



ФАРМАКОРЕЦЕПТУРНЫЙ
СПРАВОЧНИК
ВРАЧА-ПЕДИАТРА



НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
Отделение медицинских наук

ФАРМАКОРЕЦЕПТУРНЫЙ
СПРАВОЧНИК
ВРАЧА-ПЕДИАТРА



Минск
«Беларуская навука»
2013

УДК 615.11-053.2(035)

ББК 57.3я2

Ф24

С о с т а в и т е л и :

А. В. Сукало, А. А. Козловский

Р е ц е н з е н т ы :

доктор медицинских наук, профессор В. Ф. Жерносек
доктор медицинских наук, профессор Е. И. Михайлова

Фармакорецептурный справочник врача-педиатра / сост. : А. В. Сукало, А. А. Козловский. – Минск : Беларус. навука, 2013. – 373 с.
ISBN 978-985-08-1616-0.

Справочник содержит сведения об основных лекарственных препаратах, используемых в педиатрии. Описано фармакологическое действие каждого препарата, указаны показания к применению, способы применения и дозы, побочные действия, противопоказания, формы выпуска и образцы выписки рецептов.

Для педиатров, врачей других специальностей, обеспечивающих медицинское обслуживание детей. Справочником могут пользоваться студенты старших курсов медицинских университетов, врачи-интерны.

УДК 615.11-053.2(035)

ББК 57.3я2

ISBN 978-985-08-1616-0

© Сукало А. В., Козловский А. А.,
составление, 2013

© Оформление. РУП «Издательский
дом «Беларуская навука», 2013

ВВЕДЕНИЕ

Одно из приоритетных направлений развития здравоохранения Республики Беларусь – охрана материнства и детства. Благодаря серьезной государственной поддержке, реализации Национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь на 2011–2015 годы, стабильному финансированию и рациональному подходу руководства отрасли в детском здравоохранении Беларуси достигнуты значительные успехи. Вместе с тем в последние десятилетия в состоянии здоровья детского населения отмечаются некоторые негативные тенденции: уменьшение числа детей с первой группой здоровья, увеличение заболеваемости по отдельным нозологическим формам и т. п.

Главная задача специалистов-медиков – не допустить ухудшения сложившейся ситуации, а по возможности и исправить её. В связи с этим весьма важное значение приобретает тактика грамотного лечения заболевшего ребенка. Важно своевременно поставить правильный диагноз, определить этиологическую и патогенетическую сущность того или иного синдрома и, конечно же, решить вопрос о необходимости лекарственной терапии и её характере. Опытный врач, имеющий богатую практику, как правило, выбирает верную тактику фармакотерапии. Однако опыт никогда не бывает всеобъемлющим, а у начинающего доктора его просто нет. Что назначить больному ребенку, чтобы не навредить растущему организму? Как сделать лечение наиболее

эффективным? Какова оптимальная доза лекарства? На эти и другие вопросы поможет ответить фармакорцептурный справочник, который вы держите в руках.

Данный справочник включает более 260 препаратов, в том числе лекарства, которые дети в возрасте до трех лет получают бесплатно согласно Указу Президента Республики Беларусь от 22 марта 2012 года № 139 «О льготном обеспечении лекарственными средствами отдельных категорий граждан». Перечень этих препаратов определен Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26 марта 2012 года № 25. Все представленные препараты сгруппированы по синдромному принципу: применяемые при заболеваниях пищеварительного тракта и нарушении обмена веществ, заболеваниях крови и кроветворных органов, заболеваниях сердечно-сосудистой системы и др. Наименование препаратов дано по номенклатуре, принятой в нашей стране, приведены наиболее часто используемые у нас синонимы. Описано фармакологическое действие каждого препарата, изложены показания к применению, способы применения и дозы, побочные действия, противопоказания, указана форма выпуска лекарства, даны образцы выписки рецептов.

Справочник предназначен прежде всего для врачей-педиатров, но, думаем, окажется полезным в практической деятельности и врачам других специальностей, обеспечивающим медицинское обслуживание детей.

ПРАВИЛА ВЫПИСЫВАНИЯ РЕЦЕПТОВ И ОТПУСКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ИЗ АПТЕКИ

Рецепт (лат. *recipere* – бери, возьми) – это письменное, установленной формы обращение врача в аптеку об отпуске больному лекарственного средства в определенной лекарственной форме и дозировке с указанием способа его употребления.

Правила выписывания рецептов для амбулаторных больных и отпуска по ним лекарственных препаратов регламентированы соответствующим Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 6 декабря 2000 г. № 53 «О правилах выписывания рецептов и отпуска населению лекарственных средств».

Приводим некоторые пункты Правил выписывания рецептов на лекарственные средства.

1. Врачи организаций здравоохранения любой организационно-правовой формы и ведомственной принадлежности, самостоятельно практикующие врачи выдают больным рецепты при наличии соответствующих показаний. Назначение лекарственных средств отражается в медицинской документации.

Врач, выписавший рецепт, фармацевт и провизор, изготовившие и отпустившие лекарственное средство, несут установленную законодательством ответственность за последствия, наступившие в случае неправильного выписывания рецепта, приготовления или отпуска лекарственного средства.

2. Постоянным реквизитом рецептурного бланка является информация об учреждении здравоохранения: для учреждений здравоохранения государственной формы собственности – штамп лечебно-профилактического учреждения, для субъектов хозяйствования негосударственной формы собственности – указание типографским способом или штампом, которое включает в себя: адрес, номер лицензии, дату ее выдачи, срок действия и наименование организации, выдавшей ее.

3. Для выписывания рецептов на лекарственные средства используются три формы рецептурных бланков:

рецептурный бланк формы 1 для выписывания лекарственных средств, отпускаемых из аптеки за полную стоимость;

рецептурный бланк формы 2 для выписывания и отпуска наркотических лекарственных средств;

рецептурный бланк формы 3 для выписывания и отпуска лекарственных средств бесплатно или на льготных условиях.

4. При выписывании рецепта врачом и отпуске по нему лекарственных средств аптечным работником должны быть заполнены все обязательные реквизиты рецептурного бланка. Рецепт заверяется подписью и личной печатью врача, выписавшего его. На рецепте должны быть четко обозначенными оттиски штампа, печатей лечебно-профилактического учреждения и личной печати врача.

5. Рецепты на получение лекарственных средств на льготных условиях и бесплатно выписываются только врачами государственных лечебно-профилактических учреждений в пределах ассигнований, выделенных для этих целей в установленном порядке.

6. Фельдшера – заведующие фельдшерско-акушерскими пунктами имеют право выписывать больным все необходимые лекарственные средства, за исключением наркотических. Рецепт заверяется подписью и личной печатью фельдшера.

7. Фельдшера – заведующие фельдшерско-акушерскими пунктами, расположенными на большом расстоянии от

лечебно-профилактических учреждений, имеют право выписывать рецепты для отпуска лекарственных средств бесплатно и на льготных условиях. Перечень таких пунктов определяется органами управления здравоохранения районных исполнительных комитетов по согласованию с органами управления здравоохранения областных исполнительных комитетов.

8. Фельдшера, акушерки, зубные врачи, ведущие самостоятельный амбулаторный прием больных, имеют право выписывать рецепты на лекарственные средства по профилю их деятельности, за исключением наркотических и контролируемых психотропных средств, заверенные подписью и личной печатью медицинского работника.

9. Рецепты выписываются четко и разборчиво чернилами или шариковой ручкой. Исправления в рецепте не допускаются.

10. Состав лекарственного средства, обозначение лекарственной формы и обращение врача к фармацевтическому работнику об изготовлении и выдаче лекарства выписываются на латинском языке. Разрешается использование только латинских рецептурных сокращений, принятых в медицинской и фармацевтической практике.

11. Способ применения лекарственных средств обозначается на белорусском или русском языке с указанием дозы, частоты, времени приема (до еды, во время еды или после еды, особые способы приема).

12. Запрещается выписывать рецепты:

на лекарственные средства, не зарегистрированные в Республике Беларусь и не разрешенные к медицинскому применению;

по просьбе больных и их родственников, без осмотра и установления диагноза;

на наркотические лекарственные средства для инъекций, эфир наркозный, хлорэтил, кетамин (калипсол, кеталар), фторотан, натрия оксибутират в ампулах, лития оксибутират в ампулах, бария сульфат для рентгеноскопии.

13. Рецепт на наркотическое лекарственное средство должен быть написан рукой врача, подписавшего его, и заверен его личной печатью. Дополнительно рецепт подписывается главным врачом лечебно-профилактического учреждения или его заместителем по медицинской части (в случае их отсутствия рецепт подписывается заведующим отделением), которые вместе с врачом, выписавшим рецепт, несут ответственность за назначение наркотических лекарственных средств. Рецепт заверяется круглой печатью этого учреждения.

14. На рецептурном бланке формы 1 выписывается:
одно наименование лекарственного средства, рецепт на которое остается в аптеке;
два наименования лекарственных средств, рецепт на которые возвращается больному.

15. Контролируемые психотропные лекарственные средства, на которые не установлены нормы единовременного отпуска, выписываются в количестве не более чем на курс лечения сроком до одного месяца.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА И НАРУШЕНИИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ

Средства для лечения состояний, связанных с нарушениями кислотности

Антацидные средства

Алмагель, алмагель-А, алмагель-Нео (Almagel, Almagel-A, Almagel-Neo)

Фармакологическое действие: антацидное. Представляет собой сбалансированную комбинацию гидроксида алюминия и магния. Обеспечивает быструю и продолжительную нейтрализацию соляной кислоты и снижает активность пепсина в желудке, при этом уровень pH желудочного сока не превышает 5–6. Компоненты препарата хорошо диспергируются, что увеличивает их активную поверхность, обеспечивает более тесный контакт с поверхностью слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки. При этом замедляется эвакуация желудочного содержимого и пролонгируется нейтрализующий эффект. Цитопротекторная активность не зависит от кислотонейтрализующей способности, а связана с активацией синтеза простагландинов E. Действие препарата начинается через 3–5 мин после приема и продолжается около 3 ч.

В состав Алмагеля-А дополнительно включен бензокаин – местный анестетик. Он проявляет местное анестезирующее действие при наличии выраженного болевого синдрома.

В состав Алмагеля-Нео входит симетикон, способствующий уменьшению метеоризма. Симетикон действует в просвете тонкого кишечника и выводится из организма в неизменном виде.

Показания к применению: применяют как в качестве монотерапии, так и в комплексной терапии воспалительных и эрозивных изменений слизистых оболочек пищевода, желудка или двенадцатиперстной кишки при следующих заболеваниях: гастрит, эзофагит, дуоденит, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, грыжа пищеводного отверстия, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки при наличии гастроэзофагеального рефлюкса (изжоги). В случаях, когда перечисленные состояния сопровождаются проявлениями метеоризма, рекомендуется использование Алмагеля-Нео. Алмагель-А показан при выраженном болевом синдроме, после купирования которого переходят к применению Алмагеля.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь взрослым и детям старше 15 лет – по 5–10 мл 3 раза в сутки за 30 мин до еды или через 1,5–2 ч после еды и перед сном; детям 10–15 лет назначают половину рекомендованной дозы для взрослых, детям до 10 лет – 1/3 дозы взрослого. Длительность применения – 2–3 недели.

Побочное действие: изменение вкусовых ощущений (появление привкуса мела), тошнота, рвота, диарея или запор, изменение цвета каловых масс, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, нарушения функции почек, кишечная непроходимость, подозрение на аппендицит, кровотечения из пищеварительного тракта неустановленного генеза, язвенный колит, состояния, вызывающие нарушения водно-электролитного баланса, детский возраст до 10 лет – для алмагеля, до 14 лет – для алмагеля-А и алмагеля-Нео.

Форма выпуска: суспензия для приема внутрь во флаконах по 170 мл.

Rp.: «Almagel» 170 ml

D. S. По 1 чайной ложке 3 раза в день за 30 мин до еды и перед сном ребенку 10 лет.

Алюмаг (Alumag)

Фармакологическое действие: антацидное. Обеспечивает равномерную и длительную местную нейтрализацию соляной кислоты в желудке, устраняет спазмы гладких мышц, снижает внутрижелудочное давление, способствует более активной эвакуации содержимого желудка, проявляет адсорбирующий и обволакивающий эффект. Устраняет болевой синдром в желудке уже через несколько минут после приема. Эффект сохраняется на протяжении 4–6 ч. Препарат снижает протеолитическую активность желудочного сока и переваривающую активность пепсина (в том числе относительно слизистой оболочки желудка); алюминий адсорбирует желчные кислоты и пепсин. Стимулирует синтез простагландинов, способствует образованию слизисто-бикарбонатного барьера на поверхности слизистой оболочки, который защищает ее от раздражения. Улучшает кровоснабжение слизистой оболочки, увеличивает снабжение кислородом и питательными веществами, ускоряет выведение цитотоксических соединений, благодаря чему проявляет цитопротекторное действие и способствует рубцеванию язв.

Показания к применению: комплексная и монотерапия кислотозависимых заболеваний пищеварительного тракта: гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, неязвенной диспепсии, острых и хронических неатрофических гастритов с повышенной и нормальной секрецией, пептической язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, симптоматическая терапия болевого синдрома. Профилактически – для защиты слизистой оболочки желудка от раздражающего действия ulcerогенных лекарственных средств (глюкокортикостероиды, нестероидные противовоспалительные препараты) при их длительном применении.

Способ применения и дозы: препарат применяют внутрь. Для лечения кислотозависимых заболеваний взрослым и детям старше 15 лет назначают по 2 таблетки 4 раза в сутки (четвертый раз непосредственно перед сном). Препарат рекомендуется принимать через 1–1,5 ч после еды; детям

старше 6 лет – по 1 таблетке 3 раза в сутки. Курс лечения – 3–4 недели. Профилактически (для защиты слизистой оболочки от раздражающего действия лекарственных средств) принимают 2 таблетки за 2 ч до их приема. Таблетки следует разжевать или подержать во рту до размягчения и запить водой.

Побочное действие: тошнота, рвота, изменение вкусовых ощущений, запоры, гипофосфатемия, гипокальциемия, гиперкальциурия, остеомалация, остеопороз, гипермагниемия, гипералюминиемия, энцефалопатия, нефрокальциноз, нарушение функции почек.

Противопоказания: гиперчувствительность, хроническая почечная недостаточность, гипофосфатемия.

Форма выпуска: таблетки (1 таблетка содержит алюминия гидроксида 200 мг и магния гидроксида 200 мг).

Rp.: Tab. «Alumag» N 20

D. S. По 1 таблетке 3 раза в день после еды ребенку 7 лет.

Гастал (Gastal)

Фармакологическое действие: антацидное. Комбинированный препарат, содержащий алюминия гидроокись, магния карбонат и магния окись. Сочетание действующих веществ обеспечивает высокий антацидный эффект и уменьшение возможности запора. Препарат оказывает также адсорбирующее, обволакивающее и местноанестезирующее действие.

Показания к применению: повышенная кислотность желудочного сока, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, острые и хронические гиперацидные гастриты, пищевые отравления.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь взрослым и детям старше 12 лет – по 1–2 таблетки 4–6 раз в день через 1 ч после еды; детям от 6 до 12 лет – 1/2 дозы для взрослых. Для повышения эффективности таблетки следует постепенно рассасывать.

Побочное действие: аллергические реакции, тошнота, диарея, запор.

Противопоказания: гиперчувствительность, нарушения функции почек.

Форма выпуска: таблетки (1 таблетка содержит алюминия гидроокиси и магния карбоната по 450 мг и магния гидроокиси 300 мг).

Rp.: Tab. «Gastal» N 20

D. S. По 1 таблетке 4 раза в день после еды ребенку 10 лет.

Маалокс (Maalox)

Фармакологическое действие: антацидное. Сбалансированная комбинация гидроокиси магния и гидроокиси алюминия, обеспечивающая высокую нейтрализующую способность и протективный эффект. Оказывает антацидное, адсорбирующее и обволакивающее действие, успокаивает боль в верхних отделах пищеварительного тракта на несколько часов после приема.

Показания к применению: острый гастрит, хронический гастрит с нормальной или повышенной секреторной функцией, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, дискомфорт в области желудка после погрешностей в диете, приема лекарств.

Способ применения и дозы: препарат принимают внутрь через 1–1,5 ч после еды или при возникновении болей по 1–2 таб. Таблетки необходимо разжевывать или держать во рту до полного их рассасывания. В виде суспензии принимают по 15 мл, после достижения терапевтического эффекта рекомендуется поддерживающая терапия по 5 мл или по 1 таблетке 3 раза в сутки в течение 2–3 месяцев. Детям от 4 до 12 месяцев препарат рекомендуется по 2,5 мл, детям старше 1 года – по 5 мл 3 раза в сутки. Перед употреблением суспензию необходимо размешать до однородности, встряхивая флакон или тщательно разминая пакет между пальцами.

Побочное действие: тошнота, рвота, изменение вкусовых ощущений, запоры, гипофосфатемия.

Противопоказания: нарушения функции почек.

Форма выпуска: таблетки (1 таблетка содержит алюминия гидроокиси и магния гидроокиси по 400 мг); суспензия для приема внутрь во флаконах по 250 мл; суспензия для приема внутрь в пакетиках по 15 мл.

Rp.: Tab. «Maalox» N 40

D. S. По 1 таблетке 3 раза в день после еды ребенку 14 лет.

Фосфалюгель, гевал (Phosphalugel, Gefal)

Фармакологическое действие: антацидное. Оказывает адсорбирующее и обволакивающее действие. Нейтрализуя свободную соляную кислоту в желудке (в течение 10 мин), снижает активность пепсина. Антацидный эффект не сопровождается ощелачиванием желудочного сока и вторичной гиперсекрецией соляной кислоты. Адсорбируясь на слизистой оболочке желудка в виде гидрофильных коллоидных мицелл, предотвращает влияние агрессивных факторов на слизистую оболочку желудка и двенадцатиперстной кишки, усиливает их собственные защитные механизмы. Благодаря адсорбирующим свойствам, удаляет из желудочно-кишечного тракта бактерии, вирусы, газы, эндо- и экзотоксины.

Показания к применению: острый гастрит, хронический гастрит с повышенной и нормальной секреторной функцией желудка, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, рефлюкс-эзофагит, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, синдром неязвенной диспепсии, отравления.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь взрослым и детям старше 6 лет по 1–2 пакетика через 2–3 ч после еды и перед сном; при гастроэзофагеальном рефлюксе и диафрагмальной грыже – сразу после еды и на ночь. Детям до 6 месяцев рекомендуется по 1/4 пакетика или по 5 мл после каждого из 6 кормлений; после 6 месяцев – по 1/2 пакетика или по 10 мл после каждого из 4 кормлений. Продолжительность лечения – 2–3 недели.

Побочное действие: тошнота, рвота, изменение вкусовых ощущений, запоры, аллергические реакции, гипофосфатемия, ги-

покальциемия, гиперкальциурия, остеомаляция, остеопороз, гипералюминиемия, нефрокальциноз, нарушение функции почек.

Противопоказания: гиперчувствительность, хроническая почечная недостаточность, гипофосфатемия.

Форма выпуска: гель для приема внутрь в пакетиках по 16 и 20 г.

Rp.: «Phosphalugel» 16,0

D.t.d. N 10

S. По 1 пакету 3 раза в день после еды и перед сном ребенку 7 лет.

Противоязвенные средства и средства, применяемые при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни

Блокаторы гистаминовых H₂-рецепторов

Ранитидин, зантак (Ranitidine, Zantac)

Фармакологическое действие: противоязвенное. Выборочно блокирует гистаминовые H₂-рецепторы париетальных клеток слизистой оболочки желудка и угнетает выделение соляной кислоты. Под влиянием ранитидина уменьшается и общий объем секреции, что приводит к снижению количества пепсина в содержимом желудка. Антисекреторное действие ранитидина создает благоприятные условия для заживления язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Ранитидин повышает защитные факторы в тканях гастродуоденальной зоны: усиливает репаративные процессы, улучшает микроциркуляцию, увеличивает выделение слизистых веществ.

Показания к применению: язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, профилактика обострений язвенной болезни, симптоматические язвы (быстро развивающиеся язвы желудка и двенадцатиперстной кишки вследствие стрессорного воздействия на организм, приема лекарств или заболеваний других внутренних органов), эрозивный эзофагит и рефлюкс-эзофагит, синдром Золлингера–Эллисона.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, внутримышечно и внутривенно (медленно). Взрослым и детям

старше 14 лет рекомендуется внутрь по 150 мг 2 раза в день или 300 мг перед сном. Парентерально вводят по 50 мг. Продолжительность лечения – 4–8 недель. Для профилактики обострений язвенной болезни назначают по 150 мг перед сном до 12 месяцев при постоянном эндоскопическом контроле.

Побочное действие: головная боль, головокружение, усталость, кожная сыпь, тромбоцитопения, повышение креатинина в сыворотке крови, выпадение волос, пролактинемия, гинекомастия, аменорея, лейкопения.

Противопоказания: повышенная чувствительность к препарату, детский возраст (до 14 лет), нарушение функции почек.

Форма выпуска: таблетки по 150 и 300 мг; 10 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 2 мл.

Rp.: Ranitidini 0,15

D.t.d. N 10 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день ребенку 15 лет.

Фамотидин, квамател (Famotidinum, Quamatel)

Фармакологическое действие: противоязвенное. Препарат относится к III поколению блокаторов H_2 -гистаминовых рецепторов. Основным фармакологическим действием препарата является выраженное угнетение продукции соляной кислоты в желудке как базальной, так и стимулированной гистамином, пентагастрином и ацетилхолином. Существенно не изменяет уровень гастрина в плазме. Одновременно со снижением кислотности уменьшается активность пепсина. Продолжительность действия препарата при однократном приеме зависит от дозы и составляет от 12 до 24 ч.

Показания к применению: язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки и желудка, профилактика рецидивов, симптоматические язвы, эрозивный гастродуоденит, функциональная диспепсия, ассоциированная с повышенной секреторной функцией желудка, рефлюкс-эзофагит, синдром Золлингера–Эллисона.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь взрослым и детям старше 16 лет по 20 мг 2 раза в сутки или

по 40 мг 1 раз в сутки на ночь. Курс лечения – 4–8 недель. С целью профилактики рецидивов язвенной болезни назначают по 20 мг 1 раз в сутки перед сном. Таблетки следует проглатывать не разжевывая, запивая достаточным количеством воды. Для детей в возрасте от 1 года до 16 лет при пептической язве рекомендуемая доза составляет 500 мкг/кг массы тела перед сном или в 2 приема (до 40 мг/сут). При гастроэзофагеальной рефлюксной болезни рекомендуемая доза – 1 мг/кг массы тела в 2 приема (до 40 мг/сут).

Побочное действие: сухость во рту, тошнота, рвота, метеоризм, запор, диарея, нарушение аппетита, повышение активности печеночных трансаминаз, гепатит, острый панкреатит, головная боль, головокружение, шум в ушах, повышенная утомляемость, брадикардия, кожная сыпь, зуд, бронхоспазм, ангионевротический отек, анафилактический шок, увеличение уровня мочевины в крови, лейкопения, тромбоцитопения, агранулоцитоз, панцитопения.

Противопоказания: повышенная чувствительность.

Форма выпуска: таблетки по 20 и 40 мг.

Rp.: Famotidini 0,02

D.t.d. N 20 in tab.

S. По ½ таблетки 1 раз в день перед сном ребенку 5 лет.

Ингибиторы протонного насоса

Омепразол, лосек, омез (Omeprazole, Losec, Omez)

Фармакологическое действие: противоязвенное. Снижает кислотопродукцию – тормозит активность H^+/K^+ -АТФ-азы в париетальных клетках желудка и блокирует тем самым заключительную стадию секреции соляной кислоты. Препарат является пролекарством и активируется в кислой среде секреторных канальцев париетальных клеток. Снижает базальную и стимулированную секрецию независимо от природы раздражителя. Антисекреторный эффект после приема 20 мг наступает в течение первого часа, максимум – через 2 ч. Однократный прием в сутки обеспечивает быстрое и эффективное угнетение дневной и ночной желудочной

секреции, достигающее своего максимума через 4 дня лечения и исчезающее к исходу 3–4 дня после окончания приема.

Показания к применению: язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, рефлюкс-эзофагит, синдром Золлингера–Эллисона, в комплексной терапии для эрадикации *Helicobacter pylori*.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь взрослым и детям старше 12 лет по 1 капсуле 1 раз в сутки. Капсулы обычно принимают утром, не разжевывая и запивая небольшим количеством воды. Курс лечения – 2–3 недели.

Побочное действие: диарея или запоры, боль в животе, тошнота, рвота, метеоризм, нарушения вкуса, сухость во рту, стоматит, лейкопения, тромбоцитопения, агранулоцитоз, панцитопения, головокружение, головная боль, артралгия, миалгия, кожная сыпь, зуд, крапивница, бронхоспазм, гинекомастия, нарушения зрения.

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст (до 12 лет), почечная и печеночная недостаточность.

Форма выпуска: таблетки и капсулы по 10 и 20 мг.

Rp.: Omeprazoli 0,01

D.t.d. N 14 in tab.

S. По 1 таблетке 1 раз в день ребенку 13 лет.

Средства для лечения функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта

Средства, применяемые при нарушениях функции кишечника

Папаверин и его производные

Дротаверина гидрохлорид, но-шпа (Drotaverini hydrochloridum, No-spa)

Фармакологическое действие: спазмолитическое, сосудорасширяющее, гипотензивное. Спазмолитик миотропного действия, механизм которого обусловлен уменьшением поступления кальция в гладкомышечные клетки в результате ингибирования фосфодиэстеразы и внутриклеточно-

го накопления цАМФ. Выраженно и длительно расширяет гладкую мускулатуру внутренних органов и сосудов, уменьшает их двигательную активность, понижает артериальное давление, повышает минутный объем сердца. По химическому строению и фармакологическим свойствам близок к папаверину, однако превосходит его по эффективности и продолжительности действия.

Показания к применению: функциональные нарушения и болевой синдром, вызванные спазмом гладких мышц внутренних органов, в том числе при хроническом гастродуодените, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, желчекаменной болезни, хроническом холецистите, постхолецистэктомическом синдроме, гипермоторной дискинезии желчевыводящих путей, кишечной колике, спастических запорах, метеоризме, мочекаменной болезни, пиелонефрите, при проведении инструментальных вмешательств.

Способ применения и дозы: препарат принимают внутрь независимо от приема пищи, не разжевывая и запивая достаточным количеством воды, внутримышечно и внутривенно. Взрослым и детям старше 12 лет рекомендуется по 40–80 мг 2–3 раза в сутки; детям от 6 до 12 лет – по 20 мг 1–2 раза в сутки, от 2 до 6 лет – по 10–20 мг 1–2 раза в сутки. Для снятия печеночной или почечной колики взрослым и детям старше 12 лет препарат вводят парентерально по 1–2 мл 1–3 раза в сутки, детям до 12 лет – из расчета 0,05–0,07 мл/кг.

Побочное действие: головокружение, сердцебиение, чувство жара, снижение артериального давления, атриовентрикулярная блокада, аритмии.

Противопоказания: повышенная чувствительность, печеночная, почечная или сердечная недостаточность, атриовентрикулярная блокада II–III степени.

Форма выпуска: таблетки по 40 и 80 мг, 2 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 2 мл.

Rp.: *Drotaverini hydrochloridi 0,04*

D.t.d. N 20 in tab.

S. По ½ таблетки 2 раза в день ребенку 5 лет.

Мебеверин, дюспаталин (Mebeverine, Duspatalin)

Фармакологическое действие: миотропное, спазмолитическое. Блокирует быстрые натриевые каналы клеточной мембраны миоцита и нарушает вход ионов Na^+ в клетку, блокирует вход ионов Ca^{2+} через медленные каналы, замедляет процессы деполяризации мембраны и препятствует сокращению мышечных волокон. Непосредственно расслабляет гладкую мускулатуру, преимущественно пищеварительного тракта. Устраняет спазм, не оказывает значимого влияния на нормальную перистальтику кишечника.

Показания к применению: спазм органов желудочно-кишечного тракта, кишечная колика, желчная колика, синдром раздраженного кишечника, функциональные расстройства пищеварительной системы, сопровождающиеся болью в животе.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь (не разжевывать) за 20 мин до еды: взрослым и детям старше 12 лет по 200 мг 2 раза в сутки.

Побочное действие: головокружение, диарея или запор, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: капсулы по 200 мг.

Rp.: Duspatalini 0,2

D.t.d. N 20 in caps.

S. По 1 капсуле 2 раза в день до еды ребенку 13 лет.

Папаверина гидрохлорид (Papaverini hydrochloridum)

Фармакологическое действие: спазмолитическое, гипотензивное. Понижает тонус и сократительную активность гладких мышц различных внутренних органов и сосудов, оказывая таким образом сосудорасширяющее и спазмолитическое действие. В больших дозах уменьшает возбудимость сердечной мышцы и замедляет внутрисердечную проводимость. Действие на центральную нервную систему выражено слабо (в больших дозах оказывает седативный эффект).

Показания к применению: спазм гладких мышц органов брюшной полости (холецистит, пилороспазм, спастический колит, почечная колика), сосудов головного мозга, бронхоспазм, в качестве вспомогательного лекарственного средства – для премедикации.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, подкожно, внутримышечно, внутривенно. Внутрь взрослым и детям старше 14 лет рекомендуется по 40–60 мг 3–4 раза в сутки, детям от 6 месяцев до 2 лет – по 5 мг, 3–4 лет – по 5–10 мг, 5–6 лет – по 10 мг, 7–9 лет – по 10–15 мг, 10–14 лет – по 15–20 мг. Парентерально вводят детям 7–12 месяцев – 0,15–0,2 мл, детям старше 1 года – 0,1–0,5 мл/год жизни ребенка.

Побочное действие: аллергические реакции, атриовентрикулярная блокада, желудочковая экстрасистолия, снижение артериального давления, запор, сонливость, повышение активности печеночных трансаминаз, эозинофилия.

Противопоказания: гиперчувствительность, атриовентрикулярная блокада, печеночная недостаточность, детский возраст (до 6 месяцев).

Форма выпуска: таблетки по 10 и 40 мг, 2 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 2 мл.

Rp.: Papaverini hydrochloridi 0,04

D.t.d. N 10 in tab.

S. По ½ таблетки 3 раза в день ребенку 12 лет.

Средства на основе красавки и ее производных

Алкалоиды красавки, третичные амины

Атропина сульфат (Atropini sulfas)

Фармакологическое действие: холинолитическое. Препятствует стимулирующему действию ацетилхолина, уменьшает секрецию слюнных, желудочных, бронхиальных, слезных и потовых желез. Снижает тонус мышц внутренних органов (бронхов, желудочно-кишечного тракта, поджелудочной железы, желчных протоков и желчного пузыря,

мочеиспускательного канала, мочевого пузыря), но повышает тонус сфинктеров, вызывает тахикардию, улучшает атриовентрикулярную проводимость. Расширяет зрачок, затрудняет отток внутриглазной жидкости, повышает внутриглазное давление, вызывает паралич аккомодации.

Показания к применению: язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, пилороспазм, холелитиаз, холецистит, острый панкреатит, синдром раздраженной толстой кишки, кишечная колика, желчная колика, почечная колика, бронхиальная астма, бронхит с гиперпродукцией слизи, бронхоспазм, ларингоспазм, атриовентрикулярная блокада, брадикардия, премедикация перед хирургическими операциями.

Способ применения и дозы: препарат назначают подкожно, внутримышечно и внутривенно. Детям рекомендуется 0,1 %-ный раствор препарата в разовых дозах в зависимости от возраста: до 1 года – по 0,018 мл/кг, 1–5 лет – 0,5 мл, 5–6 лет – 0,016 мл/кг, 6–10 лет – 0,014 мл/кг, 11–14 лет – 0,012 мл/кг не более 1–2 раза в день.

Побочное действие: сухость во рту, мидриаз, атония кишечника и мочевого пузыря, запоры, тахикардия, задержка мочи, фотофобия, паралич аккомодации, головная боль, головокружение, нарушение тактильного восприятия.

Противопоказания: гиперчувствительность, тиреотоксикоз, лихорадка, рефлюкс-эзофагит, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, ахалазия пищевода, стеноз привратника, неспецифический язвенный колит, сухость во рту, печеночная и почечная недостаточность, хронические заболевания легких, миастения, повреждения мозга у детей, детский церебральный паралич, болезнь Дауна.

Форма выпуска: 0,05 %-ный и 0,1 %-ные растворы для инъекций в ампулах по 1 мл.

Rp.: Sol. Atropini sulfatis 0,1 % – 1 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. По 0,4 мл подкожно 1 раз в день ребенку 10 лет.

Прокинетики

Прокинети́ческие средства

Домперидон, мотилиум (Domperidone, Motilium)

Фармакологическое действие: прокинети́ческое, противорвотное, нормализующее функции органов желудочно-кишечного тракта. Блокатор дофаминовых рецепторов, обладающий противорвотным действием. Противорвотное действие обусловлено сочетанием периферического (гастрокинетического) действия и ингибирования рецепторов дофамина в триггерной зоне хеморецепторов головного мозга, расположенных вне гематоэнцефалического барьера. При приеме внутрь домперидон повышает сниженное давление в пищеводе, улучшает антродуоденальную моторику и ускоряет опорожнение желудка, не оказывая действия на желудочную секрецию.

Показания к применению: тошнота, рвота, чувство переполнения в эпигастральной области, дискомфорт в верхних отделах живота и регургитация желудочного содержимого.

Способ применения и дозы: препарат применяют внутрь перед приемом пищи, запивая достаточным количеством воды: взрослые и дети с массой тела более 20 кг по 10–20 мг 3–4 раза в день, дети до 5 лет по 2,5 мг/10 кг массы тела 3 раза в сутки. Продолжительность приема – до 4 недель.

Побочное действие: анафилаксия, пролактинемия, экстрапирамидные нарушения, желудочно-кишечные расстройства, спазм кишечника, диарея, галакторея, гинекомастия, аменорея.

Противопоказания: гиперчувствительность, пролактинома, желудочно-кишечное кровотечение, перфорация желудочно-кишечного тракта, механическая обструкция кишечника, непереносимость лактозы, печеночная и почечная недостаточность.

Форма выпуска: таблетки по 10 мг; 0,1 %-ная суспензия для приема внутрь во флаконах по 200 мл.

Rp.: Domperidoni 0,01

D.t.d. N 30 in tab.

S. По 1 таблетке 3 раза в день до еды ребенку 5 лет.

Метоклопрамид, церукал (Metoclopramidum, Cerucal)

Фармакологическое действие: прокинетическое, противорвотное, противоикотное. Угнетает хеморецепторы триггерной зоны ствола мозга, ослабляет чувствительность висцеральных нервов, передающих импульсы от пилоруса и двенадцатиперстной кишки к рвотному центру. Через гипоталамус и парасимпатическую нервную систему оказывает регулирующее и координирующее влияние на тонус и двигательную активность верхнего отдела желудочно-кишечного тракта. Повышает тонус желудка и кишечника, ускоряет опорожнение желудка, препятствует пилорическому и эзофагеальному рефлюксу, стимулирует перистальтику кишечника. Оказывает выраженное противорвотное действие при рвоте различного генеза. Нормализует отделение желчи, уменьшает спазм сфинктера Одди, не изменяя его тонус, устраняет дискинезию желчного пузыря.

Показания к применению: тошнота, рвота различного генеза, нарушение моторики верхних отделов желудочно-кишечного тракта, подготовка к диагностическим обследованиям (рентгенография пищевого тракта, гастродуоденоскопия, бронхоскопия и т. д.).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь до еды взрослым и детям старше 14 лет по 10 мг 3 раза в сутки, детям старше 6 лет по 2,5–5 мг 1–3 раза в сутки. Терапевтическая доза метоклопрамида для детей от 3 до 6 лет составляет 0,1 мг/кг массы тела.

Побочное действие: сонливость, повышенная утомляемость, головная боль, шум в ушах, сухость во рту, беспокойство, обморочное состояние, аллергические реакции, запор или диарея, гинекомастия, галакторея.

Противопоказания: повышенная чувствительность к препарату, желудочно-кишечные кровотечения, кишечная непроходимость, перфорация пищеварительного тракта, пигментные и пролактинозависимые опухоли, эпилепсия, глаукома, экстрапирамидные расстройства, рвота на фоне лечения или передозировки нейрорептиками.

Форма выпуска: таблетки по 5 и 10 мг, 0,5 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 2 мл.

Рр.: *Metoclopramidi 0,005*

D.t.d. N 20 in tab.

S. По ½ таблетки 3 раза в день до еды ребенку 6 лет.

Противорвотные средства и средства для устранения тошноты

Антагонисты серотониновых 5HT₃-рецепторов

Гранисетрон (Granisetron)

Фармакологическое действие: серотонинергическое, противорвотное. Селективно блокирует серотониновые 5HT₃-рецепторы, расположенные в окончаниях блуждающего нерва и в триггерной зоне дна IV желудочка мозга. В печени подвергается N-деметилированию и окислению ароматического кольца, после чего конъюгирует. Образующиеся метаболиты обладают антисеротониновой активностью. Устраняет рвоту, возникающую при возбуждении парасимпатической нервной системы вследствие высвобождения серотонина из энтерохромаффинных клеток.

Показания к применению: тошнота, рвота (симптоматическая терапия и профилактика при лечении цитостатиками и проведении лучевой терапии, после хирургических операций).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь и внутривенно. При тошноте и рвоте, обусловленных цитостатической терапией, препарат рекомендуется внутрь: взрослым и детям старше 12 лет – по 1 мг 2 раза в сутки или 2 мг 1 раз в сутки; первая таблетка принимается за 1 ч до введения цитостатика, вторая – через 12 ч после первой. Внутривенно вводят в течение 5 мин за 30 мин до химиотерапии 1 раз в сутки (можно повторно, но не более 3 раз); разовая доза для взрослых – 3 мг, для детей от 2 до 16 лет – 40 мкг/кг, максимальная суточная доза – 9 и 3 мг соответственно.

Побочное действие: боль в животе, запор или диарея, метеоризм, повышение активности печеночных трансаминаз, диспепсия, изжога, изменение вкусовых ощущений, головная боль, бессонница, сонливость, утомляемость, слабость, аритмия, боль в груди, снижение или повышение артериального давления, аллергические реакции, гипертермия, бронхоспазм.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: таблетки по 1 мг, 0,1 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 3 мл.

Rp.: *Granisetroni 0,001*

D.t.d. N 10 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день ребенку 13 лет.

Ондансетрон, зофран (Ondansetron, Zofran)

Фармакологическое действие: противорвотное. По конкурентному типу высокоселективно блокирует центральные (хеморецепторы триггерной зоны, рвотный центр) и периферические серотониновые 5HT₃-рецепторы. Подавляет рвотный рефлекс, устраняет и предупреждает рвоту, опосредованную высвобождением серотонина при применении цитостатических противобластомных средств, лучевой терапии, в послеоперационном периоде. При многократном введении замедляет перистальтику и прохождение содержимого по кишечнику.

Показания к применению: тошнота и рвота (профилактика и лечение) при цитотоксической химиотерапии, лучевой терапии, в послеоперационном периоде.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь и внутривенно. Детям старше 2 лет рекомендуется внутривенно из расчета 5 мг/м² поверхности тела непосредственно перед началом курса с последующим приемом внутрь в дозе 4 мг через 12 ч, после окончания курса рекомендуется продолжать лечение по 4 мг 2 раза в день внутрь в течение 5 дней. С целью предупреждения послеоперационной тошноты и рвоты детям старше 2 лет препарат назначают толь-

ко парентерально в разовой дозе 0,1 мг/кг (максимально до 4 мг) в виде медленной внутривенной инфузии до или после анестезии. Для купирования развившейся послеоперационной тошноты и рвоты детям старше 2 лет препарат назначают из расчета 0,1 мг/кг (до 4 мг) внутривенно медленно.

Побочное действие: запор, диарея, сухость во рту, икота, повышение уровня печеночных трансаминаз, головная боль, головокружение, спонтанные двигательные расстройства и судороги, нарушение остроты зрения, экстрапирамидные нарушения, обморок, боль в грудной клетке, брадикардия, аритмия, артериальная гипотензия, крапивница, бронхоспазм, ларингоспазм, ангионевротический отек, анафилаксия, лихорадка.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: таблетки по 4 и 8 мг, 0,2 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 2 и 4 мл.

Rp.: Tab. Zofrani 0,004 N 10

D.S. По 1 таблетке 2 раза в день ребенку 10 лет.

Трописетрон (Tropisetron)

Фармакологическое действие: противорвотное. Сильнодействующий и высокоселективный конкурентный антагонист центральных и периферических 5-HT_3 -рецепторов. Эффективно предупреждает и устраняет тошноту и рвоту, возникающие при проведении противоопухолевой химиотерапии и в послеоперационном периоде. В основе механизма противорвотного действия лежит блокада периферических пресинаптических 5HT_3 -рецепторов, что предотвращает выделение серотонина из энтерохромаффинных клеток слизистой желудочно-кишечного тракта.

Показания к применению: тошнота и рвота при проведении противоопухолевой терапии (профилактика) и в послеоперационном периоде (профилактика и лечение).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь и внутривенно. Для профилактики тошноты и рвоты при химиотерапии опухолей назначают курсами по 6 дней.

Суточная доза для взрослых – 5 мг: в первый день (незадолго до начала химиотерапии) внутривенно медленно, в последующие 5 дней – внутрь по 5 мг за 1 ч до завтрака, запивая водой. Детям старше 2 лет назначают в суточной дозе 0,2 мг/кг, максимальная суточная доза – до 5 мг; в первый день вводят внутривенно, в последующие 5 дней – внутрь.

Побочное действие: боль в животе, запор, диарея, головная боль, головокружение, слабость, аллергические реакции, обморочные состояния, коллапс, остановка сердца.

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст (до 2 лет).

Форма выпуска: капсулы по 5 мг, 0,1 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 2 и 5 мл.

Rp.: Tropisetroni 0,005

D.t.d. N 5 in caps.

S. По 1 капсуле 1 раз в день до еды ребенку 12 лет.

Средства для лечения заболеваний печени и желчевыводящих путей

Средства для лечения заболеваний желчевыводящих путей

Средства на основе желчных кислот

Урсодеоксихолевая кислота, урсосан, урсофальк (Urso- deoxycholic acid, Ursosan, Ursofalk)

Фармакологическое действие: холелитолитическое, желчегонное, гепатопротективное, гипохолестеринемическое, иммуномодулирующее. Способствует растворению желчных камней. Тормозит синтез холестерина в печени, что приводит к снижению уровня холестерина в желчи. Снижает литогенный индекс желчи, увеличивает пул желчных кислот. Повышает растворимость холестерина в желчи. Вызывает постепенное полное или частичное растворение холестериновых камней в желчном пузыре и про-

токаx. Количественно и качественно изменяет желчь: увеличивается объем секретируемой желчи с повышением концентрации конъюгированных желчных кислот, снижается соотношение триоксихолевых и диоксихолевых желчных кислот, повышается концентрация гликохолевой кислоты по сравнению с таурохолевой, концентрация фосфолипидов увеличивается. Иммуномодулирующее действие обусловлено угнетением экспрессии HLA-антигенов на мембранах гепатоцитов и холангиоцитов, нормализацией естественной киллерной активности лимфоцитов и др. Достоверно задерживает прогрессирование фиброза у больных первичным билиарным циррозом, муковисцидозом, уменьшает риск развития варикозного расширения вен пищевода.

Показания к применению: холестериновые камни в желчном пузыре, гепатит, неалкогольный стеатогепатит, токсические поражения печени, первичный билиарный цирроз, муковисцидоз, первичный склерозирующий холангит, атрезия внутрипеченочных желчных путей, холестаза при парентеральном питании, дискинезия желчевыводящих путей, билиарный рефлюкс-гастрит, хронический описторхоз.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь (не разжевывать и запивать достаточным количеством жидкости). Средняя доза для взрослых и детей составляет 10–15 мг/кг/сут перед сном.

Побочное действие: диарея или запор, тошнота, боль в эпигастральной области и правом подреберье, кальцинирование желчных камней, повышение активности печеночных трансаминаз, аллергические реакции. При лечении первичного билиарного цирроза может наблюдаться переходящая декомпенсация цирроза печени, которая исчезает после отмены препарата.

Противопоказания: гиперчувствительность, острые воспалительные заболевания желчного пузыря, желчных протоков и кишечника, полная обструкция желчных путей,

обызвествленные желчные камни, цирроз печени в стадии декомпенсации, нарушения функции почек, поджелудочной железы.

Форма выпуска: капсулы по 250 мг; таблетки по 100 мг; 5 %-ная суспензия для приема внутрь во флаконах по 250 мл.

Rp.: Tab. Acidi ursodeoxycholici 0,1 N 10

D.S. По 2 таблетки 1 раз в день перед сном ребенку 5 лет.

Другие средства для лечения заболеваний желчевыводящих путей

Аллохол (Allocholum)

Фармакологическое действие: желчегонное. Оказывает холекинетическое и холеретическое действие, снижает процессы гниения и брожения в кишечнике, усиливает секреторную функцию клеток печени, рефлекторно повышает секреторную и двигательную активность органов желудочно-кишечного тракта.

Показания к применению: хронический реактивный гепатит, холангит, холецистит, дискинезия желчевыводящих путей, атонические запоры, постхолецистэктомический синдром.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь после еды взрослым и детям старше 7 лет по 1–2 таблетки 3–4 раза в сутки в течение 2–3 недель, до 7 лет – по 1/2 таблетки 3 раза в день. Курс лечения – 2–3 недели.

Побочное действие: диарея, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, калькулезный холецистит, обтурационная желтуха, острый гепатит, острая и подострая дистрофия печени, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, острый панкреатит.

Форма выпуска: таблетки, покрытые оболочкой.

Rp.: Tab. «Allocholum» obductas N 50

D.S. По 1 таблетке 3 раза в день после еды ребенку 7 лет.

Средства для лечения заболеваний печени, липотронные средства

Средства для лечения заболеваний печени

Орнитин, гепа-мерц (Ornithine, Hepa-Merz)

Фармакологическое действие: дезинтоксикационное, гипоазотемическое, гепатопротективное. Оказывает гипоаммониемический эффект. Утилизирует аммонийные группы в синтезе мочевины, снижает концентрацию аммиака в плазме крови, способствует нормализации кислотно-щелочного состояния организма и выработке инсулина и соматотропного гормона. Улучшает белковый обмен при заболеваниях, требующих парентерального питания. При приеме внутрь орнитина аспартат диссоциирует на составляющие его компоненты (орнитин и аспартат), которые всасываются в тонкой кишке путем активного транспорта через кишечный эпителий.

Показания к применению: гипераммониемия, гепатит, цирроз печени, печеночная энцефалопатия, в качестве корригирующей добавки к препаратам для парентерального питания у пациентов с белковой недостаточностью.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь после еды, внутримышечно и внутривенно. Взрослым и детям старше 12 лет рекомендуется внутрь по 3 г гранулята, предварительно растворенного в 200 мл жидкости 2–3 раза в сутки. Внутривенно вводят по 20–40 г в сутки в 2–4 приема с максимальной скоростью 5 г/час.

Побочное действие: аллергические реакции, тошнота, рвота.

Противопоказания: гиперчувствительность, почечная недостаточность.

Форма выпуска: гранулят для раствора для приема внутрь в пакетиках по 3 г, 50 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 10 мл.

Rp.: Pulv. Ornithini 3,0

D.t.d. N 30

S. Содержимое пакета растворить в 200 воды и принимать 3 раза в день после еды ребенку 13 лет.

Эссенциале (Essentiale)

Фармакологическое действие: гепатопротекторное. Входящие в состав фосфолипиды являются основными элементами в структуре клеточной оболочки и митохондрий. Регулирует липидный и углеводный обмен, улучшает функциональное состояние печени и ее дезинтоксикационную функцию, способствует сохранению и восстановлению структуры гепатоцитов, тормозит формирование соединительной ткани в печени.

Показания к применению: гепатит, жировая дистрофия печени различного генеза (сахарный диабет, хронические инфекции), токсический гепатит, цирроз печени, печеночная кома, лучевая болезнь, псориаз, отравления, лекарственная интоксикация, нарушение функции печени при других соматических заболеваниях.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь во время еды и внутривенно. Взрослым и детям старше 5 лет рекомендуется внутрь по 1–2 капсуле 3 раза в день с небольшим количеством воды. В начале лечения желательно комбинировать парентеральное введение с приемом внутрь, по мере улучшения состояния больного лечение продолжают энтерально. Взрослым и детям назначают препарат внутривенно медленно по 5–10 мл в день.

Побочное действие: тошнота, гастралгия, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: капсулы; раствор для инъекций в ампулах по 5 мл.

Rp.: «Essentiale»

D.t.d. N 50 in caps.

S. По 1 капсуле 3 раза в день во время еды ребенку 6 лет.

Слабительные средства

Контактные слабительные средства

Бисакодил (Bisacodilum)

Фармакологическое действие: слабительное. Расщепляясь в щелочном содержимом кишечника, раздражает рецепторы слизистой оболочки, повышает продукцию слизи в толстом кишечнике, ускоряет и усиливает его перистальтику. При приеме внутрь слабительное действие наступает обычно через 6–10 ч, при приеме перед сном – через 8–12 ч, при ректальном введении – через 15–60 мин. Практически не всасывается из желудочно-кишечного тракта.

Показания к применению: хронические запоры различной этиологии, регулирование стула при проктите, анальных трещинах, очищение кишечника при предоперационной подготовке, подготовка толстой кишки к инструментальным и рентгенологическим исследованиям.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь перед сном и ректально. Обычно разовая доза для взрослых и детей старше 14 лет составляет 5–10 мг, при недостаточном эффекте и отсутствии побочных явлений доза может быть увеличена до 15 мг; детям 2–8 лет – по 5 мг перед сном. Ректально (суппозитории) для взрослых и детей старше 14 лет назначают по 1–2 суппозитория в сутки, детям 2–7 лет – по 1/2 суппозитория.

Побочное действие: диспептические расстройства, метеоризм, спастические боли в эпигастрии или по всей области живота, аллергические реакции, диарея, атония кишечника.

Противопоказания: гиперчувствительность, ущемленная грыжа, кишечная непроходимость, спастический запор, острый проктит, острые воспалительные заболевания органов брюшной полости, перитонит, боль в животе неясного генеза, кровотечения из желудочно-кишечного тракта, маточные кровотечения, цистит, нарушения водно-электролитного баланса, детский возраст (до 2 лет).

Форма выпуска: таблетки по 5 мг; суппозитории ректальные по 10 мг.

Rp.: Tab. Bisacodili 0,005 N 20

D.S. По 1 таблетке 1 раз в день перед сном ребенку 8 лет.

Средства, способствующие размягчению каловых масс

Вазелиновое масло (Oleum Vaselini)

Фармакологическое действие: слабительное. Размягчает каловые массы, оказывает слабое стимулирующее влияние на моторику тонкого кишечника.

Показания к применению: запор; можно использовать как наружное средство и как основу для различных мазей.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь и наружно. Взрослым и детям старше 14 лет рекомендуется внутрь по 15–30 мл в день, детям до 1 года – по 2,5–5 мл, от 1 до 3 лет – по 5–10 мл, от 4 до 14 лет – по 15 мл в день. Курс лечения – не более 5 дней.

Побочное действие: атония кишечника, гиповитаминоз А, Е, К.

Противопоказания: гиперчувствительность, воспалительные процессы в брюшной полости, кишечное кровотечение, кишечная непроходимость, лихорадка.

Форма выпуска: во флаконах по 30 мл.

Rp.: Ol. Vaselini 30 ml

D.S. По 1 десертной ложке 1 раз в день ребенку 3 лет.

Осмотически действующие слабительные

Лактулоза, дюфалак (Lactulose, Duphalac)

Фармакологическое действие: стимулирующее перистальтику кишечника, слабительное, гипоазотемическое. Вызывает изменение флоры толстой кишки (увеличение количества лактобацилл), что приводит к повышению кислотности в просвете толстой кишки и стимулирует ее перистальтику. Наряду с этим увеличивается объем и происходит размягчение каловых масс. В результате развивается слабительный эффект без непосредственного влияния на

слизистую оболочку и гладкую мускулатуру толстой кишки. Под действием лактулозы происходит также поглощение аммиака в толстой кишке, уменьшение образования азотсодержащих токсических веществ в его проксимальном отделе и, соответственно, всасывания их в систему поллой вены. Обладает способностью ингибировать рост сальмонелл в толстой кишке. Не уменьшает абсорбцию витаминов и не вызывает привыкания.

Показания к применению: запор, необходимость размягчения стула в медицинских целях, печеночная энцефалопатия, гипераммониемия, дисбактериоз кишечника, энтерит, вызванный сальмонеллами, шигеллами, сальмонеллоносительство, синдром гнилостной диспепсии (у детей раннего возраста в результате острых пищевых отравлений).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь взрослым и детям старше 14 лет по 15–45 мл/сут, детям старше 1 года – 5–15 мл/сут, младше 1 года – 5 мл/сут.

Побочное действие: метеоризм, диарея, боль в животе, потеря электролитов.

Противопоказания: гиперчувствительность, галактоземия, коло- или илеостома, непроходимость кишечника, ректальные кровотечения, подозрение на аппендицит.

Форма выпуска: 50 %-ный сироп во флаконах по 200 мл.

Rp.: Sir. Lactulosae 50 % – 200 ml

D.S. По 1 чайной ложке 1 раз в день ребенку 1 года.

**Противодиарейные средства,
противовоспалительные/антиинфекционные
средства для кишечника**

***Противомикробные средства,
влияющие на кишечник***

Нифуроксазид, Стопдиар (Nifuroxazide, Stopdiar)

Фармакологическое действие: антибактериальное. Блокирует активность дегидрогеназ и угнетает дыхательные

цепи, цикл трикарбоновых кислот и ряд других биохимических процессов в микробной клетке. Разрушает микробную стенку или цитоплазматическую мембрану, снижает продукцию токсинов микроорганизмами. Активирует иммунитет, повышая фагоцитирование микроорганизмов и титр комплемента. После приема внутрь практически не всасывается и оказывает действие в просвете кишки. Эффективен в отношении большинства грамположительных (*Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Clostridium* spp.) и грамотрицательных (*Escherichia coli*, *Salmonella* spp., *Shigella* spp., *Klebsiella* spp., *Enterobacter* spp., *Vibrio cholerae*) патогенных кишечных бактерий. При инфицировании энтеротропными вирусами препятствует развитию бактериальной суперинфекции. Тип эффекта (бактерицидный или бактериостатический) зависит от внутрикишечной концентрации. При острой диарее бактериальной этиологии восстанавливает эубиоз кишечника.

Показания к применению: диарея инфекционного генеза, дисбактериоз кишечника, в комплексной терапии при эрадикации *Helicobacter pylori*.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь взрослым и детям старше 14 лет по 200 мг 4 раза в сутки, детям (предпочтительнее в форме суспензии) от 1 до 6 месяцев – по 2,5 мл суспензии 2 раза в день, от 6 месяцев до 6 лет – по 5 мл 3 раза в день, детям старше 6 лет – по 5 мл 4 раза в сутки. Курс лечения не более 7 дней.

Побочное действие: аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, недоношенность, период новорожденности (до 1 месяца).

Форма выпуска: таблетки по 100 мг; суспензия для приема внутрь во флаконах по 90 мл (220 мг/5 мл).

Rp.: Nifuroxazidi 0,1

D.t.d. N 20 in tab.

S. По 1 таблетке 3 раза в день ребенку 6 лет.

Кишечные адсорбенты

Препараты древесного угля

Смекта (Smecta)

Фармакологическое действие: антидиарейное, адсорбирующее, обволакивающее, гастропротективное на слизистую оболочку пищевода, желудка и кишечника. Образует поливалентные связи с гликопротеинами слизи, увеличивает продолжительность функционирования слизи и потенцирует защиту слизистой оболочки пищеварительного тракта от действия H^+ ионов, желчных солей, кишечных микроорганизмов, их токсинов и других раздражителей.

Показания к применению: острая и хроническая диарея, симптоматическая терапия болевого синдрома при заболеваниях желудочно-кишечного тракта (эзофагит, гастродуоденит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, заболевания толстого кишечника, кишечная колика).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь (при эзофагите – после еды, в других случаях – между приемами пищи): взрослым – по 3 пакетика в сутки, содержимое каждого пакетика растворяют в 1/2 стакана воды. В случае острой диареи возможно удвоение суточной дозы в начале лечения. Детям до 1 года – 1 пакетик в сутки, 1–2 лет – 2 пакетика в сутки, старше 2 лет – 2–3 пакетика в сутки.

Побочное действие: запор.

Противопоказания: гиперчувствительность, кишечная непроходимость.

Форма выпуска: порошок для приготовления суспензии для приема внутрь в пакетиках по 3 г.

Рр.: Pulv. «Smecta» 3,0

D.t.d. N 10

S. По 1 пакетик 2 раза в день (содержимое пакета растворить в 1/2 стакана воды) ребенку 2 лет.

Уголь активированный, карболен (Carbo activatus, Carbolenum)

Фармакологическое действие: дезинтоксикационное, адсорбирующее, антидиарейное. Характеризуется большой поверхностной активностью, обуславливающей способность связывать вещества, понижающие поверхностную энергию. Сорбирует газы, токсины, алкалоиды, гликозиды, соли тяжелых металлов, салицилаты, барбитураты и другие соединения, уменьшает их всасывание в пищеварительном тракте и способствует выведению из организма с фекалиями. Слабо адсорбирует кислоты и щелочи (в т. ч. соли железа, цианиды, малатион, метанол, этиленгликоль). Не раздражает слизистые оболочки. Для развития максимального эффекта рекомендуется вводить сразу после отравления или в течение первых часов. При лечении интоксикаций необходимо создать избыток угля в желудке (до его промывания) и в кишечнике (после промывания желудка). Если отравление вызвано веществами, участвующими в энтерогепатической циркуляции (сердечные гликозиды, индометацин, морфин и другие опиаты), необходимо применять уголь несколько дней. Особенно эффективен в качестве сорбента при гемоперфузии в случаях острых отравлений.

Показания к применению: диспепсия, заболевания, сопровождающиеся процессами гниения и брожения в кишечнике, повышенная кислотность и гиперсекреция желудочного сока, диарея, острые отравления, пищевые токсикоинфекции, дизентерия, сальмонеллез, ожоговая болезнь в стадии токсемии и септикотоксемии, хроническая почечная недостаточность, гипербилирубинемия, аллергические заболевания, бронхиальная астма, атопический дерматит, подготовка к рентгенологическим и ультразвуковым исследованиям (для уменьшения газообразования в кишечнике).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь за 1 ч до еды и приема других лекарственных препаратов (необходимое количество препарата размешивают в 0,5 стакана воды): взрослым в среднем по 1,0–2,0 г 3–4 раза в сут-

ки, детям – в среднем из расчета 0,05 г/кг массы тела 3 раза в сутки, максимальная разовая доза до 0,2 мг/кг массы тела. Курс лечения при острых заболеваниях 3–5 дней, при аллергии и хронических заболеваниях – до 14 дней.

Побочное действие: диспепсия, запор или диарея, окрашивание стула в черный цвет, нарушение всасывания кальция, жиров, белков, витаминов, гормонов, питательных веществ.

Противопоказания: гиперчувствительность, язвенные поражения и кровотечения из желудочно-кишечного тракта, атония кишечника, одновременное назначение антитоксических веществ, эффект которых развивается после всасывания (метионин и др.).

Форма выпуска: таблетки по 250 и 500 мг.

Rp.: Tab. Carboleni 0,5

D.t.d. N 10

S. По 1 таблетке 3 раза в день до еды ребенку 10 лет.

Средства, снижающие моторную функцию желудочно-кишечного тракта

*Средства, тормозящие перистальтику
желудочно-кишечного тракта*

Лоперамид, имодиум (Loperamidum, Imodium)

Фармакологическое действие: антидиарейное. Взаимодействует с опиатными рецепторами продольных и кольцевых мышц стенки кишечника и ингибирует высвобождение ацетилхолина. Замедляет перистальтику кишечника и увеличивает время прохождения кишечного содержимого. Повышает тонус анального сфинктера, способствует удержанию каловых масс и урежению позывов к дефекации. Ингибирует секрецию жидкости и электролитов в просвет кишечника и/или стимулирует всасывание солей и воды из кишечника. В высоких дозах может угнетать секрецию соляной кислоты в желудке. Действие развивается быстро и продолжается 4–6 ч.

Показания к применению: симптоматическое лечение острой и хронической диареи, обусловленной изменением режима питания и качественного состава пищи, нарушением метаболизма и всасывания, аллергического, эмоционального, лекарственного, лучевого генеза, при диарее инфекционного генеза – в качестве вспомогательного средства.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь (капсулы – не разжевывая, запивают водой; лингвальную таблетку – на язык, в течение нескольких секунд она распадается, после чего ее проглатывают со слюной, не запивая водой). Взрослым и детям старше 12 лет при острой диарее начальная доза составляет 4 мг, затем по 2 мг после каждого бесформенного стула (максимальная суточная доза – 16 мг), при хронической диарее по 4 мг/сут. При нормализации консистенции кала или отсутствии стула более 12 ч лечение следует прекратить. Детям в возрасте 4–8 лет рекомендуется по 1 мг 3–4 раза в день в течение 3 дней, в возрасте 9–12 лет – по 2 мг 4 раза в день в течение 5 дней.

Побочное действие: запор, метеоризм, кишечная колика, боль или дискомфорт в животе, тошнота, рвота, сухость во рту, кишечная непроходимость, утомляемость, сонливость, головокружение, аллергические реакции, чувство жжения или покалывания языка.

Противопоказания: гиперчувствительность, дивертикулез, кишечная непроходимость, острый язвенный колит, псевдомембранозный колит, вызванный приемом антибиотиков широкого спектра действия, острая дизентерия и другие кишечные инфекции, детский возраст (до 4 лет), другие состояния, при которых недопустимо угнетение кишечной перистальтики.

Форма выпуска: таблетки и капсулы по 2 мг; 0,2 %-ный раствор для приема внутрь во флаконах по 100 мл.

Rp.: Loperamidi 0,002

D.t.d. N 10 in tab.

S. По ½ таблетки 3 раза в день ребенку 4 лет.

Противовоспалительные средства, действующие на кишечник

Аминосалициловая кислота и ее аналоги

Месалазин (Mesalazine)

Фармакологическое действие: противовоспалительное. Ингибирует синтез простагландинов, тормозит хемотаксис, дегрануляцию и фагоцитоз нейтрофилов, секрецию иммуноглобулинов лимфоцитами, обладает антиоксидантными свойствами. Обладает антибактериальным действием в отношении кишечной палочки и некоторых кокков (проявляется в толстой кишке). В зависимости от лекарственной формы и способа введения высвобождение месалазина происходит в прямой и ободочной кишке (клизмы, суппозитории) или терминальном отделе тонкой кишки и толстой кишке (таблетки). Во время пассажа по кишечнику месалазин высвобождается из таблеток постепенно, причем 15–30 % – в подвздошной кишке, 60–75 % – в толстой кишке, в кровь попадает лишь 10 %.

Показания к применению: воспалительные заболевания кишечника (неспецифический язвенный колит, болезнь Крона) в стадии обострения и профилактика их рецидивов.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь и ректально. При распространенных формах применяют перорально, при дистальных поражениях – ректально (возможно сочетанное применение). Назначают внутрь (не разжевывать, запивать большим количеством воды): взрослым при обострении – по 400–500 мг 3 раза в сутки, поддерживающие дозы – 500 мг 3 раза в сутки при неспецифическом язвенном колите и по 1000 мг 4 раза в сутки при болезни Крона; детям старше 2 лет – 20–30 мг/кг/сут в несколько приемов. При тяжелом течении заболевания суточная доза может быть увеличена до 3–4 г, но не более чем на 8–12 недель. При проктите, проктосигмоидите и левостороннем язвенном колите рекомендуется назначение ректально (после опорожнения прямой кишки): взрослым – по 1 суппозиторию

3 раза в сутки, детям при массе тела до 40 кг – примерно 1/2 дозы, рекомендованной для взрослых.

Побочное действие: тошнота, рвота, изжога, снижение аппетита, боль в животе, диарея, метеоризм, повышение уровня печеночных трансаминаз, гепатит, панкреатит, паротит, тахикардия, повышение или снижение артериального давления, боль за грудиной, одышка, анемия (гемолитическая, мегалобластная, апластическая), лейкопения, агранулоцитоз, тромбоцитопения, гипопротромбинемия, головная боль, головокружение, нарушение сна, депрессия, недомогание, парестезии, судороги, тремор, шум в ушах, протеинурия, анурия, нефротический синдром, аллергические реакции, фотосенсибилизация, волчаночноподобный синдром, алоpecia.

Противопоказания: гиперчувствительность, нарушения функции печени и почек, заболевания крови, геморрагический диатез, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, детский возраст (до 2 лет).

Форма выпуска: таблетки по 250, 400 и 500 мг; суппозитории ректальные по 250, 500 и 1000 мг.

Rp.: Mesalazini 0,25

D.t.d. N 50 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день после еды ребенку 5 лет.

Сульфасалазин (Sulfasalazine)

Фармакологическое действие: антибактериальное, бактериостатическое, противовоспалительное. В соединительной ткани стенки кишки диссоциирует на 5-аминосалициловую кислоту, обуславливающую противовоспалительные свойства сульфасалазина, и сульфамиридин – конкурентный антагонист парааминобензойной кислоты, прекращающий синтез фолатов в клетках микроорганизмов и обуславливающий антибактериальную активность. Действует в отношении диплококков, стрептококков, гонококков, кишечной палочки.

Показания к применению: неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, ревматоидный артрит.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь 4 раза в сутки после еды взрослым и детям старше 16 лет: в первый день лечения – по 500 мг, во 2-й день – по 1,0 г, в 3-й и последующие дни – по 1,5–2,0 г. После стихания острых клинических симптомов язвенного колита назначают препарат в поддерживающей дозе по 500 мг 3–4 раза в сутки в течение нескольких месяцев. Детям препарат назначают 3–6 раз в сутки: в возрасте 5–7 лет по 250–500 мг, детям старше 7 лет – по 500 мг.

Побочное действие: головная боль, головокружение, слабость, утомляемость, нарушение сна, галлюцинации, периферическая невропатия, атаксия, судороги, агранулоцитоз, лейкопения, тромбоцитопения, гемолитическая анемия, тошнота, рвота, диарея, боль в животе, метеоризм, анорексия, лекарственный гепатит, панкреатит, нарушение функции почек, интерстициальный нефрит, аллергические реакции, фотосенсибилизация, лихорадка, интерстициальный пневмонит.

Противопоказания: гиперчувствительность, анемия, порфирия, нарушения функции печени и почек, дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы, детский возраст (до 5 лет).

Форма выпуска: таблетки по 500 мг.

Rp.: Sulfasalazini 0,5

D.t.d. N 50 in tab.

S. По 1 таблетке 3 раза в день после еды ребенку 7 лет.

Противодиарейные средства биологического происхождения, регулирующие равновесие кишечной микрофлоры (пробиотики)

Бактисубтил (Bactisubtil)

Фармакологическое действие: нормализующее микрофлору кишечника. Бактерии *B. cereus* IP 5832 выделяют антибактериальные вещества широкого спектра действия,

подавляющие развитие патогенных и условно-патогенных бактерий, оказывающие противомикробное, противодиарейное действие, восстанавливают кишечную микрофлору. Споры бактерий, содержащиеся в препарате, устойчивы к действию желудочного сока. Их прорастание в вегетативные формы бактерий происходит в кишечнике.

Показания к применению: острая и хроническая диарея различного генеза, кишечный дисбактериоз, энтерит, энтероколит, профилактика и лечение нарушений функции кишечника, вызванных химио- или радиотерапией.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь за 1 ч до еды в течение 7–10 дней: детям до 3 лет по 3 капсулы в сутки, детям старше 3 лет – по 3–6 капсул в сутки, подросткам и взрослым – по 4–8 капсул в сутки. Для маленьких детей капсулы можно раскрыть и принимать их содержимое с холодной или чуть теплой жидкостью.

Побочное действие: не выявлено.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: капсулы (в 1 капсуле содержится 35 мг лиофильно высушенных спор *B. cereus* IP 5832 (109 спор)).

Rp.: Caps. «Bactisubtil» N 16

D.S. По 1 капсуле 3 раза в день до еды ребенку 4 лет.

Бифидумбактерин сухой (*Bifidumbacterin siccum*)

Фармакологическое действие: нормализующее микрофлору кишечника. Живые бифидобактерии обладают высокой антагонистической активностью против широкого спектра патогенных и условно-патогенных микроорганизмов кишечника (включая стафилококки, протей, энтеропатогенную кишечную палочку, шигеллы, некоторые дрожжеподобные грибы), восстанавливают равновесие кишечной и влагалищной микрофлоры, нормализуют пищеварительную и защитную функции кишечника, активизируют обменные процессы, повышают неспецифическую резистентность организма.

Показания к применению: дисбактериоз пищеварительного тракта (профилактика и лечение), язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, панкреатит, холецистит, гепатит, аллергические заболевания, острые кишечные инфекции, пищевая токсикоинфекция, синдром мальабсорбции, хронические запоры или диарея на фоне длительной антибактериальной терапии, коррекция микробиоценоза перед и после операций на кишечнике, печени, поджелудочной железе, профилактика госпитальной инфекции и дисбактериоза у пациентов, часто болеющих острыми респираторными вирусными инфекциями.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь за 20–30 мин до еды или во время еды (грудным детям можно давать непосредственно перед кормлением, предварительно растворив). С лечебной целью детям назначают в зависимости от возраста: до 6 месяцев – по 5 доз 2–3 раза в день, детям от 6 месяцев до 3 лет – по 5 доз 3–4 раза в день, от 3 до 7 лет – по 5 доз 3–5 раз в день, детям старше 7 лет и взрослым – по 10 доз 3–4 раза в день. Курс лечения составляет 3–4 недели. В острый период при тяжелом течении заболевания с выраженным дисбактериозом суточная доза препарата может быть увеличена по назначению лечащего врача. С профилактической целью препарат назначают: детям до 6 месяцев по 5 доз 1 раз в день, детям старше 6 месяцев – по 5 доз 1–2 раза в день, детям с 3 лет и взрослым – по 10 доз 1–2 раз в день. Профилактический курс проводится в течение 2–3 недель 2–3 раза в год.

Побочное действие: аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: лиофилизат для приготовления раствора для приема внутрь по 5 доз во флаконах; капсулы по 5 доз.

Rp.: Bifidumbacterini sicci 5 dosis

D.t.d. N 30

S. По 5 доз 3 раза в день до еды, предварительно растворив содержимое флакона кипяченой охлажденной водой, ребенку 2 лет.

Колибактерин сухой (Colibacterin siccum)

Фармакологическое действие: нормализующее микрофлору кишечника. Препарат, обладая антагонизмом в отношении широкого спектра патогенных и условно-патогенных микроорганизмов (шигеллы, сальмонеллы, протей, стафилококки, клебсиеллы), нормализует микрофлору кишечника. Механизм действия заключается в подавлении жизнедеятельности патогенных микроорганизмов; конкурентном вытеснении условно-патогенных и других нефизиологичных бактерий; нормализации иммунологических процессов за счет усиления синтеза иммуноглобулинов, лизоцима, интерферона, активации макрофагов и др.; продуцировании комплекса ферментов, улучшающих пищеварение; синтезе витаминов группы В (В₁, В₆, В₁₂ и др.) и аминокислот; связывании, обезвреживании и выведении из организма токсических продуктов жизнедеятельности гнилостных и других бактерий, продуктов неполного обмена, что обеспечивает противоаллергическое действие; улучшении всасывания макро- и микроэлементов.

Показания к применению: дисбактериоз различной этиологии, острая инфекционная диарея, диарея на фоне хронических заболеваний органов пищеварительного тракта.

Способ применения и дозы: препарат применяют внутрь, предварительно растворив в воде, за 30 мин до или через 1,5 ч после еды. При острой диарее взрослым и детям с 11 лет назначают по 10–15 доз 3–4 раза в день, затем – по 5–10 доз 3 раза в день в течение 3–5 дней. При хронической диарее, дисбактериозе, колите после облучения, хроническом энтероколите, нарушении функции пищеварительного тракта, хроническом гепатите, нарушении обмена веществ, снижении иммунитета, после антибиотикотерапии – по 5 доз 3 раза в день в течение 1 месяца. Детям до 1 года препарат рекомендуется по 1–1,5 дозы 2–3 раза в день, от 1 до 3 лет – по 1/4 дозы для взрослых, от 6 до 10 лет – по 1/2 дозы для взрослых.

Побочное действие: метеоризм, кишечные боли.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: лиофилизат для приготовления раствора для приема внутрь по 5 доз во флаконах.

Rp.: Colibacterini sicci 5 dosis

D.t.d. N 30

S. По 10 доз 3 раза в день до еды, предварительно астворив содержимое флакона кипяченой охлажденной водой, ребенку 11 лет.

Лактобактерин сухой (Lactobacterin siccum)

Фармакологическое действие: нормализующее микрофлору кишечника. Живые лактобактерии, входящие в препарат, обладают антагонистической активностью в отношении широкого спектра патогенных и условно-патогенных бактерий (стафилококки, протей, энтеропатогенная кишечная палочка), нормализуют пищеварительную деятельность желудочно-кишечного тракта, улучшают обменные процессы, способствуют восстановлению естественного иммунитета.

Показания к применению: дисбактериоз пищеварительного тракта, заболевания полости рта, дисбактериоз уrogenитального тракта.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь 2–3 раза в день за 40–60 мин до еды (желательно запивать молоком). При острых воспалительных процессах грудным детям рекомендуется по 2–3 дозы, детям старших возрастов и взрослым – по 5 доз в течение 7–8 сут; при затяжных и рецидивирующих формах заболевания грудным детям – по 2–3 дозы, детям старших возрастов и взрослым – по 5 доз в течение 2–4 недель.

Побочное действие: аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, кандидоз.

Форма выпуска: лиофилизат для приготовления раствора для приема внутрь по 5 доз во флаконах; таблетки по 1 дозе во флаконах по 20 штук.

Rp.: Lactobacterini sicci 5 dosis

D.t.d. N 30

S. По 5 доз 3 раза в день до еды, предварительно растворив содержимое флакона кипяченой охлажденной водой, ребенку 7 лет.

Линекс (Linex)

Фармакологическое действие: нормализующее микрофлору кишечника. Препарат содержит не менее $1,2 \cdot 10^7$ живых лиофилизированных молочнокислых бактерий: *Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacterium infantis*, *Enterococcus faecium*. Живые молочнокислые бактерии угнетают рост патогенных и условно-патогенных бактерий и обеспечивают оптимальное действие пищеварительных ферментов, участвуют в синтезе витаминов группы В, К, аскорбиновой кислоты, повышая тем самым резистентность организма к неблагоприятным факторам внешней среды, участвуют в метаболизме желчных пигментов и желчных кислот, синтезируют вещества с антибактериальной активностью, повышают иммунную реактивность организма.

Показания к применению: лечение и профилактика дисбактериозов.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь после еды (запивать небольшим количеством жидкости). Детям до 3 лет и пациентам, которые не могут проглотить целую капсулу, необходимо ее вскрыть, содержимое высыпать в ложку и смешать с небольшим количеством жидкости. Новорожденным и детям до 2 лет рекомендуют по 1 капсуле 3 раза в день, детям от 2 до 12 лет – по 1–2 капсуле 3 раза в день, взрослым и подросткам старше 12 лет – по 2 капсулы 3 раза в день.

Побочное действие: не выявлено.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: капсулы (в 1 г порошка содержится по 300 мг *Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacterium infantis*, *Enterococcus faecium*).

Rp.: Caps. «Linex»

D.t.d. N 20

S. По 1 капсуле 3 раза в день после еды ребенку 3 лет.

Средства, способствующие пищеварению, включая ферменты

Ферментные препараты

Креон (Creon)

Фармакологическое действие: восполняющее дефицит ферментов поджелудочной железы. Улучшает процессы пищеварения. Панкреатические ферменты, входящие в состав препарата, облегчают расщепление белков, жиров, углеводов, что приводит к их полной абсорбции в тонкой кишке. Капсулы, содержащие мини-микросферы, покрытые кишечнорастворимой оболочкой, быстро растворяются в желудке, высвобождая сотни мини-микросфер. Целью принципа многоединичной дозы является перемешивание мини-микросфер с кишечным содержимым и лучшее распределение ферментов после их высвобождения внутри кишечного содержимого.

Показания к применению: заместительная терапия недостаточности экзокринной функции поджелудочной железы при муковисцидозе, хроническом панкреатите, панкреатэктомии, раке поджелудочной железы, синдроме Швахмана–Даймонда, симптоматическая терапия нарушений процессов пищеварения при частичной резекции желудка, после холецистэктомии, при дуодено- и гастростазе, билиарной обструкции, холестатическом гепатите, циррозе печени, патологии терминального отдела тонкой кишки, избыточном бактериальном росте в тонкой кишке.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь. Доза подбирается индивидуально в зависимости от тяжести заболевания и состава диеты. Рекомендуется принимать 1/3 или 1/2 разовой дозы в начале еды, остальную часть – во время еды. При затрудненном глотании (у маленьких детей)

капсулы осторожно вскрывают, а мини-микросферы добавляют к жидкой пище, не требующей пережевывания, или принимают с жидкостью. Любая смесь мини-микросфер с пищей или с жидкостью не подлежит хранению, и ее следует принимать сразу же после приготовления. При муковисцидозе доза зависит от массы тела и составляет в начале лечения у детей младше 4 лет 1000 липазных ЕД/кг на каждый прием пищи, старше 4 лет – 500 липазных ЕД/кг во время приема пищи. Доза зависит от выраженности симптомов заболевания, результатов контроля за стеатореей и поддержания хорошего нутритивного статуса. У большинства пациентов доза не должна превышать 10000 ЕД/кг/сут. При других состояниях, сопровождающихся экзокринной недостаточностью поджелудочной железы, доза устанавливается с учетом возраста и индивидуальных особенностей пациента по 1/2–2 капсулы, но не выше 1500 МЕ липазы на 1 кг массы тела ребенка в возрасте младше 12 лет, для детей в возрасте 12–18 лет суточная доза не должна превышать 15000–20000 МЕ липазы на 1 кг массы тела.

Побочное действие: аллергические реакции, диарея, запор, ощущение дискомфорта в области желудка, тошнота.

Противопоказания: повышенная индивидуальная чувствительность к компонентам препарата, острый панкреатит, обострение хронического панкреатита.

Форма выпуска: капсулы по 150 и 300 мг, содержащие соответственно 10000 и 25000 ЕД ЕФ липазы.

Rp.: «Creon» 0,15

D.t.d. N 30 in caps.

S. По 1 капсуле 3 раза в день во время еды ребенку 7 лет.

Мезим форте (Mezym forte)

Фармакологическое действие: восполняющее дефицит ферментов поджелудочной железы. Входящие в состав препарата панкреатические ферменты – амилаза, липаза и протеазы – освобождаются в щелочной среде тонкого кишечника

ника и облегчают переваривание углеводов, жиров и белков, способствуя их более полному всасыванию.

Показания к применению: муковисцидоз, хронический панкреатит, хронические воспалительно-дистрофические заболевания желудка, кишечника, печени, желчного пузыря, состояния после резекции или облучения этих органов, сопровождающиеся нарушением переваривания пищи, метеоризмом, диареей; погрешности в диете, подготовка к УЗИ и рентгенологическому исследованию органов брюшной полости.

Способ применения и дозы: препарат употребляют внутрь во время еды, не разжевывая, с достаточным количеством жидкости. Доза устанавливается индивидуально, в зависимости от возраста и тяжести расстройства пищеварения, обычно по 1/2–2 таблетки. Продолжительность лечения может варьировать от однократного приема или нескольких дней до нескольких недель. Мезим форте назначают в дозе, необходимой для нормализации характера стула, но не выше 1500 МЕ липазы на 1 кг массы тела ребенка в возрасте младше 12 лет, для детей в возрасте 12–18 лет суточная доза не должна превышать 15000–20000 МЕ липазы на 1 кг массы тела.

Побочное действие: аллергические реакции, гиперурикозурия, гиперурикемия.

Противопоказания: гиперчувствительность, острый панкреатит, обострение хронического панкреатита.

Форма выпуска: таблетки, содержащие 3500 и 10000 (мезим форте 10000) ЕД ЕФ липазы.

Rp.: Tab. «Мезым-форте» N 20

D.S. По 1 таблетке 3 раза в день во время еды ребенку 10 лет.

Фестал (Festal)

Фармакологическое действие: восполняющее дефицит ферментов поджелудочной железы. Компенсирует недостаточность внешнесекреторной функции поджелудочной

железы за счет панкреатина и желчевыделительной функции печени за счет желчного компонента. Оказывает протектитическое, амилотитическое и липолитическое действие. Входящие в состав панкреатина ферменты – амилаза, липаза и протеаза – облегчают переваривание углеводов, жиров и белков, что способствует их более полному всасыванию в тонком кишечнике. Наличие желчных кислот дает дополнительные возможности для коррекции билиарной недостаточности, которая часто сопутствует хроническому панкреатиту. Экстракт желчи действует желчегонно, облегчает всасывание жиров и жирорастворимых витаминов А, Е и К, способствует выделению липазы поджелудочной железой. Фермент гемицеллюлаза способствует расщеплению растительной клетчатки, что также улучшает пищеварительные процессы, уменьшает образование газов в кишечнике.

Показания к применению: хронический панкреатит, хронический холецистит, диффузные заболевания печени, билиарная недостаточность, дискинезия желчевыводящих путей, дисбактериоз кишечника, синдром мальабсорбции, хронический гастрит, хронический дуоденит, после холецистэктомии, метеоризм, при подготовке к рентгенологическому и ультразвуковому исследованию органов брюшной полости.

Способ применения и дозы: препарат следует применять внутрь, не разжевывая, во время или сразу после еды, запивая небольшим количеством жидкости, в зависимости от возраста по 1/2–2 драже 3 раза в сутки. Перед рентгенологическим или ультразвуковым исследованием – по 1–2 драже 2–3 раза в сутки за 2–3 дня до исследования.

Побочное действие: аллергические реакции, тошнота, диарея, боли в животе, гиперурикемия, гиперурикурия, перианальное раздражение и раздражение слизистой оболочки полости рта.

Противопоказания: повышенная чувствительность к компонентам препарата, острый панкреатит, обострение хронического панкреатита, печеночная недостаточность, гепа-

тит, гипербилирубинемия, механическая желтуха, желчно-каменная болезнь, кишечная непроходимость, склонность к диарее, детский возраст (до 3 лет).

Форма выпуска: драже, содержащее 6000 ЕД ЕФ липазы.

Rp.: Dragee «Festal» N 50

D.S. По 1 драже 3 раза в день во время еды ребенку 7 лет.

Средства для лечения сахарного диабета

Инсулины и их аналоги

Инсулин аспарт (Insulin aspart)

Фармакологическое действие: гипогликемическое. Связывается с рецепторами к инсулину на мышечных и жировых клетках. Снижение уровня глюкозы в крови обусловлено усилением ее внутриклеточного транспорта, повышением утилизации тканями, снижением скорости продукции глюкозы в печени. Повышает интенсивность липогенеза и гликогеногенеза, синтеза белка. После подкожной инъекции действие наступает в течение 10–20 мин, достигает максимума через 1–3 ч и продолжается 3–5 ч. Быстро всасывается из подкожно-жировой клетчатки.

Показания к применению: сахарный диабет.

Способ применения и дозы: препарат назначают подкожно в область брюшной стенки, бедра, плеча или ягодицы, непосредственно перед приемом пищи или сразу после еды. Места инъекций в пределах одного и того же участка тела нужно регулярно менять. Дозу и режим введения определяют индивидуально. Внутривенное введение производится с использованием инфузионных систем только квалифицированным медицинским персоналом.

Побочное действие: гипогликемия (слабость, «холодный» пот, бледность кожных покровов, сердцебиение, нервозность, тремор, чувство голода, парестезии в кистях рук, ногах, губах, языке, головная боль, сонливость, неуверенность движений, нарушение речи и зрения, депрессия),

транзиторные отеки, острая болевая нейропатия, аллергические реакции, липодистрофия в месте инъекции.

Противопоказания: гиперчувствительность, гипогликемия, детский возраст (до 6 лет).

Форма выпуска: суспензия для подкожного введения во флаконах по 10 мл (100 ЕД/мл); картридж для пенфилла по 3 мл (100 ЕД/мл).

Rp.: Insulini aspartis 10 ml

D.S. Для подкожного введения в зависимости от уровня гипергликемии.

Инсулин гларгин (Insulin glargine)

Фармакологическое действие: гипогликемическое. Связывается со специфическими инсулиновыми рецепторами, опосредует биологический эффект, аналогичный эндогенному инсулину. Регулирует метаболизм глюкозы. Инсулин и его аналоги снижают содержание глюкозы в крови, стимулируя потребление глюкозы периферическими тканями, а также ингибируя образование глюкозы в печени. Инсулин подавляет липолиз в адипоцитах и протеолиз, одновременно усиливая синтез белка. После введения в подкожно-жировую клетчатку кислый раствор нейтрализуется с образованием микропреципитатов, из которых постоянно высвобождаются небольшие количества инсулина гларгина, обеспечивая предсказуемый, плавный (без пиков) профиль кривой «концентрация–время», а также большую длительность действия. После подкожного введения начало действия наступает, в среднем, через 1 ч. Средняя продолжительность действия составляет 24 ч, максимальная – 29 ч.

Показания к применению: сахарный диабет, требующий лечения инсулином у взрослых, подростков и детей старше 6 лет.

Способ применения и дозы: препарат назначают подкожно, в подкожно-жировую клетчатку живота, плеча или бедра, всегда в одно и то же время 1 раз в сутки. Места инъекций должны чередоваться при каждой новой инъекции в пределах рекомендуемых областей для подкожного введе-

ния препарата. Доза и время суток для введения подбираются индивидуально. У пациентов с сахарным диабетом типа 2 может применяться как в виде монотерапии, так и в комбинации с другими гипогликемическими лекарственными средствами. Препарат не следует вводить внутривенно, длительность действия обусловлена его введением в подкожно-жировую ткань.

Побочное действие: гипогликемия (чувство голода, раздражительность, «холодный» пот, тахикардия), временные нарушения зрения, липодистрофия, аллергические реакции, образование антител к инсулину, образование отеков.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: раствор для подкожного введения во флаконах по 10 мл (100 МЕ/мл); картридж для пенфилла по 3 мл (100 ЕД/мл).

Rp.: Insulini glargini 10 ml

D.S. Для подкожного введения в зависимости от уровня гипергликемии.

Инсулин детемир (Insulin detemir)

Фармакологическое действие: гипогликемическое. Препарат пролонгированного действия с плоским профилем действия. Профиль действия препарата значительно менее вариабелен по сравнению с изофан-инсулином и инсулином гларгин. Пролонгированное действие препарата обусловлено выраженной самоассоциацией молекул инсулина детемир в месте инъекции и связыванием молекул препарата с альбумином посредством соединения с боковой жирнокислотной цепью. Инсулин детемир по сравнению с изофан-инсулином к периферическим тканям-мишеням поступает медленнее. Эти комбинированные механизмы замедленного распределения обеспечивают более воспроизводимый профиль абсорбции и действия препарата по сравнению с изофан-инсулином. Взаимодействует со специфическим рецептором внешней цитоплазматической мембраны клеток и образует инсулин-рецепторный комплекс, стимулирующий

внутриклеточные процессы, в том числе синтез ряда ключевых ферментов (гексокиназа, пируваткиназа, гликогенсинтетаза и др.). Снижение содержания глюкозы в крови обусловлено повышением ее внутриклеточного транспорта, усилением усвоения тканями, стимуляцией липогенеза, гликогеногенеза, снижением скорости продукции глюкозы печенью и др. Для доз 0,2–0,4 ЕД/кг 50 %-ный максимальный эффект препарата наступает в интервале от 3–4 ч до 14 ч после введения. Продолжительность действия составляет до 24 ч в зависимости от дозы, что обеспечивает возможность однократного и двукратного ежедневного введения.

Показания к применению: сахарный диабет.

Способ применения и дозы: препарат назначают подкожно. Доза и кратность введения определяется индивидуально в каждом конкретном случае на основании показателей глюкозы плазмы.

Побочное действие: гипогликемия, аллергические реакции, липодистрофия, отеки, нарушения рефракции, диабетическая ретинопатия, периферическая нейропатия.

Противопоказания: повышенная индивидуальная чувствительность к препарату, детский возраст (до 6 лет).

Форма выпуска: раствор для подкожного введения во флаконах по 10 мл (100 МЕ/мл); картридж для пенфилла по 3 мл (100 ЕД/мл).

Rp.: Insulini detemir 10 ml

D.S. Для подкожного введения в зависимости от уровня гипергликемии.

Инсулин растворимый (Insulin soluble)

Фармакологическое действие: гипогликемическое. Регулирует обмен и депонирование углеводов, липидов и белков в органах-мишенях (печень, скелетные мышцы, жировая ткань). Взаимодействует со специфическими рецепторами цитоплазматической мембраны клеток и образует инсулин-рецепторный комплекс. Активируя биосинтез цАМФ или непосредственно проникая в клетку, инсулин-рецепторный

комплекс стимулирует внутриклеточные процессы, в т. ч. синтез ряда ключевых ферментов (гексокиназа, пируваткиназа, гликогенсинтетаза и др.). Снижение содержания глюкозы в крови обусловлено повышением ее внутриклеточного транспорта, усилением поглощения и усвоения тканями, снижением скорости продукции глюкозы печенью. Стимулирует липогенез, гликогеногенез, синтез белка. Гипогликемическое действие начинается через 30 мин после подкожного введения, достигает максимума через 1–3 ч и продолжается 6–8 ч (параметры зависят от лекарственной формы инсулина и его дозы, способа (подкожно, внутривенно, внутримышечно) и места (живот, бедро, ягодицы) введения).

Показания к применению: сахарный диабет.

Способ применения и дозы: препарат назначают подкожно, внутривенно, внутримышечно, возможна длительная непрерывная инфузия (с использованием дозатора инсулина при всех путях введения); за 15–30 мин до приема пищи; место инъекций каждый раз меняют. Дозу, способ и время введения устанавливают индивидуально в зависимости от общего состояния больного, тяжести и особенностей течения заболевания, уровня суточной глюкозурии и гипогликемического профиля. При диабетическом кетоацидозе, диабетической коме, во время операции и других острых ситуациях вводят внутривенно (струйно или капельно) или внутримышечно.

Побочное действие: признаки гипогликемии (при больших дозах, пропуске или запоздалом приеме пищи, тяжелой физической нагрузке, на фоне инфекций или заболеваний, особенно сопровождающихся диареей или рвотой): усиление потоотделения, сердцебиение, тремор, расстройства сна и другая симптоматика вплоть до прекоматозного и коматозного состояний; гипергликемия и диабетический ацидоз (при низких дозах, пропуске инъекции, несоблюдении диеты, на фоне лихорадки и инфекций), сопровождающиеся сонливостью, жаждой, потерей аппетита, покраснением лица, вплоть до прекоматозного и коматозного состояний;

аллергические реакции; липодистрофия (при длительном применении).

Противопоказания: гиперчувствительность, гипогликемия, инсулома.

Форма выпуска: раствор для инъекций во флаконах по 10 мл (40 МЕ/мл).

Rp.: Insulini solub. 10 ml

D.t.d. N 1

S. Для подкожного введения в зависимости от уровня гипергликемии.

Витамины

Витамины А и D и их комбинации

Витамин А

Ретинол (Retinolum)

Фармакологическое действие: восполняющее дефицит витамина А. Активирует окислительно-восстановительные процессы, стимулирует синтез пуриновых и пиримидиновых оснований, участвует в энергообеспечении метаболизма, создавая благоприятные условия для синтеза АТФ. Повышает синтез белка в хрящевой и костной ткани, что определяет рост костей и хрящей в длину. Стимулирует эпителизацию и предотвращает избыточное ороговение эпителия. Повышает количество митозов в эпителиальных клетках, препятствует накоплению в них кератогиалина, способствует синтезу РНК и сульфатированных мукополисахаридов, играющих важную роль в проницаемости клеточных, субклеточных и особенно лизосомальных мембран. Регулирует нормальную функцию однослойного плоского эпителия, выполняющего барьерную роль, повышает резистентность организма к инфекции. Усиливает образование антител и активирует фагоцитоз. Влияет на фоторецепцию, участвуя в построении зрительного пурпура. Стимулирует синтез гормонов коры надпочечников. Тор-

мозит либерацию тироксина. Обеспечивает нормальную деятельность сальных и потовых желез.

Показания к применению: гиповитаминоз и авитаминоз А, в комплексной терапии инфекционных заболеваний, заболеваний кожи (ожоги, обморожения, раны, туберкулез кожи, гиперкератоз, ихтиоз, псориаз, пиодермия, некоторые формы экземы и др.), заболеваний глаз (пигментный ретинит, гемералопия, ксерофтальмия, кератомалиция, экзема-тозные поражения век, конъюнктивит), рахита, гипотрофии, острых респираторных заболеваний, острых и хронических бронхолегочных заболеваний, эрозивно-язвенных и воспалительных поражений желудочно-кишечного тракта, цирроза печени.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь через 10–15 мин после еды: взрослым – до 33000 МЕ/сут, детям – 1000–5000 МЕ/сут в зависимости от возраста. При заболеваниях кожи детям назначают от 5000 до 20000 МЕ/сут.

Побочное действие: гипervитаминоз А (при передозировке): повышение температуры тела, сонливость, повышенная потливость, рвота, кожные высыпания, повышение внутричерепного давления, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, желчнокаменная болезнь, хронический панкреатит.

Форма выпуска: капсулы по 5000 и 33000 МЕ; 3,44 %-ный масляный раствор для приема внутрь во флаконах по 10 мл.

Rp.: Sol. Retinoli acetatis oleosae 3,44 % – 10 ml

D.S. По 1 капле 1 раз в день после еды ребенку 7 лет.

Витамин D и его аналоги

Аквадетрим (Aquadetrim)

Фармакологическое действие: регулирующее кальций-фосфорный обмен. Холекальциферол – естественная форма витамина D, образуется в коже под действием солнечных лучей. По сравнению с эргокальциферолом на 25 % более активен. Усиливает всасывание кальция в кишечнике

и реабсорбцию фосфора в почечных канальцах, нормализует формирование костного скелета, способствует сохранению структуры костей.

Показания к применению: дефицит витамина D (профилактика и лечение), рахит, рахитоподобные заболевания, гипокальциемия, тетания, гипопаратиреоз, псевдогипопаратиреоз, остеомалация, комплексная терапия остеопороза.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь с лечебной и профилактической целью. Режим дозирования индивидуальный в зависимости от показаний и возраста пациента.

Побочное действие: гипervитаминоз D (при передозировке): головная, мышечная, суставная боль, сухость в полости рта, гиперкальциемия, потеря аппетита, тошнота, рвота, запор, потеря массы тела, полиурия, гиперкальциурия, кальциевый нефроуролитиаз, системный кальциноз.

Противопоказания: гиперчувствительность, гипervитаминоз D, гиперкальциемия, гиперкальциурия, кальциевый нефроуролитиаз, почечная недостаточность, саркоидоз.

Форма выпуска: раствор для приема внутрь во флаконах по 10 мл (примерное содержание витамина D в 1 капле раствора – 500 МЕ).

Rp.: Sol. «Aquadetrim» 10 ml

D.S. По 1 капле 1 раз в день ребенку 5 месяцев.

Кальцитриол, рокальтрол (Calcitriol, Rocaltrol)

Фармакологическое действие: D-витаминоподобное. Взаимодействует со специфическими рецепторами, локализованными в клеточном ядре, на плазматической мембране клеток-мишеней. Увеличивает всасывание Ca^{2+} и фосфатов в кишечнике и их реабсорбцию в проксимальных канальцах почек, подавляет секрецию паратиреоидного гормона, регулирует костную минерализацию. Стимулирует активность остеобластов, участвует в росте и дифференцировке клеток кости, а также в поддержании нервно-мышечной передачи, в функционировании поперечно-полосатых мышц,

модулирует иммунные реакции. Начало действия препарата после приема внутрь – 2–6 ч, длительность (после приема однократной дозы) – 3–5 дней.

Показания к применению: остео дистрофия почечного генеза, послеоперационный и идиопатический гипопаратиреоз, псевдогипопаратиреоз, витамин-D-зависимый рахит, гипофосфатемический витамин-D-резистентный рахит, остеопороз, тетания.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь. Оптимальную суточную дозу подбирают в зависимости от уровня кальциемии. Внутрь начальная доза для взрослых составляет 0,25 мкг/сут. Если клинические показатели не улучшаются в течение 2–4 недель лечения, суточную дозу увеличивают на 0,25 мкг до средней (0,5–1 мкг/сут) и выше с интервалом 2–4 недели. При почечной остео дистрофии начальная доза для детей составляет 0,014–0,041 мкг/кг/сут, при гипопаратиреозе и рахите – 0,01–0,1 мкг/кг.

Побочное действие: слабость, длительная головная боль, сонливость, тошнота, рвота, сухость во рту, запор, миалгия, боль в костях, металлический привкус во рту, снижение аппетита, абдоминальная боль, жажда, полиурия, аритмия, боль в костях, полидипсия, анорексия, никтурия, конъюнктивит, панкреатит, светобоязнь, ринорея, зуд, гипертермия, повышение мочевинового азота крови, альбуминурия, гиперхолестеринемия, повышение активности печеночных трансаминаз, нефрокальциноз, артериальная гипертензия, дистрофия, дегидратация, апатия, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, гиперкальциемия, почечная остео дистрофия с гиперфосфатемией, гипervитаминоз D.

Форма выпуска: капсулы по 0,25 и 0,5 мкг.

Rp.: Calcitrioli 0,00025

D.t.d. N 30 in caps.

S. По 1 капсуле 1 раз в день ребенку 12 лет.

Эргокальциферол (Ergocalciferolum)

Фармакологическое действие: восполняющее дефицит витамина D, регулирующее кальций-фосфорный обмен. В организме образует активные метаболиты витамина D (кальцидиол, кальцитриол), легко проникающие через клеточные мембраны и связывающиеся в клетках органов-мишеней со специальными рецепторами; при этом инициируется синтез белка и облегчается прохождение кальция через стенку кишки в кровь с последующей транспортировкой в ткани. Под влиянием кальцитриола в костях нормализуется развитие хрящевых клеток в зонах роста, активируется синтез белковой стромы, захват кальция из плазмы и его отложение в виде фосфатов, в почках создаются необходимые условия для реабсорбции кальция, натрия, фосфатов, аминокислот, цитратов в проксимальных канальцах, при этом поддерживается нормальный уровень кальция в плазме и создается препятствие чрезмерной активности паратгормона и его фосфатурическому действию. При введении внутрь резорбируется в дистальном отделе тонкой кишки на 60–90 %; всасыванию способствует желчь, при снижении ее поступления в кишечник интенсивность и полнота абсорбции резко снижаются.

Показания к применению: гипо- и авитаминоз D (профилактика и лечение), рахит, спазмофилия, остеомаляция, остеопороз, нефрогенная остеопатия, неполноценное и несбалансированное питание, недостаточная инсоляция, гипокальциемия, гипофосфатемия, цирроз печени, механическая желтуха, синдром мальабсорбции, прием барбитуратов, минеральных масел, противосудорожных средств, гипопаратиреоз.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь. Режим дозирования индивидуальный в зависимости от показаний и возраста пациента. С профилактической целью назначают внутрь по 500–1000 МЕ ежедневно, за исключением летнего периода с 3–4 недель жизни до 1–2 лет; с лечебной целью – по 2000–5000 МЕ ежедневно в течение 30–45 дней под контролем пробы Сулковича. При рахито-

подобных заболеваниях – по 20000–30000 МЕ/сут в течение 4–6 недель.

Побочное действие: гипervитаминоз D.

Противопоказания: гиперчувствительность, гиперкальциемия, почечная остеодистрофия с гиперфосфатемией, активная форма туберкулеза.

Форма выпуска: 0,0625 %-ный и 0,125 %-ный масляные растворы для приема внутрь во флаконах по 10 мл (примерное содержание витамина D в 1 капле раствора – 500 МЕ и 1000 МЕ соответственно).

Rp.: Sol. Ergocalciferoli oleosae 0,0625 % – 10 ml

D.S. По 1 капле 1 раз в день ребенку 1 месяца.

Прочие витамины (не в комбинациях)

Прочие моновитаминные средства

Аскорбиновая кислота (*Acidum ascorbinicum*)

Фармакологическое действие: метаболическое. Участвует в регулировании окислительно-восстановительных процессов, углеводного обмена, свертываемости крови, регенерации тканей, в синтезе стероидных гормонов, повышает устойчивость организма к инфекциям, уменьшает сосудистую проницаемость, снижает потребность в витаминах B₁, B₂, A, E, фолиевой кислоте, пантотеновой кислоте, компенсирует повышенные потребности организма в витамине C при заболеваниях, сопровождающихся лихорадкой.

Показания к применению: гипо- и авитаминоз C, повышенная потребность в аскорбиновой кислоте (период интенсивного роста, напряженная работа), профилактика инфекций верхних дыхательных путей, кровотечения из десен; анорексия, повышенная утомляемость, заболевания печени, анемия, стимуляция регенерации тканей, реконвалесценция.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь 2–3 раза в день. Разовые дозы для детей составляют: до 1 года – 50–75 мг, 1–6 лет – 75–100 мг, 7–14 лет – 100–150 мг.

Побочное действие: аллергические реакции, гипervитаминоз С, угнетение инсулярного аппарата поджелудочной железы, глюкозурия.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: драже по 50 мг; 5 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 2 мл.

Rp.: Dragee Acidi ascorbinici 0,05 N 50

D.S. По 1 драже 3 раза в день ребенку 7 лет.

Токоферола ацетат (Tocopheroli acetas)

Фармакологическое действие: восполняющее дефицит витамина Е. Обладает антиоксидантной активностью, участвует в процессах тканевого метаболизма, предупреждает гемолиз эритроцитов, повышение проницаемости и ломкости капилляров, улучшает питание и сократительную способность миокарда, снижает потребление миокардом кислорода. Тормозит свободнорадикальные реакции, предупреждает образование пероксидов, повреждающих клеточные и субклеточные мембраны. Стимулирует синтез гема и гемосодержащих ферментов – гемоглобина, миоглобина, цитохромов, каталазы, пероксидазы. Улучшает тканевое дыхание, стимулирует синтез белков (коллагена, ферментных, структурных и сократительных белков скелетных и гладких мышц, миокарда), защищает от окисления витамин А. Тормозит окисление ненасыщенных жирных кислот и селена (компонент микросомальной системы переноса электронов). Ингибирует синтез холестерина.

Показания к применению: гиповитаминоз, мышечная дистрофия, дегенеративные изменения связочного аппарата, суставов и мышц, посттравматическая и постинфекционная вторичная миопатия, дерматомиозит, состояние реконвалесценции после заболеваний, протекающих с лихорадочным синдромом, астенический и неврастенический синдром, неврастения при переутомлении, системная красная волчанка, склеродермия, ревматоидный артрит, миокардиодистрофия, спазм периферических сосудов, заболевания печени, дерматозы, псориаз, гипотрофия.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь: детям до 1 года по 5–10 мг/сут, после первого года жизни – 1–2 мг/кг/сут на протяжении 1–4 недель. Суточная доза вводится в 1–3 приема.

Побочное действие: аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: капсулы по 100 и 200 мг; 5 %-ный масляный раствор для приема внутрь во флаконах по 20 мл (примерное содержание витамина Е в 1 капле раствора – 1 мг).

Rp.: Sol. Tocopheroli acetatis oleosae 5 % – 20 ml

D.S. По 5 капель 3 раза в день ребенку 2 лет.

Прочие поливитаминные средства

Пиковит (Pikovit)

Фармакологическое действие: восполняющее дефицит витаминов и микроэлементов. Комбинированный препарат, содержащий комплекс витаминов и минералов, являющихся важными факторами метаболических процессов.

Показания к применению: профилактика дефицита витаминов и минералов при неполноценном и несбалансированном питании, дефиците витаминов вследствие отсутствия аппетита, переутомлении у детей школьного возраста, в комплексной терапии заболеваний, сопровождающихся назначением антибиотиков.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь (следует держать во рту до полного растворения). Детям от 4 до 6 лет рекомендуется по 1 таблетке 4–5 раз в сутки, от 7 до 14 лет – по 1 таблетке 5–7 раз в сутки. Курс приема препарата – 20–30 дней.

Побочное действие: аллергические реакции.

Противопоказания: повышенная чувствительность к компонентам препарата, гипервитаминоз А и D.

Форма выпуска: таблетки (1 таблетка содержит: витамина А – 600 МЕ, витамина D₃ – 80 МЕ, витамина С – 10 мг, витамина В₁ – 0,25 мг, витамина В₂ – 0,3 мг, витамина В₆ – 0,3 мг, витамина В₁₂ – 0,2 мг, витамина РР – 3 мг, фолиевой

кислоты – 0,04 мг, витамина B₅ – 1,2 мг, кальция – 12,5 мг, фосфора – 10 мг).

Rp.: Tab. «Pikovit» N 30

D.S. По 1 таблетке 4 раза в день ребенку 4 лет.

Ревит (Revitum)

Фармакологическое действие: поливитаминное. Обладает общеукрепляющим действием, участвует в регуляции процессов тканевого обмена.

Показания к применению: гиповитаминоз, повышенная потребность в витаминах (повышенная физическая и психическая нагрузка, реконвалесценция после инфекционных заболеваний).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь: взрослым по 1 драже 3 раза в день за 10–15 мин до еды, детям до 3 лет – по 1 драже в день, от 3 до 7 лет – по 1–2 драже в день, от 7 до 15 лет – по 2–3 драже в день.

Побочное действие: аллергические реакции.

Противопоказания: гипервитаминоз А, повышенная чувствительность к компонентам препарата.

Форма выпуска: драже (1 драже содержит: витамина А – 2500 МЕ, витамина B₁ – 1 мг, витамина B₂ – 1 мг, витамина С – 35 мг).

Rp.: Dragee «Revitum» N 50

D.S. По 1 драже 2 раза в день ребенку 7 лет.

Минеральные добавки

Средства на основе кальция

Кальций-Д₃ Никомед (Calcium-D₃ Nycomed)

Фармакологическое действие: восполняющее дефицит кальция и витамина D₃. Комбинированный препарат, действие которого обусловлено входящими в его состав компонентами. Регулирует обмен Ca²⁺ и фосфатов, снижает резорбцию и увеличивает плотность костной ткани, восполняет недостаток Ca²⁺ и витамина D₃ в организме, усиливает

всасывание Ca^{2+} в кишечнике и реабсорбцию фосфатов в почках, способствует минерализации костей. Участвует в формировании костной ткани, свертывании крови, в поддержании стабильной сердечной деятельности, в осуществлении процессов передачи нервных импульсов. Применение Ca^{2+} и витамина D_3 препятствует увеличению выработки паратиреоидного гормона, который является стимулятором повышенной костной резорбции.

Показания к применению: лечение и профилактика гипокальциемии и гиповитаминоза D , остеопороз, остеомаляция, при повышенной потребности у детей старше 12 лет в период интенсивного роста.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь взрослым и детям старше 12 лет по 1 таблетке 2 раза в сутки (утром и вечером), преимущественно во время еды.

Побочное действие: запоры, метеоризм, тошнота, боль в желудке, диарея, гиперкальциемия и гиперкальциурия, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, гиперкальциемия, гиперкальциурия, кальциевый нефроуролитиаз, гипervитаминоз D , саркоидоз, остеопороз, обусловленный иммобилизацией, фенилкетонурия, активная форма туберкулеза легких.

Форма выпуска: таблетки жевательные (1 таблетка содержит: кальция – 500 мг, витамина D_3 – 200 МЕ).

Rp.: Tab. «Calcium- D_3 Nycomed» N 60

D.S. По 1 таблетке 2 раза в день во время еды ребенку 12 лет.

Кальция глюконат (Calcii gluconas)

Фармакологическое действие: противоаллергическое, гемостатическое, дезинтоксикационное, противовоспалительное, уменьшающее ломкость и проницаемость сосудов. Участвует в передаче нервных импульсов, в сокращении скелетной и гладкой мускулатуры, в свертывании крови и других физиологических процессах.

Показания к применению: недостаточность паращитовидных желез, гипокальциемия, аллергические заболевания и осложнения, связанные с приемом лекарств, повышенная проницаемость сосудов, кожные заболевания (зуд, экзема, псориаз), кровотечения, паренхиматозный гепатит, токсические поражения печени, гломерулонефрит.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь перед едой: взрослым по 1–3 г 2–3 раза в день, детям до 1 года – по 200 мг, 1–3 года – по 300 мг, 4–6 лет – по 500 мг, 7–14 лет – по 750 мг 2–3 раза в день. Внутривенно медленно (в течение 2–3 мин): взрослым – по 5–10 мл ежедневно, детям в зависимости от возраста – от 1 до 5 мл раствора ежедневно.

Побочное действие: тошнота, рвота, диарея, брадикардия.

Противопоказания: гиперкальциемия, гиперкоагуляция, склонность к тромбозам.

Форма выпуска: таблетки по 250 и 500 мг; 10 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 5 и 10 мл.

Rp.: Tab. Calcii gluconatis 0,5 N 10

D.S. По 1 таблетке 3 раза в день до еды ребенку 5 лет.

Средства на основе калия

Аспаркам (Asparkamum)

Фармакологическое действие: восполняющее дефицит магния и калия, метаболическое. Является источником ионов калия и магния, регулирует метаболические процессы. Механизм действия связан с ролью аспарагината как переносчика ионов магния и калия во внутриклеточное пространство и с участием аспарагината в метаболических процессах. Устраняет дисбаланс электролитов, понижает возбудимость и проводимость миокарда (умеренный антиаритмический эффект).

Показания к применению: в комплексной терапии следующих заболеваний и состояний: сердечная недостаточность, гипокалиемия, нарушения сердечного ритма.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь 3 раза в день после еды: взрослым по 1–2 таблетке, детям – по 1/2–1 таблетке. Курс лечения – 3–4 недели.

Побочное действие: тошнота, неприятные ощущения или жжение в области эпигастрия.

Противопоказания: острая и хроническая почечная недостаточность, гиперкалиемия.

Форма выпуска: таблетки (1 таблетка содержит: магния аспарагинат – 175 мг, калия аспарагинат – 175 мг).

Rp.: Tab. Asparkatum N 50

D.S. По ½ таблетки 3 раза в день после еды ребенку 5 лет.

Калия хлорид (Kalii chloridum)

Фармакологическое действие: восполняющее дефицит калия. Нормализует кислотно-щелочное состояние, восполняет дефицит калия. Активирует цитоплазматические ферменты, регулирует проведение нервных импульсов, сокращение скелетных мышц. Ионы калия вызывают урежение частоты сердечных сокращений, снижают сократительную активность, уменьшают проводимость, автоматизм и возбудимость миокарда. В малых дозах они расширяют коронарные сосуды, в больших – суживают. Калий способствует повышению содержания ацетилхолина и возбуждению симпатического отдела центральной нервной системы. Оказывает умеренное диуретическое действие. Увеличение уровня калия снижает риск развития токсического действия сердечных гликозидов на сердце.

Показания к применению: гипокалиемия, лечение и профилактика дигиталисной интоксикации.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутривенно капельно на 5 %-ном растворе глюкозы. Дозу и схему лечения устанавливают индивидуально в зависимости от показаний и концентрации ионов калия в крови.

Побочное действие: тошнота, рвота, диарея, метеоризм, боль в животе, кровотечения, перфорация и непроходимость

кишечника, парестезия, миастения, спутанность сознания, гиперкалиемия, снижение артериального давления, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, острая и хроническая почечная недостаточность, полная блокада сердца, лечение калийсберегающими диуретиками, гиперкалиемия, метаболические нарушения (ацидоз, гиповолемия с гипонатриемией), заболевания желудочно-кишечного тракта в стадии обострения.

Форма выпуска: 4 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 10 и 20 мл.

Rp.: Sol. Kalii chloridi 4 % – 10 ml

D.t.d. N 10 in ampull.

S. 5,0 мл растворить в 250 мл 5 %-ного раствора глюкозы. Вводить внутривенно капельно ребенку 12 лет.

Панангин (Panangin)

Фармакологическое действие: антиаритмическое, восполняющее дефицит магния и калия. Препарат влияет на метаболические процессы, является источником ионов калия и магния. Принимает участие в функционировании многих ферментов, взаимодействии макромолекул и внутриклеточных структур и в механизме мышечной сократимости. Поддерживая мембранный потенциал, препятствует возникновению аритмии, тахикардии и повышению токсичности сердечных гликозидов. Снижает напряжение сокращения и частоту сердечных сокращений, приводя к снижению потребности миокарда в кислороде. Снижение сократимости миоцитов гладких мышц стенок артериол, в т. ч. коронарных, приводит к вазодилатации и к усилению коронарного кровотока.

Показания к применению: сердечная недостаточность, нарушения сердечного ритма, терапия сердечными гликозидами (в качестве дополнительного средства), заместительная терапия при недостатке калия и магния в пище, при повышенной потребности у детей старше 12 лет в период интенсивного роста.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь после еды: детям до 8–9 лет – по 1 драже, с 10 до 14 лет – по 2 драже, с 15 лет – по 3 драже в сутки. Длительность курса лечения определяется индивидуально и обычно составляет 3–4 недели. При внутривенном введении назначают капельно на 5 %-ном растворе глюкозы: детям до 6 месяцев – по 0,1–0,2 мл, от 6 месяцев до 3 лет – по 0,5–1,0 мл, 4–6 лет – по 1,5–2,0 мл, 7–12 лет – по 2–3 мл.

Побочное действие: тошнота, рвота, диарея, неприятные ощущения или жжение в области эпигастрия, атриоventрикулярная блокада, гиперкалиемия, гипермагниемия.

Противопоказания: повышенная чувствительность к препарату, острая и хроническая почечная недостаточность, атриоventрикулярная блокада II–III степени, болезнь Аддисона, гиперкалиемия, гипермагниемия.

Форма выпуска: драже (1 драже содержит: калия аспарагината – 140 мг, магния аспарагината – 158 мг); раствор для инъекций в ампулах по 10 мл.

Rp.: Dragee «Panangin» N 50

D. S. По 1 драже 2 раза в день после еды ребенку 10 лет.

Средства на основе магния

Магния сульфат (Magnesium sulfate)

Фармакологическое действие: противосудорожное, антиаритмическое, вазодилатирующее, гипотензивное, спазмолитическое, седативное, слабительное, желчегонное, токолитическое. При парентеральном введении оказывает угнетающее действие на центральную нервную систему. В зависимости от дозы может наблюдаться седативный, снотворный или наркотический эффект. Магния сульфат оказывает угнетающее действие на нервно-мышечную передачу, понижает возбудимость дыхательного центра, понижает артериальное давление.

Показания к применению: судорожный синдром, гипертонический криз, купирование эпилептического статуса (в составе комплексной терапии).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутримышечно или внутривенно из расчета 0,2 мл/кг массы тела ребенка.

Побочное действие: брадикардия, диплопия, внезапный «прилив» крови к коже лица, головная боль, снижение артериального давления, тошнота, одышка, смазанность речи, рвота, астения, угнетение дыхательного центра, нарушение проводимости сердца, тревожность, глубокая седация, полиурия.

Противопоказания: повышенная чувствительность к препарату, атриовентрикулярная блокада, артериальная гипотензия, состояния, сопровождающиеся дефицитом кальция, угнетением дыхательного центра.

Форма выпуска: 25 %-ный раствор в ампулах для инъекций по 5, 10 и 20 мл.

Rp.: Sol. Magnesium sulfatis 25 % – 10 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. По 5 мл 1 раз в день внутримышечно ребенку 7 лет.

Прочие средства для лечения заболеваний пищеварительного тракта и нарушений обмена веществ

Аминокислоты и их производные

Тавамин (Tavamin)

Фармакологическое действие: гепатопротективное. В состав препарата входят L-валин, L-изолейцин, L-лейцин, таурин.

Показания к применению: токсическое поражение печени, цирроз печени, хронический гепатит, печеночная энцефалопатия.

Способ применения и дозы: препарат применяют внутрь после еды, запивая небольшим количеством воды, взрослым и детям старше 12 лет по 500–1000 мг 3 раза в день. Курс лечения – до 20 дней.

Побочное действие: аллергические реакции, диспепсические расстройства.

Противопоказания: повышенная чувствительность к компонентам препарата.

Форма выпуска: капсулы по 200 и 500 мг.

Rp.: Tavamini 0,5

D.t.d. N 20 in caps.

S. По 1 капсуле 3 раза в день после еды ребенку 13 лет.

Тиоктовая кислота, эспа-липон (Acidum thiocticum, Espa-lipon)

Фармакологическое действие: гепатопротективное, дезинтоксикационное, гипохолестеринемическое, гиполипидемическое, антиоксидантное. Нормализует энергетический, углеводный и липидный обмены, регулирует метаболизм холестерина, улучшает функции печени, снижает повреждающее влияние на нее эндогенных и экзогенных токсинов.

Показания к применению: цирроз печени, хронический гепатит, гепатит А, интоксикации, отравление бледной поганкой.

Способ применения и дозы: препарат употребляют внутрь за 30 мин до приема пищи, не разжевывая и запивая небольшим количеством жидкости, и внутривенно. Взрослым и подросткам внутривенно капельно вводится 300–600 мг (в зависимости от тяжести состояния и массы тела пациента) в течение 50 мин. Препарат рекомендуется применять в течение 2–4 недель. Далее следует перейти на поддерживающую терапию в форме таблеток. Минимальный курс приема таблеток – 3 месяца. Средняя рекомендуемая доза составляет 400–600 мг.

Побочное действие: тошнота, рвота, боль в животе, диарея, аллергические реакции, головная боль, гипогликемия, судороги, диплопия, точечные кровоизлияния в кожу и слизистые, склонность к кровотечению.

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст (до 6 лет).

Форма выпуска: таблетки по 200, 300 и 600 мг; 3 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 2 мл.

Rp.: Acidi thioctici 0,2

D.t.d. N 30 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день до еды ребенку 14 лет.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КРОВИ И КРОВЕТВОРНЫХ ОРГАНОВ

Антитромботические средства

Антагонисты витамина К

Варфарин (Warfarin)

Фармакологическое действие: антикоагулянтное непрямого действия. Блокирует в печени синтез витамин К-зависимых факторов свертывания крови: II, VII, IX и X. Концентрация этих компонентов в крови снижается, процесс свертывания крови замедляется. Начало противосвертывающего действия наблюдается через 36–72 ч от начала применения препарата с развитием максимального эффекта на 5–7 день от начала применения. После прекращения приема препарата восстановление активности витамин К-зависимых факторов свертывания крови происходит в течение 4–5 дней.

Показания к применению: лечение и профилактика тромбозов и эмболии кровеносных сосудов, профилактика тромбоэмболических осложнений у пациентов с поражениями сердечных клапанов или с протезированными клапанами сердца, профилактика послеоперационных тромбозов.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь. Данные о применении варфарина у детей ограничены. Начальная доза обычно составляет 0,2 мг/кг в сутки при нормальной функции печени и 0,1 мг/кг в сутки при нарушении функции печени. Поддерживающая доза подбирается в соответствии с показателями МНО. Рекомендуются уровни МНО такие же, как и у взрослых. Решение о назначении варфарина у детей должен принимать опытный специалист.

Побочное действие: кровотечения, повышение чувствительности к варфарину после длительного применения, анемия, рвота, боль в животе, тошнота, диарея, эозинофилия, повышение активности печеночных ферментов, желтуха, сыпь, крапивница, зуд, экзема, некроз кожи, васкулиты, выпадение волос, нефрит, уролитиаз, тубулярный некроз.

Противопоказания: острое кровотечение, тяжелые заболевания печени, почек, острый ДВС-синдром, тромбоцитопения, пациенты с высоким риском кровотечений.

Форма выпуска: таблетки по 2,5 мг.

Rp.: Warfarini 0,0025

D.t.d. N 50 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день ребенку 15 лет.

Фениндион, фенилин (Phenindione, Phenylinum)

Фармакологическое действие: антикоагулянтное. В результате конкурентного антагонизма с витамином К блокирует К-витаминредуктазу, нарушает образование в печени его активной формы, необходимой для синтеза протромбина и других факторов свертывания (VII, IX, X). Гипокоагулянтный эффект (понижение концентрации факторов свертывания в крови) наступает через 8–10 ч и достигает максимума через 24–30 ч после приема. Для контроля за антикоагуляционной активностью используют показатель протромбинового времени.

Показания к применению: профилактика и лечение тромбозов и тромбофлебитов, тромбоэмболических осложнений и тромбообразования в послеоперационном периоде, механические протезы клапанов сердца (постоянный прием), гепаринотерапия (комбинированное применение).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь: в 1 день в суточной дозе 120–180 мг в 3–4 приема, во 2 день – 90–150 мг/сут, затем – по 30–60 мг/сут в 1–2 приема, в зависимости от содержания в крови протромбина. Значение протромбинового индекса поддерживают на уровне 40–60 %.

Детям школьного возраста вначале назначают 15–30 мг 2–3 раза в день. При появлении терапевтического эффекта начальную дозу уменьшают в 2 раза.

Побочное действие: геморрагический синдром (желудочно-кишечные, маточные, носовые кровотечения, гематурия, кровоизлияния в мышцы и паренхиматозные органы и др.), угнетение кроветворения, диспептические расстройства, токсический гепатит, аллергические реакции, гипертермия.

Противопоказания: гиперчувствительность, геморрагический синдром, исходный уровень протромбина менее 70 %.

Форма выпуска: таблетки по 30 мг.

Rp.: Tab. Phenylini 0,03 N 20

D.S. По 1 таблетке 2 раза в день ребенку 12 лет.

*Ингибиторы агрегации тромбоцитов,
исключая гепарин*

Дипиридамо́л, курантил (Dipyridamole, Curantyl)

Фармакологическое действие: антиагрегационное, ангиопротективное, иммуномодулирующее. Конкурентно ингибирует аденозиндезаминазу, способствуя накоплению аденозина, участвующего в регуляции коронарного кровотока, а также способности тромбоцитов к агрегации и адгезии. Блокирует фосфодиэстеразу и увеличивает содержание в клетках цАМФ. Как производное пиримидина является индуктором интерферона и оказывает модулирующее действие на функциональную активность системы интерферона, повышает неспецифическую противовирусную резистентность к вирусным инфекциям.

Показания к применению: лечение и профилактика нарушений мозгового кровообращения, профилактика артериальных и венозных тромбозов и их осложнений, тромбоэмболий после операции протезирования клапанов сердца, в составе комплексной терапии при любых нарушениях микроциркуляции, в качестве индуктора интерферона и им-

муномодулятора для профилактики и лечения острых респираторных вирусных инфекций.

Способ применения и дозы: препарат употребляют внутрь натощак, не разжевывая, запивая небольшим количеством жидкости. Для уменьшения агрегации тромбоцитов: 75–225 мг/сут в несколько приемов. Суточная доза для детей – 1,5–5 мг/кг в 2–3 приема. Для профилактики гриппа и других ОРВИ, особенно в период эпидемий, по 50 мг/сут 1 раз в неделю в течение 4–5 недель. Для профилактики рецидивов у часто болеющих респираторными вирусными инфекциями пациентов – 100 мг/сут по схеме: по 50 мг 2 раза в сутки с интервалом в 2 ч, 1 раз в неделю в течение 8–10 недель.

Побочное действие: тошнота, рвота, понос, головокружение, головная боль, миалгия, гипотензия, преходящая гиперемия лица, тахикардия, кожные аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, декомпенсированная сердечная недостаточность, субаортальный стеноз аорты, гипотензия и гипертензия, коллапс, аритмия, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, печеночная и почечная недостаточность, геморрагический диатез.

Форма выпуска: таблетки и драже по 25 и 75 мг, 0,5 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 2 мл.

Rp.: Dipyridamoli 0,025

D.t.d. N 50 in tab.

S. По 1 таблетке 3 раза в день до еды ребенку 7 лет.

Прямые антикоагулянты на основе гепарина и его производных

Гепарин (Heparinum)

Фармакологическое действие: антикоагулянтное. Связывается антитромбином III, вызывает конформационные изменения в его молекуле и ускоряет комплексообразование антитромбина III с серинпротеазами системы коагуляции, в результате блокируется тромбин, ферментативная активность активированных факторов IX, X, XI, XII, плазмينا

и калликрейна. Снижает вязкость крови, уменьшает проницаемость сосудов, стимулированную брадикинином, гистамином и другими эндогенными факторами, препятствует развитию стаза. Способен сорбироваться на поверхности мембран эндотелия и форменных элементов крови, что препятствует адгезии и агрегации тромбоцитов, эритроцитов, лейкоцитов. Гепарин связывает некоторые компоненты системы комплемента, связывает гистамин, серотонин, обуславливая противоаллергический эффект. Взаимодействует с сурфактантом, снижая его активность в легких. Подавляет чрезмерный синтез альдостерона в коре надпочечников, связывает адреналин, усиливает активность паратгормона.

Показания к применению: операции на сердце и кровеносных сосудах, ДВС-синдром, гемолитико-уремический синдром, митральный порок сердца, бактериальный эндокардит, гломерулонефрит, волчаночный нефрит, для профилактики и терапии микротромбообразования и нарушения микроциркуляции.

Способ применения и дозы: препарат назначают подкожно, внутривенно. Режим дозирования индивидуальный в зависимости от применяемой лекарственной формы, показаний, клинической ситуации и возраста пациента. Детям внутривенная начальная доза составляет 500 МЕ/кг, затем непрерывно 20000 МЕ/м² поверхности тела в сутки или периодически 100 МЕ/кг через каждые 4 ч.

Побочное действие: головокружение, головная боль, тромбоцитопения, кровотечения из пищеварительного тракта или мочевыводящих путей, кровоизлияния в надпочечники, снижение аппетита, тошнота, рвота, диарея, повышение уровня трансаминаз в крови, аллергические реакции, алопеция, остеопороз, кальцификация мягких тканей, угнетение синтеза альдостерона.

Противопоказания: гиперчувствительность, геморрагический диатез, гемофилия, васкулит, тромбоцитопения, кровотечение, лейкоз, повышенная проницаемость сосудов, полипы и язвенные поражения желудочно-кишечного тракта,

варикозное расширение вен пищевода, острый бактериальный эндокардит, черепно-мозговая травма, тяжелые нарушения функции печени и почек.

Форма выпуска: раствор для инъекций во флаконах по 5 и 10 мл (в 1 мл содержится 5000 МЕ гепарина).

Rp.: Heparini 5 ml (25000 ЕД)

D.t.d. N 5

S. 2 мл растворить в 250 мл физиологического раствора, вводить внутривенно капельно ребенку 5 лет.

Гемостатические средства

Витамин К и другие гемостатики

Гемостатические препараты для местного применения

Тахокомб, фибриноген (Tachocomb, Fibrinogenum)

Фармакологическое действие: гемостатическое, адсорбирующее. Пластина склеивается с раневой поверхностью за счет полимеризации, длящейся 3–5 мин и создающей сильную адгезию. При контакте с кровоточащей раной или жидкостями организма высвобождаются факторы свертывания (фибриноген, тромбин и др.), содержащиеся в покрывающем слое пластины. Под действием тромбина фибриноген превращается в фибрин, аprotинин ингибирует плазмин и тормозит фибринолиз, образуется прочный сгусток. Сама пластина рассасывается и впоследствии (через 3–6 недель) замещается соединительной тканью.

Показания к применению: гемостаз и склеивание тканей при хирургических вмешательствах на паренхиматозных органах и лимфатических узлах, остановка кровотечений при операциях на ЛОР-органах, в урологии, травматологии, сосудистой и костной хирургии и др.

Способ применения и дозы: препарат назначают местно. В стерильных условиях на раневую поверхность накладывают губку стороной, покрытой факторами свертывания (помеченной желтым цветом), и прижимают в течение 3–5 мин (при достаточно влажных ранах применяют

без дополнительного увлажнения, при сухих ранах перед использованием рекомендуется увлажнить губку физиологическим раствором и немедленно наложить на рану). Края раны необходимо перекрыть на 1–2 см.

Побочное действие: не выявлено.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: лиофилизат для инъекций во флаконах по 800 и 1800 мг; губка в бумажно-полимерном контейнере различных размеров: $2,5 \times 3 \times 0,5$ см, $4,8 \times 4,8 \times 0,5$ см, $9,5 \times 4,8 \times 0,5$ см.

Рр.: Fibrinogeni 0,8

D.t.d. N 10

S. Содержимое флакона растворить в 100 мл воды для инъекций, вводить внутривенно капельно 1 раз в день ребенку 5 лет.

Факторы свертывания крови

Коагуляционный фактор VIII, коэйт-ХП (Coagulation Factor VIII, Koate-HP)

Фармакологическое действие: гемостатическое. Обеспечивает увеличение уровня фактора VIII в плазме крови и временно исправляет коагуляционный дефект.

Показания к применению: гемофилия А (лечение и профилактика кровотечений).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутривенно. Для профилактики спонтанного кровотечения или при легком кровотечении 10 МЕ/кг. При умеренном кровотечении и проведении незначительного хирургического вмешательства 15–25 МЕ/кг с последующим введением поддерживающей дозы 10–15 МЕ/кг каждые 8–12 ч. В случае острого кровотечения, угрожающего жизни или вовлекающего жизненно важные структуры, 40–50 МЕ/кг, с последующей поддерживающей дозой 20–25 МЕ/кг каждые 8–12 ч. При проведении значительного хирургического вмешательства 40–50 МЕ/кг за 1 ч до процедуры и 20–25 МЕ/кг спустя 5 ч после первой дозы.

Побочное действие: аллергические реакции.

Противопоказания: не выявлены.

Форма выпуска: лиофилизат для инъекций во флаконах по 250, 500, 1000 и 1500 МЕ.

Rp.: Koate-HP 500 ME

D.t.d. N 5

S. Содержимое флакона растворить в 100 мл воды для инъекций, вводить внутривенно капельно 2 раза в день ребенку 5 лет.

Коагуляционный фактор IX, конайн 80 (Coagulation Factor IX, Конупе 80)

Фармакологическое действие: гемостатическое. Повышает уровень фактора IX, а также некоторых других витаминов К-зависимых факторов коагуляции (II, X, VII) в плазме крови и восстанавливает гемостаз пациентов с дефицитом фактора IX (при травмах или хирургическом вмешательстве).

Показания к применению: гемофилия В у детей и взрослых с имеющим место или угрожающим кровотечением, кровотечения на фоне кумариновых антикоагулянтов, кровотечения при гемофилии А у пациентов с ингибиторами фактора VIII.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутривенно. Поддерживающая доза составляет 10–20 МЕ/кг массы тела в день. У пациентов с гемофилией А 75 МЕ/кг. При необходимости препарат вводят повторно через 12 ч.

Побочное действие: чувство жара, озноб, приливов крови, ощущение покалывания, головная боль.

Противопоказания: не выявлены.

Форма выпуска: лиофилизат для инъекций во флаконах по 500 и 1000 МЕ.

Rp.: Конупе-80 500 ME

D.t.d. N 5

S. Содержимое флакона растворить в 100 мл воды для инъекций, вводить внутривенно капельно 1 раз в день ребенку 7 лет.

*Прочие гемостатические средства
для системного применения*

Этамзилат, дицинон (Etamsylatum, Dicynon)

Фармакологическое действие: гемостатическое, ангиопротективное. Увеличивает образование в стенках капилляров мукополисахаридов. Активирует образование тромбопластина, стимулирует образование III фактора свертывания крови. Нормализует проницаемость капилляров при патологических процессах, улучшает микроциркуляцию, повышает адгезию тромбоцитов, оказывает гемостатическое действие. При внутривенном введении гемостатическое действие развивается через 5–15 мин, максимальный эффект – через 1–2 ч, действие длится 4–6 ч и более.

Показания к применению: кровотечения в оториноларингологической, офтальмологической, стоматологической, урологической, хирургической и гинекологической практике, капиллярные кровотечения, травмы, геморрагический диатез, диабетическая ангиопатия.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, внутримышечно и внутривенно. Парентерально вводится за 1 ч до операции с профилактической целью по 2–4 мл. При опасности послеоперационного кровотечения по 4–6 мл в сутки. В лечебных целях назначают 2–4 мл одномоментно, а затем по 2 мл через каждые 4–6 ч. Препарат можно вводить внутривенно капельно, добавляя к обычным растворам для инфузий. Детям назначают из расчета 10–15 мг/кг в сутки в 3 приема.

Побочное действие: головная боль, головокружение, гиперемия лица, снижение артериального давления, парестезии нижних конечностей.

Противопоказания: геморрагии на фоне антикоагулянтов, тромбозы, тромбоэмболии.

Форма выпуска: таблетки по 50 и 250 мг; 12,5 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 2 мл.

Rp.: Etamsylati 0,05

D.t.d. N 100 in tab.

S. По 1 таблетке 3 раза в день ребенку 3 лет.

Противоанемические средства

Средства на основе железа

Гемофер (Haemofer)

Фармакологическое действие: восполняющее дефицит железа. Стимулирует синтез гемоглобина при железодефицитных анемиях. Всасывается в начальных отделах тонкого кишечника. Всосавшееся железо сохраняется в связанном с ферритином виде, в основном в печени. Существует корреляция между степенью дефицита и количеством всосавшегося железа (чем выше дефицит железа, тем лучше всасывание). При клинически выраженной анемии всасывание железа достигает 25 %.

Показания к применению: железодефицитная анемия, латентный дефицит железа, профилактика недостатка железа в периоды интенсивного роста у детей и подростков.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь между приемами пищи с водой или соком: недоношенным детям – 1,53 мг/кг массы тела (1–2 капли) ежедневно в течение 3–5 месяцев, детям до 1 года – 15–30 мг (9–19 капель) в сутки, детям 1–12 лет – 45 мг (28 капель) 1–2 раза в сутки, детям старше 12 лет – 45 мг (28 капель) 2 раза в сутки. Лечебная доза в среднем составляет 3 мг/кг/сут. Профилактические дозы составляют 1/2 от терапевтических. Длительность лечения не менее 1–2 месяцев. После достижения терапевтического эффекта прием препарата в профилактических дозах должен быть продолжен в течение нескольких месяцев.

Побочное действие: ощущение переполнения или тяжести в эпигастральной области, тошнота, запор или понос, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, апластическая и гемолитическая анемии, талассемия, гемосидероз, гемохроматоз, сидероахрестическая анемия.

Форма выпуска: капли для приема внутрь во флаконах по 10 и 30 мл (в 1 капле содержится около 1,6 мг двухвалентного железа).

Rp.: Haemoferi 30 ml

*D.S. По 6 капель 3 раза в день во время еды ребенку
1 года.*

Мальтофер (Maltofer)

Фармакологическое действие: восполняющее дефицит железа. Препарат железа в виде полимальтозного комплекса гидроксида Fe^{3+} . Данный макромолекулярный комплекс стабилен, не выделяет железа в виде свободных ионов, сходен по структуре с естественным соединением железа и ферритина. Благодаря такому сходству, ионы Fe^{3+} из кишечника поступают в кровь только путем активного всасывания, что объясняет невозможность передозировки препарата в отличие от простых солей железа, всасывание которых происходит по градиенту концентрации. Всосавшееся железо депонируется в связанном с ферритином виде главным образом в печени. Позже в костном мозге оно включается в гемоглобин. Быстро восполняет дефицит железа в организме, стимулирует эритропоэз, восстанавливает гемоглобин.

Показания к применению: железодефицитная анемия, латентный дефицит железа, профилактика недостатка железа в периоды интенсивного роста у детей и подростков.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь во время или сразу после еды. Дозировка и сроки лечения зависят от степени недостатка железа. Суточная доза может быть разделена на несколько приемов или принята однократно. Капли допустимо смешивать с фруктовыми и овощными соками или с искусственными питательными смесями, не опасаясь снижения активности препарата. Доза для лечения клинически выраженного дефицита железа составляет: у недоношенных детей – 1–2 кап/кг ежедневно, у детей до 1 года – 10–20 кап, у детей 1–12 лет – 20–40 кап, у детей старше 12 лет и взрослых – 40–120 кап. Длительность лечения – не менее 1–2 месяцев. В случае клинически выраженного дефицита железа нормализация гемоглобина достигается лишь через 2–3 месяца после начала лечения. Для

восстановления внутренних резервов железа прием в профилактических дозах должен быть продолжен в течение нескольких месяцев.

Побочное действие: боль в суставах, увеличение лимфатических узлов, лихорадка, головная боль, недомогание, расстройство желудочно-кишечного тракта, тошнота, рвота, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, анемии, не связанные с дефицитом железа (гемолитическая, мегалобластная, вызванная недостаточностью витамина В₁₂), нарушения эритропоэза, гипоплазия костного мозга, избыток железа в организме, нарушение утилизации железа (sideroахрестическая анемия, талассемия), хронический полиартрит, бронхиальная астма, воспалительные заболевания почек в острой стадии, неконтролируемый гиперпаратиреоз, декомпенсированный цирроз печени, инфекционный гепатит.

Форма выпуска: капли для приема внутрь во флаконах по 10 и 30 мл (в 1 кап содержится 2,5 мг элементарного железа).

Rp.: Maltoferi 30 ml

D.S. По 7 капель 3 раза в день во время еды ребенку 1 года.

Тардиферон (Tardiferon)

Фармакологическое действие: гемопозитическое. Относится к комплексным препаратам железа пролонгированного действия, содержит двухвалентный ион железа сульфата, использование которого восполняет дефицит железа в организме и стимулирует гемопоэз. Высокая безопасность обусловлена наличием мукопротеозы, которая защищает слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта от раздражения ионами железа, способствует медленному высвобождению железа в течение 5–6 ч, что значительно улучшает переносимость препарата. Аскорбиновая кислота как антиоксидант повышает биодоступность железа и способствует его всасыванию. Абсорбция происходит на уровне двенадцатиперстной кишки и проксимального отдела тонкой кишки.

Максимальный уровень железа в крови отмечается приблизительно через 7 ч и сохраняется в течение 24 ч от начала приема препарата.

Показания к применению: профилактика и лечение железодефицитных состояний, вызванных нарушением всасывания железа из желудочно-кишечного тракта, длительными кровотечениями, неполным и несбалансированным питанием.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь перед едой или во время приема пищи (не разжевывать, запивать водой). В лечебных целях: детям старше 6 лет – по 1 таблетке в день, взрослым и детям старше 10 лет – по 1–2 таблетке в день. Пациенты должны принимать препарат на протяжении периода, обеспечивающего коррекцию анемии и восстановление резерва железа в организме.

Побочное действие: боли в животе, тошнота, рвота, диарея, запор, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, гемолитическая анемия, талассемия, гемосидероз, гемохроматоз, апластическая анемия, сидероахрестическая анемия, детский возраст (до 6 лет).

Форма выпуска: таблетки (в 1 таблетке содержится 80 мг железа двухвалентного).

Rp.: Tardiferoni

D.t.d. N 30 in tab.

S. По 1 таблетке 1 раз в день до еды ребенку 7 лет.

Ферроплекс (Ferroplex)

Фармакологическое действие: восполняющее дефицит железа. Является комбинированным препаратом. Сульфат железа восполняет недостаток железа в организме, аскорбиновая кислота улучшает его всасывание из желудочно-кишечного тракта.

Показания к применению: железодефицитная анемия (лечение и профилактика), повышенная потребность в железе в период интенсивного роста и реконвалесценции по-

сле длительных тяжелых заболеваний, неполноценное и несбалансированное питание.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь (не разжевывая) за 30 мин до еды. После нормализации показателей гемоглобина лечение проводится в поддерживающей (профилактической) дозе в течение 1–3 месяцев до полного насыщения депо железа в организме. Обычная доза препарата в пересчете на элементарное железо взрослым при лечении – 100–200 мг/сут, детям – 3 мг/кг/сут.

Побочное действие: тошнота, рвота, запоры или диарея, гастралгия, снижение аппетита, кожные аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, гемосидероз, гемохроматоз, апластическая анемия, кровотечения, детский возраст (до 12 лет).

Форма выпуска: драже (в 1 драже содержится 50 мг железа двухвалентного, 30 мг аскорбиновой кислоты).

Rp.: Dragee «Ferroplex» N 100

D.S. По 1 драже 2 раза в день до еды ребенку 10 лет.

Витамин B_{12} и фолиевая кислота

Витамин B_{12} (цианокобаламин и его аналоги)

Цианокобаламин (Cyanocobalaminum)

Фармакологическое действие: гемопоэтическое, эритропоэтическое, противоанемическое, метаболическое. Обладает высокой биологической активностью и участвует в углеводном, белковом, липидном обмене. Повышает регенерацию тканей, нормализует кроветворение, функции печени и нервной системы, активизирует свертывающую систему крови, понижает содержание холестерина в крови. В организме превращается в кофактор – кобамид, входящий в состав многочисленных ферментов. Кобамид участвует в переносе метильных и других одноуглеродистых фрагментов, и поэтому он необходим для образования дезоксирибозы и ДНК, креатина, метионина – донора метильных групп;

участвует в синтезе липотропного фактора – холина, для превращения метилмалоновой кислоты в янтарную, входящую в состав миелина, для утилизации пропионовой кислоты. Способствует накоплению в эритроцитах соединений, содержащих сульфгидрильные группы, чем объясняется увеличение их толерантности к гемолизу. Всасывание происходит на всем протяжении тонкого кишечника.

Показания к применению: хронические анемии, протекающие с дефицитом витамина В₁₂, в комплексной терапии анемий – железодефицитной, постгеморрагической, апластической, вызванной токсическими веществами и лекарственными препаратами, миелоз, травматические повреждения и воспалительные процессы периферических нервов, энцефаломиелит, рассеянный склероз, диабетическая нейропатия, детский церебральный паралич, болезнь Дауна, кожные заболевания, травматические повреждения костей и состояния после хирургических операций на опорно-двигательном аппарате при замедлении костной консолидации, острые и хронические гепатиты, цирроз печени, лучевая болезнь. С профилактической целью препарат назначается при приеме парааминосалициловой кислоты, высоких доз витамина С, при патологии желудка и кишечника, препятствующей нормальному всасыванию витамина (резекция части желудка, тонкой кишки, болезнь Крона, синдром мальабсорбции).

Способ применения и дозы: препарат назначают подкожно, внутримышечно, внутривенно: детям грудного возраста – по 15–30 мкг, в 1–3 года – 30–50 мкг, в 4 года и старше – 50–100 мкг 1 раз в день или через день. Курс лечения – 15–30 дней.

Побочное действие: головная боль, головокружение, возбуждение, боли в области сердца, тахикардия, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, эритремия, эритроцитоз, гиперкоагуляция.

Форма выпуска: 0,01 %, 0,02 %, 0,05 %, 0,1 %-ные растворы для инъекций в ампулах по 1 мл.

Rp.: Sol. Cyanocobalamini 0,01 % – 1 ml

D.t.d. N 10 in ampull.

S. По 0,5 мл внутримышечно через день ребенку 6 лет.

Фолиевая кислота и ее производные

Фолиевая кислота (Acidum folicum)

Фармакологическое действие: эритропоэтическое, метаболическое, противоанемическое. В организме фолиевая кислота восстанавливается до тетрагидрофолиевой кислоты, являющейся коэнзимом, участвующим в различных метаболических процессах. Способствует созреванию мегалобластов и образованию нормобластов. Стимулирует эритропоэз, участвует в синтезе аминокислот, нуклеиновых кислот, пуринов, пиримидинов, в обмене холина, гистидина.

Показания к применению: гиповитаминоз, макроцитарная анемия, спру, лейкопения.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь в 3 приема: с профилактической целью детям до 6 месяцев – 40–50 мкг, 7–12 месяцев – 120 мкг, 1–12 лет – 200 мкг, старше 12 лет – 400 мкг. Лечебная доза для детей составляет 1–5 мг 3 раза в день. Курс – 20–30 дней.

Побочное действие: аллергические реакции.

Противопоказания: повышенная чувствительность к компонентам препарата, пернициозная анемия, злокачественные новообразования, дефицит кобаламина.

Форма выпуска: таблетки по 1 мг.

Rp.: Tab. Acidī folici 0,001 N 50

D.S. По 1 таблетке 2 раза в день ребенку 7 лет.

Прочие противоанемические средства

Прочие стимуляторы гемопоэза

Эритропоэтин, эпоэтин бета (Erythropoetinum, Epreo-tin beta)

Фармакологическое действие: гемопоэтическое, эритропоэтическое. Увеличивает число эритроцитов и ретикулоцитов,

содержание гемоглобина, активирует синтез гема, нормализует сниженный гематокрит.

Показания к применению: анемии различного генеза, увеличение объема крови, предназначенной для аутоотрансфузии.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутривенно, подкожно. При хронической почечной недостаточности – по 20 МЕ/кг 3 раза в неделю или по 10 МЕ/кг ежедневно. При недостаточном увеличении гематокрита рекомендуется повышение дозы на 20 МЕ в месяц. Поддерживающая доза – 30 МЕ/кг 3 раза в неделю, недоношенным новорожденным – 250 МЕ/кг 3 раза в неделю. Максимально допустимая доза – 720 МЕ/кг.

Побочное действие: гриппоподобная симптоматика, повышение артериального давления, повышение концентрации калия и фосфатов в сыворотке, тромбоцитопения, тромбоцитоз, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: раствор для инъекций в ампулах по 1 мл (500 и 2000 МЕ/мл).

Rp.: Sol. Erythropoetini 1 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. По 0,5 мл 3 раза в неделю подкожно ребенку 1 года.

Плазмозамещающие и перфузионные растворы

Растворы для внутривенного введения

Растворы для парентерального питания

Аминовеноз ПЕД 6 % (Aminovenos paed 6 %)

Фармакологическое действие: препарат представляет собой раствор аминокислот (L-изолейцин, L-лейцин, L-лизин, L-метионин, L-фенилаланин, L-треонин, L-триптофан, L-валин, L-аргинин, L-гистидин, L-таурин, L-аланин, L-серин, L-пролин, L-тирозин, L-цистеин), набор которых сходен с таковыми в материнском молоке. Предназначен для субстратного обеспечения белками недоношенных, грудных детей и детей раннего возраста.

Показания к применению: частичное и комплексное (в комбинации с соответствующими калорийными растворами: жировыми эмульсиями, углеводами и электролитами) парентеральное питание недоношенных, грудных детей и детей младшего возраста.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутривенно. Длительность вливания соответствует потребности организма в аминокислотах и жидкости. Максимальная скорость инфузии – до 0,1 г аминокислот/кг (1,67 мл/кг/ч). Максимальная суточная доза для детей до 5 лет – 1,5 г/кг, 6–14 лет – 1 г/кг.

Побочное действие: тромбозы в месте введения (при длительной инфузии), нарушение аминокислотного баланса (при быстром введении).

Противопоказания: нарушение аминокислотного обмена, ацидоз, гипокалиемия, гипергидратация, печеночно-почечная недостаточность.

Форма выпуска: 6 %-ный раствор для инъекций во флаконах по 100 и 1000 мл.

Рр.: «Aminovenos paed» 6 % – 1000 ml

D.S. По 400 мл внутривенно капельно ребенку 5 лет.

Глюкоза (Glucosum)

Фармакологическое действие: плазмозамещающее, метаболическое, гидратирующее, дезинтоксикационное. Субстратно обеспечивает энергетический обмен. Поддерживает объем циркулирующей плазмы. Изотонический раствор восполняет объем потерянной жидкости, повышенная осмотическая активность гипертонических растворов увеличивает выход тканевой жидкости в сосудистое русло и удерживает ее в нем, повышает диурез и выведение токсических веществ.

Показания к применению: гипогликемия, гипогликемическая кома, гиповолемия, дегидратация, шок, коллапс, интоксикация.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутривенно струйно, капельно. Дозировка зависит от возраста, массы тела и состояния больного. У взрослых с нормальным

обменом веществ суточная доза вводимой глюкозы не должна превышать 4–6 г/кг, т. е. около 250–450 г/сут, при этом объем вводимой жидкости составляет 30–40 мл/кг/сут. Детям для парентерального питания, наряду с жирами и аминокислотами, в первый день вводят глюкозы 6 г/кг/сут, в последующем – до 15 г/кг/сут. При расчете дозы глюкозы при введении 5%-ных и 10 %-ных растворов нужно принимать во внимание допустимый объем вводимой жидкости: для детей с массой тела 2–10 кг – 100–165 мл/кг/сут, 10–40 кг – 45–100 мл/кг/сут. Максимальная скорость введения при нормальном состоянии обмена веществ взрослым – 0,25–0,5 г/кг/ч, детям – не более 0,5 г/кг/ч. Для более полного усвоения глюкозы, вводимой в больших дозах, одновременно с ней назначают инсулин из расчета 1 ЕД инсулина на 4–5 г глюкозы. Больным диабетом при введении препарата необходимо контролировать содержание глюкозы в крови и моче.

Побочное действие: лихорадка, воспаление тканей в месте введения, тромбоз, гиперволемия, острая левожелудочковая недостаточность.

Противопоказания: гипотоническая дегидратация.

Форма выпуска: 5 %, 10 %, 20 %-ные растворы для инъекций во флаконах по 200 и 500 мл, 40 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 10 мл.

Rp.: Sol. Glucosi 5 % – 200 ml

D.S. Для внутривенных вливаний.

Липофундин МСТ/ЛСТ 10 % (Lipofundinum MCT/LCT 10 %)

Фармакологическое действие: источник энергии и полиненасыщенных жирных кислот. Содержит жировые компоненты в виде триглицеридов с длинной (ЛСТ) и средней (МСТ) цепью. ЛСТ предотвращают развитие в организме дефицита незаменимых жирных кислот. МСТ, в отличие от ЛСТ, быстрее окисляются и элиминируются из системного кровотока, в силу чего представляют собой источник энергии, более предпочтительный для организма. Глицерин участ-

вует в синтезе гликогена и липидов. Калорийность 10 %-ной жировой эмульсии – 1022 ккал/л.

Показания к применению: парентеральное питание.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутривенно медленно и равномерно (0,25–0,5 капли/кг/мин). В течение первых 15 мин скорость введения не должна превышать 0,5–1 мл/кг/ч; максимальная скорость инфузии – 1,5 мл/кг/ч. Скорость инфузии должна быть уменьшена у больных с нарушениями питания и у детей. Взрослым и детям старше 6 лет назначают по 10–20 мл/кг/сут, новорожденным – 20–30 мл/кг/сут, детям 1–6 лет – 10–30 мл/кг/сут. Суточную дозу необходимо вводить не менее чем за 16 ч. Длительность применения – 2–4 недели и более.

Побочное действие: одышка, цианоз, тошнота, рвота, гиперлипидемия, гиперкоагуляция, головная боль, гиперемия лица, гипертермия, усиление потоотделения, озноб, сонливость, боли за грудиной и в пояснице, гепатоспленомегалия, холестатическая желтуха, транзиторное повышение активности печеночных трансаминаз, тромбоцитопения, лейкопения, синдром гипергидратации.

Противопоказания: гиперчувствительность к компонентам препарата, острый панкреатит, тромбоэмболия, кетоацидоз, шок.

Форма выпуска: 10 %-ная и 20 %-ная жировые эмульсии для инъекций во флаконах по 1000 мл.

Рр.: «Lipofundinum MCT/LCT» 10 % – 1000 ml

D.S. По 500 мл внутривенно капельно (в течение 16 ч) ребенку 10 лет.

Ирригационные растворы

Солевые растворы

Натрия гидрокарбонат (Natrii hydrocarbonas)

Фармакологическое действие: восстанавливающее щелочное состояние крови. Восаившись в кровь, сдвигает кислотно-щелочное состояние в сторону алкалоза, способствует

выделению ионов натрия и хлора, усилению осмотического диуреза, ощелачивает мочу.

Показания к применению: метаболический ацидоз.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутривенно капельно. Для коррекции метаболического ацидоза у взрослых вводят по 50–100 мл 4 %-ного раствора. Расчет объема раствора гидрокарбоната натрия для внутривенного введения детям производится по специальным формулам с учетом массы тела и степени выраженности ацидоза.

Побочное действие: алкалоз, потеря аппетита, тошнота, рвота, боль в животе, беспокойство, головная боль, тетанические судороги, повышение артериального давления.

Противопоказания: гиперчувствительность, гипокальциемия, гипохлоремия, состояния, сопровождающиеся развитием алкалоза.

Форма выпуска: 4 %-ный раствор для инъекций во флаконах по 100 и 200 мл.

Rp.: Sol. Natrii hydrocarbonatis 4 % – 100 ml

D.S. 30 мл раствора развести в 200 мл 10 %-ного раствора глюкозы и вводить внутривенно капельно ребенку 1 года (BE = – 9).

Натрия хлорид (Natrii chloridum)

Фармакологическое действие: дезинтоксикационное, регидратирующее. Восполняет дефицит натрия при различных патологических состояниях. 0,9 %-ный раствор натрия хлорида изотоничен плазме человека и поэтому быстро выводится из сосудистого русла, лишь временно увеличивая объем циркулирующей крови (эффективность при кровопотерях и шоке недостаточна).

Показания к применению: большие потери внеклеточной жидкости или недостаточное ее поступление (токсическая диспепсия, диарея, «неукротимая» рвота, обширные ожоги с сильной экссудацией и др.), гипохлоремия и гипонатриемия с обезвоживанием, кишечная непроходимость, интоксикации.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутривенно капельно, наружно. Перед введением раствор нагревают до 36–38 °С. Доза определяется в зависимости от потери организмом жидкости, Na^+ и Cl^- . Детям при дегидратации, выражающейся в снижении артериального давления, при отсутствии лабораторных параметров вводят 20–30 мл/кг. В дальнейшем режим дозирования корректируется в зависимости от лабораторных показателей. При длительном введении больших доз изотонического раствора натрия хлорида необходимо проводить контроль содержания электролитов в плазме. Изотонический раствор натрия хлорида применяют для промывания ран, глаз, слизистой оболочки носа, увлажнения перевязочного материала.

Побочное действие: ацидоз, гипергидратация, гипокалиемия.

Противопоказания: гипернатриемия, ацидоз, гиперхлоремия, гипокалиемия, внеклеточная гипергидратация, внутриклеточная дегидратация, циркуляторные нарушения, угрожающие отеком мозга и легких, отек мозга, отек легких, острая левожелудочковая недостаточность.

Форма выпуска: 0,9 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 5 и 10 мл; 0,9 %-ный раствор для инъекций во флаконах по 200 и 400 мл.

Rp.: Sol. Natrii chloridi 0,9 % – 200 ml

D.S. Для внутривенного введения.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Средства для лечения заболеваний сердца

Сердечные гликозиды

Гликозиды наперстянки

Дигоксин (Digoxinum)

Фармакологическое действие: кардиотоническое, антиаритмическое. Оказывает селективное влияние на сердце, блокирует транспортную Na^+/K^+ -АТФазу, приводит к ингибированию тропонинового комплекса, что подавляет влияние на взаимодействие актина и миозина. Систола становится более короткой и энергетически экономичной, тонус миокарда возрастает. Препарат увеличивает рефрактерность атриовентрикулярного узла, что приводит к снижению частоты сердечных сокращений, удлиняет диастолу, улучшает внутрисердечную и системную гемодинамику. Проявляет умеренное диуретическое действие. Специфическое кардиотоническое действие при пероральном приеме наблюдается через 1–2 ч с максимумом в пределах 8 ч. Препарат оказывает отрицательное дромо- и хронотропное и положительное ино- и батмотропное влияние.

Показания к применению: застойная сердечная недостаточность, пароксизмальные суправентрикулярные аритмии (мерцательная аритмия, трепетание предсердий, суправентрикулярная тахикардия).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, внутривенно. Взрослым для быстрой дигитализации внутрь назначают 0,5–1 мг, а затем каждые 6 ч по 0,25–0,75 мг в течение 2–3 дней; после улучшения состояния больного

переводят на поддерживающую дозу (0,125–0,5 мг в сутки в 1–2 приема). При медленной дигитализации лечение сразу начинают с поддерживающей дозы (0,125–0,5 мг в сутки в 1–2 приема); насыщение в этом случае наступает приблизительно через неделю после начала терапии. Дозу препарата для детей определяют с учетом выбранной схемы дигитализации, возраста и массы тела ребенка. Детям старше одного года для быстрой дигитализации назначают по 1–2 таблетки за один прием. Суточную дозу делят не менее чем на три приема и рассчитывают с учетом массы тела: для детей от 1 до 2 лет – 0,04–0,08 мг/кг один раз в сутки, от 2 до 10 лет – 0,03–0,06 мг/кг в сутки, для детей старше 10 лет препарат назначают как взрослым (0,001–0,012 мг/кг). Поддерживающая доза дигоксина для детей обычно составляет 20–35 % от суточной дозы для быстрой дигитализации в 2 приема. Для медленного насыщения назначают в дозе, составляющей 1/4 дозы для быстрого насыщения у детей данной возрастной группы.

Побочное действие: головная боль, слабость, анорексия, рвота, брадикардия, атриовентрикулярная блокада.

Противопоказания: интоксикация сердечными гликозидами, выраженная брадикардия, атриовентрикулярная блокада.

Форма выпуска: таблетки по 0,125 и 0,25 мг; 0,025 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 1 и 2 мл.

Rp.: Tab. Digoxini 0,000125

D.t.d. N 50 in tab.

S. По ½ таблетки 2 раза в день ребенку 7 месяцев.

Антиаритмические средства, класс I и III

Антиаритмические средства, класс I_a

Прокаинамид, новокаиномид (Procainamidum, Novocainamidum)

Фармакологическое действие: антиаритмическое. Тормозит входящий быстрый ток ионов натрия, снижает скорость деполяризации. Угнетает проведение импульсов по предсердиям,

атриовентрикулярному узлу и желудочкам, удлиняет эффективный рефрактерный период предсердий. Подавляет автоматизм синусного узла и эктопических водителей ритма, увеличивает порог фибрилляций миокарда желудочков. Обладает слабым отрицательным инотропным эффектом. Имеет ваголитические и вазодилатирующие свойства, что обуславливает тахикардию и снижение артериального давления. Электрофизиологические эффекты проявляются в уширении комплекса QRS и удлинении интервалов PQ и QT. Время достижения максимального эффекта при внутривенном введении – немедленно, при внутримышечном – 15–60 мин.

Показания к применению: трепетание предсердий, пароксизмальная мерцательная аритмия, наджелудочковая тахикардия, желудочковая экстрасистолия, желудочковая тахикардия.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, внутримышечно и внутривенно. При экстрасистолиях и после приступа аритмии назначают внутрь в суточной дозе 10–30 мг/кг в 4–6 приемов, начиная с минимальных доз. При пароксизмальной аритмии препарат вводят внутримышечно или внутривенно медленно по 0,15–0,2 мл/кг, но не более 10 мл. При необходимости инъекцию можно повторить через 3–4 часа.

Побочное действие: галлюцинации, депрессия, миастения, головокружение, головная боль, судороги, атаксия, нарушение вкуса, тошнота, диарея, горечь во рту, снижение артериального давления, снижение сократимости миокарда, желудочковая пароксизмальная тахикардия, сердечная недостаточность, лихорадка, аллергические реакции, коллапс, нарушение предсердной или внутрижелудочковой проводимости, асистолия.

Противопоказания: гиперчувствительность, атриовентрикулярная блокада (при отсутствии искусственного водителя ритма сердца), трепетание или мерцание желудочков, аритмия на фоне интоксикации сердечными гликозидами, лейкопения.

Форма выпуска: таблетки по 250 мг; 10 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 5 мл.

Rp.: Novocainamidi 0,25

D.t.d. N 20 in tab.

S. По ½ таблетки 4 раза в день ребенку 5 лет.

Антиаритмические средства, класс III

Амиодарон, кордарон (Amiodarone, Cordaron)

Фармакологическое действие: антиаритмическое, антиангинальное. Увеличивает продолжительность потенциала действия (III фазу) и эффективный рефрактерный период. Уменьшает автоматизм синусного узла, снижает частоту сердечных сокращений, замедляет атриовентрикулярную проводимость, снижает возбудимость миокарда. Антиангинальное действие обусловлено уменьшением потребности сердца в кислороде и увеличением доставки кислорода к миокарду. Механизм действия амиодарона связан с блокадой ионных каналов клеточных мембран кардиомиоцитов (главным образом калиевых, в незначительной степени – кальциевых и натриевых), а также с неконкурентной блокадой α - и β -адренорецепторов.

Показания к применению: лечение и профилактика пароксизмальных нарушений ритма (наджелудочковая тахикардия, синдром WPW, желудочковая тахикардия, трепетание предсердий, синусовая тахикардия), экстрасистолия (наджелудочковая, желудочковая).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, внутривенно. При приеме внутрь – из расчета 5–9 мг/кг/сут в 2–3 приема в течение 10 дней. Через 10 дней дозу уменьшают на 1/3, через 2 недели – еще на 1/3. В экстренных случаях вводят внутривенно медленно или капельно по 5 мг/кг в 5 %-ном растворе глюкозы или изотоническом растворе натрия хлорида.

Побочное действие: фотосенсибилизация, гипотиреоз, брадикардия, замедление атриовентрикулярной проводимости,

артериальная гипотензия, тошнота, нарушение функции печени, периферическая нейропатия, тремор, альвеолит.

Противопоказания: синусовая брадикардия, синдром слабости синусового узла, синоатриальная блокада, атриовентрикулярная блокада II–III степени (при отсутствии кардиостимулятора), артериальная гипотензия, коллапс, шок, гипотиреоз, гипертиреоз, повышенная чувствительность к йоду.

Форма выпуска: таблетки по 200 мг; 5 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 3 мл.

Rp.: Amiodaroni 0,2

D.t.d. N 20 in tab.

S. По ½ таблетки 2 раза в день ребенку 5 лет.

Мочегонные средства

Мочегонные средства с низким потолком дозы, тиазиды

Тиазиды

Гидрохлортиазид, гипотиазид (Hydrochlorthiazide, Hypothiazide)

Фармакологическое действие: диуретическое, гипотензивное. Снижает реабсорбцию ионов натрия и хлора в проксимальных канальцах почек, увеличивает выведение ионов магния, уменьшает – ионов кальция, мочевой кислоты. Угнетает реактивность сосудистой стенки по отношению к сосудосуживающим влияниям медиаторов в связи со снижением концентрации ионов натрия в цитоплазме миоцитов сосудов, уменьшает объем циркулирующей крови, понижает артериальное давление. Диуретическое действие развивается через 30–60 мин, достигает максимума через 4–6 ч, сохраняется в течение 6–12 ч.

Показания к применению: артериальная гипертензия, отечный синдром различного генеза (хроническая сердечная недостаточность, нефротический синдром, острый гломерулонефрит, хроническая почечная недостаточность, портальная гипертензия).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь 2–3 раза в день. Режим дозирования устанавливается индивидуально. При постоянном врачебном контроле устанавливается минимально эффективная доза. В связи с усиленной потерей ионов калия и магния в процессе лечения возникает необходимость в замещении калия и магния. Детям с 3 лет суточная доза составляет 1–2 мг/кг, в 3–12 лет – 37,5–100 мг/сут.

Побочное действие: нарушение электролитного баланса, гипокалиемия, гипомagneмизация, гиперкальциемия, гипонатриемия, гипергликемия, глюкозурия, сухость во рту, жажда, нерегулярный ритм сердца, судороги, боль в мышцах, тошнота, рвота, слабость, диарея, сиаладенит, запор, анорексия, аритмии, ортостатическая гипотензия, васкулит, головокружение, головная боль, парестезии, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, анурия, почечная и печеночная недостаточность, трудноконтролируемый сахарный диабет, болезнь Аддисона, детский возраст (до 3 лет).

Форма выпуска: таблетки по 25, 50 и 100 мг.

Rp.: Tab. Hypothiazidi 0,025 N 20

D.S. По ½ таблетки 2 раза в день ребенку 6 лет.

Мочегонные средства с высоким потолком дозы («петлевые» диуретики)

Сульфонамиды

Фуросемид, лазикс (Furosemidum, Lasix)

Фармакологическое действие: диуретическое, натрийуретическое. Действует на всем протяжении толстого сегмента восходящего колена петли Генле и блокирует реабсорбцию 15–20 % профильтрованных ионов Na^+ . Секретируется в просвет проксимальных почечных канальцев. Увеличивает выведение бикарбонатов, фосфатов, ионов Ca^{2+} , Mg^{2+} , K^+ , повышает pH мочи. Быстро и достаточно полно

всасывается при любом пути введения. Диуретический эффект характеризуется значительной выраженностью, кратковременностью и зависит от дозы. После перорального назначения он наступает через 15–30 мин, достигает максимума спустя 1–2 ч и длится 6–8 ч. При внутривенной инъекции проявляется через 5 мин, пик – через 30 мин, продолжительность – 2 ч.

Показания к применению: отечный синдром различного генеза, острая почечная недостаточность, артериальная гипертензия, острая сердечная недостаточность, отек легких, отек мозга, проведение форсированного диуреза.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, внутримышечно или внутривенно. Режим дозирования устанавливается индивидуально, в зависимости от показаний, клинической ситуации, возраста пациента. В процессе лечения режим дозирования корректируют в зависимости от величины диуретического ответа и динамики состояния пациента. Детям назначается внутрь (утром до еды) из расчета 1–2 мг/кг, внутримышечно или внутривенно – 0,5 мг/кг однократно. При тяжелом состоянии, отеке легких, мозга доза может быть увеличена в 2–3 раза.

Побочное действие: снижение артериального давления, коллапс, тахикардия, аритмия, гиповолемия, гипокалиемия, гипомагниемия, гипонатриемия, гипохлоремия, гипокальциемия, гиперкальциурия, метаболический алкалоз, нарушение толерантности к глюкозе, гипергликемия, гиперхолестеринемия, гиперурикемия, дегидратация, снижение аппетита, сухость слизистой оболочки полости рта, жажда, тошнота, рвота, запор или диарея, головокружение, головная боль, парестезия, апатия, адинамия, слабость, вялость, сонливость, спутанность сознания, мышечная слабость, судороги, интерстициальный нефрит, аллергические реакции, лейкопения, тромбоцитопения, агранулоцитоз, апластическая анемия.

Противопоказания: гиперчувствительность, почечная недостаточность с анурией, тяжелая печеночная недостаточ-

ность, печеночная кома и прекома, тяжелое нарушение электролитного баланса, гиповолемия или дегидратация, дигиталисная интоксикация, острый гломерулонефрит, декомпенсированный митральный или аортальный стеноз, гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия, детский возраст (до 3 лет – для таблеток).

Форма выпуска: таблетки по 40 мг; 1 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 1 и 2 мл.

Rp.: Tab. Furosemidi 0,04 N 50

D.S. По ½ таблетки 1 раз в день (утром) до еды ребенку 5 лет.

Калийсберегающие диуретики

Антагонисты альдостерона

Спиронолактон, верошпирон (Spironolactonum, Verospiron)

Фармакологическое действие: диуретическое, калийсберегающее, антигипертензивное. Ингибирует альдостеронрегулируемый обмен ионов натрия на ионы калия в собирательных трубочках и дистальных канальцах. Тормозит реабсорбцию ионов натрия через апикальную мембрану клеток почечного эпителия, повышает экскрецию с мочой ионов натрия, хлора и воды, понижает секрецию и выведение калия (калийсберегающий эффект), магния, мочевины и увеличивает их концентрацию в крови. Обладает умеренным длительным диуретическим эффектом и слабым антигипертензивным действием. Диуретический эффект после приема многократных доз проявляется на 2–5-й день и сохраняется в течение 2–3 дней после прекращения приема. Калийсберегающее действие позволяет использовать его при гипокалиемии, вызванной другими диуретиками, а также при повышенной чувствительности к препаратам наперстянки, обусловленной гипокалиемией.

Показания к применению: отечный синдром, асцит, диагностика и лечение первичного гиперальдостеронизма (синдром

Конна), профилактика гипокалиемии при лечении салуретиками и у больных, получающих сердечные гликозиды.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь однократно или в 2 приема, доза подбирается индивидуально, детям – из расчета 3 мг/кг/сут.

Побочное действие: головокружение, сонливость, вялость, головная боль, атаксия, спутанность сознания, тошнота, рвота, диарея, судороги, кишечная колика, гастрит, нарушение функции печени, гинекомастия, аллергические реакции, алоpecia, гипертрихоз, тромбоцитопения, лейкопения, нарушение электролитного баланса, гиперкалиемия.

Противопоказания: гиперчувствительность, болезнь Аддисона, острая и хроническая почечная недостаточность, анурия, гиперкалиемия, гипонатриемия, гиперкальциемия.

Форма выпуска: таблетки по 25, 50 и 100 мг.

Rp.: Tab. Spironolactoni 0,025 N 20

D.S. По 1 таблетке 3 раза в день ребенку 8 лет.

Периферические вазодилататоры

Производные пурина

Ксантинола никотинат (Xantinoli nicotinas)

Фармакологическое действие: сосудорасширяющее, антиагрегационное. Блокирует аденозиновые рецепторы и фосфодиэстеразу, увеличивая уровень цАМФ в клетке, стимулирует синтез никотинадениндинуклеотида и НАДФ-фосфата. Оказывает вазодилатирующее действие, тормозит агрегацию тромбоцитов, улучшает микроциркуляцию, оксигенацию и питание тканей, усиливает мозговое кровообращение, уменьшает вязкость крови, активизирует фибринолиз.

Показания к применению: диабетическая ангиопатия, ретинопатия, острый тромбофлебит, синдром Меньера, дерматозы (из-за нарушения трофики сосудистого генеза), ги-

перхолестеринемия, гипертриглицеридемия, внутриутробная и послеродовая асфиксия плода.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, внутримышечно, внутривенно. Внутривенно назначается при проведении интенсивной терапии в суточной дозе 10–20 мг/кг капельно в 100–500 мл 10 %-ного раствора глюкозы или изотонического раствора натрия хлорида в течение 2–4 ч. Внутримышечно применяется по 10 мг/кг/сут. Внутрь рекомендуется 2–3 раза в день после еды, начиная с 10 мг/кг/сут. При хорошей переносимости суточную дозу можно увеличить до 20 мг/кг.

Побочное действие: артериальная гипотензия, преходящее ощущение тепла, покраснение кожных покровов, слабость, головокружение, тошнота, диарея, анорексия, гастралгия, снижение толерантности к глюкозе, повышение активности печеночных трансаминаз и щелочной фосфатазы.

Противопоказания: гиперчувствительность, тяжелая застойная сердечная недостаточность, острое кровотечение, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

Форма выпуска: таблетки по 150 мг; 15 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 2 мл.

Rp.: Sol. Xantinoli nicotinatidis 15 % – 2 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. 1 мл развести в 150 мл 10 %-ного раствора глюкозы, вводить внутривенно капельно ребенку 1 года.

Пентоксифиллин, трентал (Pentoxifyllinum, Trental)

Фармакологическое действие: сосудорасширяющее, улучшающее микроциркуляцию, ангиопротективное, антиагрегационное. Ингибирует фосфодиэстеразу, стабилизирует цАМФ и снижает концентрацию внутриклеточного кальция. Блокирует аденозиновые рецепторы. Тормозит агрегацию тромбоцитов, повышает их устойчивость к деформации, улучшает реологические свойства крови, подавляет тромбообразование и нормализует микроциркуляцию. Антиангинальный эффект обусловлен расширением

коронарных артерий. Дилатирует сосуды легких и улучшает оксигенацию крови. Повышает тонус дыхательной мускулатуры (межреберных мышц и диафрагмы).

Показания к применению: нарушение периферического кровообращения, нарушение кровообращения в сетчатке и сосудистой оболочке глаза, дегенеративные изменения на фоне патологии сосудов внутреннего уха и снижение слуха.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь после еды, внутривенно. Начальная доза при приеме внутрь составляет 600 мг/сут в 2–3 приема, по мере улучшения состояния переходят на поддерживающие дозы – по 100 мг 3 раза в сутки. Курс лечения – 2–3 недели. Для подростков старше 12 лет начальная доза составляет 100–200 мг 3 раза в сутки, через 1–2 недели дозу снижают в 2 раза.

Побочное действие: головная боль, головокружение, тревожность, нарушение сна, судороги, расстройства зрения, тахикардия, кардиалгия, аритмия, лейкопения, панцитопения, тромбоцитопения, сухость во рту, снижение аппетита, атония кишечника, повышение активности печеночных трансаминаз, гиперемия кожи лица, приливы крови к лицу и верхней части грудной клетки, отеки, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, массивное кровотечение, кровоизлияние в сетчатку глаза, аритмия.

Форма выпуска: таблетки по 100 и 200 мг; 2 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 5 мл.

Rp.: Sol. Pentoxiphyllini 2 % – 5 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. 1 мл развести в 100 мл 10 %-ного раствора глюкозы, вводить внутривенно капельно ребенку 2 лет.

Никотиновая кислота и ее производные

Никотиновая кислота (Acidum nicotinicum)

Фармакологическое действие: восполняющее дефицит витамина PP, вазодилатирующее, гиполипидемическое. Вклю-

чается в простетическую группу ферментов, являющихся переносчиками водорода (НАД и НАДФ), регулирует окислительно-восстановительные процессы, тканевое дыхание, синтез белков и жиров, распад гликогена. Угнетает липолиз в жировой ткани, нормализует липидный состав крови. Оказывает сосудорасширяющее действие, в т. ч. на сосуды головного мозга, улучшает микроциркуляцию, повышает фибринолитическую активность крови и уменьшает агрегацию тромбоцитов. Способствует переходу трансформы ретинола в цис-форму, используемую в синтезе родопсина. Способствует высвобождению гистамина из депо и активации системы кининов. Обладает дезинтоксикационными свойствами.

Показания к применению: профилактика и лечение авитаминоза РР, гиперлипидемия, спазм периферических сосудов, гиперкоагуляция, неврит лицевого нерва, интоксикации, длительно не заживающие раны, инфекционные заболевания, заболевания желудочно-кишечного тракта.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь после еды, внутривенно медленно, внутримышечно, подкожно. Для профилактики рекомендуется внутрь: взрослым – по 0,0125–0,025 г/сут, детям – по 0,005–0,025 г/сутки. С лечебной целью показано назначение внутрь 2–3 раза в день: взрослым – по 20–50 мг, детям – по 12,5–25,0 мг.

Побочное действие: покраснение кожи, ощущение прилива крови к голове, головокружение, гипотензия, ортостатическая гипотензия, зуд, крапивница, диарея, анорексия, рвота, нарушение функции печени, жировая дистрофия печени, ulcerация слизистой оболочки желудка, аритмия, парестезия, гиперурикемия, снижение толерантности к глюкозе, гипергликемия, транзиторное повышение активности АСТ, ЛДГ, щелочной фосфатазы.

Противопоказания: гиперчувствительность, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, нарушения функции печени.

Форма выпуска: таблетки по 50 мг; 1 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 1мл.

Rp.: Sol. Acidi nicotini 1 % – 1 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. По 0,3 мл 2 раза в день внутримышечно ребенку 3 лет.

Прочие периферические вазодилататоры

Бендазол, дибазол (Bendazol, Dibazolium)

Фармакологическое действие: сосудорасширяющее, спазмолитическое, адаптогенное, иммуностимулирующее. Непосредственно расслабляет гладкие мышцы кровеносных сосудов и внутренних органов. Облегчает синаптическую передачу в спинном мозге. Иммуностимулирующая активность связана с регуляцией соотношения концентраций цГМФ и цАМФ в иммунных клетках (повышает содержание цГМФ), что приводит к пролиферации зрелых сенсibilизированных Т- и В-лимфоцитов, секреции ими факторов взаимного регулирования, кооперативной реакции и активации конечной эффекторной функции клеток. Обладает непродолжительным и умеренным гипотензивным эффектом. Эффективен при периферическом параличе лицевого нерва и остаточных явлениях после перенесенного полиомиелита.

Показания к применению: спазмы кровеносных сосудов, гипертонический криз, спазмы гладких мышц внутренних органов, остаточные явления полиомиелита, периферический паралич лицевого нерва, полиневрит.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь за 2 ч до или через 2 ч после еды, внутривенно медленно, внутримышечно. При гипертонических кризах вводят парентерально из расчета 0,05 мл/кг. При невритах, парезах и параличах назначают внутрь в суточной дозе из расчета 0,5–1,0 мг/1 год жизни ребенка в 2–3 приема на протяжении 2 недель.

Побочное действие: аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: таблетки по 4 и 20 мг; 1 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 1 и 2 мл.

Rp.: Dibazoli 0,02

D.t.d. N 20 in tab.

S. По ½ таблетки 2 раза в день после еды ребенку 10 лет.

Ангиопротекторы

Средства, снижающие проницаемость капилляров (ангиопротекторы)

Биофлавоноиды

Троксерутин, троксевазин (Troxerutin, Troxevasin)

Фармакологическое действие: венотонизирующее, ангиопротективное, противовоспалительное, противоотечное, антиоксидантное. Обладает Р-витаминной активностью, участвует в окислительно-восстановительных процессах, блокирует гиалуронидазу, стабилизирует гиалуроновую кислоту клеточных оболочек и уменьшает их проницаемость. Нормализует проницаемость стенок капилляров, повышает их тонус. Увеличивает плотность сосудистой стенки, уменьшает экссудацию жидкой части плазмы и диapedез клеток крови. Снижает экссудативное воспаление в сосудистой стенке, ограничивает адгезию к ее поверхности тромбоцитов.

Показания к применению: посттромботический синдром, посттравматический отек и гематомы, геморрагический диатез с повышенной проницаемостью капилляров, капилляротоксикоз, диабетическая микроангиопатия, ретинопатия.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь во время еды взрослым и детям старше 15 лет по 300–900 мг в течение 2–4 недель; поддерживающая терапия – 300 мг/сут.

Побочное действие: аллергические реакции, эрозивно-язвенные поражения желудочно-кишечного тракта, головная боль.

Противопоказания: гиперчувствительность, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хронический гастрит.

Форма выпуска: капсулы по 200 и 300 мг.

Rp.: Troxevasini 0,2

D.t.d. N 30 in caps.

S. По 2 капсулы 2 раза в день во время еды ребенку 16 лет.

*Прочие средства,
снижающие проницаемость капилляров*

Эмоксипин (Emoxipinum)

Фармакологическое действие: ретинопротективное. Уменьшает проницаемость сосудистой стенки, является ингибитором свободнорадикальных процессов, антигипоксантом и антиоксидантом. Уменьшает вязкость крови и агрегацию тромбоцитов, повышает содержание циклических нуклеотидов в тромбоцитах и ткани мозга, обладает фибринолитической активностью, уменьшает проницаемость сосудистой стенки и степень риска развития кровоизлияний, способствует их рассасыванию. Улучшает сократительную способность сердца и функцию его проводящей системы. При повышенном артериальном давлении оказывает гипотензивный эффект. Обладает ретинопротекторными свойствами, защищает сетчатку от повреждающего действия света высокой интенсивности, способствует рассасыванию внутриглазных кровоизлияний, улучшает микроциркуляцию глаза.

Показания к применению: черепно-мозговая травма, послеоперационный период эпи- и субдуральных гематом, субконъюнктивальное и внутриглазное кровоизлияние, ангиоретинопатия, хориоретинальная дистрофия, дистрофи-

ческие кератиты, тромбоз сосудов сетчатки, осложнения миопии, травма, воспаление и ожог роговицы.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутримышечно, внутривенно, парабульбарно. В неврологической и кардиологической практике назначается внутривенно капельно (20–40 кап/мин) по 20–30 мл в течение 5–15 дней (предварительно препарат разводят в 200 мл 0,9 %-ного раствора хлорида натрия или 5 %-ном растворе глюкозы). В последующем переходят на внутримышечное введение по 3–5 мл 2–3 раза в сутки в течение 10–30 дней. В офтальмологии препарат назначается субконъюнктивально или парабульбарно 1 раз в сутки или через день.

Побочное действие: кратковременное возбуждение, сонливость, повышение артериального давления, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: 3 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 5 мл.

Рр.: Etoхipini 3 % – 5 ml

D.t.d. N 10 in ampull.

S. По 3 мл 2 раза в день внутримышечно ребенку 14 лет.

Бета-адреноблокаторы

Неселективные бета-адреноблокаторы

Пропранолол, анаприлин (Propranolol, Anaprilinum)

Фармакологическое действие: антиангинальное, антиаритмическое, утеротонизирующее, гипотензивное. Блокирует бета-1 и бета-2-адренорецепторы, оказывает мембраностабилизирующее действие. Угнетает автоматизм синоатриального узла, подавляет возникновение эктопических очагов в предсердиях, атриовентрикулярном соединении, желудочках. Уменьшает скорость проведения возбуждения в атриовентрикулярном соединении по пучку Кента. Урежает частоту сердечных сокращений, уменьшает

силу сердечных сокращений и потребность миокарда в кислороде. Понижает сердечный выброс, секрецию ренина, артериальное давление, почечный кровоток и скорость клубочковой фильтрации. После приема однократной дозы гипотензивный эффект продолжается в течение 20–24 ч. При длительном применении уменьшает венозный возврат, оказывает кардиопротективное действие. Тормозит агрегацию тромбоцитов и активирует фибринолиз. Подавляет гликогенолиз, секрецию глюкагона и инсулина, превращение тироксина в трийодтиронин.

Показания к применению: артериальная гипертензия, синусовая тахикардия, наджелудочковая тахикардия, тахисистолическая форма мерцания предсердий, наджелудочковая и желудочковая экстрасистолия, гипертрофическая кардиомиопатия, субаортальный стеноз, симпатикоадреналовый криз у больных диэнцефальным синдромом, нейроциркуляторная дистония, портальная гипертензия.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь и внутривенно. При назначении внутрь начальная доза детям составляет 0,2–0,5 мг/кг/сут. Затем дозу постепенно повышают до 1–4 мг/кг. Принимают до еды 3–4 раза в день. Препарат отменяют постепенно, снижая дозу до поддерживающей (1/2–1/4 максимальной дозы). Курс лечения – 3–6 недель. Для купирования приступов пароксизмальной тахикардии препарат вводят внутривенно медленно (допустимо внутримышечное введение) в разовой дозе 0,1–0,2 мг/кг. После ликвидации приступа переходят на прием препарата внутрь.

Побочное действие: брадикардия, сердечная недостаточность, атриовентрикулярная блокада, гипотензия, нарушение периферического кровообращения, тромбоцитопеническая пурпура, лейкопения, агранулоцитоз, астения, головокружение, головная боль, бессонница, сонливость, уменьшение скорости психических и двигательных реакций, эмоциональная лабильность, депрессия, возбуждение, галлюцинации, парестезии, расстройства зрения, керато-

конъюнктивит, тошнота, рвота, боль в животе, диарея или запор, кашель, одышка, бронхо- и ларингоспазм, алоpecia, аллергические реакции, гипогликемия, лихорадка.

Противопоказания: гиперчувствительность, атриовентрикулярная блокада II–III степени, синоатриальная блокада, брадикардия, синдром слабости синусового узла, артериальная гипотензия, острая и тяжелая хроническая сердечная недостаточность, бронхиальная астма.

Форма выпуска: таблетки по 40 мг; 0,25 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 1 мл.

Rp.: Anaprilini 0,04

D.t.d. N 50 in tab.

S. По ½ таблетки 2 раза в день до еды ребенку 10 лет.

Блокаторы кальциевых каналов

Селективные блокаторы кальциевых каналов с преимущественным влиянием на сердце

Производные фенилалкилами

Верапамил, изоптин (Verapamilum, Isoptin)

Фармакологическое действие: антиангинальное, гипотензивное, антиаритмическое. Блокирует кальциевые каналы и понижает трансмембранный кальциевый ток. Взаимодействие с каналом определяется степенью деполяризации мембраны: более эффективно блокирует открытые кальциевые каналы деполяризованной мембраны. Уменьшает сократимость, частоту водителя ритма синусового узла и скорость проведения в атриовентрикулярном узле, синоатриальную и атриовентрикулярную проводимость, расслабляет гладкие мышцы, вызывает периферическую вазодилатацию. Повышает перфузию миокарда, уменьшает диспропорцию между потребностью и снабжением сердца кислородом, способствует регрессу гипертрофии левого желудочка, понижает артериальное давление. У пациентов с неосложненной гипертрофической кардиомиопатией

улучшает отток крови из желудочков. Уменьшает частоту и выраженность головных болей сосудистого генеза.

Показания к применению: пароксизмальная наджелудочковая тахикардия (кроме синдрома WPW), синусовая тахикардия, предсердная экстрасистолия, мерцание и трепетание предсердий, артериальная гипертензия, гипертонический криз, гипертрофическая кардиомиопатия.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь и внутривенно медленно. Режим дозирования и продолжительность лечения устанавливаются индивидуально в зависимости от состояния больного, степени тяжести, особенностей течения заболевания и эффективности терапии. Для купирования острых состояний препарат назначается внутривенно струйно (в течение 1 мин) в дозе 0,1–0,15 мг/кг, в последующем – внутрь по 1–3 мг/кг/сут в 3 приема в течение 10–30 дней.

Побочное действие: артериальная гипотензия, брадикардия, атриовентрикулярная блокада, головная боль, головокружение, сонливость, заторможенность, слабость, утомляемость, парестезии, тошнота, запор, повышение активности печеночных трансаминаз, аллергические реакции, бронхоспазм.

Противопоказания: гиперчувствительность, гипотензия, брадикардия, атриовентрикулярная блокада II и III степени, хроническая сердечная недостаточность III стадии, трепетание и фибрилляция предсердий, синдром WPW, синдром слабости синусового узла, синоатриальная блокада, дигиталисная интоксикация, тяжелый стеноз устья аорты.

Форма выпуска: таблетки и драже по 40 и 80 мг; 0,25 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 2 мл.

Rp.: Sol. Verapamili 0,25 % – 2 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. 0,3 мл развести в 10 мл 0,9 %-ного раствора натрия хлорида, вводить внутривенно струйно ребенку 10 месяцев.

Средства, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему

Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента

Каптоприл, капотен (Captopril, Capotenum)

Фармакологическое действие: гипотензивное, вазодилатирующее, кардиопротективное, натрийуретическое. Ингибирует АПФ, предотвращает переход ангиотензина I в ангиотензин II и препятствует инактивации эндогенных вазодилататоров – брадикинина и ПГЕ₂. Повышает активность калликреин-кининовой системы, увеличивает высвобождение биологически активных веществ, оказывающих натрийуретическое и сосудорасширяющее действие и улучшающих почечный кровоток. Уменьшает высвобождение норэпинефрина из нервных окончаний, образование аргинин-вазопрессина и эндотелина-1, обладающих вазоконстрикторными свойствами. Гипотензивное действие проявляется через 15–60 мин после перорального приема, достигает максимума через 60–90 мин и продолжается 6–12 ч. Уменьшает пред- и постнагрузку на сердце, давление в малом круге и сопротивление сосудов легких, увеличивает сердечный выброс. У больных сердечной недостаточностью повышает толерантность к физической нагрузке, понижает давление заклинивания легочных капилляров, уменьшает размеры дилатированного миокарда.

Показания к применению: артериальная гипертензия, застойная сердечная недостаточность, кардиомиопатия, диабетическая нефропатия.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь за 1 ч до еды. В педиатрической практике рекомендуется детям в возрасте до 6 месяцев – 0,05–0,5 мг/кг, детям старше 6 месяцев – 0,5–2 мг/кг в 2–3 приема.

Побочное действие: утомляемость, головокружение, головная боль, сонливость, депрессия, атаксия, судороги, нарушения зрения, гипотензия, нарушение ритма сердца, лимфаденопатия, анемия, нейтропения, агранулоцитоз,

тромбоцитопения, эозинофилия, бронхоспазм, непродуктивный сухой кашель, анорексия, язвенные поражения слизистой оболочки полости рта и желудка, тошнота, рвота, метеоризм, боль в животе, запор или диарея, нарушение функций почек, олигурия, аллергические реакции, гиперкалиемия, повышение содержания в крови печеночных ферментов, мочевины.

Противопоказания: гиперчувствительность, наследственный или идиопатический отек Квинке, первичный гиперальдостеронизм.

Форма выпуска: таблетки по 6,25; 12,5; 25; 50 и 100 мг.

Rp.: Captoprili 0,00625

D.t.d. N 10 in tab.

S. По 1 таблетке 3 раза в день до еды ребенку 5 лет.

**ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА,
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКИХ
ЗАБОЛЕВАНИЯХ**

**Противогрибковые средства для лечения
заболеваний кожи**

Противогрибковые средства для местного применения

Противогрибковые антибиотики

Нистатин (Nystatinum)

Фармакологическое действие: противогрибковое, фунгистатическое. В своей структуре имеет большое количество двойных связей, обуславливающих высокую тропность антибиотика к стеролам клеточной мембраны грибов. Вследствие этого молекула встраивается в мембрану клетки с образованием множества каналов, способствующих неконтролируемому транспорту воды, электролитов и неэлектролитов. Клетка теряет устойчивость к воздействию внешних осмотических сил, что приводит к лизису.

Показания к применению: профилактика развития кандидоза при длительном лечении антибактериальными препаратами, кандидоз слизистых оболочек и кожи.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь 3–4 раза в сутки и наружно. При приеме внутрь взрослым рекомендуют по 500000 ЕД, детям до 1 года – по 100000 ЕД, от 1 года до 3 лет – по 250000 ЕД, старше 3 лет – по 250000–500000 ЕД. Средняя продолжительность курса лечения – 10–14 дней. Длительность лечения и необходимость повторных курсов определяется врачом. Наружно мазь наносят тонким слоем на пораженную поверхность 2 раза в сутки. Применение мази можно сочетать с приемом препарата внутрь.

Побочное действие: аллергические реакции, горький привкус во рту, тошнота, рвота, диарея, боль в животе.

Противопоказания: гиперчувствительность, нарушение функции печени, панкреатит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

Форма выпуска: таблетки по 250000 и 500000 ЕД, 10 %-ная мазь в тубах по 10, 15, 25 и 30 г.

Rp.: Nystatini 250000 ЕД

D.t.d. N 20 in tab.

S. По 1 таблетке 3 раза в день ребенку 5 лет.

Производные имидазола

Клотримазол (Clotrimazolum)

Фармакологическое действие: антибактериальное, трихомонацидное, противопротозойное. Нарушает синтез эргостерола, изменяет проницаемость мембраны гриба, способствует выходу из клетки калия, внутриклеточных соединений фосфора и распаду клеточных нуклеиновых кислот. Ингибирует синтез триглицеридов и фосфолипидов. Снижает активность окислительных и пероксидазных ферментов, в результате чего внутриклеточная концентрация перекиси водорода повышается до токсического уровня, что способствует разрушению клеточных органелл и приводит к некрозу клетки. В зависимости от концентрации проявляет фунгицидный или фунгистатический эффект. Действует, главным образом, на растущие и делящиеся микроорганизмы.

Показания к применению: грибковые поражения кожи и слизистых оболочек (дерматомикоз, дерматофития, трихофития, эпидермофития, микроспория, кандидамикоз, межпальцевая грибковая эрозия, грибковая паронихия), микозы, осложненные вторичной пиодермией, разноцветный лишай, кандидозный стоматит, кандидозный вульвит, вульвовагинит, баланит, трихомониаз.

Способ применения и дозы: препарат назначают местно. Мазь наносят тонким слоем на пораженные участки кожи

и слизистых оболочек 2–4 раза в сутки. Курс лечения подбирают индивидуально, обычно – не менее 2–4 недель. При кандидозных стоматитах 10–20 капель раствора для местного применения наносят на пораженные участки слизистой оболочки полости рта с помощью ватного тампона 3–4 раза в день. Улучшение состояния обычно наступает на 3–5 день лечения; лечение необходимо продолжать до полного устранения клинических проявлений заболевания.

Побочное действие: аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: 1 %-ный гель, мазь и крем для наружного применения в тубах по 20 и 30 г; 1 %-ный раствор для наружного применения во флаконах по 20 и 40 мл.

Rp.: Ung. Clotrimazoli 1 % – 20,0

D.S. Наносить на пораженные участки кожи 2 раза в день.

Прочие противогрибковые средства для местного применения

Тербинафин, ламизил (Terbinafine, Lamizyl)

Фармакологическое действие: противогрибковое, фунгицидное. Оказывает действие на дерматофиты, дрожжеподобные и плесневые грибы. Поражает цитоплазматические мембраны грибковых клеток, специфически ингибирует скваленэпоксидазу и нарушает синтез эргостерина, обуславливая фунгицидный эффект. Активен в отношении практически всех грибов, патогенных для человека.

Показания к применению: грибковые поражения кожи, ногтей и волос, кандидоз кожи и слизистых оболочек.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь после еды 1 раз в день вечером и местно. Рекомендуются внутрь в дозе 250 мг или 2 раза в день по 125 мг. Детям при массе тела менее 20 кг назначают по 62,5 мг, 20–40 кг – по 125 мг, более 40 кг – по 250 мг в сутки в течение 6–12 недель. Местно крем наносят утром и/или вечером на пораженную

кожу, предварительно очищенную и подсушенную, а также на окружающие участки. Средняя продолжительность курса при поражении кожи – 1–2 недели.

Побочное действие: боль в эпигастральной области, нарушение вкуса, снижение аппетита, тошнота, диарея, холестаза, нейтропения, тромбоцитопения, кожные аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, выраженная печеночная и почечная недостаточность, заболевания крови, опухоли, болезни обмена веществ, детский возраст (до 2 лет).

Форма выпуска: таблетки по 125 и 250 мг; 1 %-ный крем в тубах по 10 и 30 г.

Rp.: Terbinafini 0,125

D.t.d. N 28 in tab.

S. По 1 таблетке 1 раз в день после еды ребенку 7 лет.

Средства для лечения ран и язв

Ферменты

Гиалуронидаза, лидаза (Hyaluronidase, Lydasum)

Фармакологическое действие: протеолитическое. Уменьшает вязкость гиалуроновой кислоты, увеличивает проницаемость тканей, улучшает их трофику, повышает эластичность рубцовоизмененных участков, способствует рассасыванию гематом, устранению контрактур, увеличивает подвижность суставов, облегчает диффузию жидкостей в межтканевом пространстве.

Показания к применению: контрактуры суставов, анкилозирующий спондилоартрит, склеродермия, травматические поражения сплетений и периферических нервов, гематомы, гидроцефалия, кератит, рубцы после ожогов и операций, арахноидит, туберкулез легких, ревматоидный артрит.

Способ применения и дозы: препарат назначают подкожно (вблизи места поражения или под рубцовоизменен-

ные ткани), внутримышечно или ингаляционно. При парентеральном введении – по 64 УЕ ежедневно или через день. Курс лечения – 10–20 инъекций. Методом электрофореза – в течение 20–30 мин (10–15 сеансов). В офтальмологии препарат назначают субконъюнктивально, парабульбарно, а также методом электрофореза.

Побочное действие: аллергические реакции, фибрилляция желудочков.

Противопоказания: гиперчувствительность, острые воспалительные и инфекционные заболевания, кровоизлияния в ранние сроки, туберкулез легких с выраженной дыхательной недостаточностью, злокачественные новообразования.

Форма выпуска: лиофилизат по 64 УЕ для инъекций в ампулах и флаконах.

Рр.: Lydasi 64 УЕ

D.t.d. N 10

S. Содержимое флакона развести в 1 мл 0,5 %-ного раствора новокаина, вводить в рубцовоизмененные участки кожи.

Кортикостероиды для местного лечения заболеваний кожи

Кортикостероиды

Кортикостероиды высокоактивные

Синаflan, синаф (Synaflanum, Synaf)

Фармакологическое действие: глюкокортикоидное, противозудное, противовоспалительное, противоаллергическое. Связывается со специфическими рецепторами, расположенными в цитоплазме клеток органов-мишеней и активирует синтез мРНК, индуцирует образование белков-липокортинов, угнетает активность фосфолипазы А₂. Противовоспалительное действие обусловлено угнетением активности фосфолипазы А₂ и стабилизацией мембран

клеток и органелл, тормозит образование арахидоновой кислоты и продуктов ее метаболизма, ингибирует гиалуронидазу, угнетает деление тучных клеток, препятствует их дегрануляции, уменьшая либерацию медиаторов воспаления, подавляет синтез фактора активации тромбоцитов, снижает пролиферацию соединительной ткани. Иммунодепрессивный и противоаллергический эффекты являются следствием уменьшения миграции количества В- и Т-лимфоцитов и нарушения их взаимодействия. Легко проникает в кожу через роговой слой. Не подвергается биотрансформации в коже и кумулирует в роговом слое. Всасывание препарата у детей более выражено, чем у взрослых.

Показания к применению: атопический дерматит, псориаз, красный плоский лишай, себорейный дерматит, кожный зуд различного генеза, дискоидная красная волчанка, ожоги I степени, солнечные ожоги, укусы насекомых.

Способ применения и дозы: препарат назначают местно. Мазь наносится наружно на пораженные участки кожи 1–4 раза в сутки. Курс лечения – не более 1–2 недель, при нанесении на кожу лица – не более 1 недели.

Побочное действие: кожный зуд, угревая сыпь, постстероидная сосудистая пурпура, угнетение роста эпидермиса, атрофия кожи, телеангиэктазии, сухость кожи, стрии, фолликулит, повышенное оволосение или облысение, меланодермия или обесцвечивание кожи.

Противопоказания: гиперчувствительность, бактериальные, вирусные и грибковые кожные заболевания, пиодермия, туберкулез кожи, раневые повреждения кожи, пеленочный дерматит, обширные псориазные высыпания, розовые и вульгарные угри, детский возраст до 2 лет.

Форма выпуска: 0,025 %-ная мазь для наружного применения в тубах по 10 и 15 г.

Rp.: Ung. Synaflani 0,025 % – 10,0

*D.S. Обработать пораженные участки кожи
1 раз в день.*

Другие средства для лечения заболеваний кожи

Прочие дерматологические средства

Метилурацил (Methyluracilum)

Фармакологическое действие: анаболическое, гемопоэтическое, лейкопоэтическое, стимулирующее регенерацию, ускоряющее заживление ран, иммуностимулирующее, противовоспалительное. Нормализуя нуклеиновый обмен, ускоряет процессы клеточной регенерации в ранах, ускоряя рост и грануляционное созревание ткани и эпителизацию. При местном нанесении на рану обладает фотопротекторными свойствами. Стимулирует клеточные и гуморальные факторы иммунитета. Оказывает противовоспалительное действие, которое связано со способностью подавлять активность протеолитических ферментов. Эффективен при заболеваниях пищеварительного тракта, что связано с нормализацией нуклеинового обмена в слизистой оболочке.

Показания к применению: лейкопения, агранулоцитоз, анемия, тромбоцитопения, реконвалесценция (после тяжелых инфекций), язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, вялозаживающие раны, ожоги, переломы костей, гепатит, панкреатит, ректит, сигмоидит, язвенный колит.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь во время или после еды, местно и ректально. При приеме внутрь рекомендуется: взрослым по 500 мг 4 раза в день, детям 3–8 лет по 250 мг, старше 8 лет по 250–500 мг 3 раза в день. Курс лечения при заболеваниях – 30–40 дней. Местно мазь наносят тонким слоем на пораженные участки кожи 1–2 раза в день. Ректально назначают 3–4 раза в сутки: взрослым по 1–2 суппозитория, детям 8–15 лет – по 1 суппозиторию.

Побочное действие: головная боль, головокружение, изжога, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, лимфогранулематоз, гемобластозы, злокачественные новообразования костного мозга.

Форма выпуска: таблетки и суппозитории ректальные по 500 мг, 10 %-ная мазь для наружного применения в тубах по 15 г.

Rp.: Tab. Methyluracili 0,5 N 50

D.S. По ½ таблетки 3 раза в день после еды ребенку 9 лет.

**ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА,
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ
МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ. ПОЛОВЫЕ ГОРМОНЫ**

**Антисептические и противомикробные средства
для применения в гинекологии**

*Антисептические и противомикробные средства
для лечения гинекологических заболеваний,
исключая комбинации с кортикостероидами*

Прочие противомикробные и антисептические средства

Фуразолидон (Furazolidonum)

Фармакологическое действие: противомикробное, антибактериальное, бактериостатическое. Нарушает активность некоторых ферментных систем бактерий. Быстро всасывается в пищеварительном тракте, распределяется по тканям, в печени превращается в аминокпроизводное. Спектр действия: грамположительные кокки (*Streptococcus* spp., *Staphylococcus* spp.), грамотрицательные палочки (*Escherichia coli*, *Salmonella* spp., *Shigella* spp., *Klebsiella* spp., *Enterobacter* spp.), простейшие (лямблии, трихомонады). Из возбудителей кишечных инфекций наиболее чувствительны возбудители дизентерии, брюшного тифа и паратифов. Слабо влияет на возбудителей гнойной и анаэробной инфекций.

Показания к применению: дизентерия, паратифы, пищевые токсикоинфекции, трихомониаз, шигеллез, лямблиоз.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь после еды, запивая большим количеством жидкости: взрослым – по 0,4 г/сут в 4 приема, детям – из расчета 8–10 мг/кг/сут в 3–4 приема в течение 5–10 дней.

Побочное действие: снижение аппетита, анорексия, тошнота, рвота, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, терминальная стадия хронической почечной недостаточности, дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы, возраст менее 1 месяца.

Форма выпуска: таблетки по 50 мг.

Rp.: Furazolidoni 0,05

D.t.d. N 30 in tab.

S. По 1 таблетке 4 раза в день после еды ребенку 6 лет.

Другие средства для лечения гинекологических заболеваний

Прочие средства, применяемые в гинекологии

Ингибиторы секреции пролактина

Бромокриптин, парлодел (Bromocriptine, Parlodel)

Фармакологическое действие: дофаминомиметическое, противопаркинсоническое. Подавляет секрецию пролактина и стимулирует допаминовые рецепторы. Блокирует секрецию пролактина без влияния на нормальный уровень других гормонов передней доли гипофиза. При акромегалии препарат снижает уровень гормона роста в плазме крови и таким образом положительно влияет на клиническую картину заболевания и улучшает толерантность к глюкозе. Восстанавливает зависимый от пролактина менструальный цикл и овуляцию, уменьшает размеры секретирующей пролактин аденомы гипофиза.

Показания к применению: гиперпролактинемия, нарушения менструального цикла, обусловленные или сочетающиеся с гиперпролактинемией, макроаденомы гипофиза, доброкачественная мастопатия, связанная с менструальным циклом, акромегалия.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь взрослым и детям старше 15 лет во время приема пищи. В большинстве случаев препарат назначают в начальной дозе, которую постепенно повышают до достижения опти-

мального ответа на терапию и минимального проявления побочных эффектов. Рекомендуется следующая схема приема препарата: начальная доза – 1,25 мг перед сном, через 2–3 дня дозу повышают до 2,5 мг.

Побочное действие: ортостатическая гипотензия, тошнота, рвота, потеря аппетита, головная боль, головокружение и усталость.

Противопоказания: идиопатический тремор, тяжелые сердечно-сосудистые заболевания, психозы различного генеза, артериальная гипертензия, повышенная чувствительность к компонентам препарата.

Форма выпуска: таблетки по 2,5; 4 и 10 мг.

Рр.: Bromocriptini 0,0025

D.t.d. N 30 in tab.

S. По 1 таблетке 1 раз в день (перед сном) ребенку 16 лет.

Половые гормоны и модуляторы половой системы

Андрогены

Производные 3-оксоандростена

Тестостерона пропионат (Testosterone propionate)

Фармакологическое действие: андрогенное, анаболическое, противоопухолевое. Обуславливает формирование мужских характеристик во время внутриутробного развития, в раннем детстве, а также в период полового созревания, а впоследствии обеспечивает поддержание мужского фенотипа и андрогенозависимых функций. Регулирует обменные процессы в коже, мышцах, костях, почках, печени, костном мозге и центральной нервной системе. Действие тестостерона в некоторых органах проявляется после периферического превращения тестостерона в эстрадиол, который затем связывается с эстрогенными рецепторами в ядрах клеток-мишеней (например, гипофиза, жировой ткани, головного мозга, костей и тестикулярных лейдиговских клеток).

Показания к применению: задержка полового созревания, недоразвитие половых органов, гипопитуитаризм и др.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутримышечно. При конституциональной задержке полового развития рекомендуется из расчета 40–50 мг/м² поверхности тела 1 раз в месяц в течение 6 месяцев.

Побочное действие: преждевременное половое созревание, аномалии предстательной железы, повышенное половое возбуждение и учащение эрекции, задержка натрия и воды, преждевременное закрытие зон роста костей, головная боль, депрессия, тревога, нарушение сна, парестезии, тошнота, холестатическая желтуха, гирсутизм, себорея, акне.

Противопоказания: гиперчувствительность, гломерулонефрит, гиперкальциемия, отеки, нарушение функции печени и почек, сахарный диабет, сердечная недостаточность.

Форма выпуска: 1 %-ный и 5 %-ный масляные растворы для инъекций в ампулах по 1 мл.

Rp.: Sol. Testosteroni propionatis oleosae 1 % – 1 ml

D.t.d. N 5 in amp.

S. По 1 мл внутримышечно 1 раз в месяц ребенку 12 лет.

Эстрогены

*Природные и полусинтетические эстрогены
некомбинированные*

Эстрадиол, прогинова (Estradiol, Proginova)

Фармакологическое действие: эстрогенное. Проникает в клетку-мишень путем диффузии, транспортируется в ядро клетки, где связывается со специфическими эстрогенными рецепторами и образует комплекс рецептор-лиганд. Лиганд-рецепторный комплекс взаимодействует с эстроген-эффекторными элементами генома и специфическими внутриклеточными белками, инициирует синтез и-РНК, белка и высвобождение цитокинов и факторов роста. Оказывает феминизирующее влияние на организм, стимулирует развитие

влагалища, матки, маточных труб, стромы и протоков молочных желез, пигментацию в области сосков и половых органов, формирование вторичных половых признаков по женскому типу, рост и закрытие эпифизов длинных трубчатых костей. Способствует своевременному отторжению эндометрия и регулярным кровотечениям, подавляет резорбцию костной ткани, индуцирует синтез ряда транспортных белков, фибриногена. Повышает концентрации в крови тироксина, железа, меди и др.; оказывает прокоагулянтное действие, увеличивает синтез в печени витамин К-зависимых факторов свертывания (II, VII, IX, X), снижает количество антитромбина III.

Показания к применению: первичная и вторичная аменорея, гипоменорея, олигоменорея, дисменорея, вторичная эстрогенная недостаточность, алопеция при гиперандрогемии, гирсутизм при синдроме поликистозных яичников, вагинит, гипогенитализм.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь. Дозы и длительность терапии устанавливают индивидуально. Препарат назначается внутрь 1 раз в день. Длительность лечения – до 6 месяцев, после чего проводится обследование для решения вопроса о целесообразности продолжения эстрогенной терапии.

Побочное действие: нарушение зрения, повышение артериального давления, тошнота, рвота, боль в эпигастральной области, метеоризм, диарея, анорексия, гепатит, панкреатит, маточные кровотечения, аменорея, дисменорея, контактный дерматит, геморрагическая сыпь, узловатая эритема, алопеция, гирсутизм, изменение массы тела, снижение толерантности к углеводам.

Противопоказания: гиперчувствительность, серповидноклеточная анемия, герпес, ретинопатия или ангиопатия, холестатическая желтуха, маточное кровотечение.

Форма выпуска: таблетки и драже по 2 мг.

Rp.: Estradioli 0,002

D.t.d. N 28 in tab.

S. По ½ таблетки 1 раз в день ребенку 14 лет.

Прогестагены

Производные прегнадиена

Дидрогестерон, дюфастон (Dydrogesterone, Duphaston)

Фармакологическое действие: гестагенное. Оказывает селективное действие на эндометрий, способствует образованию нормального секреторного эндометрия после предварительной терапии эстрогенами. Обеспечивает наступление фазы секреции в эндометрии, снижая тем самым риск гиперплазии в эндометрии, повышенный под влиянием эстрогена.

Показания к применению: прогестероновая недостаточность, дисменорея, нерегулярные менструации, дисфункциональные маточные кровотечения.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь 1–3 раза в сутки. Режим дозирования подбирается индивидуально, в зависимости от характера и степени тяжести заболевания. Обычно разовая доза составляет 10 мг.

Побочное действие: гемолитическая анемия, реакции гиперчувствительности, головная боль, нарушение функции печени, аллергические реакции, периферические отеки.

Противопоказания: гиперчувствительность, синдром Дубина–Джонсона, синдром Ротора.

Форма выпуска: таблетки по 10 мг.

Rp.: Dydrogesteroni 0,01

D.t.d. N 20 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день с 11-го по 25-й день менструального цикла.

Гонадотропины и другие стимуляторы овуляции

Гонадотропины

Гонадотропин хорионический (Gonadotropinum chorionicum)

Фармакологическое действие: гонадотропное, лютеинизирующее. Взаимодействует со специфическими мембранными рецепторами клеток гонад, активирует аденилатци-

клезную систему и воспроизводит эффекты лютеинизирующего гормона передней доли гипофиза. У женщин индуцирует и стимулирует овуляцию, способствует разрыву фолликула и его преобразованию в желтое тело, повышает функциональную активность желтого тела в лютеиновой фазе менструального цикла, удлиняет время его существования, задерживает наступление менструальной фазы, усиливает продукцию прогестерона и андрогенов. У мужчин стимулирует функцию тестикулярных клеток Лейдига, усиливает синтез и продукцию тестостерона, способствует сперматогенезу, развитию вторичных половых признаков и опусканию яичек в мошонку.

Показания к применению: нарушение или отсутствие менструального цикла, дисфункциональные маточные кровотечения, недостаточность функции желтого тела, гипогонадотропный гипогонадизм, явления евнухоидизма, гипогенитализм, гипоплазия яичек, адипозогенитальный синдром, крипторхизм.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутримышечно. В случаях задержки полового развития мальчиков гипогонадотропного генеза препарат вводят в дозе 1500 МЕ 2–3 раза в неделю в течение не менее 6 месяцев. При некоторых формах крипторхизма хорионический гонадотропин назначают детям в возрасте до 6 лет по 500–1000 МЕ 2 раза в неделю в течение 6 недель, в возрасте старше 6 лет – по 1500 МЕ 2 раза в неделю в течение 6 недель. При необходимости лечение можно повторить.

Побочное действие: головная боль, раздражительность, беспокойство, утомляемость, слабость, депрессия, аллергические реакции, гипертрофия яичников, образование овариальных кист, периферические отеки, преждевременное половое созревание, увеличение яичек в паховом канале, затрудняющее их дальнейшее опускание, дегенерация половых желез, атрофия семенных канальцев.

Противопоказания: гиперчувствительность, гипертрофия или опухоли гипофиза, гормональнозависимые опухоли

или воспалительные заболевания половых органов, сердечная и почечная недостаточность, бронхиальная астма, эпилепсия, дисфункциональное маточное кровотечение, киста или гипертрофия яичника, преждевременное половое созревание.

Форма выпуска: лиофилизированный порошок для инъекций во флаконах и ампулах по 500, 1000, 1500 и 2000 ЕД.

Rp.: Gonadotropini chorionici 500 ЕД

D.t.d. N 6

S. Содержимое флакона растворить в 2 мл воды для инъекций, вводить 2 раза в неделю внутримышечно ребенку 7 лет.

Антиандрогены

Ципротерон, андрокур (Cyproterone, Androcur)

Фармакологическое действие: антиандрогенное, прогестагенное, противоопухолевое. Конкурентно блокирует андрогенные рецепторы, угнетает действие андрогенов на клетки органов-мишеней. Ингибирует высвобождение гонадотропинов, снижает синтез эндогенных андрогенов и их уровень в крови. Уменьшает или полностью устраняет эффекты андрогенов – защищает предстательную железу от воздействия андрогенов половых желез и коры надпочечников. В результате антигонадотропного эффекта тормозит овуляцию. У женщин уменьшает выпадение волос на голове и их чрезмерный рост на лице и других частях тела. Кроме того, снижает повышенную функцию сальных желез.

Показания к применению: выраженные явления андрогенизации у женщин (гирсутизм, тяжелая андрогенозависимая алопеция, тяжелые формы акне и себореи), преждевременное половое развитие у мальчиков.

Способ применения и дозы: препарат назначается внутрь и внутримышечно. Внутрь рекомендуется по 25–50 мг 2 раза в сутки. Режим дозирования устанавливают индивидуально в зависимости от заболевания. Снижение дозы и отмену лечения производят постепенно.

Побочное действие: боль в животе, тошнота, повышенная утомляемость, сухость кожи, беспокойство или депрессия, усталость, снижение способности концентрировать внимание, задержка жидкости в организме, изменение массы тела, аллергические реакции, гинекомастия, угнетение коры надпочечников, печеночная недостаточность.

Противопоказания: гиперчувствительность, тяжелая печеночная недостаточность, синдром Дубина–Джонсона, синдром Ротора, депрессия.

Форма выпуска: таблетки по 10 и 50 мг; 10 %-ный масляный раствор для инъекций в ампулах по 3 мл.

Rp.: Cyproteroni 0,05

D.t.d. N 15 in tab.

S. По ½ таблетки 2 раза в день после еды ребенку 10 лет.

Средства для лечения урологических заболеваний

Прочие средства для лечения урологических заболеваний, включая спазмолитические

Канефрон Н (Canephron N)

Фармакологическое действие: противомикробное, спазмолитическое, диуретическое, противовоспалительное. Канефрон – комбинированный препарат растительного происхождения, оказывает мочегонное, спазмолитическое, противовоспалительное, противомикробное действие.

Показания к применению: препарат применяется в комплексной терапии при хронических цистите, пиелонефрите, гломерулонефрите, интерстициальном нефрите, для профилактики образования мочевых камней, в т. ч. после их удаления.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, запивая большим количеством жидкости, 3 раза в день: взрослым по 50 капель, детям школьного возраста по 25 капель, дошкольного возраста по 15 капель. Курс лечения – до 4 недель.

Побочное действие: аллергические реакции, тошнота, рвота, диарея.

Противопоказания: повышенная чувствительность к компонентам препарата, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения, детский возраст (для раствора – до 1 года, для драже – до 6 лет), дисахаридная недостаточность.

Форма выпуска: драже, раствор для приема внутрь во флаконах по 50 и 100 мл.

Rp.: Dragee «Canephron N»

D.t.d. N 30

S. 1 драже 3 раза в день ребенку 10 лет.

Оксибутинин, новитропан (Oxybutynin, Novitropan)

Фармакологическое действие: спазмолитическое, миотропное. Блокируя М-холинорецепторы, устраняет спазмы и понижает тонус гладких мышц пищеварительного тракта, желче- и мочевыводящих путей, матки, особенно хорошо расслабляет гладкую мускулатуру мочевого пузыря. У больных с нейрогенным мочевым пузырем увеличивает его вместимость, расслабляет и снижает частоту сокращений детрузора, сдерживает позывы и уменьшает число мочеиспусканий (непроизвольных и произвольных).

Показания к применению: нейрогенный мочевой пузырь, идиопатическая нестабильность мочевого пузыря (с учащением мочеиспусканий, недержанием мочи, позывами к мочеиспусканию, дизурией и другими симптомами), гиперрефлексия и дисфункция детрузора, ночной энурез и нейрогенные нарушения функции мочевого пузыря у детей старше 5 лет.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь до еды по 5 мг 2–3 раза в день взрослым и 2 раза в день детям старше 5 лет; максимальная доза – 20 и 15 мг соответственно. Детям возможно назначение в начальной дозе по 2,5–3 мг 2 раза в сутки с постепенным повышением до

обычной. При ночном энурезе рекомендуется последний прием препарата перед сном.

Побочное действие: сухость во рту, тошнота, рвота, запор, метеоризм, снижение моторики желудка и кишечника, тахикардия, вазодилатация, слабость, головокружение, сонливость или бессонница, беспокойство, галлюцинации, снижение продукции слезной жидкости, мидриаз, нарушения зрения, пониженное потоотделение, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, тяжелые колиты, миастения, уропатии обструктивной этиологии, атония кишечника, детский возраст (до 5 лет).

Форма выпуска: таблетки по 5 мг.

Rp.: Oxubutynini 0,005

D.t.d. N 30 in tab.

S. По ½ таблетки 2 раза в день до еды ребенку 7 лет.

ГОРМОНАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ СИСТЕМНОГО ПРИМЕНЕНИЯ, ИСКЛЮЧАЯ ПОЛОВЫЕ ГОРМОНЫ И ИНСУЛИНЫ

Гормоны гипофиза, гипоталамуса и их аналоги

Гормоны передней доли гипофиза и их аналоги

Соматропин и его аналоги

Соматропин, нордитропин (Somatropin, Norditropin)

Фармакологическое действие: соматотропное, анаболическое, стимулирующее рост. Стимулирует рост костей скелета человека, воздействуя на пластинки эпифиза трубчатых костей, вызывает увеличение числа и размеров клеток мышц, печени, вилочковой железы, половых желез, надпочечников и щитовидной железы. Активирует синтез хондроитинсульфата и коллагена, повышает экскрецию гидроксипролина, увеличивает массу тела. Регулирует белковый обмен, снижает уровень холестерина, повышает число триглицеридов, уменьшает объем жировой ткани, подавляет высвобождение инсулина и вызывает гипергликемию. Препятствует выведению жидкости, азота, натрия, калия и фосфора. Потеря кальция компенсируется повышенной его абсорбцией в пищеварительном тракте.

Показания к применению: нарушение процесса роста у детей при недостаточности эндогенного гормона роста, хроническая почечная недостаточность, сопровождающаяся задержкой роста, синдром Шерешевского–Тернера, остеопороз, синдромы иммунодефицита, сопровождающиеся потерей массы тела.

Способ применения и дозы: препарат назначают подкожно и внутримышечно медленно. При дефиците в организме гормона роста подкожно вводят по 0,07–0,1 МЕ/кг массы тела (2–3 МЕ/м² поверхности тела) 6–7 раз в неделю или

внутримышечно по 0,14–0,2 МЕ/кг (4–6 МЕ/м² поверхности тела) 3 раза в неделю; при синдроме Шерешевского–Тернера, хронической почечной недостаточности у детей, сопровождающейся задержкой роста, вводят подкожно по 0,14 МЕ/кг (4,3 МЕ/м² поверхности тела) 6–7 раз в неделю.

Побочное действие: головная боль, повышение внутричерепного давления, тошнота, рвота, нарушение зрения, угнетение функции щитовидной железы с развитием симптомов гипотиреоза, гипергликемия, лейкопения, эпифизеолиз головки бедренной кости, отечный синдром.

Противопоказания: гиперчувствительность, закрытие эпифизов, злокачественные новообразования.

Форма выпуска: лиофилизат для приготовления раствора для инъекций во флаконах по 4, 8, 10, 12, 16 и 24 МЕ; раствор для инъекций в ампулах по 1,5 мл (10 мг).

Rp.: Sol. Somatotropini 1,5 ml

D.t.d. N 5 in amp.

S. По 0,3 мл 1 раз в день подкожно ребенку 5 лет.

Гормоны задней доли гипофиза

Вазопрессин и его аналоги

Десмопрессин, минирин (Desmopressin, Minirin)

Фармакологическое действие: антидиуретическое. Стимулирует активность VIII фактора свертывания крови. Увеличивает проницаемость эпителия дистальных отделов извитых канальцев для воды и повышает ее реабсорбцию. Повышает активность VIII фактора свертываемости крови у пациентов с гемофилией и болезнью Виллебранда.

Показания к применению: несахарный диабет, острая полиурия, полидипсия после операции в области гипофиза, первичное ночное недержание мочи (только для интраназального применения); для внутривенного введения – гемофилия А, болезнь Виллебранда (кроме типа IIb); никтурия.

Способ применения и дозы: препарат назначают интраназально, подкожно, внутримышечно, внутривенно. При

использовании интраназально взрослым и детям старше 13 лет рекомендуется по 10–40 мкг/сут в один или несколько приемов, детям от 3 месяцев до 13 лет – по 5–30 мкг/сут. При парентеральном введении назначают: взрослым – по 1–4 мкг/сут, детям – по 0,4 мкг/сут.

Побочное действие: транзиторная головная боль, тошнота, спастическая боль в животе, дисальгоменорея, умеренная артериальная гипертензия, умеренное понижение артериального давления, компенсаторная тахикардия, аллергические реакции, отечность, локальная гиперемия.

Противопоказания: гиперчувствительность, врожденная или психогенная полидипсия, анурия, задержка жидкости различной этиологии, недостаточность кровообращения, необходимость терапии диуретиками. Для внутривенного введения – болезнь Виллебранда типа IIb.

Форма выпуска: таблетки по 0,1 и 0,2 мг; 0,0004 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 1 мл; 0,01 %-ный раствор для интраназального введения во флаконах по 5 мл.

Rp.: Desmopressini 0,0001

D.t.d. N 30 in tab.

S. По ½ таблетки 2 раза в день ребенку 10 лет.

Гормоны гипоталамуса

Гормоны, замедляющие рост

Октреотид (Octreotide)

Фармакологическое действие: соматостатиноподобное. Тормозит продукцию гормона роста, снижает секрецию глюкагона, инсулина, серотонина, гастрина, вазоактивного интестинального пептида, секретина, мотилина и панкреатического полипептида. Уменьшает кровоток в висцеральных органах, значительно снижает концентрацию гормона роста, соматомедина С у больных акромегалией, продукцию тиреотропина, стимулируемую тиреолиберинном. Угнетает сократимость желчного пузыря, подавляет поступление желчи в двенадцатиперстную кишку.

Показания к применению: акромегалия, эндокринные опухоли гастроэнтеропанкреатической системы, глюкагономы, гастриномы, инсуломы, соматолибериномы, рефрактерная диарея у больных СПИДом, операции на поджелудочной железе (профилактика осложнений), кровотечения при варикозном расширении вен пищевода у больных с циррозом печени.

Способ применения и дозы: препарат назначают подкожно, внутривенно, внутримышечно. Режим дозирования устанавливают индивидуально в зависимости от характера заболевания, индивидуальной переносимости. Детям препарат рекомендуется из расчета 0,001–0,01 мг/кг.

Побочное действие: тошнота, рвота, анорексия, спастические боли в животе, метеоризм, диарея, стеаторея, симптомы острой кишечной непроходимости, острый гепатит, острый панкреатит, гипербилирубинемия, повышение активности печеночных трансаминаз, алопеция, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: 0,005 %, 0,01 % и 0,05 %-ные растворы для инъекций в ампулах по 1 мл.

Rp.: Sol. Octreotidi 0,005 % – 1 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. По 1 мл 1 раз в день внутримышечно ребенку 13 лет.

Кортикостероиды для системного применения

Минералокортикоиды

Флудрокортизон, кортинеф (Fludrocortisone, Cortinef)

Фармакологическое действие: глюкокортикоидное, минералокортикоидное. Повышает артериальное давление, реабсорбцию натрия, воды и секрецию калия в почечных канальцах. Угнетает выработку АКТГ, функцию надпочечников, стимулирует глюконеогенез, распад белков, проявляет иммунодепрессивную и противовоспалительную

активность. При местном применении уменьшает зуд и экссудацию.

Показания к применению: первичная недостаточность коры надпочечников (болезнь Аддисона), вторичная недостаточность коры надпочечников, адреногенитальный синдром, гиповолемия и артериальная гипотензия различного генеза.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь. Дозу устанавливают индивидуально в зависимости от показаний, эффективности терапии и состояния пациента. Обычно детям назначают из расчета 5 мкг/кг 1 раз в сутки.

Побочное действие: артериальная гипертензия, периферические отеки, гипертрофия левого желудочка сердца, недостаточность кровообращения, аритмия, брадикардия, гиперкоагуляция, стероидная язва, панкреатит, метеоризм, язвенный эзофагит, тошнота, повышение или снижение аппетита, рвота, повышение активности печеночных трансаминаз, атрофические полосы на коже, угри, истончение кожи, петехии и гематомы, гипер- или гипопигментация, повышение внутричерепного давления, судороги, головокружение, головная боль, нарушение сна, экзофтальм, трофические изменения роговицы, вторичная надпочечниковая и гипоталамо-гипофизарная недостаточность, синдром Иценко–Кушинга, подавление роста у детей, нарушение менструального цикла, снижение толерантности к глюкозе, гирсутизм, гипокальциемия, гипергликемия, мышечная слабость, потеря мышечной массы, разрыв сухожилий, остеопороз, компрессионный перелом позвоночника, асептический некроз головок бедренной и плечевой кости, патологические переломы длинных трубчатых костей, аллергические реакции, увеличение массы тела, лейкоцитурия, синдром отмены.

Противопоказания: гиперчувствительность, системные грибковые инфекции.

Форма выпуска: таблетки по 0,1 мг.

Rp.: Fludrocortisoni 0,0001

D.t.d. N 20 in tab.

S. По 1 таблетке 1 раз в день ребенку 5 лет.

Глюкокортикоиды

Бетаметазон, дипроспан (Betamethasone, Diprosan)

Фармакологическое действие: глюкокортикоидное, противозудное, противовоспалительное, противоаллергическое. Взаимодействует со специфическими рецепторами в цитоплазме клетки; образующийся комплекс проникает в ядро клетки, связывается с ДНК и стимулирует синтез мРНК, индуцирующей образование белков, опосредующих клеточные эффекты. Влияет на все фазы воспаления. Противовоспалительный эффект обусловлен ингибированием фосфолипазы А₂ с последующим угнетением образования провоспалительных медиаторов – простагландинов и лейкотриенов. Стабилизирует клеточные мембраны, предотвращает выход лизосомальных ферментов и снижает их концентрацию в очаге воспаления. Тормозит миграцию нейтрофилов и макрофагов в очаг воспаления и их фагоцитарную активность. Улучшает микроциркуляцию, снижает проницаемость сосудов, вызывает вазоконстрикцию капилляров, уменьшает экссудацию жидкости. Противоаллергическое действие развивается в результате снижения синтеза и секреции медиаторов аллергии, торможения высвобождения из сенсibilизированных тучных клеток и базофилов гистамина и других биологически активных веществ, уменьшения числа циркулирующих базофилов, подавления пролиферации лимфоидной и соединительной ткани, уменьшения количества Т- и В-лимфоцитов, тучных клеток, снижения чувствительности эффекторных клеток к медиаторам аллергии, угнетения антителообразования, изменения иммунного ответа организма. Иммунодепрессивный эффект связан с подавлением активности Т- и В-лимфоцитов, торможением высвобождения цитокинов из лейкоцитов и макрофагов. Противошоковое и антитоксическое действие связано с повышением артериального давления, активацией ферментов печени, участвующих в метаболизме эндо- и ксенобиотиков. Стимулирует глюконеогенез

в печени, повышает уровень глюкозы в крови, ускоряет катаболизм белков. Вызывает перераспределение жира: повышает липолиз в тканях конечностей, способствует накоплению жира преимущественно в области лица, шеи, плечевого пояса. Задерживает Na^+ и воду, стимулирует выведение K^+ , повышает выведение Ca^{2+} . При длительном применении подавляет функцию системы гипоталамус–гипофиз–надпочечники.

Показания к применению: шок, аллергические и анафилактикоидные реакции, отек мозга, бронхиальная астма, системные заболевания соединительной ткани, тиреотоксический криз, болезнь Рейтера, острая ревматическая лихорадка, врожденная гиперплазия надпочечников, первичная или вторичная надпочечниковая недостаточность, нефротический синдром, подострый тиреоидит, агранулоцитоз, панмиелопатия, аутоиммунная гемолитическая анемия, врожденная гипопластическая анемия, острый лимфо- и миелоидный лейкозы, лимфогранулематоз, тромбоцитопеническая пурпура, саркоидоз, туберкулезный менингит, туберкулез легких, бериллиоз, язвенный колит, болезнь Крона, локальный энтерит, гепатит, гипогликемические состояния, псориаз, красный плоский лишай, аллергические и воспалительные заболевания глаз.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, парентерально и местно. Способ введения и режим дозирования подбираются индивидуально в зависимости от характера и тяжести заболевания, состояния больного и ответа на проводимое лечение. Внутрь детям рекомендуется из расчета 0,017–0,025 мг/кг/сут в 2–3 приема. При внутривенном введении начальная доза составляет у детей от 1 года до 5 лет – 2 мг, 6–12 лет – 4 мг.

Побочное действие: спутанность сознания, возбуждение, беспокойство, дезориентация, эйфория, галлюцинации, депрессия, повышение внутричерепного давления, нарушение сна, головокружение, головная боль, стероидный экзофтальм, артериальная гипертензия, миокардиодистро-

фия, гиперкоагуляция, тошнота, рвота, эрозивно-язвенные поражения желудочно-кишечного тракта, панкреатит, эрозивный эзофагит, повышение или снижение аппетита, задержка Na^+ и воды, гипокалиемия, повышение массы тела, угнетение функции коры надпочечников, снижение толерантности к глюкозе, стероидный сахарный диабет, синдром Иценко–Кушинга, гирсутизм, задержка роста у детей, мышечная слабость, миопатия, снижение мышечной массы, остеопороз, разрыв сухожилий, угри, стрии, истончение кожи, гипер- или гипопигментация, петехии и экхимозы, аллергические реакции, снижение иммунитета и активация инфекционных заболеваний, нарушение регулярности менструаций, синдром отмены, боль в мышцах или суставах.

Противопоказания: гиперчувствительность, системные микозы, герпетические заболевания, ветряная оспа, корь, туберкулез, иммунодефицитные состояния, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в фазе обострения, дивертикулит, эзофагит, гастрит, сахарный диабет, почечная и печеночная недостаточность, период вакцинации.

Форма выпуска: таблетки по 0,5 мг; 0,2 %, 0,4 % и 0,5 %-ные растворы для инъекций в ампулах по 1 мл; 0,05 %-ная мазь и крем для наружного применения в тубах по 15 и 30 г.

Rp.: Tab. Betamethasoni 0,0005 N 10

D.S. По ½ таблетки 2 раза в день во время еды ребенку 5 лет.

Гидрокортизон (Hydrocortisonum)

Фармакологическое действие: глюкокортикоидное, противовоспалительное, противовоспалительное, противоаллергическое, иммунодепрессивное, антиэкссудативное, противозудное. Тормозит реакции гиперчувствительности, пролиферативные и экссудативные процессы в соединительной ткани, в очаге воспаления. Уменьшает миграцию макрофагов и лимфоцитов в очаг воспаления. Блокирует Fc-рецепторы

на поверхности макрофагов для IgG и C3 компонента комплемента. Стабилизирует мембраны лизосом, предотвращая выделение лизосомальных ферментов. Подавляет альтерацию, экссудацию и пролиферацию. В больших дозах тормозит развитие лимфоидной и соединительной ткани, угнетает активность гиалуронидазы, уменьшает проницаемость капилляров. Тормозит продукцию коллагеназы и активирует синтез ингибиторов протеаз. Блокирует синтез и высвобождение из сенсibilизированных тучных клеток и базофилов гистамина и других биологически активных веществ, подавляет различные стадии иммуногенеза, не оказывая митостатического действия. Повышает уровень гликогена в печени, тормозит выделение натрия и воды, увеличивает выделение калия. Влияет на белковый и липидный обмены. Увеличивает объем циркулирующей крови, гидрофильность тканей, повышает артериальное давление, оказывает противошоковое действие. Гидрокортизон характеризуется медленно развивающимся, но более продолжительным, чем у водорастворимых препаратов, эффектом.

Показания к применению: острые аллергические реакции, бронхиальная астма, гипотиреоидная и печеночная кома, множественная кровоточивость, острая печеночная недостаточность при отравлениях, отек гортани при аллергических и воспалительных поражениях, посттрансфузионные осложнения, укусы змей, шок, синдром Уотерхауса–Фридериксена, первичная или вторичная недостаточность коры надпочечников, адреногенитальный синдром, тиреоидит, псориаз, псориатический, ревматоидный, ювенильный артрит, системная красная волчанка, острая ревматическая лихорадка, дерматомиозит, саркоидоз, бериллиоз, туберкулез легких, аутоиммунная гемолитическая и врожденная гипопластическая анемия, острая лейкемия, нефротический синдром, неспецифический язвенный колит и болезнь Крона, туберкулезный менингит, воспалительные и аллергические заболевания кожи немикробной этиологии, аллергический конъюнктивит, блефарит, дерматит век.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутривенно, внутримышечно, внутрь, внутрисуставно и местно. Способ введения и режим дозирования подбираются индивидуально в зависимости от характера и тяжести заболевания, состояния больного и ответа на проводимое лечение. Внутримышечно и внутривенно медленно назначают детям из расчета 3–5 мг/кг/сут в 1–4 приема; при тяжелом состоянии суточную дозу увеличивают до 6–8 мг/кг/сут.

Побочное действие: задержка Na^+ и жидкости в организме, гипокалиемия, гипергликемия, увеличение массы тела, вторичная надпочечниковая и гипоталамо-гипофизарная недостаточность, синдром Кушинга, подавление роста у детей, нарушения менструального цикла, снижение толерантности к углеводам, сахарный диабет, повышение артериального давления, гиперкоагуляция, мышечная слабость, миопатия, потеря мышечной массы, остеопороз, компрессионный перелом позвоночника, асептический некроз головки бедренной и плечевой костей, патологические переломы длинных трубчатых костей, разрывы сухожилий, стероидная язва с возможным прободением и кровотечением, панкреатит, метеоризм, язвенный эзофагит, тошнота, рвота, повышение или снижение аппетита, атрофические полосы на коже, угри, замедленное заживление ран, истончение кожи, петехии и экхимозы, судороги, повышение внутричерепного давления, головная боль, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, системные микозы, простой герпес, ветряная оспа, корь, туберкулез, иммунодефицитные состояния, поствакцинальный период, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, дивертикулит, болезнь Иценко–Кушинга, почечная недостаточность.

Форма выпуска: лиофилизат для инъекций в ампулах по 25 и 100 мг; 2,5 %-ная суспензия для инъекций в ампулах по 1, 2 и 5 мл; 0,5 %-ная глазная мазь в тубах по 3 г; 1 %-ная мазь для наружного применения в тубах по 10 г.

Rp.: Hydrocortisoni hemisuccinatis 0,1

D.t.d. N 5 in ampl.

S. Растворить в 1 мл физиологического раствора, вводить 1 раз в день внутримышечно ребенку 5 лет.

Дексаметазон (Dexamethasonum)

Фармакологическое действие: глюкокортикоидное, противовоспалительное, противоаллергическое, противошоковое, иммунодепрессивное. Синтетический фторированный глюкокортикостероид тормозит высвобождение АКТГ, незначительно влияет на уровень артериального давления и водно-солевой обмен. В 35 раз активнее кортизона и в 7 раз активнее преднизолона. Индуцирует синтез и секрецию липомодулина, ингибирующего фосфолипазу А₂, тормозит образование метаболитов арахидоновой кислоты, препятствует взаимодействию IgE с рецепторами тучных клеток и базофильных гранулоцитов и активации системы комплемента, уменьшает экссудацию и проницаемость капилляров. Иммунодепрессивный эффект обусловлен торможением высвобождения лимфоцитарных и макрофагальных цитокинов. Влияет на катаболизм белков, стимулирует глюконеогенез в печени и снижает утилизацию глюкозы в периферических тканях, подавляет активность витамина D, что приводит к нарушению всасывания кальция и более активному его выведению. Подавляет синтез и секрецию АКТГ и вторично – синтез эндогенных глюкокортикостероидов. В отличие от преднизолона не обладает минералокортикоидной активностью, угнетает функцию гипофиза.

Показания к применению: системные заболевания соединительной ткани, нефротический синдром, аллергические заболевания, шок, отек головного мозга, лимфогранулематоз, болезнь Аддисона, острые и хронические аллергические и воспалительные процессы глазного яблока.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, внутримышечно, внутривенно, внутрисуставно. Способ введения и режим дозирования подбираются индивидуально

в зависимости от характера и тяжести заболевания, состояния больного и ответа на проводимое лечение. Препарат назначают внутрь в дозе в зависимости от возраста ребенка: до 6 месяцев – 0,05–0,1 мг, 7–12 месяцев – 0,1–0,2 мг, 1–3 года – 0,3–0,6 мг, 4–6 лет – 0,7–0,9 мг, 7–14 лет – 1–2 мг. Суточную дозу дают в 2–3 приема во время или после еды.

Побочное действие: задержка Na^+ и жидкости в организме, гипокалиемия, гипергликемия, увеличение массы тела, вторичная надпочечниковая и гипоталамо-гипофизарная недостаточность, синдром Кушинга, подавление роста у детей, нарушения менструального цикла, снижение толерантности к углеводам, сахарный диабет, повышение артериального давления, гиперкоагуляция, мышечная слабость, миопатия, потеря мышечной массы, остеопороз, компрессионный перелом позвоночника, асептический некроз головки бедренной и плечевой костей, патологические переломы длинных трубчатых костей, разрывы сухожилий, стероидная язва с возможным прободением и кровотечением, панкреатит, метеоризм, язвенный эзофагит, тошнота, рвота, повышение или снижение аппетита, атрофические полосы на коже, угри, замедленное заживление ран, истончение кожи, петехии и экхимозы, судороги, повышение внутричерепного давления, головная боль, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, системные микозы, простой герпес, ветряная оспа, корь, туберкулез, иммунодефицитные состояния, поствакцинальный период, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, дивертикулит, болезнь Иценко–Кушинга, почечная недостаточность.

Форма выпуска: таблетки по 0,5; 1,5 и 4 мг; 0,4 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 1, 2 и 5 мл; 0,1 %-ный раствор (капли глазные) во флаконах по 5 мл.

Rp.: Dexamethasoni 0,0005

D.t.d. N 50 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день после еды ребенку 7 лет.

Кортизон (Cortisonum)

Фармакологическое действие: противовоспалительное, противоаллергическое и иммунодепрессивное. Взаимодействует со специфическими цитоплазматическими рецепторами с образованием комплекса, индуцирующего образование белков. Противовоспалительный эффект связан с угнетением высвобождения эозинофилами и тучными клетками медиаторов воспаления, индуцированием образования липокортинов и уменьшения количества тучных клеток, вырабатывающих гиалуроновую кислоту, с уменьшением проницаемости капилляров, стабилизацией клеточных мембран и мембран органелл. Действует на все этапы воспалительного процесса: ингибирует синтез простагландинов на уровне арахидоновой кислоты, повышает устойчивость клеточной мембраны к действию различных повреждающих факторов. Иммунодепрессивный эффект обусловлен вызываемой инволюцией лимфоидной ткани, угнетением пролиферации лимфоцитов (особенно Т-лимфоцитов), подавлением миграции В-клеток и взаимодействия Т- и В-лимфоцитов, торможением высвобождения цитокинов из лимфоцитов и макрофагов и снижением образования антител. Противоаллергический эффект развивается в результате снижения синтеза и секреции медиаторов аллергии, торможения высвобождения из сенсибилизированных тучных клеток и базофилов гистамина и других биологически активных веществ, уменьшения числа циркулирующих базофилов, подавления развития лимфоидной и соединительной ткани, уменьшения количества Т- и В-лимфоцитов, тучных клеток, снижения чувствительности эффекторных клеток к медиаторам аллергии, угнетения антителообразования, изменения иммунного ответа организма. Подавляет синтез и секрецию АКТГ и вторично – синтез эндогенных глюкокортикостероидов. Тормозит соединительнотканые реакции в ходе воспалительного процесса и снижает возможность образования рубцовой ткани.

Показания к применению: хроническая надпочечниковая недостаточность, врожденная дисфункция коры надпочечников (в сочетании с минералокортикоидами).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь в зависимости от возраста. Максимальные дозы для детей: до 5 лет: разовая – 25 мг, суточная – 75 мг; от 5 до 10 лет: разовая – 50 мг, суточная – 150 мг; старше 10 лет: разовая – 75 мг, суточная – 225 мг.

Побочное действие: снижение толерантности к глюкозе, стероидный сахарный диабет, угнетение функции надпочечников, синдром Иценко–Кушинга, задержка полового развития, тошнота, рвота, панкреатит, стероидная язва желудка и двенадцатиперстной кишки, эрозивный эзофагит, повышение или снижение аппетита, метеоризм, аритмии, повышение артериального давления, гиперкоагуляция, эйфория, галлюцинации, депрессия, повышение внутричерепного давления, беспокойство, бессонница, головокружение, головная боль, судороги, гипокальциемия, повышение массы тела, повышенная потливость, периферические отеки, гипернатриемия, гипокалиемия, замедление роста и процессов окостенения у детей, остеопороз, миопатия, снижение мышечной массы, петехии, экхимозы, истончение кожи, гиперили гипопигментация, угри, стрии, аллергические реакции.

Противопоказания: повышенная чувствительность к кортизону.

Форма выпуска: таблетки по 25 и 50 мг.

Rp.: Cortisoni 0,05

D.t.d. N 30 in tab.

S. По 1 таблетке 3 раза в день ребенку 10 лет.

Метилпреднизолон, депо-медрол (Methylprednisolone, Depo-Medrol)

Фармакологическое действие: глюкокортикоидное, противовоспалительное, противоаллергическое, противошоковое, иммунодепрессивное. Взаимодействует со специфическими рецепторами в цитоплазме клетки, образующийся

комплекс проникает в ядро клетки, вызывает экспрессию/депрессию мРНК и изменяет образование на рибосомах белков, опосредующих клеточные эффекты. Механизм противовоспалительного действия обусловлен повышением продукции липокортинов, ингибирующих фосфолипазу А2 и тормозящих либерацию арахидоновой кислоты из мембранных фосфолипидов с последующим угнетением синтеза циклических эндоперекисей, лейкотриенов, простагландинов, тромбоксана, оксикислот. Влияет на все фазы воспаления. Стабилизируя мембраны лизосом, уменьшает выход лизосомальных ферментов, угнетает синтез гялуронидазы, снижает проницаемость капилляров и образование воспалительного экссудата, улучшает микроциркуляцию, угнетает продукцию лимфокинов в лимфоцитах и макрофагах, тормозит миграцию макрофагов, процессы инфильтрации и грануляции, подавляет высвобождение эозинофилами медиаторов воспаления, уменьшает продукцию коллагена и мукополисахаридов, активность фибробластов. Оказывает выраженный эффект на обмен веществ: снижает синтез и увеличивает распад белка в мышечной ткани, увеличивает синтез белка в печени, синтез высших жирных кислот и триглицеридов, вызывает перераспределение жира и гипергликемию, стимулирует глюконеогенез, повышает содержание гликогена в печени и мышцах, нарушает минерализацию костной ткани.

Показания к применению: первичная или вторичная адренкортикальная недостаточность, врожденная гиперплазия надпочечников, тиреоидит, ревматические заболевания, коллагенозы, псориатический артрит, посттравматический остеоартрит, саркоидоз, бериллиоз, туберкулез легких, аспирационная пневмония, аутоиммунная гемолитическая анемия, врожденная гипопластическая анемия, агранулоцитоз, острые лейкозы, отечный синдром, язвенный колит, болезнь Крона, гепатит, туберкулезный менингит, трихинеллез, пузырьчатка, буллезный герпетиформный дерматит, синдром Стивенса–Джонсона, микозы, псориаз, ал-

лергический ринит, бронхиальная астма, реакции повышенной чувствительности к лекарственным препаратам, контактный дерматит, атопический дерматит, анафилактические и анафилактоидные реакции, острые и хронические аллергические и воспалительные процессы с поражением глаз, острая надпочечниковая недостаточность, шок, отек головного мозга.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь и парентерально. Способ введения и режим дозирования подбираются индивидуально в зависимости от характера и тяжести заболевания, возраста и состояния пациента, ответа на проводимое лечение. При недостаточности надпочечников у детей препарат назначается внутрь из расчета 0,14 мг/кг или 4 мг/м² поверхности тела в сутки в 3 приема, внутримышечно – в той же дозе через двое суток или 0,039–0,0585 мг/кг/сут ежедневно; по другим показаниям – внутрь 0,417–1,67 мг/кг или 12,5–50 мг/м² поверхности тела в трех разделенных дозах, внутримышечно – 0,139–0,835 мг/кг или 4,16–25 мг/м² поверхности тела каждые 12–24 ч.

Побочное действие: синдром Иценко–Кушинга, атрофия коры надпочечников, гипоталамо-гипофизарная недостаточность, снижение толерантности к углеводам, стероидный диабет, нарушение менструального цикла, гирсутизм, задержка роста у детей, отеки, повышение массы тела, пептическая язва с возможной перфорацией и кровотечением, тошнота, рвота, язвенный эзофагит, панкреатит, головная боль, головокружение, повышение внутричерепного давления, судороги, артериальная гипертензия, аритмия, мышечная слабость, стероидная миопатия, снижение мышечной массы, остеопороз, компрессионные переломы позвонков, асептический некроз головки плечевой и бедренной кости, патологические переломы длинных костей, истончение и атрофия эпидермиса, дермы и подкожной клетчатки, петехии, стрии, стероидные акне, пиодермия, кандидоз, гипопигментация, аллергические реакции, снижение устойчивости к инфекционным заболеваниям.

Противопоказания: гиперчувствительность, острые и хронические бактериальные или вирусные заболевания, системные грибковые инфекции, ВИЧ или СПИД, активный и латентный туберкулез, артериальная гипертензия, тяжелое нарушение функции печени и почек, эзофагит, гастрит, пептическая язва, сахарный диабет, гипотиреоз, период вакцинации.

Форма выпуска: таблетки по 4 и 16 мг; 4 %-ная суспензия для инъекций в ампулах по 2 мл.

Rp.: Methylprednisoloni 0,004

D.t.d. N 50 in tab.

S. По 2 таблетки 2 раза в день после еды ребенку 7 лет.

Преднизолон (Prednisolonum)

Фармакологическое действие: противовоспалительное, противозудное, антиэкссудативное, противоаллергическое, иммунодепрессивное. Повышает синтез пептидных ингибиторов фосфолипазы А₂, уменьшает уровень простагландинов, снижает выделение макрофагального хемотаксического фактора, тормозит миграцию макрофагов и лимфоцитов в очаг воспаления, стабилизирует мембраны лизосом, препятствует высвобождению из сенсibilизированных тучных клеток и базофилов гистамина и других биологически активных веществ.

Показания к применению: системная красная волчанка, дерматомиозит, системные васкулиты, ревматоидный артрит, острый ревмокардит, болезнь Аддисона, адреногенитальный синдром, бронхиальная астма, острые и хронические аллергические заболевания, гепатит, нефрит, агранулоцитоз, тромбоцитопеническая пурпура, гемолитическая анемия, лимфогранулематоз, пузырчатка, эксфолиативный дерматит, иридоциклит, хориоретинит.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, не разжевывая и запивая небольшим количеством жидкости, внутримышечно и внутривенно. Доза подбирается ин-

дивидуально. При назначении следует учитывать циркадный секреторный ритм глюкокортикоидов. Для детей при приеме внутрь начальная суточная доза составляет 1–2 мг/кг массы тела и распределяется на 3 приема. Прекращать лечение следует постепенно уменьшая дозу.

Побочное действие: язвообразование в желудочно-кишечном тракте, гипергликемия, сахарный диабет, ятрогенный синдром Кушинга, артериальная гипертензия, остеопороз, гипокалиемия, недостаточность функции коры надпочечников, понижение сопротивляемости к инфекциям.

Противопоказания: язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, синдром Кушинга, остеопороз, почечная недостаточность, тяжелая артериальная гипертензия, ветряная оспа, простой и опоясывающий герпес, период вакцинации.

Форма выпуска: таблетки по 5 мг; лиофилизат для инъекций в ампулах по 1 мл (25 мг/мл); 3 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 1 мл; 0,5 %-ная мазь для наружного применения в тубах по 10 г; 0,5 %-ный раствор (капли глазные) во флаконах по 5 мл.

Rp.: Tab. Prednisoloni 0,005 N 50

D.S. По 1 таблетке 3 раза в день после еды ребенку 3 лет.

Триамцинолон, полкортолон, кеналог, фторокорт (Triamcinolon, Polcortolon, Kenalog, Ftorocort)

Фармакологическое действие: противовоспалительное, глюкокортикоидное, противоаллергическое, иммунодепрессивное. Активирует специфические рецепторы, расположенные в цитоплазме клеток органов-мишеней, индуцирует синтез мРНК и образование особого класса белков – липокортинов, один из которых – липомодулин – угнетает активность фосфолипазы А₂. Регулирует все виды обмена, обладает антианаболическим и катаболическим эффектами. Снижает утилизацию глюкозы инсулинзависимыми тканями, вызывает гипергликемию, увеличивает количество

гликогена в печени, усиливает распад жиров, задерживает ионы натрия и воды, способствует выведению ионов калия, снижает абсорбцию ионов кальция, индуцирует секрецию паратгормона, мобилизующего кальций из костной ткани. Противовоспалительные свойства обусловлены стабилизацией мембран клеток и органелл (лизосом), угнетением активности фосфолипазы А₂, прекращением либерации арахидоновой кислоты из фосфолипидов клеточных мембран и снижением уровня продуктов ее метаболизма. Ингибирует гиалуронидазу, препятствует расщеплению основного вещества соединительной ткани, тормозит деление тучных клеток и уменьшает их дегрануляцию, подавляет синтез фактора активации тромбоцитов и пролиферацию соединительной ткани. Снижает количество Т- и В-лимфоцитов, нарушает их взаимодействие, останавливает миграцию В-лимфоцитов. Уменьшает концентрацию иммуноглобулинов в сыворотке крови, угнетает кооперацию фагоцитов и лимфоцитов. Противошоковое и антитоксическое действие связано с повышением артериального давления, снижением проницаемости сосудистой стенки, мембранопротективными свойствами, активацией ферментов печени, участвующих в метаболизме эндо- и ксенобиотиков.

Показания к применению: надпочечниковая недостаточность, аутоиммунный тиреоидит, псориатический артрит, ревматоидный артрит (включая ювенильный), системная красная волчанка, ревмокардит, синдром Стивенса–Джонсона, многоформная эритема, дерматит, псориаз, аллергический ринит, бронхиальная астма, сывороточная или лекарственная болезнь, аллергический конъюнктивит, кератит, иридоциклит, саркоидоз, боррелиоз, аспирационная пневмония, аутоиммунная гемолитическая анемия, наследственная гипопластическая анемия, острый или хронический лимфобластный лейкоз, лимфогранулематоз, неходжкинские лимфомы, туберкулезный менингит, нефротический синдром, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, целиакия.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь после еды, внутримышечно, местно. При недостаточности коры надпочечников взрослым и подросткам (старше 12 лет) рекомендуется по 4–12 мг в сутки однократно (утром) или в 2 приема (утром и в обед). При других состояниях – по 4–48 мг в сутки однократно или в 2 приема. Детям от 6 до 12 лет при недостаточности коры надпочечников препарат назначается из расчета 0,117 мг/кг однократно утром или в 2 приема, в других случаях – 0,416–1,7 мг/кг; максимальная суточная доза для детей с массой тела до 25 кг – 12–14 мг.

Побочное действие: бессонница, беспокойство, синдром отмены (надпочечниковая недостаточность), вторичный иммунодефицит (обострение хронических инфекционных заболеваний, генерализация инфекционного процесса, развитие оппортунистических инфекций), замедление репаративных процессов, стероидный сахарный диабет, синдром Иценко–Кушинга, артериальная гипертензия, дистрофия миокарда, сердечные аритмии, отеки, мышечная слабость, атрофия мышц, остеопороз, множественный кариес, спонтанные переломы, задержка роста у детей, стероидные язвы желудка, атония кишечника, атрофия кожи на месте аппликации, гипертрихоз, стрии, фолликулит, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, системные микозы, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, нарушение функций почек, остеопороз, острые вирусные и бактериальные инфекции, детский возраст (до 6 лет).

Форма выпуска: таблетки по 2 и 4 мг; 1 %-ная и 4 %-ная суспензии для инъекций в ампулах по 1 и 2 мл; 0,1 %-ная мазь для наружного применения в тубах по 15 г.

Rp.: Triamcinoloni 0,004

D.t.d. N 50 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день после еды ребенку 10 лет.

Средства для лечения заболеваний щитовидной железы

Гормоны щитовидной железы

Левотироксин натрия, L-тироксин (Levothyroxine sodium, L-Thyroxin)

Фармакологическое действие: восполняющее дефицит гормонов щитовидной железы. Механизмы метаболических эффектов включают рецепторное связывание с геномом, изменения окислительного обмена в митохондриях и регулирование потока субстратов и катионов вне и внутри клетки. В малых дозах оказывает анаболическое действие, в средних – стимулирует рост и развитие, повышает потребность тканей в кислороде, регулирует метаболизм белков, жиров и углеводов, повышает функциональную активность сердечно-сосудистой системы и центральной нервной системы, в больших – угнетает выработку тиреотропин-релизинг гормона гипоталамуса и тиреотропного гормона гипофиза.

Показания к применению: гипотиреоидные состояния различной этиологии, профилактика рецидива узлового зоба после резекции щитовидной железы, диффузный эутиреоидный зоб, диффузный токсический зоб (после создания эутиреоидного состояния тиреостатиками), рак щитовидной железы после оперативного лечения, аутоиммунный тиреоидит.

Способ применения и дозы: препарат принимают внутрь утром натощак, запивая небольшим количеством жидкости. Суточную дозу устанавливают индивидуально, в зависимости от показаний. Начальная доза детям составляет 12,5–50 мкг/сут, при длительном лечении поддерживающую дозу определяют из расчета 100–150 мкг/м² поверхности тела. При эутиреоидном зобе и для профилактики его рецидива после резекции детям рекомендуется 12,5–150 мкг/сут.

Побочное действие: тахикардия, нарушение сердечного ритма, боль за грудиной, тремор, беспокойство, гипергидроз, снижение массы тела, диарея, алоpecia, нарушение

функции надпочечников, расстройство функции почек, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, острый миокардит, нелеченные тиреотоксикоз, недостаточность коры надпочечников.

Форма выпуска: таблетки по 50 и 100 мкг.

Рр.: *L-Thyroxini 0,0001*

D.t.d. N 25 in tab.

S. По ½ таблетки 1 раз в день (утром) ребенку 7 лет.

Антитиреоидные средства

Серосодержащие производные имидазола

Тиамазол, мерказолил (Thiamazole, Mercazolilum)

Фармакологическое действие: антитиреоидное. Блокирует пероксидазу и угнетает процессы йодирования тиронина с образованием трийод- и тетраiodтиронина, снижает инкрецию тироксина. Понижается основной обмен, ускоряется выведение из щитовидной железы йодидов, повышается реципрокная активация синтеза и выделения гипофизом тиреотропного гормона, что сопровождается некоторой гиперплазией щитовидной железы.

Показания к применению: тиреотоксикоз, для предварительного и промежуточного лечения дополнительно к радиоiodтерапии, узловой зоб.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь. Суточную дозу принимают однократно или делят на 2–3 разовые дозы. В начале лечения разовые дозы применяются в течение дня в строго определенное время. Поддерживающую дозу следует принимать в один прием после завтрака. Режим дозирования устанавливают индивидуально. Обычная доза для детей составляет 0,3–0,5 мг/кг, поддерживающая – 0,2–0,3 мг/кг.

Побочное действие: тошнота, рвота, боль в эпигастрии, нарушение функции печени, гепатит, холестатическая желтуха, агранулоцитоз, гранулоцитопения, тромбоцитопения,

апластическая анемия, гипопротромбинемия, парестезии, слабость, головная боль, головокружение, неврит, полиневрит, нарушение вкуса, аллергические реакции, лихорадка, инсулиновый аутоиммунный синдром, генерализованная лимфаденопатия, сиаладенопатия, алопеция, волчаночно-подобный синдром, периартериит, боль в суставах, мышцах, гиперпигментация кожи, отеки, увеличение массы тела, нефрит, субклинический и клинический гипотиреоз.

Противопоказания: гиперчувствительность к тиамазолу и производным тиомочевины, агранулоцитоз, выраженная лейкопения или гранулоцитопения, холестаза.

Форма выпуска: таблетки по 5 мг.

Rp.: Thiamazoli 0,005

D.t.d. N 20 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день ребенку 8 лет.

Средства на основе йода

Калия йодид (Kalii iodidum)

Фармакологическое действие: восполняющее дефицит йода, антитиреоидное, муколитическое, отхаркивающее, противогрибковое, рассасывающее, радиопротективное. При поступлении в организм в физиологических количествах йодид нормализует нарушенный из-за недостатка йода синтез гормонов щитовидной железы трийодтиронина и тироксина, нормализует показатели соотношения T_3/T_4 . В клетках эпителия фолликула щитовидной железы под действием тиреопероксидазы окисляется до элементарного йода, который обеспечивает йодирование тирозиновых остатков на боковых цепях молекулы тиреоглобулина с образованием предшественников тиреоидных гормонов – монойодтирозинов и дийодтирозинов. Под действием окислительных ферментов предшественников тиреоидных гормонов конденсируются с образованием тиронинов, основными из которых являются трийодтиронин и тироксин. Комплекс тиреоглобулина с тиронинами путем эндоцитоза перемещает-

ся из коллоида в фолликулярную клетку, где депонируется. Введение значительного избытка йодида (более 6 мг ежедневно) при гипертиреозе по принципу обратной связи приводит к подавлению синтеза и высвобождения тиреотропного гормона гипофиза, ингибирует синтез и высвобождение тиреоидных гормонов, уменьшает васкуляризацию и размеры щитовидной железы, уплотняет ее ткань, препятствует гиперплазии щитовидной железы и восстанавливает ее размеры у детей и подростков. Радиопротективное действие йодида обусловлено тем, что он предотвращает поглощение щитовидной железой радиоактивных изотопов йода и защищает ее от действия радиации. Отхаркивающее действие связано с тем, что йодид, выделяясь бронхиальными слизистыми железами, вызывает реактивную гиперемия слизистой, способствует разжижению мокроты вследствие увеличения содержания в секрете воды, усиливает функцию мерцательного эпителия и повышает мукоцилиарный клиренс. Имеются данные об эффективности йодида при узловатой эритеме и грибковых инфекциях.

Показания к применению: профилактика йоддефицитных заболеваний (эндемический зоб и др.) в областях с дефицитом йода, лечение зоба и других йоддефицитных заболеваний, гипертиреоз, подготовка к резекции щитовидной железы, тиреотоксический криз, затрудненное отхождение мокроты, предотвращение поглощения щитовидной железой радиоактивного йода и защита от радиации, кровоизлияние в оболочки глаза, грибковые поражения конъюнктивы и роговицы, воспалительные заболевания слюнных желез.

Способ применения и дозы: препарат принимают внутрь после еды, запивая достаточным количеством жидкости. С целью профилактики зоба взрослым и детям с 12 лет рекомендуют 100–200 мкг/сут в 1 прием, новорожденным и детям до 12 лет – 50–100 мкг/сут; профилактику проводят в течение нескольких лет. При лечении зоба новорожденным, детям и подросткам назначают 50–200 мкг/сут, курс

лечения – 6–12 месяцев. В качестве радиопротективного средства рекомендуется: взрослым и детям старше 2 лет – по 0,125 г 1 раз в сутки, детям до 2 лет – по 0,04 г 1 раз в сутки.

Побочное действие: тошнота, рвота, гастралгия, диарея, беспокойство, головная боль, аллергические реакции, гипертиреоз, гипотиреоз, гиперкалиемия, паротит, йодная токсичность (спутанность сознания, нерегулярные сердечные сокращения, онемение, покалывание, боль или слабость в руках и ступнях ног, вялость, слабость), йодизм (жжение во рту или горле, металлический привкус во рту, повышенное слюноотделение, болезненность зубов и десен, покраснение конъюнктивы, отек век, ринит, лихорадка, артралгия, акне, дерматит, эозинофилия).

Противопоказания: гиперчувствительность к йоду, гиперфункция щитовидной железы, токсическая аденома щитовидной железы, узловой зоб и другие доброкачественные опухоли щитовидной железы, герпетиформный дерматит Дюринга, туберкулез легких, нефрит, геморрагический диатез, фурункулез, угревая сыпь, пиодермия.

Форма выпуска: таблетки по 100 мкг.

Rp.: Kalii iodidi 0,0001

D.t.d. N 50 in tab.

S. По 1 таблетке 1 раз в день после еды ребенку 7 лет.

Гормоны поджелудочной железы

Гормоны, расщепляющие гликоген

Гликогенолитические гормоны

Глюкагон, ГлюкаГен ГипоКит (Glucagon, GlucaGen НуроКит)

Фармакологическое действие: гипергликемическое, спазмолитическое. Связывается со специфическими рецепторами на поверхности клеток органов-мишеней и через Gs белки, активирует аденилатциклазу – фермент, переводящий

АТФ в цАМФ, который, в свою очередь, повышает активность фосфорилазы, расщепляющей гликоген в печени и мышцах до глюкозы и инактивирующей гликогенсинтазу. В других тканях (миокард, гладкие мышцы) возбуждает второй тип глюкагоновых рецепторов, увеличивает концентрацию внутриклеточного инозитолтрифосфата, снижает содержание внутриклеточного Ca^{2+} и расслабляет гладкие мышцы. Вместе с тем глюкагон оказывает положительное инотропное влияние на миокард.

Показания к применению: гипогликемия, гипогликемическая кома.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутривенно, внутримышечно или подкожно взрослым и детям с массой тела более 20 кг по 0,5–1 мг, детям с массой тела менее 20 кг – по 0,5 мг (20–30 мкг/кг).

Побочное действие: тошнота, рвота, транзиторное повышение артериального давления, тахикардия, аллергические реакции, гипокалиемия, дегидратация.

Противопоказания: гиперчувствительность, гипергликемия, инсулинома, феохромоцитома.

Форма выпуска: лиофилизат для приготовления раствора для инъекций в ампулах по 1 и 10 мг.

Рр.: Glucagoni 0,001

D.t.d. N 10 in amp.

S. Развести в 1 мл физиологического раствора, вводить внутримышечно 1 раз в день ребенку 10 лет.

Средства, регулирующие обмен кальция

Антагонисты гормонов паращитовидной железы

Препараты кальцитонина

Кальцитонин, миакальцин (Calcitonin, Miacalcin)

Фармакологическое действие: гипокальциемическое, ингибирующее костную резорбцию, анальгезирующее. Восполняет дефицит кальцитонина, регулирует обмен кальция

и метаболизм костной ткани. Является антагонистом паратиреоидного гормона. Препятствует процессу декальцинации костной ткани, уменьшает резорбцию кости вследствие первичного угнетения активности остеокластов и уменьшения их количества. Эти эффекты могут быть частично опосредованы повышением концентрации цАМФ в клетках кости и последующим нарушением транспорта кальция и фосфата через плазматические мембраны остеокластов. За счет подавления остеолиза кальцитонин вызывает снижение повышенной концентрации кальция в сыворотке. Оказывает прямое действие на почки, усиливает выведение кальция, фосфора и натрия с мочой, подавляя их реабсорбцию в канальцах. Кратковременное применение кальцитонина приводит к уменьшению желудочной секреции и экзокринной функции поджелудочной железы. Оказывает анальгезирующее действие, особенно при болях костного происхождения.

Показания к применению: болезнь Педжета, несовершенный остеогенез, спонтанное рассасывание костей, асептический некроз головки бедренной кости, остеопороз, фиброзная дисплазия, травматическое повреждение костей с осложненным течением процесса репарации, остеомиелит, зональная патологическая перестройка костей у спортсменов, семейная гиперфосфатемия, гиперкальциемия различного генеза, тиреотоксикоз, гипервитаминоз D, профилактика костных нарушений в результате длительной иммобилизации, острый панкреатит.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутривенно, внутримышечно, подкожно, интраназально. Дозу, режим и путь введения выбирают индивидуально с учетом показаний и тяжести состояния пациента.

Побочное действие: аллергические реакции, повышение артериального давления, артралгия, отек, неприятный привкус во рту, головокружение, головная боль, тошнота, рвота, гастралгия, диарея, миалгия, фарингит, повышенная утомляемость, извращение вкуса, кашель, расстройства зре-

ния, полиурия, ринит, эрозия слизистой оболочки полости носа, сухость или отек слизистой оболочки полости носа, синусит, носовое кровотечение.

Противопоказания: гиперчувствительность, гипокальциемия, детский возраст (опыт применения кальцитонина у детей ограничен).

Форма выпуска: раствор для инъекций в ампулах по 1 мл (50 и 100 МЕ); спрей дозированный для интраназального применения в баллончиках (50 и 100 МЕ/доза).

Rp.: Sol. Calcitonini 1,0 (100 ME)

D.t.d. N 5 in amp.

S. По 1 мл через день внутримышечно подростку 17 лет.

АНТИИНФЕКЦИОННЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ СИСТЕМНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Антибактериальные средства для системного применения

Тетрациклины

Доксициклина гидрохлорид (*Doxycycline hydrochloridum*)

Фармакологическое действие: антибактериальное широкого спектра, бактериостатическое. Ингибирует синтез белков в микробной клетке, нарушая связь аминокил-тРНК с 30S субъединицей рибосомальной мембраны. После приема внутрь практически полностью абсорбируется, прием пищи оказывает незначительное влияние на всасывание. Проникает в большинство тканей и жидкостей организма, в желчь, секрет околоносовых пазух, плевральный выпот, синовиальную и асцитическую жидкости, жидкость десневых борозд. Накапливается в костях, зубах, печени, селезенке, предстательной железе, создает терапевтические концентрации в тканях глаза. Проникает через плаценту и обнаруживается в организме плода. Плохо проникает в спинномозговую жидкость. Активен в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, включая *Streptococcus* spp. (в т. ч. *Streptococcus pneumoniae*), *Staphylococcus* spp. (в т. ч. *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*), *Propionibacterium acnes*, *Listeria* spp., *Bacillus anthracis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae*, *Brucella* spp., *Mycoplasma* spp., *Clostridium* spp., *Escherichia coli*, *Shigella* spp., *Salmonella* spp., *Listeria*, *Spirocheta*, *E. hystolica*, *Yersinia pestis* (пане *Pasteurella pestis*), *Vibrio* spp., *Francisella tularensis* (пане *Pasteurella tularensis*), *Enterobacter*, *Klebsiella* spp., *Bacteroi-*

des spp., *Chlamydia* spp., *Rickettsia*, *Ureaplasma*. Менее активен в отношении *Proteus* и *Pseudomonas* spp., *Serratia*, *Providencia*, *Enterococci*. Активен в отношении простейших (малярийный плазмодий, амеба и др.). Наиболее чувствительны *Haemophilus influenzae* и внутриклеточные патогены.

Показания к применению: инфекции, вызванные чувствительными, в т. ч. внутриклеточными, микроорганизмами: лихорадка Ку, пятнистая лихорадка скалистых гор, тиф, бруцеллез, иерсиниоз, бациллярная и амебная дизентерия, туляремия, холера, болезнь Лайма (I стадия), актиномикоз, малярия; в составе комбинированной терапии – лептоспироз, трахома, орнитоз, гранулоцитарный эрлихиоз; заболевания ЛОР-органов и нижних отделов дыхательных путей (синусит, отит, тонзиллит, острый бронхит, обострение хронического бронхита, пневмония, плеврит), инфекции желчевыводящих путей и желудочно-кишечного тракта (холецистит, холангит, гастроэнтероколит, проктит), периодонтит, перитонит, инфекции мочевыводящих путей (в т. ч. цистит, пиелонефрит, уретрит, урогенитальный микоплазмоз), воспалительные заболевания органов малого таза в острой стадии у женщин, острый простатит, эпидидимит, гонорея, сифилис, гнойные инфекции кожи и мягких тканей (флегмона, абсцесс, фурункулез, панариций, инфицированные ожоги, раны, угревая сыпь), инфекционные заболевания глаз.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь после еды и внутривенно. Взрослым и детям старше 12 лет препарат назначают внутрь: в первые сутки – 200 мг, в последующие дни – 100 мг; детям 9–12 лет – в первые сутки из расчета 4 мг/кг, в последующие дни – 2 мг/кг. Курс лечения 7–10 дней.

Побочное действие: анорексия, головная боль, рвота, отек диска зрительного нерва, изменение зрения, головокружение, гемолитическая анемия, тромбоцитопения, эозинофилия, нейтропения, снижение протромбинового индекса.

Противопоказания: гиперчувствительность, порфирия, печеночная недостаточность, лейкопения.

Форма выпуска: капсулы по 50 и 100 мг; лиофилизат для приготовления раствора для внутривенного введения в ампулах по 100 мг.

Рр.: *Doxusyclini hydrochloridi 0,1*

D.t.d. N 20 in caps.

S. По 1 капсуле 2 раза в день в первые сутки, затем по 1 капсуле в день после еды ребенку 13 лет.

Амфениколы

Хлорамфеникол, левомецетин (Chloramphenicol, Levomycetinum)

Фармакологическое действие: антибактериальное, бактериостатическое. Ингибирует пептидилтрансферазу и нарушает синтез белка в бактериальной клетке. При приеме внутрь быстро всасывается из желудочно-кишечного тракта и проникает в органы и жидкости организма, проходит через гематоэнцефалический и плацентарный барьеры. Эффективен в отношении многих грамположительных кокков (стафилококков, стрептококков, пневмококков, энтерококков), грамотрицательных кокков (гонококков и менингококков), бактерий (кишечной и гемофильной палочки, сальмонелл, шигелл, клебсиелл, серраций, иерсиний, протей), анаэробов, риккетсий, спирохет, некоторых крупных вирусов (возбудителей трахомы, пситтакоза, пахового лимфогранулематоза и др.); действует на штаммы, толерантные к пенициллину, стрептомицину, сульфаниламидам. Слабо активен в отношении кислотоустойчивых бактерий, синегнойной палочки, клостридий и простейших. Устойчивость микроорганизмов развивается относительно медленно. В связи с серьезными побочными эффектами применяется при неэффективности других химиотерапевтических препаратов.

Показания к применению: брюшной тиф, паратиф, сальмонеллез, бруцеллез, риккетсиозы, туляремия, дизентерия, абсцесс мозга, менингококковая инфекция, трахома, паховая лимфогранулема, хламидиоз, иерсиниоз, эрлихиоз, инфекции мочевыводящих путей, гнойная раневая инфекция,

гнойный перитонит, инфекции желчевыводящих путей, бактериальные инфекции кожи (фурункулы, раны, инфицированные ожоги, пролежни, трофические язвы), бактериальные инфекции глаза (конъюнктивит, кератит, кератоконъюнктивит, блефарит, эписклерит, склерит).

Способ применения и дозы: препарат назначается внутрь 3–4 раза в день за 30 мин до еды (в случае тошноты и рвоты – через 1 ч после еды), внутримышечно, внутривенно. Разовая доза для взрослых составляет 0,25–0,5 г, суточная – 2,0 г. Разовая доза для детей до 3 лет – 10–15 мг/кг массы тела, 3–8 лет – по 0,15–0,2 г, старше 8 лет – по 0,2–0,3 г. Курс лечения – 7–10 дней. При лечении гнойно-воспалительных заболеваний глаз применяют 1 %-ный линимент или 0,25 %-ный водный раствор конъюнктивально.

Побочное действие: диспепсия, тошнота, рвота, диарея, раздражение слизистой оболочки рта и зева, дисбактериоз, лейкопения, тромбоцитопения, ретикулоцитопения, гипогемоглобинемия, агранулоцитоз, апластическая анемия, психомоторные расстройства, депрессия, нарушение сознания, делирий, неврит зрительного нерва, зрительные и слуховые галлюцинации, нарушение вкуса, снижение остроты слуха и зрения, головная боль, аллергические реакции, дерматит, вторичная грибковая инфекция.

Противопоказания: гиперчувствительность, заболевания органов кроветворения, острая интермиттирующая порфирия, выраженные нарушения функции почек и печени, дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы, псориаз, экзема, грибковые заболевания кожи, период новорожденности и ранний детский возраст.

Форма выпуска: капсулы и таблетки по 250 и 500 мг; порошок для приготовления раствора для внутримышечного введения во флаконах по 1 г; 0,25 %-ный раствор (капли глазные) во флаконах по 10 мл.

Rp.: Laevomycetini 0,25

D.t.d. N 10 in tab.

S. По 1 таблетке 3 раза в день до еды ребенку 9 лет.

Бета-лактамы антибиотики пенициллины

Пенициллины расширенного спектра действия

Амоксициллин (Amoxicillin)

Фармакологическое действие: антибактериальное широкого спектра, бактерицидное. Ингибирует транспептидазу, нарушает синтез пептидогликана (опорный белок клеточной стенки) в период деления и роста, вызывает лизис микроорганизмов. Активен в отношении аэробных грамположительных микроорганизмов – *Staphylococcus* spp. (кроме штаммов, продуцирующих пенициллиназу), *Streptococcus* spp., в т. ч. *Streptococcus faecalis*, *Streptococcus pneumoniae*, аэробных грамотрицательных микроорганизмов – *Neisseria gonorrhoeae*, *Neisseria meningitidis*, *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, *Haemophilus influenzae*, некоторых штаммов *Salmonella*, *Shigella*, *Klebsiella*, а также *Helicobacter pylori*. Препарат легко проходит гистогематические барьеры и быстро проникает в большинство тканей и жидкостей организма, накапливается в терапевтических концентрациях в перитонеальной жидкости, моче, содержанием кожных волдырей, плевральном выпоте, ткани легких, слизистой оболочке кишечника, женских половых органах, жидкости среднего уха, желчном пузыре и желчи.

Показания к применению: инфекции дыхательных путей и ЛОР-органов (бронхит, пневмония, ангина, острый средний отит, фарингит, синусит), мочеполовой системы (уретрит, цистит, пиелит, пиелонефрит, эндометрит, цервицит), кожи и мягких тканей (рожа, импетиго, вторично инфицированные дерматозы), абдоминальные инфекции и инфекции желудочно-кишечного тракта (перитонит, холецистит, холангит, брюшной тиф, дизентерия, сальмонеллез, сальмонеллезное носительство); лептоспироз, листериоз, менингит, сепсис, болезнь Лайма (боррелиоз), гонорея; эрадикация *Helicobacter pylori* (в составе комбинированной терапии); профилактика эндокардита и хирургической инфекции.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь. Перед назначением следует определить чувствительность выделенного возбудителя. Взрослым и детям старше 12 лет (массой тела более 40 кг) препарат назначают внутрь по 500 мг 3 раза в сутки; максимальная суточная доза – 6 г. Детям до 12 лет амоксициллин назначают в виде суспензии из расчета 30 мг/кг/сут в 2–3 приема.

Побочное действие: аллергические реакции (гиперемия кожи, ринит, конъюнктивит, эксфолиативный дерматит, многоформная экссудативная эритема, синдром Стивенса–Джонсона, анафилактический шок, зуд, крапивница, отек Квинке), тошнота, рвота, изменение вкуса, диарея, боль в области ануса, стоматит, глоссит, возбуждение, беспокойство, бессонница, спутанность сознания, изменение поведения, головная боль, головокружение, судорожные реакции, тахикардия, тромбоцитопеническая пурпура, транзиторная анемия, эозинофилия, лейкопения, нейтропения и агранулоцитоз, боль в суставах, интерстициальный нефрит, умеренное повышение уровня трансаминаз в крови, дисбактериоз, кандидоз полости рта или влагалища, псевдомембранозный или геморрагический колит.

Противопоказания: гиперчувствительность, инфекционный мононуклеоз.

Форма выпуска: капсулы и таблетки по 250 и 500 мг; гранулы для приготовления 2,5 %-ной суспензии для приема внутрь во флаконах (250 мг/5 мл).

Rp.: Amoxicillini 0,5

D.t.d. N 20 in tab.

S. По 1 таблетке 3 раза в день ребенку 13 лет.

Ампициллин (Ampicillinum)

Фармакологическое действие: антибактериальное широкого спектра, бактерицидное. Ингибирует транспептидазу, препятствует образованию пептидных связей и нарушает поздние этапы синтеза пептидогликана клеточной стенки делящегося микроорганизма, вызывает лизис бактерий.

Активен в отношении широкого спектра грамположительных (альфа- и бета-гемолитические стрептококки, *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus* spp., *Bacillus anthracis*, *Clostridium* spp.), умеренно активен против большинства энтерококков, в т. ч. *Enterococcus faecalis*, *Listeria* spp., и грамотрицательных микроорганизмов (*Haemophilus influenzae*, *Neisseria meningitidis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Proteus mirabilis*, *Yersinia multocida* (*Pasteurella*), *Salmonella* spp., *Shigella* spp., *Bordetella* spp., *Escherichia coli*), аэробных неспорообразующих бактерий. Распределяется в большинстве органов и тканей, обнаруживается в терапевтических концентрациях в плевральной, перитонеальной и синовиальной жидкостях. Выводится преимущественно почками в неизмененном виде, в моче создаются высокие концентрации антибиотика.

Показания к применению: инфекции дыхательных путей и ЛОР-органов (пневмония, абсцесс легкого, бронхит, синусит, тонзиллит, фарингит, средний отит), инфекции почек и мочевыводящих путей (цистит, пиелонефрит, пиелит, уретрит), инфекции билиарной системы (холангит, холецистит), листериоз, инфекции кожи и мягких тканей (рожа, импетиго, вторично инфицированные дерматозы), инфекции опорно-двигательного аппарата, инфекции желудочно-кишечного тракта (брюшной тиф и паратиф, дизентерия, шигеллез, сальмонеллез, сальмонеллезное носительство), абдоминальные инфекции (перитонит), бактериальный эндокардит (профилактика и лечение), гонорея, менингит, сепсис, коклюш.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, внутримышечно и внутривенно. При назначении внутрь разовая доза для взрослых составляет 0,25–0,5 г, суточная – 2–3 г. При инфекциях среднетяжелого течения препарат вводят взрослым внутримышечно по 0,25–0,5 г каждые 6–8 ч, при тяжелых инфекциях – по 1–2 г каждые 4–6 ч или внутривенно по 0,5 г каждые 6 ч. Детям до 1 месяца препарат не назначается, в более старшем возрасте применяют из

расчета 100–200 мг/кг/сут в 4–6 приемов. Продолжительность лечения – 5–10 дней и более.

Побочное действие: головная боль, тремор, судороги, лейкопения, нейтропения, тромбоцитопения, агранулоцитоз, анемия.

Противопоказания: гиперчувствительность, инфекционный мононуклеоз, лимфолейкоз, печеночная недостаточность, детский возраст до 1 месяца.

Форма выпуска: таблетки по 250 мг; капсулы по 250 и 500 мг; гранулы для приготовления 2,5 %-ная и 5 %-ная суспензии для приема внутрь во флаконах (125 мг и 250 мг/5 мл); порошок для приготовления инъекционного раствора во флаконах по 250, 500 и 1000 мг.

Rp.: Ampicillini 0,5

D.t.d. N 30

S. Содержимое флакона растворить в 2 мл воды для инъекций и вводить внутримышечно 3 раза в день ребенку 3 лет.

Пенициллины, чувствительные к бета-лактамазам

Бензатин бензилпенициллин, бициллин-1, ретарпен, экстенциллин (Benzathine benzylpenicillin, Bicillinum-1, Retarpen, Extencilline)

Фармакологическое действие: антибактериальное, бактерицидное. Нарушает синтез пептидогликана – опорного полимера клеточной стенки. Активен в отношении грамположительных микроорганизмов, в т. ч. *Staphylococcus* spp. (за исключением штаммов, продуцирующих пенициллиназу), *Streptococcus* spp. (в т. ч. *Streptococcus pneumoniae*), *Corynebacterium diphtheriae*, анаэробных спорообразующих палочек *Bacillus anthracis*, некоторых грамотрицательных микроорганизмов (в т. ч. *Neisseria gonorrhoeae*, *Neisseria meningitidis*), *Actinomyces israelii*, а также *Treponema* spp. При внутримышечном введении создает депо, медленно гидролизует с образованием бензилпенициллина, который

постепенно всасывается и поддерживает терапевтическую концентрацию в крови длительное время.

Показания к применению: инфекционные заболевания, вызванные чувствительными микроорганизмами (особенно при необходимости длительного поддержания терапевтической концентрации), в т. ч. бета-гемолитическим стрептококком (фарингит, рожа, скарлатина, острый тонзиллит, раневые инфекции), профилактика послеоперационных осложнений, профилактика обострений ревматизма.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутримышечно взрослым для профилактики и лечения инфекционных заболеваний в дозе 300000–600000 ЕД 1 раз в неделю или 1,2 млн ЕД (при лечении ревматизма – до 2,4 млн ЕД) 2 раза в месяц. Для профилактики рецидивов ревматизма – 600000 ЕД 1 раз в неделю в течение 6 недель в сочетании с приемом ацетилсалициловой кислоты или других НПВС. Детям вводят из расчета 5000–10000 ЕД/кг 1 раз в неделю или из расчета 20000 ЕД/кг 2 раза в месяц (более частые инъекции не допускаются).

Побочное действие: аллергические реакции (сыпь на коже и слизистых оболочках, крапивница, повышение температуры тела, боль в суставах, эксфолиативный дерматит, отек Квинке, анафилактический шок), анемия, тромбоцитопения, лейкопения, нарушения коагуляции, головная боль, стоматит, глоссит, боль в месте введения, инфильтраты, абсцессы, свищи, периферические невриты.

Противопоказания: гиперчувствительность, бронхиальная астма, поллиноз, склонность к аллергическим проявлениям.

Форма выпуска: порошок для приготовления инъекционных растворов во флаконах по 300000, 600000, 1200000, 2400000 ЕД.

Rp.: Bicillini-1 300000 ЕД

D.t.d. N 5

S. Содержимое флакона растворить в 2 мл воды для инъекций и вводить внутримышечно 2 раза в неделю ребенку 10 лет.

Бензилпенициллина натриевая соль (Benzylpenicillium natrium)

Фармакологическое действие: антибактериальное, бактерицидное. Нарушает синтез пептидогликана клеточной стенки и вызывает лизис микроорганизмов. Активен в отношении грамположительных бактерий (штаммы *Staphylococcus* spp., не образующие пенициллиназу, *Streptococcus* spp., включая *Streptococcus pneumoniae*), *Corynebacterium diphtheriae*, анаэробных спорообразующих палочек, палочек сибирской язвы, *Actinomyces* spp., а также в отношении грамотрицательных кокков (*Neisseria meningitidis*, *Neisseria gonorrhoeae*), *Treponema* spp., *Spirochaeta* spp. Хорошо проникает в органы, ткани и биологические жидкости, за исключением ликвора, простаты. При воспалении мозговых оболочек проходит через гематоэнцефалический барьер. Выводится почками путем клубочковой фильтрации и канальцевой секреции в неизменном виде. У новорожденных и детей грудного возраста выведение замедляется.

Показания к применению: бактериальные инфекции, вызванные чувствительными возбудителями: крупозная и очаговая пневмония, эмпиема плевры, бронхит, септический эндокардит, раневая инфекция, гнойные инфекции кожи, мягких тканей и слизистых оболочек (в т. ч. рожа, импетиго, вторично инфицированные дерматозы), гнойный плеврит, перитонит, сепсис, остеомиелит, инфекции ЛОР-органов, менингит, дифтерия, газовая гангрена, скарлатина, гонорея, лептоспироз, сифилис, сибирская язва, актиномикоз легких, инфекции моче- и желчевыводящих путей, лечение гнойно-воспалительных заболеваний в акушерско-гинекологической практике, заболевания глаз.

Способ применения и дозы: препарат вводится внутримышечно, внутривенно, эндолумбально. Детям препарат вводят из расчета 50000–100000 ЕД/кг/сут в 4 приема. При тяжелых инфекциях суточная доза может быть повышена до 300000–500000 ЕД/кг. Длительность лечения бензилпенициллином

в зависимости от формы и тяжести заболевания составляет от 7–10 дней до 1 месяца и больше.

Побочное действие: аллергические реакции (анафилактический шок, крапивница, отек Квинке), повышение температуры тела, головная боль, артралгия, эозинофилия, интерстициальный нефрит, бронхоспазм, нарушение сократимости миокарда.

Противопоказания: гиперчувствительность, эпилепсия (для эндолюмбального введения).

Форма выпуска: порошок для приготовления инъекционных растворов во флаконах по 250000, 500000 и 1000000 ЕД.

Рр.: *Benzylpenicillini-natrii 500000 ЕД*

D.t.d. N 10

S. Содержимое флакона растворить в 2 мл воды для инъекций и вводить внутримышечно 4 раза в день ребенку 5 лет.

Пенициллины, устойчивые к бета-лактамазам

Оксациллина натриевая соль (Oxacillinum natrium)

Фармакологическое действие: антибактериальное, бактерицидное. Препятствуя образованию пептидных связей за счет ингибирования транспептидазы, нарушает поздние этапы синтеза пептидогликана клеточной стенки, вызывает лизис делящихся бактериальных клеток. Проникает в плевральную, синовиальную, асцитическую жидкость. Выводится почками и с желчью. Для поддержания терапевтической концентрации в крови препарат необходимо принимать каждые 4–6 ч. Активен в отношении грамположительных микроорганизмов – стафилококков (в т. ч. пенициллиназообразующих), стрептококков, пневмококков, палочек дифтерии и сибирской язвы, анаэробных спорообразующих штаммов, некоторых грамотрицательных микроорганизмов – гонококков, менингококков, некоторых актиномицетов.

Показания к применению: инфекции, вызванные стафилококками, устойчивыми к бензилпенициллину и фенокси-

метилпенициллину, септицемия, сепсис, пневмония, эндокардит, менингит, эмпиема, абсцесс, флегмоны, остеомиелит, холецистит, пиелит, цистит, инфицированные ожоги, раневые инфекции, сифилис.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, внутримышечно, внутривенно. Внутрь назначают за 1 ч до еды или через 2–3 ч после еды, разовая доза для взрослых и детей старше 6 лет составляет 0,25–0,5 г, суточная – 3 г, новорожденным – по 90–150 мг/кг/сут, в возрасте до 3 месяцев – 200 мг/кг/сут, до 2 лет – 1 г/сут, от 2 до 6 лет – 2 г/сут; суточную дозу делят на 4–6 приемов. При заболеваниях пищеварительного тракта, нарушающих абсорбцию, или при невозможности создания необходимого уровня концентрации в очаге инфекции после перорального введения назначают внутримышечно или внутривенно; суточная доза для взрослых и детей старше 6 лет составляет 2–4 г, для новорожденных и недоношенных детей – 20–40 мг/кг, для детей до 3 месяцев – 60–80 мг/кг, от 3 месяцев до 2 лет – 1 г, от 2 до 6 лет – 2 г. Продолжительность лечения составляет 7–10 дней, при тяжелых заболеваниях – 2–3 недели и более.

Побочное действие: аллергические реакции (кожный зуд, крапивница, ангионевротический отек, бронхоспазм, анафилактический шок), тошнота, рвота, диарея, псевдомембранозный энтероколит, кандидоз полости рта, гепатотоксическое действие, агранулоцитоз, нейтропения, угнетение костного мозга, тромбофлебит, вагинальный кандидоз, интерстициальный нефрит.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: таблетки и капсулы по 250 мг; порошок для приготовления инъекционных растворов во флаконах по 250 и 500 мг.

Rp.: *Oxacillini-natrii 0,5*

D.t.d. N 10

S. Содержимое флакона растворить в 2 мл воды для инъекций и вводить внутримышечно 4 раза в день ребенку 6 лет.

Комбинации пенициллинов, включая комбинации
с ингибиторами бета-лактамаз

Амоксициллин/клавулановая кислота, амоксиклав, аугментин (Amoxicillin + Clavulanic acid, Amoksiklav, Augmentin)

Фармакологическое действие: комбинированный препарат амоксициллина и клавулановой кислоты – ингибитора бета-лактамаз. Действует бактерицидно, угнетает синтез бактериальной стенки. Активен в отношении аэробных грамположительных бактерий (включая штаммы, продуцирующие бета-лактамазы): *Staphylococcus aureus*; аэробных грамотрицательных бактерий: *Enterobacter* spp., *Escherichia coli*, *Haemophilus influenzae*, *Klebsiella* spp., *Moraxella catarrhalis*. Следующие возбудители чувствительны только *in vitro*: *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus anthracis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus viridans*, *Enterococcus faecalis*, *Corynebacterium* spp., *Listeria monocytogenes*; анаэробных грамположительных бактерий: *Clostridium* spp., *Peptococcus* spp., *Peptostreptococcus* spp.; анаэробных *Clostridium* spp., *Peptococcus* spp., *Peptostreptococcus* spp., аэробных грамотрицательных бактерий (включая штаммы, продуцирующие бета-лактамазы): *Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris*, *Salmonella* spp., *Shigella* spp., *Bordetella pertussis*, *Yersinia enterocolitica*, *Gardnerella vaginalis*, *Neisseria meningitidis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Haemophilus ducreyi*, *Yersinia multocida* (ранее *Pasteurella*), *Campylobacter jejuni*; анаэробных грамотрицательных бактерий (включая штаммы, продуцирующие бета-лактамазы): *Bacteroides* spp., включая *Bacteroides fragilis*. Клавулановая кислота подавляет II, III, IV и V типы бета-лактамаз, неактивна в отношении бета-лактамаз I типа, продуцируемых *Pseudomonas aeruginosa*, *Serratia* spp., *Acinetobacter* spp. Клавулановая кислота обладает высокой тропностью к пенициллиназам, благодаря чему образует стабильный комплекс с ферментом, что предупреждает ферментативную деградацию амоксициллина под влиянием бета-лактамаз.

Показания к применению: бактериальные инфекции, вызванные чувствительными возбудителями: инфекции нижних дыхательных путей (бронхит, пневмония, эмпиема плевры, абсцесс легкого), инфекции ЛОР-органов (синусит, тонзиллит, средний отит), инфекции мочеполовой системы и органов малого таза (пиелонефрит, пиелит, цистит, уретрит, простатит, цервицит, сальпингит, сальпингоофорит, tuboовариальный абсцесс, эндометрит, бактериальный вагинит), инфекции кожи и мягких тканей (рожа, импетиго, вторично инфицированные дерматозы, абсцесс, флегмона, раневая инфекция), остеомиелит, послеоперационные инфекции, профилактика инфекций в хирургии.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, внутривенно. Дозы приведены в пересчете на амоксициллин. Детям до 12 лет препарат назначают в виде суспензии для приема внутрь. Разовая доза устанавливается в зависимости от возраста: дети до 3 месяцев – 30 мг/кг/сут в 2 приема; 3 месяцев и старше – при инфекциях легкой степени тяжести – 25 мг/кг/сут в 2 приема или 20 мг/кг/сут в 3 приема, при тяжелых инфекциях – 45 мг/кг/сут в 2 приема или 40 мг/кг/сут в 3 приема. Взрослым и детям старше 12 лет или с массой тела 40 кг и более назначают по 500 мг 2 раза/сут или по 250 мг 3 раза/сут. При инфекциях тяжелой степени тяжести и инфекциях дыхательных путей – по 875 мг 2 раза/сут или по 500 мг 3 раза/сут. Максимальная суточная доза амоксициллина для взрослых и детей старше 12 лет – 6 г, для детей до 12 лет – 45 мг/кг массы тела. При внутривенном введении взрослым и подросткам старше 12 лет вводят по 1 г (по амоксициллину) 3 раза в сутки. Максимальная суточная доза – 6 г. Суточная доза для детей до 12 лет – 25 мг/кг. Продолжительность лечения – до 14 дней.

Побочное действие: тошнота, рвота, диарея, гастрит, стоматит, глоссит, повышение активности трансаминаз, холестатическая желтуха, гепатит, псевдомембранозный и геморрагический колит, энтероколит, потемнение зубной эмали,

увеличение протромбинового времени и времени кровотечения, тромбоцитопения, тромбоцитоз, эозинофилия, лейкопения, агранулоцитоз, гемолитическая анемия, головокружение, головная боль, гиперактивность, тревога, изменение поведения, судороги, аллергические реакции (крапивница, анафилактический шок, ангионевротический отек, эксфолиативный дерматит, синдром Стивенса–Джонсона, аллергический васкулит), кандидамикоз, интерстициальный нефрит.

Противопоказания: гиперчувствительность, инфекционный мононуклеоз, фенилкетонурия.

Форма выпуска: таблетки по 250 мг + 125 мг; 500 мг + 125 мг; 875 мг + 125 мг; порошок для приготовления суспензии для приема внутрь во флаконах (125 мг + 31,25 мг/5 мл, 250 мг + 62,5/5 мл, 400 мг + 57 мг/5 мл); порошок для приготовления инъекционных растворов во флаконах по 500 мг + 100 мг и 1000 мг + 200 мг.

Rp.: Tab. «Augmentin» 0,625 N 10

D.S. По 1 таблетке 2 раза в день во время еды ребенку 13 лет.

Прочие бета-лактамы антибиотики

Цефалоспорины I поколения

Цефазолин (Cefazolin)

Фармакологическое действие: антибактериальное широкого спектра, бактерицидное. Взаимодействует со специфическими пенициллинсвязывающими белками на поверхности цитоплазматической мембраны, тормозит синтез пептидогликанового слоя клеточной стенки, высвобождает аутолитические ферменты клеточной стенки, вызывая ее повреждение и гибель бактерий. Установлена *in vitro* и подтверждена клинически активность в отношении грамположительных микроорганизмов – *Staphylococcus aureus* (включая пенициллиназопродуцирующие штаммы), *Staphylo-*

ccus epidermidis, *Streptococcus pyogenes* (бета-гемолитические стрептококки группы А), *Streptococcus pneumoniae*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Bacillus anthracis*, ряда грамотрицательных бактерий – *Neisseria meningitidis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Shigella* spp., *Salmonella* spp., *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp., *Proteus mirabilis*, *Enterobacter aerogenes*, *Haemophilus influenzae*. Активен также в отношении *Spirochaetaceae* и *Leptospiraceae*. Проникает в суставы, ткани сердечно-сосудистой системы, в брюшную полость, почки и мочевыводящие пути, плаценту, среднее ухо, дыхательные пути, кожу и мягкие ткани. Концентрация в ткани желчного пузыря и желчи значительно выше, чем в сыворотке крови. Выводится преимущественно почками в неизменном виде.

Показания к применению: инфекции верхних и нижних дыхательных путей, ЛОР-органов, инфекции мочевыводящих и желчевыводящих путей, органов малого таза, кожи и мягких тканей, костей и суставов, эндокардит, сепсис, перитонит, мастит, раневые, ожоговые и послеоперационные инфекции, сифилис. Профилактика хирургических инфекций в пред- и послеоперационном периоде.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутримышечно и внутривенно (капельно или струйно). Средняя суточная доза для взрослых составляет 1–4 г, кратность введения – 2–3 раза в сутки. Средняя суточная доза для детей определяется из расчета 20–50 мг/кг/сут, в тяжелых случаях – до 100 мг/кг/сут. Средняя продолжительность лечения составляет 7–10 дней.

Побочное действие: аллергические реакции (кожная сыпь, крапивница, бронхоспазм, отек Квинке, анафилактический шок, многоформная эритема, синдром Стивенса–Джонсона), артралгия, судороги, нарушение функции почек, анорексия, тошнота, рвота, диарея, боль в животе, псевдомембранозный энтероколит, повышение активности печеночных трансаминаз, холестатическая желтуха, гепатит, лейкопения, нейтропения, тромбоцитопения или

тромбоцитоз, гемолитическая анемия, дисбактериоз, кандидамикоз, гиперкреатининемия.

Противопоказания: гиперчувствительность к цефалоспорином и другим бета-лактамам антибиотикам, детский возраст до 1 месяца.

Форма выпуска: порошок для приготовления инъекционных растворов во флаконах по 0,5 и 1,0 г.

Rp.: Cefazolini 0,5

D.t.d. N 10

S. Содержимое флакона растворить в 2 мл воды для инъекций и вводить внутримышечно 4 раза в день ребенку 3 лет.

Цефалексин (Cefalexinum)

Фармакологическое действие: антибактериальное, бактерицидное. Угнетает транспептидазу – фермент, участвующий в биосинтезе мукопептида клеточной стенки бактерий. Устойчив в кислой среде. Активен в отношении грамположительных микроорганизмов – *Staphylococcus* spp. (не продуцирующие и продуцирующие пенициллиназу), *Staphylococcus epidermidis* (пенициллиноустойчивые штаммы), *Streptococcus* spp. (в т. ч. *Streptococcus pneumoniae* и *Streptococcus pyogenes*), *Corynebacterium diphtheriae*, *Clostridium* spp. и, в меньшей степени, грамотрицательных микроорганизмов – *Neisseria meningitidis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Shigella* spp., *Salmonella* spp., *E. coli*, *Moraxella catarrhalis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Treponema* spp. Устойчив к пенициллиназе стафилококков, но разрушается цефалоспоринозой грамотрицательных микроорганизмов. После приема внутрь почти полностью всасывается из желудочно-кишечного тракта. Равномерно распределяется в организме, высокие концентрации наблюдаются во всех органах и тканях, особенно в печени и почках, легких, слизистой оболочке бронхов, сердце, а также в желчи, желчном пузыре, костях и суставах, дыхательных путях. Выводится в основном почками в неизменном виде, в небольшом количестве – с желчью.

Показания к применению: инфекционные заболевания легкой и средней степени тяжести, вызванные чувствительными микроорганизмами: инфекции ЛОР-органов (средний отит, фарингит, ангина, синусит), верхних и нижних дыхательных путей (пневмония, бронхит, бронхопневмония, эмпиема плевры, абсцесс легкого), мочевыводящих путей (острый и хронический пиелонефрит, цистит, уретрит), гинекологические инфекции (эндометрит, вульвовагинит), кожи и мягких тканей (фурункулез, абсцесс, флегмона, пиодермия), костей и суставов (острый и хронический остеомиелит), простатит, эпидидимит, гонорея, лимфангит.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь до еды. Средняя доза взрослым составляет по 250–500 мг 2–4 раза в сутки, детям при массе тела менее 40 кг – 25–50 мг/кг в сутки (до 100 мг/кг в сутки) в 4 приема.

Побочное действие: головная боль, головокружение, слабость, сонливость, возбуждение, галлюцинации, судороги, лейкопения, нейтропения, тромбоцитопения, тошнота, рвота, диарея, сухость во рту, снижение аппетита, боль в животе, повышение активности сывороточных аминотрансфераз, псевдомембранозный колит, холестатическая желтуха, гепатит, дисбактериоз, вагинит, интерстициальный нефрит, кандидоз, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: капсулы по 250 и 500 мг; порошок для приготовления 2,5 %-ной и 5 %-ной суспензии для приема внутрь во флаконах (125 и 250 мг/5 мл).

Rp.: *Cefalexini 0,5*

D.t.d. N 30 in caps.

S. По 1 капсуле 4 раза в день до еды ребенку 13 лет.

Цефалоспорины II поколения

Цефаклор (Cefaclor)

Фармакологическое действие: антибактериальное, бактерицидное. Нарушает синтез пептидогликана клеточной стенки бактерий. Активен в отношении большинства

штаммов микроорганизмов: аэробные грамположительные микроорганизмы – *Staphylococcus* spp. (включая коагулазонегативные и коагулазопозитивные, а также продуцирующие пенициллиназу), *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes* группы А (бета-гемолитический стрептококк); аэробные грамотрицательные микроорганизмы – *Escherichia coli*, *Haemophilus influenzae* (за исключением ампициллиноустойчивых штаммов, не продуцирующих бета-лактамазу), *Klebsiella* spp., *Proteus mirabilis*. После приема внутрь практически полностью всасывается из желудочно-кишечного тракта (независимо от приема пищи). Выводится почками.

Показания к применению: инфекции верхних и нижних отделов дыхательных путей, ЛОР-органов, мочевыводящих путей, кожи и мягких тканей.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь в 3 приема. Средняя суточная доза для взрослых составляет 750 мг, для детей – 20 мг/кг. Продолжительность лечения – 7–10 дней.

Побочное действие: возбуждение, тревожность, бессонница, головокружение, парестезии, двигательное возбуждение, спутанность сознания, галлюцинации, астения, гипопластическая анемия, лейкопения, нейтропения, агранулоцитоз, тромбоцитопения, гемолитическая анемия, снижение аппетита, запор, диарея, тошнота, рвота, псевдомембранозный колит, боль в животе, повышение активности печеночных трансаминаз, гипербилирубинемия, гепатит, холестатическая желтуха, нарушение функции почек, интерстициальный нефрит, вагинит, кандидамикоз, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: капсулы по 250 и 500 мг; порошок для приготовления 2,5 %-ной суспензии для приема внутрь во флаконах (250 мг/5 мл).

Rp.: *Cefaclori 0,25*

D.t.d. N 16 in caps.

S. По 1 капсуле 3 раза в день ребенку 14 лет.

Цефалоспорины III поколения

Цефиксим, супракс (Cefixime, Suprax)

Фармакологическое действие: антибактериальное, бактерицидное. Ингибирует синтез пептидогликана – основного структурного компонента клеточной стенки бактерий. Устойчив к действию бета-лактамаз. Активен по отношению ко многим грамположительным и грамотрицательным микроорганизмам. Активен в отношении грамположительных бактерий: *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*; грамотрицательных бактерий: *Haemophilus influenzae*, *Moraxella (Branhamella) catarrhalis*, *E. coli*, *Proteus mirabilis*, *N. gonorrhoeae*, *Haemophilus parainfluenzae*, *Proteus vulgaris*, *Klebsiella pneumoniae*, *Klebsiella oxytoca*, *Pasteurella multocida*, *Providencia* spp., *Salmonella* spp., *Shigella* spp., *Citrobacter amalonaticus*, *Citrobacter diversus*, *Serratia marcescens*.

Показания к применению: инфекционно-воспалительные заболевания, вызванные чувствительными к препарату микроорганизмами: фарингит, тонзиллит, синусит, острый и хронический бронхит, средний отит, неосложненные инфекции мочевыводящих путей.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь. Для взрослых и детей старше 12 лет суточная доза составляет по 400 мг 1 раз в сутки или по 200 мг 2 раза в сутки. Детям в возрасте от 6 месяцев до 12 лет препарат рекомендуется из расчета 8 мг/кг/сут или по 4 мг/кг каждые 12 ч.

Побочное действие: головная боль, головокружение, эозинофилия, лейкопения, тромбоцитопения, нейтропения, гемолитическая анемия, стоматит, диарея, тошнота, рвота, боль в животе, псевдомембранозный колит, повышение активности трансаминаз, интерстициальный нефрит, аллергические реакции, кандидоз.

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст (до 6 месяцев).

Форма выпуска: капсулы по 200 и 400 мг; гранулы для приготовления 0,1 %-ной суспензии для приема внутрь во флаконах (100 мг/5 мл).

Rp.: Supraxi 0,4

D.t.d. N 6 in caps.

S. По 1 капсуле 1 раз в день ребенку 13 лет.

Цефотаксим (Cefotaxim)

Фармакологическое действие: антибактериальное широкого спектра, бактерицидное. Обладает высокой тропностью к пенициллинсвязывающим белкам оболочки микробов, блокирует полимеразу пептидогликана, нарушает биосинтез мукопептида клеточной стенки микроорганизмов. Создает терапевтические концентрации в большинстве тканей (миокард, кости, желчный пузырь, кожа, мягкие ткани) и жидкостей (синовиальная, перикардальная, перитонеальная, спинномозговая, плевральный выпот) организма, мокроте, желчи, моче, проходит через плаценту, проникает в грудное молоко. Выводится почками. Активен в отношении *Staphylococcus aureus*, в т. ч. вырабатывающих пенициллиназу, *Staphylococcus epidermidis*, некоторых штаммов *Enterococcus* spp., *Streptococcus pneumoniae* (особенно *Diplococcus pneumoniae*), *Streptococcus pyogenes* (бета-гемолитические стрептококки группы А), *Streptococcus agalactiae* (стрептококки группы В), *Bacillus subtilis*, *Bacillus mycoides*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Erysipelothrix insidiosa*, *Eubacterium*, *Enterobacter aerogenes*, *Enterobacter cloacae*, *Escherichia coli*, *Acinetobacter* spp., *Haemophilus influenzae*, включая ампициллинрезистентные штаммы, *Haemophilus parainfluenzae*, *Klebsiella oxytoca*, *Klebsiella pneumoniae*, *Morganella morganii*, *Neisseria meningitidis*, *Neisseria gonorrhoeae*, в т. ч. штаммов, вырабатывающих пенициллиназу, *Propionibacterium*, *Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris*, *Proteus inconstans*, *Serratia marcescens*, многие штаммы *Pseudomonas aeruginosa*, *Citrobacter* spp., *Salmonella* spp., *Providencia rettgeri*, *Shigella* spp., *Serratia* spp., *Veillonella*, *Yersinia*, *Bordetella pertussis*, *Moraxella*, *Aeromonas hydrophilia*, *Fusobacterium*, *Bacteroides* spp., *Clostridium species*, *Peptostreptococcus species*, *Peptococcus* spp. Мо-

жет действовать на мультирезистентные штаммы, устойчивые к пенициллинам, цефалоспорином первых поколений и аминогликозидам.

Показания к применению: инфекции дыхательных путей и ЛОР-органов (за исключением энтерококковых), кожи и мягких тканей, костей и суставов, мочевыводящих путей, органов малого таза, акушерско-гинекологические инфекции (в т. ч. хламидиоз, гонорея, в т. ч. вызванная микроорганизмами, выделяющими пенициллиназу), бактериемия, септицемия, перитонит, интраабдоминальные инфекции, бактериальный менингит (за исключением листериозного), эндокардит, болезнь Лайма, тифозная лихорадка, инфекции на фоне иммунодефицита.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутримышечно и внутривенно (струйно или капельно). Взрослым обычно назначают по 1–2 г через 8–12 ч, детям – из расчета 50–100 мг/кг/сут в 2–3 приема.

Побочное действие: головная боль, головокружение, сердечные аритмии, нейтропения, лейкопения, гранулоцитопения, тромбоцитопения, агранулоцитоз, гипопротромбинемия, аутоиммунная гемолитическая анемия, тошнота, рвота, боль в животе, диарея или запор, метеоризм, дисбактериоз, транзиторное повышение активности печеночных трансаминаз, псевдомембранозный колит, стоматит, глоссит, интерстициальный нефрит, нарушение функции почек, аллергические реакции, вагинальный и оральные кандидоз.

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст – до 2,5 лет (для внутримышечного введения).

Форма выпуска: порошок для приготовления инъекционных растворов во флаконах по 0,5 и 1,0 г.

Rp.: Cefotaximi 0,5

D.t.d. N 10

S. Содержимое флакона растворить в 2 мл воды для инъекций и вводить внутримышечно 3 раза в день ребенку 5 лет.

Сульфаниламиды и триметоприм

Сульфаниламиды в комбинации с триметопримом
и его производными

Ко-тримоксазол, бисептол (Co-trimoxazolum, Biseptol)

Фармакологическое действие: антибактериальное широкого спектра, бактерицидное, противопротозойное. Активен в отношении ряда грамположительных (*Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Listeria monocytogenes*, *Nocardia asteroides*) и грамотрицательных (*Enterobacteriaceae* – *Shigella* spp., *Klebsiella* spp., *Proteus* spp., *Yersinia* spp.; *Haemophilus ducreyi*, некоторых штаммов *H. influenzae*, *Legionella pneumophila*, *Bordetella pertussis*, *Brucella* spp., *Salmonella* spp., *Enterobacter* spp., некоторых штаммов *Escherichia coli*, *Vibrio cholerae*, *Citrobacter* spp., *Neisseria* spp.) микроорганизмов, а также *Moraxella catarrahalis*, *Pneumocystis carinii*, *Toxoplasma gondii*, в т. ч. устойчивых к сульфаниламидам. Механизм действия обусловлен двойным блокирующим влиянием на метаболизм бактерий. Сульфаметоксазол, сходный по строению с ПАБК, захватывается микробной клеткой и препятствует включению ПАБК в молекулу дигидрофолиевой кислоты. Триметоприм обратимо ингибирует дигидрофолатредуктазу бактерий, нарушает синтез тетрагидрофолиевой кислоты из дигидрофолиевой, образование пуриновых и пиримидиновых оснований, нуклеиновых кислот; подавляет рост и размножение микроорганизмов. После приема внутрь оба компонента быстро и почти полностью абсорбируются в желудочно-кишечном тракте. Препарат биотрансформируется в печени с образованием неактивных метаболитов, которые равномерно распределяются в организме.

Показания к применению: инфекции дыхательных путей: бронхит, бронхоэктатическая болезнь, эмпиема плевры, абсцесс легкого, пневмония, в т. ч. вызванная *Pneumocystis carinii*; мочевыводящих путей: уретрит, цистит,

пиелит, пиелонефрит, простатит, эпидидимит; желудочно-кишечного тракта: бактериальная диарея, шигеллез, холера, брюшной тиф и паратиф, холецистит, холангит, гастроэнтериты, вызванные энтеротоксичными штаммами *E. coli*; кожи и мягких тканей: акне, фурункулез, пиодермия, рожа, раневые инфекции, абсцессы мягких тканей; ЛОР-органов: средний отит, синусит, ларингит; хирургические; септицемия, менингит, остеомиелит, токсоплазмоз.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь 2 раза в сутки. Разовая доза для взрослых и детей старше 12 лет составляет 960 мг; для детей 2–6 месяцев – 120 мг, 6 месяцев – 5 лет – 240 мг, 6–12 лет – 480 мг. Средняя продолжительность лечения составляет не менее 5 дней.

Побочное действие: асептический менингит, головная боль, судороги, периферический неврит, атаксия, головная боль, галлюцинации, депрессия, апатия, нервозность, слабость, усталость, тошнота, рвота, диарея, боль в животе, анорексия, холестатический гепатит, повышение сывороточного уровня трансаминаз и билирубина, псевдомембранозный энтероколит, панкреатит, стоматит, глоссит, агранулоцитоз, апластическая анемия, тромбоцитопения, лейкопения, нейтропения, гемолитическая анемия, мегалобластная анемия, гипопротромбинемия, метгемоглобинемия, почечная недостаточность, интерстициальный нефрит, аллергические реакции, артралгия, миалгия.

Противопоказания: гиперчувствительность, печеночная или почечная недостаточность, V_{12} -дефицитная анемия, агранулоцитоз, лейкопения, дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы, детский возраст (до 2 месяцев), гипербилирубинемия.

Форма выпуска: таблетки по 120, 480 и 960 мг; порошок для приготовления суспензии для приема внутрь во флаконах (240 мг/5 мл).

Rp.: Tab. «Biseptol» 480 N 20

D.S. По 1 таблетке 2 раза в день ребенку 10 лет.

Макролиды, линкозамиды и стрептограминны

Макролиды

Азитромицин, сумамед (Azithromycinum, Sumamed)

Фармакологическое действие: антибактериальное широкого спектра. Связывается с 50S субъединицей рибосом, угнетает пептидтранслоказу на стадии трансляции и подавляет биосинтез белка, замедляя рост и размножение бактерий, при высоких концентрациях возможен бактерицидный эффект. Спектр действия широкий и включает грамположительные (*Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus agalactiae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, стрептококки групп C, F, G, *Streptococcus viridans*), кроме устойчивых к эритромицину, и грамотрицательные (*Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Bordetella pertussis*, *Bordetella parapertussis*, *Campylobacter jejuni*, *Legionella pneumophila*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Gardnerella vaginalis*) микроорганизмы, анаэробы (*Bacteroides bivius*, *Peptostreptococcus* spp., *Peptococcus*, *Clostridium perfringens*), хламидии (*Chlamydia trachomatis*, *Chlamydia pneumoniae*), микобактерии (*Mycobacteria avium* complex), микоплазмы (*Mycoplasma pneumoniae*), уреоплазмы (*Ureaplasma urealyticum*), спирохеты (*Treponema pallidum*, *Borrelia burgdorferi*). Устойчив в кислой среде, липофилен, при пероральном приеме быстро всасывается из пищеварительного тракта.

Показания к применению: инфекции верхних (стрептококковый фарингит, тонзиллит) и нижних (бактериальный бронхит, интерстициальная и альвеолярная пневмония, обострение хронического бронхита) отделов дыхательных путей, ЛОР-органов (средний отит, ларингит и синусит), мочеполовой системы (уретрит и цервицит), кожи и мягких тканей (рожа, импетиго, вторичные инфицированные дерматозы), хроническая стадия мигрирующей эритемы (болезнь Лайма), заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки, ассоциированные с *Helicobacter pylori*.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь (за 1 ч до или через 2 ч после еды) 1 раз в сутки: взрослым по 0,25–1 г, детям – из расчета 5–10 мг/кг.

Побочное действие: головокружение, головная боль, парестезия, возбуждение, повышенная утомляемость, сонливость, нарушение сна, конъюнктивит, сердцебиение, тошнота, рвота, диарея, метеоризм, боль в животе, повышение активности печеночных трансаминаз, уровня билирубина, холестаза, желтуха, запор, псевдомембранозный колит, панкреатит, печеночная недостаточность, кандидомикоз, нефрит, аллергические реакции, фотосенсибилизация.

Противопоказания: гиперчувствительность, тяжелые нарушения функции печени и почек, детский возраст до 12 лет при массе тела менее 45 кг (капсулы, таблетки), детский возраст до 6 месяцев.

Форма выпуска: таблетки и капсулы по 125 и 500 мг; порошок для приготовления 2 %-ной суспензии для приема внутрь во флаконах (100 мг/5 мл).

Rp.: *Azithromycini 0,5*

D.t.d. N 3 in tab.

S. По ½ таблетки 1 раз в день после еды ребенку 13 лет.

Кларитромицин, клацид (Clarithromycin, Klacid)

Фармакологическое действие: антибактериальное, бактерицидное, бактериостатическое. Связывается с 50S рибосомальной субъединицей микробной клетки и подавляет синтез белка. При приеме внутрь быстро всасывается из желудочно-кишечного тракта. Пища замедляет абсорбцию, существенно не влияя на биодоступность. Активен в отношении многих микроорганизмов, в т. ч. внутриклеточных (*Mycoplasma pneumoniae*, *Legionella pneumophila*, *Chlamydia trachomatis* и *Chlamydia pneumoniae*, *Ureaplasma urealyticum*), грамположительных (*Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp. (в т.ч. *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae*), *Listeria monocytogenes*, *Corynebacterium* spp.)

и грамотрицательных бактерий (*Haemophilus influenzae*, *Haemophilus parainfluenzae*, *Haemophilus ducreyi*, *Moraxella catarrhalis*, *Bordetella pertussis*, *Neisseria meningitidis*, *Borrelia burgdorferi*, *Pasteurella multocida*, *Campylobacter* spp., *Helicobacter pylori*), некоторых анаэробов (*Eubacterium* spp., *Peptococcus* spp., *Propionibacterium* spp., *Clostridium perfringens*, *Bacteroides melaninogenicus*), *Toxoplasma gondii*, микобактерий (*Mycobacterium avium* complex, включающий *Mycobacterium avium* и *Mycobacterium intracellulare*).

Показания к применению: инфекции верхних дыхательных путей (ларингит, фарингит, тонзиллит, синусит), нижних отделов дыхательных путей (бронхит, пневмония, атипичная пневмония), кожи и мягких тканей (фолликулит, фурункулез, импетиго, раневая инфекция), средний отит; язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (эрадикация *Helicobacter pylori* в составе комбинированной терапии), микобактериоз (в т. ч. атипичный, в сочетании с этамбутолом и рифабутином), хламидиоз.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь и внутривенно. Взрослым и детям старше 12 лет назначают внутрь по 250–500 мг 2 раза в сутки, детям до 12 лет – из расчета 7,5 мг/кг массы тела каждые 12 ч. Курс лечения составляет 6–14 дней. Внутривенно (капельно) вводят по 1,0 г в сутки (в 2 приема).

Побочное действие: головная боль, головокружение, тревожность, страх, изменение вкуса, галлюцинации, психоз, спутанность сознания, тошнота, рвота, гастралгия, диарея, стоматит, глоссит, транзиторное повышение печеночных трансаминаз, холестатическая желтуха, псевдомембранозный энтероколит, гепатит, печеночная недостаточность, тромбоцитопения, лейкопения, удлинение интервала QT, желудочковая аритмия, интерстициальный нефрит, почечная недостаточность, аллергические реакции, гипогликемия (на фоне лечения пероральными гипогликемическими средствами и инсулином).

Противопоказания: гиперчувствительность, порфирия, одновременный прием цизаприда, пимозида, астемизола, терфенадина.

Форма выпуска: капсулы по 250 мг; таблетки по 250 и 500 мг; порошок для приготовления суспензии для приема внутрь во флаконах (125 мг/5 мл и 250 мг/5 мл); лиофилизат для приготовления инъекционных растворов во флаконах по 500 мг.

Rp.: Clarithromycini 0,5

D.t.d. N 7 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день ребенку 14 лет.

Мидекамицин, макропен (Midecamycin, Macropen)

Фармакологическое действие: антибактериальное. В малых дозах оказывает бактериостатическое, в больших – бактерицидное действие. Обратимо связывается с 50S субъединицей рибосомальной мембраны бактерий и подавляет синтез белка. После приема внутрь быстро и полностью всасывается. Легко проникает в ткани (легкие, околушная и подчелюстная железы, кожа) и накапливается в них в более высоких концентрациях, чем в крови. Действует на грамположительные бактерии (*Streptococcus* spp., *Staphylococcus* spp., *Corynebacterium diphtheriae*, *Listeria monocytogenes*, *Erysipelothrix* spp.), грамотрицательные бактерии (*Neisseria* spp., *Moraxella catarrhalis*, *Bordetella pertussis*, *Helicobacter* spp., *Campylobacter* spp., *Haemophilus influenzae*), анаэробные бактерии (*Clostridium* spp., *Bacteroides* spp.), внутриклеточные возбудители (*Mycoplasma hominis*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia trachomatis*, *Chlamydia pneumoniae*, *Ureaplasma urealyticum*, *Legionella pneumophila*).

Показания к применению: инфекции дыхательных путей и мочеполовой системы, вызванные внутриклеточными микроорганизмами; инфекции дыхательных путей, кожи и подкожной клетчатки, вызванные чувствительными к пенициллину бактериями, для лечения больных с гиперчувствительностью

к пенициллину; энтерит, вызванный бактериями рода *Samrylobacter*; дифтерия и коклюш.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь до еды: взрослым по 400 мг 3 раза в сутки, детям – из расчета 30–50 мг/кг/сут в 2 приема. Длительность лечения составляет 7–10 дней, при хламидийных инфекциях – 14 дней.

Побочное действие: боль в животе, анорексия, тошнота, рвота, диарея, транзиторное повышение печеночных трансаминаз, гипербилирубинемия, псевдомембранозный колит, эозинофилия, аллергические реакции, стоматит.

Противопоказания: гиперчувствительность, печеночная недостаточность.

Форма выпуска: таблетки по 400 мг; гранулы для приготовления суспензии для приема внутрь во флаконах (175 мг/5 мл).

Rp.: Midecatusini 0,4

D.t.d. N 8 in tab.

S. По 1 таблетке 3 раза в день до еды ребенку 10 лет.

Эритромицин (Erythromycinum)

Фармакологическое действие: антибактериальное. Обратно связываясь с 50S субъединицей рибосом в ее донорской части, блокирует синтез белков чувствительных микробных клеток, так как нарушает процесс транслокации и образование пептидных связей между молекулами аминокислот. Хорошо всасывается из желудочно-кишечного тракта, желудочное содержимое и кислая среда замедляют процесс абсорбции. Хорошо проникает в полости организма (в плевральной, перитонеальной и синовиальной жидкостях концентрация составляет 15–30 % от таковой в крови), а в мышечной ткани, предстательной железе и семенной жидкости обнаруживается в концентрациях, равных плазменной. Останавливает рост и развитие ряда грамположительных – *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* (бета-гемолитический стрептококк группы А), альфа-гемо-

литический стрептококк (группы *Viridans*), *Streptococcus pneumoniae*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Corynebacterium minutissimum*, грамотрицательных бактерий – *Neisseria gonorrhoeae*, *Legionella pneumophila*, *Bordetella pertussis* и некоторых других микроорганизмов – *Mycoplasma pneumoniae*, *Ureaplasma urealyticum*, *Chlamydia trachomatis*, *Entamoeba histolytica*, *Treponema pallidum*, *Listeria monocytogenes*.

Показания к применению: инфекции верхних и нижних дыхательных путей, атипичная пневмония, гнойно-воспалительные заболевания кожи и ее придатков, дифтерия, эритразма, гонорея, сифилис, листериоз, болезнь легионеров, профилактика и лечение ревматизма при непереносимости бета-лактамовых антибиотиков; для глазной мази – конъюнктивит, блефарит, трахома.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь за 1,5–2 ч до еды 4 раза в день и внутривенно. При приеме внутрь рекомендуют: взрослым по 250–500 мг; детям 1–3 лет – 400 мг/сут, 3–6 лет – 500–750 мг/сут, 6–8 лет – 750 мг/сут, 8–12 лет – до 1 г/сут. Внутривенно вводят взрослым и детям из расчета 15–20 мг/кг/сут в виде постоянной или прерывистой инфузии. При заболеваниях глаз мазь закладывают за нижнее или верхнее веко 3–5 раз в день.

Побочное действие: тошнота, рвота, боли в животе, нарушение функций печени, судороги, галлюцинации, нарушения сознания, головокружение, обратимое снижение слуха, желудочковая тахикардия, удлинение интервала QT.

Противопоказания: гиперчувствительность, заболевания печени.

Форма выпуска: таблетки по 100, 250 и 500 мг; лиофилизат для приготовления инъекционных растворов во флаконах по 100 и 200 мг; мазь глазная в тубах по 10 г (10000 ЕД/г).

Rp.: Erythromycini 0,25

D.t.d. N 10 in tab.

S. По 1 таблетке 3 раза в день до еды ребенку 6 лет.

Линкомицина гидрохлорид (*Lincomycini hydrochloridum*)

Фармакологическое действие: антибактериальное. Подавляет белковый синтез бактерий вследствие обратимого связывания с 50S субъединицей рибосом, нарушает образование пептидных связей. В терапевтических дозах оказывает бактериостатическое действие, в более высоких и в отношении высокочувствительных микроорганизмов – бактерицидное. Эффективен в отношении грамположительных микроорганизмов (*Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., в т. ч. *Streptococcus pneumoniae*, *Corynebacterium diphtheriae*), некоторых анаэробных спорообразующих бактерий (*Clostridium* spp.) и грамотрицательных анаэробов (*Bacteroides* spp., *Mycoplasma* spp.). Действует на микроорганизмы (особенно *Staphylococcus* spp.), устойчивые к другим антибиотикам. Хорошо и быстро распределяется в большинстве тканей и жидкостей организма (кроме спинномозговой жидкости), высокие концентрации создаются в желчи и костной ткани.

Показания к применению: инфекции нижних дыхательных путей (аспирационная пневмония, абсцесс легкого, эмпиема плевры), отит, инфекции костей и суставов (острый и хронический остеомиелит, гнойный артрит), гнойные инфекции кожи и мягких тканей (пиодермия, фурункулез, флегмона, рожистое воспаление, раневая инфекция).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь в 3 приема, внутривенно и внутримышечно. Взрослым разовая доза при приеме внутрь составляет 500 мг, при парентеральном введении – 600 мг. Детям в возрасте от 1 месяца до 14 лет препарат назначают внутрь в суточной дозе 30–60 мг/кг, парентерально – 10–20 мг/кг/сут.

Побочное действие: тошнота, рвота, диарея, боль в животе, глоссит, стоматит, транзиторная гипербилирубинемия, повышение печеночных трансаминаз, кандидоз, псев-

домембранозный энтероколит, лейкопения, тромбоцитопения, нейтропения, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, печеночная и почечная недостаточность, ранний детский возраст (до 1 месяца).

Форма выпуска: капсулы по 250 мг; 30 %-ный раствор в ампулах для инъекций по 1 и 2 мл.

Rp.: Sol. Lincomycini hydrochloridi 30 % – 1 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. По 1 мл 2 раза в сутки внутримышечно ребенку 5 лет.

Аминогликозидные антибиотики

Стрептомицины

Стрептомицина сульфат (Streptomycini sulfas)

Фармакологическое действие: антибактериальное широкого спектра, бактерицидное, противотуберкулезное. Проникает внутрь микробной клетки за счет активного транспорта и пассивной диффузии, которая усиливается средствами, нарушающими синтез клеточной мембраны. Необратимо связывается со специфическими белками-рецепторами на 30S субъединице рибосом. Нарушается образование иницирующего комплекса между матричной РНК и 30S субъединицей рибосомы. В результате возникают дефекты при считывании информации с матричной РНК, синтезируются неполноценные белки. Полирибосомы распадаются и теряют способность синтезировать белок, повреждаются цитоплазматические мембраны и клетка гибнет. Стрептомицин активен, особенно в щелочной среде, в отношении *Mycobacterium tuberculosis* (в основном внеклеточно расположенных), большинства грамотрицательных (*Escherichia coli*, *Proteus* spp., *Enterococcus faecalis*, *Salmonella* spp., *Shigella* spp., *Yersinia* spp., *Klebsiella* spp., в т. ч. *Klebsiella pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Neisseria meningitidis*, *Brucella* spp., *Francisella*

tularensis, *Yersinia pestis*) и некоторых грамположительных (*Staphylococcus aureus*) микроорганизмов, включая пенициллиноустойчивые штаммы. Для лечения туберкулеза используется только в комбинации с другими противотуберкулезными средствами.

Показания к применению: туберкулез различной локализации, венерическая гранулема, туляремия, бруцеллез, чума, бактериальный эндокардит, кишечные инфекции и инфекции мочевыводящих путей.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутримышечно, интратрахеально, интрабронхиально (в виде аэрозолей), внутрикавернозно, внутрь. При туберкулезе препарат вводят внутримышечно в разовой дозе для взрослых – 500–1000 мг 2–3 раза в неделю в течение 3 месяцев и более; детям и подросткам – из расчета 15–20 мг/кг/сут.

Побочное действие: головная боль, судорожные сокращения мышц, мышечная слабость, сонливость, парестезия, эпилептические припадки, неустойчивость походки, неординарированность движений, головокружение, тошнота, рвота, шум или звон в ушах, понижение слуха, неврит лицевого нерва, периферический неврит, арахноидит, энцефалопатия, сердцебиение, повышенная кровоточивость, тромбоцитопения, лейкопения, панцитопения, гемолитическая анемия, дисбактериоз, диарея, нарушение функции печени, интерстициальный нефрит, аллергические реакции, лихорадка, боль в суставах.

Противопоказания: гиперчувствительность, органические поражения VIII пары черепно-мозговых нервов, хроническая почечная недостаточность.

Форма выпуска: порошок для приготовления инъекционных растворов во флаконах по 500 и 1000 мг.

Rp.: Streptomycini sulfatis 0,5

D.t.d. N 10

S. Содержимое флакона растворить в 2 мл 0,25 %-ного раствора новокаина и вводить внутримышечно 2 раза в неделю ребенку 8 лет.

Прочие аминогликозиды

Гентамицина сульфат (*Gentamycini sulfas*)

Фармакологическое действие: антибактериальное широкого спектра. Связывается с 30S субъединицей рибосом и нарушает синтез белка, препятствуя образованию комплекса транспортной и матричной РНК, при этом происходит ошибочное считывание генетического кода и образование нефункциональных белков. В больших концентрациях нарушает барьерную функцию цитоплазматической мембраны и вызывает гибель микроорганизмов. Чувствительны к гентамицину грамотрицательные микроорганизмы – *Proteus* spp. (в т. ч. индолположительные и индолотрицательные штаммы), *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp., *Salmonella* spp., *Shigella* spp., *Campylobacter* spp.; грамположительные микроорганизмы – *Staphylococcus* spp. (в т. ч. пенициллинорезистентные); *Serratia* spp., *Klebsiella* spp., *Pseudomonas* spp. (в т. ч. *Pseudomonas aeruginosa*), *Acinetobacter* spp., *Citrobacter* spp., *Providencia* spp. **В комбинации с пенициллинами (в т. ч. с бензилпенициллином, ампициллином, карбенициллином, оксациллином)**, действующими на синтез клеточной стенки микроорганизмов, проявляет активность в отношении *Enterococcus faecalis*, *Enterococcus faecium*, *Enterococcus durans*, *Enterococcus avium*, практически всех штаммов *Streptococcus faecalis* и их разновидностей (в т. ч. *Streptococcus faecalis ligulifaciens*, *Streptococcus faecalis zymogenes*), *Streptococcus faecium*, *Streptococcus durans*. Обнаруживается в терапевтических концентрациях в печени, почках, легких, в плевральной, перикардиальной, синовиальной, перитонеальной, асцитической и лимфатической жидкостях, моче, в отделяемом ран, гное, грануляциях. Выводится преимущественно почками в неизмененном виде, в незначительных количествах – с желчью.

Показания к применению: инфекции верхних и нижних дыхательных путей (бронхит, пневмония, эмпиема плевры), осложненные урогенитальные инфекции (пиелонефрит,

цистит, уретрит, простатит, эндометрит), инфекции костей и суставов, инфекции кожи и мягких тканей, абдоминальные инфекции (перитонит, пельвиоперитонит), менингит, гонорея, сепсис, раневая инфекция, ожоговая инфекция, отит, пиодермия, поверхностный фолликулит, фурункулез, сикоз, паронихия, дерматиты, раны хирургические, ожоги, абсцессы кожи и кисты, «вульгарные» угри, блефарит, блефароконъюнктивит, бактериальный дакриоцистит, конъюнктивит, кератит, кератоконъюнктивит, мейбомит (ячмень), эписклерит, склерит, язва роговицы, иридоциклит.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутримышечно, внутривенно, местно, субконъюнктивально. При парентеральном введении обычная суточная доза при заболеваниях средней тяжести для взрослых и детей с нормальной функцией почек одинакова и составляет 2–4 мг/кг/сут в 2–3 приема. Средняя продолжительность лечения составляет 5–8 дней. При инфекциях мочевыводящих путей суточная доза составляет 0,8–1,2 мг/кг. При наружном применении тонкий слой мази наносят на пораженный участок 3–4 раза в сутки. Субконъюнктивально закапывают по 1–2 капли 3–4 раза в сутки.

Побочное действие: атаксия, подергивание мышц, парестезия, эпилептические припадки, головная боль, сонливость, нарушение нервно-мышечной передачи, шум в ушах, снижение слуха, вестибулярные и лабиринтные нарушения, головокружение, анемия, лейкопения, гранулоцитопения, тромбоцитопения, тошнота, рвота, повышение активности печеночных трансаминаз, гипербилирубинемия, интерстициальный нефрит, аллергические реакции, лихорадка, гипокальциемия, гипокалиемия, гипомагниемия.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: 4 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 1 и 2 мл; порошок для приготовления инъекционных растворов во флаконах по 80 мг; 0,3 %-ный раствор (капли глазные) во флаконах по 5 мл; 0,1 %-ная мазь для наружного применения в тубах по 15 г.

Rp.: Sol. Gentamycini sulfatis 4 % – 1 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. По 0,5 мл 2 раза в сутки внутримышечно ребенку 1 года.

Канамицин (Kanamycinum)

Фармакологическое действие: антибактериальное широкого спектра, бактерицидное, противотуберкулезное. Активно проникает через клеточную мембрану и необратимо связывается со специфическими белками-рецепторами на 30S субъединице рибосом. Нарушает образование комплекса между матричной РНК и 30S субъединицей рибосомы. В результате происходит ошибочное считывание информации с РНК и образуются неполноценные белки, полирибосомы распадаются и теряют способность синтезировать белок. Нарушает структуру и функции цитоплазматических мембран, вызывает гибель микробной клетки. Активен в отношении *Mycobacterium tuberculosis*, в т. ч. штаммов, устойчивых к стрептомицину, ПАСК, изониазиду и другим противотуберкулезным средствам, кроме виомицина и капреомицина. Действует на большинство грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов (*Escherichia coli*, индол-положительные и индол-негативные штаммы *Proteus* spp., *Salmonella* spp., *Shigella* spp., *Haemophilus influenzae*, *Enterobacter* spp., *Yersinia* spp., *Klebsiella pneumoniae*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Neisseria meningitidis*, *Serratia marcescens*, *Staphylococcus* spp., кроме метициллинорезистентных штаммов), включая микроорганизмы, устойчивые к тетрациклину, эритромицину, хлорамфениколу, и кислотоустойчивые бактерии.

Показания к применению: туберкулез, инфекции желчевыводящих путей, костей и суставов, органов дыхания (пневмония, эмпиема плевры, абсцесс легкого), кожи и мягких тканей, мочевыводящих путей (пиелонефрит, пиелит, цистит), тяжелые гнойно-септические заболевания (сепсис, менингит, перитонит, септический эндокардит), послеоперационные инфекции.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутримышечно, внутривенно капельно, в полости, ингаляционно, местно. При туберкулезе вводят внутримышечно: взрослым по 1000 мг 1 раз в сутки; детям до 1 года – по 100 мг, 1–5 лет – 300 мг, старше 5 лет – по 300–500 мг в 2–3 приема. Максимальная суточная доза для детей – 15 мг/кг.

Побочное действие: парестезия, судороги, эпилептические припадки, головная боль, мышечная слабость, сонливость, шум в ушах, ощущение снижения слуха, неустойчивость походки, нескоординированность движений, головокружение, анемия, лейкопения, гранулоцитопения, тромбоцитопения, тошнота, рвота, дисбактериоз, диарея, нарушение функции печени и почек, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, неврит VIII пары черепно-мозговых нервов, хроническая почечная недостаточность.

Форма выпуска: порошок для приготовления инъекционных растворов во флаконах по 0,5 и 1 г.

Rp.: Канатусин 0,5

D.t.d. N 20

S. Содержимое флакона растворить в 2 мл воды для инъекций и вводить внутримышечно по 1 мл 2 раза в день ребенку 6 лет.

Антибактериальные препараты – производные хинолона

Фторхинолоны

Офлоксацин (Ofloxacin)

Фармакологическое действие: антибактериальное, бактерицидное. Ингибирует ДНК-гиразу, нарушает процесс суперспирализации и сшивки разрывов ДНК, угнетает деление клеток, вызывает структурные изменения цитоплазмы и гибель микроорганизмов. Влияет преимущественно на грамотрицательные и некоторые грамположительные микроорганизмы. Эффективен в отношении микрооргани-

мов, устойчивых к большинству антибиотиков и сульфаниламидных препаратов. Спектр действия включает *E. coli*, *Salmonella* spp., *Enterobacter* spp., *Serratia* spp., *Citrobacter* spp., *Yersinia* spp., *Haemophilus influenzae*, *Haemophilus ducreyi*, *Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris*, *Pseudomonas* spp., в т. ч. *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter* spp., *Aeromonas hydrophilia*, *Bordetella parapertussis*, *Bordetella pertussis*, *Klebsiella* spp., в т. ч. *Klebsiella pneumoniae*, *Moraxella (Branhamella) catarrhalis*, *Morganella morganii*, *Providencia* spp., *Neisseria gonorrhoeae*, *Neisseria meningitidis*, *Shigella sonnei*, *Helicobacter pylori*, *Mycoplasma* spp., *Ureaplasma urealyticum*, *Vibrio* spp., *Gardnerella vaginalis*, *Chlamydia* spp., *Legionella pneumophila*, *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Enterococcus faecalis*, *Listeria monocytogenes*, *Propionibacterium acnes*, *Clostridium perfringens*, *Mycobacterium tuberculosis* (включая мультирезистентные штаммы). При приеме внутрь полностью всасывается из желудочно-кишечного тракта. Создает высокие концентрации в моче, желчи, слюне, мокроте, секрете предстательной железы, почках, печени, желчном пузыре, коже, легких. Выводится преимущественно почками в неизменном виде.

Показания к применению: инфекции дыхательных путей (пневмония, бронхит), ЛОР-органов (синусит, фарингит, средний отит, ларингит, трахеит), кожи и мягких тканей, костей и суставов, брюшной полости, органов малого таза, почек и мочевыводящих путей (пиелонефрит, цистит, уретрит), половых органов (в т. ч. гонорея, простатит), хламидийные инфекции, септицемия, туберкулез, профилактика инфекций у пациентов с иммунодефицитом, бактериальные язвы роговицы, конъюнктивит, блефарит, мейбомит, дакриоцистит, кератит, хламидийные инфекции глаз.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, внутривенно, местно (субконъюнктивально, в наружный слуховой проход). Суточная доза для взрослых и детей старше 15 лет составляет 200–800 мг в 1–2 приема.

Побочное действие: тошнота, рвота, диарея, анорексия, боль в животе, сухость во рту, транзиторное повышение уровня билирубина и печеночных ферментов, гепатит, желтуха, дисбактериоз, псевдомембранозный колит, головокружение, головная боль, беспокойство, снижение скорости реакций, возбуждение, повышение внутричерепного давления, тремор, судороги, галлюцинации, парестезия, нарушение координации движений, вкуса, обоняния, зрения, диплопия, расстройства цветового восприятия, кардиоваскулярный коллапс, гемолитическая и апластическая анемия, тромбоцитопения, лейкопения, нейтропения, агранулоцитоз, панцитопения, интерстициальный нефрит, аллергические реакции, гипогликемия (у пациентов с сахарным диабетом), васкулит, миалгия, артралгия, фотосенсибилизация.

Противопоказания: гиперчувствительность, эпилепсия, нарушение функции ЦНС с понижением порога судорожной готовности, поражение сухожилий при ранее проводившемся лечении фторхинолонами, возраст до 15 лет.

Форма выпуска: таблетки по 100 и 200 мг; 0,2 %-ный раствор для инфузий во флаконах по 100 мл; 0,3 %-ная глазная мазь в тубах по 5 г; 0,3 %-ный раствор (глазные капли) во флаконах по 5 мл.

Rp.: Ofloxacini 0,2

D.t.d. N 10 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день до еды подростку 16 лет.

Ципрофлоксацин (Ciprofloxacinum)

Фармакологическое действие: антибактериальное широкого спектра, бактерицидное. Ингибирует ДНК-гиразу, нарушает биосинтез ДНК, рост и деление бактерий; вызывает выраженные морфологические изменения и быструю гибель клетки. Действует на микроорганизмы в период роста и покоя. Наиболее активен в отношении грамотрицательных бактерий. Оказывает действие на *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus pyogenes*,

Campylobacter jejuni, Citrobacter diversus, Citrobacter freundii, Enterobacter cloacae, Escherichia coli, Haemophilus influenzae, Haemophilus parainfluenzae, Klebsiella pneumoniae, Morganella morganii, Neisseria gonorrhoeae, Proteus mirabilis, Proteus vulgaris, Providencia rettgeri, Providencia stuartii, Pseudomonas aeruginosa, Salmonella typhi, Serratia marcescens, Shigella flexneri, Shigella sonnei, Staphylococcus haemolyticus, Staphylococcus hominis, Staphylococcus saprophyticus, Acinetobacter spp., Acinetobacter calcoaceticus, Aeromonas caviae, Aeromonas hydrophila, Brucella melitensis, Campylobacter coli, Edwardsiella tarda, Enterobacter aerogenes, Haemophilus ducreyi, Klebsiella oxytoca, Legionella pneumophila, Moraxella (Branhamella) catarrhalis, Neisseria meningitidis, Pasteurella multocida, Salmonella enteritidis, Vibrio cholerae, Vibrio parahaemolyticus, Vibrio vulnificus, Yersinia enterocolitica, Chlamydia trachomatis, Mycobacterium tuberculosis.

Показания к применению: инфекции ЛОР-органов (средний отит, гайморит, фронтит, синусит, мастоидит, тонзиллит, фарингит), нижних дыхательных путей (бронхит, пневмония, бронхоэктатическая болезнь, муковисцидоз), органов малого таза (цистит, пиелонефрит, простатит, аднексит, сальпингит, оофорит, эндометрит, тубулярный абсцесс, пельвиоперитонит), кожи и мягких тканей (инфицированные язвы, раны, ожоги, абсцесс, флегмона), костей и суставов (остеомиелит, септический артрит); венерические заболевания (гонорея, мягкий шанкр, хламидиоз), инфекции органов брюшной полости (бактериальные инфекции желудочно-кишечного тракта, желчного пузыря и желчевыводящих путей, внутрибрюшинные абсцессы, перитонит, сальмонеллез, брюшной тиф, кампилобактериоз, иерсиниоз, шигеллез, холера), бактериемия, септицемия, тяжелые инфекции на фоне иммунодефицита и нейтропении, инфекционно-воспалительные заболевания глаз (острый и подострый конъюнктивит, блефарит, блефароконъюнктивит, кератит, кератоконъюнктивит, бактериальная язва роговицы, хронический дакриоцистит, мейбомит).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, внутривенно, местно взрослым и детям старше 15 лет. Рекомендуется внутрь (не разжевывая и запивать достаточным количеством жидкости) по 250 мг (при тяжелых инфекциях – по 500–750 мг) 2–3 раза в сутки. При инфекциях мочевыводящих путей – 500 мг в сутки в 2 приема. Внутривенно капельно – по 200 мг (при тяжелых инфекциях – 400 мг) 2 раза в сутки; продолжительность инфузии составляет 30 мин при дозе 200 мг и 60 мин при дозе 400 мг. Средняя продолжительность лечения – 7–10 дней. При легкой и умеренно выраженной инфекции глазные капли закапывают по 1–2 капли в конъюнктивальный мешок пораженного глаза каждые 4 ч, при тяжелой инфекции – по 2 капли каждый час. Глазную мазь закладывают за нижнее веко пораженного глаза. Ушные капли закапывают по 5 капель в пораженное ухо 3 раза в сутки. После исчезновения симптомов заболевания применение следует продолжить в течение последующих 48 ч.

Побочное действие: тошнота, рвота, нарушение аппетита, диарея, запор, псевдомембранозный колит, эпигастральные и абдоминальные боли, икота, сухость и болезненность слизистой оболочки полости рта, метеоризм, панкреатит, холестатическая желтуха, гепатит, головная боль, головокружение, возбуждение, ощущение беспокойства, депрессия, нарушения зрения, вкуса, обоняния, шум в ушах, транзиторное нарушение слуха, нарушение походки, повышение внутричерепного давления, парестезия, тремор, судороги, снижение артериального давления, кардиоваскулярный коллапс, аритмия, пароксизмальная тахикардия, лейкопения, лейкоцитоз, анемия, тромбоцитопения, тромбоцитоз, изменение уровня протромбина, диспноэ, бронхоспазм, артралгия, миалгия, тендовагинит, геморрагический цистит, нефрит, вагинит, гинекомастия, аллергические реакции, гиперпигментация, лихорадка, фотосенсибилизация, транзиторное повышение активности печеночных трансаминаз, дисбактериоз, кандидоз.

Противопоказания: гиперчувствительность, дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы, возраст до 15 лет.

Форма выпуска: таблетки по 250, 500 и 750 мг; 0,2 %-ный раствор для инфузий во флаконах по 100 мл; 0,3 %-ный раствор (капли глазные и ушные) во флаконах по 5 мл.

Rp.: Ciprofloxacini 0,5

D.t.d. N 10 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день подростку 16 лет.

Прочие антибактериальные средства

Производные имидазола

Метронидазол (Metronidazolium)

Фармакологическое действие: противомикробное, антибактериальное, противопротозойное, трихомонацидное, противоязвенное. Нитрогруппа молекулы, являющаяся акцептором электронов, встраивается в дыхательную цепь простейших и анаэробов, что нарушает дыхательные процессы и вызывает гибель клеток. Кроме того, у некоторых видов анаэробов обладает способностью подавлять синтез ДНК и вызывать ее деградацию. После приема внутрь быстро и полно всасывается из желудочно-кишечного тракта. Хорошо проникает в ткани и жидкости организма, создавая бактерицидные концентрации в слюне, семенной жидкости, влагалищном секрете. Активен в отношении *Trichomonas vaginalis*, *Entamoeba histolytica*, *Gardnerella vaginalis*, *Giardia intestinalis*, *Lambliа* spp.; анаэробных грамотрицательных микроорганизмов: *Bacteroides* spp. (в т. ч. *B. fragilis*, *B. distasonis*, *B. ovatus*, *B. thetaiotaomicron*, *B. vulgatus*), *Fusobacterium* spp., *Veillonella* spp., *Prevotella* (*P. bivia*, *P. buccae*, *P. disiens*); анаэробных грамположительных палочек: *Clostridium* spp., *Eubacterium* spp.; анаэробных грамположительных кокков: *Peptococcus* spp., *Peptostreptococcus* spp.

Показания к применению: амебиаз, трихомониаз, балантидиаз, лямблиоз, кожный лейшманиоз, трихомонадный вагинит, трихомонадный уретрит, инфекции костей

и суставов, центральной нервной системы, бактериальный эндокардит, пневмония, эмпиема и абсцесс легких, вызываемые *Bacteroides* spp., инфекции брюшной полости (перитонит, абсцесс печени), инфекции органов малого таза (эндометрит, эндомиометрит, абсцесс фаллопиевых труб и яичников, инфекции свода влагалища после хирургических операций), инфекции кожи и мягких тканей, вызываемые *Bacteroides* spp., видами *Clostridium* spp., *Peptococcus* spp., *Peptostreptococcus* spp., сепсис, вызываемый *Bacteroides* spp., видами *Clostridium*, псевдомембранозный колит, связанный с применением антибиотиков, гастрит или язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, связанные с *Helicobacter pylori*.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь во время или после еды 1–2 раза в день, внутривенно. При приеме внутрь суточная доза для детей составляет 15 мг/кг. Курс лечения составляет 5–10 дней. При тяжелых инфекциях препарат назначают внутривенно капельно со скоростью 5 мл/мин. Доза препарата на 1 введение для детей до 12 лет составляет 7,5 мг/кг (1,5 мл 0,5 %-ного раствора), для детей старше 12 лет разовая доза – 500 мг (100 мл 0,5 %-ного раствора).

Побочное действие: диарея, снижение аппетита, тошнота, рвота, кишечная колика, запор, неприятный «металлический» привкус и сухость во рту, глоссит, стоматит, панкреатит, головная боль, головокружение, нарушение координации движений, синкопальные состояния, атаксия, спутанность сознания, раздражительность, депрессия, повышенная возбудимость, слабость, бессонница, периферическая нейропатия, транзиторные эпилептиформные припадки, дизурия, цистит, полиурия, недержание мочи, аллергические реакции, артралгия, уплощение зубца Т на ЭКГ, лейкопения, кандидоз.

Противопоказания: гиперчувствительность, лейкопения, органические поражения центральной нервной системы, печеночная недостаточность.

Форма выпуска: таблетки по 250 мг; 0,5 %-ный раствор для инфузий во флаконах по 100 мл.

Rp.: Metronidazoli 0,25

D.t.d. N 10 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день после еды ребенку 10 лет.

Производные нитрофурана

Фурамаг (Furamag)

Фармакологическое действие: противомикробное средство широкого спектра действия. Препарат эффективен в отношении грамположительных кокков (стрепто-, стафилококков), грамотрицательных палочек (эшерихий коли, сальмонелл, шигелл, протей, клебсиелл, энтеробактерий), простейших (лямблий). Против большей части бактерий бактериостатическая концентрация составляет от 1 : 100000 до 1 : 200000; бактерицидная – примерно в 2 раза больше. Под влиянием нитрофуранов в микроорганизмах подавляется дыхательная цепочка и цикл трикарбоновых кислот (цикла Кребса), угнетаются другие биохимические процессы в микроорганизмах, в результате чего происходит разрушение их оболочки или цитоплазматической мембраны. В результате действия препарата микроорганизмы выделяют меньше токсинов, в связи с чем улучшение общего состояния больного возможно еще до выраженного подавления роста микрофлоры. Нитрофураны активизируют иммунную систему организма (повышают титр комплемента и способность лейкоцитов фагоцитировать микроорганизмы), стимулируют лейкопоэз.

Показания к применению: инфекции, вызванные чувствительными к фуразидину микроорганизмами, урогенитальные инфекции (острый цистит, уретрит, пиелонефрит), инфекции кожи и мягких тканей, тяжелые инфицированные ожоги, профилактика инфекций при урологических операциях или исследованиях (цистоскопия, катетеризация).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь после еды, запивая большим количеством жидкости, 3 раза в день: взрослым по 50–100 мг, детям – из расчета 5 мг/кг/сут. Курс лечения – 7–10 дней.

Побочное действие: головная боль, головокружение, тошнота, рвота, потеря аппетита, полиневрит, нарушения функции печени, аллергические реакции (кожная сыпь, папулезные высыпания).

Противопоказания: повышенная чувствительность к препаратам группы нитрофурана, беременность, тяжелая хроническая почечная недостаточность, детский возраст до 3 лет.

Форма выпуска: капсулы по 25 и 50 мг.

Рр.: Furamagi 0,05

D.t.d. N 20 in caps.

S. По 1 капсуле 3 раза в день после еды ребенку 10 лет.

Прочие антибактериальные средства

Нитроксалин (Nitroxolinum)

Фармакологическое действие: антибактериальное. Селективно ингибирует синтез бактериальной ДНК, образует комплексы с металлосодержащими ферментами микробной клетки, вызывает бактериостатический эффект. Активен в отношении ряда грамположительных бактерий (*Staphylococcus* spp. (в т. ч. *Staphylococcus aureus*), *Streptococcus* spp. (в т. ч. бета-гемолитические стрептококки, *Streptococcus pneumoniae*, *Enterococcus faecalis*), *Corynebacterium diphtheriae*, *Bacillus subtilis*), грамотрицательных бактерий (*E. coli*, *Proteus* spp., *Klebsiella* spp., *Salmonella* spp., *Shigella* spp., *Enterobacter* spp.), некоторых других микроорганизмов (*Mycobacterium tuberculosis*, *Trichomonas vaginalis*) и некоторых видов грибов (*Candida* spp., дерматофиты, плесени, некоторые возбудители глубоких микозов). Быстро и хорошо всасывается из желудочно-кишечного тракта. Выводится почками в неизменном виде, при этом в моче создаются высокие концентрации.

Показания к применению: инфекционно-воспалительные заболевания мочевыводящих путей (пиелонефрит, цистит, уретрит), эпидидимит, профилактика инфекционных осложнений при диагностических и лечебных вмешательствах (катетеризация, цистоскопия, после операций на почках и мочевыводящих путях).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь во время еды 4 раза в сутки: взрослым по 100 мг, детям до 5 лет – по 50 мг, 5 лет и старше – по 50–100 мг. Курс лечения составляет 2–3 недели.

Побочное действие: тошнота, рвота, потеря аппетита, аллергические реакции, тахикардия, атаксия, головная боль, парестезии, полинейропатия, нарушение функции печени.

Противопоказания: гиперчувствительность, нарушения функции почек, тяжелые заболевания печени, катаракта, неврит, полиневрит, дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы.

Форма выпуска: таблетки по 50 мг.

Rp.: Nitroxolini 0,05

D.t.d. N 30 in tab.

S. По 1 таблетке 4 раза в день во время еды ребенку 4 лет.

Противогрибковые средства для системного применения

Производные имидазола

Кетоконазол (Ketoconazole)

Фармакологическое действие: противогрибковое, фунгистатическое, фунгицидное, антиандрогенное. Тормозит синтез эргостерола, триглицеридов и фосфолипидов, необходимых для синтеза клеточной стенки грибов (грибки теряют способность к образованию нитей и колоний), нарушает проницаемость клеточной стенки. Активен в отношении дерматофитов, дрожжеподобных грибов рода *Candida* и плесневых грибов, возбудителей системных микозов.

Ингибирует образование андрогенов. При приеме внутрь хорошо всасывается (особенно в кислой среде желудка). При наружном применении практически не всасывается.

Показания к применению: поражения кожи, волос и ногтей, вызванные дерматофитами и дрожжами (дерматофитоз, онихомикоз, кандидозная паронихия, разноцветный лишай, фолликулит, трихофитии), микозы пищеварительного тракта, микозы глаз, кожный лейшманиоз, себорейный дерматит, вызванный *Pityrosporum ovale*, системные микозы (кандидоз, паракокцидиомикоз, гистоплазмоз, кокцидиомикоз, бластомикоз), грибковый сепсис, вагинальный кандидоз (острый и хронический рецидивирующий), микозы у больных с иммунодефицитом (профилактика).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь во время еды взрослым и детям с массой более 30 кг по 200 мг 1 раз в день, при неэффективности – по 400 мг 1 раз в день; детям с массой тела от 15 до 30 кг – по 100 мг 1 раз. При профилактическом применении у больных с иммунодефицитом назначают взрослым 400 мг/сут, детям – 4–8 мг/кг/сут. Крем или мазь наносят на пораженные участки 1 раз в сутки. Лечение продолжают не менее недели после исчезновения всех симптомов заболевания.

Побочное действие: головная боль, головокружение, сонливость, парестезии, снижение аппетита, тошнота, рвота, диарея, боль в животе, повышение уровня печеночных трансаминаз, желтуха, гепатит, гинекомастия, нарушение менструального цикла, аллергические реакции, фотофобия, алопеция, артралгия, лихорадка, тромбоцитопения.

Противопоказания: гиперчувствительность, острые заболевания печени.

Форма выпуска: таблетки по 200 мг; 2 %-ный крем для наружного применения в тубах по 15 г.

Rp.: *Ketoconazoli 0,2*

D.t.d. N 10 in tab.

S. По ½ таблетки 1 раз в день во время еды ребенку 5 лет.

Миконазол (Miconazole)

Фармакологическое действие: противогрибковое, антибактериальное. Тормозит биосинтез эргостерола оболочки и плазматических мембран грибов, изменяет липидный состав и проницаемость клеточной стенки. Наиболее чувствительны дерматомицеты и дрожжи. Эффективен при патологии, вызванной *Coccidioides immitis*, *Cryptococcus neoformans*, *Petrellidium boydii*, *Paracoccidioides brasiliensis*, *Candida albicans*, *Trichophyton*, *Epidermophyton*, *Malassezia furfur*, некоторыми грамположительными бактериями.

Показания к применению: грибковые (трихофития и эпидермофития ладоней, стоп и туловища, кожный кандидоз, разноцветный лишай и др.) и смешанные грибково-бактериальные поражения кожи и ногтей, кандидоз желудочно-кишечного тракта, ротоглоточный кандидоз и его профилактика при лечении ингаляционными глюкокортикоидами, вульвовагинальные кандидозы и инфекции, вызванные грамположительными микробами.

Способ применения и дозы: препарат назначают местно. Крем наносят на вымытую с мылом и тщательно высушенную кожу и слегка втирают в пораженные участки 2 раза в день. Курс продолжают до полного исчезновения симптомов и в течение нескольких последующих дней для предупреждения рецидивов. Обычная продолжительность курса составляет 2–6 недель.

Побочное действие: местные кожные реакции (жжение, покалывание, покраснение), аллергический контактный дерматит.

Противопоказания: гиперчувствительность, герпетическая лихорадка, детский возраст (до 12 лет).

Форма выпуска: 2 %-ный крем для наружного применения в тубах по 15 г.

Rp.: Creat Miconazoli 2 % – 15,0

D.S. Обрабатывать пораженные участки кожи 2 раза в день.

Производные триазола

Вориконазол, вифенд (Voriconazole, Vifend)

Фармакологическое действие: противогрибковое. Механизм действия вориконазола связан с ингибированием деметилирования 14 α -стерола, опосредованного цитохромом P450 гриба. Активен в отношении большинства штаммов микроорганизмов: *Aspergillus* spp. (включая *A. flavus*, *A. fumigatus*, *A. terreus*, *A. niger*), *Candida* spp. (включая штаммы *C. krusei*, устойчивые к флуконазолу, резистентные штаммы *C. glabrata* и *C. albicans*, а также *C. parapsilosis* и *C. tropicalis*), патогенных грибов, ставших актуальными в последнее время, в т. ч. *Scedosporium apiospermum* (бесполовая форма *Pseudallescheria boydii*) и *Fusarium* spp., включая *Fusarium solani*, которые ограничено чувствительны к существующим противогрибковым средствам.

Показания к применению: инвазивный аспергиллез, тяжелые инвазивные формы кандидозных инфекций, кандидоз пищевода, тяжелые грибковые инфекции, тяжелые микозы при непереносимости или рефрактерности к другим лекарственным средствам, профилактика грибковых инфекций у лихорадящих больных группы высокого риска (в т. ч. после пересадки костного мозга, на фоне рецидива лейкоза).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутривенно и внутрь за 1 ч до или спустя 1 ч после еды. Внутривенно препарат вводят со скоростью не более 3 мг/кг/ч в течение 1–2 ч; насыщающая доза составляет 6 мг/кг каждые 12 ч, поддерживающая доза – 3–4 мг/кг каждые 12 ч. При приеме внутрь насыщающая доза для взрослых и детей старше 12 лет (масса тела не менее 40 кг) составляет 400 мг каждые 12 ч, поддерживающая – 200 мг каждые 12 ч; для детей с массой тела менее 40 кг насыщающая доза – 200 мг каждые 12 ч, поддерживающая – 100 мг каждые 12 ч. Длительность лечения зависит от клинического эффекта и результатов микологического анализа.

Побочное действие: лихорадка, рвота, тошнота, диарея, головная боль, сепсис, периферические отеки, боль в живо-

те, галлюцинации, головокружение, фотофобия, изменение цветовосприятия, кровоизлияние в сетчатку, тахикардия, повышение или снижение артериального давления, тромбоцитопения, анемия, лейкопения, панцитопения, холестатическая желтуха, сухость во рту, нарушение функции почек, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст (до 2 лет).

Форма выпуска: таблетки по 50 и 200 мг; лиофилизат для приготовления инъекционных растворов во флаконах по 200 мг.

Rp.: Voriconazoli 0,2

D.t.d. N 10 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день до еды ребенку 10 лет.

Итраконазол (Itraconazole)

Фармакологическое действие: противогрибковое широкого спектра. Ингибирует цитохром-P450-зависимый синтез эргостерола – необходимого компонента клеточной мембраны грибов. Активен в отношении дерматофитов (*Trichophyton* spp., *Microsporum* spp., *Epidermophyton floccosum*), дрожжеподобных грибов *Candida* spp. (включая *C. albicans*, *C. glabrata*, *C. krusei*), плесневых грибов (*Cryptococcus neoformans*, *Aspergillus* spp., *Histoplasma* spp., *Paracoccidioides brasiliensis*, *Sporothrix schenckii*, *Fonsecaea* spp., *Cladosporium* spp., *Blastomyces dermatitidis*) и др.

Показания к применению: микозы кожи, слизистой оболочки полости рта и глаз, онихомикозы, вызванные дерматофитами, дрожжевыми и плесневыми грибами, кандидоз с поражением кожи и слизистых, отрубевидный лишай, системные микозы, аспергиллез, криптококкоз, гистоплазмоз, споротрихоз, паракокцидиоидомикоз, бластомикоз.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь после еды: при онихомикозе 200 мг 1 раз в сутки в течение 3 месяцев или по 200 мг 2 раза в сутки в течение 1 недели с последующим перерывом 3 недели; при отрубевидном

лишае – 200 мг 1 раз в сутки в течение 7 дней; при дерматомикозах и кандидозе полости рта – 100–200 мг 1 раз в сутки в течение 7–15 дней; при системных микозах – по 100–200 мг 1–2 раза в сутки в течение 2–12 месяцев.

Побочное действие: тошнота, рвота, боль в животе, анорексия, запор, повышение активности печеных трансаминаз, гепатит, острая печеночная недостаточность, головная боль, головокружение, периферическая нейропатия, утомляемость, сонливость, повышение артериального давления, дисменорея, отечный синдром, аллергические реакции, алопеция.

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст (до 14 лет).

Форма выпуска: капсулы по 100 мг.

Rp.: Itraconazoli 0,1

D.t.d. N 15 in caps.

S. По 1 капсуле 1 раз в день после еды ребенку 14 лет.

Флуконазол (Fluconazolium)

Фармакологическое действие: противогрибковое. Блокирует ряд цитохром-P450-зависимых ферментов и высокоселективно ингибирует синтез стеролов в клеточных мембранах грибов. Эффективен при инфекциях, вызванных грибами рода *Candida* spp., *Cryptococcus neoformans*, *Microsporium* spp., *Trichophyton* spp., а также при инфекциях, вызванных возбудителями *Blastomyces dermatitidis*, *Coccidioides immitis* и *Histoplasma capsulatum*. После приема внутрь хорошо всасывается из желудочно-кишечного тракта. Хорошо проникает во все биологические жидкости организма.

Показания к применению: криптококковый менингит, профилактика рецидивов криптококкоза у больных СПИДом, кандидемия, диссеминированный кандидоз и другие формы инвазивных кандидозных инфекций (поражение брюшины, эндокарда, глаз, дыхательных и мочевыводящих путей), кандидоз слизистых оболочек полости рта и глотки, пищевода, бронхолегочный кандидоз, кандидурия, кандидозы кожи и слизистых оболочек, генитальный

кандидоз, профилактика и лечение грибковых инфекций при злокачественных новообразованиях, антибиотикотерапии, лечении иммунодепрессантами, после трансплантации, микозы кожи, отрубевидный лишай, онихомикоз.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь и внутривенно. Взрослым при криптококкозе и генерализованном кандидозе назначают 400 мг в 1-й день, затем по 200–400 мг в сутки; при орофарингеальном кандидозе – внутрь 50–100 мг в сутки в течение 7–14 дней; при микозах – по 150 мг 1 раз в неделю. Детям при генерализованном кандидозе назначают из расчета 6–12 мг/кг/сут, при кандидозе слизистых оболочек – 3–6 мг/кг/сут, для профилактики грибковых инфекций – 3–12 мг/кг/сут.

Побочное действие: головная боль, тошнота, абдоминальная боль, диарея, рвота, головокружение, извращение вкуса, аллергические реакции, повышение уровня печеночных трансаминаз, гепатит, холестаза, печеночная недостаточность, судороги, алопеция, лейкопения, нейтропения, агранулоцитоз, тромбоцитопения, гипокалиемия.

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст (до 1 года).

Форма выпуска: таблетки и капсулы по 50 и 100 мг; 0,2 %-ный раствор для инфузий во флаконах по 100 и 200 мл.

Rp.: Flusconazoli 0,1

D.t.d. N 10 in tab.

S. По 1 таблетке 1 раз в день ребенку 5 лет.

Средства, активные в отношении микобактерий

Средства для лечения туберкулеза

Аминосалициловая кислота и ее производные

Натрия парааминосалицилат (Natrii paraaminosalicylas)

Фармакологическое действие: противотуберкулезное, бактериостатическое. Конкурирует с ПАБК за активный центр фермента, превращающего ПАБК в дигидрофолиевую

кислоту, и ингибирует синтез фолиевой кислоты в микробной клетке. По туберкулостатической активности уступает изониазиду и стрептомицину. Эффективен в отношении активно размножающихся *Mycobacterium tuberculosis*. Практически не действует на микобактерии в стадии покоя и располагающиеся внутриклеточно. Не действует на другие микобактерии. Первичная устойчивость встречается редко, вторичная развивается медленно. Применяется только в комбинации с другими противотуберкулезными средствами, что замедляет развитие резистентности к ним. Тормозит возникновение резистентности к изониазиду и стрептомицину. Быстро и хорошо всасывается из желудочно-кишечного тракта. Легко распределяется в тканях и жидкостях организма, почках, легких, печени. Достигает высоких концентраций в плевральном выпоте и казеозной ткани.

Показания к применению: лекарственно-резистентный туберкулез (различные формы и локализация) в комбинации с другими резервными противотуберкулезными средствами.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь через 0,5–1 ч после еды, запивая молоком или щелочной минеральной водой: взрослым – по 3–4 г 3 раза в сутки, при массе тела менее 50 кг – 6 г/сут; детям – из расчета 200 мг/кг/сут в 3–4 приема (не более 10 г/сут). Курс лечения составляет до 1–2 лет.

Побочное действие: нарушение синтеза протромбина, агранулоцитоз, гемолитическая анемия, тромбоцитопения, лейкопения, лекарственный гепатит, V_{12} -дефицитная анемия, анорексия, тошнота, рвота, метеоризм, диарея или запор, язва желудка, желудочное кровотечение, боль в животе, повышение активности печеночных трансаминаз, гипербилирубинемия, гепатит, протеинурия, гематурия, аллергические реакции, зоб, микседема, сахарный диабет.

Противопоказания: гиперчувствительность, тяжелые заболевания почек и печени, амилоидоз, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, энтероколит, эпилепсия.

Форма выпуска: таблетки по 0,5 и 1,0 г; гранулы для раствора для приема внутрь в пакетах по 4 и 100 г; 3 %-ный раствор для инъекций во флаконах по 250 и 500 мл.

Рр.: *Natrii para-aminosalicylatis 1,0*

D.t.d. N 50 in tab.

S. По 2 таблетки 3 раза в день после еды ребенку 12 лет.

Антибиотики

Рифампицин (Rifampicinum)

Фармакологическое действие: антибактериальное широкого спектра, бактерицидное, противотуберкулезное. Нарушает синтез РНК в бактериальной клетке: связывается с бета-субъединицей ДНК-зависимой РНК-полимеразы, препятствуя ее присоединению к ДНК, и ингибирует транскрипцию РНК. Эффективен в отношении вне- и внутриклеточно расположенных микроорганизмов, особенно быстро размножающихся внеклеточных возбудителей. В низких концентрациях действует на *Mycobacterium tuberculosis*, *Brucella* spp., *Chlamidia trachomatis*, *Legionella pneumophila*, *Rickettsia typhi*, *Mycobacterium leprae*, *Staphylococcus aureus*, в т. ч. метициллинрезистентные штаммы, *Staphylococcus epidermidis*, стрептококки; в высоких концентрациях – на некоторые грамотрицательные микроорганизмы (*Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Proteus*, *Neisseria meningitidis*, *Neisseria gonorrhoeae*, в т. ч. бета-лактамазообразующие). Активен в отношении *Haemophilus influenzae* (в т. ч. устойчивых к ампициллину и хлорамфениколу), *Haemophilus ducreyi*, *Bordetella pertussis*, *Bacillus anthracis*, *Listeria monocytogenes*, *Francisella tularensis*, *Clostridia difficile* и других грамположительных анаэробов. Обнаруживается в терапевтических концентрациях в плевральном и перитонеальном экссудате, содержанием каверн, мокроте, слюне, назальном секрете; наибольшая концентрация создается в печени и почках. Хорошо проникает внутрь клеток.

Показания к применению: туберкулез, лепра, инфекционные заболевания, вызванные чувствительными микроорганизмами (в случае резистентности к другим антибиотикам и в составе комбинированной противомикробной терапии), бруцеллез, менингококковый менингит (профилактика у людей, находившихся в тесном контакте с заболевшими менингококковым менингитом; у бациллоносителей *Neisseria meningitidis*).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь за 30–60 мин до еды или через 2 ч после еды и внутривенно капельно (скорость введения 60–80 капель в минуту). При туберкулезе рекомендуют взрослым массой тела менее 50 кг – по 450 мг, 50 кг и более – по 600 мг 1 раз в день ежедневно или 3 раза в неделю; детям – из расчета 10–20 мг/кг/сут (не более 450 мг/сут). Продолжительность курса составляет 6–12 месяцев и более. При инфекции нетуберкулезной этиологии детям назначают внутрь из расчета 8–10 мг/кг/сут в 2–3 приема в течение 7–10 дней.

Побочное действие: головная боль, нарушение зрения, атаксия, понижение артериального давления, тромбоцитопеническая пурпура, тромбоцитопения, лейкопения, гемолитическая анемия, кандидоз ротовой полости, снижение аппетита, тошнота, рвота, эрозивный гастрит, боль в животе, диарея, псевдомембранозный колит, повышение уровня печеночных трансаминаз, желтуха, гепатит, панкреатит, интерстициальный нефрит, острая почечная недостаточность, нарушения менструального цикла, аллергические реакции, артралгия, мышечная слабость, герпес.

Противопоказания: гиперчувствительность, нарушение функции печени и почек, перенесенный менее 1 года назад инфекционный гепатит.

Форма выпуска: капсулы по 50, 150 и 300 мг; лиофилизат для приготовления инъекционных растворов в ампулах по 150 и 600 мг.

Rp.: Rifampicini 0,15

D.t.d. N 20 in caps.

S. По 2 капсулы 1 раз в день до еды ребенку 5 лет.

Циклосерин (Cycloserinum)

Фармакологическое действие: антибактериальное широкого спектра, противотуберкулезное. Ингибирует активность двух ферментов, участвующих в синтезе клеточной стенки бактерий на ранних этапах: L-аланинрацемазы (превращает L-аланил в D-аланин) и D-аланил-D-аланинсинтетазы (обеспечивает включение D-аланина в пентапептид, необходимый для формирования пептидогликанов). Эффективен в отношении грамположительных, грамотрицательных бактерий, *Mycobacterium tuberculosis* и др. Проявляет бактериостатический или бактерицидный эффект в зависимости от концентрации в очаге инфекции и чувствительности микроорганизмов. Доказана эффективность при хронических формах туберкулеза, вызываемых микобактериями, устойчивыми к другим противотуберкулезным средствам, и при атипичных микобактериозах, вызываемых комплексом *M. avium-intracellulare*, *M. xenopi* и др. Хорошо распределяется по тканям и жидкостям организма, включая спинномозговую жидкость, лимфоидную ткань, легкие, плевральную и асцитическую жидкости, мокроту, желчь.

Показания к применению: туберкулез легких (активная форма), внелегочный туберкулез (включая заболевание почек), острые инфекции мочевыводящих путей.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь 2 раза в день с интервалом 12 ч: взрослым – 500 мг/сут, максимальная суточная доза – 1 г; у детей начальная доза составляет 10 мг/кг/сут, затем доза изменяется в зависимости от уровня циклосерина в крови и терапевтического эффекта.

Побочное действие: головная боль, тремор, головокружение, судороги, сонливость, нарушение ориентации, психоз с суицидальными попытками, повышенная раздражительность, агрессивность, гиперрефлексия, парестезия, приступы клонических судорог, кома, мегалобластная анемия, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, эпилепсия, депрессия, выраженное возбуждение, психоз, тяжелая почечная недостаточность.

Форма выпуска: капсулы и таблетки по 250 мг.

Rp.: Cycloserini 0,25

D.t.d. N 50 in tab.

S. По ½ таблетки 2 раза в день до еды ребенку 5 лет.

Гидразиды

Изониазид (Isoniazidum)

Фармакологическое действие: противотуберкулезное, антибактериальное, бактерицидное. Ингибирует ДНК-зависимую РНК-полимеразу и подавляет синтез миколовой кислоты (основного компонента клеточной мембраны микобактерий туберкулеза). Оказывает бактерицидное действие на *Mycobacterium tuberculosis* в стадии размножения, действует на возбудителей, расположенных вне- и внутриклеточно. Наиболее эффективен при остро протекающих процессах. Присутствует в эффективных концентрациях во многих тканях (включая участки казеозного некроза) и биологических жидкостях, в т. ч. плевральной и асцитической, мокроте, слюне.

Показания к применению: туберкулез, первичная и вторичная химиопрофилактика инфицированных и контактных по туберкулезу людей.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, внутримышечно, внутривенно, внутрикавернозно, ингаляционно. Взрослым назначают внутрь по 300 мг 2–3 раза в сутки, детям – из расчета 5–15 мг/кг/сут, кратность приема – 1–2 раза в сутки. Внутримышечно вводят из расчета 5–12 мг/кг в 1–2 приема, внутривенно (в течение 30–60 с) – из расчета 10–15 мг/кг/сут.

Побочное действие: головная боль, головокружение, раздражительность, эйфория, амнезия, неврит или атрофия зрительного нерва, периферический неврит и полиневрит, парестезия, паралич конечностей, судороги, сердцебиение, повышение артериального давления, агранулоцитоз, гемолитическая анемия, апластическая анемия, тромбоцитопения, су-

хость во рту, тошнота, рвота, гипербилирубинемия, повышение активности печеночных трансаминаз, токсический гепатит, гинекомастия, меноррагия, дисменорея, аллергические реакции, атрофия мышц, лихорадка, гипергликемия.

Противопоказания: гиперчувствительность, эпилепсия, полиомиелит, печеночно-почечная недостаточность, психические заболевания, заболевания зрительного и периферических нервов, токсический гепатит.

Форма выпуска: таблетки по 300 мг; 10 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 5 мл.

Rp.: Isoniazidi 0,3

D.t.d. N 50 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день после еды ребенку 10 лет.

Производные тиокарбамида

Протионамид (Protionamidum)

Фармакологическое действие: противотуберкулезное. Блокирует синтез миколовых кислот, являющихся важнейшим структурным компонентом клеточной стенки микобактерий туберкулеза. В высокой концентрации нарушает синтез белка микробной клетки. Оказывает бактериостатическое действие. Активен, особенно в кислой среде, в отношении быстро и медленно размножающихся *Mycobacterium tuberculosis*, расположенных вне- и внутриклеточно. В высоких концентрациях действует на *Mycobacterium leprae* и некоторые атипичные микобактерии. Усиливает фагоцитоз в очаге специфического воспаления. Легко проникает в здоровые и патологически измененные ткани (туберкулезные очаги, в т. ч. инкапсулированные, каверны в легких, серозный и гнойный плевральный выпот, спинномозговую жидкость при менингите).

Показания к применению: туберкулез (легочные и внелегочные формы, при плохой переносимости или резистентности к лечению противотуберкулезными лекарственными средствами I ряда): язвенные, инфильтративные и экссудативные процессы.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь после еды: взрослым – по 250 мг 3 раза в сутки, при хорошей переносимости – по 500 мг 2 раза в сутки; детям – из расчета 10–20 мг/кг/сут. Длительность курса составляет 8–9 месяцев.

Побочное действие: головокружение, головная боль, парестезия, галлюцинации, возбуждение, тревожность, сонливость или бессонница, депрессия, слабость, металлический привкус во рту, отрыжка, тошнота, рвота, анорексия, сухость во рту или гиперсаливация, диарея, метеоризм, боль в животе, гепатит, тахикардия, нарушение менструального цикла, уменьшение массы тела, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, острый гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, язвенный колит, тяжелые заболевания печени, почечная недостаточность, детский возраст (до 14 лет).

Форма выпуска: таблетки по 250 мг.

Rp.: Protionamidi 0,25

D.t.d. N 50 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день после еды ребенку 10 лет.

Прочие средства для лечения туберкулеза

Пиразинамид (Pyrazinamidum)

Фармакологическое действие: противотуберкулезное. Активен в отношении *Mycobacterium tuberculosis*. Может оказывать бактериостатическое или бактерицидное действие в зависимости от концентрации. Особенно эффективен при впервые выявленном деструктивном туберкулезе, казеозном лимфадените, туберкуломе и казеозно-пневмонических процессах. Хорошо проникает в печень, легкие, почки и в инкапсулированные очаги туберкулезного поражения.

Показания к применению: туберкулез.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь взрослым и детям из расчета 20–30 мг/кг/сут в 1 прием;

суточная доза для детей – не более 1,5 г. Курс лечения составляет от 6 месяцев до 2 лет.

Побочное действие: тошнота, рвота, диарея, металлический привкус во рту, нарушение функций печени, головокружение, головная боль, нарушение сна, повышенная возбудимость, депрессия, галлюцинации, судороги, спутанность сознания, тромбоцитопения, порфирия, гиперкоагуляция, спленомегалия, артралгия, миалгия, дизурия, интерстициальный нефрит, аллергические реакции, гипертермия, фотосенсибилизация.

Противопоказания: гиперчувствительность, тяжелые заболевания печени и почек.

Форма выпуска: таблетки по 250, 500, 750 и 1000 мг.

Рр.: *Pyrazinamidi 0,5*

D.t.d. N 100 in tab.

S. По 1 таблетке 1 раз в день.

Этамбутол (Ethambutolum)

Фармакологическое действие: противотуберкулезное, антибактериальное, бактериостатическое. Быстро проникает внутрь бактериальной клетки, нарушает структуру рибосом, синтез РНК и белка, липидный обмен, связывает ионы магния и меди. Ингибирует ферменты, участвующие в синтезе клеточной стенки микобактерий. Действует только на интенсивно делящиеся микобактерии, расположенные вне и внутриклеточно. Эффективен в отношении *Mycobacterium tuberculosis*, в т. ч. устойчивых к стрептомицину, изониазиду, ПАСК, канамицину, этионамиду, а также *Mycobacterium kansasii*, *Mycobacterium avium*, *Mycobacterium xenopi*. Тормозит развитие резистентности к другим противотуберкулезным препаратам.

Показания к применению: туберкулез.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь после еды 1 раз в сутки (утром): взрослым и детям с 13 лет, ранее не принимавшим противотуберкулезные средства, из расчета 15 мг/кг/сут, получавшим лечение – 25 мг/кг

ежедневно; максимальная суточная доза для детей – 1 г. Продолжительность лечения составляет от 9 месяцев до 2 лет.

Побочное действие: депрессия, парестезия, головокружение, головная боль, галлюцинации, периферические невриты и полинейропатии, ретробульбарный неврит, атрофия зрительного нерва, ухудшение остроты зрения, анорексия, металлический привкус во рту, тошнота, рвота, диарея, боль в животе, нарушение функции печени, аллергические реакции, лейкопения, артралгия.

Противопоказания: гиперчувствительность, неврит зрительного нерва, катаракта, воспалительные заболевания глаз, диабетическая ретинопатия, нарушение функции почек, детский возраст (до 13 лет).

Форма выпуска: капсулы по 250 мг; таблетки по 100, 200, 400, 600, 800 и 1000 мг.

Rp.: Ethambutoli 0,25

D.t.d. N 100 in caps.

S. По 1 капсуле 2 раза в день после еды ребенку 14 лет.

Антивирусные средства для системного применения

Антивирусные средства прямого действия

*Нуклеозиды и нуклеотиды, исключая ингибиторы
обратной транскриптазы*

Ацикловир (Aciclovirum)

Фармакологическое действие: противогерпетическое, противовирусное. После поступления в инфицированные клетки, содержащие вирусную тимидинкиназу, ацикловир фосфорилируется и превращается в ацикловира монофосфат, который под влиянием клеточной гуанилаткиназы преобразуется в дифосфат и затем под действием нескольких клеточных ферментов – в трифосфат. Ацикловира трифосфат взаимодействует с вирусной ДНК-полимеразой,

включается в цепочку вирусной ДНК, вызывает обрыв цепи и блокирует дальнейшую репликацию вирусной ДНК без повреждения клеток хозяина. Ингибирует репликацию герпесвирусов человека: вирус Herpes simplex 1 и 2 типов, вирус Varicella zoster, вирус Эпштейна–Барр и ЦМВ. При герпесе предупреждает образование новых элементов сыпи, снижает вероятность кожной диссеминации и висцеральных осложнений, ускоряет образование корок, снижает боль в острой фазе опоясывающего герпеса. Оказывает иммуностимулирующее действие.

Показания к применению: первичные и рецидивирующие инфекции кожи и слизистых оболочек, вызванные вирусом простого герпеса (типа 1 и 2), включая генитальный герпес, герпетические поражения у больных иммунодефицитом, опоясывающий лишай, ветряная оспа, герпетический кератит.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутривенно капельно, внутрь, местно. Лечение следует начинать как можно раньше, при появлении первых признаков и симптомов заболевания. При герпетической инфекции, тяжелом герпетическом поражении половых органов и опоясывающем лишае у взрослых препарат вводят внутривенно капельно (в течение 1 ч) по 5 мг/кг 3 раза в день (каждые 8 ч) в течение 5 дней, больным с нарушениями иммунной системы, при герпетическом энцефалите – по 10 мг/кг каждые 8 ч в течение 10 дней. Внутрь препарат назначается взрослым – по 200 мг 5 раз в сутки в течение 5–10 дней; детям от 3 месяцев до 2 лет – по 100 мг, старше 2 лет – по 200 мг каждые 8 ч; при ветряной оспе детям в возрасте до 2 лет – по 200 мг, от 2 до 5 лет – 400 мг и старше 6 лет по 800 мг 4 раза в сутки. Крем или мазь наносят на пораженную поверхность кожи 5 раз в сутки в течение 5–10 дней. Глазную мазь (полоска мази длиной 10 мм) закладывают в нижний конъюнктивальный мешок 5 раз в день (каждые 4 ч) в течение 7–10 дней.

Побочное действие: анорексия, тошнота, рвота, диарея, боль в животе, головокружение, галлюцинации, судороги,

тремор, психоз, головная боль, сонливость, анемия, нейтропения или нейтрофилия, тромбоцитопения или тромбоцитоз, лейкоцитоз, гематурия, гемолиз, снижение артериального давления, острая почечная недостаточность, аллергические реакции, нарушение зрения, лихорадка, лимфаденопатия, периферические отеки, повышение активности печеночных трансаминаз.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: таблетки по 200, 400 и 800 мг; лиофилизат для приготовления инъекционных растворов во флаконах по 250, 500 и 1000 мг; 5 %-ные мазь и крем для наружного применения в тубах по 5 и 10 г; 3 %-ная мазь глазная в тубах по 5 г.

Rp.: Acicloviri 0,4

D.t.d. N 30 in tab.

S. По 1 таблетке 4 раза в день ребенку 5 лет.

Валганцикловир, вальцит (Valganciclovir, Valcyte)

Фармакологическое действие: противовирусное. Виростатическая активность обусловлена подавлением синтеза вирусной ДНК путем конкурентного ингибирования встраивания дезоксигуанозина трифосфата в ДНК под действием вирусной ДНК-полимеразы, включением ганцикловира трифосфата в вирусную ДНК, приводящим к прекращению удлинения вирусной ДНК или очень ограниченному ее удлинению. Подавляет размножение вирусов герпес-группы, эффективен в отношении цитомегаловируса, вируса простого герпеса 1 и 2, вируса герпеса человека типов 6, 7 и 8, вируса Эпштейна–Барр, вируса ветряной оспы и вируса гепатита В.

Показания к применению: цитомегаловирусный ретинит у больных СПИДом, профилактика цитомегаловирусной инфекции у пациентов после трансплантации органов.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь во время еды. У больных с активным цитомегаловирусным ретинитом рекомендованная доза составляет 900 мг 2 раза

в сутки в течение 21 дня. Для профилактики цитомегаловирусной инфекции после трансплантации органов больным назначают препарат по 900 мг 1 раз в сутки с 10 по 100 сутки после трансплантации.

Побочное действие: снижение аппетита, снижение массы тела, диарея, тошнота, рвота, запор, боли в животе, анемия, тромбоцитопения, лейкопения, лихорадка, кандидоз полости рта, головная боль, слабость, тремор, отеки нижних конечностей, бессонница, боли в спине, повышение артериального давления, нарушение функции печени, почечная недостаточность, пневмония, пневмоцистная пневмония, отслойка сетчатки, артралгия, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, нейтропения, тромбоцитопения, анемия (гемоглобин ниже 80 г/л), тяжелая почечная недостаточность, детский возраст (до 12 лет).

Форма выпуска: таблетки по 450 мг.

Rp.: Valgancicloviri 0,45

D.t.d. N 30 in tab.

S. По 2 таблетки 1 раз в день во время еды ребенку 14 лет.

Ганцикловир, цимевен (Ganciclovir, Cymevene)

Фармакологическое действие: противовирусное. Противовирусный эффект обусловлен образованием в пораженных вирусом клетках ганцикловиртрифосфата, тормозящего синтез вирусной ДНК в результате двух механизмов: конкурентного ингибирования ДНК-полимеразы и прямого включения в вирусную ДНК (последнее прекращает ее элонгацию). Активен в отношении цитомегаловируса, вирусов простого герпеса HSV1 и HSV2, герпесвируса типа 6, вируса Эпштейна–Барр, вируса гепатита В. Эффект развивается к 7–10 дню.

Показания к применению: цитомегаловирусный ретинит, генерализованная цитомегаловирусная инфекция у больных СПИДом, цитомегаловирусная пневмония, колит, эзофагит, тяжелая органная патология у детей, связанная

с врожденным инфицированием цитомегаловирусом, профилактика цитомегаловирусной инфекции после трансплантации органов, на фоне противоопухолевой химиотерапии, у больных СПИДом.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь (вместе с приемом пищи), внутривенно. При активной цитомегаловирусной инфекции начинают с внутривенного введения препарата из расчета 5 мг/кг, растворенного в 100 мл физиологического раствора или 5 %-ного раствора глюкозы, в течение часа 2 раза в сутки, продолжительность индукционного курса составляет 14–21 день; в дальнейшем назначают поддерживающий курс – 6 мг/кг 5 раз в неделю или 5 мг/кг ежедневно. При цитомегаловирусном ретините рекомендуется поддерживающая доза 3 г/сут. Для профилактики цитомегаловирусной инфекции – по 1 г 3 раза в сутки.

Побочное действие: инфекционные осложнения, нейтропения, тромбоцитопения, анемия, реактивный панкреатит, гепатит, аритмии, артериальная гипертензия или гипотензия, отеки, головная боль, головокружение, сонливость, парестезии, тремор, судороги, озноб, депрессия, спутанность сознания, психоз, диспептические явления, дисфагия, сухость во рту, гематурия, снижение уровня глюкозы в крови, эозинофилия, алопеция, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, выраженная нейтропения, тромбоцитопения, детский возраст (до 12 лет).

Форма выпуска: капсулы по 500 мг; лиофилизат для приготовления инъекционных растворов во флаконах по 500 мг.

Rp.: *Gancicloviri 0,5*

D.t.d. N 84 in caps.

S. По 2 капсулы 3 раза в день во время еды подростку 16 лет.

Инозин пранобекс, гроприносин (Inosine pranobex, Groprinosin)

Фармакологическое действие: иммуностимулирующее, противовирусное. Стимулирует биохимические процессы

в макрофагах, увеличивает продукцию интерлейкинов, повышает синтез антител, усиливает пролиферацию Т-лимфоцитов, в т. ч. Т-хелперов, естественных клеток-киллеров. Стимулирует хемотаксическую и фагоцитарную активность моноцитов, макрофагов и полиморфноядерных клеток. Подавляет репликацию ДНК и РНК вирусов посредством связывания с рибосомой клетки и изменения ее стереохимического строения. При своевременном применении препарата сокращается частота возникновения вирусных инфекций, снижается длительность и тяжесть заболевания. При назначении препарата в качестве вспомогательного лекарственного средства при инфекционном поражении слизистых оболочек и кожи, вызванных вирусом *Herpes simplex*, происходит более быстрое заживление пораженной поверхности, чем при лечении традиционным способом.

Показания к применению: вирусные инфекции у пациентов с нормальной и ослабленной иммунной системой (заболевания, вызванные вирусами *Herpes simplex* типов 1 и 2, *Varicella zoster*, включая ветряную оспу, вирусами кори, паротита, цитомегаловируса, вирусом Эпштейна–Барр), вирусный бронхит, острые и хронические вирусные гепатиты В и С, заболевания, вызванные вирусом папилломы человека, подострый склерозирующий панэнцефалит, хронические инфекционные заболевания мочевыделительной и дыхательной систем, иммунодефицитные состояния.

Способ применения и дозы: препарат принимают внутрь после еды, запивая небольшим количеством воды, через равные промежутки времени 3–4 раза в сутки: взрослым – от 6 до 8 таблеток в сутки; детям – из расчета 50 мг/кг/сут. Курс лечения обычно составляет 5 дней. В качестве иммуностимулятора препарат принимают в дозе 50 мг/кг/сут в течение 3–9 недель ежедневно или 3 раза в неделю.

Побочное действие: снижение аппетита, тошнота, рвота, диспептические расстройства, головокружение, слабость, головные боли, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, мочекаменная болезнь, почечная недостаточность, детский возраст (до 2 лет).

Форма выпуска: таблетки по 500 мг.

Rp.: *Groprinosini 0,5*

D.t.d. N 50 in tab.

S. По ½ таблетки 4 раза в день после еды ребенку 5 лет.

Иммунные сыворотки и иммуноглобулины

Имуноглобулины

Имуноглобулин человека нормальный (*Immunoglobulinum humanum normale*)

Фармакологическое действие: иммуностимулирующее. Препарат представляет собой иммунологически активную белковую фракцию, выделенную из человеческой плазмы крови здоровых доноров, индивидуально проверенных на отсутствие антител к вирусу иммунодефицита человека (ВИЧ-1 и ВИЧ-2) и вирусу гепатита С и поверхностного антигена вируса гепатита В (HBsAg). Активным компонентом препарата являются иммуноглобулины, обладающие активностью антител различной специфичности. Препарат обладает также неспецифической активностью, проявляющейся в повышении резистентности организма.

Показания к применению: врожденные иммунодефицитные состояния (врожденный полный или частичный иммунодефицит, вариационный иммунодефицит, тяжелые комбинированные иммунодефициты, синдром Вискотта–Олдрича), идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура, приобретенный иммунодефицит (хроническая лимфоцитарная лейкемия, СПИД у детей, трансплантация костного мозга и другие виды трансплантаций), синдром Кавасаки, профилактика и терапия инфекционных заболеваний.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутривенно капельно, начальная скорость инфузии – 30 кап/мин,

через 10 мин скорость увеличивают до 40 кап/мин. Заместительная терапия при первичных и вторичных иммунодефицитах (включая детей со СПИДом) составляет 0,1–0,4 г/кг с интервалом в 1 месяц до повышения уровня IgG. При отсутствии достаточного повышения уровня IgG или чрезмерно быстром снижении показателя дозу увеличивают до 0,8 г/кг или сокращают интервалы времени между введениями. При идиопатической тромбоцитопенической пурпуре препарат назначают из расчета 0,8–1 г/кг (при необходимости введение повторяют на 2 или 3 день) или по 0,4 г/кг в течение 2–5 дней; при аллогенной трансплантации костного мозга – 0,5 г/кг в течение 7 дней; при тяжелых бактериальных инфекциях (включая сепсис) и вирусных инфекциях – 0,4–1 г/кг ежедневно в течение 1–4 дней. Для профилактики инфекций у недоношенных детей с низкой массой тела при рождении назначают 0,5–1 г/кг с интервалом 1–2 недели. С профилактической целью препарат вводят внутримышечно: для профилактики гепатита А – 0,02 мл/кг в максимально ранние сроки после экспозиции, но не позже 2 недель.

Побочное действие: аллергические реакции.

Противопоказания: анафилактический шок на препараты крови в анамнезе.

Форма выпуска: раствор для внутривенного введения во флаконах по 25 и 50 мл; раствор для внутримышечного введения в ампулах по 1,5 и 3 мл (1,5 мл/доза).

Rp.: Immunoglobulini humani normalis 1,5 ml

D.t.d. N 5 in amp.

S. По 0,4 мл 1 раз в день внутримышечно ребенку 5 лет.

Прочие иммуноглобулины

Антитимоцитарный иммуноглобулин, тимоглобулин (Immunoglobulin antithymocyte, Thymoglobuline)

Фармакологическое действие: иммунодепрессивное. Осуществляет специфическое иммунное связывание кроличьих иммуноглобулинов с Т-лимфоцитами человека.

Показания к применению: профилактика и лечение реакций отторжения при трансплантации органов (почек, сердца, поджелудочной железы, печени), синдром «трансплантат против хозяина», апластическая анемия.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутривенно капельно (после разведения в физиологическом растворе). Для профилактики реакций отторжения трансплантата назначают 1,25–2,5 мг/кг в сутки в течение 1–3 недель при трансплантации почек, поджелудочной железы или печени и в течение 3–10 дней при трансплантации сердца. При апластической анемии препарат назначают из расчета 2,5–5 мг/кг/сут в течение 5 дней.

Побочное действие: повышение температуры, эритематозные и гнойничковые поражения кожи, тромбоцитопения, нейтропения, сывороточная болезнь, анафилактические реакции.

Противопоказания: аллергия к кроличьим белкам, острые вирусные заболевания.

Форма выпуска: лиофилизат для приготовления инъекционных растворов во флаконах по 25 мг.

Rp.: Thytoglobulini 0,025

D.t.d. N 5

S. Содержимое флакона развести в 100 мл физиологического раствора, вводить внутривенно капельно 1 раз в день ребенку 5 лет.

ПРОТИВООПУХОЛЕВЫЕ И ИММУНОМОДУЛИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА

Противоопухолевые средства

Антиметаболиты

Аналоги фолиевой кислоты

Метотрексат (Methotrexatum)

Фармакологическое действие: противоопухолевое, цитостатическое, иммунодепрессивное. Ингибирует дигидрофолатредуктазу (ДГФ), превращающую дигидрофолиевую кислоту в тетрагидрофолиевую, являющуюся донором одноуглеродных групп в синтезе пуриновых нуклеотидов и тимидилата, необходимых для синтеза ДНК. Подавляет синтез и репарацию ДНК, клеточный митоз, в меньшей степени влияет на синтез РНК и белка. Обладает S-фазовой специфичностью, активен в отношении тканей с высокой пролиферативной активностью клеток, тормозит рост злокачественных новообразований. Наиболее чувствительны активно делящиеся клетки опухолей, а также костного мозга, эмбриона, слизистых оболочек полости рта, кишечника, мочевого пузыря. Оказывает цитотоксическое действие, обладает тератогенными свойствами.

Показания к применению: острый лимфобластный лейкоз, опухоли центральной нервной системы (лейкемоидная инфильтрация мозговых оболочек), рак молочной железы, рак головы и шеи, рак легких, мочевого пузыря, желудка, болезнь Ходжкина, неходжкинская лимфома, ретинобластома, остеосаркома, саркома Юинга, саркома мягких тканей, хорионкарцинома матки, рефрактерный псориаз, ревматоидный артрит.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь и парентерально (внутримышечно, внутривенно, внутриартериально). При ювенильном ревматоидном артрите детям

назначается внутрь из расчета 5–15 мг/м² поверхности тела в неделю однократно или в 3 приема с интервалом 12 ч. При остеогенной саркоме – внутривенно: детям до 12 лет – 12 мг/м² поверхности тела, старше 12 лет – 8 мг/м² поверхности тела.

Побочное действие: головокружение, головная боль, нарушение зрения, сонливость, боль в области спины, ригидность мышц задней части шеи, судороги, паралич, гемипарез, слабость, спутанность сознания, тремор, раздражительность, конъюнктивит, светобоязнь, анемия, лейкопения, тромбоцитопения, нейтропения, лимфопения, перикардит, гипотензия, интерстициальный пневмонит, фиброз легких, гингивит, фарингит, язвенный стоматит, анорексия, тошнота, рвота, диарея, затрудненное глотание, мелена, желудочно-кишечное кровотечение, энтерит, поражение печени, цистит, нефропатия, дисменорея, кожная эритема, зуд, выпадение волос, фотосенсибилизация, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, иммунодефицит, анемия, лейкопения, тромбоцитопения, лейкоз с геморрагическим синдромом, печеночная или почечная недостаточность.

Форма выпуска: таблетки по 2,5; 5 и 10 мг; 0,1 %-ный и 0,25 %-ный растворы для инъекций во флаконах по 1 и 2 мл.

Rp.: Methotrexati 0,0025

D.t.d. N 20 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в неделю ребенку 7 лет.

Противоопухолевые гормональные средства

Гормоны и родственные соединения

Аналоги гонадотропин-релизинг гормона

Трипторелин, диферелин (Triptorelin, Diphereline)

Фармакологическое действие: антигонадотропное, противоопухолевое, цитостатическое. При начальном или прерывистом применении стимулирует высвобождение передней долей гипофиза лютеинизирующего гормона (ЛГ) и фол-

ликулостимулирующего гормона (ФСГ). В связи с этим в первые несколько дней терапии отмечается транзиторное повышение уровня эстрогенов и тестостерона. Впоследствии блокирует высвобождение гипофизом гонадотропных гормонов (ЛГ, ФСГ), уменьшает содержание андрогенов и эстрогенов в крови. После прекращения лечения физиологическая секреция гормонов восстанавливается.

Показания к применению: раннее половое созревание, гипогонадотропная аменорея, эндометриоз, миома матки.

Способ применения и дозы: препарат назначают подкожно 1 раз в сутки. Начальная доза составляет 0,5 мг/сут (в течение 7 дней), поддерживающая доза – 0,1 мг/сут (начиная с 8-го дня).

Побочное действие: головная боль, нарушение сна, лабильность настроения, раздражительность, депрессия, астения, парестезия, нарушение зрения, тошнота, запор или диарея, анорексия, повышение массы тела, повышение активности печеночных трансаминаз, уменьшение размера яичек, гинекомастия, миалгия, боль в спине, деминерализация костной ткани, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: 0,01 %-ный и 0,05 %-ный растворы для инъекций в ампулах по 1 мл; лиофилизат для приготовления инъекционных растворов для подкожного введения во флаконах по 0,1 мг.

Rp.: Sol. Triptorelini 0,01 % – 1 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. По 1 мл 1 раз в день подкожно ребенку 8 лет.

Иммунодепрессанты

Азатиоприн (Azathioprinum)

Фармакологическое действие: иммунодепрессивное. Является структурным аналогом (антиметаболитом) аденина, гипоксантина и гуанина, входящих в состав нуклеиновых кислот (ДНК и РНК), нарушает биосинтез нуклеотидов

и подавляет пролиферацию тканей. Иммунодепрессивное действие обусловлено гипоплазией лимфоидной ткани, снижением количества Т-лимфоцитов, нарушением синтеза иммуноглобулинов, появлением в крови атипичных фагоцитов и, в конечном итоге, подавлением клеточно-опосредованных реакций гиперчувствительности.

Показания к применению: профилактика реакции отторжения трансплантата, ревматоидный артрит, хронический активный гепатит, системная красная волчанка, неспецифический язвенный колит, дерматомиозит, миастения, узелковый периартериит, вульгарная пузырчатка, гломерулонефрит, идиопатическая тромбоцитопеническая пурпура, псориаз.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь в дозе 1–3 мг/кг/сут. Длительность терапии устанавливается индивидуально.

Побочное действие: лейкопения, тромбоцитопения, анемия, тошнота, снижение аппетита, рвота, диарея, боль в животе, нарушение функции печени, холестатический гепатит, эрозивно-язвенные поражения полости рта, панкреатит, желудочно-кишечное кровотечение, токсический гепатит, аллергические реакции, миалгия, артралгия, алоpecia, острая почечная недостаточность.

Противопоказания: гиперчувствительность, гипопластическая и апластическая анемия, лейкопения, тромбоцитопения, печеночная недостаточность.

Форма выпуска: таблетки по 50 мг.

Rp.: Azathioprini 0,05

D.t.d. N 25 in tab.

S. По 1 таблетке 1 раз в день ребенку 10 лет.

**ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА,
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ
КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ**

**Противовоспалительные и противоревматические
средства**

***Нестероидные противовоспалительные
и противоревматические средства***

Производные уксусной кислоты

Диклофенак (Diclofenac)

Фармакологическое действие: противовоспалительное, анальгезирующее, жаропонижающее, противоревматическое, антиагрегационное. Ингибирует циклооксигеназу, в результате чего блокируются реакции арахидонового каскада и нарушается синтез ПГЕ₂, ПГФ₂альфа, тромбоксана А₂, простаглицлина, лейкотриенов и выброс лизосомальных ферментов; подавляет агрегацию тромбоцитов; при длительном применении оказывает десенсибилизирующее действие; *in vitro* вызывает замедление биосинтеза протеогликана в хрящах в концентрациях, соответствующих тем, которые наблюдаются у человека. Ослабляет боль в состоянии покоя и при движении, утреннюю скованность, припухлость суставов, улучшает их функциональную способность. При воспалительных процессах, возникающих после операций и травм, быстро облегчает как спонтанную боль, так и боль при движении, уменьшает воспалительный отек на месте раны. По противовоспалительной активности превосходит ацетилсалициловую кислоту, бутадион, ибупрофен.

Показания к применению: воспалительные заболевания суставов (ревматоидный артрит, ревматизм, анкилозирующий спондилит), дегенеративные заболевания (деформирующий

остеоартроз, остеохондроз), люмбаго, ишиас, невралгия, миалгия, заболевания внесуставных тканей (тендовагинит, бурсит, ревматическое поражение мягких тканей), посттравматические болевые синдромы, сопровождающиеся воспалением, послеоперационные боли, первичная дисальгоменорея, аднексит, почечная и печеночная колика, инфекции ЛОР-органов, остаточные явления пневмонии.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, внутримышечно, внутривенно, местно. Взрослым рекомендуют по 75–150 мг/сут в несколько приемов, по достижении клинического эффекта дозу снижают до минимальной поддерживающей; детям в возрасте 6 лет и старше – из расчета 2 мг/кг/сут. В качестве начальной терапии препарат можно назначать внутримышечно в дозе 75 мг/сут в течение 1–5 дней, в дальнейшем переходят на прием таблеток. Мазь втирают в кожу (2–4 г) 2–4 раза в сутки. Глазные капли закапывают в конъюнктивальный мешок по 1 капле 4–5 раз в сутки.

Побочное действие: тошнота, рвота, анорексия, метеоризм, запор, диарея, острые медикаментозные эрозии и язвы различных отделов пищеварительного тракта, желудочно-кишечные кровотечения, нарушение функции печени, повышение уровня трансаминаз в сыворотке крови, лекарственный гепатит, панкреатит, интерстициальный нефрит, головная боль, головокружение, возбуждение, бессонница, раздражительность, утомляемость, отеки, асептический менингит, эозинофильная пневмония, аллергические реакции, выпадение волос, фотосенсибилизация, пурпура, гемолитическая и апластическая анемии, лейкопения, тромбоцитопения, повышение артериального давления, судороги.

Противопоказания: гиперчувствительность, нарушение кроветворения неуточненной этиологии, язва желудка и двенадцатиперстной кишки, деструктивно-воспалительные заболевания кишечника в фазе обострения, «аспириновая» бронхиальная астма, детский возраст (до 6 лет).

Форма выпуска: таблетки по 25, 50 и 100 мг; раствор для инъекций в ампулах по 3 мл (25 мг/мл); 1 %-ная и 5 %-ная

мазь и гель для наружного применения в тубах по 30, 40 и 50 г; 0,1 %-ный раствор (капли глазные) во флаконах по 5 мл.

Rp.: Diclofenaci 0,025

D.t.d. N 20 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день после еды ребенку 8 лет.

Индометацин (Indometacinum)

Фармакологическое действие: противовоспалительное, жаропонижающее, анальгезирующее. Ингибирует циклооксигеназу (ЦОГ-1 и ЦОГ-2), снижает синтез простагландинов, обуславливающих в очаге воспаления развитие боли, повышение температуры и увеличение тканевой проницаемости. Оказывает антиагрегантное действие. Вызывает ослабление или исчезновение болевого синдрома ревматического и неревматического характера (в т. ч. при болях в суставах в покое и при движении, уменьшает утреннюю скованность и припухлость суставов, способствует увеличению объема движений; при воспалительных процессах, возникающих после операций и травм, быстро облегчает как спонтанную боль, так и боль при движении, уменьшает воспалительный отек на месте раны).

Показания к применению: воспалительные и дегенеративные заболевания опорно-двигательного аппарата (ревматоидный, псориатический, ювенильный хронический артрит, артрит при болезни Педжета и Рейтера, невралгическая амиотрофия, анкилозирующий спондилоартрит, ревматизм), болевой синдром (головная и зубная боль, люмбаго, ишиас, невралгия, миалгия, после травм и оперативных вмешательств, сопровождающихся воспалением, бурсит и тендинит), альгодисменорея, вторичный гиперальдостеронизм, перикардит, воспалительные процессы в малом тазу, незаращение боталлова протока, инфекционно-воспалительные заболевания ЛОР-органов (фарингит, тонзиллит, отит), лихорадочный синдром.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь во время или после еды, наружно, конъюнктивально. Взрослым

рекомендуется в начальной дозе по 25 мг 2–3 раза в сутки, при недостаточной выраженности эффекта – по 50 мг 3 раза в сутки, при длительном применении максимальная суточная доза не должна превышать 75 мг. При достижении эффекта лечение продолжают в течение 4 недель в той же или уменьшенной дозе. Детям сначала назначают небольшую дозу – 1–1,5 мг/кг/сут в 2–3 приема, при хорошей переносимости суточную дозу увеличивают до 2–3 мг/кг в 3–4 приема. В кожу втирают тонким слоем над болезненными участками тела 3–4 раза в сутки. Глазные капли закапывают в конъюнктивальный мешок по 1 капле 3–4 раза в сутки.

Побочное действие: головная боль, головокружение, возбуждение, раздражительность, чрезмерная утомляемость, сонливость, депрессия, периферическая невропатия, нарушение вкуса, снижение слуха, шум в ушах, диплопия, конъюнктивит, тахикардия, повышение артериального давления, аутоиммунная гемолитическая и апластическая анемии, лейкопения, тромбоцитопения, эозинофилия, агранулоцитоз, тромбоцитопеническая пурпура, тошнота, рвота, боль в животе, изжога, снижение аппетита, диарея, нарушение функции печени, повышение активности печеночных трансаминаз, гипербилирубинемия, эрозивно-язвенные поражения желудочно-кишечного тракта, нарушение функции почек, интерстициальный нефрит, нефротический синдром, аллергические реакции, гипергликемия, гиперкалиемия, фотосенсибилизация, асептический менингит.

Противопоказания: гиперчувствительность, «аспириновая» триада (сочетание бронхиальной астмы, рецидивирующего полипоза носа и околоносовых пазух и непереносимости ацетилсалициловой кислоты), язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, язвенный колит, врожденные пороки сердца, при которых открытый артериальный проток необходим для поддержания легочного или системного кровообращения, нарушение цветового зрения, заболевания зрительного нерва, бронхиальная астма, цирроз печени с портальной гипертензией, артериальная ги-

пертензия, нарушение свертываемости крови (гемофилия, удлинение времени кровотечения, склонность к кровотечениям), печеночная недостаточность, хроническая почечная недостаточность, снижение слуха, патология вестибулярного аппарата, дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы, лейкопения и анемия, детский возраст (до 14 лет).

Форма выпуска: таблетки и драже по 25 мг; 5 %-ный гель для наружного применения в тубах по 30 г; 10 %-ная мазь для наружного применения в тубах по 40 г.

Rp.: Indometacini 0,025

D.t.d. N 30 in tab.

S. По 1 таблетке 3 раза в день после еды ребенку 15 лет.

Кеторолак (Ketorolac)

Фармакологическое действие: анальгезирующее, противовоспалительное, жаропонижающее, антиагрегантное. Ингибирует активность циклооксигеназы (ЦОГ-1 и ЦОГ-2) и угнетает синтез простагландинов. Обладает выраженной анальгезирующей активностью, ассоциированной с S-формой. Максимальный анальгезирующий эффект развивается в течение 2–3 ч. Ингибирует агрегацию тромбоцитов, эффект является обратимым. В отличие от антиагрегационного эффекта ацетилсалициловой кислоты (сохраняется в течение жизни тромбоцита), влияние кеторолака трометамин на агрегацию тромбоцитов прекращается через 24–48 ч. Кеторолака трометамин не обладает седативным или анксиолитическим действием.

Показания к применению: болевой синдром в послеоперационном периоде, при травмах, при остеоартрозе, остеохондрозе, невралгии, боль при онкологических заболеваниях, зубная боль, боль в спине и мышцах.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, внутримышечно, внутривенно. У детей только в виде инъекций. Разовая доза составляет 10–30 мг, кратность введения – до 4 раз в сутки.

Побочное действие: гастралгия, тошнота, диарея, запор, метеоризм, ощущение переполнения желудка, рвота, стоматит, гастрит, отрыжка, анорексия, повышение аппетита, сухость во рту, головная боль, головокружение, сонливость, астения, тремор, галлюцинации, эйфория, экстрапирамидные симптомы, парестезия, депрессия, нервозность, гиперкинезы, нарушения вкуса, нарушение зрения, снижение слуха, повышение артериального давления, сердцебиение, анемия, ринит, отек легких, кашель, нефропатия, аллергические реакции, носовое кровотечение, увеличение массы тела, лихорадка.

Противопоказания: гиперчувствительность, «аспириновая» астма, бронхоспазм, эрозивно-язвенные поражения желудочно-кишечного тракта, пептические язвы, гиповолемия, дегидратация, гипокоагуляция, нарушение кровотока, геморрагический диатез, почечная и печеночная недостаточность, возраст (до 16 лет).

Форма выпуска: таблетки по 10 мг; 3 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 1 мл.

Rp.: Ketorolaci 0,01

D.t.d. N 20 in tab.

S. По 1 таблетке 3 раза в день после еды подростку 17 лет.

Оксикамы

Мелоксикам (Meloxicam)

Фармакологическое действие: противовоспалительное, анальгезирующее, жаропонижающее. Селективно ингибирует ЦОГ-2, регулирующую синтез простагландинов в очаге воспаления. В значительно меньшей степени снижает активность ЦОГ-1, участвующей в синтезе простагландинов, защищающей слизистую оболочку желудка и принимающей участие в регуляции кровотока в почках.

Показания к применению: воспалительные и дегенеративные заболевания суставов, сопровождающиеся болевым синдромом.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь во время еды (не разжевывать) и внутримышечно. Взрослым и детям старше 15 лет рекомендуется внутрь в дозе 7,5–15 мг 1 раз в сутки. Внутримышечное введение применяют только в первые несколько дней после начала лечения, в последующем переходят на пероральные формы.

Побочное действие: тошнота, рвота, отрыжка, боль в животе, запор или диарея, метеоризм, стоматит, повышение уровня трансаминаз и билирубина, эзофагит, язва желудка и двенадцатиперстной кишки, желудочно-кишечное кровотечение, колит, гастрит, головная боль, головокружение, сонливость, конъюнктивит, нарушение зрения, анемия, повышение артериального давления, сердцебиение, лейкопения, тромбоцитопения, острая почечная недостаточность, интерстициальный нефрит, гломерулонефрит, нефротический синдром, фотосенсибилизация, аллергические реакции, лихорадка.

Противопоказания: гиперчувствительность, «аспириновая» триада (сочетание бронхиальной астмы, рецидивирующего полипоза носа и околоносовых пазух и непереносимости ацетилсалициловой кислоты), язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, желудочно-кишечное кровотечение, сердечная недостаточность, печеночная недостаточность, почечная недостаточность, возраст (до 15 лет).

Форма выпуска: таблетки по 7,5 и 15 мг, раствор для инъекций в ампулах по 1,5 мл (10 мг/мл).

Rp.: Meloxicami 0,0075

D.t.d. N 10 in tab.

S. По 1 таблетке 1 раз в день во время еды ребенку 16 лет.

Производные пропионовой кислоты

Ибупрофен (Ibuprofenum)

Фармакологическое действие: противовоспалительное, анальгезирующее, жаропонижающее. Неселективно ингибирует ЦОГ-1 и ЦОГ-2, уменьшает синтез простагландинов.

Противовоспалительный эффект связан с уменьшением проницаемости сосудов, улучшением микроциркуляции, снижением высвобождения из клеток медиаторов воспаления и подавлением энергообеспечения воспалительного процесса. Анальгезирующее действие обусловлено снижением интенсивности воспаления, уменьшением выработки брадикинина и его альгогенности. При ревматоидном артрите влияет преимущественно на экссудативный и отчасти на пролиферативный компоненты воспалительной реакции, оказывает быстрое и выраженное обезболивающее действие, уменьшает отечность, утреннюю скованность и ограничение подвижности в суставах. Уменьшение возбудимости теплорегулирующих центров промежуточного мозга результируется в жаропонижающем действии. Выраженность антипиретического эффекта зависит от исходной температуры тела и дозы. При однократном приеме эффект продолжается до 8 ч. При первичной дисменорее уменьшает внутриматочное давление и частоту маточных сокращений. Обратимо ингибирует агрегацию тромбоцитов.

Показания к применению: воспалительные и дегенеративные заболевания опорно-двигательного аппарата, болевой синдром (люмбагия, ишиалгия, миалгия, невралгия, артралгия, оссалгия, бурсит, тендинит, тендовагинит, растяжение связочного аппарата, гематомы, травматическое воспаление мягких тканей и опорно-двигательного аппарата, послеоперационный болевой синдром, сопровождающийся воспалением, головная и зубная боль), лихорадочные состояния различного генеза, инфекционно-воспалительные заболевания ЛОР-органов (тонзиллит, фарингит, ларингит, синусит, ринит), бронхит, пневмония, воспалительные процессы в малом тазу, альгодисменорея.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь после еды, наружно. Взрослым рекомендуется 1200–2400 мг/сут в 3–4 приема; детям – из расчета 10–30 мг/кг/сут в 2–3 приема. Гель, крем или мазь наносят на область поражения 2–4 раза в день.

Побочное действие: тошнота, рвота, снижение аппетита, боль в животе, раздражение, сухость слизистой оболочки полости рта, афтозный стоматит, панкреатит, запор или диарея, метеоризм, эрозивно-язвенное поражение и кровотечение из желудочно-кишечного тракта, нарушение функции печени, головная боль, сонливость, раздражительность, психомоторное возбуждение, галлюцинации, асептический менингит, нарушение слуха, сухость и раздражение глаз, сердечная недостаточность, тахикардия, повышение артериального давления, гемолитическая анемия, тромбоцитопеническая пурпура, агранулоцитоз, лейкопения, нарушение функции почек, острая почечная недостаточность, цистит, аллергические реакции, лихорадка.

Противопоказания: гиперчувствительность, эрозивно-язвенные заболевания желудочно-кишечного тракта, «аспириновая» бронхиальная астма, крапивница, гемофилия, гипокоагуляция, геморрагический диатез, заболевания зрительного нерва, нарушение цветового зрения, лейкопения, тромбоцитопения, геморрагический диатез, печеночная недостаточность, почечная недостаточность, сердечная недостаточность, детский возраст (до 12 лет – для таблеток).

Форма выпуска: таблетки и капсулы по 200 и 400 мг; 2 %-ная суспензия для приема внутрь во флаконах по 60 и 120 мл; 5 %-ная мазь для наружного применения в тубах по 15 г.

Rp.: Ibuprofeni 0,2

D.t.d. N 20 in tab.

S. По 1 таблетке 3 раза в день после еды ребенку 13 лет.

*Прочие нестероидные противовоспалительные
и противоревматические средства*

Нимесулид (Nimesulide)

Фармакологическое действие: противовоспалительное, анальгезирующее, жаропонижающее. Селективно ингибирует циклооксигеназу-2, подавляет синтез простагландинов

в очаге воспаления, угнетает перекисное окисление липидов, не влияет на гемостаз и фагоцитоз.

Показания к применению: остеоартрит, остеоартроз, бурсит, тендинит, боль и воспалительные процессы при травмах, в послеоперационном периоде.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь после еды взрослым по 100 мг 2 раза в сутки; детям только после 12 лет – из расчета 5 мг/кг в день в 2 приема.

Побочное действие: головная боль, головокружение, сонливость, тромбоцитопения, тошнота, изжога, боль в животе, мелена, олигурия, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, язвенная болезнь желудка или двенадцатиперстной кишки, нарушения функции печени и почек, детский возраст (до 12 лет).

Форма выпуска: таблетки по 100 и 200 мг; гранулы для приготовления раствора для приема внутрь в пакетиках по 2 г (100 мг).

Rp.: Nimesulidi 0,1

D.t.d. N 10 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день после еды ребенку 13 лет.

Хондроитин сульфат, структум (Chondroitini sulfas, Structum)

Фармакологическое действие: хондропротективное, хондростимулирующее, стимулирующее регенерацию. Участвует в построении основного вещества хрящевой и костной ткани. Улучшает фосфорно-кальциевый обмен в хрящевой ткани, ингибирует ферменты, нарушающие структуру и функции суставного хряща, тормозит процессы дегенерации хрящевой ткани. Стимулирует синтез глюкозаминогликанов, нормализует метаболизм гиалиновой ткани, способствует регенерации хрящевых поверхностей и суставной сумки. Предупреждает компрессию соединительной ткани, увеличивает продукцию внутрисуставной жидкости, увеличивает подвижность пораженных суставов. За-

медляет резорбцию костной ткани, снижает потерю кальция и ускоряет процессы репарации костной ткани, тормозит прогрессирование остеоартроза. Обладает анальгезирующим действием, уменьшает болезненность суставов, боли в состоянии покоя и при ходьбе, выраженность воспаления, способствует снижению потребности в нестероидных противовоспалительных средствах.

Показания к применению: дегенеративно-дистрофические заболевания суставов и позвоночника, остеопороз, переломы костей.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь (необходимо запивать небольшим количеством воды): взрослым – по 750 мг 2 раза в сутки в течение первых 3 недель, далее – по 500 мг 2 раза в сутки; детям до 1 года – по 250 мг/сут, от 1 года до 5 лет – по 500 мг/сут, старше 5 лет – по 500–750 мг/сут. Внутримышечно вводят по 100 мг препарата через день. Курс лечения – 25–35 инъекций.

Побочное действие: аллергические реакции, геморрагии в месте инъекции, тошнота, рвота.

Противопоказания: гиперчувствительность, склонность к кровоточивости.

Форма выпуска: капсулы по 250 и 500 мг; лиофилизат для приготовления инъекционных растворов в ампулах по 100 мг.

Rp.: Chondroitini sulfatis 0,25

D.t.d. N 50 in caps.

S. По 1 капсуле 2 раза в день ребенку 6 лет.

Базисные противоревматические средства

Пеницилламин и его аналоги

Пеницилламин, купренил (Penicillaminum, Cuprenil)

Фармакологическое действие: комплексообразующее, дезинтоксикационное, иммунодепрессивное. Связывает ионы меди, ртути, свинца, железа, кальция, кобальта. Эффективен при болезни Вильсона–Коновалова (усиливает экскрецию с мочой избытка меди, нормализуя ее содержание

в тканях). Угнетает ряд ферментов, участвующих в реакциях сульфгидрильно-дисульфидного обмена. При контакте с цисплатином превращается в дисульфид пеницилламинцистеина, который в силу высокой растворимости легко экскретируется с мочой; этот эффект проявляется уменьшением образования цистеиновых камней в почках при цистеинурии. Угнетает Т-хелперную функцию лимфоцитов, тормозит хемотаксис нейтрофилов и выделение лизосомальных ферментов, усиливает макрофагальную активность, подавляет синтез коллагена и нормализует соотношения между его растворимыми и нерастворимыми фракциями, способствуя подавлению склерозирующего процесса в тканях. Снижает уровень патологических макроглобулинов, в т. ч. ревматоидного фактора.

Показания к применению: болезнь Вильсона–Коновалова, ювенильный ревматоидный артрит, системная склеродермия, цистинурия, цистиновый нефролитиаз, отравления медью, неорганическими соединениями ртути, свинца, золота, цинка, железа.

Способ применения и дозы: детям препарат назначают внутрь как минимум за 30 мин до еды, запивая достаточным количеством воды, либо через 2 ч после приема пищи из расчета 15–20 мг/кг/сут в дробных дозах.

Побочное действие: потеря или искажение вкусовых ощущений, обратимый полиневрит, периферическая нейропатия, тромбоцитопения, лейкопения, апластическая анемия, агранулоцитоз, интерстициальный пневмонит, диффузный фиброзирующий альвеолит, снижение аппетита, тошнота, рвота, диарея, афтозный стоматит, глоссит, внутрипеченочный холестаза, панкреатит, нефрит, нефротический синдром, артралгия, полимиозит, дерматомиозит, аллергические реакции, алопеция, лихорадка.

Противопоказания: гиперчувствительность, нарушение гемопоэза, агранулоцитоз, хроническая почечная недостаточность.

Форма выпуска: таблетки по 250 мг.

Rp.: Penicillamini 0,25

D.t.d. N 50 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день до еды ребенку 10 лет.

Миорелаксанты

Миорелаксанты центрального действия

Баклофен (Baclofen)

Фармакологическое действие: миорелаксирующее, антиспастическое. Стимулирует ГАМКБ-рецепторы, снижает возбудимость концевых отделов афферентных чувствительных волокон, угнетает моно- и полисинаптические спинальные рефлексy, что приводит к снижению мышечного напряжения и обезболивающему эффекту.

Показания к применению: мышечная спастичность при рассеянном склерозе, опухолях и заболеваниях спинного мозга инфекционного, дегенеративного и травматического генеза, детском церебральном параличе, менингите, черепно-мозговой травме.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь. Рекомендуемые дозы детям: 1–2 лет – 10–20 мг/сут; 2–6 лет – 20–30 мг/сут; 6–10 лет – 30–60 мг/сут; для детей старше 10 лет максимальная доза составляет 1,5–2 мг/кг.

Побочное действие: сонливость, головокружение, головная боль, слабость, усталость, нарушение равновесия, психическое возбуждение, эйфория, галлюцинации, депрессия, судороги, снижение артериального давления, сердцебиение, коллапс, отвращение к пище, извращение вкуса, тошнота, рвота, запор или диарея, боль в животе, дизурия, энурез, задержка мочеиспускания, нарушение функции почек, мышечная боль, аллергические реакции, увеличение массы тела.

Противопоказания: гиперчувствительность, эпилепсия, судороги (в анамнезе), психозы, хроническая почечная недостаточность.

Форма выпуска: таблетки по 10 и 25 мг.

Rp.: Baclofeni 0,01

D.t.d. N 50 in tab.

S. По ½ таблетки 2 раза в день во время еды ребенку 1 года.

Толперизон, мидокалм (Tolperizone, Mydocalm)

Фармакологическое действие: миорелаксирующее. Обладает мембраностабилизирующим и местноанестезирующим действием, снижает болевую чувствительность периферических нервных окончаний, тормозит проводимость импульсов в первичных афферентных и двигательных волокнах, что приводит к блокированию моно- и полисинаптических спинномозговых рефлексов. Вероятно, вторично, вследствие торможения поступления Ca^{2+} в пресинаптические окончания, тормозит выделение медиаторов в синапсах. Способствует торможению проведения возбуждения по ретикулоспинальному пути. Избирательно снижает активность каудальной части ретикулярной формации головного мозга, уменьшая спастичность. Снижает патологически повышенный мышечный тонус и ригидность мышц, уменьшает болезненность, облегчает произвольные активные движения. Обладает слабым спазмолитическим и адреноблокирующим эффектами, усиливает периферический кровоток независимо от влияния центральной нервной системы.

Показания к применению: патологически повышенный мышечный тонус и спазм поперечно-полосатой мускулатуры вследствие органических заболеваний центральной нервной системы, восстановительное лечение после ортопедических и травматологических операций, болезнь Литтля (детский мозговой паралич) и другие энцефалопатии, сопровождающиеся мышечной дистонией.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь: взрослым – обычно начинают с 50 мг 2–3 раза в сутки, постепенно повышая дозу до 150 мг 2–3 раза в сутки; детям от 1 года до 6 лет – 5 мг/кг/сут, детям 7–14 лет – 2–4 мг/кг/сут в 3 приема.

Побочное действие: мышечная слабость, головная боль, сонливость, тошнота, рвота, абдоминальный дискомфорт, аллергические реакции, снижение артериального давления.

Противопоказания: гиперчувствительность, миастения, детский возраст (до 1 года).

Форма выпуска: таблетки по 50 и 150 мг; 10 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 1 мл.

Rp.: Tolperizoni 0,05

D.t.d. N 30 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день ребенку 5 лет.

Противоподагрические средства

Средства, тормозящие образование мочевой кислоты

Аллопуринол (Allopurinolum)

Фармакологическое действие: гипоурикемическое, противоподагрическое. Ингибирует ксантинооксидазу, нарушает превращение гипоксантина в ксантин и ксантина – в мочевую кислоту; ограничивает таким образом синтез мочевой кислоты. Понижает содержание уратов в сыворотке крови и предотвращает отложение их в тканях. Уменьшает выведение с мочой мочевой кислоты и повышает – более легкорастворимых гипоксантина и ксантина.

Показания к применению: мочекаменная болезнь с образованием уратов, заболевания, сопровождающиеся усиленным распадом нуклеопротеидов, псориаз, травматический токсикоз, терапия кортикостероидами для предупреждения мочекислой нефропатии, синдром Леша–Найхена, нарушения пуринового обмена у детей, уролитиаз и образование кальций-оксалатных камней при гиперурикозурии.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь. Взрослым при легком течении заболевания рекомендуют 100–200 мг/сут, при состоянии средней тяжести – 300–600 мг/сут, при тяжелом – 700–900 мг/сут; детям от 10 до 15 лет – 10–20 мг/кг/сут (до 400 мг/сут), до 10 лет – 5–10 мг/кг/сут.

Побочное действие: тошнота, рвота, боль в животе, диарея, стоматит, гипербилирубинемия, холестатическая желтуха, повышение активности печеночных трансаминаз, гепатомегалия, гранулематозный гепатит, перикардит, повышение артериального давления, брадикардия, васкулит, агранулоцитоз, апластическая анемия, тромбоцитопения, лейкоцитоз, лейкопения, миалгия, артралгия, головная боль, неврит, парестезии, депрессия, сонливость, извращение вкуса, потеря вкусовых ощущений, нарушение зрения, конъюнктивит, острая почечная недостаточность, интерстициальный нефрит, гинекомастия, аллергические реакции, фурункулез, алопеция, сахарный диабет, обезвоживание, некротическая ангина, лимфоаденопатия, гипертермия.

Противопоказания: гиперчувствительность, почечная недостаточность, печеночная недостаточность, первичный гемохроматоз.

Форма выпуска: таблетки по 100 мг.

Rp.: Allopurinoli 0,1

D.t.d. N 30 in tab.

S. По 1 таблетке 3 раза в день после еды ребенку 10 лет.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Анестезирующие средства

Средства для местной анестезии

Сложные эфиры аминобензойной кислоты

Прокаин, новокаин (Procaine, Novocainum)

Фармакологическое действие: местноанестезирующее. Нарушает генерацию и проведение нервных импульсов в основном в немиелиновых волокнах. Являясь слабым основанием, взаимодействует с рецепторами мембранных натриевых каналов, блокирует ток ионов натрия, вытесняет кальций из рецепторов, расположенных на внутренней поверхности мембраны. Изменяет потенциал действия в мембранах нервных клеток без выраженного влияния на потенциал покоя. Противоаритмическое действие связано с увеличением эффективного рефрактерного периода, снижением возбудимости и автоматизма миокарда. При всасывании или непосредственном введении в кровь понижает образование ацетилхолина и возбудимость холинореактивных систем, оказывает ганглиоблокирующее действие, уменьшает спазм гладкой мускулатуры, угнетает возбудимость миокарда и моторных зон коры головного мозга. Обладает анальгезирующей и противошоковой активностью, гипотензивным и антиаритмическим действием. Устраняет нисходящие тормозные влияния ретикулярной формации ствола мозга. Угнетает полисинаптические рефлексy. Обладает короткой анестезирующей активностью (продолжительность инфильтрационной анестезии составляет 0,5–1 ч).

Показания к применению: местная анестезия (инфильтрационная, проводниковая, эпидуральная и спинномозговая),

вагосимпатическая и паранефральная блокада, потенцирование действия наркотических средств при общей анестезии, болевой синдром различного генеза, спазмы кровеносных сосудов, нейродермит.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, внутривенно, внутримышечно, внутримышечно, методом электрофореза, ректально. Для инфильтрационной анестезии используют 0,25–0,5 %-ные растворы, проводниковой – 1–2 %-ные, эпидуральной или перидуральной – 2 %-ный (20–25 мл), спинномозговой – 5 %-ный раствор (2–3 мл). При паранефральной блокаде вводят 50–80 мл 0,5 %-ного раствора, вагосимпатической – 30–100 мл 0,25 %-ного раствора. Для устранения болевого синдрома применяют внутрь, внутримышечно или внутривенно (в вену вводят медленно от 1 до 10–15 мл 0,25–0,5 %-ного раствора). Внутрь используют 0,25–0,5 %-ный раствор до 30–50 мл 2–3 раза в день.

Побочное действие: головокружение, слабость, артериальная гипотензия, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: 0,25 %-ный и 0,5 %-ный растворы в ампулах по 2; 5 и 10 мл.

Rp.: Sol. Novocaini 0,25 % – 5 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. Для инфильтрационной анестезии.

Амиды

Артикаин (Articaine)

Фармакологическое действие: местноанестезирующее. В тканях подвергается гидролизу и освобождает основание, обладающее липофильными свойствами и легко проникающее через мембрану внутрь нервного волокна. Ионизируется и трансформируется в катион. Взаимодействует с рецепторами, ингибирует вход ионов натрия в клетку в фазу деполяризации и блокирует проведение импульса по нервному волокну.

Показания к применению: инфильтрационная и проводниковая анестезия.

Способ применения и дозы: препарат назначают парентерально. Высшая разовая доза для взрослых составляет до 7 мг/кг, для детей – до 5 мг/кг.

Побочное действие: головная боль, головокружение, нарушение сознания, мышечный тремор и подергивания мышц, помутнение в глазах, диплопия, снижение артериального давления, остановка сердца, тошнота, рвота, нарушение дыхания, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, V_{12} -дефицитная анемия, пароксизмальная тахикардия, гипоксия, детский возраст (до 4 лет).

Форма выпуска: 1 %-ный и 2 %-ный растворы для инъекций в ампулах по 5 и 20 мл.

Rp.: Sol. Articaini 2 % – 20 ml

D.t.d. N 5 in amp.

S. Для проводниковой анестезии.

Бупивакаин (Bupivacaine)

Фармакологическое действие: местноанестезирующее. Блокирует возникновение и проведение нервного импульса, повышая порог возбудимости нервного волокна и уменьшая величину потенциала действия. Являясь слабым липофильным основанием, проникает через липидную оболочку нерва внутрь и, переходя в катионную форму, ингибирует натриевые каналы. В зависимости от способов введения обнаруживается в значительных количествах в хорошо кровоснабжаемых тканях: головной мозг, миокард, печень, почки и легкие. Клиническая последовательность угнетения проводимости от различных видов рецепторов выглядит следующим образом: болевая, температурная, тактильная, проприоцептивная и эфферентная нейромышечная. Попадая в системный кровоток, оказывает влияние на сердечно-сосудистую систему и центральную нервную систему. Местная анестезия развивается через 2–20 мин после

введения и длится до 7 ч. После окончания анестезии наблюдается длительная фаза аналгезии.

Показания к применению: каудальная, эпидуральная, люмбальная и проводниковая (в стоматологии), ретробульбарная анестезии, симпатическая блокада.

Способ применения и дозы: препарат назначают парентерально. Концентрация используемого раствора зависит от вида анестезии: инфильтрационная – 0,25 %; проводниковая – 0,25–0,5 %, ретробульбарная – 0,75 %, симпатическая блокада – 0,25 %, эпидуральная люмбальная анестезия – 0,25–0,75 %, каудальная – 0,25–0,5 %, проводниковая – 0,5 % (с добавлением адреналина из расчета 1 : 200000); доза подбирается индивидуально.

Побочное действие: беспокойство, тревожность, головокружение, шум в ушах, нарушение зрения, тремор конечностей, генерализованные судороги, паралич конечностей, паралич дыхательных мышц, брадикардия, нарушение функций сфинктеров, задержка мочи, парестезии и онемение конечностей, снижение сердечного выброса, блокада синусного узла, гипотония, брадикардия, желудочковые аритмии, остановка сердца.

Противопоказания: гиперчувствительность к местным анестетикам, особенно группы амидов, детский возраст (до 12 лет).

Форма выпуска: 0,25 %-ный и 0,5 %-ный растворы для инъекций во флаконах по 20 мл.

Rp.: Sol. Vupivacaini 0,25 % – 20 ml

D.t.d. N 1

S. Для инфильтрационной анестезии.

Лидокаин (Lidocainum)

Фармакологическое действие: местноанестезирующее, антиаритмическое. Антиаритмическая активность обусловлена угнетением диастолической деполяризации в волокнах Пуркинью, уменьшением автоматизма, подавлением эктопических очагов возбуждения. На скорость быстрой

деполяризации не влияет или незначительно снижает. Увеличивает проницаемость мембран для ионов калия, ускоряет процесс реполяризации и укорачивает потенциал действия. Не изменяет возбудимость синусно-предсердного узла, мало влияет на проводимость и сократимость миокарда. При внутривенном введении действует быстро и коротко (10–20 мин). Механизм местноанестезирующего эффекта заключается в стабилизации нейрональной мембраны, снижении ее проницаемости для ионов натрия, что препятствует возникновению потенциала действия и проведению импульсов. Возможен антагонизм с ионами кальция.

Показания к применению: желудочковые экстрасистолы и тахикардии, все виды местной анестезии (поверхностная, инфильтрационная, проводниковая, эпидуральная, спинальная, интратригемтарная при оперативных вмешательствах, болезненных манипуляциях, эндоскопических и инструментальных исследованиях).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутримышечно и внутривенно. При аритмии препарат вводится внутривенно струйно (в течение 3–4 мин) 50–100 мг со скоростью 25–50 мг/мин, затем капельно со скоростью 1–4 мг/мин, внутримышечно – из расчета 4,3 мг/кг массы тела, при необходимости повторно через 60–90 мин; детям вводят струйно 1 мг/кг со скоростью 25–50 мг/мин, через 5 мин возможно повторное введение (суммарная доза не должна превышать 3 мг/кг), затем инфузируют со скоростью 30 мкг/кг/мин. Максимальная суточная доза для детей – 4 мг/кг. Для поверхностной анестезии используют 2–10 %-ный раствор (не более 200 мг). У взрослых для инфильтрационной анестезии используется 0,5 %-ный раствор, для проводниковой – 1–2 %-ный раствор. Максимальная общая доза – 300–400 мг.

Побочное действие: угнетение или возбуждение центральной нервной системы, нервозность, эйфория, мелькание «мушек» перед глазами, светобоязнь, сонливость, головная боль, головокружение, шум в ушах, диплопия,

нарушение сознания, угнетение или остановка дыхания, мышечные подергивания, тремор, дезориентация, судороги, синусовая брадикардия, нарушение проводимости сердца, поперечная блокада сердца, понижение или повышение артериального давления, коллапс, тошнота, рвота, аллергические реакции, злокачественная гипертермия.

Противопоказания: гиперчувствительность, наличие в анамнезе эпилептиформных судорог на лидокаин, WPW-синдром, слабость синусного узла, блокады сердца (атриовентрикулярная, внутрижелудочковая, синусно-предсердная), тяжелые заболевания печени, миастения.

Форма выпуска: 1 %-ный и 2 %-ный растворы для инъекций в ампулах по 5 и 10 мл; 2 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 2 мл; 4 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 5 и 10 мл; 10 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 2 мл; 10 %-ный дозируемый спрей для местного применения в баллонах по 38 мл; 2 %-ный и 4 %-ный растворы (глазные капли) во флаконах по 5 мл.

Rp.: Sol. Lidocaini 1 % – 10 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. Для проводниковой анестезии.

Ропивакаин, наропин (Ropivacaine, Naropin)

Фармакологическое действие: местноанестезирующее. Обратимо блокирует потенциалзависимые натриевые каналы, препятствует генерации импульсов в окончаниях чувствительных нервов и их проведению по нервным волокнам. При попадании в системный кровоток оказывает угнетающее действие на центральную нервную систему и миокард (уменьшает возбудимость и автоматизм, замедляет проводимость).

Показания к применению: местная анестезия (эпидуральная, проводниковая, инфильтрационная), купирование острого болевого синдрома.

Способ применения и дозы: препарат назначают парентерально. Для купирования острого болевого синдрома ис-

пользуют 0,2 %-ный раствор: эпидуральное введение на поясничном уровне – болюсное введение – 10–20 мл (20–40 мг), послеоперационное введение, торакальная эпидуральная анальгезия – 6–14 мл/ч (12–28 мг/ч), проводниковая и инфльтрационная анестезия – 1–100 мл (2–200 мг). Для анестезии при хирургических вмешательствах используют 1 %-ный раствор; при эпидуральной анестезии на поясничном уровне – 15–20 мл (150–200 мг).

Побочное действие: гипо- или гипертензия, бради- или тахикардия, головная боль, головокружение, парестезия, нейропатия, арахноидит, тошнота, рвота, озноб, повышение температуры тела, задержка мочи, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст (до 12 лет).

Форма выпуска: 0,2 %, 0,75 % и 1 %-ные растворы для инъекций во флаконах по 10 и 20 мл.

Rp.: Sol. Ropivacaini 0,2 % – 20 ml

D.t.d. N 1

S. Для инфльтрационной анестезии.

Анальгетики

Опиоиды

Природные алкалоиды опия

Морфин (Morphinum)

Фармакологическое действие: анальгезирующее (опиоидное). Стимулирует мю-, дельта- и каппа-подвиды опиоидных рецепторов. Угнетает межнейронную передачу болевых импульсов в центральной части афферентного пути, снижает эмоциональную оценку боли, реакцию на нее, вызывает эйфорию, которая способствует формированию зависимости (психической и физической). Уменьшает возбудимость центра терморегуляции, стимулирует выделение вазопрессина. В высоких дозах проявляет седативную активность, угнетает дыхательный, кашлевой и рвотный центры,

возбуждает центры глазодвигательного (миоз) и блуждающего (брадикардия) нервов. Повышает тонус гладкой мускулатуры сфинктеров желудочно-кишечного тракта с одновременным уменьшением перистальтики.

Показания к применению: выраженный болевой синдром, в качестве дополнительного лекарственного средства при премедикации, эпидуральной и спинальной анестезии.

Способ применения и дозы: препарат назначают подкожно, внутримышечно и внутривенно: взрослым по 1 мл; детям 2–4 лет – 0,1 мл, 5–6 лет – 0,15–0,2 мл, 7–9 лет – 0,25 мл, 10–14 лет – 0,5 мл. Вводится препарат 1–2 раза в сутки.

Побочное действие: головокружение, головная боль, астения, беспокойство, раздражительность, спутанность сознания, галлюцинации, делирий, повышение внутричерепного давления, парестезия, непроизвольные мышечные подергивания, судороги, дискоординация движений, нечеткость зрения, нистагм, диплопия, миоз, звон в ушах, изменение вкуса, парадоксальное возбуждение, физическая и психическая зависимость, синдром отмены, тахикардия или брадикардия, сердцебиение, понижение или повышение артериального давления, обморок, угнетение дыхательного центра, бронхоспазм, ателектаз, тошнота, рвота, запор или диарея, сухость во рту, анорексия, гастралгия, спазм желчевыводящих путей, холестаз, атония кишечника, паралитическая кишечная непроходимость, токсический мегаколон, снижение диуреза, спазм мочеточников и сфинктера мочевого пузыря, аллергические реакции, дисфония, снижение массы тела, дегидратация, боль в конечностях.

Противопоказания: гиперчувствительность, угнетение дыхательного центра, выраженное угнетение центральной нервной системы, абдоминальная боль неясной этиологии, травма головного мозга, внутричерепная гипертензия, эпилептический статус, легочно-сердечная недостаточность, аритмия, паралитическая кишечная непроходимость, состояние после хирургического вмешательства на желчевыводящих путях, детский возраст (до 2 лет).

Форма выпуска: 1 %-ный раствор в ампулах по 1 мл.

Rp.: *Sol. Morphini hydrochloridi 1 % – 1 ml*

D.t.d. N 10 in amp.

S. По 0,5 мл 1 раз в день подкожно ребенку 14 лет.

Производные фенилтиперидина

Тримеперидин, промедол (Trimeperidine, Promedolum)

Фармакологическое действие: анальгезирующее (опиоидное), противошоковое, снотворное, спазмолитическое. Стимулирует опиоидные рецепторы в центральной нервной системе. По сравнению с морфином оказывает более слабое и короткое обезболивающее действие, меньше влияет на дыхательный, рвотный и вагусный центры, не вызывает спазма гладкой мускулатуры, оказывает умеренное спазмолитическое и снотворное действие. При парентеральном введении действие начинается через 10–20 мин и продолжается 3–4 ч и более.

Показания к применению: выраженный болевой синдром (острый перикардит, острый плеврит, спонтанный пневмоторакс, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, перфорация пищевода, хронический панкреатит, печеночная и почечная колика, паранефрит, острая дизурия, парафимоз, острые невриты, ожоги, травмы, злокачественные новообразования, послеоперационный период), острая левожелудочковая недостаточность, отек легких, подготовка к операции (премедикация), высокая лихорадка, посттрансфузионные осложнения, отравления атропином, барбитуратами, барием, бензином, борной кислотой, крепкими кислотами, окисью углерода, скипидаром, формалином, укусы змей, каракурта.

Способ применения и дозы: препарат назначают подкожно, внутримышечно и внутривенно: взрослым по 1 мл 1 %-ного раствора; детям – из расчета 0,1 мл/1 год жизни ребенка 1 %-ного раствора.

Побочное действие: тошнота, рвота, слабость, головокружение, угнетение дыхательного центра, привыкание, физическая зависимость.

Противопоказания: дыхательная недостаточность, общее истощение, детский возраст (до 2 лет).

Форма выпуска: 1 %-ный и 2 %-ный растворы для инъекций в ампулах по 1 и 2 мл.

Rp.: Sol. Promedoli 1 % – 1 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. По 0,5 мл 1 раз в день подкожно ребенку 5 лет.

Фентанил (Phentanylum)

Фармакологическое действие: анальгезирующее (опиоидное). Возбуждает опиатные рецепторы центральной нервной системы, спинного мозга и периферических тканей. Повышает активность антиноцицептивной системы, увеличивает пороги болевой чувствительности. Нарушает передачу возбуждения по специфическому и неспецифическому болевым путям к ядрам таламуса, гипоталамуса, миндалевидному комплексу. Изменяет эмоциональную окраску боли, оказывает снотворное влияние, вызывает эйфорию. При повторном введении возможно развитие толерантности и лекарственной зависимости. Угнетает дыхательный центр, возбуждает центры блуждающего нерва и рвотный. Повышает тонус гладких мышц желчевыводящих путей, сфинктеров (уретры, мочевого пузыря, сфинктера Одди), уменьшает кишечную перистальтику.

Показания к применению: премедикация перед хирургическими операциями, вводный наркоз, послеоперационная анальгезия, нейролептанальгезия, выраженный болевой синдром, хронические боли при онкологических заболеваниях.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутривенно, внутримышечно: для премедикации и в послеоперационном периоде – по 0,05–0,1 мг, детям – 0,002 мг/кг.

Побочное действие: гиповентиляция, угнетение дыхания, бронхоспазм, парадоксальная стимуляция центральной нервной системы, спутанность сознания, галлюцинации, кратковременная ригидность мышц, брадикардия, тошнота, рвота, запор, печеночная колика, задержка мочи.

Противопоказания: гиперчувствительность, бронхиальная астма, угнетение дыхательного центра, черепно-мозговая гипертензия, наркомания.

Форма выпуска: 0,005 %-ный раствор для инъекций в ампулах 1 и 2 мл.

Rp.: Sol. Phentanyli 0,005 % – 1 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. По 1 мл 1 раз в день внутримышечно ребенку 10 лет.

Производные опиавина

Бупренорфин (Buprenorphinum)

Фармакологическое действие: анальгезирующее (опиоидное). Является частичным агонистом опиоидных рецепторов подтипа мю- и антагонистом каппа-рецепторов. В меньшей степени, чем морфин, вызывает привыкание и лекарственную зависимость. Равномерно распределяется по тканям.

Показания к применению: болевой синдром высокой интенсивности (после оперативных вмешательств, у онкологических больных, почечная колика, ожоги).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, внутривенно и внутримышечно: разовая доза для взрослых составляет 0,3–0,45 мг; для детей – 0,25 мг/кг. При необходимости инъекции повторяют каждые 6–8 ч.

Побочное действие: головная боль, головокружение, потливость, сухость во рту, тошнота, рвота.

Противопоказания: гиперчувствительность, физическая зависимость.

Форма выпуска: таблетки по 0,2 мг; 0,03 %-ный раствор в ампулах по 1 и 2 мл.

Rp.: Sol. Buprenorphini 0,03 % – 1 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. По 1 мл 4 раза в день внутримышечно ребенку 7 лет.

Прочие опиоиды

Трамадол (Tramadolum)

Фармакологическое действие: анальгезирующее (опиоидное). Активирует опиатные рецепторы на пре- и постсинаптических мембранах афферентных волокон ноцицептивной системы, в головном и спинном мозге, а также в желудочно-кишечном тракте; способствует открытию калиевых и кальциевых каналов, вызывает гиперполяризацию мембран и тормозит проведение нервного импульса. Замедляет разрушение катехоламинов и стабилизирует их содержание в центральной нервной системе. Анальгезирующий эффект обусловлен снижением активности ноцицептивной и увеличением антиноцицептивной систем организма. Угнетает кору мозга, оказывает седативное действие, угнетает кашлевой и дыхательный центры, возбуждает пусковую зону рвотного центра, ядра глазодвигательного нерва, вызывает спазм гладких мышц сфинктеров.

Показания к применению: болевой синдром средней и сильной интенсивности (при злокачественных новообразованиях, травмах, в послеоперационном периоде), обезболивание при проведении болезненных диагностических или терапевтических мероприятий.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутривенно, внутримышечно, подкожно, внутрь, ректально. Начальная доза взрослым и детям старше 14 лет при приеме внутрь составляет 50 мг (повторно, при отсутствии эффекта – через 30–60 мин), парентерально – 50–100 мг, ректально – 100 мг (повторное введение свечей возможно через 4–8 ч). Детям в возрасте от 1 года до 14 лет препарат назначается внутрь (капли) или парентерально в разовой дозе 1–2 мг/кг (максимальная суточная доза – 4–8 мг/кг).

Побочное действие: головокружение, головная боль, слабость, повышенная утомляемость, заторможенность, нервозность, тревожность, тремор, спазм мышц, эйфория, эмоциональная лабильность, галлюцинации, сонливость, на-

рушение сна, спутанность сознания, нарушение координации движений, неустойчивость походки, судороги центрального генеза, депрессия, амнезия, парестезии, нарушение зрения, вкуса, сухость во рту, тошнота, рвота, метеоризм, боль в животе, запор или диарея, тахикардия, ортостатическая гипотензия, коллапс, затрудненное мочеиспускание, дизурия, задержка мочи, нарушение менструального цикла, аллергические реакции, одышка, лекарственная зависимость, синдром отмены.

Противопоказания: гиперчувствительность, состояния, сопровождающиеся угнетением дыхания или выраженным угнетением центральной нервной системы, риск суицида, склонность к злоупотреблению психоактивными веществами, печеночная и почечная недостаточность, детский возраст до 1 года для парентерального введения и до 14 лет для приема внутрь.

Форма выпуска: таблетки и капсулы по 50 и 100 мг; 10 %-ный раствор для приема внутрь во флаконах по 10, 20, 30, 50 и 100 мл; 5 %-ный раствор для инъекций в ампулах 1 и 2 мл.

Rp.: Tramadoli 0,05

D.t.d. N 20 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день ребенку 14 лет.

Прочие анальгетики-антипиретики

Салициловая кислота и ее производные

Ацетилсалициловая кислота (Acidum acetylsalicylicum)

Фармакологическое действие: анальгезирующее, жаропонижающее, противовоспалительное, антиагрегационное. Ингибирует циклооксигеназу и необратимо тормозит циклооксигеназный путь метаболизма арахидоновой кислоты, блокирует синтез простагландинов и тромбксана. Уменьшает гиперемию, экссудацию, проницаемость капилляров, активность гиалуронидазы, ограничивает энергетическое обеспечение воспалительного процесса путем угнетения

продукции АТФ. Влияет на подкорковые центры терморегуляции и болевой чувствительности. Снижение содержания простагландинов в центре терморегуляции приводит к понижению температуры тела вследствие расширения сосудов кожи и увеличения потоотделения. Обезболивающий эффект обусловлен влиянием на центры болевой чувствительности, а также периферическим противовоспалительным действием и способностью салицилатов снижать альгогенное действие брадикинина. Уменьшение содержания тромбксана А₂ в тромбоцитах приводит к необратимому подавлению агрегации, несколько расширяет сосуды. Увеличивает фибринолитическую активность плазмы и снижает концентрацию витамин К-зависимых факторов свертывания (II, VII, IX, X).

Показания к применению: аортоартериит (болезнь Такаюсу), клапанные митральные пороки сердца и мерцательная аритмия, пролапс митрального клапана (профилактика тромбоэмболии), лихорадка при инфекционно-воспалительных заболеваниях, болевой синдром слабой и средней интенсивности различного генеза, ревматизм, ревматическая хорея, ревматоидный артрит, инфекционно-аллергический миокардит, перикардит.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь. В качестве жаропонижающего и анальгезирующего средства рекомендуется взрослым по 250–1000 мг 3–4 раза в день; детям – из расчета 10–15 мг/кг на прием.

Побочное действие: тромбоцитопения, анемия, лейкопения, боль в эпигастральной области, изжога, тошнота, рвота, желудочно-кишечные кровотечения, снижение аппетита, аллергические реакции, нарушение функции печени и почек, головокружение, головная боль, шум в ушах, снижение остроты слуха, нарушение зрения, интерстициальный нефрит, острая почечная недостаточность, нефротический синдром, асептический менингит.

Противопоказания: гиперчувствительность, расслаивающая аневризма аорты, сердечная недостаточность, эрозивно-

язвенные заболевания желудочно-кишечного тракта, острая почечная или печеночная недостаточность, гипопротромбинемия, дефицит витамина К, **тромбоцитопения, тромбоцитопеническая пурпура**, дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы; в качестве жаропонижающего средства при вирусных заболеваниях не рекомендуется детям до 15 лет.

Форма выпуска: таблетки по 100, 250 и 500 мг.

Rp.: Acidi acetylsalicylici 0,5

D.t.d. N 10 in tab.

S. По 1 таблетке 3 раза в день после еды ребенку 10 лет.

Пиразолоны

Метамизол натрия, анальгин (Metamizole sodium, Analginum)

Фармакологическое действие: анальгезирующее, противовоспалительное, жаропонижающее. Угнетает активность циклооксигеназы, снижает образование эндоперексидов, брадикининов, некоторых простагландинов, свободных радикалов, ингибирует перекисное окисление липидов. Препятствует проведению болевых экстра- и проприоцептивных импульсов по пучкам Голля и Бурдаха, повышает порог возбудимости таламических центров болевой чувствительности, увеличивает теплоотдачу.

Показания к применению: артралгия, ревматизм, хорея, боль (головная, зубная, менструальная, невралгия, ишиалгия, миалгия, при коликах, расслаивающей аневризме аорты, воспалительных процессах, травмах, ожогах, декомпрессионной болезни, опоясывающем лишае, опухолях, панкреатите, перитоните, пневмотораксе), лихорадочный синдром при острых инфекционных, гнойных и урологических заболеваниях, укусах насекомых.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, внутримышечно: взрослым – по 1–2 мл 50 % или 25 %-ного раствора 2–3 раза в день; детям – из расчета 0,1 мл

50 %-ного раствора на 1 год жизни. Внутрь назначают взрослым по 250–500 мг 2–3 раза в день, детям – из расчета 5–10 мг/кг 3–4 раза в день.

Побочное действие: гранулоцитопения, агранулоцитоз, тромбоцитопения, геморрагии, гипотония, интерстициальный нефрит, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, агранулоцитоз, цитостатическая или инфекционная нейтропения, нарушения функции печени или почек, простагландиновая бронхиальная астма, дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы.

Форма выпуска: таблетки по 500 мг; 25 %-ный и 50 %-ный растворы в ампулах по 1 и 2 мл.

Rp.: Sol. Analgini 50 % – 1 ml

D.t.d. N 10 in ampull.

S. По 0,5 мл 1 раз в день внутримышечно ребенку 5 лет.

Анилиды

Парацетамол (Paracetamolum)

Фармакологическое действие: анальгезирующее, жаропонижающее. Ингибирует синтез простагландинов и снижает возбудимость центра терморегуляции гипоталамуса.

Показания к применению: боли слабой и умеренной интенсивности (головная и зубная боль, мигрень, боль в спине, артралгия, миалгия, невралгия), лихорадочный синдром при простудных заболеваниях.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь и ректально: взрослым и детям старше 12 лет – по 0,5–1 г до 4 раз в сутки, детям 6–12 лет – 240–480 мг, 1–6 лет – 120–240 мг, от 3 месяцев до 1 года – 24–120 мг до 4 раз в сутки в течение 3 дней.

Побочное действие: агранулоцитоз, тромбоцитопения, анемия, почечная колика, интерстициальный нефрит, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, нарушение функций почек и печени, детский возраст (до 6 лет – таблетки).

Форма выпуска: таблетки по 200 и 500 мг; 2,4 %-ный и 5 %-ный растворы для приема внутрь во флаконах по 100 мл; 2,4 %-ный и 4 %-ный сиропы для приема внутрь во флаконах по 60, 100 и 120 мл; суппозитории для ректального применения для детей по 80, 100, 125 и 250 мг.

Rp.: Paracetamoli 0,2

D.t.d. N 10 in tab.

S. По 1 таблетке 3 раза в день ребенку 7 лет.

Противоэпилептические средства

Барбитураты и их производные

Бензобарбитал, бензонал (Benzobarbital, Benzonalum)

Фармакологическое действие: противосудорожное, снотворное, седативное. Усиливает тормозные ГАМКергические влияния в центральной нервной системе, особенно в таламусе, восходящей активирующей ретикулярной формации ствола мозга на уровне вставочных нейронов. Снижая проницаемость мембран нервных волокон для ионов натрия, уменьшает распространение импульсов из эпилептогенной зоны. Быстро всасывается из кишечника, метаболизируется до фенобарбитала. Создает высокие концентрации в мозге, печени и почках. Эффект развивается через 20–60 мин после энтерального приема.

Показания к применению: различные формы эпилепсии, гипербилирубинемия, гемолитическая болезнь новорожденных, бессонница.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь после еды: взрослым – по 0,1–0,2 г 3 раза в сутки; детям 3–6 лет – 25–50 мг на прием, 7–10 лет – 50–100 мг на прием, 11–14 лет – 100 мг на прием.

Побочное действие: привыкание, лекарственная зависимость, синдром отмены, нарушение функции печени и почек,

угнетение дыхания, бронхоспазм, гипотония, тромбоцитопения, анемия, головная боль, головокружение, слабость, светобоязнь, гипорефлексия, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, порфирия, анемия, бронхиальная астма, дыхательная недостаточность, нарушение функции печени и почек, сахарный диабет, гипертиреоз, надпочечниковая недостаточность, гиперкинезы, депрессивные состояния.

Форма выпуска: таблетки по 50 и 100 мг.

Rp.: Benzobarbitali 0,05

D.t.d. N 30 in tab.

S. По 1 таблетке 3 раза в день после еды ребенку 5 лет.

Фенобарбитал (Phenobarbitalum)

Фармакологическое действие: противосудорожное, снотворное, седативное. Взаимодействует с барбитуратным участком ГАМКА-бензодиазепин-барбитуратного рецепторного комплекса и повышает чувствительность ГАМК-рецепторов к медиатору (ГАМК), в результате повышается длительность периода раскрытия нейрональных каналов для входящих токов ионов хлора и увеличивается поступление ионов хлора в клетку. Увеличение содержания ионов хлора внутри нейрона влечет за собой гиперполяризацию клеточной мембраны и понижает ее возбудимость. В результате усиливается тормозное влияние ГАМК и угнетение межнейронной передачи в различных отделах центральной нервной системы. Барбитураты оказывают неселективное угнетающее влияние на центральную нервную систему. Они подавляют сенсорные зоны коры головного мозга, снижают двигательную активность и вызывают сонливость, седативный эффект и сон. Седативно-снотворное действие обусловлено в основном угнетением активности клеток восходящей активирующей ретикулярной формации ствола мозга, ядер таламуса, торможением взаимодействия этих структур с корой головного мозга. Противосу-

дорожное действие обусловлено активацией ГАМКергической системы, влиянием на потенциалзависимые натриевые каналы, а также подавлением активности глутамата и др. Фенобарбитал снижает возбудимость нейронов эпилептогенного очага и препятствует возникновению и распространению импульсов. Блокирует высокочастотные повторные разряды нейронов. Барбитураты также повышают порог электростимуляции двигательных зон коры головного мозга. Антигипербилирубинемическое действие обусловлено индукцией фермента глюкуронилтрансферазы, регулирующей конъюгацию билирубина, что приводит к снижению концентрации свободного билирубина в сыворотке. В малых дозах оказывает успокаивающее действие.

Показания к применению: эпилепсия, хорея, спастический паралич, спазм периферических артерий, эклампсия, возбуждение, бессонница, гемолитическая болезнь новорожденных.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь: в качестве снотворного взрослым – по 0,1–0,2 г за 0,5–1 ч до сна, в качестве успокаивающего и спазмолитического средства – по 0,01–0,05 г 2–3 раза в сутки, при эпилепсии – по 0,05–0,1 г 2 раза в сутки с постепенным повышением дозы до получения клинического эффекта. При эпилептических припадках детям назначают препарат из расчета 1–1,5 мг/кг/сут в 2–3 приема, при гемолитической анемии, гипербилирубинемии – по 5–10 мг/кг/сут в 3 приема.

Побочное действие: сонливость, угнетение дыхательного центра, головокружение, головная боль, нервозность, тревога, галлюцинации, гиперкинезия, нарушение процесса мышления, парадоксальная реакция (необычное возбуждение, бессонница), агранулоцитоз, тромбоцитопения, гипотензия, мегалобластная анемия, брадикардия, коллапс, тошнота, рвота, запор, аллергические реакции, гипокальциемия, остеомалация, лекарственная зависимость (психическая и физическая), синдром отмены.

Противопоказания: гиперчувствительность, порфирия, респираторные заболевания, сопровождающиеся одышкой

или обструкцией дыхательных путей, печеночная и почечная недостаточность, лекарственная или наркотическая зависимость.

Форма выпуска: таблетки по 5, 50 и 100 мг.

Rp.: Phenobarbitali 0,005

D.t.d. N 10 in tab.

S. По 1 таблетке 3 раза в день ребенку 2 лет.

Производные гидантоина

Фенитоин, дифенин (Phenytoin, Dipheninum)

Фармакологическое действие: противоэпилептическое, противосудорожное, антиаритмическое, миорелаксирующее. Обладает противосудорожной активностью, проявляющейся при генерализованных и парциальных припадках. Оказывает активирующее влияние на центральную нервную систему, антиаритмическое – на сердце (снижает максимальную скорость деполяризации, повышает порог возбудимости, замедляет проводимость по пучку Гиса и волокнам Пуркинью). Подавляет вестибулярные рефлексy, снижает проявления некоторых форм синдрома Меньера. Влияет на активный и пассивный транспорт ионов натрия и кальция через клеточные и субклеточные мембраны нервных клеток. Значимо уменьшает уровень натрия в нейроне, поскольку снижает его поступление, блокируя $\text{Na}^+\text{-K}^+\text{-ATФазу}$ мозга и облегчает активный транспорт из клетки. Изменяет кальций-фосфолипидное взаимодействие в клеточной мембране и уменьшает активный транспорт калия и кальция, тормозит выброс нейромедиаторных аминокислот из нервных окончаний, чем обеспечивает противосудорожный эффект. Обладает способностью подавлять глутаматные рецепторы. Противоаритмическая активность реализуется через снижение центральных адренергических влияний на сердце, стабилизацию мембран кардиомиоцитов при увеличении их проницаемости для ионов калия.

Показания к применению: эпилепсия (большие судорожные припадки), профилактика посттравматической и постней-

рохирургической эпилепсии, желудочковые аритмии, некоторые формы синдрома Меньера, невралгия тройничного нерва.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь во время или после еды: взрослым – по 1/2–1 таблетке 2–3 раза в сутки; детям до 5 лет – по 1/4 таблетки 2 раза в сутки, 5–8 лет – по 1/4 таблетки 3–4 раза в сутки, старше 8 лет – по 1/2–1 таблетке 2 раза в сутки.

Побочное действие: головокружение, возбуждение, тремор, атаксия, нистагм, лихорадка, тошнота, рвота, аллергические реакции, диспепсия, гиперплазия десен, остеопатии, гипокальциемия, мегалобластная анемия, лимфоаденопатия, гирсутизм.

Противопоказания: гиперчувствительность, нарушение функции печени и почек, сердечная недостаточность, кахексия, порфирия.

Форма выпуска: таблетки по 117 мг.

Rp.: Tab. «Phenytoin» N 10

D.S. По 1/2 таблетки 2 раза в день после еды ребенку 9 лет.

Производные бензодиазепина

Клоназепам (Clonazepam)

Фармакологическое действие: противосудорожное, анксиолитическое, седативное, миорелаксирующее, центральное. Взаимодействует со специфическими бензодиазепиновыми рецепторами, расположенными в постсинаптическом ГАМК-рецепторном комплексе в лимбической системе мозга, гипоталамусе, восходящей активирующей ретикулярной формации ствола мозга и вставочных нейронах боковых рогов спинного мозга. Повышает чувствительность ГАМК-рецепторов к медиатору (ГАМК), что обуславливает повышение частоты открытия в цитоплазматической мембране нейронов каналов для входящих токов ионов хлора. В результате происходит усиление тормозного влияния ГАМК и торможение межнейронной передачи в соответствующих

отделах ЦНС. Клиническое действие проявляется сильным и продолжительным противосудорожным эффектом. Оказывает также антифобическое, седативное, миорелаксирующее и умеренное снотворное действие.

Показания к применению: абсансы, атонические и миоклонические припадки, повышенный мышечный тонус, нарушения сна, панические расстройства, эпилептический статус (парентеральное введение).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь на ночь, внутривенно. При эпилепсии начальная доза внутрь для взрослых составляет 1 мг/сут обычно в течение 4 дней, затем постепенно увеличивают дозу в течение 2–4 недель до поддерживающей, частота приема – 3 раза в сутки; для детей первого года жизни – 0,5–1 мг/сут, 1–6 лет – 1–3 мг/сут, 6–12 лет – 3–6 мг/сут. Для купирования эпилептического статуса у детей препарат вводят внутривенно медленно по 0,5 мг, при необходимости – повторно.

Побочное действие: сонливость, атаксия, нарушения поведения, нарушения зрения, афония, дизартрия, головная боль, гемипарез, мышечная слабость, тремор, головокружение, вялость, повышенная утомляемость, дезориентация, снижение быстроты реакций и концентрации внимания, спутанность сознания, депрессия, амнезия, галлюцинации, психоз, суицидальные попытки, сердцебиение, анемия, лейкопения, эозинофилия, тромбоцитопения, ринорея, угнетение дыхания, гиперсаливация или сухость во рту, болезненность десен, анорексия или повышение аппетита, тошнота, диарея или запор, энкопрез, гастрит, гепатомегалия, выпадение волос, гирсутизм, аллергические реакции, лихорадка, мышечная боль, повышение или понижение массы тела, лимфаденопатия, дизурия, энурез, лекарственная зависимость, синдром отмены.

Противопоказания: гиперчувствительность, угнетение дыхательного центра, дыхательная недостаточность, печеночная и почечная недостаточность; возраст до 18 лет (при панических расстройствах).

Форма выпуска: таблетки по 0,5; 1 и 2 мг; 0,05 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 2 мл.

Рр.: Clonazepamі 0,001

D.t.d. N 30 in tab.

S. По 1 таблетке 3 раза в день ребенку 6 лет.

Производные карбоксамида

Карбамазепин (Carbamazepine)

Фармакологическое действие: противосудорожное, противозипилептическое, антипсихотическое, тимолептическое, нормотимическое, анальгезирующее. Блокирует натриевые каналы мембран гиперактивных нервных клеток, снижает влияние возбуждающих нейромедиаторных аминокислот, усиливает тормозные процессы и взаимодействие с центральными аденозиновыми рецепторами. Антиманиакальные свойства обусловлены угнетением метаболизма дофамина и норадреналина. Противосудорожное действие проявляется при парциальных и генерализованных припадках.

Показания к применению: эпилепсия (исключая petit mal), маниакальные состояния, профилактика маниакально-депрессивных расстройств, невралгия тройничного и языкоглоточного нервов, диабетическая нейропатия.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь в несколько приемов: взрослым – 100–1600 мг/сут; детям – 10–20 мг/кг/сут.

Побочное действие: головокружение, возбуждение, галлюцинации, депрессия, агрессивное поведение, головная боль, диплопия, нистагм, конъюнктивит, шум в ушах, изменение вкусовых ощущений, нарушения речи, непроизвольные движения, периферический неврит, парестезии, мышечная слабость и симптомы пареза, атриовентрикулярная блокада, гипер- или гипотензия, интерстициальный нефрит, тошнота, рвота, повышение уровня печеночных ферментов, гепатит, остеомаляция, лейкопения, тромбоцитопения, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, атриовентрикулярная блокада, миелосупрессия, порфирия.

Форма выпуска: таблетки по 100 и 200 мг.

Рр.: Carbamazepini 0,1

D.t.d. N 50 in tab.

S. По 1 таблетке 3 раза в день во время еды ребенку 5 лет.

Производные жирных кислот

Вальпроевая кислота, конвулекс (Acidum valproic, Convulex)

Фармакологическое действие: противоэпилептическое, миорелаксирующее, седативное. Ингибируя ГАМК-трансферазу, повышает содержание в центральной нервной системе гамма-аминомасляной кислоты, что и обуславливает снижение порога возбудимости и уровня судорожной готовности моторных зон головного мозга.

Показания к применению: различные формы генерализованных припадков: малые (абсансы), большие (судорожные) и полиморфные, используется при фокальных припадках, детском тике.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь во время или сразу после еды. Суточная доза для взрослых в начале лечения составляет 0,3–0,6 г, в течение 1–2 недель ее постепенно повышают до 0,9–1,5 г. Суточная доза для детей – 15–50 мг/кг (вначале – 15 мг/кг, затем постепенное повышение на 5–10 мг/кг в неделю).

Побочное действие: тошнота, рвота, диарея, боль в желудке, анорексия или повышение аппетита, нарушения функций печени, сонливость, тремор, парестезии, спутанность сознания, периферические отеки, кровотечение, лейкопения, тромбоцитопения, выпадение волос.

Противопоказания: гиперчувствительность, заболевания печени и поджелудочной железы, геморрагический диатез.

Форма выпуска: таблетки и капсулы по 150, 300 и 500 мг; 30 %-ный раствор для приема внутрь во флаконах по 60 мл.

Rp.: Acidi valproici 0,15

D.t.d. N 30 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день во время еды ребенку 5 лет.

Прочие противоэпилептические средства

Габапентин (Gabapentinum)

Фармакологическое действие: противосудорожное, анальгезирующее. Имеет структурное сходство с нейротрансмиттером ГАМК, но не меняет радиолигандное связывание ГАМК с ГАМК-рецепторами, не метаболизируется в ГАМК или агонист ГАМК-рецепторов и не ингибирует захват или разрушение ГАМК.

Показания к применению: парциальные эпилептические припадки, постгерпетическая невралгия.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь независимо от приема пищи. При эпилепсии (в качестве дополнительного средства) взрослым и детям старше 12 лет рекомендуют 900–1800 мг/сут в 3 приема; детям 3–12 лет – начальная доза 10–15 мг/кг/сут в 3 приема; детям 5 лет и старше эффективная доза – 25–35 мг/кг/сут, детям 3–4 лет – 40 мг/кг/сут в 3 приема.

Побочное действие: астения, недомогание, уменьшение массы тела, гипертензия, гипотензия, тахикардия, сердечная недостаточность, желудочковая или предсердная экстрасистолия, брадикардия, перикардит, анорексия, метеоризм, гингивит, глоссит, стоматит, гастроэнтерит, недержание кала, гепатомегалия, дисфагия, отрыжка, панкреатит, пептическая язва, колит, эзофагит, гипертиреоз, гипотиреоз, анемия, тромбоцитопения, лимфаденопатия, неходжкинская лимфома, артралгия, артрит, остеопороз, гиперкинезия, парестезия, внутричерепное кровоизлияние, парез, гемиплегия, паралич лицевого нерва, ступор, мозжечковая дисфункция, галлюцинации, эйфория, аллергические реакции, алоpecia, гирсутизм, себорея, опоясывающий лишай,

депигментация кожи, цистит, задержка мочи, аменорея, дисменорея, рак молочной железы, острая почечная недостаточность, нарушение остроты зрения.

Противопоказания: гиперчувствительность; детский возраст до 3 лет при парциальных эпилептических припадках и до 12 лет при постгерпетической невралгии.

Форма выпуска: капсулы по 300 мг.

Rp.: Gabapentini 0,3

D.t.d. N 20 in caps.

S. По 1 капсуле 3 раза в день ребенку 13 лет.

Ламотриджин, ламитор (Lamotrigine, Lamitor)

Фармакологическое действие: противоэпилептическое. Стабилизирует нейрональные мембраны посредством влияния на пресинаптические потенциалзависимые Na⁺-каналы, подавляет патологическое высвобождение глутаминовой кислоты, а также ингибирует деполяризацию, вызванную глутаматом.

Показания к применению: парциальные и генерализованные припадки, синдром Леннокса–Гастро, эпилепсия, типичные абсансы.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь: взрослым и детям старше 12 лет – по 25–200 мг/сут в 2 приема; детям 2–12 лет – 2–15 мг/кг/сут в 2 приема.

Побочное действие: головная боль, повышенная утомляемость, головокружение, сонливость или бессонница, раздражительность, агрессивность, тремор, тревожность, спутанность сознания, диплопия, нечеткость зрительного восприятия, конъюнктивит, нарушение равновесия, лейкопения, тромбоцитопения, тошнота, рвота, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст (до 2 лет).

Форма выпуска: таблетки по 25, 50 и 100 мг.

Rp.: Lamotrigini 0,025

D.t.d. N 20 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день ребенку 13 лет.

Топирамат (Topiramatum)

Фармакологическое действие: противоэпилептическое. Блокирует натриевые каналы и подавляет возникновение повторных потенциалов действия на фоне длительной деполяризации мембраны нейрона. Повышает частоту активации ГАМК, ГАМК-рецепторов, увеличивает ГАМК-индуцированный поток ионов хлора внутрь нейрона, потенцирует тормозную ГАМКергическую передачу. Препятствует активации каинатом подтипа каинат/АМПК глутаматных рецепторов и угнетает возбуждающую глутаматергическую нейротрансмиссию. Уменьшает активность некоторых изоферментов карбоангидразы.

Показания к применению: парциальные или генерализованные тонико-клонические припадки в качестве монотерапии и в комбинации с другими противосудорожными средствами, впервые диагностированная эпилепсия (у взрослых и детей старше 2 лет).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь независимо от приема пищи: взрослым – по 25 мг 1 раз в сутки (на ночь) в течение 1 недели, затем дозу увеличивают на 25–50 мг/сут (делят на 2 приема) с интервалом 1–2 недели до достижения клинического эффекта; детям старше 2 лет в первую неделю лечения – 0,5–1 мг/кг на ночь, затем дозу увеличивают на 0,5–1 мг/кг/сут (делят на 2 приема) с интервалом 1–2 недели; рекомендуемые дозы – 3–6 мг/кг/сут (для детей с недавно диагностированными парциальными припадками – до 500 мг/сут).

Побочное действие: повышенная утомляемость, атаксия, нарушение мышления и концентрации внимания, эмоциональная лабильность, спутанность сознания, головокружение, парестезия, сонливость, возбуждение, амнезия, депрессия, диплопия, конъюнктивит, нистагм, нарушение речи, извращение вкусовых ощущений, анорексия, гингивит, тошнота, уменьшение массы тела, боль в животе, озноб, лейкопения, диспноэ, носовое кровотечение, нефролитиаз, дисменорея.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: таблетки по 25 и 100 мг.

Рр.: *Topiramati 0,025*

D.t.d. N 30 in tab.

S. По 1 таблетке 1 раз в день (на ночь) ребенку 6 лет.

Психолептические средства

Антипсихотические средства

Фенотиазины с алифатической боковой цепью

Хлорпромазин, аминазин (Chlorpromazine, Aminazinum)

Фармакологическое действие: нейролептическое, антипсихотическое, седативное, миорелаксирующее, противорвотное. Блокирует центральные адренергические и дофаминергические рецепторы. Характеризуется наличием сильного седативного эффекта. Общее успокоение при этом сочетается с угнетением условнорефлекторной деятельности и прежде всего двигательных оборонительных рефлексов, уменьшением спонтанной двигательной активности, расслаблением скелетной мускулатуры, понижением реактивности. Сознание сохраняется; применение больших доз вызывает снотворный эффект. Угнетает различные интерцептивные рефлексы, обладает выраженным противорвотным и противоикотным эффектами, антигистаминной, м-холинолитической и пролактиногенной активностью. Умеренно снижает выраженность воспалительной реакции, уменьшает проницаемость сосудов, понижает активность кининов и гиалуронидазы, оказывает слабое антигистаминное действие. Уменьшает артериальное давление, вызывает тахикардию. Основной особенностью является сочетание антипсихотического действия со способностью влиять на эмоциональную сферу. Купирует различные виды психомоторного возбуждения, бред и галлюцинации, страх и тревогу. Вызывает развитие экстрапирамидных нарушений. Длительность терапевтического действия при однократном введении составляет около 6 ч.

Показания к применению: острые и хронические параноидальные и галлюцинаторные состояния, психомоторное возбуждение при шизофрении (галлюцинаторно-бредовый, гебефренический, кататонический синдромы), маниакальное возбуждение при маниакально-депрессивном психозе, психотические расстройства при эпилепсии, повышение мышечного тонуса, торпидный болевой синдром, упорная бессонница, эпилептический статус (при неэффективности других препаратов), в качестве противорвотного средства, для премедикации и потенцирования наркоза, при искусственной гипотермии (в составе литических смесей).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, внутримышечно и внутривенно. Взрослым рекомендуется внутрь по 25–600 мг/сут, внутримышечно – до 1 г/сут, внутривенно – до 250 мг/сут. Детям препарат назначают внутрь из расчета 1 мг/кг/сут, внутримышечно – 0,02–0,03 мл/кг 2,5 %-ного раствора.

Побочное действие: паркинсонизм, акатизия, замедленность реакций, депрессия, гипотензия, тошнота, рвота, запор, желтуха, агранулоцитоз, пигментация кожи, помутнение хрусталика, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, печеночная и почечная недостаточность, прогрессирующие системные заболевания головного и спинного мозга, коматозные состояния, травма мозга, выраженное угнетение кроветворения, микседема, декомпенсированные пороки сердца, бронхоэктатическая болезнь, желчнокаменная и мочекаменная болезнь, острый пиелонефрит, эрозивно-язвенные заболевания желудочно-кишечного тракта.

Форма выпуска: драже по 25, 50 и 100 мг; таблетки по 10 мг; 2,5 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 1, 2 и 5 мл.

Rp.: Sol. Aminazini 2,5 % – 1 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. По 0,4 мл 1 раз в день внутримышечно ребенку 5 лет.

Трифлуоперазин (Trifluoperazine)

Фармакологическое действие: антипсихотическое, нейрореплетическое, противорвотное. Блокирует дофаминовые рецепторы в центральной нервной системе. Оказывает выраженное воздействие на продуктивную психотическую симптоматику (галлюцинации, бред). Антипсихотическое действие сочетается с умеренным стимулирующим (энергизирующим) эффектом. Обладает выраженным противорвотным, каталептогенным и экстрапирамидным действием. Антихолинергические и адренолитические эффекты, гипотензивное и седативное действия выражены слабо. Обладает антисеротониновым, гипотермическим и гибернирующим эффектом, вызывает гиперпролактинемия. Не вызывает скованности, общей слабости, оглушенности; при приеме трифлуоперазина больные часто становятся более оживленными, начинают проявлять интерес к окружающему, легче вовлекаются в общение.

Показания к применению: психозы, шизофрения, галлюцинаторные и аффективно-бредовые состояния, психомоторное возбуждение, тошнота и рвота центрального генеза.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь после еды, внутримышечно (глубоко). Начальная доза для взрослых составляет 1–2 мг каждые 4–6 ч, после купирования симптомов переходят на прием внутрь по 1–5 мг, затем ее постепенно увеличивают на 5 мг в сутки; максимальная суточная доза – 100–120 мг. Детям 6 лет и старше назначают по 1 мг 1–2 раза в сутки.

Побочное действие: экстрапирамидные расстройства, судороги мышц шеи, дна рта, языка, поздняя дискинезия, акинеторигидные явления, акатизия, тремор, вегетативные нарушения, сонливость, инсомния, головокружение, усталость, мышечная слабость, нечеткость зрения, нарушение функции печени, сухость во рту, анорексия, агранулоцитоз, аменорея, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, коматозные состояния или выраженное угнетение центральной нервной системы, болезни сердца с нарушением проводимости и в стадии декомпенсации, острые заболевания крови, острые воспалительные заболевания печени, тяжелые заболевания почек.

Форма выпуска: таблетки по 1, 5 и 10 мг; 0,2 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 1 мл.

Rp.: Trifluoperazini 0,001

D.t.d. N 50 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день после еды ребенку 6 лет.

Флуфеназин, миренил (Fluphenazine, Mirenil)

Фармакологическое действие: нейролептическое, антипсихотическое. Обладает выраженным блокирующим влиянием на дофаминовые D2-рецепторы центральной нервной системы в сочетании с умеренным торможением адренергических структур. Снижает активирующее влияние на кору головного мозга ретикулярной формации. Обладает умеренным седативным (проявляется при применении в высоких дозах) и противорвотным действием, выраженными экстрапирамидными эффектами. Антихолинергическое и гипотензивное действия выражены слабо. Снимает возбуждение и агрессивность, обусловленные продуктивной симптоматикой.

Показания к применению: шизофрения (все формы) и психозы, особенно протекающие на фоне депрессивно-ипохондрических и ступорозно-кататонических состояний, апатии и безразличия, включая купирование агрессивности и психомоторного возбуждения, невротические состояния, сопровождающиеся страхом, нервное напряжение.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, внутримышечно (глубоко в мышцу). Лечение начинают с небольших доз, постепенно увеличивая их до достижения оптимального эффекта. Взрослым рекомендуется 1–5 мг/сут,

суточную дозу принимают в 3–4 приема. При состояниях беспокойства, напряжения и страха – в разовой дозе 1–3 мг. Детям старше 12 лет назначают внутрь по 250–750 мкг 1–4 раза в сутки, внутримышечно – по 6,25–25 мг каждые 1–3 недели.

Побочное действие: сонливость, заторможенность, экстрапирамидные расстройства, головная боль, пигментная ретинопатия, мышечная ригидность с гипертермией, снижение артериального давления, тахикардия, лейкопения, агранулоцитоз, эозинофилия, анемия, панцитопения, тошнота, запор, снижение аппетита, повышенное слюноотделение или сухость во рту, холестатическая желтуха, аллергические реакции, полиурия, задержка мочеиспускания, галакторея, дисменорея, гинекомастия, фотосенсибилизация, гиперпигментация кожи, увеличение массы тела.

Противопоказания: гиперчувствительность, органические заболевания и травмы головного мозга, острые депрессивные состояния, выраженное угнетение центральной нервной системы, кома, печеночная и сердечная недостаточность, заболевания крови, детский возраст (до 12 лет).

Форма выпуска: таблетки и драже по 1; 2,5 и 5 мг; 0,25 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 1 мл.

Rp.: Fluphenazini 0,0025

D.t.d. N 50 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день ребенку 13 лет.

Фенотиазины с пиперидиновой структурой

Перициазин, неуплтил (Periciazine, Neuleptil)

Фармакологическое действие: нейролептическое, антипсихотическое. Блокирует постсинаптические D2-дофаминовые рецепторы, расположенные в мезолимбической системе мозга (антипсихотическое действие), гипоталамусе (гипотермический эффект и галакторея), триггерной зоне рвотного центра, экстрапирамидной системе. Характеризуется сильным противорвотным, антихолинергическим и се-

датовным эффектом, умеренно выраженным экстрапирамидным действием, вызывает гипотермию. Периферический альфа-адренолитический эффект проявляется гипотензией, а H_1 -антигистаминный – противоаллергическим действием. Антипсихотический эффект сочетается с седативным, стимулирующий компонент отсутствует. Уменьшение агрессивности не сопровождается возникновением выраженной вялости и заторможенности. Особенно эффективен при нарушениях поведения (особенно у детей), расстройствах контакта.

Показания к применению: психопатии (возбудимого и истерического типа), психопатоподобные нарушения органического генеза с преобладанием стенического аффекта и поведения, психопатоподобные состояния при шизофрении, параноидные состояния при органических, сосудистых заболеваниях, эпилепсия с аффективно-взрывчатыми характерологическими проявлениями и дисфорическими состояниями.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь 3–4 раза в сутки. Большую часть суточной дозы принимают в вечерние часы. Начальная суточная доза для взрослых составляет 5–10 мг, для пациентов с повышенной чувствительностью – 2–3 мг; средняя суточная доза – 30–40 мг. Детям рекомендуется начинать с 5 мг/сут с постепенным увеличением дозы до 10–30 мг. После достижения стойкого эффекта дозу постепенно снижают до индивидуальной поддерживающей.

Побочное действие: состояние подавленности, экстрапирамидные нарушения, ранняя и поздняя дискинезия, ортостатическая гипотензия, сухость во рту, запор, парез аккомодации, задержка мочи, аменорея, галакторея, гинекомастия, гиперпролактинемия, увеличение массы тела, холестатическая желтуха, агранулоцитоз, фотосенсибилизация, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, закрытоугольная глаукома, порфирия, токсический агранулоцитоз в анамнезе.

Форма выпуска: капсулы по 10 мг; 4 %-ный раствор во флаконах по 125 мл.

Rp.: Periciazini 0,01

D.t.d. N 50 in caps.

S. По 1 капсуле 2 раза в день ребенку 5 лет.

Производные бутирофенона

Галоперидол (Haloperidolum)

Фармакологическое действие: нейролептическое, антипсихотическое, седативное, противорвотное. Блокирует постсинаптические дофаминергические рецепторы, расположенные в мезолимбической системе (антипсихотическое действие), гипоталамусе (гипотермический эффект и галакторея), триггерной зоне рвотного центра, экстрапирамидной системе, угнетает центральные альфа-адренергические рецепторы. Тормозит высвобождение медиаторов, снижая проницаемость пресинаптических мембран, нарушает обратный нейрональный захват и депонирование. Устраняет стойкие изменения личности, бред, галлюцинации, мании, усиливает интерес к окружающему. Влияет на вегетативные функции (снижает тонус половых органов, моторику и секрецию желудочно-кишечного тракта, устраняет спазмы сосудов) при заболеваниях, сопровождающихся возбуждением, беспокойством, страхом смерти. Длительный прием сопровождается изменением эндокринного статуса, в передней доле гипофиза увеличивается продукция пролактина и снижается – гонадотропных гормонов. Эффективен у пациентов, резистентных к другим нейролептическим средствам. У гиперактивных детей устраняет избыточную двигательную активность, поведенческие расстройства (импульсивность, затрудненную концентрацию внимания, агрессивность).

Показания к применению: психомоторное возбуждение различного генеза (маниакальное состояние, олигофрения, психопатия, шизофрения), бред и галлюцинации (паранои-

дальние состояния, острый психоз), психосоматические нарушения, расстройства поведения в детском возрасте, заикание, длительно сохраняющиеся и устойчивые к терапии рвота и икота.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, внутримышечно и внутривенно. Для купирования психомоторного возбуждения взрослым назначают 5–10 мг парентерально с возможным одно- или двукратным повторным введением через 30–40 мин. При приеме внутрь начальная доза для взрослых составляет 0,5–5 мг 2–3 раза в сутки, затем дозу постепенно увеличивают до получения устойчивого терапевтического эффекта (в среднем до 10–15 мг/сут), с последующим переходом к более низкой поддерживающей дозе. Детям в возрасте до 5 лет рекомендуется 1/4, от 6 до 15 лет – 1/2 дозы взрослых.

Побочное действие: акатизия, дистонические экстрапирамидные нарушения, головная боль, инсомния, сонливость, беспокойство, тревога, возбуждение, эйфория или депрессия, летаргия, приступы эпилепсии, спутанность сознания, экстаз, экстаз психоза и галлюцинации, поздняя дискинезия, нарушение зрения, катаракта, ретинопатия, тахикардия, артериальная гипотензия или гипертензия, удлинение интервала QT, вентрикулярная аритмия, лейкопения или лейкоцитоз, эритропения, анемия, агранулоцитоз, ларингоспазм, бронхоспазм, анорексия, запор или диарея, гиперсаливация, тошнота, рвота, сухость во рту, нарушение функции печени, обтурационная желтуха, гинекомастия, нарушение менструального цикла, задержка мочи, фотосенсибилизация, алоpecia, гиперпролактинемия, гипергликемия или гипогликемия.

Противопоказания: гиперчувствительность, угнетение центральной нервной системы, кома, заболевания центральной нервной системы, сопровождающиеся пирамидной и экстрапирамидной симптоматикой, эпилепсия, тяжелые депрессивные расстройства, сердечно-сосудистые заболевания с явлениями декомпенсации, детский возраст (до 3 лет).

Форма выпуска: таблетки по 0,5; 1; 1,5; 2; 5 и 10 мг; 0,5 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 1 и 2 мл.

Rp.: Haloperidoli 0,0005

D.t.d. N 30 in tab.

S. По 1 таблетке 3 раза в день ребенку 7 лет.

Производные тиоксантена

Зуклопентиксол, клопиксол (Zuclopentixol, Clopixol)

Фармакологическое действие: нейролептическое, антипсихотическое, седативное. Влияет на дофаминергическую и адренергическую нейротрансмиссию в центральной нервной системе. Антипсихотическое действие обусловлено блокадой дофаминовых D2-рецепторов мезолимбической и мезокортикальной системы, седативное – блокадой адренорецепторов ретикулярной формации ствола головного мозга. Наиболее эффективно устраняет психотические проявления у пациентов с расстройствами поведенческих реакций. В начальный период терапии выражен дозозависимый неспецифический седативный эффект, к которому быстро наступает толерантность. При парентеральном введении антипсихотический эффект проявляется через 4 ч и продолжается 2–3 дня, седативное действие проявляется через 2 ч после введения, достигает максимума в течение 8 ч и затем значительно уменьшается.

Показания к применению: шизофрения и другие психотические расстройства с галлюцинациями, параноидным бредом и нарушениями мышления, состояния ажитации, повышенного беспокойства, враждебность, агрессивность, маниакальная фаза маниакально-депрессивного психоза, умственная отсталость, сочетающаяся с психомоторным возбуждением, ажитацией и другими расстройствами поведения.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь и внутримышечно. При приеме внутрь начальная доза составляет 2–20 мг/сут (может затем увеличиваться на 10–20 мг через 2–3 дня до 75 мг/сут и более); при внутримы-

шечном введении – 50–150 мг однократно, при необходимости повторные инъекции проводят через 2–3 дня.

Побочное действие: экстрапирамидные расстройства, сонливость, нарушение аккомодации, дискинезия поздняя и ранняя, провокация эпилептиформных припадков, беспокойство, возбуждение, головная боль, депрессия, делириозный синдром, тахикардия, ортостатическая гипотензия, нарушения проводимости, агранулоцитоз, отек гортани, сухость во рту, запор, паралитическая кишечная непроходимость, холестатический гепатит, желтуха, увеличение массы тела, задержка мочеиспускания, нарушение менструального цикла, аллергические реакции, волчаночноподобный синдром, усталость, отек мозга, усиление секреции слюнных и потовых желез, галакторея.

Противопоказания: гиперчувствительность, острое отравление алкоголем, барбитуратами, опиатами, кома, нарушение функции кроветворной системы, феохромоцитомы.

Форма выпуска: таблетки по 2, 10 и 25 мг; 5 %-ный масляный раствор для инъекций в ампулах по 1 мл.

Rp.: Zuclopentixoli 0,002

D.t.d. N 50 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день ребенку 14 лет.

Флупентиксол, флюанксол (Flupentixol, Fluanxol)

Фармакологическое действие: нейрорептическое, антипсихотическое, анксиолитическое, антидепрессивное, седативное. Блокирует центральные постсинаптические дофаминовые рецепторы, проявляет альфа-адреноблокирующие свойства и подавляет высвобождение большинства гормонов гипоталамуса и гипофиза. Оказывает выраженное антипсихотическое, анксиолитическое, растормаживающее (антиаутистическое и активирующее) и антидепрессивное действие.

Показания к применению: депрессии легкой и средней степени тяжести, сочетающиеся с тревогой, астенией и отсутствием инициативы, хронические невротические расстройства с тревогой, депрессией и апатией, психосоматические нарушения с астеническими проявлениями, острые

и ситуационно обусловленные тревожные расстройства и состояния эмоционального напряжения, психотические состояния с преобладанием галлюцинаторной симптоматики, параноидного бреда и нарушений мышления, сопровождающиеся апатией, анергией и аутизмом, острые и хронические психозы, резистентные к терапии (включая шизофрению).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь и внутримышечно. При психозах начальная суточная доза составляет 5–15 мг в 2–3 приема, поддерживающая – 5–20 мг 1 раз в день (утром); при пограничных состояниях – 1 мг 1 раз в сутки, при необходимости суточную дозу увеличивают до 2–3 мг.

Побочное действие: сонливость, беспокойство, экстрапиримидные расстройства, парез аккомодации, головокружение, дискинезия поздняя и ранняя, провокация эпилептиформных припадков, приступы глаукомы, дистонические реакции, ретинопатия, артериальная гипотензия, агранулоцитоз, нарушение проводимости сердца, тахикардия, гиперсаливация, тошнота, сухость во рту, запор, диарея, паралитическая кишечная непроходимость, холестаза, задержка мочеиспускания, нарушение менструального цикла, аллергические реакции, фотосенсибилизация, увеличение массы тела, повышение аппетита, увеличение молочных желез.

Противопоказания: гиперчувствительность, острая интоксикация алкоголем и другими средствами, угнетающими центральную нервную систему, кома, злокачественный нейролептический синдром, центральная гипертермия в анамнезе, состояние возбуждения и гиперактивности, патологические изменения крови, угнетение костного мозга, коллапс, феохромоцитомы.

Форма выпуска: таблетки по 0,5; 1 и 5 мг; 10 %-ный раствор для инъекций во флаконах по 10 мл; 2 %-ный и 10 %-ный масляные растворы для инъекций в ампулах по 1 мл.

Rp.: Flupentixoli 0,005

D.t.d. N 50 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день ребенку 15 лет.

Хлорпротиксен (Chlorprothixene)

Фармакологическое действие: нейролептическое, антипсихотическое, тимолептическое, противорвотное, противосудорожное. Обладает антисеротониновой, холино- и адренолитической активностью. Блокирует дофаминовые рецепторы в полинейрональных синапсах головного мозга (купирует продуктивную симптоматику психоза – бред и галлюцинации), а также в нигростриарной зоне и тубулоинфундибулярной области (вызывает экстрапирамидные расстройства). Связывает гистаминовые, серотониновые, альфа-адрено- и холинорецепторы в центральной нервной системе, угнетает триггерную зону рвотного центра.

Показания к применению: психозы, включая шизофрению и маниакальные состояния, протекающие с психомоторным возбуждением, ажитацией и тревогой, пароксизмы возбуждения, связанные со страхом и напряжением, дисциркуляторная энцефалопатия, черепно-мозговая травма, гиперактивность, раздражительность, возбуждение, нарушение сна при тревожных состояниях, премедикация, рвота, болевой синдром (в комбинации с анальгетиками), психосоматические и невротические расстройства, нарушение поведения у детей.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь по 5–30 мг. Большую часть дозы, как правило, назначают на ночь.

Побочное действие: повышенная утомляемость, головокружение, психомоторная заторможенность, легкий экстрапирамидный гипокинетино-гипертонический синдром, дистонические реакции, персистирующая поздняя дискинезия, помутнение роговицы и хрусталика с возможным нарушением зрения, парез аккомодации, поздняя дистония, ортостатическая гипотензия, тахикардия, агранулоцитоз, лейкопения, гемолитическая анемия, сухость слизистой оболочки полости рта, запор, холестатическая желтуха, задержка мочи, дисменорея, аллергические реакции, синдром отмены, галакторея, гинекомастия, повышение аппетита, увеличение массы тела.

Противопоказания: гиперчувствительность, отравление средствами, угнетающими центральную нервную систему, коматозные состояния, сосудистый коллапс, феохромоцитома, заболевания органов кроветворения, детский возраст (до 6 лет).

Форма выпуска: таблетки по 5, 15, 25 и 50 мг.

Рр.: *Chlorprothixeni 0,005*

D.t.d. N 30 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день ребенку 14 лет.

Диазипины, оксазепины и тиазепины

Клозапин (Clozapine)

Фармакологическое действие: нейролептическое, антипсихотическое, седативное, миорелаксирующее. Блокирует дофаминовые рецепторы центральной нервной системы и препятствует дофаминовой передаче в базальных ганглиях и в лимбической части переднего мозга. Оказывает слабое блокирующее действие в отношении D1-, D2-, D3- и D5-рецепторов и выраженное – в отношении D4-рецепторов. Наряду с антидофаминовыми, обладает центральными и периферическими холиноблокирующими, периферическими альфа-адренолитическими свойствами, является антагонистом гистаминергических и серотонинергических рецепторов. Эффективно купирует возбужденное состояние, поведенческие и мнестические расстройства, ослабляет остроту эмоциональных переживаний, агрессивности и импульсивности поведенческих реакций. Не влияет на высшие интеллектуальные функции, практически не вызывает экстрапирамидных расстройств, не обладает каталептогенным эффектом.

Показания к применению: шизофрения, маниакальные состояния, маниакально-депрессивный психоз, психомоторное возбуждение при психопатиях, эмоциональные и поведенческие расстройства, тяжелые расстройства сна.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь 2–3 раза в день. Разовая доза для взрослых составляет 50–

200 мг, дозу подбирают индивидуально, начиная с назначения небольших доз (25 мг) и постепенно повышая их на 25–50 мг в сутки, до получения терапевтического эффекта. Разовая доза для детей 6–8 лет составляет 5–10 мг, 8–15 лет – 10–20 мг, высшая суточная доза для детей – 100 мг.

Побочное действие: головокружение, сонливость, головная боль, повышение температуры тела центрального генеза, обморочные состояния, ажитация, акатизия, спутанность сознания, нарушение аккомодации, экстрапирамидные расстройства, бессонница, нарушение сна, депрессия, злокачественный нейролептический синдром, эпилептические припадки, поздняя дискинезия, задержка мочи, гиперсаливация, тошнота, рвота, изжога, сухость слизистой оболочки полости рта, снижение или повышение артериального давления, агранулоцитоз, лейкопения, тромбоцитопения, тахикардия, миастения, повышение массы тела.

Противопоказания: гиперчувствительность, заболевания кроветворной системы, алкогольные и интоксикационные психозы, миастения, коматозные состояния, детский возраст (до 5 лет).

Форма выпуска: таблетки по 25 и 100 мг.

Rp.: Clozapini 0,025

D.t.d. N 50 in tab.

S. По ½ таблетки 3 раза в день ребенку 9 лет.

Бензамиды

Сульпирид (Sulpiride)

Фармакологическое действие: нейролептическое, антипсихотическое, противорвотное. Модулирует центральную дофаминергическую передачу. Эффективен в отношении как негативных, так и позитивных проявлений психотических расстройств. Антипсихотическое действие обусловлено блокадой дофаминовых D2-рецепторов лимбической системы. Противорвотное действие связано с центральным (блокада D2-рецепторов триггерной зоны рвотного центра)

и периферическим (нормализация моторики желудочно-кишечного тракта) механизмами действия. Не оказывает выраженного седативного действия, обладает антидепрессивным действием, стимулирует секрецию пролактина, предположительно за счет блокады D2-рецепторов в тубероинфундибулярной области гипофиза. Не оказывает значительного действия на норадренергические, ацетилхолиновые, серотониновые, гистаминовые и ГАМК-рецепторы. Оказывает цитопротективное действие на слизистую оболочку желудка и двенадцатиперстной кишки. Клинически характеризуется «регулирующим» дозозависимым влиянием на центральную нервную систему: устраняет симптоматику аффективного уплощения и аутизма, оказывает стимулирующее, антидепрессивное и анксиолитическое действие, проявляет антипсихотическую активность, эффективность при головокружении, независимо от этиологии.

Показания к применению: острые и хронические психозы, шизофрения, депрессия, мигрень, нарушение поведения у детей, посттравматическая энцефалопатия, головокружение различной этиологии, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь в первой половине дня (не позднее 16 ч) в 2–3 приема и внутримышечно. Разовая доза составляет 50–100 мг. Детям старше 14 лет препарат рекомендуется из расчета 3–5 мг/кг/сут (при необходимости – до 10 мг/кг/сут).

Побочное действие: головная боль, головокружение, нарушения сна, сонливость, беспокойство, раздражительность, возбуждение, пирамидные нарушения, экстрапирамидный синдром, дискинезия, тремор, произвольные движения рта, оральный автоматизм, афазия, нарушение остроты зрения, ортостатическая гипотензия, повышение артериального давления, тахикардия, сухость во рту, изжога, тошнота, рвота, запор, повышение активности печеночных трансаминаз, галакторея, гинекомастия, нарушения менструаль-

ного цикла, аллергические реакции, злокачественный нейролептический синдром, увеличение массы тела.

Противопоказания: гиперчувствительность, феохромоцитома, артериальная гипертензия, состояния тревоги, аффекта, агрессии и психомоторного возбуждения, острое отравление средствами, угнетающими центральную нервную систему (алкоголь, снотворные средства, опиоидные анальгетики и т. п.), гиперпролактинемия, детский возраст (до 14 лет).

Форма выпуска: таблетки и капсулы по 50, 100 и 200 мг; 0,5 %-ный раствор во флаконах по 100 мл, 5 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 2 мл.

Рр.: Sulpiridi 0,05

D.t.d. N 30 in tab.

S. По 1 таблетке 3 раза в день ребенку 15 лет.

Литий

Лития карбонат (Lithium carbonate)

Фармакологическое действие: нормотимическое, антипсихотическое, седативное. Блокирует натриевые каналы в нейронах и мышечных клетках, вызывает сдвиг интранейронального метаболизма катехоламинов.

Показания к применению: маниакальная фаза и профилактика обострений биполярного аффективного расстройства, шизоаффективные расстройства, маниакальные и гипоманиакальные состояния различного генеза, лекарственная зависимость (некоторые формы), синдром Меньера, мигрень.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь: взрослым – в дозе, регулярный прием которой обеспечивает равновесную концентрацию лития в крови в пределах 0,6–1,2 ммоль/л в течение более 6 месяцев; у детей концентрация лития в крови должна быть в пределах 0,5–1,0 ммоль/л. В лечебных целях препарат обычно применяют, начиная с 600–900 мг в день в 3–4 приема.

Побочное действие: тремор рук, сонливость, адинамия, нарушение сердечного ритма, лейкоцитоз, диарея, тошнота, рвота, сухость во рту, полиурия, нарушение функции почек, миастения, повышенная жажда, повышение массы тела, гипотиреоз, аллергические реакции, алоpecia, акне.

Противопоказания: гиперчувствительность, тяжелые оперативные вмешательства, тяжелые сердечно-сосудистые заболевания, эпилепсия, лейкоз в анамнезе, почечная недостаточность, обезвоживание.

Форма выпуска: таблетки по 300 мг.

Rp.: *Lithii carbonatis 0,3*

D.t.d. N 10 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день ребенку 15 лет.

Прочие антипсихотические средства

Рисперидон (Risperidone)

Фармакологическое действие: нейролептическое, антипсихотическое. Селективно блокирует 5HT₂-серотонинергические, D2-дофаминергические, альфа1-адренергические, в меньшей степени альфа2-адренергические и гистаминовые H1-рецепторы в центральной нервной системе. Обладает слабо выраженной аффинностью к 5HT1A-, 5HT1C-, 5HT1D-серотонинергическим, D1-дофаминергическим рецепторам и галоперидолчувствительным участкам связывания сигма, незначительной аффинностью к 5-HT1B- и 5HT₃-рецепторам. Не обладает способностью взаимодействовать с м-холинергическими и бета1-, бета2-адренергическими рецепторами. Антипсихотический эффект обусловлен блокадой D2-дофаминергических рецепторов мезолимбической и мезокортикальной систем. Седативное действие является следствием блокады адренорецепторов ретикулярной формации ствола головного мозга, противорвотное – блокады D2-дофаминергических рецепторов триггерной зоны рвотного центра, гипотермическое – блокады дофаминовых рецепторов гипоталамуса. Пода-

вляет бред, галлюцинации, уменьшает чувство страха, ослабляет агрессивность. В меньшей степени, чем классические нейролептики, угнетает двигательную активность, индуцирует катаlepsию и реже вызывает появление экстрапирамидных симптомов. Изменяет структуру сна, усиливает глубокий медленноволновой сон (антисеротониновое действие).

Показания к применению: шизофрения и другие психотические состояния с преобладанием продуктивной (бред, галлюцинации, агрессивность), негативной (притупленный аффект, эмоциональная и социальная отрешенность, скудность речи) или аффективной (тревожная депрессия) симптоматики, поведенческие расстройства на фоне деменции (при появлении симптомов агрессивности, нарушений деятельности или психотических симптомов) либо задержки умственного развития или сниженного уровня интеллекта (при доминировании деструктивного поведения).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь (сублингвально) 1–2 раза в сутки. Начальные дозы при шизофрении и биполярном расстройстве – 2 мг/сут и 2–6 мг/сут соответственно, при расстройствах поведения – 0,25–0,5 мг 2 раза в сутки.

Побочное действие: нарушение сна, повышенная возбудимость, утомляемость, нарушение внимания, беспокойство, тревога, головная боль, головокружение, экстрапирамидные расстройства, поздняя дискинезия, нейролептический злокачественный синдром, нарушение терморегуляции, судорожные припадки, нечеткость зрения, ортостатическая гипотензия, тахикардия, артериальная гипертензия, нейтропения, тромбоцитопения, тошнота, рвота, боль в животе, запор, повышение уровня печеночных трансаминаз, дисменорея, аменорея, полиурия, недержание мочи, аллергические реакции, галакторея, гинекомастия, увеличение массы тела, гипергликемия (у больных сахарным диабетом).

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст (до 15 лет).

Форма выпуска: таблетки по 1, 2 и 4 мг.

Rp.: Risperidoni 0,001

D.t.d. N 20 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день ребенку 16 лет.

Анксиолитические средства (транквилизаторы)

Производные бензодиазепина

Диазепам, седуксен (Diazepam, Seduxen)

Фармакологическое действие: анксиолитическое, противосудорожное, миорелаксирующее, центральное, седативное, снотворное. Взаимодействует со специфическими бензодиазепиновыми рецепторами, расположенными в постсинаптическом ГАМК-рецепторном комплексе в лимбической системе мозга, таламусе, гипоталамусе, восходящей активирующей ретикулярной формации ствола мозга и вставочных нейронах боковых рогов спинного мозга. Повышает чувствительность ГАМК-рецепторов к медиатору (ГАМК), что обуславливает повышение частоты открытия в цитоплазматической мембране нейронов каналов для входящих токов ионов хлора. В результате происходит усиление тормозного влияния ГАМК и торможение межнейронной передачи в соответствующих отделах ЦНС. Анксиолитическая активность проявляется способностью купировать внутреннее беспокойство, страх, тревогу, напряжение. Оказывает антипаническое и амнестическое действие. Центральный миорелаксирующий эффект связан с торможением полисинаптических спинальных рефлексов. Обладает выраженным противосудорожным эффектом. Седативный эффект наблюдается через несколько минут после внутривенного введения и через 30–40 мин после внутримышечного.

Показания к применению: неврозы, психопатии, неврозоподобные и психопатоподобные состояния, сопровождающиеся тревогой, страхом, повышенной раздражительно-

стью, эмоциональным напряжением, тревожный синдром при эндогенных психических заболеваниях, сенесто-ипохондрические, навязчивые и фобические расстройства, параноидально-галлюцинаторные состояния, нарушения сна, абстинентный синдром, премедикация накануне и непосредственно перед оперативными вмешательствами и эндоскопическими процедурами, вводный наркоз, в качестве противосудорожного средства, эпилепсия, эпилептический статус.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, внутривенно и внутримышечно. Обычные дозы для взрослых при приеме внутрь: начальная – 5–10 мг, суточная – 5–20 мг; при парентеральном введении: средняя разовая доза – 10 мг, средняя суточная – 30 мг. Детям препарат назначают внутрь 2–3 раза в день в разовых дозах: в возрасте от 1 до 3 лет – 1 мг, от 3 до 7 лет – 2 мг, от 7 лет и старше – 3–5 мг. Парентеральные дозы 0,5 %-ного раствора диазепама для детей составляют в дошкольном возрасте – 0,01–0,07 мл/кг, в более старшем возрасте – 0,05–0,07 мл/кг.

Побочное действие: вялость, сонливость, повышенная утомляемость, атаксия, притупление эмоций, нечеткость зрения, диплопия, нистагм, тремор, снижение быстроты реакций и концентрации внимания, ухудшение кратковременной памяти, дизартрия, смазанная речь, спутанность сознания, депрессия, обморок, головная боль, головокружение, парадоксальные реакции (острое возбуждение, тревога, галлюцинации, кошмарные сновидения, приступы ярости, неадекватное поведение), антероградная амнезия, брадикардия, нейтропения, сухость во рту или гиперсаливация, тошнота, запор, аллергические реакции, недержание мочи, задержка мочеиспускания, повышение активности печеночных трансаминаз, желтуха, развитие привыкания, лекарственной зависимости, синдрома отмены.

Противопоказания: гиперчувствительность, острые заболевания печени и почек, печеночная недостаточность, миастения, суицидальные наклонности, наркотическая

или алкогольная зависимость, дыхательная недостаточность, церебральная и спинальная атаксия, детский возраст (до 1 месяца).

Форма выпуска: драже 2 и 5 мг; таблетки по 1, 2, 5 и 10 мг; 0,5 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 2 мл.

Rp.: Sol. Seduxeni 0,5 % – 2 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. По 1 мл 1 раз в день внутримышечно ребенку 2 лет.

Снотворные и седативные средства

Производные бензодиазепина

Нитразепам (Nitrazepamum)

Фармакологическое действие: снотворное, седативное, противосудорожное, анксиолитическое. Взаимодействует со специфическими бензодиазепиновыми рецепторами ГАМК-бензодиазепин-хлорионофорного комплекса, повышает чувствительность ГАМК-рецепторов к медиатору (ГАМК), что обуславливает повышение частоты открытия в цитоплазматической мембране нейронов каналов для входящих токов ионов хлора. В результате происходит усиление тормозного влияния ГАМК в центральной нервной системе. Уменьшает возбудимость нейронов в подкорковых областях головного мозга (лимбическая система, таламус, гипоталамус), мозжечке, коре и других отделах центральной нервной системы. Угнетает условные и полисинаптические спинномозговые рефлексы. Уменьшает выраженность эмоциональных, вегетативных и моторных раздражителей, нарушающих процесс засыпания, и укорачивает время, необходимое для засыпания. Уменьшает количество пробуждений во время сна, увеличивает глубину и продолжительность сна. Снотворный эффект развивается через 20–45 мин после приема и длится 6–8 ч.

Показания к применению: нарушения сна различного генеза, сомнамбулизм, невротические расстройства, психопатия с преобладанием тревоги и беспокойства, премедика-

ция перед хирургическими вмешательствами, послеоперационный период, в составе комбинированной терапии при лечении шизофрении, маниакально-депрессивного психоза (маниакальная и гипоманиакальная фаза), при некоторых органических поражениях центральной нервной системы (травма, расстройства мозгового кровообращения), эпилепсия, эпилептическая энцефалопатия.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, в качестве снотворного средства рекомендуется за 30–40 мин до сна: взрослым – 5–10 мг (максимальная разовая доза – 20 мг), детям – из расчета 0,15–0,25 мг/кг; в качестве анксиолитика и противосудорожного средства – взрослым и детям по 5–10 мг 2–3 раза в сутки.

Побочное действие: головная боль, головокружение, антероградная амнезия, спутанность сознания, вялость, мышечная слабость, замедление психических и двигательных реакций, нарушение концентрации внимания, ощущение усталости, дневная сонливость, атаксия, нарушение зрения, парадоксальные реакции (повышенная агрессивность, острое возбуждение, страх, галлюцинации, усугубление суицидальных мыслей у предрасположенных пациентов, нарушение сна), тошнота, сухость во рту, повышение аппетита, диспептические явления, парез кишечника, тахикардия, дисменорея, аллергические реакции, развитие привыкания, лекарственной зависимости, синдрома отмены.

Противопоказания: гиперчувствительность, височная эпилепсия, миастения, острая дыхательная недостаточность, нарушения функции почек и печени, лекарственная и наркотическая зависимость, отравление транквилизаторами, нейролептиками, снотворными средствами, этиловым спиртом.

Форма выпуска: таблетки по 5 и 10 мг.

Rp.: Nitrazepam 0,005

D.t.d. N 30 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день ребенку 12 лет.

Психоаналептические средства

Антидепрессанты

Неселективные ингибиторы обратного захвата моноаминов

Амитриптилин (Amitriptyline)

Фармакологическое действие: тимолептическое, антидепрессивное, анксиолитическое, седативное. Ингибирует обратный захват нейромедиаторов пресинаптическими нервными окончаниями нейронов, вызывает накопление моноаминов в синаптической щели и усиливает постсинаптическую импульсацию. При длительном применении снижает функциональную активность бета-адренергических и серотониновых рецепторов мозга, нормализует адренергическую и серотонинергическую передачу, восстанавливает равновесие этих систем, нарушенное при депрессивных состояниях. Блокирует м-холино- и гистаминовые рецепторы центральной нервной системы. При тревожно-депрессивных состояниях уменьшает тревогу, агитацию и депрессивные проявления. Антидепрессивное действие развивается в течение 2–3 недель после начала лечения. При внезапном прекращении приема после длительного лечения возможно развитие синдрома отмены.

Показания к применению: депрессии различной этиологии, шизофренические психозы, смешанные эмоциональные расстройства, нарушения поведения, нервная булимия, детский энурез (за исключением детей с гипотонией мочевого пузыря), хронический болевой синдром (неврогенного характера), профилактика мигрени.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь в 2–3 приема (основную часть на ночь) и внутримышечно. Лечение необходимо начинать с наименьшей эффективной дозы с ее последующим увеличением в течение 5–6 дней. Средние дозы для взрослых при приеме внутрь: начальная 25–50 мг, средняя суточная – 150–250 мг. При депрессиях

детям 6–12 лет назначают по 10–30 мг/сут, в подростковом возрасте – 30 мг/сут. Для лечения ночного энуреза детям 6–10 лет и 11–16 лет препарат рекомендуется соответственно по 10–20 и 25–50 мг на ночь.

Побочное действие: сухость во рту, задержка мочеиспускания, запор, кишечная непроходимость, нарушение зрения, парез аккомодации, головная боль, головокружение, атаксия, повышенная утомляемость, слабость, раздражительность, сонливость, кошмарные сновидения, двигательное возбуждение, тремор, парестезия, периферическая нейропатия, нарушение концентрации внимания, дизартрия, спутанность сознания, галлюцинации, шум в ушах, тахикардия, ортостатическая гипотензия, аритмия, лабильность артериального давления, агранулоцитоз, лейкопения, тромбоцитопения, тошнота, рвота, изжога, анорексия, гастралгия, повышение активности печеночных трансаминаз, стоматит, нарушение вкуса, гипо- или гипергликемия, нарушение толерантности к глюкозе, поллакиурия, аллергические реакции, увеличение размеров молочных желез, выпадение волос, увеличение лимфатических узлов, фотосенсибилизация, повышение массы тела.

Противопоказания: гиперчувствительность, артериальная гипертензия, нарушение внутрисердечной проводимости, сердечная недостаточность в стадии декомпенсации, атония мочевого пузыря, паралитическая непроходимость кишечника, пилоростеноз, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, острые заболевания печени и почек с выраженным нарушением их функции, заболевания крови, детский возраст (до 6 лет).

Форма выпуска: таблетки и драже по 10, 25 и 75 мг; 1 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 2 мл.

Rp.: Amitriptylini 0,025

D.t.d. N 20 in tab.

S. По 1 таблетке 1 раз в день (на ночь) ребенку 12 лет.

Мапротилин (Maprotiline)

Фармакологическое действие: антидепрессивное, анксиолитическое, седативное. Избирательно тормозит обратный захват норадреналина и серотонина пресинаптическими мембранами нейронов коры головного мозга, блокирует центральные альфа-адрено-, гистаминовые и холинорецепторы.

Показания к применению: депрессии, подавленное настроение с элементами тревожности, дисфории или раздражительности, апатия, психосоматические и соматические расстройства, вызванные депрессией или страхом.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь и внутривенно капельно. Дневная доза при приеме внутрь составляет 25–75 мг в 1–3 приема; начальная доза составляет 25 мг, через 2 недели доза может быть постепенно повышена. При уменьшении депрессивных симптомов разовая доза может быть постепенно снижена до 25 мг. Парентерально препарат вводится в суточной дозе 25–100 мг.

Побочное действие: ортостатическая гипотензия, тахикардия, нарушение проводимости, аритмия, повышение артериального давления, головокружение, головная боль, мелкокоразмашистый тремор, судороги, атаксия, парестезии, мышечная слабость, нарушения координации движений и почерка, усталость, сонливость или бессонница, кошмарные сновидения, беспокойство, возбуждение, повышение аппетита, агрессивность, нарушение памяти и концентрации внимания, усиление депрессии, делирий, галлюцинации, дезориентация, раздражительность, шум в ушах, изменение вкуса, обострение психоза, деперсонализация, сухость во рту, запор, нечеткость зрения, нарушения мочеотделения, стоматит, тошнота, рвота, повышение уровня печеночных трансаминаз, диарея, гепатит, увеличение массы тела, гинекомастия, галакторея, лейкопения, агранулоцитоз, тромбоцитопения, аллергические реакции, фоточувствительность, алопеция, синдром отмены.

Противопоказания: гиперчувствительность, эпилепсия, состояния, характеризующиеся повышенной судорожной ак-

тивностью, аритмия, отравления снотворными препаратами, центральными анальгетиками, психотропными средствами, выраженные нарушения функции почек и печени.

Форма выпуска: драже по 10, 25, 50 и 75 мг; 0,5 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 5 мл.

Рр.: *Dragee Maprotilini 0,025 N 50*

D.S. По 1 драже 2 раза в день ребенку 14 лет.

Прочие антидепрессанты

Тианептин, коаксил (Tianeptine, Coaxil)

Фармакологическое действие: антидепрессивное. Стимулирует обратный захват серотонина нейронами коры головного мозга и гиппокампа. Повышает спонтанную активность пирамидных клеток гиппокампа и ускоряет восстановление их потенциала после функционального торможения. Улучшает настроение, купирует двигательную заторможенность, повышает общий тонус организма. Способствует исчезновению соматических жалоб, обусловленных тревогой и изменениями настроения.

Показания к применению: депрессивные и тревожно-депрессивные состояния (с соматическими жалобами).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь взрослым и детям старше 15 лет по 12,5 мг 3 раза в сутки.

Побочное действие: головокружение, головная боль, бессонница, дневная сонливость, снижение концентрации внимания, кошмарные сновидения, астения, обморок, тремор, тахикардия, экстрасистолия, затруднение дыхания, сухость во рту, анорексия, боль в животе, тошнота, рвота, запор, метеоризм, миалгия, боль в пояснично-крестцовом отделе позвоночника.

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст (до 15 лет).

Форма выпуска: таблетки по 12,5 мг.

Рр.: *Tianeptini 0,0125*

D.t.d. N 30 in tab.

S. По 1 таблетке 3 раза в день до еды подростку 16 лет.

Психостимуляторы и ноотропы

Винпоцетин (Vinpocetine)

Фармакологическое действие: сосудорасширяющее, антиагрегационное, улучшающее мозговое кровообращение, антигипоксическое. Расслабляет гладкую мускулатуру сосудов головного мозга, усиливает кровоснабжение ишемизированных участков. Ингибирует Ca^{2+} -кальмодулинзависимую цГМФ-фосфодиэстеразу, повышает содержание катехоламинов, активность аденилатциклазы и содержание цГМФ и цАМФ в тканях мозга. Снижает функциональную активность клеточных трансмембранных натриевых и кальциевых каналов, рецепторов NMDA и AMPA. Облегчает транспорт кислорода и энергетических субстратов к тканям. Усиливает поглощение и обмен глюкозы, переключает метаболизм на аэробное направление, улучшает переносимость гипоксии клетками головного мозга. Оказывает антиоксидантное действие, увеличивает деформируемость эритроцитов и тормозит агрегацию тромбоцитов, следствием чего является уменьшение вязкости крови. Обладает нейропротекторной активностью. Незначительно понижает системное артериальное давление.

Показания к применению: нарушение мозгового кровообращения, спазм сосудов головного мозга, частичная окклюзия артерий, головная боль, головокружение, нарушение памяти, двигательные расстройства, ангиоспастические изменения сетчатки и сосудистой оболочки глаза, артериальные и венозные тромбозы сосудов глаза, дегенеративные изменения желтого пятна, вторичная глаукома вследствие обтурации сосудов, сосудистые или токсические (медикаментозные) нарушения слуха, болезнь Меньера, кохлеовестибулярный неврит.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь после еды и внутривенно капельно (максимальная скорость инфузии – 80 кап/мин). Внутрь рекомендуют взрослым и детям старше 14 лет по 5–10 мг 3 раза в сутки; внутривенно – по 10–20 мг (при необходимости в течение 3–4 дней

дозу увеличивают до максимальной – 1 мг/кг/сут). Затем переходят на прием препарата внутрь с постепенным уменьшением дозы перед отменой. Курс лечения – 2 месяца.

Побочное действие: головокружение, головная боль, бессонница, сонливость, слабость, замедление внутрижелудочковой проводимости, депрессия сегмента ST и удлинение интервала QT, гипотензия, тахикардия, экстрасистолия, сушость во рту, тошнота, изжога, аллергические реакции.

Противопоказания: повышенное внутричерепное давление, гиперчувствительность.

Форма выпуска: таблетки по 5 и 10 мг; 0,5 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 2 мл.

Rp.: Vinpocetini 0,005

D.t.d. N 25 in tab.

S. По 1 таблетке 3 раза в день после еды ребенку 15 лет.

Глицин (Glycinum)

Фармакологическое действие: нормализующее обменные процессы, антистрессовое, ноотропное, противоэпилептическое, седативное. Является нейромедиатором тормозного типа действия и регулятором метаболических процессов в головном и спинном мозге. Нормализует процессы возбуждения и торможения в центральной нервной системе, повышает умственную работоспособность, устраняет депрессивные нарушения, повышенную раздражительность. Эффективен в качестве вспомогательного средства при эпилептических приступах, нормализует сон. Оказывает многокомпонентное противоишемическое действие: активирует тормозную трансмиссию, снижает содержание в центральной нервной системе токсических продуктов и регулирует тонус симпатической нервной системы.

Показания к применению: стрессовые состояния, психоэмоциональное напряжение, повышенная возбудимость, эмоциональная лабильность, неврозы, неврозоподобные состояния, вегетососудистая дистония, последствия нейроинфекций

и черепно-мозговой травмы, различных форм энцефалопатий, нарушение сна, для повышения умственной работоспособности.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь сублингвально взрослым и детям старше 3 лет по 100 мг 2–3 раза в сутки в течение 14–30 дней. Детям до 3 лет рекомендуется по 50 мг 2–3 раза в сутки в течение 7–14 дней, в дальнейшем – 50 мг 1 раз в сутки 7–10 дней.

Побочное действие: аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: таблетки по 100 мг.

Rp.: *Glycini 0,1*

D.t.d. N 50 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день ребенку 4 лет.

Пирацетам (Piracetamum)

Фармакологическое действие: ноотропное. Активирует ассоциативные процессы в центральной нервной системе, улучшает память, настроение и ментальность у здоровых и больных людей. Стимулирует интегративную деятельность мозга и интеллектуальную активность, улучшает синаптическую проводимость в коре и связи между полушариями головного мозга, облегчает процессы обучения, восстанавливает и стабилизирует нарушенные функции мозга (сознание, память, речь), повышает умственную работоспособность. Нормализует соотношение АТФ и АДФ, увеличивает активность фосфолипазы А, стимулирует пластические и биоэнергетические процессы в нервной ткани, ускоряет обмен нейромедиаторов. Повышает устойчивость мозговой ткани к гипоксии и токсическим воздействиям, усиливает синтез ядерной РНК и фосфолипидов, стимулирует гликолитические процессы, усиливает утилизацию глюкозы в головном мозге. Улучшает микроциркуляцию, блокирует агрегацию тромбоцитов, оптимизирует конформационные свойства эритроцитарной мембраны и способность эритроцитов к прохождению через микрососуды, увеличивает регионар-

ный кровоток в ишемизированных участках мозга. Усиливает альфа- и бета-активность и снижает дельта-активность на ЭЭГ. Снижает выраженность вестибулярного нистагма. Оказывает нейропротекторное действие при гипоксии, травме, интоксикации, электросудорожном воздействии.

Показания к применению: психоорганические расстройства, хроническая цереброваскулярная недостаточность, сопровождающаяся нарушением памяти, внимания, речи, головокружением и головной болью, черепно-мозговая травма, острая вирусная нейроинфекция, заболевания нервной системы, сопровождающиеся снижением интеллектуально-мнестических функций, уровня бодрствования, нарушением эмоционально-волевой сферы и поведения, вестибулярный нистагм, эпилепсия (в качестве вспомогательного средства), невротическая депрессия, устранение или предотвращение соматовегетативных, неврологических или психических осложнений терапии нейролептиками и другими психотропными средствами, острая интоксикация этанолом, морфином, барбитуратами, амфетамином, последствия перинатального поражения центральной нервной системы, детский церебральный паралич, низкая обучаемость при психоорганическом синдроме, задержка умственного развития, олигофрения, расстройство речи, нарушение памяти, интеллектуальная недостаточность, церебрастения, серповидно-клеточная анемия.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, внутривенно и внутримышечно в 2–4 приема. Средняя суточная доза для взрослых составляет 30–320 мг/кг, начальная доза 1,2–2,4 г/сут; для детей – 30–50 мг/кг/сут (до 5 лет – 0,6–0,8 г/сут, 5–16 лет – 1,2–1,8 г/сут, 8–13 лет (при пониженной обучаемости) – до 3,3 г/сут). Курс лечения – от 2–3 недель до 2–6 месяцев, отмена постепенная.

Побочное действие: гиперкинезия, повышенная раздражительность, сонливость, депрессия, астения, возбуждение, агрессивное поведение, расстройство сна, головокружение, головная боль, тремор, артериальная гипо- или

гипертензия, тошнота, рвота, диарея, боль в животе, увеличение массы тела, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, почечная недостаточность, детский возраст (до 1 года).

Форма выпуска: таблетки по 200 и 400 мг; капсулы по 400 мг; 20 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 5 мл.

Rp.: Piracetami 0,2

D.t.d. N 30 in tab.

S. По 1 таблетке 3 раза в день до еды ребенку 4 лет.

Пиритинол, энцефобол (Pyritinol, Encerphabol)

Фармакологическое действие: ноотропное, стимулирующее метаболизм в центральной нервной системе, улучшающее мозговое кровообращение. Улучшает обменные процессы в мозге, повышает устойчивость мозга к гипоксии, усвоение и метаболизм глюкозы, обмен нуклеиновых кислот, активирует холинергические процессы. Улучшает проникновение глюкозы и ионов натрия через гематоэнцефалический барьер, снижает избыточное образование молочной кислоты, способствует проникновению свободных жирных кислот, аминокислот и уксусной кислоты в мозг и печень. Стабилизирует клеточные мембраны, тормозит активность лизосомальных ферментов и появление свободных радикалов. Обладает слабым стимулирующим, антидепрессивным и незначительным седативным эффектом. Усиливает альфаритм ЭЭГ при одновременном снижении тета- и дельтаритмов. При систематическом применении способствует повышению умственной работоспособности, улучшению памяти, обучаемости. Улучшает реологические свойства крови, увеличивая содержание АТФ в мембране эритроцитов и повышая эластичность эритроцитов и текучесть крови.

Показания к применению: заторможенность и депрессивные состояния, психоорганический синдром, астеническое состояние, адинамия, неврозоподобные расстройства органического генеза, вегетососудистая дистония, мигрень, травматическая и сосудистая энцефалопатия, нейроинфекции

и интоксикации, нейролептическая терапия (в качестве корректора), нарушения памяти, мышления, снижение способности к концентрации внимания, преждевременное наступление утомления, дефицит побуждений и мотиваций, аффективные нарушения, задержка психического развития, церебрально-растеническое расстройство, олигофрения, энцефалопатия.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь через 15–30 мин после еды (последний прием не позднее 17 ч): взрослым – по 100–300 мг 2–3 раза в сутки; детям 1–3 лет – 50–100 мг/сут, 4–10 лет – 100–150 мг/сут, 11–14 лет – 200–300 мг/сут в 2–3 приема. Курс лечения составляет от 2 недель до 2–3 месяцев.

Побочное действие: нарушение сна, повышенная возбудимость, раздражительность, психомоторное возбуждение, головная боль, головокружение, утомляемость, анорексия, нарушение вкуса, тошнота, рвота, диарея, транзиторное повышение активности трансаминаз, холестаза, артралгия, плоский лишай, алопеция, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, эпилепсия, психомоторное возбуждение, состояние повышенной судорожной готовности, печеночная и почечная недостаточность, диффузные заболевания соединительной ткани, миастения, пузырчатка.

Форма выпуска: таблетки по 50, 100 и 200 мг; 2 %-ный сироп для приема внутрь во флаконах по 200 мл.

Rp.: Pyritinoli 0,05

D.t.d. N 60 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день после еды ребенку 5 лет.

Цебрилизин, церебролизат (Cebrilysinum, Cerebrolysat)

Фармакологическое действие: метаболическое, антигипоксическое. Усиливает биосинтез белка в нейронах. Повышает устойчивость мозга к интоксикациям, гипоксии, гипогликемии. Активирует интегративные процессы в центральной нервной системе.

Показания к применению: хроническая цереброваскулярная недостаточность, травматические повреждения мозга (черепно-мозговая травма, сотрясение мозга, состояние после хирургического вмешательства на мозге), задержка умственного развития и расстройств, связанные с дефицитом внимания, у детей, эндогенная депрессия, резистентная к антидепрессантам.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутримышечно ежедневно или через день: взрослым по 1–5 мл; детям – по 1 мл. Курс лечения – 3–4 недели.

Побочное действие: аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, эпилептический статус, острая почечная недостаточность.

Форма выпуска: раствор для инъекций в ампулах по 1 мл.

Rp.: Sol. Cebrilycini 1 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. По 1 мл 1 раз в день внутримышечно ребенку 7 лет.

Прочие средства для лечения заболеваний нервной системы

Парасимпатомиметические средства

Антихолинэстеразные средства

Неостигмин метилсульфат, прозерин (Neostigmine methylsulfate, Proserinum)

Фармакологическое действие: антихолинэстеразное. Связывается с анионным и эстеразным центрами молекулы ацетилхолинэстеразы, обратимо экранирует их от ацетилхолина, в результате чего останавливается его энзиматический гидролиз, накапливается ацетилхолин и усиливается холинергическая передача. Суживает зрачки, снижает внутриглазное давление, вызывает спазм аккомодации, брадикардию, повышение тонуса и сократимости гладкой мускулатуры бронхов, желудочно-кишечного тракта и мочевого пузыря, усиление секреции бронхиальных, пищеварительных, включая слюнные, потовых и других экзокринных желез. Облегчает нейро-

мышечную передачу, но в больших дозах может ее угнетать. Оказывает прямое холиномиметическое действие на холинорецепторы скелетной мускулатуры, вегетативных ганглиев и нейронов центральной нервной системы.

Показания к применению: миастения, двигательные нарушения после травмы мозга, при параличах, восстановительный период после перенесенного менингита, полиомиелита, энцефалита, атрофия зрительного нерва, неврит, атония желудочно-кишечного тракта, атония мочевого пузыря.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, подкожно, внутримышечно, внутривенно, конъюнктивально. Подкожно взрослым вводят по 1 мл 0,05 %-ного раствора 1–2 раза в сутки; детям до 1 года – из расчета 0,018 мл/кг, 1–5 лет – 0,016 мл/кг, 6–10 лет – 0,014 мл/кг, 11–14 лет – 0,012 мл/кг 0,05 %-ного раствора. Внутрь препарат назначается детям в суточной дозе 1 мг/год жизни (не более 10 мг).

Побочное действие: головная боль, головокружение, судороги, слабость, потеря сознания, сонливость, миоз, нарушение зрения, дизартрия, аритмия, бради- или тахикардия, атриовентрикулярная блокада, синкопе, остановка сердца, снижение артериального давления, усиление фарингеальной и бронхиальной секреции, одышка, угнетение дыхания, гиперсаливация, усиление перистальтики кишечника, тошнота, рвота, метеоризм, диарея, тремор, спазмы и подергивания скелетной мускулатуры, артралгия, учащение мочеиспускания, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, эпилепсия, гиперкинез, брадикардия, аритмия, бронхиальная астма, тиреотоксикоз, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, перитонит, период острого инфекционного заболевания, интоксикация у резко ослабленных детей.

Форма выпуска: таблетки по 15 мг; 0,05 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 1 мл.

Rp.: Sol. Proserini 0,05 % – 1 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. По 0,4 мл 1 раз в день подкожно ребенку 10 лет.

Пиридостигмина бромид, калимин (Pyridostigmine bromide, Kalymin)

Фармакологическое действие: антихолинэстеразное. Обратимо ингибирует холинэстеразу, повышает содержание ацетилхолина в области холинергических синапсов. Улучшает нейромышечную передачу, усиливает моторику желудочно-кишечного тракта, повышает тонус мочевого пузыря, бронхов, секрецию экзокринных желез, вызывает брадикардию.

Показания к применению: миастения, миастенический синдром, атония желудочно-кишечного тракта и мочевого пузыря.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь взрослым по 60 мг каждые 4 часа; детям до 3 лет – по 7–8 мг, от 3 до 7 лет – по 15 мг, от 7 до 14 лет – по 30–45 мг 1–3 раза в день.

Побочное действие: мышечный тремор, спазм мышц, миоз, брадикардия, снижение артериального давления, усиление секреции бронхиальных желез, тошнота, рвота, диарея, усиление перистальтики кишечника, желудочная колика, повышенное слезо- и слюнотечение, частые позывы на мочеиспускание, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, обтурационная кишечная непроходимость, закупорка мочевыводящих путей, бронхиальная астма, хронический обструктивный бронхит, тиреотоксикоз.

Форма выпуска: таблетки и драже по 60 мг.

Rp.: Pyridostigmini bromidi 0,06

D.t.d. N 50 in tab.

S. По ½ таблетки 3 раза в день ребенку 8 лет.

Прочие парасимпатомиметические средства

Холина альфосцерат, глиатилин (Choline alfoscerate, Gliatilin)

Фармакологическое действие: нейротропное. Возбуждает холинорецепторы, преимущественно центральные (оказывает холиномиметическое действие). В организме расщепляется на холин и глицерофосфат. Субстратно обеспе-

чивает синтез ацетилхолина и фосфатидилхолина нейрональных мембран. Стимулирует холинергическую нейротрансмиссию, улучшает пластичность нейрональных мембран и функцию рецепторов, активирует церебральный кровоток, стимулирует метаболизм центральной нервной системы и ретикулярную формацию. Повышает настроение, улучшает умственную деятельность, концентрацию внимания, запоминание и способность к воспроизведению полученной информации, оптимизирует познавательные и поведенческие реакции, устраняет эмоциональную неустойчивость, апатию. В остром периоде черепно-мозговых травм способствует нормализации кровотока и биоэлектрической активности мозга на стороне поражения, способствует регрессу неврологической симптоматики.

Показания к применению: черепно-мозговая травма (острый период) с преимущественно стволовым уровнем поражения, функциональные расстройства центральной нервной системы, нарушение памяти, спутанность сознания, дезориентация, снижение мотивации, инициативности и концентрации внимания.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь до еды взрослым и детям старше 14 лет по 400 мг 3 раза в сутки, при острых состояниях – парентерально по 1 г/сут.

Побочное действие: тошнота, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: капсулы по 400 мг; раствор для инъекций в ампулах по 4 мл (250 мг/мл).

Rp.: Cholini alfosceratis 0,4

D.t.d. N 30 in caps.

S. По 1 капсуле 3 раза в день до еды ребенку 15 лет.

Средства для устранения головокружения

Циннаризин (Cinnarizine)

Фармакологическое действие: сосудорасширяющее, улучшающее мозговое кровообращение, периферическое кровообращение. Блокирует кальциевые каналы L-типа. Ингибирует

поступление в клетки ионов кальция и уменьшает их содержание в депо. Снижает тонус гладкомышечных элементов артериол, улучшает коронарное и периферическое кровообращение. Имеет высокую тропность к сосудам головного мозга, улучшает мозговое кровообращение, уменьшает головную боль, шум в ушах. Повышает эластичность мембран эритроцитов и понижает вязкость крови. Повышает резистентность клеток к гипоксии. Уменьшает возбудимость вестибулярного аппарата.

Показания к применению: нарушения мозгового кровообращения, головокружение, шум в ушах, подавленность и раздражительность, быстрая психическая утомляемость, мигрень, снижение и потеря памяти, нарушение мышления и невозможность концентрации внимания, лечение и профилактика нарушений периферического кровообращения, диабетическая ангиопатия, парестезии.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь после еды 3 раза в сутки. Взрослым при нарушении мозгового кровообращения рекомендуется по 25–50 мг, при нарушении периферического кровообращения – по 50–75 мг, при нарушении равновесия – по 25 мг. Детям назначают половину дозы для взрослых.

Побочное действие: сонливость, утомляемость, головная боль, сухость во рту, диспептические явления, боль в эпигастриальной области, холестатическая желтуха, повышенное потоотделение, аллергические реакции, увеличение массы тела, тремор конечностей, повышенный мышечный тонус.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: таблетки по 25 мг.

Rp.: Cinnarizini 0,025

D.t.d. N 50 in tab.

S. По ½ таблетки 3 раза в день после еды ребенку 12 лет.

ПРОТИВОПАЗИТАРНЫЕ СРЕДСТВА

Противопротозойные средства

Средства для лечения малярии

Аминохинолины

Гидроксихлорохин, плаквенил (Hydroxychloroquine, Plaquenil)

Фармакологическое действие: противопротозойное, противомаларийное, иммунодепрессивное, противовоспалительное. Оказывает шизонто- и гамонтоцидное (кроме *P. falciparum*) действие в отношении всех видов плазмодия. Уплотняет лизосомальные мембраны и препятствует выходу лизосомальных ферментов, нарушает редупликацию ДНК, синтез РНК и утилизацию гемоглобина эритроцитарными формами плазмодия. Обладает противовоспалительными и иммунодепрессивными свойствами, подавляет свободно-радикальные процессы, ослабляет активность протеолитических ферментов, лейкоцитов, хемотаксис лимфоцитов.

Показания к применению: малярия: лечение острых приступов и подавляющая терапия малярии, вызванной *Plasmodium vivax*, *Plasmodium ovale* и *Plasmodium malariae* (исключая внеэритроцитарные формы и гидроксихлорохин-резистентные случаи) и чувствительными штаммами *Plasmodium falciparum* (исключая гидроксихлорохин-резистентные штаммы), радикальное лечение малярии, вызванной чувствительными штаммами *Plasmodium falciparum*, ревматоидный артрит, ювенильный артрит, красная волчанка, фотодерматоз, бронхиальная астма, синдром Шегрена, хронический кожный васкулит.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь. Детям при ревматоидном артрите начинают с 4–6 мг/кг/сут

в течение 6 месяцев, затем переходят на поддерживающую дозу – 2–3 мг/кг/сут в течение 1–3 лет.

Побочное действие: миопатия, нейромиопатия, сенсорные нарушения, снижение сухожильных рефлексов, аномальная нервная проводимость, мышечная слабость, беспокойство, раздражительность, эмоциональная лабильность, психоз, головная боль, головокружение, судороги, шум в ушах, тугоухость, нарушение остроты зрения, нарушение аккомодации, отек и помутнение роговицы, скотома, фотофобия, ретинопатия, атрофия зрительного нерва, кератопатия, дисфункция цилиарной мышцы, кардиомиопатия, атриовентрикулярная блокада, гипертрофия миокарда, апластическая анемия, агранулоцитоз, лейкопения, тромбоцитопения, гемолитическая анемия, миокардиодистрофия, тошнота, рвота, снижение аппетита, абдоминальная боль спастического характера, диарея, нарушение функции печени, кожная сыпь, зуд, нарушение пигментации кожи и слизистых оболочек, обесцвечивание волос, алоpecia, фоточувствительность, синдром Стивенса–Джонсона, обострение псориаза, уменьшение массы тела, усугубление течения порфирии.

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст (исключается длительная терапия).

Форма выпуска: таблетки по 200 мг.

Rp.: Hydroxychloroquini 0,2

D.t.d. N 100 in tab. obd.

S. По ¼ таблетки 2 раза в день ребенку 5 лет.

Антигельминтные средства

Средства для лечения нематодозов

Производные бензимидазола

Мебендазол (Mebendazolum)

Фармакологическое действие: антигельминтное. Препятствует синтезу клеточного тубулина, нарушает утилизацию глюкозы и тормозит образование АТФ у гельминтов.

Показания к применению: энтеробиоз, аскаридоз, анкилостомидозы, стронгилоидоз, трихоцефалез, множественные нематодозы, эхинококкоз, тениоз, альвеококкоз, капилляриоз, гнатостомоз, трихинеллез, смешанные гельминтозы.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь. При энтеробиозе взрослым и детям старше 10 лет – 100 мг однократно, детям 2–10 лет – 25–50 мг однократно. В случае высокой вероятности повторной инвазии – повторно через 2–4 недели в тех же дозах. Рекомендуется проводить одновременное лечение всех членов семьи. При аскаридозе, трихоцефалезе, анкилостомидозе, тениозе, стронгилоидозе и смешанных гельминтозах принимают по 100 мг утром и вечером в течение 3 дней. При трихинеллезе – 200–400 мг 3 раза в сутки в течение 3 дней, а с 4-го по 10-й – по 400–500 мг 3 раза в сутки. При эхинококкозе – по 500 мг 2 раза в сутки первые 3 дня и 3 раза в сутки в последующие 3 дня. В дальнейшем дозу повышают до максимальной (из расчета 25–30 мг/кг/сут) в 3–4 приема.

Побочное действие: головокружение, тошнота, боль в животе, рвота, диарея, головная боль, повышение активности печеночных трансаминаз, лейкопения, анемия, выпадение волос, гематурия, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, болезнь Крона, неспецифический язвенный колит, печеночная недостаточность, детский возраст (до 2 лет).

Форма выпуска: таблетки по 100 мг.

Rp.: Mebendazoli 0,1

D.t.d. N 6 in tab.

S. По 1 таблетке 1 раз в день ребенку 11 лет.

Производные тетрагидропириимидина

Пирантел (Pyrantel)

Фармакологическое действие: антигельминтное. У чувствительных гельминтов блокирует нейромышечную передачу по типу деполяризующих миорелаксантов, вызывает

стойкую деполяризацию и спастический паралич мускулатуры, обеспечивает изгнание глистов из организма. Высокоактивен в отношении инвазий, вызванных острицами, аскаридами, анкилостомами. Действует как на половозрелых, так и на неполовозрелых особей обоего пола; не действует на личинки в стадии миграции.

Показания к применению: аскаридоз, энтеробиоз, анкилостомоз, некатороз, трихоцефалез.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь. При аскаридозе и энтеробиозе назначают однократно взрослым и детям старше 12 лет – 750 мг; детям до 12 лет – из расчета 10 мг/кг. Во избежание самоинвазии рекомендовано повторение курса через 3 недели после первого приема. При анкилостомидозе назначают по 10 мг/кг в 1 прием в течение 3 дней, при некаторозе (тяжелые формы) – по 20 мг/кг/сут в течение 2 дней.

Побочное действие: головная боль, головокружение, сонливость или бессонница, слабость, нарушение слуха, галлюцинации, спутанность сознания, парестезии, тошнота, рвота, диарея, боль в животе, анорексия, повышение активности печеночных трансаминаз, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, миастения.

Форма выпуска: таблетки по 250 мг; 5 %-ная суспензия для приема внутрь во флаконах по 10 и 15 мл.

Rp.: Pyranteli 0,25

D.t.d. N 3 in tab.

S. По 1 таблетке 1 раз в день (однократно) ребенку 5 лет.

**ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА,
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ
ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ**

**Средства для лечения
обструктивных заболеваний дыхательных путей**

***Адренергические средства
для ингаляционного применения***

Селективные агонисты бета2-адренорецепторов

Гексопреналин, гинипрал (Hexoprenaline, Ginipral)

Фармакологическое действие: токолитическое, бронходилатирующее. Селективно стимулирует бета2-адренорецепторы гладкой мускулатуры бронхов, матки, активирует аденилатциклазу и увеличивает уровень цАМФ, снижая тем самым концентрацию внутриклеточного кальция. Расширяет бронхи за счет расслабления гладкой мускулатуры. Препятствует высвобождению из тучных клеток биологически активных веществ. Токолитический эффект проявляется в расслаблении мускулатуры матки, уменьшении частоты и интенсивности ее сокращений. Стимулирует гликогенолиз.

Показания к применению: бронхообструктивный синдром, бронхиальная астма, обструктивный бронхит.

Способ применения и дозы: препарат назначают ингаляционно, внутрь, внутривенно. При лечении бронхообструктивного синдрома рекомендуется внутрь: взрослым – по 0,5 мг 3 раза в сутки; детям – по 0,125–0,5 мг 1–2 раза в день. Ингаляционно – взрослым и детям старше 3 лет по 1–2 дозы для купирования острого приступа удушья, повторная ингаляция не ранее чем через 30 мин. При затяжном приступе удушья и недостаточной эффективности ингаляционных и таблетированных форм возможно внутривенное струйное медленное или капельное введение взрослым 2 мл; детям

3–6 месяцев – по 1 мкг, 6–12 месяцев – 2 мкг, 1–3 лет – 2–3 мкг, 3–10 лет – 3–4 мкг.

Побочное действие: головная боль, головокружение, беспокойство, мышечный тремор, потливость, тахикардия, желудочковая экстрасистолия, боль в области сердца, понижение артериального давления, ослабление перистальтики кишечника, гипергликемия, повышение активности печеночных трансаминаз, уменьшение диуреза, отеки, бронхоспазм, анафилактический шок.

Противопоказания: гиперчувствительность, тахиаритмия, миокардит, пороки сердца, кардиомиопатии, артериальная гипертензия, заболевания печени и почек, тиреотоксикоз.

Форма выпуска: дозируемый аэрозоль для ингаляций (0,2 мг/доза) в баллончиках по 400 доз; таблетки по 0,5 мг; 0,00025 %-ный и 0,0005 %-ный растворы для инъекций в ампулах по 2 мл.

Rp.: Hexoprenalini 0,0005

D.t.d. N 20 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день ребенку 12 лет.

Салметерол, серевент (Salmeterol, Serevent)

Фармакологическое действие: противоастматическое, бронходилатирующее. Избирательно возбуждает бета2-адренорецепторы. Стимулирует внутриклеточную аденилатциклазу, увеличивает образование цАМФ. Вызывает расслабление гладких мышц бронхов и ингибирует высвобождение медиаторов из тучных клеток. Способствует долговременному (до 12 ч) расширению бронхов у больных с обратимой бронхиальной обструкцией. Регулярный прием салметерола обеспечивает стойкое улучшение функционирования легких, уменьшая выраженность синдрома обструкции дыхательных путей и ночных приступов бронхиальной астмы. Препятствует высвобождению гистамина, лейкотриенов и ПГD2 из тучных клеток, обладает противовоспалительной активностью, снижает интенсивность первичного и вторичного ответов бронхов на ингаляционные аллергены.

Показания к применению: бронхиальная астма (профилактика бронхоспазма, спровоцированного физической нагрузкой, или ночных приступов астмы), хронический обструктивный бронхит.

Способ применения и дозы: препарат назначают ингаляционно. С целью профилактики приступов бронхиальной астмы: взрослым – 2 ингаляции утром и вечером; детям старше 4 лет – по 1–2 ингаляции 2 раза в сутки.

Побочное действие: тахикардия, повышение или понижение артериального давления, нарушение сердечного ритма, диарея, боль в животе, тошнота, рвота, раздражение слизистых оболочек ротовой полости или горла, головная боль, головокружение, тремор, нервозность, возбуждение, бессонница, изменение вкусовых ощущений, парадоксальный бронхоспазм, кашель, артралгия, гипокалиемия, аллергические реакции, ринит, ларингит.

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст (до 4 лет).

Форма выпуска: дозируемый аэрозоль для ингаляций (25 мкг/доза) в баллончиках по 60 и 120 доз.

Rp.: Salmeteroli 120 dosis

D.S. По 1 вдоху 2 раза в день ингаляционно ребенку 10 лет.

Сальбутамол (Salbutamolum)

Фармакологическое действие: бронхолитическое, токолитическое. Высокоселективно стимулирует бета₂-адренорецепторы, активирует внутриклеточную аденилатциклазу. Бронхолитический эффект обусловлен расслаблением гладкой мускулатуры бронхов. Не разрушается легочной катехол-О-метилтрансферазой и поэтому действует длительно. Релаксирует матку, тормозит сократительную активность миометрия, предупреждает преждевременные роды. Максимальная быстрота действия (снятие бронхоспазма) достигается при ингаляционном пути введения. Бронходилатация наступает уже на 4–5-й минуте, возрастает

к 20-й минуте и достигает максимума через 40–60 мин; продолжительность эффекта составляет 4–5 ч. Наиболее выраженный результат получают после ингаляции 2 доз, дальнейшее повышение дозы не приводит к росту бронхиальной проходимости, но увеличивает вероятность развития побочных явлений. Тормозит выброс медиаторов воспаления из тучных клеток и базофилов, в частности анти-IgE-индуцированный выброс гистамина, устраняет антигензависимое подавление мукоцилиарного транспорта и выделение фактора хемотаксиса нейтрофилов. Предупреждает развитие индуцированного аллергеном бронхоспазма. Обладает рядом метаболических эффектов – снижает содержание калия в плазме, влияет на гликогенолиз и выделение инсулина, оказывает гипергликемический и липолитический эффект, увеличивает риск развития ацидоза.

Показания к применению: профилактика и купирование бронхоспазма при бронхиальной астме, симптоматическое лечение бронхообструктивного синдрома.

Способ применения и дозы: препарат назначают ингаляционно, внутрь и внутривенно. Ингаляционно используют для купирования начинающегося приступа удушья – 100–200 мкг (1–2 вдоха). При отсутствии эффекта через 5 мин возможна повторная ингаляция. Последующие ингаляции производят с промежутками 4–6 ч (максимально до 6 раз в сутки). Для регулярного применения – по 1–2 ингаляции 2–4 раза/день. Внутрь, взрослым и детям старше 12 лет назначают по 2–4 мг 3–4 раза в сутки; детям 6–12 лет – 2 мг 3–4 раза в сутки, детям 2–6 лет – 1–2 мг (0,1 мг/кг) 3–4 раза в сутки.

Побочное действие: тремор, беспокойство, напряженность, повышенная возбудимость, головокружение, головная боль, нарушение сна, кратковременные судороги, тахикардия, аритмия, снижение или повышение артериального давления, сердечная недостаточность, кардиопатия, тошнота, рвота, сухость или раздражение в полости рта или глотке, потеря аппетита, фарингит, затрудненное мочеиспускание, увеличение содержания в крови глюкозы, гипокалиемия, ал-

лергические реакции, развитие физической и психической лекарственной зависимости.

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст (до 2 лет).

Форма выпуска: таблетки по 2 и 4 мг; дозируемый аэрозоль для ингаляций (100 мкг/доза) в баллончиках по 120, 200 и 400 доз; 0,1 %-ный раствор для ингаляций во флаконах по 5, 10 и 50 мл.

Rp.: Salbutamoli 200 dosis

D.S. По 2 вдоха 3 раза в день ингаляционно ребенку 10 лет.

Фенотерол, беротек (Fenoterol, Berotec)

Фармакологическое действие: бета-адреномиметическое, бронходилатирующее, токолитическое. Возбуждает бета2-адренорецепторы, активирует аденилатциклазу и вызывает накопление цАМФ. Расслабляет гладкую мускулатуру бронхов, стабилизирует мембраны тучных клеток и базофилов, улучшает мукоцилиарный клиренс. Увеличивает частоту и силу сердечных сокращений. Обладает токолитическим эффектом. Наряду с понижением тонуса и сократительной активности миомерия улучшает маточно-плацентарный кровоток, что приводит к увеличению концентрации кислорода в крови плода.

Показания к применению: бронхообструктивный синдром, бронхиальная астма, хронический обструктивный бронхит, эмфизема легких, бронхоэктатическая болезнь, туберкулез.

Способ применения и дозы: препарат назначают ингаляционно взрослым – по 0,2 мг 1–3 раза в сутки, детям 6–12 лет – по 0,1 мг 1–3 раза в сутки.

Побочное действие: тремор рук, головокружение, головная боль, нервозность, слабость, изменение вкусовых ощущений, тахикардия, понижение или повышение артериального давления, аритмия, кашель, парадоксальный бронхоспазм, сухость или раздражение в полости рта или горле, тошнота, рвота, миалгия, мышечный спазм, ослабление

моторики верхних отделов мочевыводящих путей, гипокалиемия, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия, тахиаритмия, детский возраст (до 6 лет).

Форма выпуска: дозируемый аэрозоль для ингаляций (0,1 и 0,2 мг/доза) в баллончиках по 100 и 200 доз; 0,1 %-ный раствор для ингаляции во флаконе по 25 мл.

Rp.: Fenoteroli 100 dosis

D.S. По 2 вдоха 3 раза в день ингаляционно ребенку 10 лет.

Формотерол (Formoterol)

Фармакологическое действие: адреномиметическое, бронходилатирующее. Стимулирует внутриклеточную аденилатциклазу, катализирующую трансформацию АТФ в цАМФ. Повышение уровня цАМФ вызывает расслабление гладких мышц бронхов и ингибирует высвобождение медиаторов гиперчувствительности немедленного типа из клеток, особенно из тучных.

Показания к применению: бронхиальная астма, обструктивный бронхит, эмфизема легких, пневмосклероз.

Способ применения и дозы: препарат назначают ингаляционно при бронхиальной астме (поддерживающая терапия): взрослым и детям старше 5 лет – по 12 мкг каждые 12 ч.

Побочное действие: артериальная гипо- или гипертензия, тахикардия, аритмия, нервозность, головная боль, тремор, сухость во рту, головокружение, судороги, тошнота, утомляемость, слабость, гипокалиемия или гипергликемия, метаболический ацидоз, бессонница.

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст (до 5 лет).

Форма выпуска: порошок для ингаляций дозированный (12 мкг/доза) в пакетиках.

Rp.: Pulv. Formoteroli 0,000012 N 30

D.S. По 1 порошку 2 раза в день ингаляционно ребенку 6 лет.

***Прочие средства ингаляционного применения
для лечения обструктивных заболеваний
дыхательных путей***

Глюкокортикоиды

Беклометазон (Beclometasone)

Фармакологическое действие: противовоспалительное, противоотечное, противоаллергическое, противоастматическое. Обладает выраженной глюкокортикоидной и слабой минералокортикоидной активностью. При эндобронхиальном введении тормозит миграцию и активацию клеток, участвующих в аллергическом воспалительном процессе, уплотняет базальную мембрану эпителия, уменьшает секрецию слизи бокаловидными клетками, снижает число тучных клеток в слизистой оболочке бронхов, расслабляет гладкую мускулатуру бронхов, восстанавливает ее чувствительность к адреномиметикам. Терапевтический эффект развивается через 4–5 дней от начала лечения и достигает максимума в течение нескольких недель.

Показания к применению: бронхиальная астма, аллергический ринит, вазомоторный ринит, рецидивирующий полипоз носа.

Способ применения и дозы: препарат назначают ингаляционно, интраназально. При бронхиальной астме рекомендуют ингаляции аэрозоля: взрослым по 0,2 мг 2 раза в день; детям – по 0,05–0,1 мг 2–4 раза в день. Интраназально назначают взрослым и детям старше 6 лет – по 50 мкг в каждый носовой ход 2–4 раза в сутки.

Побочное действие: охриплость голоса, ощущение першения в горле, приступы чиханья, кашель, парадоксальный бронхоспазм, эозинофильная пневмония, аллергические реакции, кандидоз полости рта и верхних дыхательных путей, боль в полости носа и горле, сухость и раздражение слизистой оболочки полости носа и верхних дыхательных путей, чиханье, носовое кровотечение, изъязвление слизистой оболочки полости носа, перфорация носовой перегородки,

атрофия слизистой оболочки, надпочечниковая недостаточность, головная боль, головокружение, сонливость, боль в глазах, нарушение зрения, гиперемия конъюнктивы, повышение внутриглазного давления, снижение вкусовых ощущений, неприятный привкус во рту, миалгия, задержка роста у детей.

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст (до 6 лет), острый бронхоспазм, астматический статус, геморрагический диатез, носовые кровотечения, герпетическое поражение глаз, острые респираторные заболевания.

Форма выпуска: дозируемый аэрозоль для ингаляций (0,05 и 0,25 мг/доза) в баллончиках по 80 и 200 доз; спрей для интраназального введения (0,05 мг/доза) в баллончиках по 100, 180 и 200 доз.

Rp.: Beclometasoni 200 dosis

D.S. По 1 вдоху 3 раза в день ингаляционно ребенку 10 лет.

Будесонид (Budesonidum)

Фармакологическое действие: глюкокортикоидное, противовоспалительное, противоаллергическое. Обладает выраженной глюкокортикоидной и слабой минералокортикоидной активностью. Угнетает синтез лейкотриенов и простагландинов, тормозит продукцию цитокинов, предупреждает миграцию и активацию воспалительных клеток. Повышает число активных бета-адренорецепторов, восстанавливает реакцию организма на бета-адренергические бронхорасширяющие средства после их длительного применения.

Показания к применению: бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких, сезонный и круглогодичный аллергический ринит.

Способ применения и дозы: препарат назначают ингаляционно, интраназально. Ингаляционно взрослым рекомендуется по 0,2–1,6 мг/сут, детям старше 7 лет – по 0,2–0,8 мг/сут в 2–4 приема. При интраназальном введении доза и продолжительность лечения подбираются индивидуально.

но: взрослым и детям старше 18 лет разовая доза – по 2–3 капли в каждый носовой ход 2 раза в день.

Побочное действие: дисфония, боль в горле, сухость или раздражение полости рта либо глотки, кашель, кандидоз слизистой оболочки полости рта, тошнота, фарингит, парадоксальный бронхоспазм, депрессия, эйфория, раздражительность, глаукома, катаракта, повышение артериального давления, боль в эпигастральной области, диспептические явления, дуоденальная язва, панкреатит, синдром Кушинга, сахарный диабет, гипокалиемия, снижение функции или атрофия коры надпочечников, нарушение секреции половых гормонов, мышечная слабость, остеопороз, асептический некроз костей, аллергическая экзантема, красные стрии, петехии, экхимозы.

Противопоказания: гиперчувствительность, активная форма туберкулеза легких, грибковые инфекции органов дыхания.

Форма выпуска: дозируемый аэрозоль для ингаляций (0,05 мг/доза и 0,2 мг/доза) в баллончиках по 200 доз.

Rp.: Budesonidi 200 dosis

D.S. По 1 вдоху 2 раза в день ингаляционно ребенку 8 лет.

Флутиказон, фликсоназе (Fluticasone, Flixonase)

Фармакологическое действие: противовоспалительное, противоаллергическое, противоотечное. Противовоспалительное действие реализуется в результате взаимодействия препарата с рецепторами ГКС. Подавляет пролиферацию тучных клеток, эозинофилов, лимфоцитов, макрофагов, нейтрофилов. Уменьшает выработку медиаторов воспаления и других биологически активных веществ во время ранней и поздней фазы аллергической реакции. Восстанавливает реакцию больного на бронходилататоры, позволяя уменьшить частоту их применения. Уменьшает чихание, зуд в носу, насморк, заложенность носа, неприятные ощущения в области придаточных пазух и ощущение давления

вокруг носа и глаз. Кроме того, облегчает глазные симптомы, связанные с аллергическим ринитом.

Показания к применению: сезонный и круглогодичный аллергический ринит (профилактика и лечение).

Способ применения и дозы: препарат назначают интраназально. Взрослым и детям старше 12 лет для профилактики и лечения аллергического ринита рекомендуемая доза – по 2 впрыскивания в каждый носовой ход 1 раз в сутки, лучше утром (общая доза 200 мкг/сут). После стабилизации состояния дозу можно уменьшить до 1 впрыскивания в каждую ноздрю 1 раз в сутки (100 мкг/сут). Детям в возрасте 4–12 лет для профилактики и лечения сезонного аллергического ринита – по 1 впрыскиванию (50 мкг) в каждый носовой ход 1 раз в день. Максимальная суточная доза (общая доза 200 мкг/сут) – не более 2 впрыскиваний в каждый носовой ход.

Побочное действие: сухость и раздражение носа и глотки, ощущение неприятного запаха и вкуса, головная боль, носовые кровотечения, гиперчувствительность, анафилактические реакции, бронхоспазм, перфорация носовой перегородки.

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст (до 4 лет).

Форма выпуска: спрей для интраназального введения (0,05 мг/доза) в баллончиках по 60 и 120 доз.

Rp.: Fluticasoni 120 dosis

D.S. По 1 впрыскиванию в каждый носовой ход 1 раз в день ребенку 10 лет.

Антихолинергические средства

Ипратропия бромид, атровент (Ipratropium bromide, Atrovent)

Фармакологическое действие: м-холиноблокирующее, бронхолитическое. Блокирует м-холинорецепторы гладкой мускулатуры трахеобронхиального дерева. Имея струк-

турное сходство с молекулой ацетилхолина, является его конкурентным антагонистом. Бронходилатирующий эффект развивается через 5–10 мин после ингаляции и продолжается в течение 5–6 ч. Расширяет преимущественно крупные и средние бронхи, снижает секрецию бронхиальной слизи.

Показания к применению: хронический обструктивный бронхит, эмфизема легких, бронхиальная астма, гиперсекреция бронхиальных желез, бронхоспазм на фоне простудных заболеваний.

Способ применения и дозы: препарат назначают ингаляционно 3–4 раза в сутки через небулайзер: взрослым и детям старше 14 лет – по 0,1–0,5 мг; детям 6–14 лет – по 0,1–0,25 мг, детям до 6 лет – по 0,1–0,25 мг.

Побочное действие: головная боль, тошнота, сухость во рту, тахикардия, нарушение аккомодации, нарушение моторики желудочно-кишечного тракта, задержка мочи, кашель, парадоксальный бронхоспазм, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст (до 6 лет).

Форма выпуска: 0,025 %-ный раствор для ингаляций во флаконах по 20 мл; дозируемый аэрозоль для ингаляций (20 мкг/доза) в баллончиках по 300 доз.

Rp.: Ipratropii bromidi 300 dosis

D.S. По 1 вдоху 3 раза в день ингаляционно ребенку 10 лет.

*Противоаллергические средства,
исключая кортикостероиды*

Кромоглициевая кислота, кромоглин (Cromoglicic acid, Cromoglyn)

Фармакологическое действие: противоаллергическое, мембраностабилизирующее. Стабилизирует мембраны сенсибилизированных тучных клеток, тормозит вход ионов кальция, дегрануляцию и высвобождение из них гистамина,

брадикинина, лейкотриенов, простагландинов и других биологически активных веществ. Предупреждает развитие аллергических и воспалительных реакций, бронхоспазма, ингибирует хемотаксис эозинофилов. Обладает способностью блокировать рецепторы, специфичные для медиаторов воспаления. Длительное применение уменьшает частоту приступов бронхиальной астмы и облегчает их течение, снижает потребность в бронхолитических препаратах и глюкокортикоидах. Редукция симптоматики при аллергических заболеваниях глаз проявляется в период от нескольких дней до нескольких недель.

Показания к применению: бронхиальная астма, хронический бронхит, бронхообструктивный синдром, пищевая аллергия, круглогодичный и сезонный аллергический ринит, поллиноз, острый и хронический аллергический конъюнктивит, аллергический кератит, кератоконъюнктивит, синдром «сухих глаз», перенапряжение и усталость глаз.

Способ применения и дозы: препарат назначают ингаляционно, интраназально, внутрь. При бронхиальной астме рекомендуют ингаляционное введение взрослым и детям старше 5 лет (дозированный аэрозоль) в начале лечения – по 1–2 дозы 4–6 раз в сутки. При пищевой аллергии препарат назначают внутрь взрослым и детям (старше 12 лет) по 200 мг 4 раза в сутки за полчаса до еды и сна, детям от 2 до 12 лет – по 100 мг 4 раза в сутки. Интраназально рекомендуется по 1 аэрозольной дозе в каждый носовой ход 3–4 раза в сутки. Капли глазные назначают конъюнктивально по 1–2 капли 4 раза в день.

Побочное действие: экзантема, дерматит, крапивница, недомогание, головокружение, раздражительность, бессонница, галлюцинации, тремор, периферический неврит, шум в ушах, тошнота, гастроэнтерит, неприятный вкус во рту, стоматит, глоссит, припухлость околоушной слюнной железы, эзофагоспазм, диспепсия, метеоризм, боль в животе, диарея, запор, нарушение функции печени, учащенное мочеиспускание, фарингит, отек гортани, эозинофиль-

ная пневмония, сердечная недостаточность, перикардит, гипотензия, нарушение сердечного ритма, мышечная и суставная боль, сывороточная болезнь.

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст (до 2 лет; для дозированного аэрозоля – до 5 лет).

Форма выпуска: дозируемый аэрозоль для ингаляций (1 и 5 мг/доза) в баллончиках по 112 и 200 доз; 1 %-ный и 2 %-ный растворы для ингаляций в ампулах по 2 и 10 мл; капсулы по 100 мг; 2 %-ный раствор (глазные капли) во флаконах по 5 и 10 мл; 2 %-ный спрей для назального применения (2 мг/доза) во флаконах по 15 мл.

Rp.: Cromoglyni 200 dosis

D.S. По 1 вдоху 4 раза в день ингаляционно ребенку 6 лет.

Монтелукаст, синглон (Montelukast, Singlon)

Фармакологическое действие: бронхолитическое. Селективно блокирует лейкотриеновые рецепторы. Специфически ингибирует CysLT₁-рецепторы цистеиниловых лейкотриенов (ЛТС₄, ЛТД₄ и ЛТЕ₄) – наиболее мощных медиаторов хронического персистирующего воспаления, поддерживающего гиперреактивность бронхов при бронхиальной астме. Уменьшает выраженность спазма гладкой мускулатуры бронхиол и сосудов, отека, миграцию эозинофилов и макрофагов, уменьшает секрецию слизи и улучшает мукоцилиарный транспорт. Высокоактивен при приеме внутрь. Бронхолитическое действие развивается в течение одного дня и продолжительно сохраняется.

Показания к применению: профилактика и длительное лечение бронхиальной астмы, купирование симптомов сезонного и постоянного аллергического ринита.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь на ночь. Взрослым и детям старше 15 лет рекомендуется по 10 мг, детям 6–14 лет – по 5 мг.

Побочное действие: галлюцинации, сонливость, раздражительность, возбуждение, утомляемость, бессонница,

парестезии, головная боль, судорожные припадки, тошнота, рвота, диарея, боль в животе, артралгия, миалгия, аллергические реакции, тенденция к усилению кровоточивости и образованию подкожных кровоизлияний, тахикардия, отеки, кашель, синусит, фарингит, повышение уровня трансаминаз.

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст (до 6 лет).

Форма выпуска: таблетки по 10 мг.

Rp.: Singloni 0,01

D.t.d. N 30 in tab.

S. По ½ таблетки 1 раз в день (на ночь) ребенку 7 лет.

***Прочие средства системного применения
для лечения обструктивных заболеваний
дыхательных путей***

Ксантины

Аминофиллин (Aminophylline)

Фармакологическое действие: бронходилатирующее, спазмолитическое, диуретическое, токолитическое. Ингибирует фосфодиэстеразу и стабилизирует цАМФ, снижает концентрацию интрацеллюлярного кальция. Кроме того, блокирует аденозиновые рецепторы, подавляет эффекты простагландинов на гладкие мышцы, снижает выброс гистамина и лейкотриенов из тучных клеток. Вызывает расслабление гладкой мускулатуры бронхов, коронарных, церебральных и легочных сосудов, желудочно-кишечного тракта, желчевыводящих путей, повышает сократимость скелетных мышц. Расширение сосудов почечных клубочков сопровождается ускорением фильтрации и увеличением диуреза. Активирует дыхательный центр продолговатого мозга, повышает его чувствительность к углекислому газу и улучшает альвеолярную вентиляцию, что в конечном итоге приводит к снижению тяжести и частоты эпизодов апноэ. Ингибирует агрегацию

тромбоцитов, повышает кислотность желудочного сока. При использовании в больших дозах обладает противоэпилептическим действием.

Показания к применению: хронический обструктивный бронхит, бронхиальная астма, астматический статус, эмфизема легких, апноэ новорожденных.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, внутривенно и внутримышечно. При приеме внутрь разовая доза у детей составляет 2–4 мг/кг 2–3 раза в день. Внутримышечно вводят по 0,05–0,1 мл 24 %-ного раствора на год жизни, но не более 1 мл. Внутривенно назначают в виде 2,4 %-ного раствора из расчета 0,1–0,15 мл/кг струйно или капельно. Для лечения тяжелых приступов бронхиальной астмы или астматического статуса препарат вводят в разовой дозе 4–7 мг/кг или 1 мл 2,4 %-ного раствора на год жизни (не более 10 мл) внутривенно капельно.

Побочное действие: гастроэзофагеальный рефлюкс, боль в груди, сердцебиение, гипотензия, головокружение, тахипноэ, головная боль, аллергические реакции, реакции на месте введения (уплотнение, гиперемия, болезненность).

Противопоказания: гиперчувствительность, аритмия, артериальная гипертензия, сердечная недостаточность, острый и хронический гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, диарея, легочное сердце, лихорадка, гипоксемия, инфекции дыхательных путей, нарушение функций печени, гипертиреозидизм, хроническая и острая почечная недостаточность, отечный синдром.

Форма выпуска: таблетки по 150 мг; 2,4 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 5 и 10 мл; 24 %-ный раствор для внутримышечного введения в ампулах по 1 мл.

Rp.: Sol. Aminophyllini 2,4 % – 5 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. 3 мл развести в 100 мл физиологического раствора, вводить внутривенно капельно 1 раз в день ребенку 5 лет.

Теофиллин (Theophyllinum)

Фармакологическое действие: спазмолитическое, бронхолитическое, противоастматическое, вазодилатирующее, кардиотоническое, диуретическое. Связывает аденозиновые рецепторы, блокирует фосфодиэстеразу, стабилизирует цАМФ и снижает концентрацию внутриклеточного кальция. Расслабляет гладкую мускулатуру внутренних органов, подавляет дегрануляцию тучных клеток и снижает уровень медиаторов аллергии в крови. Повышает тонус дыхательной мускулатуры, расширяет сосуды легких и улучшает оксигенацию крови, тормозит агрегацию тромбоцитов, повышает устойчивость эритроцитов к деформации, уменьшает тромбообразование и нормализует микроциркуляцию. Антиангинальный эффект обусловлен расширением коронарных артерий.

Показания к применению: бронхиальная астма, астматический статус, обструктивный бронхит, эмфизема легких, апноэ у новорожденных.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь после еды: взрослым – по 100–200 мг 2–4 раза в сутки; детям от 2 до 4 лет – 10–40 мг, 5–6 лет – 40–60 мг, 7–9 лет – 50–75 мг, 10–14 лет – 50–100 мг на прием.

Побочное действие: беспокойство, нарушение сознания, судороги, расстройства зрения, аритмии, тахикардия, гипотония, ларингит, першение в горле, анорексия, тошнота, рвота, изжога, холестатический гепатит, повышение активности печеночных ферментов, атония кишечника, лейкопения, панцитопения, тромбоцитопения, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, кровоизлияние в сетчатку глаза, кровотечение в недавнем анамнезе.

Форма выпуска: таблетки по 100, 200 и 300 мг.

Rp.: Theophyllini 0,1

D.t.d. N 10 in tab.

S. По ½ таблетки 4 раза в день после еды ребенку 9 лет.

Средства, применяемые при кашле и простудных заболеваниях

Отхаркивающие средства, исключая комбинации с противокашлевыми средствами

Муколитические средства

Амброксол (Ambroxol)

Фармакологическое действие: муколитическое, отхаркивающее. Стимулирует образование трахеобронхиального секрета пониженной вязкости вследствие изменения структуры мукополисахаридов мокроты и повышает секрецию гликопротеидов. Стимулирует двигательную активность ресничек мерцательного эпителия и улучшает мукоцилиарный транспорт, повышает синтез, секрецию сурфактанта и блокирует его распад.

Показания к применению: острый и хронический бронхит, пневмония, бронхиальная астма с затруднением отхождения мокроты, бронхоэктатическая болезнь, респираторный дистресс-синдром.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь после еды (предварительно растворить таблетку в стакане воды), внутримышечно, внутривенно (медленно струйно или капельно), ингаляционно. Взрослым и детям старше 12 лет в первые 2–3 дня препарат рекомендуется вводить внутрь по 30 мг 3 раза в сутки, затем – по 30 мг 2 раза в сутки; детям от 6 до 12 лет – по 15 мг 2–3 раза в сутки, детям от 2 до 6 лет – по 7,5 мг 3 раза в сутки, детям от 1 до 2 лет – по 7,5 мг 2 раза в сутки.

Побочное действие: диарея или запор, изжога, гастралгия, тошнота, рвота, аллергические реакции, слабость, головная боль, сухость слизистой оболочки полости рта и дыхательных путей, экзантема, ринорея, дизурия.

Противопоказания: гиперчувствительность, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, судорожный синдром, нарушение моторики бронхов.

Форма выпуска: таблетки по 30 мг; 0,3 %-ный сироп для приема внутрь во флаконах по 100 мл; 0,75 %-ный раствор для ингаляций во флаконах по 40 и 100 мл; 0,3 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 5 мл.

Rp.: Ambroxoli 0,03

D.t.d. N 30 in tab.

S. По ½ таблетки 3 раза в день после еды ребенку 10 лет.

Ацетилцистеин (Acetylcysteinum)

Фармакологическое действие: муколитическое, отхаркивающее, детоксицирующее. За счет наличия свободной сульфгидрильной группы разрывает дисульфидные связи кислых мукополисахаридов мокроты, тормозит полимеризацию мукопротеидов и уменьшает вязкость слизи. Разжижает мокроту и значительно увеличивает ее объем. Оказывает стимулирующее действие на мукозные клетки, секрет которых лизирует фибрин. Увеличивает синтез глутатиона и активирует процессы детоксикации. Обладает противовоспалительными свойствами, обусловленными подавлением образования свободных радикалов и реактивных кислородных метаболитов, ответственных за развитие острого и хронического воспаления в легочной ткани и воздухоносных путях.

Показания к применению: бронхит, трахеит, бронхолит, пневмония, бронхоэктатическая болезнь, муковисцидоз, абсцесс легкого, эмфизема легких, ларинготрахеит, интерстициальные заболевания легких, бронхиальная астма, ателектаз легкого, катаральный и гнойный отит, синусит, отравление парацетамолом (в качестве антидота).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, внутривенно, внутримышечно, ингаляционно, эндобронхиально. Внутрь взрослым и детям старше 14 лет рекомендуется по 400–600 мг/сут в 2–3 приема, детям в возрасте до 2 лет – по 50 мг, до 6 лет – по 100 мг, до 14 лет – по 200 мг в день. В виде ингаляций применяют по 2–5 мл 20 %-ного

раствора 3–4 раза в день (в течение 15–20 мин). Парентерально препарат используется редко (при тяжелом состоянии пациента): взрослым и детям старше 14 лет – по 300 мг, детям 6–14 лет – по 150 мг, детям до 6 лет – из расчета 10 мг/кг 2 раза в день.

Побочное действие: тошнота, рвота, изжога, ощущение переполнения желудка, стоматит, аллергические реакции, сонливость, лихорадка, шум в ушах, рефлекторный кашель.

Противопоказания: гиперчувствительность, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения.

Форма выпуска: таблетки шипучие по 100, 200 и 600 мг; гранулы для приготовления 2 %-ного раствора для приема внутрь в пакетиках по 200 и 600 мг; 20 %-ный раствор для ингаляций в ампулах по 5 и 10 мл; 5 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 10 мл.

Rp.: Acetylcysteinini 0,1

D.t.d. N 10 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день ребенку 5 лет.

Антигистаминные средства для системного применения

Аминоалкильные эфиры

Дифенгидрамин, димедрол (Diphenhydramine, Dimedrolum)

Фармакологическое действие: антигистаминное, седативное, снотворное, противоаллергическое, холинолитическое, противорвотное, местноанестезирующее. Блокирует гистаминовые H₁-рецепторы и устраняет эффекты гистамина, опосредуемые через этот тип рецепторов. Уменьшает или предупреждает вызываемые гистамином спазмы гладкой мускулатуры, повышение проницаемости капилляров, отек тканей, зуд и гиперемию. Антагонизм с гистамином проявляется в большей степени в отношении местных сосудистых реакций при воспалении и аллергии, по сравнению

с системными. Вызывает местную анестезию (при приеме внутрь возникает кратковременное ощущение онемения слизистых оболочек полости рта), оказывает спазмолитическое действие, блокирует холинорецепторы вегетативных ганглиев. Блокирует H₃-гистаминовые рецепторы мозга и угнетает центральные холинергические структуры.

Показания к применению: крапивница, поллиноз, вазомоторный ринит, зудящие дерматозы, острый иридоциклит, аллергический конъюнктивит, ангионевротический отек, капилляротоксикоз, сывороточная болезнь, аллергические осложнения при лекарственной терапии, переливании крови и кровезамещающих жидкостей, комплексная терапия анафилактического шока, лучевой болезни, бронхиальной астмы, язвенной болезни желудка и гиперацидного гастрита, нарушения сна, премедикация.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, внутримышечно, внутривенно. Внутрь рекомендуется взрослым по 30–50 мг 1–3 раза в сутки, внутримышечно и внутривенно – 20–50 мг. Детям до 1 года препарат назначают внутрь в дозе 2–5 мг, 2–5 лет – 5–15 мг, 6–12 лет – 15–30 мг на прием.

Побочное действие: общая слабость, усталость, седативное действие, снижение внимания, головокружение, сонливость, головная боль, нарушение координации движений, беспокойство, повышенная возбудимость, раздражительность, нервозность, бессонница, эйфория, спутанность сознания, тремор, неврит, судороги, парестезия, нарушение зрения, диплопия, острый лабиринтит, шум в ушах, гипотензия, тахикардия, экстрасистолия, агранулоцитоз, тромбоцитопения, гемолитическая анемия, сухость во рту, онемение слизистой оболочки полости рта, анорексия, тошнота, рвота, диарея, запор, частое или затрудненное мочеиспускание, сухость носа и горла, заложенность носа, аллергические реакции, фотосенсибилизация.

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст (до 1 месяца).

Форма выпуска: таблетки по 20, 30 и 50 мг; 1 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 1 мл.

Rp.: Sol. Dimedroli 1 % – 1 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. По 0,5 мл 2 раза в день внутримышечно ребенку 5 лет.

Клемастин, тавегил (Clemastine, Tavegil)

Фармакологическое действие: противоаллергическое, противозудное, антиэкссудативное, антигистаминное. Блокирует гистаминовые H₁-рецепторы. Предупреждает развитие вазодилатации и сокращения гладких мышц, индуцируемых гистамином. Уменьшает проницаемость капилляров, тормозит экссудацию и формирование отека, уменьшает зуд. Блокирует холинорецепторы в центральной нервной системе и периферических тканях, оказывает умеренное седативное действие, проявляет местноанестезирующую активность.

Показания к применению: крапивница, сывороточная болезнь, геморрагический васкулит, аллергический и вазомоторный ринит, поллиноз, кожный зуд, зудящие дерматозы, контактный дерматит, экзема, острый иридоциклит, лекарственная экзантема, аллергические реакции, обусловленные укусами насекомых.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь (до еды), внутримышечно. Перорально рекомендуется: взрослым и детям старше 12 лет – по 1 мг 2 раза в сутки; детям в возрасте 6–12 лет – по 0,5–1 мг 2 раза в сутки. Детям дошкольного возраста назначают сироп: в возрасте 1–3 года – по 1–2 чайных ложки, 4–6 лет – по 2 чайных ложки. При острых состояниях препарат вводят парентерально: взрослым – по 2 мг 2 раза в сутки, детям – из расчета 25 мкг/кг/сут в 2 приема.

Побочное действие: седативный эффект, слабость, ощущение усталости, заторможенность, головная боль, головокружение, сонливость, нарушение координации движений, беспокойство, повышенная раздражительность, возбуждение,

нервозность, бессонница, истерия, эйфория, тремор, судороги, парестезия, неврит, затуманивание зрения, диплопия, острый лабиринтит, шум в ушах, тошнота, сухость во рту, боль в эпигастрии, запор, анорексия, рвота, диарея, тахикардия, экстрасистолия, гемолитическая анемия, тромбоцитопения, агранулоцитоз, затруднение отделения мочи, задержка мочи, учащение мочеиспускания, аллергические реакции, фотосенсибилизация.

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст (до 1 года – для сиропа и инъекций и до 6 лет – для таблеток).

Форма выпуска: таблетки по 1 мг; 0,013 %-ный сироп во флаконах по 60 и 100 мл; 0,1 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 2 мл.

Rp.: Tab. Tavegili 0,001 N 20

D.S. По ½ таблетке 2 раза в день ребенку 7 лет.

Замещенные этилендиамины

Хлоропирамин, супрастин (Chloropyramine, Suprastin)

Фармакологическое действие: противоаллергическое, седативное, антигистаминное, холинолитическое, снотворное, спазмолитическое. Блокирует гистаминовые H₁-рецепторы и м-холинорецепторы. Ослабляет спазмогенное действие гистамина на гладкую мускулатуру бронхов и кишечника, уменьшает его гипотензивный эффект и влияние на проницаемость сосудов. Предупреждает развитие и облегчает течение аллергических реакций немедленного типа. Обладает умеренной периферической холинолитической и спазмолитической активностью.

Показания к применению: крапивница, ринит, конъюнктивит, поллиноз, ангионевротический отек, сывороточная болезнь, медикаментозная аллергия, экзема, контактный дерматит, нейродермит, кожный зуд, токсикодермия.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь (во время еды), внутримышечно и внутривенно. Взрослым

и детям старше 14 лет рекомендуется по 25 мг 3–4 раза в сутки внутрь или по 1–2 мл 2 %-ного раствора парентерально. Детям препарат назначают внутрь 2–3 раза в день: в возрасте 1–12 месяцев – по 6,25 мг, 1–6 лет – по 8,33 мг, 7–14 лет – по 12,5 мг.

Побочное действие: вялость, слабость, замедление психомоторных реакций, сонливость, головокружение, нарушение координации движений, сухость во рту, тошнота, желудочно-кишечные расстройства, гастралгия.

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст (до 1 месяца).

Форма выпуска: таблетки по 25 мг; 2 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 1 мл.

Rp.: Suprastini 0,025

D.t.d. N 20 in tab.

S. По ½ таблетки 2 раза в день ребенку 10 лет.

Производные типеразина

Цетиризин (Cetirizine)

Фармакологическое действие: противоаллергическое, антигистаминное. Селективно блокирует периферические гистаминовые H₁-рецепторы, ослабляет действие гистамина на сосуды, уменьшает гиперемии и отек. Эффективно тормозит развитие кожных реакций на введение гистамина, специфических аллергенов, охлаждение. Эффект проявляется в течение 1–2 ч после приема, длительность блокады H₁-рецепторов достигает более 24 ч, у новорожденных и детей до 2 лет – около 12 ч. Облегчает симптомы аллергического ринита. Дозозависимо ослабляет гистамининдуцированную бронхоконстрикцию при бронхиальной астме легкого течения. Тормозит развитие опосредованной гистамином ранней фазы аллергической реакции. Угнетает выделение медиаторов, участвующих в поздней фазе аллергической реакции, миграцию эозинофилов, нейтрофилов и базофилов в ответ на введение аллергена.

Показания к применению: сезонный и круглогодичный аллергический ринит, поллиноз, аллергический конъюнктивит, хроническая идиопатическая крапивница, кожный зуд, ангионевротический отек, комплексная терапия атопического дерматита, хронической экземы, атопической бронхиальной астмы.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь 1 раз в сутки: взрослым и детям старше 6 лет – по 10 мг, детям 2–6 лет – по 5 мг; 1–2 лет – по 2,5 мг 2 раза в сутки, 6–12 месяцев – 2,5 мг 1 раз в сутки.

Побочное действие: сонливость, утомляемость, возбуждение, головная боль, головокружение, беспокойство, нервозность, эмоциональная лабильность, нарушение концентрации внимания и мышления, бессонница, депрессия, эйфория, спутанность сознания, амнезия, деперсонализация, атаксия, нарушение координации движений, тремор, гиперкинез, судороги икроножных мышц, парестезия, дисфония, миелит, паралич, птоз, нарушение аккомодации, боль в глазах, глаукома, ксерофтальмия, конъюнктивит, кровоизлияние в глаз, ототоксичность, шум в ушах, глухота, нарушение ощущения запаха, сухость во рту, изменение или отсутствие вкусового восприятия, повышение аппетита, анорексия, стоматит, изменение цвета и отечность языка, увеличение саливации, жажда, рвота, диспепсия, гастрит, боль в животе, метеоризм, диарея, запор, ректальное кровотечение, нарушение функции печени, сердцебиение, гипертензия, сердечная недостаточность, ринит, носовое кровотечение, фарингит, синусит, бронхит, увеличение бронхиальной секреции, бронхоспазм, диспноэ, инфекция верхних дыхательных путей, пневмония, задержка мочеиспускания, отеки, полиурия, дизурия, инфекция мочевыводящих путей, артралгия, артрит, артроз, миалгия, боль в спине, мышечная слабость, сухость кожи, сыпь, зуд, акне, фурункулез, дерматит, экзема, гиперкератоз, эритема, алопеция, ангионевротический отек, гипертрихоз, фотосенсибилизация, себорея, лихорадка, обез-

воживание, сахарный диабет, лимфаденопатия, увеличение массы тела.

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст (до 6 месяцев).

Форма выпуска: таблетки по 10 мг; 1 %-ный раствор для приема внутрь во флаконах по 10 и 20 мл.

Rp.: Cetirizini 0,01

D.t.d. N 10 in tab.

S. По 1 таблетке 1 раз в день ребенку 7 лет.

*Прочие антигистаминные средства
для системного применения*

Кетотифен (Ketotifenum)

Фармакологическое действие: противоаллергическое, антигистаминное, мембраностабилизирующее, противоастматическое. Тормозит высвобождение гистамина и других медиаторов из тучных клеток и базофилов. Неконкурентно блокирует H₁-гистаминовые рецепторы, ингибирует фосфодиэстеразу, повышает уровень цАМФ в клетках. Подавляет сенсibilизацию эозинофилов рекомбинантными цитокинами человека и их накопление в дыхательных путях. Предотвращает развитие симптомов гиперреактивности дыхательных путей, обусловленной фактором активации тромбоцитов или воздействием аллергенов. Предупреждает развитие бронхоспазма. Клинический эффект развивается через 6–8 недель. Угнетает центральную нервную систему.

Показания к применению: профилактика аллергических заболеваний (бронхиальная астма, аллергический бронхит, поллиноз), профилактика и лечение аллергического ринита, аллергического конъюнктивита, крапивницы, атопического дерматита.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь во время еды 2 раза в сутки: взрослым – по 1 мг, детям старше 3 лет – по 1 мг или по 5 мл сиропа, от 6 месяцев до 3 лет – по 0,5 мг или по 2,5 мл сиропа. Лечение необходимо проводить в течение не менее 2–3 месяцев, особенно

у пациентов, у которых не наблюдался эффект в первые недели. Прекращать лечение кетотифеном следует постепенно, в течение 2–4 недель.

Побочное действие: седативный эффект, замедление скорости реакций, заторможенность, ощущение усталости, легкое головокружение, головная боль, сонливость, беспокойство, нарушение сна, нервозность, сухость во рту, повышение аппетита, тошнота, рвота, гастралгия, запор, тромбоцитопения, дизурия, цистит, увеличение массы тела, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст (до 3 лет – для таблеток и до 6 месяцев – для сиропа).

Форма выпуска: таблетки 1 мг; 0,02 %-ный сироп для приема внутрь во флаконах по 100 и 200 мл.

Rp.: Ketotifeni 0,001

D.t.d. N 30 in tab.

S. По 1 таблетке 2 раза в день во время еды ребенку 5 лет.

Лоратадин (Loratadine)

Фармакологическое действие: противоаллергическое, антигистаминное, антиэкссудативное, противозудное. Избирательно блокирует H₁-гистаминовые рецепторы и предотвращает действие гистамина на гладкую мускулатуру и сосуды, уменьшает проницаемость капилляров, тормозит экссудацию, уменьшает зуд и эритему. Предупреждает развитие и облегчает течение аллергических реакций. Эффект развивается через 1–3 ч, достигает максимума через 8–12 ч и сохраняется не менее 24 ч. Обладает слабой бронхорасширяющей активностью.

Показания к применению: аллергический ринит, поллиноз, аллергический конъюнктивит, хроническая идиопатическая крапивница, зудящие дерматозы, ангионевротический отек, бронхиальная астма, аллергические реакции на укусы насекомых, псевдоаллергические реакции на гистаминолибераторы.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь до еды 1 раз в сутки: взрослым и детям старше 12 лет по 10 мг, детям в возрасте от 2 до 12 лет – по 5 мг.

Побочное действие: нарушение концентрации внимания, головокружение, нервозность, беспокойство, возбуждение, бессонница, обморок, амнезия, депрессия, гиперкинезия, тремор, парестезия, гиперестезия, дисфония, нарушение зрения, изменение слезоотделения, конъюнктивит, блефароспазм, судороги, сухость во рту, повышение аппетита, увеличение массы тела, анорексия, тошнота, изменение саливации, нарушение вкуса, стоматит, рвота, гастрит, метеоризм, диспепсия, запор или диарея, желтуха, гепатит, сухость в носу, носовое кровотечение, синусит, фарингит, ларингит, кашель, кровохарканье, бронхит, бронхоспазм, боль в грудной клетке, диспноэ, изменение цвета мочи, болезненные позывы на мочеиспускание, боль в спине, артралгия, миалгия, судороги икроножных мышц, аллергические реакции, гипертензия или гипотензия, тахикардия, сухость волос и кожи, жажда, астения, недомогание, лихорадка, озноб, фотосенсибилизация, алопеция.

Противопоказания: гиперчувствительность, детский возраст (до 2 лет).

Форма выпуска: таблетки по 10 мг; 0,1 %-ный сироп для приема внутрь во флаконах по 100 и 120 мл.

Rp.: Loratadini 0,01

D.t.d. N 10 in tab.

S. По ½ таблетки 1 раз в день ребенку 10 лет.

СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ЧУВСТВ

Средства, применяемые в офтальмологии

Противомикробные средства

Антибиотики

Тобрамицин, тобрекс (Tobramycinum, Tobrex)

Фармакологическое действие: антибактериальное широкого спектра, бактерицидное. Блокирует 30S субъединицу рибосом и тормозит синтез белка. В более высоких концентрациях нарушает функцию цитоплазматических мембран, вызывая гибель клетки. Подавляет рост и развитие грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов. Наиболее активен в отношении *Staphylococcus* spp., включая *Staphylococcus aureus* и *Staphylococcus epidermidis* (коагулаза-отрицательные и коагулаза-положительные), *Citrobacter* spp., некоторых видов *Streptococcus* spp., *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter aerogenes*, *Morganella morganii*, *Proteus mirabilis*, большинства штаммов *Proteus vulgaris*, *Haemophilus influenzae*, *Haemophilus aegyptius*, *Moraxella lacunata*, *Acinetobacter calcoaceticus*, некоторых видов *Neisseria*. При местном применении в офтальмологии системная абсорбция незначительна.

Показания к применению: бактериальные инфекции глаза и его придатков (блефарит, конъюнктивит, кератит, иридоциклит, кератоконъюнктивит, блефароконъюнктивит).

Способ применения и дозы: препарат назначают конъюнктивально; закапывают по 1 капле 0,3 %-ного раствора в пораженный глаз 5 раз в сутки, при тяжелых инфекциях – по 1 капле в глаз каждые 1–2 ч.

Побочное действие: местные аллергические реакции в виде зуда, покраснения, припухания век, ощущение жжения.

Противопоказания: гиперчувствительность, хроническая почечная недостаточность, нарушение функции VIII пары черепных нервов, неврит слухового нерва.

Форма выпуска: 0,3 %-ный раствор (глазные капли) во флаконах по 5 мл.

Rp.: Sol. Tobramycini 0,3 % – 5 ml

D.S. По 1 капле в конъюнктивальный мешок пораженного глаза 5 раз в сутки.

Сульфонамиды

Сульфациламид, сульфацил-натрий (Sulfacetamide, Sulfacylum-natrium)

Фармакологическое действие: противомикробное, антибактериальное, бактериостатическое. Конкурирует с парааминобензойной кислотой в синтезе фолата, снижает образование дигидрофолиевой кислоты, прекращает рост и размножение микроорганизмов. Спектр действия включает грамположительные и грамотрицательные микроорганизмы: *Escherichia coli*, *Shigella* spp., *Vibrio cholerae*, *Clostridium perfringens*, *Bacillus anthracis*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Yersinia pestis*, *Chlamydia* spp., *Actinomyces israelii*, *Toxoplasma gondii*. При применении офтальмологических форм проникает в ткани и жидкости глаза, всасывается в системный кровоток через воспаленную конъюнктиву.

Показания к применению: конъюнктивит, блефарит, гнойная язва роговицы, профилактика и лечение бленнореи у новорожденных, гонорейные и хламидийные заболевания глаз.

Способ применения и дозы: препарат назначают конъюнктивально; закапывают по 1–2 капли в каждый конъюнктивальный мешок 4–6 раз в сутки. Для профилактики бленнореи у новорожденных – по 2 капли в каждый конъюнктивальный мешок непосредственно после рождения и по 2 капли – через 2 ч.

Побочное действие: жжение, слезотечение, резь, зуд в глазах, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: 10 %-ный и 20 %-ный растворы (капли глазные) во флаконах по 5 и 10 мл.

Rp.: Sol. Sulfacyli-natrii 20 % – 10 ml

D.S. По 1 капле в конъюнктивальный мешок обоих глаз 4 раза в день.

Средства для лечения глаукомы и миотики

Парасимпатомиметики

Пилокарпин (Pilocarpinum)

Фармакологическое действие: противоглаукомное. Стимулирует мускариновые рецепторы гладкой мускулатуры, в т. ч. радужной оболочки глаза и желез пищеварительных, бронхиальных, внешней секреции. Вызывает сокращение циркулярной (миоз) и цилиарной (спазм аккомодации) мышц. При закрытоугольной глаукоме суживает зрачок, вызывает смещение радужной оболочки от угла передней камеры и способствует открытию шлеммова канала и танановых пространств. У больных открытоугольной глаукомой также открывает шлеммов канал и трабекулярные щели и повышает тонус цилиарной мышцы.

Показания к применению: глаукома, нарушение трофики глаза при тромбозе центральной вены сетчатки или острой непроходимости ее артерий, при атрофии зрительного нерва, кровоизлиянии в стекловидное тело; устранение мидриатического действия атропина, гоматропина, скополамина.

Способ применения и дозы: препарат назначают конъюнктивально; закапывают по 1–2 капли в каждый конъюнктивальный мешок 2–4 раза в день.

Побочное действие: головная боль, боль в глазах, миопия, спазм аккомодации, нечеткость зрения, нарушение сумеречного зрения, слезотечение, ринорея, поверхност-

ный кератит, фолликулярный конъюнктивит, контактный дерматит век.

Противопоказания: гиперчувствительность, ирит, иридоциклит, анамнестические указания на отслойку сетчатки, миопия высокой степени с опасностью отслойки сетчатки.

Форма выпуска: 1 %-ный раствор (капли глазные) во флаконах по 10 мл.

Rp.: Sol. Pilocarpini 1 % – 10 ml

D.S. По 1 капле в конъюнктивальный мешок обоих глаз 2 раза в день.

Ингибиторы карбоангидразы

Ацетазоламид, диакарб (Acetazolamide, Diacarbum)

Фармакологическое действие: ингибирующее карбоангидразу, диуретическое, противоглаукомное, противоэпилептическое. Диуретический эффект связан с угнетением активности карбоангидразы в почках. В результате угнетения карбоангидразы снижает реабсорбцию бикарбоната, ионов Na^+ , K^+ , не влияет на экскрецию ионов Cl^- , усиливает диурез, повышает рН мочи, увеличивает реабсорбцию аммиака. Угнетение карбоангидразы ресничного тела приводит к снижению секреции водянистой влаги и понижению внутриглазного давления. Снижение активности карбоангидразы в головном мозге обуславливает торможение чрезмерных пароксизмальных разрядов нейронов и противоэпилептическую активность.

Показания к применению: глаукома.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь. При глаукоме дозу подбирают индивидуально в зависимости от показателей внутриглазного давления, средние дозы составляют по 125–250 мг 1–3 раза в сутки через день в течение 5 дней, затем – перерыв 2 дня.

Побочное действие: сонливость, нарушение слуха или шум в ушах, нарушение вкуса, проходящая близорукость, дезориентация, парестезия, судороги, потеря аппетита, тошнота,

рвота, диарея, мелена, печеночная недостаточность, крапивница, повышенная чувствительность к свету, полиурия.

Противопоказания: гиперчувствительность, гипонатриемия, гипокалиемия, недостаточность надпочечников, почечная и печеночная недостаточность, цирроз печени, мочекаменная болезнь, хроническая декомпенсированная закрытоугольная глаукома, сахарный диабет, уремия.

Форма выпуска: таблетки по 250 мг.

Rp.: Diacarbi 0,25

D.t.d. N 10 in tab.

S. По ½ таблетки 2 раза в сутки через день ребенку 15 лет.

Прочие офтальмологические средства

Азапентацен, квинакс (Azapentacene, Quinax)

Фармакологическое действие: антикатарактное. Стимулирует протеолитические ферменты, содержащиеся в водной влаге передней камеры глаза, ингибирует образование хиноидных соединений и их действие на протеины хрусталика. Предохраняет сульфгидрильные группы белков хрусталика от окисления и способствует рассасыванию непрозрачных комплексов.

Показания к применению: катаракта: врожденная, травматическая, вторичная.

Способ применения и дозы: препарат назначают конъюнктивально; закапывают по 2 капли в конъюнктивальный мешок пораженного глаза 3–5 раз в сутки, длительно, не прекращая инстилляций в случае быстрого улучшения зрения.

Побочное действие: аллергические реакции (жжение и зуд в области век).

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: 0,15 %-ный раствор (капли глазные) во флаконах по 5 и 15 мл.

Rp.: Sol. Azapentaceni 0,15 % – 5 ml

D.S. По 2 капли в конъюнктивальный мешок обоих глаз 3 раза в день.

РАЗЛИЧНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

Средства, хелатирующие железо

Дефероксамин, десферал (Deferoxamine, Desferal)

Фармакологическое действие: комплексообразующее. Формирует комплексы в основном с трехвалентными ионами железа и алюминия, в меньшей степени связывает двухвалентные ионы. Образует стабильный комплекс с железом, предотвращая его вступление в дальнейшие реакции: связывает железо ферритина и гемосидерина, не взаимодействует с железом цитохрома, миоглобина и гемоглобина. Циркулирует в крови и медленно метаболизируется ферментами плазмы. Легко выводится почками, некоторое количество выделяется в желудочно-кишечный тракт с желчью и экскретируется с фекалиями. Не вызывает увеличения экскреции электролитов и микроэлементов.

Показания к применению: трансфузионный гемосидероз, идиопатический гемохроматоз, идиопатический гемосидероз легких, гемосидероз на фоне цирроза печени, порфириновой болезни, острое отравление препаратами железа, хронический избыток алюминия у пациентов с терминальной почечной недостаточностью, заболевания костной системы, связанные с повышенным содержанием алюминия, диализная энцефалопатия и анемия, связанные с повышенным содержанием алюминия. Диагностический тест для определения патологических отложений железа или алюминия.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутримышечно и внутривенно. Для большинства пациентов суточная доза составляет 20–40 мг/кг массы тела.

Побочное действие: головокружение, судороги, снижение остроты зрения, нарушение периферического и сумеречного зрения, нарушение цветовосприятия, развитие катаракты, снижение слуха, диспептические явления, нарушение функции печени, артериальная гипотензия, коллапс, тромбоцитопения, нарушение функции почек, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, анурия.

Форма выпуска: лиофилизат для приготовления раствора для инъекций во флаконах по 500 мг.

Rp.: Deferoxamini 0,5

D.t.d. N 10

S. Содержимое флакона развести в 2 мл физиологического раствора, вводить внутримышечно 1 раз в день ребенку 14 лет.

Средства для снижения токсичности цитостатической терапии

Кальция фолинат (Calcium folinatum)

Фармакологическое действие: снижающее токсичность метотрексата, восполняющее дефицит фолиевой кислоты, противоанемическое. Является восстановленной формой фолиевой кислоты. Антидот антагонистов фолиевой кислоты (метотрексат, триметоприм, пириметамин). Противоопухолевый эффект метотрексата обусловлен ингибированием активности фермента дигидрофолатредуктазы, в результате чего происходит нарушение синтеза нуклеиновых кислот и остановка роста пролиферирующих тканей. Одновременно с противоопухолевым действием под влиянием метотрексата происходит угнетение кроветворения. Кальция фолинат, в отличие от фолиевой кислоты, не требует восстановления дигидрофолатредуктазой для превращения в тетрагидрофолат. Поэтому блокада данного фермента антагонистами фолиевой кислоты не влияет на действие кальция фолината. Кальция фолинат, вводимый в соответств-

ющий момент времени, предотвращает токсическое действие метотрексата на клетки костного мозга (обеспечивает сохранность гемопоэза) и желудочно-кишечный тракт.

Показания к применению: интоксикация антагонистами фолиевой кислоты (метотрексат, триметоприм, пириметамин), мегалобластная анемия на фоне дефицита фолиевой кислоты при неэффективности пероральной терапии препаратами фолиевой кислоты (при синдроме мальабсорбции, недостаточности питания, врожденной недостаточности дигидрофолатредуктазы).

Способ применения и дозы: препарат назначают внутрь, внутримышечно и внутривенно. При терапии метотрексатом в повышенных дозах препарат вводят внутривенно или внутрь в разовой дозе от 3 до 10 мг/м² поверхности тела. В случае развития токсических явлений при использовании обычных доз метотрексата препарат вводят в дозе 5–10 мг/м² поверхности тела с 3-часовыми интервалами до исчезновения токсических явлений. При мегалобластной анемии, вызванной дефицитом фолиевой кислоты, рекомендуется введение препарата до 1 мг/сут.

Побочное действие: аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность, пернициозная и другие мегалобластные анемии на фоне дефицита витамина В₁₂.

Форма выпуска: капсулы и таблетки по 5, 10 и 15 мг; 0,25 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 1, 2 и 10 мл; лиофилизат для приготовления раствора для инъекций во флаконах по 10, 25, 50, 100, 200 и 350 мг.

Rp.: Calcii folinati 0,005

D.t.d. N 20 in tab.

S. По 1 таблетке 1 раз в день ребенку 10 лет.

Месна (Mesna)

Фармакологическое действие: снижающее цитотоксичность оксазафосфоринов, муколитическое. Инактивирует в почках и мочевом пузыре некоторые производные

оксазафосфоринов (эндоксан, ифосфамид и др.), лишая их алкилирующих свойств. Снижает вязкость мокроты, отделяемого придаточных пазух носа и наружного слухового прохода. После внутривенной инъекции быстро окисляется до дисульфида, в почках восстанавливается до свободного тиолового соединения, которое необратимо связывается с алкилирующими дериватами, образуя нетоксичные стабильные тиоэфиры. Снижает цисто- и уротоксичность алкилирующих средств.

Показания к применению: профилактика уротоксичности цитостатиков – производных оксазафосфоринов, геморрагический цистит, вызванный алкилирующими агентами.

Способ применения и дозы: препарат назначают внутривенно струйно (медленно). Для профилактики индуцированных ифосфамидом геморрагических циститов препарат вводят из расчета 240 мг/м² поверхности тела или 20 % от дозы цитостатика одновременно с цитостатиком и через 4 и 8 ч после оксазафосфорина. При непрерывной инфузии (24 ч) цитостатика вводят в дозе 20 % от дозы цитостатика в начале инфузии, затем в дозе 100 % – в течение 24 ч инфузии и еще 6–12 ч в той же дозе – после окончания инфузии.

Побочное действие: тошнота, рвота, диарея, гематурия, аллергические реакции.

Противопоказания: гиперчувствительность.

Форма выпуска: 10 %-ный раствор для инъекций в ампулах по 2 и 4 мл.

Rp.: Sol. Mesnae 10 % – 4 ml

D.t.d. N 10 in amp.

S. По 3,5 мл 1 раз в день внутривенно медленно ре-бенку 10 лет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гусель В. В., Маркова И. В. Справочник педиатра по клинической фармакологии. – Л.: Медицина, 1989. – 320 с.
2. Зиганишина Л. Е., Лепяхин В. К. Большой справочник лекарственных средств. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 3332 с.
3. Клиническая фармакология / Д. А. Сычев, Л. С. Долженкова, В. К. Прозорова; под ред. В. Г. Кукес. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 224 с.
4. Клиническая фармакология в педиатрии / В. П. Булатов, Т. П. Макарова, И. Н. Черезова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 240 с.
5. Маркова И. В. Современные лекарственные средства. Справочник врача-педиатра. – М.: АСТ, 2007. – 544 с.
6. Машковский М. Д. Лекарственные средства. – М.: Новая Волна, 2010. – 1216 с.
7. Ортенберг Э. А. Клиническая фармакология. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 352 с.
8. Рецептурный справочник педиатра / Е. Н. Панкова, Н. В. Голубчик, А. В. Голубчик, Н. Н. Ячменников. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2011. – 416 с.
9. Фармакорепцептурный справочник педиатра / И. Н. Усов, В. М. Фурсевич, М. К. Кевра. – Минск: Вышэйш. шк., 1990. – 352 с.
10. Vidal 2011. Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России. – М.: АстраФармСервис, 2011. – 1728 с.

УКАЗАТЕЛЬ ПРЕПАРАТОВ ПО СИНДРОМНОМУ ПРИНЦИПУ

Лекарственные средства, используемые при заболеваниях пищеварительного тракта и нарушении обмена веществ

*Средства для лечения состояний,
связанных с нарушениями
кислотности*

Алмагель 9
Алмагель-А 9
Алмагель-Нео 9
Алюмаг 11
Гастал 12
Гефал 14
Зантак 15
Квамател 16
Лосек 17
Маалокс 13
Омес 17
Омепразол 17
Ранитидин 15
Фамотидин 16
Фосфалюгель 14

*Средства для лечения
функциональных нарушений
желудочно-кишечного тракта*

Атропина сульфат 21
Домперидон 23
Дротаверина гидрохлорид 18
Дюспаталин 20
Мебеверин 20
Метоклопрамид 24

Мотилиум 23
Но-шпа 18
Папаверина гидрохлорид 20
Церукал 24

*Противорвотные средства
и средства для устранения
тошноты*

Гранисетрон 25
Зофран 26
Ондансетрон 26
Трописетрон 27

*Средства для лечения заболеваний
печени и желчевыводящих путей*

Аллохол 30
Гепа-мерц 31
Орнитин 31
Урсодеоксихолевая кислота 28
Урсосан 28
Урсофальк 28
Эссенциале 32

Слабительные средства

Бисакодил 33
Вазелиновое масло 34
Дюфалак 34
Лактулоза 34

Противодиарейные средства, противовоспалительные/антиинфекционные средства для кишечника

Бактисубтил 43
Бифидумбактерин сухой 44
Имодиум 39
Карболен 38
Колибактерин сухой 46
Лактобактерин сухой 47
Линекс 48
Лоперамид 39
Месалазин 41
Нифуроксазид 35
Смекта 37
Стопдиар 35
Сульфасалазин 42
Уголь активированный 38

Средства, способствующие пищеварению, включая ферменты

Креон 49
Мезим форте 50
Фестал 51

Средства для лечения сахарного диабета

Инсулин аспарт 53
Инсулин гларгин 54

Инсулин детемир 55
Инсулин растворимый 56

Витамины

Аквадетрим 59
Аскорбиновая кислота 63
Кальцитриол 60
Пиковит 65
Ревит 66
Ретинол 58
Рокальтрол 60
Токоферола ацетат 64
Эргокальциферол 62

Минеральные добавки

Аспаркам 68
Калия хлорид 69
Кальций-Д3 Никомед 66
Кальция глюконат 67
Магния сульфат 71
Панангин 70

Прочие средства для лечения заболеваний пищеварительного тракта и нарушений обмена веществ

Тавамин 72
Тиоктовая кислота 73
Эспа-липон 73

Лекарственные средства, используемые при заболеваниях крови и кроветворных органов

Антитромботические средства

Варфарин 74
Гепарин 77
Дипиридамол 76
Курантил 76
Фенилин 75
Фениндион 75

Гемостатические средства

Дицинон 82
Коагуляционный фактор IX 81
Коагуляционный фактор VIII 80
Конайн 80 81
Козйт-ХП 80

Тахокомб 79
Фибриноген 79
Этамзилат 82

Противоанемические средства

Гемофер 83
Мальтофер 84
Тардиферон 85
Ферроплекс 86
Фолиевая кислота 89
Цианокобаламин 87
Эпоэтин бета 89
Эритропоэтин 89

*Плазмозамещающие
и перфузионные растворы*
Аминовеноз ПЕД 6 % 90
Глюкоза 91

Липофундин МСТ/ЛСТ 10 % 92
Натрия гидрокарбонат 93
Натрия хлорид 94

Лекарственные средства, используемые при заболеваниях сердечно-сосудистой системы

*Средства для лечения
заболеваний сердца*

Амиодарон 99
Дигоксин 96
Кордарон 99
Новокаиномид 97
Прокаинамид 97

Мочегонные средства

Верошпирон 103
Гидрохлортиазид 100
Гипотиазид 100
Лазикс 101
Спиронолактон 103
Фуросемид 101

Периферические вазодилататоры

Бендазол 108
Дибазол 108
Ксантинола никотинат 104

Никотиновая кислота 106
Пентоксифиллин 105
Трентал 105

Ангиопротекторы

Троксевазин 109
Троксерутин 109
Эмоксипин 110

Бета-адреноблокаторы

Анаприлин 111
Пропранолол 111

Блокаторы кальциевых каналов

Верапамил 113
Изоптин 113

*Средства, влияющие на ренин-
ангиотензиновую систему*

Капотен 115
Каптоприл 115

Лекарственные средства, используемые при дерматологических заболеваниях

*Противогрибковые средства
для лечения заболеваний кожи*

Клотримазол 118
Ламизил 119
Нистатин 117
Тербинафин 119

*Кортикостероиды для местного
лечения заболеваний кожи*

Синаф 121
Синаflan 121

*Другие средства для лечения
заболеваний кожи*

Метилурацил 123

Средства для лечения ран и язв

Гиалуронидаза 120
Лидаза 120

**Лекарственные средства, используемые
при заболеваниях мочеполовой системы.
Половые гормоны**

*Антисептические
и противомикробные средства
для применения в гинекологии*

Фуразолидон 125

*Другие средства для лечения
гинекологических заболеваний*

Бромокриптин 126

Парлодел 126

*Половые гормоны
и модуляторы половой системы*

Андрокур 132

Гонадотропин хорионический 130

Дидрогестерон 130

Дюфастон 130

Прогинова 128

Тестостерона пропионат 127

Ципротерон 132

Эстрадиол 128

*Средства
для лечения урологических
заболеваний*

Канефрон Н 133

Новитропан 134

Оксибутинин 134

**Гормональные средства для системного применения,
исключая половые гормоны и инсулины**

*Гормоны гипофиза,
гипоталамуса и их аналоги*

Десмопрессин 137

Минирин 137

Нордитропин 136

Октреотид 138

Соматропин 136

*Кортикостероиды
для системного применения*

Бетаметазон 141

Гидрокортизон 143

Дексаметазон 146

Депо-медрол 149

Дипроспан 141

Кеналог 153

Кортизон 148

Кортинеф 139

Метилпреднизолон 149

Полькортолон 153

Преднизолон 152

Триамцинолон 153

Флудрокортизон 139

Фторокорт 153

*Средства для лечения
заболеваний щитовидной
железы*

L-тироксин 156

Калия йодид 158

Левотироксин натрия 156

Меркозолил 157

Тиамазол 157

*Гормоны
поджелудочной железы*

ГлюкаГен ГипоКит 160

Глюкагон 160

*Средства, регулирующие
обмен кальция*

Кальцитонин 161

Миакальцин 161

Антиинфекционные средства для системного применения

Антибактериальные средства для системного применения

Азитромицин 188
Амоксиклав 176
Амоксициллин 168
Амоксициллин/клавулановая
кислота 176
Ампициллин 169
Аугментин 176
Бензатин
бензилпенициллин 171
Бензилпенициллина
натриевая соль 173
Бисептол 186
Бициллин-1 171
Гентамицина сульфат 197
Доксициклина гидрохлорид 164
Канамицин 199
Кларитромицин 189
Клацид 189
Ко-тримоксазол 186
Левомецетин 166
Линкомицина гидрохлорид 194
Макропен 191
Метронидазол 205
Мидекамицин 191
Нитроксолин 208
Оксациллина
натриевая соль 174
Офлоксацин 200
Ретарпен 171
Стрептомицина сульфат 195
Сумамед 188
Супракс 183
Фурамаг 207
Хлорамфеникол 166
Цефазолин 178
Цефаклор 181
Цефалексин 180
Цефиксим 183
Цефотаксим 184

Ципрофлоксацин 202
Экстенциллин 171
Эритромицин 192

Противогрибковые средства для системного применения

Вифенд 212
Вориконазол 212
Итраконазол 213
Кетоконазол 209
Миконазол 211
Флуконазол 214

Средства, активные в отношении микобактерий

Изониазид 220
Натрия
парааминосалицилат 215
Пиразинамид 222
Протионамид 221
Рифампицин 217
Циклосерин 219
Этамбутол 223

Антивирусные средства для системного применения

Ацикловир 224
Валганцикловир 226
Вальцит 226
Ганцикловир 227
Гроприносин 228
Инозин пранобекс 228
Цимевен 227

Иммунные сыворотки и иммуноглобулины

Антитимоцитарный
иммуноглобулин 231
Имуноглобулин человека
нормальный 230
Тимоглобулин 231

Противоопухолевые и иммуномодулирующие средства

Противоопухолевые средства

Метотрексат 233

Противоопухолевые гормональные средства

Диферелин 234

Трипторелин 234

Иммунодепрессанты

Азатиоприн 235

Лекарственные средства, используемые при заболеваниях костно-мышечной системы

Противовоспалительные

и противоревматические средства

Диклофенак 237

Ибупрофен 243

Индометацин 239

Кеторолак 241

Купренил 247

Мелоксикам 242

Нимесулид 245

Пеницилламин 247

Структурм 246

Хондроитин сульфат 246

Миорелаксанты

Баклофен 249

Мидокалм 250

Толперизон 250

Противоподагрические средства

Аллопуринол 251

Лекарственные средства, используемые при заболеваниях нервной системы

Анестезирующие средства

Артикаиин 254

Бупивакаин 255

Лидокаиин 256

Наропин 258

Новокаиин 253

Прокаиин 253

Ропивакаин 258

Морфин 259

Парацетамол 268

Промедол 261

Трамадол 264

Тримеперидин 261

Фентанил 262

Противоэпилептические средства

Бензобарбитал 269

Бензонал 269

Вальпроевая кислота 276

Габапентин 277

Дифенин 272

Карбамазепин 275

Анальгетики

Анальгин 267

Ацетилсалициловая кислота 265

Бупренорфин 263

Метамизол натрия 267

Клоназепам 273
Конвулекс 276
Ламитор 278
Ламотриджин 278
Топирамат 279
Фенитоин 272
Фенобарбитал 270

Психолептические средства

Аминазин 280
Галоперидол 286
Диазепам 298
Зуклопентиксол 288
Клозапин 292
Клопиксол 288
Лития карбонат 295
Миренил 283
Неулептил 284
Нитразепам 300
Перициазин 284
Рисперидон 296
Седуксен 298
Сульпирид 293
Трифлуоперазин 282
Флупентиксол 289
Флуфеназин 283

Флюанксол 289
Хлорпромазин 280
Хлорпротиксен 291

Психоаналептические средства

Амитриптилин 302
Винпоцетин 306
Глицин 307
Коаксил 305
Мапротилин 304
Пирацетам 308
Пиритинол 310
Тианептин 305
Цебрилизин 311
Церебролизат 311
Энцефабол 310

Прочие средства для лечения заболеваний нервной системы

Глиатилин 314
Калимин 314
Неостигмин метилсульфат 312
Пиридостигмина бромид 314
Прозерин 312
Холина альфосцерат 314
Циннаризин 315

Противопаразитарные средства

Противопротозойные средства

Гидроксихлорохин 317
Плаквенил 317

Антигельминтные средства

Мебендазол 318
Пирантел 319

Лекарственные средства, используемые при заболеваниях дыхательной системы

Средства для лечения обструктивных заболеваний дыхательных путей

Аминофиллин 334
Атровент 330
Беклометазон 327

Беротек 325
Будесонид 328
Гексопреналин 321
Гинипрал 321
Ипратропия бромид 330
Кромоглин 331

Кромоглициевая кислота 331
Монтелукаст 333
Салметерол 322
Сальбутамол 323
Серевент 322
Синглон 333
Теofilлин 336
Фенотерол 325
Фликсоназе 329
Флутиказон 329
Формотерол 326

*Средства, применяемые при
кашле и простудных заболеваниях*

Амброксол 337
Ацетилцистеин 338

*Антигистаминные средства
для системного применения*

Димедрол 339
Дифенгидрамин 339
Кетотифен 345
Клемастин 341
Лоратадин 346
Супрастин 342
Тавегил 341
Хлоропирамин 342
Цетиризин 343

Средства для лечения заболеваний органов чувств

*Средства, применяемые
в офтальмологии*

Азапентацен 352
Ацетазоламид 351
Диакارب 351
Квинакс 352

Пилокарпин 350
Сульфацетамид 349
Сульфацил-натрий 349
Тобрамицин 348
Тобрекс 348

Различные лекарственные средства

Десферал 353
Дефероксамин 353

Кальция фолинат 354
Месна 355

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Азапентацен 352
Азатиоприн 235
Азитромицин 188
Аквадетрим 59
Аллопуринол 251
Аллохол 30
Алмагель 9
Алмагель-А 9
Алмагель-Нео 9
Алюмаг 11
Амброксол 337
Аминазин 280
Аминовеноз ПЕД 6 % 90
Аминофиллин 334
Амиодарон 99
Амитриптилин 302
Амоксиклав 176
Амоксициллин 168
Амоксициллин/
 клавулановая кислота 176
Ампициллин 169
Анальгин 267
Анаприлин 111
Андрокур 132
Антитимоцитарный
 иммуноглобулин 231
Артикаин 524
Аскорбиновая кислота 63
Аспаркам 68
Атровент 330
Атропина сульфат 21
- Аугментин 176
Ацетазоламид 351
Ацетилсалициловая кислота 265
Ацетилцистеин 338
Ацикловир 224
- Б**
Баклофен 249
Бактисубтил 43
Беклометазон 327
Бендазол 108
Бензатин бензилпенициллин 171
Бензилпенициллина
 натриевая соль 173
Бензобарбитал 269
Бензонал 269
Беротек 325
Бетаметазон 141
Бисакодил 33
Бисептол 186
Бифидумбактерин сухой 44
Бициллин-1 171
Бромокриптин 126
Будесонид 328
Бупивакаин 255
Бупренорфин 263
- В**
Вазелиновое масло 34
Валганцикловир 226
Вальпроевая кислота 276
Вальцит 226
Варфарин 74

Верапамил 113
Верошпирон 103
Винпоцетин 306
Вифенд 212
Вориконазол 212

Габалентин 277
Галоперидол 286
Ганцикловир 227
Гастал 12
Гексопреналин 321
Гемофер 83
Гентамицина сульфат 197
Гепа-мерц 31
Гепарин 77
Гефал 14
Гиалуронидаза 120
Гидрокортизон 143
Гидроксихлорохин 317
Гидрохлортиазид 100
Гинипрал 321
Гипотиазид 100
Глиатилин 314
Глицин 307
ГлюкаГен ГипоКит 160
Глюкагон 160
Глюкоза 91
Гонадотропин хорионический 130
Гранисетрон 25
Гроприносин 228

Дексаметазон 146
Депо-медрол 149
Десмопрессин 137
Десферал 353
Дефероксамин 353
Диазепам 298
Диакарб 351
Дибазол 108
Дигоксин 96
Дидрогестерон 130
Диклофенак 237
Димедрол 339
Дипиридамол 76

Дипроспан 141
Дифенгидрамин 339
Дифенин 272
Диферелин 234
Дицинон 82
Доксициклина гидрохлорид 164
Домперидон 23
Дротаверина гидрохлорид 18
Дюспаталин 20
Дюфалак 34
Дюфастон 130

Зантак 15
Зофран 26
Зуклопентиксол 288

Ибупрофен 243
Изониазид 220
Изоптин 113
Иммуноглобулин человека
нормальный 230
Имодиум 39
Индометацин 239
Инозин пранобекс 228
Инсулин аспарт 53
Инсулин гларгин 54
Инсулин детемир 55
Инсулин растворимый 56
Ипратропия бромид 330
Итраконазол 213

Калимин 314
Калия йодид 158
Калия хлорид 69
Кальций-Д₃ Никомед 66
Кальцитонин 161
Кальцитриол 60
Кальция глюконат 67
Кальция фолинат 354
Канамицин 199
Канефрон Н 133
Капотен 115
Каптоприл 115
Карбамазепин 275

Карболен 38
Квамател 16
Квинакс 352
Кеналог 153
Кетоконазол 209
Кеторолак 241
Кетотифен 345
Кларитромицин 189
Клацид 189
Клемастин 341
Клозапин 292
Клоназепам 273
Клопиксол 288
Клотримазол 118
Коагуляционный фактор VIII 80
Коагуляционный фактор IX 81
Коаксил 305
Колибактерин сухой 46
Конайн 80 81
Конвулекс 276
Кордарон 99
Кортизон 148
Кортинеф 139
Ко-тримоксазол 186
Коэйт-ХП 80
Креон 49
Кромоглин 331
Кромоглициевая кислота 331
Ксантинола никотинат 104
Купренил 247
Курантил 76

Лазикс 101
Лактобактерин сухой 47
Лактулоза 34
Ламизил 119
Ламитор 278
Ламотриджин 278
Левомецетин 166
Левотироксин натрия 156
Лидаза 120
Лидокаин 256
Линекс 48
Линкомицина гидрохлорид 194

Липофундин МСТ/ЛСТ 10 % 92
Лития карбонат 295
Лоперамид 39
Лоратадин 346
Лосек 17

Маалокс 13
Магния сульфат 71
Макропен 191
Мальтофер 84
Мапротилин 304
Мебеверин 20
Мебендазол 318
Мезим форте 50
Мелоксикам 242
Мерказолил 157
Месалазин 41
Месна 355
Метамизол натрия 267
Метилпреднизолон 149
Метилурацил 123
Метоклопрамид 24
Метотрексат 233
Метронидазол 205
Миакальцин 161
Мидекамицин 191
Мидокалм 250
Миконазол 211
Минирин 137
Миренил 283
Монтелукаст 333
Морфин 259
Мотилиум 23

Наропин 258
Натрия гидрокарбонат 93
Натрия парааминосалицилат 215
Натрия хлорид 94
Неостигмин метилсульфат 312
Неулептил 284
Никотиновая кислота 106
Нимесулид 245
Нистатин 117
Нитразепам 300

Нитроколин 208
 Нифуроксазид 35
 Новитропан 134
 Новокаин 253
 Новокаиномид 97
 Нордитропин 136
 Но-шпа 18

Оксациллина натриевая соль 174
 Оксibuтинин 134
 Октреотид 138
 Омез 17
 Омепразол 17
 Ондансетрон 26
 Орнитин 31
 Офлоксацин 200

Панангин 70
 Папаверина гидрохлорид 20
 Парацетамол 268
 Парлодел 126
 Пеницилламин 247
 Пентоксифиллин 105
 Перициазин 284
 Пиковит 65
 Пилокарпин 350
 Пиразинамид 222
 Пирантел 319
 Пирацетам 308
 Пиридостигмина бромид 314
 Пиритинол 310
 Плаквенил 317
 Полькортолон 153
 Преднизолон 152
 Прогинова 128
 Прозерин 312
 Прокаин 253
 Прокаиномид 97
 Промедол 261
 Пропранолол 111
 Протионамид 221

Ранитидин 15
 Ревит 66

Ретарпен 171
 Ретинол 58
 Рисперидон 296
 Рифампицин 217
 Рокальтрол 60
 Ропивакаин 258

Салметерол 322
 Сальбутамол 323
 Седуксен 298
 Серевент 322
 Синаф 121
 Синаflan 121
 Синглон 333
 Смекта 37
 Соматропин 136
 Спиринолактон 103
 Стопдиар 35
 Стрептомицина сульфат 195
 Структум 246
 Сульпирид 293
 Сульфасалазин 42
 Сульфациламид 349
 Сульфацил-натрий 349
 Сумамед 188
 Супракс 183
 Супрастин 342

Тавамин 72
 Тавегил 341
 Тардиферон 85
 Тахокомб 79
 Теофиллин 336
 Тербинафин 119
 Тестостерона пропионат 127
 Тиамазол 157
 Тианептин 305
 Тимоглобулин 231
 Тиоктовая кислота 73
 Тобрамицин 348
 Тобрекс 348
 Токоферола ацетат 64
 Толперизон 250
 Топирамат 279

Грамадол 264
Грентал 105
Триамцинолон 153
Тримеперидин 261
Трипторелин 234
Трифлуоперазин 282
Троксевазин 109
Троксерутин 109
Трописетрон 27

Уголь активированный 38
Урсоедоксиголевая кислота 28
Урсосан 28
Урсофальк 28

Фамотидин 16
Фенилин 75
Фениндион 75
Фенитоин 272
Фенобарбитал 270
Фенотерол 325
Фентанил 262
Ферроплекс 86
Фестал 51
Фибриноген 79
Фликсоназе 329
Флудрокортизон 139
Флуконазол 214
Флупентиксол 289
Флутиказон 329
Флуфеназин 283
Флюанксол 289
Фолиевая кислота 89
Формотерол 326
Фосфалюгель 14
Фторокорт 153
Фуразолидон 125
Фурамаг 207
Фуросемид 101

Хлорамфеникол 166
Хлоропирамин 342
Хлорпромазин 280
Хлорпротиксен 291

Холина альфосцерат 314
Хондроитин сульфат 246

Цебрилизин 311
Церебролизат 311
Церукал 24
Цетиризин 343
Цефазолин 178
Цефаклор 181
Цефалексин 180
Цефиксим 183
Цефотаксим 184
Цианокобаламин 87
Циклосерин 219
Цимевен 227
Циннаризин 315
Ципротерон 132
Ципрофлоксацин 202

Экстенциллин 171
Эмоксипин 110
Энцефабол 310
Эпоэтин бета 89
Эргокальциферол 62
Эритромицин 192
Эритропоэтин 89
Эспа-липон 73
Эссенциале 32
Эстрадиол 128
Этамбутол 223
Этамзилат 82

L-тироксин 156

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава 1. Правила выписывания рецептов и отпуска лекарственных средств из аптеки	5
Глава 2. Лекарственные средства, используемые при заболеваниях пищеварительного тракта и нарушении обмена веществ	9
<i>Средства для лечения состояний, связанных с нарушениями кислотности</i>	9
<i>Средства для лечения функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта</i>	18
<i>Противорвотные средства и средства для устранения тошноты</i>	25
<i>Средства для лечения заболеваний печени и желчевыводящих путей</i>	28
<i>Слабительные средства</i>	33
<i>Противодиарейные средства, противовоспалительные/антиинфекционные средства для кишечника</i>	35
<i>Средства, способствующие пищеварению, включая ферменты</i>	49
<i>Средства для лечения сахарного диабета</i>	53
<i>Витамины</i>	58
<i>Минеральные добавки</i>	66
<i>Прочие средства для лечения заболеваний пищеварительного тракта и нарушений обмена веществ</i>	72
Глава 3. Лекарственные средства, используемые при заболеваниях крови и кроветворных органов	74
<i>Антитромботические средства</i>	74
<i>Гемостатические средства</i>	79

<i>Противоанемические средства</i>	83
<i>Плазмозамещающие и перфузионные растворы</i>	90
Глава 4. Лекарственные средства, используемые при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	96
<i>Средства для лечения заболеваний сердца</i>	96
<i>Мочегонные средства</i>	100
<i>Периферические вазодилататоры</i>	104
<i>Ангиопротекторы</i>	109
<i>Бета-адреноблокаторы</i>	111
<i>Блокаторы кальциевых каналов</i>	113
<i>Средства, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему</i>	115
Глава 5. Лекарственные средства, используемые при дерматологических заболеваниях	117
<i>Противогрибковые средства для лечения заболеваний кожи</i>	117
<i>Средства для лечения ран и язв</i>	120
<i>Кортикостероиды для местного лечения заболеваний кожи</i>	121
<i>Другие средства для лечения заболеваний кожи</i>	123
Глава 6. Лекарственные средства, используемые при заболеваниях мочеполовой системы. Половые гормоны	125
<i>Антисептические и противомикробные средства для применения в гинекологии</i>	125
<i>Другие средства для лечения гинекологических заболеваний</i>	126
<i>Половые гормоны и модуляторы половой системы</i>	127
<i>Средства для лечения урологических заболеваний</i>	133
Глава 7. Гормональные средства для системного применения, исключая половые гормоны и инсулины	136
<i>Гормоны гипофиза, гипоталамуса и их аналоги</i>	136
<i>Кортикостероиды для системного применения</i>	139
<i>Средства для лечения заболеваний щитовидной железы</i>	156
<i>Гормоны поджелудочной железы</i>	160
<i>Средства, регулирующие обмен кальция</i>	161
Глава 8. Антиинфекционные средства для системного применения	164
<i>Антибактериальные средства для системного применения</i>	164
<i>Противогрибковые средства для системного применения</i> ...	209
<i>Средства, активные в отношении микобактерий</i>	215
<i>Антивирусные средства для системного применения</i>	224
<i>Имунные сыворотки и иммуноглобулины</i>	230

Глава 9. Противоопухолевые и иммуномодулирующие средства	233
<i>Противоопухолевые средства</i>	233
<i>Противоопухолевые гормональные средства</i>	234
<i>Иммунодепрессанты</i>	235
Глава 10. Лекарственные средства, используемые при заболеваниях костно-мышечной системы	237
<i>Противовоспалительные и противоревматические средства</i>	237
<i>Миорелаксанты</i>	249
<i>Противоподагрические средства</i>	251
Глава 11. Лекарственные средства, используемые при заболеваниях нервной системы	253
<i>Анестезирующие средства</i>	253
<i>Анальгетики</i>	259
<i>Противоэпилептические средства</i>	269
<i>Психолептические средства</i>	280
<i>Психоаналептические средства</i>	302
<i>Прочие средства для лечения заболеваний нервной системы</i>	312
Глава 12. Противопаразитарные средства	317
<i>Противопротозойные средства</i>	317
<i>Антигельминтные средства</i>	318
Глава 13. Лекарственные средства, используемые при заболеваниях дыхательной системы	321
<i>Средства для лечения обструктивных заболеваний дыхательных путей</i>	321
<i>Средства, применяемые при кашле и простудных заболеваниях</i>	337
<i>Антигистаминные средства для системного применения</i> ...	339
Глава 14. Средства для лечения заболеваний органов чувств	348
<i>Средства, применяемые в офтальмологии</i>	348
Глава 15. Различные лекарственные средства	353
Литература	357
Указатель препаратов по синдромному принципу	358
Предметный указатель	366

Справочное издание

**ФАРМАКОРЕЦЕПТУРНЫЙ СПРАВОЧНИК
ВРАЧА-ПЕДИАТРА**

Составители:

Сукало Александр Васильевич
Козловский Александр Александрович

Редактор *Т. П. Петрович*

Художественный редактор *Т. Д. Царева*

Технический редактор *О. А. Толстая*

Компьютерная верстка *О. С. Снитко*

Подписано в печать 26.09.2013. Формат 84×108 $\frac{1}{32}$. Бумага офсетная.
Печать цифровая. Усл. печ. л. 19,64. Уч.-изд. л. 14,2. Тираж 500 экз. Заказ 180.

Издатель и полиграфическое исполнение:
Республиканское унитарное предприятие «Издательский дом
«Беларуская навука». ЛИ № 02330/0494405 от 27.03.2009.
Ул. Ф. Скорины, 40, 220141, Минск.