



Государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



Кафедра внутренних болезней №1
Кафедра внутренних болезней №2 с курсом ПО
Кафедра и клиника хирургических болезней им. проф. Ю.М.Лубенского
Кафедра перинатологии, акушерства и гинекологии лечебного факультета

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

(сборник рецептов для студентов 6 курса, обучающихся
по специальности 060101 – Лечебное дело, для подготовки к ГИА)

Методические рекомендации

**Красноярск
2014**

УДК 615.015(07)

ББК 52.817

Л 43

Лекарственные средства : (сб. рецептов для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 060101 – Лечебное дело, для подготовки к ГИА): метод. рекомендации / сост. И. В. Демко, С. Ю. Никулина, И. И. Черкашина [и др.]. – Красноярск : тип. КрасГМУ, 2015. – 37 с.

Составители: профессора Демко И.В., Никулина С.Ю., Черкашина И.И., Цхай В.Б., доценты: Белобородов А.А., Большакова Т.Ю., Веселова О.Ф., Домрачева М.Я., Кузнецова Е.Ю., Назаров Б.В., Осетрова Н.Б., Павлова Н.Ю., Панченко Т.Л., Собко Е.А., Штегман О.А., Чупахина В.А., Верещагина Т.Д., Николаева Л.В., Чернова А.А., ассистенты: Брехова И.С., Вырва П.В., Бахтина В.И., Коновалов В.Н., Крапошина А.Ю., Мосина В.А., Ржевская Н.В., Соловьева И.А., Чубарова С.В., Путинцева И.В.

В последние годы на российском фармацевтическом рынке появилось большое количество новых эффективных лекарственных средств, получивших широкое распространение в лечении заболеваний разного профиля. Умение выписывать рецепты является важным практическим навыком, который необходимо сформировать у студентов за время обучения. Настоящий сборник соберет образцы выписки рецептов на препараты, изучаемые на основных клинических дисциплинах. Методические рекомендации предназначены для самостоятельной работы студентов 6 курса, обучающихся по специальности «Лечебное дело» для подготовки к ГИА.

Рецензенты: зав. каф. терапии ИПО ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, д.м.н., проф. Гринштейн Ю.И.;
зав. каф. кардиологии и функциональной диагностики ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, д.м.н., профессор Матюшин Г.В.

Рекомендованы к изданию по решению ЦКМС (Протокол № 4 от «18» декабря 2014 г.).

КрасГМУ
2014

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---------------------------------|---------|
| Пульмонология | 3 стр. |
| Кардиология | 8 стр. |
| Гематология | 11 стр. |
| Нефрология и ревматология | 13 стр. |
| Эндокринология | 16 стр. |
| Гастроэнтерология..... | 23 стр. |
| Профпатология..... | 27 стр. |
| Хирургические болезни..... | 30 стр. |
| Акушерство и гинекология..... | 32 стр. |
| Список литературы..... | 37 стр. |

ПУЛЬМОНОЛОГИЯ

| № | Рецепты | Аналоги |
|--|---|--|
| Антибактериальные препараты | | |
| Пенициллины | | |
| <p>Оказывает бактерицидное действие за счет ингибирования синтеза клеточной стенки микроорганизмов.</p> <p>Активен в отношении грамположительных бактерий: <i>Staphylococcus</i> spp., <i>Streptococcus</i> spp. (в т.ч. <i>Streptococcus pneumoniae</i>), <i>Corynebacterium diphtheriae</i>, <i>Bacillus anthracis</i>; грамотрицательных бактерий: <i>Neisseria gonorrhoeae</i>, <i>Neisseria meningitidis</i>; анаэробных спорообразующих палочек; а также <i>Actinomyces</i> spp., <i>Spirochaetaceae</i>.</p> <p>К действию бензилпенициллина устойчивы штаммы <i>Staphylococcus</i> spp., продуцирующие пенициллиназу.</p> | | |
| <p>Полусинтетический пенициллин, обладает бактерицидным действием, имеет широкий спектр действия.</p> <p>Нарушает синтез пептидогликана (опорный полимер клеточной стенки) в период деления и роста, вызывает лизис бактерий. Активен в отношении аэробных грамположительных микроорганизмов: <i>Staphylococcus</i> spp. (за исключением штаммов, продуцирующих пенициллиназу), <i>Streptococcus</i> spp. и аэробных грамотрицательных микроорганизмов: <i>Neisseria gonorrhoeae</i>, <i>Neisseria meningitidis</i>, <i>Escherichia coli</i>, <i>Shigella</i> spp., <i>Salmonella</i> spp., <i>Klebsiella</i> spp. Штаммы, продуцирующие пенициллиназу, резистентны к действию амоксициллина.</p> | | |
| 1 | <p>Rp.: Tabl. Amoxicillini / Ac. clavulanici 0,875/0,125 N.14 D.S. Внутрь по 1 таблетке 2 раза в день.</p> | <p>Amoxyclav, Augmentin, Flemoclav Solutab</p> |
| Цефалоспорины | | |
| ЦС III поколения | | |
| <p>Цефалоспориновый антибиотик III поколения широкого спектра действия.</p> <p>Оказывает бактерицидное действие за счет ингибирования синтеза клеточной стенки бактерий. Устойчив к действию большинства β-лактамаз.</p> <p>Механизм действия обусловлен ацелированием мембраносвязанных транспептидаз и нарушением перекрестной сшивки пептидогликанов, необходимой для обеспечения прочности и ригидности клеточной стенки.</p> <p>Высокоактивен в отношении грамотрицательных бактерий (устойчивых к действию других антибиотиков): <i>Escherichia coli</i>, <i>Citrobacter</i> spp., <i>Proteus mirabilis</i>, <i>Providencia</i> spp., <i>Klebsiella</i> spp., <i>Serratia</i> spp., некоторые штаммы <i>Pseudomonas</i> spp., <i>Haemophilus influenzae</i>.</p> <p>Менее активен в отношении <i>Streptococcus</i> spp. (в т.ч. <i>Streptococcus pneumoniae</i>), <i>Staphylococcus</i> spp., <i>Neisseria meningitidis</i>, <i>Neisseria gonorrhoeae</i>, <i>Bacteroides</i> spp.</p> | | |
| <p>Цефтриаксон ацелирует мембраносвязанные транспептидазы, нарушая, таким образом, перекрестную сшивку пептидогликанов, необходимую для обеспечения прочности и ригидности клеточной стенки.</p> <p>Активен в отношении аэробных, анаэробных, грамположительных и грамотрицательных бактерий.</p> | | |
| 2 | <p>Rp.: Ceftriaxoni 1,0 D.t.d.N.10 S. Внутривенно по 1,0 1 раз в сутки, развести в 100 мл изотонического раствора хлорида натрия.</p> | <p>Rocephin, Ceftriahol, Lendacin</p> |
| ЦС IV поколения | | |
| <p>Цефалоспориновый антибиотик IV поколения для парентерального применения. Оказывает бактерицидное действие, нарушая синтез клеточной стенки микроорганизмов.</p> <p>Активен в отношении большинства грамотрицательных бактерий, в т.ч. продуцирующих бета-лактамазы, включая <i>Pseudomonas aeruginosa</i>. Более активен, чем цефалоспорины III поколения, в отношении грамположительных кокков.</p> | | |

| | | |
|---|--|-----------------------------------|
| <p>Не активен в отношении <i>Enterococcus</i> spp., <i>Listeria</i> spp., <i>Legionella</i> spp., некоторых анаэробных бактерий (<i>Bacteroides fragilis</i>, <i>Clostridium difficile</i>).</p> <p>Цефепим характеризуется высокой стабильностью в отношении различных плазмидных и хромосомных β-лактамаз.</p> | | |
| 3 | <p>Rp.: Cefepimi 1,0 D.t.d. N.10 S. Внутривенно по 1,0 2 раза в день, развести в 200 мл изотонического раствора хлорида натрия</p> | Maxipime |
| Макролиды и азолиты | | |
| <p>Антибиотик широкого спектра действия. Является представителем подгруппы макролидных антибиотиков - азалидов, действует бактериостатически. При создании в очаге воспаления высоких концентраций оказывает бактерицидное действие.</p> <p>Действует на вне- и внутриклеточных возбудителей. К азитромицину чувствительны грамположительные микроорганизмы; грамотрицательные микроорганизмы; некоторые анаэробные микроорганизмы: <i>Bacteroides bivius</i>, <i>Clostridium perfringens</i>, <i>Peptostreptococcus</i> spp; а также <i>Chlamydia trachomatis</i>, <i>Mycoplasma pneumoniae</i>, <i>Ureaplasma urealyticum</i>, <i>Treponema pallidum</i>, <i>Borrelia burgdorferi</i>.</p> <p>Азитромицин не активен в отношении грамположительных бактерий, устойчивых к эритромицину.</p> | | |
| 4 | <p>Rp.: Tabl. Azithromycini 0,5 N.3 D.S. Внутрь по 1 таблетке за час до еды 1 раз в день 3 дня.</p> | Sumamed, Hemomycin, Zitrolidum |
| <p>Полусинтетический антибиотик группы макролидов. Подавляет синтез белков в микробной клетке, взаимодействуя с 50S рибосомальной субъединицей бактерий. Действует в основном бактериостатически, а также бактерицидно.</p> <p>Активен в отношении грамположительных бактерий; грамотрицательных бактерий; анаэробных бактерий: <i>Eubacterium</i> spp., <i>Peptococcus</i> spp., <i>Propionibacterium</i> spp., <i>Clostridium perfringens</i>, <i>Bacteroides melaninogenicus</i>; внутриклеточных микроорганизмов: <i>Legionella pneumophila</i>, <i>Chlamydia trachomatis</i>, <i>Chlamydia pneumoniae</i>, <i>Ureaplasma urealyticum</i>, <i>Mycoplasma pneumoniae</i>.</p> <p>Активен также в отношении <i>Toxoplasma gondii</i>, <i>Mycobacterium</i> spp. (кроме <i>Mycobacterium tuberculosis</i>).</p> | | |
| 5 | <p>Rp.: Tabl. Clarithromycini 0,5 N.10 D.S. Внутрь по 1 таблетке 2 раза в день.</p> | Klacid, Fromilid |
| Фторхинолоны | | |
| ФХ II поколения | | |
| <p>Противомикробное средство широкого спектра действия группы фторхинолонов. Оказывает бактерицидное действие. Подавляет ДНК-гиразу и угнетает синтез бактериальной ДНК.</p> <p>Высокоактивен в отношении большинства грамотрицательных бактерий: <i>Pseudomonas aeruginosa</i>, <i>Haemophilus influenzae</i>, <i>Escherichia coli</i>, <i>Shigella</i> spp., <i>Salmonella</i> spp., <i>Neisseria meningitidis</i>, <i>Neisseria gonorrhoeae</i>.</p> <p>Активен в отношении <i>Staphylococcus</i> spp. (в т.ч. штаммы, продуцирующие и не продуцирующие пенициллиназу, метициллин-резистентные штаммы), некоторых штаммов <i>Enterococcus</i> spp., <i>Campylobacter</i> spp., <i>Legionella</i> spp., <i>Mycoplasma</i> spp., <i>Chlamydia</i> spp., <i>Mycobacterium</i> spp.</p> <p>Ципрофлоксацин активен в отношении бактерий, продуцирующих бета-лактамазы.</p> <p>К ципрофлоксацину резистентны <i>Ureaplasma urealyticum</i>, <i>Clostridium difficile</i>, <i>Nocardia asteroides</i>. Действие в отношении <i>Treponema pallidum</i> изучено недостаточно.</p> | | |
| 6 | <p>Rp.: Tabl. Ciprofloxacinini 0,5 N.10 D.S. Внутрь по 1 таблетке 2 раза в день.</p> <p>Rp.: Sol. Ciprofloxacinini 0,2% - 100ml D.t.d.N.10</p> | Cifrani, Ciprolet |

| | | |
|--|---|------------------|
| | S. Внутривенно по 2 флакона 2 раза в день. | |
| ФХ III поколения | | |
| <p>Противомикробное средство широкого спектра действия, фторхинолон. Действует бактерицидно. Блокирует ДНК-гиразу (топоизомеразу II) и топоизомеразу IV, нарушает суперспирализацию и сшивку разрывов ДНК, ингибирует синтез ДНК, вызывает глубокие морфологические изменения в цитоплазме, клеточной стенке и мембранах.</p> <p>Активен в отношении <i>Enterococcus faecalis</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Staphylococcus epidermidis</i>, <i>Streptococcus pneumoniae</i>, <i>Streptococcus pyogenes</i>, <i>Streptococcus agalactiae</i>, <i>Viridans group streptococci</i>, <i>Enterobacter cloacae</i>, <i>Enterobacter aerogenes</i>, <i>Enterobacter agglomerans</i>, <i>Enterobacter sakazakii</i>, <i>Escherichia coli</i>, <i>Haemophilus influenzae</i>, <i>Haemophilus parainfluenzae</i>, <i>Klebsiella pneumoniae</i>, <i>Klebsiella oxytoca</i>, <i>Legionella pneumoniae</i>, <i>Moraxella catarrhalis</i>, <i>Proteus mirabilis</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i>, <i>Pseudomonas fluorescens</i>, <i>Chlamydia pneumoniae</i>, <i>Mycoplasma pneumoniae</i>, <i>Acinetobacter anitratus</i>, <i>Acinetobacter baumannii</i>, <i>Acinetobacter calcoaceticus</i>, <i>Bordetella pertussis</i>, <i>Citrobacter diversus</i>, <i>Citrobacter freundii</i>, <i>Morganella morganii</i>, <i>Proteus vulgaris</i>, <i>Providencia rettgeri</i>, <i>Providencia stuartii</i>, <i>Serratia marcescens</i>, <i>Clostridium perfringens</i>.</p> | | |
| 7 | <p>Rp.: Tabl. Levofloxacini 0,5 N.5 D.S. Внутрь по 1 таблетке 1 раз в день.</p> <p>Rp.: Levofloxacini 0,5 D.t.d.N.5 S. Внутривенно капельно медленно по 500 мг 2 раза в день.</p> | Tavanic, Levolet |
| ФХ IV поколения | | |
| <p>Бактерицидный а/б препарат широкого спектра действия, 8-метоксифторхинолон. Бактерицидное действие препарата обусловлено ингибированием бактериальных топоизомераз II и IV, что приводит к нарушению процессов репликации, репарации и транскрипции биосинтеза ДНК микробной клетки и, как следствие, к гибели микробных клеток.</p> <p>Моксифлоксацин <i>in vitro</i> активен в отношении широкого спектра грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов, анаэробов, кислотоустойчивых бактерий и атипичных бактерий, таких как <i>Mycoplasma</i> spp., <i>Chlamydia</i> spp., <i>Legionella</i> spp., а также бактерий, резистентных к бета-лактамам и макролидным антибиотикам.</p> | | |
| 8 | <p>Rp.: Tabl. Moxifloxacini 0,4 N.5 D.S. Внутрь по 1 таблетке 1 раз в день.</p> | Avelox |
| <p>Антибактериальный препарат группы фторхинолонов. Оказывает бактерицидное действие. Нарушает процессы репликации, репарации и транскрипции бактериальной ДНК посредством ингибирования ферментов ДНК-гиразы (топоизомеразы II) и топоизомеразы IV, необходимых для роста бактерий. Гемифлоксацин отличается высокой степенью сродства с бактериальными топоизомеразами II и IV.</p> <p>Препарат активен в отношении широкого спектра микроорганизмов, как в условиях <i>in vitro</i>, так и <i>in vivo</i>: грамположительные аэробные бактерии; грамотрицательные аэробные бактерии; а также атипичные бактерии; анаэробные бактерии: <i>Peptostreptococcus</i> spp., <i>Clostridium</i> spp. (в т.ч. <i>Clostridium non-perfringes</i>, <i>Clostridium perfringes</i>), <i>Fusobacterium</i> spp., <i>Porphyromonas</i> spp., <i>Prevotella</i> spp.</p> | | |
| Карбапенемы | | |
| <p>Антибиотик группы карбапенемов. Более стабилен по отношению к дегидропептидазе I, чем имипенем. Оказывает бактерицидное действие за счет нарушения синтеза клеточной стенки бактерий. Обладает сродством к белкам, связывающим пенициллин (PBPs). Активен в отношении большинства аэробных и анаэробных грамположительных и грамотрицательных бактерий.</p> <p>К меропенему устойчивы <i>Xanthomonas maltophilia</i>, <i>Enterococcus faecium</i>, метициллин-резистентные штаммы <i>Staphylococcus</i> spp.</p> <p>Устойчив к действию β-лактамаз.</p> | | |

| | | |
|--|---|-------------------|
| 9 | <p>Rp.: Meropenemi 1,0 D. t.d.N.10 S. Внутривенно капельно по 1,0 2 раза в день, предварительно развести в 100 мл изотонического раствора хлорида натрия.</p> | Meronem |
| <p>Антибиотик широкого спектра действия, состоящий из двух компонентов: 1) имипенема, первого представителя нового класса бета-лактамовых антибиотиков - тиенамицинов; и 2) циластатина натрия - специфического фермента-ингибитора, тормозящего метаболизм имипенема в почках и значительно увеличивающего концентрацию неизмененного имипенема в мочевыводящих путях.</p> <p>Тиенам® ингибирует синтез клеточной стенки бактерий и оказывает бактерицидное действие в отношении широкого спектра грамположительных и грамотрицательных патогенных микроорганизмов, аэробных и анаэробных.</p> <p>Тиенам® активен <i>in vitro</i>, а также по данным клинических исследований <i>in vivo</i> при в/в введении у пациентов с различными инфекционными заболеваниями в отношении грамположительных аэробных бактерий; грамотрицательных аэробных бактерий; грамположительных анаэробных бактерий; грамотрицательных анаэробных бактерий.</p> | | |
| β2-агонисты | | |
| β2-агонисты короткого действия | | |
| <p>Бронхолитический препарат, селективный стимулятор β2-адренорецепторов.</p> <p>При применении препарата в более высоких дозах происходит стимуляция β1-адренорецепторов (например, при назначении для токолитической терапии). Связывание β2-адренорецепторов активирует аденилатциклазу через стимуляторный GS-белок с последующим увеличением образования цАМФ, который активирует протеинкиназу А, последняя лишает миозин способности соединяться с актином, что препятствует сокращению гладкой мускулатуры и способствует бронхолитическому действию и устранению бронхоспазма.</p> <p>Кроме того, фенотерол тормозит высвобождение из тучных клеток медиаторов воспаления, тем самым оказывая защитное действие от влияния таких бронхоконстрикторов, как гистамин, метахолин, холодный воздух и аллергены. Прием фенотерола в дозе 600 мкг повышает активность мерцательного эпителия бронхов и ускоряет мукоцилиарный транспорт.</p> <p>За счет стимулирующего влияния на β-адренорецепторы, фенотерол может оказывать действие на миокард (особенно в дозах, превышающих терапевтические), вызывая учащение и усиление сердечных сокращений.</p> <p>Фенотерол предупреждает и быстро купирует бронхоспазм различного генеза. Начало действия после ингаляции — через 5 мин, максимум - 30-90 мин, продолжительность - 3-5 ч.</p> | | |
| <p>Бета-адреномиметик с преимущественным влиянием на β2-адренорецепторы (локализующиеся, в частности, в бронхах, миометрии, кровеносных сосудах). Предупреждает и купирует бронхоспазм; снижает сопротивление в дыхательных путях, увеличивает жизненную емкость легких. Предотвращает выделение гистамина, медленно реагирующей субстанции из тучных клеток и факторов хемотаксиса нейтрофилов. По сравнению с другими препаратами этой группы оказывает менее выраженное положительное хроно- и инотропное влияние на миокард. Вызывает расширение коронарных артерий, практически не снижает АД. Оказывает токолитическое действие, понижая тонус и сократительную активность миометрии.</p> | | |
| 10 | <p>Rp.: Aeros. Salbutamoli 100 мкг D.t.d. N. 200 S. При приступе удушья 1-2 вдоха.</p> | Ventolin, Salamol |
| Комбинированный бронхолитик β2-агонисты короткого действия/ М-холинолитик короткого действия | | |
| <p>Комбинированный бронхолитический препарат. Содержит два компонента, обладающих бронхолитической активностью: ипратропия бромид - м-холиноблокатор, и фенотерола гидробромид - бета2-адреномиметик.</p> <p>При ингаляционном применении ипратропия бромида бронходилатация обусловлена, главным</p> | | |

образом, местным, а не системным антихолинергическим действием.

Ипратропия бромид является четвертичным аммониевым соединением. Обладает антихолинергическими (парасимпатолитическими) свойствами. Ипратропий тормозит рефлексы, опосредуемые блуждающим нервом, противодействуя эффекту ацетилхолина – нейромедиатора, высвобождающегося из нервных окончаний. Антихолинергические средства предотвращают повышение внутриклеточной концентрации циклическогогуанозин монофосфата (цГМФ) в гладких мышцах бронхов, возникающее при взаимодействии ацетилхолина с м-холинорецепторами.

Ипратропия бромид не оказывает отрицательного влияния на секрецию слизи в дыхательных путях, мукоцилиарный клиренс и газообмен.

Фенотерола гидробромид оказывает прямое симпатомиметическое действие. В терапевтических дозах он избирательно стимулирует β_2 -адренорецепторы бронхов. В более высоких дозах он обладает способностью стимулировать β_1 -адренорецепторы. Связывание с β_2 -адренорецепторами активирует аденилатциклазу при участии стимулирующего Gs-белка. Повышенный уровень циклического АМФ активирует протеинкиназу А, которая затем фосфорилирует белки-мишени в гладкомышечных клетках. Это, в свою очередь, приводит к фосфорилированию легкой цепи миозинкиназы, ингибированию гидролиза фосфоинозиотида и открытию активируемых кальцием калиевых каналов.

Фенотерол расслабляет гладкую мускулатуру бронхов и сосудов и противодействует развитию бронхоспастических реакций, обусловленных влиянием гистамина, метахолина, холодного воздуха и аллергенов (реакции гиперчувствительности немедленного типа). Сразу после назначения фенотерол блокирует высвобождение бронхоконстрикторных медиаторов воспаления из тучных клеток. Применение фенотерола в более высоких дозах увеличивает мукоцилиарный клиренс.

При более высоких концентрациях фенотерола в плазме ингибируется сократимость матки. Кроме того, при применении в высоких дозах наблюдаются метаболические эффекты: липолиз, гликогенолиз, гипергликемия и гипокалиемия. Гипокалиемия обусловлена, главным образом, повышенным включением ионов калия в скелетные мышцы.

Бета-адренергическое влияние препарата на сердечную деятельность, такое как увеличение ЧСС и силы сердечных сокращений, обусловлено сосудистым действием фенотерола, стимуляцией β_2 -адренорецепторов сердца, а при применении в дозах, превышающих терапевтические, стимуляцией β_1 -адренорецепторов. Как и при применении других бета-адренергических препаратов, отмечалось удлинение интервала QTc при применении в высоких дозах.

Фенотерол предотвращает развитие бронхоконстрикции, вызываемой различными стимулами, такими как физическая нагрузка, холодный воздух и аллергены (реакции гиперчувствительности немедленного типа).

| | | |
|----|--|----------|
| 11 | Rp.:Aeros. Fenoteroli / Ipratropiumbromidi 50/21 мкг D.t.d. N.200 S. По 2 вдоха 4 раза в день. | Berodual |
|----|--|----------|

Глюкокортикостероиды.

Ингаляционные глюкокортикостероиды.

Комбинированный препарат, содержит салметерол и флутиказона пропионат, которые обладают разными механизмами действия. Салметерол предотвращает возникновение бронхоспазма, флутиказона пропионат улучшает легочную функцию и предотвращает обострения. Серетид® может быть альтернативой для пациентов, которые одновременно получают агонист β_2 -адренорецепторов и ингаляционный ГКС (из разных ингаляторов).

Салметерол - селективный агонист β_2 -адренорецепторов длительного действия (до 12 ч), имеющий длинную боковую цепь, которая связывается с наружным доменом рецептора.

Фармакологические свойства салметерола обеспечивают защиту от индуцируемой гистамином бронхоконстрикции и более длительную бронходилатацию (продолжительностью не менее 12 ч), чем агонисты β_2 -адренорецепторов короткого действия. Начало развития бронхолитического эффекта наблюдается в течение 10-20 мин.

Является сильным и длительно действующим ингибитором высвобождения из легочной ткани

| | | |
|---|---|---|
| <p>человека медиаторов тучных клеток, таких как гистамин, лейкотриены и простагландин D2. Угнетает раннюю и позднюю фазы ответа на ингаляционные аллергены; последняя длится более 30 ч после введения одной дозы, т. е. в то время, когда бронходилатирующий эффект уже отсутствует. Однократное введение салметерола ослабляет гиперреактивность бронхиального дерева.</p> <p>Флутиказона пропионат - ГКС для местного применения, при ингаляционном введении в рекомендуемых дозах оказывает выраженное противовоспалительное и противоаллергическое действие в легких, что приводит к уменьшению клинических симптомов и снижению частоты обострений заболеваний, сопровождающихся обструкцией дыхательных путей. Восстанавливает реакцию больного на бронходилататоры, позволяя уменьшить частоту их применения.</p> | | |
| 12 | <p>Rp.:Aeros. Salmeteroli / Fluticasoni propionatis multidisk 50/500 мкг D.t.d. N.60 S. По 1 вдоху 2 раза в день.</p> | <p>Seretide Multidisk (Salmeterol 50 мкг+ Fluticasone 100мкг, 250мкг, 500мкг)</p> |
| <p>Комбинированный препарат, содержит формотерол и будесонид, которые имеют разные механизмы действия и проявляют аддитивный эффект в отношении снижения частоты обострений бронхиальной астмы.</p> <p>Будесонид - ГКС, после ингаляции оказывает быстрое (в течение нескольких часов) и дозозависимое противовоспалительное действие на дыхательные пути, уменьшая выраженность симптомов и частоту обострений бронхиальной астмы</p> <p>Формотерол - селективный агонист β2-адренорецепторов. После ингаляции вызывает быстрое и длительное расслабление гладкой мускулатуры бронхов у пациентов с обратимой обструкцией дыхательных путей. Бронхолитическое действие является дозозависимым, наступает в течение 1-3 мин после ингаляции и сохраняется в течение как минимум 12 ч после приема разовой дозы.</p> | | |
| 13 | <p>Rp.: Aeros. Budesonidi / Formoteroli turbuhaler 160/4,5 мкг D.t.d. N.60 S. По 1 вдоху 2 раза в день.</p> | <p>Simbicortturbuhaler (Budesonide 80мкг, 160мкг + Formoterol 4,5мкг)</p> |
| <p>Фостер содержит беклометазон дипропионат и формотерол, имеющие различные механизмы действия и проявляющие аддитивный эффект в отношении снижения частоты обострений бронхиальной астмы.</p> <p>Беклометазона дипропионат - ингаляционный ГКС, в рекомендуемых дозах оказывает противовоспалительное действие, уменьшает выраженность симптомов бронхиальной астмы и уменьшает частоту обострений заболевания, при этом имеет меньшую частоту побочных эффектов, чем системные ГКС.</p> <p>Формотерол - селективный агонист β2-адренорецепторов, вызывающий расслабление гладкой мускулатуры бронхов у пациентов с обратимой обструкцией дыхательных путей. Бронхолитическое действие наступает быстро, в течение 1-3 мин после ингаляции, и сохраняется в течение 12 ч после ингаляции разовой дозы.</p> <p>Добавление формотерола к беклометазону дипропионату уменьшает выраженность симптомов бронхиальной астмы, улучшает показатели функции внешнего дыхания (ФВД) и уменьшает частоту обострений заболевания.</p> | | |

КАРДИОЛОГИЯ

| № | Рецепты | Аналоги |
|--|--|---------------------------------------|
| Ингибиторы АПФ | | |
| <p>Блокируют превращение ангиотензина I в ангиотензин II, расширяют артериальные и венозные сосуды, улучшают кровообращение в почках, обладают нефропротекторными свойствами, снижают системное и внутриклубочковое давление, благоприятно воздействуют на различные звенья патогенеза АГ, ХСН и атеросклероза. ИАПФ подавляют деградацию брадикинина, являющегося мощным вазоконстриктором.</p> | | |
| 14 | <p>Rp.:Tabl.Enalaprili 0,01 N.14 D.S. По 1 таб. 2 раза в день внутрь</p> | <p>Renitec Активный метаболит</p> |

| | | |
|-----------------------|--|---|
| | | эналаприла – эналаприлат. Подавляет образование ангиотензина II. Постепенно снижает АД, не вызывая увеличения ЧСС. Уменьшает гипертрофию левого желудочка. |
| 15 | Rp.: Tabl. Captoprili 0,025 N.28 D.S. По 1 таб. под язык при кризе | Caroten короткодействующий ингибитор АПФ 1-го поколения. |
| Бета-блокаторы | | |
| 16 | Rp.: Tabl. Metoprololi 0,05 N.30 D.S. По 1 таб. 2 раза в день. | Corvitol, Egiloc, BetalocZOC (0,0125-0,1 продлённого действия) Кардиоселективный β -адреноблокатор без внутренней симпатомиметической активности. Обладает слабым мембраностабилизирующим эффектом. Оказывает антигипертензивное, антиангинальное, антиаритмическое действие. Уменьшает автоматизм синусового узла, уменьшает ЧСС, замедляет АВ-проводимость, снижает сократимость и возбудимость миокарда, уменьшает сердечный выброс, снижает потребность миокарда в кислороде. Подавляет стимулирующий эффект катехоламинов на сердце при физической и психоэмоциональной нагрузке. |
| Диуретики | | |
| 17 | Rp.: Tabl. Furosemidi 0,04 N.50 D.S. По 1 таб. утром натощак. Rp.: Sol. Furosemidi 1% - 1 ml D. t. d. N. 10 in amp. S. По 2 мл в/в струйно на физ. растворе. | Lasix быстродействующий петлевой диуретик, ингибирует реабсорбцию натрия и воды в восходящей части петли нефрона, чем обеспечивает выраженный диурез и натрийурез, в меньшей степени – выделение калия. При внутривенном введении в первые 30 мин вызывает расширение периферических вен (снижает преднагрузку), увеличивает почечный кровоток. |
| 18 | Rp.: Tabl. Hydrochlorothiazidi 0,025 N.20 D.S. По 1 таб. утром натощак. | Hypothiazid тиазидный диуретик. Повышает |

| | | |
|--|---|---|
| | | диурез путем блокирования ионов натрия и хлора в начале почечных канальцев. Вследствие этого повышается экскреция натрия и хлора, воды. Также увеличивается экскреция калия и магния. Обладает гипотензивными свойствами. |
| Антиагреганты | | |
| 19 | Rp.: Tabl. Acidi Acetylsalicylici 0,5 N.10 D.S. По ¼ таб. 1 раз в день внутрь. | Aspirin-cardio (0,1), TromboASS (0,1) Антиагрегантное действие связано с быстрым (в течение 15-20 мин) и необратимым ингибированием в тромбоцитах ЦОГ и уменьшением образования тромбосана А2 – мощного вазоконстриктора и индуктора внутрисосудистой агрегации тромбоцитов. |
| Антикоагулянты | | |
| 20 | Rp.: Sol. Heparini 5 ml D. t. d. N. 10 inamp. S. По 0,2 мл (1000 МЕ)/час внутривенно. | Прямой антикоагулянт. Связывается с антитромбином III, вызывая изменения в его молекуле, в результате блокируется тромбин, ферментативная активность активированных факторов IX, X, XI, XII, плазмينا и каликреина. |
| Антагонисты кальция | | |
| 21 | Rp.: Tabl. Amlodipini 0,005 N.30 D.S. По 1 таблетке 1 раз в день. | Norvasc, Amlotop Блокатор медленных кальциевых каналов II поколения, производное дигидропиридина. Связываясь с дигидропиридиновыми рецепторами, блокирует кальциевые каналы, снижает переход кальция в клетку (больше в клетки сосудов, чем кардиомиоцитов). Расширяет коронарные и периферические артерии и артериолы, уменьшает ОПСС, уменьшает постнагрузку на сердце, снижает потребность миокарда в кислороде. Предотвращает развитие констрикции коронарных артерий. Антигипертензивное действие обусловлено прямым вазодилатирующим влиянием на гладкие мышцы сосудов. Уменьшает ГЛЖ, оказывает антиатеросклеротическое действие. Не влияет на сократимость и проводимость миокарда. Не вызывает рефлекторного увеличения ЧСС |
| Блокаторы АТ1 рецепторов ангиотензина-2 | | |
| 22 | Rp.: Tabl. Losartani 0,05 N.20 | Cozaar, Lozap |

| | | |
|--|--|---|
| | D.S. По 1 таблетке 1 раз в день. | Специфический антагонист рецепторов ангиотензина II (подтип AT1). Не подавляет кининазу II – фермент, разрушающий брадикинин. Снижает ОПСС, концентрацию в крови адреналина и альдостерона, АД, давление в малом круге кровообращения, уменьшает постнагрузку, оказывает слабый диуретический эффект. Обладает урикозурическим эффектом. Препятствует развитию ГЛЖ. |
| Статины | | |
| Ингибируют 3-гидрокси-3-метилглутарил-КоА-редуктазу – фермент, участвующий в синтезе ХС в печени. Снижают уровень ХС ЛНП, в меньшей степени триглицеридов. Используются для первичной и вторичной профилактики атеросклероза у больных с высоким и очень высоким риском ССО. | | |
| 23 | Rp.: Tabl. Atorvastatini 0,01 N.30 D.S. По 1 таблетке 1 раз в день. | Liprimar, Atoris, Torvocard Имеет доказательную базу для вторичной профилактики у больных с ОКС. |

ГЕМАТОЛОГИЯ

| № | Рецепты | Аналоги |
|---|--|-------------------------------|
| Препараты железа | | |
| Поглощение железа клетками слизистой оболочки ЖКТ из солевых соединений в основном происходит в двухвалентной форме. Препараты Fe, восполняют дефицит Fe ²⁺ в организме, входящего в состав Hb, миоглобина, многих ферментов, обеспечивает синтез Fe-содержащих метаболитов. | | |
| 24 | Rp.: Tabl. Ferri sulfatis 0,32 N.50 D.S: По 1 таб. 2 раза в день до еды в течении 2 месяцев. | “Sorbifer”, «Ferro-gradummet» |
| Витамины | | |
| Цианокобаламин — витамин В 12. Эритропоэтическое, гемопоэтическое, противоанемическое, метаболическое действие. Высокая биологическая активность обеспечивает участие цианокобаламина в липидном, углеводном и белковом обмене. Стимулирует способность тканей к регенерации, нормализует процессы кроветворения, функции нервной системы и печени, активизирует систему свертывания крови, повышает активность протромбина (в высоких дозах), уменьшает уровень холестерина в крови. Ускоряет процесс созревания эритроцитов. | | |
| 25 | Rp.: Sol. Cyanocobalamini 0,05% - 1 ml D.t.d. N.10 inamp. S. В/междневно по 2 мл неделю, далее по 1 мл/м ежедневно 7 дней и при Hb 120 г/л по 1 мл в/м 2 раза в неделю 4 недели. | Vitaminum B ₁₂ |
| Алкилирующие средства | | |
| Присоединяются к веществам путем алкилирования, взаимодействуют с ДНК, нарушают ее репликацию, что вызывает мутации и гибель клетки. | | |
| 26 | Rp: Tabl. Melphalani 0,002 N.25 D. S: Внутрь по 3 табл. в день в течение 7-10 дней при множественной миеломе в схеме “M-2”. | «Alkeran» |
| 27 | Rp: Rp.: Cyclophosphamidi 0,2 D.t.d. N.20 S. В вену капельно 600 мг на физиологическом растворе в 1-ый день схемы “M-2” при множественной миеломе. | «Cyclophan», «Endoxan» |
| Ингибиторы протеасом | | |
| Селективно ингибируют химотрипсиноподобное действие протеасомы, вызывают торможение | | |

| | | |
|--|--|----------------|
| протеолиза и приводят к апоптозу. Вызывают замедление роста человеческих опухолей | | |
| 28 | Rp.: Bortezomibi 0,0035 D.t.d. N 4. S. 1,3 мг/м ² в/в болюсно в 1,4,8,11 дни для проведения курсов PAD, VMP, при множественной миеломе. | |
| Антиметаболиты | | |
| За счет сходства с метаболитами опухолевой клетки, включаются в ее обмен, нарушают функцию ферментов синтеза нуклеиновых кислот или включаются в нуклеиновые кислоты и нарушают их код, приводя к гибели клетки. Наиболее активны в быстрорастущих клетках. | | |
| 29 | Rp: Hydroxycarbamidi 0,5 D.t.d. N. 100 in caps. S. Внутрь по 1-4 капсул в день длительно в зависимости от числа лейкоцитов и тромбоцитов под контролем лейкоцитов, тромбоцитов и размеров селезенки? при эритремии. Количество лейкоцитов не снижать менее 5,0x10 ⁹ /л. | «Hydrea» |
| Антиметаболиты | | |
| За счет сходства с метаболитами опухолевой клетки, включаются в ее обмен, нарушают функцию ферментов синтеза нуклеиновых кислот или включаются в нуклеиновые кислоты и нарушают их код, приводя к гибели клетки. Наиболее активны в быстрорастущих клетках. | | |
| 30 | Rp.: Citarabini 0,1 D.t.d. N.20 S: 100 мг/м ² , т.е. 200-300 мг в/в капельно 2 р. в сутки в схеме “7+3”= 7 дней при ОМЛ; при ОЛЛ75мг/м ² в определенные дни во 2 фазу индукции ремиссии; при ХМЛ (бластный криз); п/к по 25 мг ежедневно N.10-20. Для профилактики и лечения нейролейкемии используется 15 мг цитозара в с/м канал в сочетании с преднизолоном 10-15 мг и метотрексатом 15 мг. Контроль L-ты крови. | «Cytosar» |
| Противоопухолевые антибиотики | | |
| Подавляют синтез нуклеиновых кислот, действуя на ДНК-матрицу путем связывания и повреждения ДНК, блокирования ферментов, либо разрыва ДНК-цепей. | | |
| 31 | Rp.: Rubomycinhydrochloridi 0,02 D.t.d. N.20 S. 45 (60) мг/м ² , т.е. 60-80 мг в/в одномоментно в 1,2,3-й дни схемы “7+3” при ОЛМ или 1 раз в неделю N.4 (1й, 8й, 15й и 22й день) в сочетании с винкристином при ОЛЛ в 1 фазу индукции ремиссии. | Daunorubicinum |
| Моноклональные антитела | | |
| Специфически связываются с трансмембранными антигенами и опосредованно действуют на клетку. Ритуксимаб — действует на антиген CD20, расположенный на пре-B-лимфоцитах и зрелых В-лимфоцитах. Антиген экспрессируется более чем в 95% В-клеточных неходжкинских лимфом. | | |
| 32 | Rp.: Rituximab 0,1 N. 2 D.S: из расчёта 375 мг/м ² , один раз в 28 дней по схеме RFC, R-СНОР при ХЛЛ. Введение препарата осуществляется с предварительной премедикацией (водная нагрузка за день до введения около 2,5-3 л, в день введения- парацетамол, супрастин, преднизолон). Вводят в/в кап. медленно ч/з эксдроп с начальной скоростью 50-100мл/час., увеличивая до 250мл/час. | «Ofatumumab» |

НЕФРОЛОГИЯ И РЕВМАТОЛОГИЯ

Противомикробное средство широкого спектра действия.

Относится к группе нитрофуранов. Под влиянием нитрофуранов происходит подавление дыхательной цепочки и цикла трикарбоновых кислот (цикла Кребса), а также угнетение других биохимических процессов микроорганизмов, в результате этого происходит разрушение их оболочки или цитоплазматической мембраны. В результате действия нитрофуранов микроорганизмы выделяют меньше токсинов, в связи с этим улучшение общего состояния пациента возможно еще до выраженного подавления роста микрофлоры. Нитрофураны активизируют иммунную систему организма: повышают титр комплемента и способность лейкоцитов фагоцитировать микроорганизмы.

После приема внутрь фуразидин абсорбируется в тонком отделе кишечника путем пассивной диффузии. Нитрофураны плохо всасываются из толстой кишки.

В плазме крови сохраняется от 3 до 7 или 8 ч, в моче фуразидин обнаруживается через 3-4 ч.

В организме фуразидин распределяется равномерно. Клинически важно высокое содержание препарата в лимфе (задерживает распространение инфекции по лимфатическим путям).

Выводится почками путем клубочковой фильтрации и канальцевой секреции (85%), частично подвергается обратной реабсорбции в канальцах.

| | | |
|----|---|---------|
| 33 | Rp.: Caps. Furazidini 50 mg N.30 D.S. Внутрь по 1 капсуле 3 раза в день после еды. | Furamag |
|----|---|---------|

Противомикробное средство

Противомикробный препарат широкого спектра действия, производное 8-оксихинолина.

Нитроксолин селективно ингибирует синтез бактериальной ДНК.

Нитроксолин эффективен в отношении широкого спектра грам-положительных и грам-отрицательных микроорганизмов. Спектр его противомикробной активности охватывает большинство микробов, вызывающих инфекции мочевых путей. После приема внутрь хорошо абсорбируется из пищеварительного тракта. Выделяется преимущественно почками в неизменном виде. При однократном приеме 100 мг препарата минимальная бактериостатическая концентрация в моче сохраняется до 3 ч, после приема 400 мг – до 7 ч.

| | | |
|----|--|---|
| 34 | Rp.: Tabl. Nitroxolini 0,05 N.50 D.S. Внутрь по 2 таблетки 4 раза в день. | 5-NOK, Nibiol, Nikinol, Nikopet, Nitroxoline, Niuron, Noxibiol, Noxin |
|----|--|---|

Нестероидные противовоспалительные средства

Оказывают выраженное противовоспалительное, анальгезирующее и умеренное жаропонижающее действие. Механизм действия связан с угнетением активности ЦОГ - основного фермента метаболизма арахидоновой кислоты, являющейся предшественником простагландинов, которые играют главную роль в патогенезе воспаления, боли и лихорадки. Анальгезирующее действие обусловлено двумя механизмами: периферическим (опосредованно, через подавление синтеза простагландинов) и центральным (за счет ингибирования синтеза простагландинов в центральной и периферической нервной системе).

Ингибируют синтез протеогликана в хрящах.

При ревматических заболеваниях уменьшают боли в суставах в покое и при движении, а также утреннюю скованность и припухлость суставов, способствуют увеличению объема движений.

Уменьшают посттравматические и послеоперационные боли, а также воспалительный отек.

Подавляют агрегацию тромбоцитов. При длительном применении оказывают десенсибилизирующее действие.

После приема внутрь абсорбируются из ЖКТ. Прием пищи замедляет скорость всасывания, степень абсорбции при этом не меняется. Около 50% активного вещества метаболизируется при "первом прохождении" через печень. Время достижения С_{max} в плазме после приема внутрь составляет 2-4 часа. Концентрация активного вещества в плазме находится в линейной зависимости от величины применяемой дозы. Приблизительно 60% дозы выводится в виде метаболитов почками, менее 1% экскретируется с мочой в неизменном виде, остальная часть выводится в виде метаболитов с желчью.

| | | |
|--|---|-----------|
| 35 | Rp.: Tabl. Diclofenaci 0,05 N.10 D.S. Внутрь по 1 табл. 2 раза в день после еды. Rp.: Sol. Diclofenaci 2,5 % - 3 ml D. t. d. N. 15 in amp. S. Внутримышечно по 3 мл в день. | Ortophen |
| <p style="text-align: center;">Нестероидные противовоспалительные средства. Селективные ингибиторы ЦОГ 2</p> <p>Являются селективными ингибиторами ЦОГ-2, в терапевтических концентрациях блокируют образование простагландинов и обладает противовоспалительным, анальгезирующим и жаропонижающим действием. Селективное угнетение ЦОГ-2 сопровождается уменьшением выраженности клинических симптомов, связанных с воспалительным процессом, при этом отсутствует влияние на функцию тромбоцитов и слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта. Обладают дозозависимым эффектом ингибирования ЦОГ-2, не оказывая влияния на ЦОГ-1 при применении суточной дозы до 150 мг. Препараты не оказывают влияния на выработку простагландинов в слизистой оболочке желудка и время кровотечения. В проведенных исследованиях не наблюдалось снижения уровня арахидоновой кислоты и агрегации тромбоцитов, вызываемой коллагеном.</p> | | |
| 36 | Rp.: Caps.Celecoxibi 200 mg N.30 D.S. Внутрь по 1 капс. 2 раза в день | Celebrex |
| <p style="text-align: center;">Глюкокортикостероиды</p> <p>Подавляют функции лейкоцитов и тканевых макрофагов. Ограничивают миграцию лейкоцитов в область воспаления. Нарушают способность макрофагов к фагоцитозу, а также к образованию интерлейкина-1. Способствуют стабилизации лизосомальных мембран, снижая тем самым концентрацию протеолитических ферментов в области воспаления. Уменьшают проницаемость капилляров, обусловленную высвобождением гистамина. Подавляют активность фибробластов и образование коллагена.</p> <p>Ингибируют активность фосфолипазы А₂, что приводит к подавлению синтеза простагландинов и лейкотриенов. Подавляют высвобождение ЦОГ (главным образом ЦОГ-2), что также способствует уменьшению выработки простагландинов.</p> <p>Уменьшают число циркулирующих лимфоцитов (Т- и В-клеток), моноцитов, эозинофилов и базофилов вследствие их перемещения из сосудистого русла в лимфоидную ткань; подавляет образование антител.</p> <p>Подавляют высвобождение гипофизом АКТГ и β-липотропина, но не снижают уровень циркулирующего β-эндорфина. Угнетают секрецию ТТГ и ФСГ.</p> <p>При непосредственной аппликации на сосуды оказывает вазоконстрикторный эффект.</p> <p>При приеме внутрь хорошо всасываются из ЖКТ. Стах в плазме отмечаются через 90 мин. В плазме большая часть связываются с транскортином (кортизолсвязывающим глобулином). Метаболизируются преимущественно в печени.</p> <p>T_{1/2} составляет около 200 мин. Выводятся почками в неизменном виде - 20%.</p> | | |
| 37 | Rp.: Tabl. Methylprednisoloni 0,004 N.30 D.S. По 2 таблетки утром. | Methypred |
| 38 | Rp.: Tabl. Prednisoloni 0,005 N.100 D.S. Внутрь по 2 табл. в день после еды. Rp.: Sol. Prednisoloni 3 % - 1 ml D. t. d. N. 15 in amp. S. Внутривенно по 2 мл в день. | |
| <p style="text-align: center;">Иммунодепрессивное средство.</p> <p>Иммунодепрессивное средство, имидазольное производное 6-меркаптопурина, конкурентный антагонист гипоксантина. По химическому строению близок к пуриновым основаниям. Оказывает иммунодепрессивное и цитостатическое действие. Включаясь в метаболические</p> | | |

реакции, нарушает синтез нуклеиновых кислот, конкурирует с гипоксантином и гуанином за гипоксантин-гуанин-фосфорибозилтрансферазу, при участии которой происходит образование тиоинозиновой кислоты (ТИК) из меркаптопурина. ТИК ингибирует ряд реакций с участием инозиновой кислоты, включая ее превращение в ксантиновую и адениловую кислоты. В ходе метилирования ТИК образуется вещество, блокирующее глютамин-5-фосфорибозилпирофосфат аминотрансферазу - фермент, иницирующий путь пуринового синтеза рибонуклеотидов. В связи с потерей способности клеток образовывать ТИК, возможно развитие резистентности опухолевых клеток к азатиоприну.

По сравнению с меркаптопурином оказывает более выраженное иммунодепрессивное действие при меньшей цитостатической активности. В высоких дозах (10 мг/кг) угнетает функцию костного мозга, подавляет пролиферацию гранулоцитов, вызывает лейкопению.

После приема внутрь азатиоприн хорошо всасывается из ЖКТ. Стах в плазме крови достигается через 1-2 ч. В организме азатиоприн расщепляется с образованием 6-меркаптопурина и метилнитроимидазола.

При введении в средних терапевтических дозах в плазме крови создаются очень низкие концентрации активного вещества (менее 1 мг/мл), не коррелирующие с выраженностью и продолжительностью клинического эффекта (что обусловлено содержанием тиопурина в тканях). Связывание с белками плазмы низкое.

Метаболизируется в эритроцитах и в печени с образованием фармакологически неактивного метаболита (6-тиомочевая кислота) под влиянием ксантиноксидазы. Основными путями метаболизма являются окисление и метилирование.

Удаляется при проведении гемодиализа, быстро исчезает из кровеносного русла. Проникает через плацентарный барьер.

| | | |
|----|--|--------|
| 39 | Rp.: Tabl. Azathioprini 0,05 N.50 D.S. По 1 таблетке 2 раза в день. | Imuran |
|----|--|--------|

Противоопухолевое средство.

Противоопухолевое средство из группы антиметаболитов - антагонистов фолиевой кислоты. Действует в S-фазу митоза. Механизм действия связан с ингибированием синтеза пуриновых нуклеотидов и тимидилата в результате необратимого связывания с дигидрофолатредуктазой, что препятствует восстановлению дигидрофолата в активный тетрагидрофолат. Более активен в отношении быстро растущих клеток. Оказывает некоторое иммунодепрессивное действие.

В незначительной степени проникает через ГЭБ (в зависимости от применяемой дозы). При интратекальном введении в значительном количестве поступает в системный кровоток.

Связывание с белками (преимущественно с альбумином) плазмы около 50%.

Биотрансформируется в печени. Выводится почками (в неизмененном виде) и с желчью (менее 10%). T_{1/2} зависит от применяемой дозы и имеет существенные индивидуальные различия. При повторном введении накапливается в тканях в виде метаболитов.

| | | |
|----|---|--|
| 40 | Rp.: Tabl. Methotrexati 0,0025 N.50 D.S. Внутрь по 1 таблетке 4 раза с интервалом в 12 часов 1 раз в неделю. | |
|----|---|--|

Стимулятор регенерации

Глюкозамин гидрохлорид и хондроитин сульфат натрия принимают участие в биосинтезе соединительной ткани, способствуя предотвращению процессов разрушения хряща и стимулируя регенерацию ткани. Введение экзогенного глюкозамина усиливает выработку хрящевого матрикса и обеспечивает неспецифическую защиту от химического повреждения хряща. Другим возможным действием глюкозамина является защита поврежденного хряща от метаболического разрушения, вызываемого НПВС и ГКС, а также собственное умеренное противовоспалительное действие.

Стимулирует образование гиалуронона, синтез протеогликанов и коллагена типа II, а также защищает гиалуронон от ферментативного расщепления (путем подавления активности гиалуронидазы); поддерживает вязкость синовиальной жидкости, стимулирует механизмы репарации хряща и подавляет активность тех ферментов (эластаза, гиалуронидаза), которые расщепляют хрящ. При лечении остеоартрита облегчает симптомы заболевания и уменьшает

| | | |
|---|--|------------------------|
| потребность в НПВС. | | |
| 41 | Rp.: Caps. TeraflexiN.60 D.S. По 2 капсуле 3 раза в день | Teraflex advans, Artra |
| Противомаларийные препараты. | | |
| Противопротозойные препараты, оказывают также иммунодепрессивное и противовоспалительное действие. Вызывают гибель бесполой эритроцитарных форм всех видов плазмодиев. Оказывают гаметоцидное действие, за исключением Plasmodium falciparum (проявляет антигаметоцидное действие). | | |
| 42 | Rp.: Tabl. Hydroxycloogvini 0,2 N.60 D.S. Внутрь по 1 таб. х 2 р. в день. | Plaqvenil |

ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

| № | Рецепты | МНН /Аналоги | Механизм действия |
|------------------------------------|---|---|---|
| Инсулины короткого действия | | | |
| 43 | Rp: Actrapidі НМ 10 ml (1ml-40ЕD) D.t.d.N. 5 S. По 4 ЕД подкожно за 30 мин до еды. | МНН: Инсулин человеческий (рДНК) Аналоги: АктрапидМС / ActrapidМС. Инсулин-БД (Insulin-Fast-Acting). | Актрапид НМ - препарат инсулина короткого действия, произведенный методом биотехнологии рекомбинантной ДНК с использованием штамма Saccharomyces cerevisiae. Взаимодействует со специфическим рецептором внешней цитоплазматической мембраны клеток и образует инсулин-рецепторный комплекс. Через активацию биосинтеза цАМФ (в жировых клетках и клетках печени) или, непосредственно проникая в клетку (мышцы), 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, стимуляцией липогенеза, гликогеногенеза, синтеза белка, снижением скорости продукции глюкозы печенью и др. Продолжительность действия препаратов инсулина в основном обусловлена скоростью всасывания, которая зависит от нескольких факторов (например, от дозы, способа, места введения и типа диабета). Поэтому профиль действия инсулина подвержен значительным колебаниям, как у различных людей, так и у одного и того же человека. Действие препарата Актрапид НМ начинается в течение получаса после |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | | | введения, а максимальный эффект проявляется в течение 1.5-3.5 ч, при этом общая продолжительность действия составляет около 7-8 ч. |
| Инсулины ультракороткого действия | | | |
| 44 | Rp: Humalogi penfill 3 ml (1ml-100ED) D.t.d.N. 5 S. По 4 ЕД подкожно после еды. | МНН: Insulinlispro Торг. назв. Хумалог (Humalog) | ДНК-рекомбинантный аналог инсулина человеческого. Отличается от последнего обратной последовательностью аминокислот в положениях 28 и 29 В-цепи инсулина. Основным действием препарата является регуляция метаболизма глюкозы. Кроме того, он обладает анаболическим действием. В мышечной ткани происходит увеличение содержания гликогена, жирных кислот, глицерола, усиление синтеза белка и увеличение потребления аминокислот, но при этом происходит снижение гликогенолиза, глюконеогенеза, кетогенеза, липолиза, катаболизма белков и высвобождения аминокислот. |
| Инсулины средней продолжительности действия | | | |
| 45 | Rp: Susp. Protaphani НМ penfill 3 ml (1ml-100ED) D.t.d.N. 5 S. Вводить подкожно 12 ЕД в 7 и 14 ЕД в 21 час. | МНН: Инсулин-изофан [человеческий генно-инженерный] Insulin-isophan [human biosynthetic] Торг. название: Protaphane® НМ penfill | Протафан® НМ - инсулин человека средней продолжительности действия, произведенный методом биотехнологии рекомбинантной ДНК с использованием штамма <i>Saccharomyces cerevisiae</i> . Взаимодействует со специфическим рецептором внешней цитоплазматической мембраны клеток и образует инсулин-рецепторный комплекс, стимулирующий 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 усвоения тканями, стимуляцией липогенеза, гликогеногенеза, снижением скорости продукции глюкозы печенью и др. Продолжительность действия препаратов инсулина в основном обусловлена скоростью всасывания, которая зависит от нескольких факторов (например, от дозы, способа, места введения и типа диабета), Поэтому профиль действия инсулина подвержен значительным колебаниям, как у |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | | | различных людей, так и у одного и того же человека. Действие его начинается в течение 1 1/2 часов после введения, а максимальный эффект проявляется в течение 4-12 часов, при этом общая продолжительность действия составляет около 24 часов. |
| Инсулины длительного действия | | | |
| 46 | Rp: Glargini 3 ml (1ml-100ED) D.t.d.N. 5 S. Вводить подкожно в 22 часа по 20 ед. | МНН: Insulinglarginе (Инсулингларгин) Аналоги: Insulin glargine Lantus Lantus Solo-star | <p>Фармакологическое действие – гипогликемическое. Связывается со специфическими инсулиновыми рецепторами (параметры связывания близки к таковым человеческого инсулина), опосредует биологический эффект, аналогичный эндогенному инсулину. Регулирует метаболизм глюкозы. Инсулин и его аналоги снижают содержание глюкозы в крови, стимулируя потребление глюкозы периферическими тканями (особенно скелетной мускулатурой и жировой тканью), а также ингибируя образование глюкозы в печени (глюконеогенез). Инсулин подавляет липолиз в адипоцитах и протеолиз, одновременно усиливая синтез белка.</p> <p>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.</p> <p>После п/к введения начало действия наступает, в среднем, через 1 ч. Средняя продолжительность действия составляет 24 ч, максимальная — 29 ч. При однократном в течение суток п/к введении устойчивая средняя концентрация инсулина гларгина в крови достигается через 2–4 сут после введения первой дозы.</p> |
| Пероральные сахароснижающие средства(группа сульфанилмочевины) | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 47 | <p>Rp: Tabl.Gliclazidi 0,03 N.30 D.S. По 1 таблетке 1 раз в день перед завтраком.</p> | <p>МНН: Gliclazide</p> <p>Аналоги: DiabetoniMB, Глидиаб MB, Гликлада, Гликлазид-АКОС, Глюкостабил, Диабеталонг, Диабефарм, Диабефарм MB, Диабинакс, Диатика, Глюкотон® MR, Глюмикрон, Реклид®</p> | <p>Пероральное гипогликемическое средство, производное сульфонилмочевины II поколения. Стимулирует секрецию инсулина бета-клетками поджелудочной железы. Повышает чувствительность периферических тканей к инсулину. Уменьшает промежуток времени от момента приёма пищи до начала секреции инсулина. Восстанавливает ранний пик секреции инсулина, уменьшает постпрандиальный пик гипергликемии. Гликлазид уменьшает адгезию и агрегацию тромбоцитов, замедляет развитие пристеночного тромба, повышает сосудистую фибринолитическую активность. Нормализует проницаемость сосудов. Обладает антиатерогенными свойствами: понижает концентрацию в крови общего холестерина и холестерина/липопротеина низкой плотности, повышает концентрацию холестерина/липопротеина высокой плотности, а также уменьшает количество свободных радикалов. Препятствует развитию микротромбоза и атеросклероза. Улучшает микроциркуляцию. Уменьшает чувствительность сосудов к адреналину. При диабетической нефропатии на фоне длительного применения гликлазида отмечается достоверное снижение протеинурии. После приёма внутрь быстро всасывается из желудочно-кишечного тракта. Содержание в плазме прогрессивно возрастает, достигая максимума через 6-12 ч после приёма. Приём пищи не влияет на всасывание. Метаболизируется в печени с образованием метаболитов. Основным метаболитом не обладает гипогликемическим действием, но оказывает влияние на микроциркуляцию. Период полувыведения составляет — 12 ч. Выводится главным образом почками в виде метаболитов, менее 1 % выводится с мочой в неизменном виде.</p> |
| Пероральные сахароснижающие средства(группа бигуаниды) | | | |
| 48 | <p>Rp: Tabl.Metformini 0,5 N.100 D.S. По 1 таблетке 2</p> | <p>МНН: Метформин</p> | <p>Пероральное гипогликемическое средство из группы бигуанидов (диметилбигуанид). Стимулирует</p> |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | раза в день (во время или после еды) | Аналоги: Siofor, Glucofag, Gliformin Bagomet | периферическую чувствительность тканей к действию инсулина (повышает связывание инсулина с рецепторами, усиливает эффекты. инсулина на пострецепторном уровне), снижает всасывание глюкозы в кишечнике, подавляет глюконеогенез и оказывает благоприятное действие на липидный обмен, способствует уменьшению избыточной массы тела у пациентов с сахарным диабетом, а также оказывает фибринолитическое действие за счет подавления ингибитора активатора плазминогена тканевого типа. Метформин абсорбируется из ЖКТ. Стах в плазме достигается примерно через 2 ч после приема внутрь. Через 6 ч всасывание из ЖКТ заканчивается и концентрация метформина в плазме постепенно снижается. Практически не связывается с белками плазмы. Накапливается в слюнных железах, печени и почках. T1/2 - 1.5-4.5 ч. Выводится почками. При нарушениях функции почек возможна кумуляция метформина. |
| Антитиреоидные препараты (тиреостатики) | | | |
| 49 | Rp: Tabl.Mercasolili 0,005 N. 50 D.S. По 2 таблетки 3 раза в день до достижения эутиреоза. | МНН: Тиамазол Аналоги: Метизол Мерказолил Тирозол | Антитиреоидное средство. Блокирует фермент пероксидазу, участвующий в йодировании тиреоидных гормонов щитовидной железы, что приводит к нарушению синтеза тироксина и трийодтиронина. После приема внутрь хорошо всасывается из ЖКТ. T1/2 составляет 6 ч. Биотрансформируется в организме. Выводится с мочой в виде метаболитов (70% в течение 48 ч) и неизмененного вещества. |
| Гормоны щитовидной железы | | | |
| 50 | Rp: Tabl.Levothyroxini 0,0001 N.50 D.S. По 1 таблетке в день за 20-30 минут до еды принимать постоянно. | МНН: Левотироксин натрия Levothyroxine sodium Аналоги: Баготирокс (Bagothyrox) Еутирокс (Euthyrox) L-тироксин (L-thyroxin) | Синтетический левовращающий изомер тироксина (Т4), гормона щитовидной железы. Левотироксин обладает всеми свойствами эндогенного гормона. После биотрансформации в организме в лиотиронин стимулирует рост и дифференцировку тканей, повышает потребность тканей в кислороде, стимулирует метаболизм белков, жиров, углеводов, повышает функциональную активность сердечно-сосудистой и центральной нервной системы. В высоких дозах угнетает выработку тиреотропин-РФ гипоталамусом и ТТГ |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | | | <p>гипофизом. Около 15% введенной дозы выводится с мочой и желчью в виде конъюгатов и в неизменном виде. Подвергаются энтерогепатической циркуляции с последующим гидролизом в кишечнике и реабсорбцией. Йод, высвобождающийся в процессе метаболизма, утилизируется для синтеза гормонов щитовидной железы и частично экскретируется с калом и мочой. Период полувыведения левотироксина — 6–7 дней у пациентов с эутиреоидным, 9–10 дней — с гипотиреоидным и 3–4 дня — с гипертиреоидным состоянием. Период полувыведения Т3 — 1–2 дня. Гормоны щитовидной железы не проникают через плаценту и только в минимальных количествах экскретируются с грудным молоком. Полный терапевтический эффект от применения левотироксина развивается не ранее чем через 1–3 нед после начала терапии при приеме внутрь и сохраняется в течение приблизительно такого же времени после его отмены. Эффект при в/в введении левотироксина пациентам с микседемой, находящимся в коматозном состоянии, развивается в течение 8 ч, максимальный эффект — через 24 ч.</p> |
| Ингибитор стероидогенеза в надпочечнике | | | |
| 51 | <p>Rp: Tabl. Mamomiti 0,25 N.100. D.S. По 1 таблетке 3 раза в день.</p> | <p>МНН: Аминоглутетимид (Aminoglutethimide)</p> <p>Торг. назв.: Мамомит (Mamomiti)</p> <p>Аналоги: Хлодитан Ориметен</p> | <p>Фармакологическое действие - противоопухолевое. Ингибирует биотрансформацию андрогенов в эстрогены и синтез кортикостероидов. Мамомит блокирует ароматизацию А-кольца в процессе превращения андрогенов в эстрогены путем ингибирования цитохром Р-450-зависимой ферментной системы ароматазы, появляющейся в различных тканях, таких как жировая ткань, мышцы, печень, кожа, а также ткань опухоли молочной железы. Подавляющее действие заключается в конкурентном связывании с цитохромом Р-450. Кроме того, Мамомит угнетает различные цитохром Р-450-зависимые фазы гидроксилирования в коре надпочечников, необходимые для биосинтеза стероидных гормонов. В условиях нормальной функции коры</p> |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | | | надпочечников уменьшение продукции кортикостероидов, обусловленное действием аминоклотовидов, регулируется реактивным повышением секреции АКТГ. При гиперфункции коры надпочечников препарат может подавить гиперпродукцию глюко- и минералокортикоидов. Мамомит оказывает также угнетающее действие на функцию щитовидной железы. |
| Ингибитор дофаминергических рецепторов | | | |
| 52 | Rp: Tabl.Parlodeli 0,0025 N.50 D.S. По ½ таблетки 2 раза в сутки. | МНН: Bromocriptine Аналоги: Парлодел (Parlodel) A,thuby (Adtrgin) Бромэргон (Bromergon) | Стимулятор допаминовых рецепторов. Ингибирует секрецию гормона передней доли гипофиза - пролактина, не влияя на нормальное содержание других гипофизарных гормонов. Однако Парлодел® способен снижать повышенный уровень СТГ у больных акромегалией. Это действие обусловлено стимуляцией допаминовых рецепторов. Парлодел® прекращает рост или уменьшает размер пролактинсекретирующих аденом гипофиза (пролактином). У больных акромегалией, помимо снижения концентрации СТГ и пролактина в плазме, Парлодел® благоприятно влияет на клинические проявления и толерантность к глюкозе. Парлодел®, как специфический ингибитор секреции пролактина, может применяться для предупреждения или подавления физиологической лактации, а также для лечения патологических состояний, вызванных гиперсекрецией пролактина. При аменорее и/или ановуляторных менструальных циклах (сопровождающихся или не сопровождающихся галактореей) Парлодел® можно применять с целью восстановления менструального цикла и овуляции. Пролактинснижающий эффект начинается через 1-2 ч после приема препарата внутрь, достигает максимума (снижение концентрации пролактина более, чем на 80%) через 5-10 ч и сохраняется на близком к максимальному уровне в течение 8-12 ч. |

ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ

| № | Рецепты | Аналоги |
|--|---|--|
| Миотропные спазмолитические средства | | |
| <p>В зависимости от механизмов действия спазмолитики делятся на две группы: нейротропные и миотропные.</p> <p>Нейротропные спазмолитики оказывают спазмолитический эффект путем нарушения передачи нервных импульсов в вегетативных ганглиях или нервных окончаниях, стимулирующих гладкие мышцы. Миотропные спазмолитики уменьшают мышечный тонус путем прямого воздействия на биохимические внутриклеточные процессы. Миотропные спазмолитики проявляют определенный тропизм к отдельным гладкомышечным органам; из них выделяют бронхолитики, вазодилататоры, желудочно-кишечные спазмолитики. Они понижают тонус гладкомышечных клеток путем прямого влияния на биохимические внутриклеточные процессы: либо приводят к увеличению внутриклеточного цАМФ или уменьшению внутриклеточного цГМФ. ЦАМФ активизирует выход ионов Ca²⁺ из клетки и внутриклеточное депонирование Ca²⁺, что приводит к снижению сократительной способности клетки. ЦГМФ, наоборот, увеличивает сократимость гладкомышечной клетки, вследствие стимуляции выхода ионов Ca²⁺ из внутриклеточных депо.</p> | | |
| 53 | <p>Рр.: Caps. Mebeverini 0,2 N.10 D.S. Внутрь по 1 капсуле 2 раза в день за 20 мин до еды (утром и вечером).</p> | <p>Duspatalin Niaspamh, Sparexс.</p> |
| Средства для лечения протозойных инфекций | | |
| 54 | <p>Другие синтетические антибактериальные средства Рр.: Tabl.Nifurateli 0,2 N.10 D.S. Внутрь по 2 таблетки 2-3 раза в день в течение 7-ми суток.</p> | <p style="text-align: center;">Макмирор</p> <p>Оказывает антибактериальное действие в отношении грамотрицательных и грамположительных аэробных и анаэробных бактерий: Gardnerella vaginalis, Escherichia coli, Shigella, Salmonella spp., Bacillus sp., Proteus spp., Klebsiella pneumoniae.</p> <p>Эффективно применяется в лечении заболеваний, вызываемых хеликобактер пилори и Papilobacter. Препарат показал высокую эффективность в отношении штаммов хеликобактер пилори, резистентных к метронидазолу.</p> |

Антацидные средства

Механизм действия: Действуют в просвете желудка и/или непосредственно у его стенки, заключается в непосредственном взаимодействии с соляной кислотой желудочного сока, приводящем к снижению ее активности. При этом протеолитические свойства желудочного сока снижаются, раздражающее действие соляной кислоты на СО желудка уменьшается, внутрижелудочный рН повышается до 4–5. Повышение рН в желудке сопровождается снижением активности ряда протеолитических ферментов и ослаблением действия агрессивных факторов.

Скорость наступления антацидного эффекта определяется скоростью растворения препарата и его лекарственной формой. Быстрое развитие буферного эффекта характерно для натрия гидрокарбоната, кальция карбоната, а также гидроксида магния, которые достаточно легко растворяются в желудке. Суспензии обычно растворяются быстрее, чем твердые лекарственные формы. На продолжительность действия антацидов существенно влияет скорость их эвакуации из желудка, которая определяется в свою очередь наличием или отсутствием пищи в желудке. Антацидный препарат, принятый через 1 ч после еды, дольше задерживается в желудке и обеспечивает более продолжительный эффект.

Очень важными свойствами антацидных препаратов является; цитопротективный эффект (связанный со стимуляцией синтеза простагландинов), способность к связыванию желчных кислот, эпителиального фактора роста (с его фиксацией в области язвенного дефекта, тем самым локально стимулируя репаративно-регенеративные процессы, клеточную пролиферацию, в т.ч. и ангиогенез).

| | | |
|----|--|--|
| 55 | Rp.: Susp. Gaviscon 150 ml D.S. Внутрь по 1 дозированной ложечки 4 раза в день (за 30 мин. до еды). | |
|----|--|--|

Ферментные средства улучшающие процессы пищеварения

Ферменты, входящие в препараты, как, впрочем, и собственные панкреатические ферменты, разрушают секретирующиеся в просвет ДПК регуляторные белки — рилизинг-пептиды секретина и холецистокинина. В результате снижаются продукция и высвобождение соответствующих гормонов, а, следовательно, по механизму обратной связи тормозится секреция ПЖ. Снижается давление в протоках и паренхиме органа, уменьшаются его ишемия, напряжение капсулы, в результате чего подавляется болевой синдром. Основную роль в реализации механизма обратной связи играют протеазы.

| | | |
|----|---|---------------|
| 56 | Rp.: Dr. Pancreatin 25ЕД N.60 D.S. Внутрь по 2 драже во время еды, запивая большим количеством воды. | Kreon, Mezymb |
|----|---|---------------|

Пребиотики

Пребиотики - вещества, способствующие избирательной стимуляции роста и метаболической активности бактерий, в норме заселяющих толстую кишку.

Лактулоза - средство для нормализации микрофлоры кишечника. В толстом кишечнике Лактулоза является пищевым субстратом сахаролитической микрофлоры: бифидо- и лактобактерий, которые относятся к полезной микрофлоре. Активно развиваясь, бифидобактерии и лактобактерии продуцируют органические кислоты, что ведет к угнетению жизнедеятельности патогенных микроорганизмов. В результате сокращается проникновение в кровь токсинов (нейротоксинов, канцерогенов и т.п.) - продуктов жизнедеятельности патогенных бактерий. Расщепляясь, Лактулоза высвобождает ионы водорода, связывает свободный аммиак, увеличивает диффузию аммиака из крови в кишечник и способствует выделению аммиака из организма. При употреблении Лактулозы осуществляется перевод аммиака в невсасываемый в кровь через стенку кишечника аммоний, предотвращая тем самым отравление организма и обеспечивая защиту ЦНС от нейротоксинов. Установлено, что в толстом кишечнике под воздействием Лактулозы меняется осмотическое давление, что ведет к перераспределению воды из организма в просвет кишечника. Это приводит к увеличению объема каловых масс, размягчению стула и стимулирует перистальтику кишечника. В результате, Лактулоза оказывает слабительный эффект и нормализует работу кишечника. При печеночной энцефалопатии или печеночной коме (или прекоме) эффект Лактулозы достигается за счет следующих механизмов действия:

- подавление протеолитических бактерий;
- увеличение количества ацидофильных бактерий (например, лактобацилл);
- поглощение аммиака толстым кишечником;
- очищение кишечника благодаря низкому показателю pH;
- наличие осмотического эффекта;
- уменьшение азотосодержащих токсических веществ путем стимуляции бактерий, связывающих аммиак в процессе белкового синтеза.

Механизм Орнитина связан с его участием в орнитинном цикле мочевинообразования Кребса (образование мочевины из аммиака). Способствует выработке инсулина и соматотропного гормона, улучшает белковый обмен.

| | | |
|--|---|-------------|
| 57 | Rp.: Susp. Lactulosi 500 ml D.S: Внутрь по 1-3 дозированных ложек - 3 раза в день | Duphalac |
| Блокатор протонной помпы | | |
| Блокирования протонной помпы (H ⁺ /K ⁺ -АТФазы) обкладочных (париетальных) клеток слизистой оболочки желудка и уменьшения, таким образом, секреции соляной кислоты. | | |
| 58 | Rp.: Omeprazoli 0,02 D.t.d.N. 20 in caps. D.S. Внутрь по 1 капсуле 1 раз в день до еды. | Losec, Omez |
| Антигельминтные средства | | |
| Механизм действия Бильтицида связан повышением проницаемости клеточных мембран паразитов для ионов кальция, что вызывает сокращение мышц паразитов, с дальнейшей вакуолизацией и дезинтеграцией их оболочки. Вторичным эффектом является ингибирование обратного захвата глюкозы, снижение уровня гликогена и стимуляция освобождения лактата. Действие празиквантела специфично распространяется только на трематоды и цистоды; препарат не влияет на нематоды, в том числе на филярии. | | |
| 59 | Rp.: Tabl.Praziquanteli 0,06 N.6 D.S. 1 таб. на 10 кг массы тела. Приём внутрь в 22 ⁰⁰ , 2 ⁰⁰ и 6 ⁰⁰ | Biltricid |

5-Аминосалициловая кислота

Механизм действия 5-АСК обусловлен ингибированием медиаторов воспаления (производных арахидоновой кислоты и провоспалительных цитокинов), участвующих в реализации межклеточных взаимодействий и развитии воспаления при воспалительных заболеваниях кишечника (ВЗК). В отличие от дериватов салициловой кислоты (аспирин, нестероидных противовоспалительных средств [НПВС]), которые блокируют циклооксигеназный путь арахидонового каскада и избирательно ингибируют синтез простагландинов, аминсалицилаты оказывают многонаправленное влияние на синтез метаболитов арахидоновой кислоты. Так, высокие дозы 5-АСК и сульфасалазина подавляют продукцию простагландинов, а низкие могут ее стимулировать. Главная точка приложения 5-АСК в арахидоновом каскаде – это фермент 5-липоксигеназа, в результате действия которого образуются эйкозаноиды перекиси и гидроперекиси жирных кислот и лейкотриены. Последние, в первую очередь лейкотриен В₄, играют основную роль в развитии воспаления. 5-АСК подавляет также синтез провоспалительных цитокинов макрофагального происхождения: интерлейкинов (ИЛ) - ИЛ-1, ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-18 и фактора некроза опухолей (ФНО- α), продукцию антител В-лимфоцитами, нейтрализует свободные кислородные радикалы. Кроме того, показано, что 5-АСК способна подавлять ядерный фактор NF κ B, ответственный за синтез провоспалительных цитокинов

| | | |
|----|--|--------------------|
| 60 | Rp.: Tabl.Mesalazini 0,5 N.10 D.S. Внутрь по 2 таблетке 3 раза в день после еды, запивая большим количеством воды. | Salofalk, Pentasa, |
|----|--|--------------------|

Гормональные средства

Синтетическое производное гормона соматостатина, обладающее сходными с ним фармакологическими эффектами и значительно большей продолжительностью действия. Снижает секрецию СТГ, ТТГ, оказывает антигипотиреоидное, спазмолитическое действие. Снижает кислотопродукцию, моторику ЖКТ. Подавляет патологически повышенную секрецию гормона роста, пептидов и серотонина, продуцируемых в гастроэнтеро-панкреатической эндокринной системе. В норме снижает секрецию гормона роста, вызываемую аргинином, стрессом и инсулиновой гипогликемией; секрецию инсулина, глюкагона, гастрина и др. пептидов гастроэнтеро-панкреатической эндокринной системы, вызываемую приемом пищи, а также секрецию инсулина и глюкагона, стимулируемую аргинином; секрецию тиреотропина, вызываемую тиреолиберином. У больных, страдающих диареей, вызывает ее уменьшение, что сопровождается повышением массы тела, часто отмечается быстрое снижение концентрации глюкагона в плазме, однако при длительном лечении этот эффект не сохраняется. В то же время симптоматическое улучшение остается стабильным длительное время.

| | | |
|----|--|-------------|
| 61 | Rp.: Octreotid 0,0001 D.t.d.N.5 S: П/к 3 раза в день 3-5 дней. | Sandostatin |
|----|--|-------------|

Гепатопротекторы

Механизмы действия:

1. усиление обезвреживающей функции гепатоцитов в результате увеличения запасов глутатиона, таурина, сульфатов или повышения активности ферментов, участвующих в окислении;
2. торможение реакций избыточного перекисного окисления липидов (ПОЛ), связывание продуктов ПОЛ (перекисей водорода, свободных ионов O⁺⁺ и H⁺ и др.) и репарация структур клеточных мембран;
3. противовоспалительное действие;
4. блокировка фиброгенеза за счет:
 - купирования некрозов гепатоцитов;
 - препятствования поступлению антигенов из желудочно-кишечного тракта в результате транслокации кишечных бактерий и их токсинов, являющихся активаторами клеток Купфера;
 - стимуляции активности коллагеназ в печени и блокады ферментов, участвующих в синтезе компонентов соединительной ткани.

Механизм гепатопротекторного действия УДХК обусловлен следующими эффектами:

мембраностабилизирующий эффект:

| | | |
|--|--|-------------------|
| <p>1) уменьшение циркуляции гидрофобных желчных кислот и предотвращение их токсического действия на мембраны гепатоцитов и эпителий желчных протоков;</p> <p>2) подавление выработки иммуноглобулинов, нормализация экспрессии антигенов HLA-DR на поверхности клеточных мембран, что снижает их аутоиммунность и уменьшает холестаза-опосредованную иммуносупрессию;</p> <p>3) встраивание УДХК в фосфолипидный слой клеточных мембран гепатоцитов и холангиоцитов восстанавливает их структуру и повышает устойчивость к повреждающим факторам (вирусы, токсины, алкоголь);</p> <p><u>холеретический эффект:</u></p> <p>1) вытеснение пула токсических гидрофобных желчных кислот за счет конкурентного захвата рецепторами в подвздошной кишке;</p> <p>2) стимуляция экзоцитоза в гепатоцитах путем активации Са-зависимой α-протеинкиназы ведет к уменьшению концентрации гидрофобных желчных кислот;</p> <p>3) индукция бикарбонатного холереза усиливает выведение гидрофобных желчных кислот в кишечник;</p> <p><u>антиапоптотический и антифибротический эффекты:</u> снижение концентрации ионизированного Са в клетках, ведущее к предотвращению выхода цитохрома С из митохондрий, что в свою очередь блокирует активацию каспаз и апоптоз гепатоцитов и холангиоцитов;</p> <p><u>антиоксидантный эффект:</u> снижение оксидативной активации Купферовских клеток гидрофобными желчными кислотами, активизация глутамин-восстанавливающих ферментов;</p> <p><u>противовоспалительный эффект:</u> уменьшение экспрессии молекул HLA I класса на гепатоцитах и HLA II класса на холангиоцитах, снижение продукции провоспалительных цитокинов (интерлейкинов 1, 2, 6, фактора некроза опухолей α, интерферона α);</p> <p><u>литолитический эффект</u> – снижение литогенности желчи вследствие формирования жидких кристаллов с молекулами холестерина, предупреждение образования и растворение холестериновых камней.</p> | | |
| 62 | Rp.: Caps. Acidi ursodeoxycholicі 0,25 N.25 D.S. Внутрь по 3 капсулы вечером, запивая большим количеством воды. | Ursofalk, Ursosan |
| 63 | Rp.: Tabl. Ademetionini 0,4 N.10 D.S. Внутрь по 1 таблетке 2 раза в день, утром и днём | Heptral |

ПРОФПАТОЛОГИЯ

| № | Рецепты | Фирменные названия |
|---|---------|--------------------|
| Комплексообразующие соединения | | |
| <p>Комплексообразующие соединения (комплексоны, или хелаты) способны образовывать стойкие, мало диссоциирующие комплексы со многими двухосновными и трехосновными металлами. Эти комплексы обычно легко растворимы в воде. При образовании в организме, они относительно быстро выводятся с мочой. В связи с этим некоторые комплексоны применяют как антидоты при отравлениях тяжелыми металлами, редкоземельными элементами, их солями, а также в некоторых других случаях.</p> <p>В качестве комплексонов в медицинской практике используют ряд синтетических препаратов из числа производных полиаминополикарбоновых кислот, например кислоту этилендиаминтетрауксусную (ЭДТА), динатриевую соль этой кислоты, тетрацин-кальций. являющийся кальций-натриевой солью ЭДТА, а также некоторые препараты, относящиеся к другим классам химических соединений, — пентацин, дефероксамин, пеницилламин, унитиол. Взаимодействуя в организме с катионами металлов и микроэлементов, образуют с ними водорастворимые комплексные соединения, обладающие низкой токсичностью, которые относительно легко выводятся, главным образом через почки, в результате чего содержание металлов и микроэлементов в крови и тканях снижается. Эффективность комплексонов при интоксикации катионами металлов зависит не только от химического строения и физико-химических свойств отдельных препаратов, но и от особенностей процессов циркуляции,</p> | | |

| | | |
|---|---|--|
| <p>депонирования металлов и путей их выведения из организма. Кроме того, важное значение имеют конкурентные отношения между комплексонами и содержащимися в организме биолигандами, фиксирующими катионы металлов. Большинство комплексонов практически не метаболизируется в организме и не кумулирует. Препараты применяют главным образом в качестве антидотов при лечении острых и хронических отравлений металлами, а также для ускорения выведения из организма радионуклидов. Кроме того, отдельные препараты из группы комплексонов используют для фармакотерапии ряда заболеваний, в патогенезе которых имеет значение накопление катионов тех или иных металлов, например кальция, меди, железа и др.</p> | | |
| 64 | <p>Rp: Sol. Tetacini – calcii 10%-20 ml D.t.d. N.10 inamp. S. Вводить по 20 мл в вену капельно 2 раза в сутки. Предварительно содержимое ампулы растворить в 200 мл 5 % раствора глюкозы.</p> | <p>Кальций-динатриевая соль этилендиамина тетрауксусной кислоты (CaNa₂ ЭДТА) относится к комплексообразующим соединениям. Это циклическое комплексное соединение, где кальций способен замещаться ионами металлов с образованием малотоксичных водорастворимых соединений, быстро выводимых из организма. Кальций способен при этом замещаться только ионами тех металлов, которые более устойчивы, чем он сам; к их числу относятся свинец, торий и др. С ионами бария, стронция и др., константа устойчивости которых меньше, чем у кальция, тетацин-кальций во взаимодействие не вступает. Применяют при острых и хронических отравлениях тяжелыми и редкоземельными элементами и их соединениями (свинцом, кадмием, кобальтом, ртутью, ураном, иттрием, церием и др.). Противопоказан при нефритах, нефрозах, заболеваниях печени с нарушением ее функции. Следует учитывать, что образующиеся при введении тетацин-кальция комплексы с металлами легко растворимы и могут всасываться из желудочно-кишечного тракта, усиливая явления интоксикации. В процессе лечения рекомендуется назначать препараты железа внутрь и витамин В₁₂ (5 - 6 инъекций по 100 мкг через день).</p> |
| 65 | <p>Rp: Tabl. Penicillamini 0,25 D.t.d. N.100. S. По 1 таблетке 2 раза в сутки за 1 час до еды или через 2 часа после еды.</p> | <p>Cuprenil Комплексообразующее, иммуносупрессивное, подавляющее синтез коллагена. Образует водорастворимые комплексы с ионами металлов — меди, ртути, свинца, железа, мышьяка, кальция, цинка, кобальта, золота и выводит их с мочой. Также образует растворимые соединения с цистином, препятствуя образованию цистиновых конкрементов в почках. Угнетает функцию Т-хелперов, тормозит</p> |

| | | |
|----|---|---|
| | | <p>хемотаксис нейтрофилов и выделение лизосомальных ферментов, усиливает макрофагальную активность. Снижает уровень патологических макроглобулинов, в т.ч. ревматоидного фактора. Подавляет синтез коллагена и нормализует соотношение между его растворимыми и нерастворимыми фракциями, тем самым препятствуя прогрессированию склеротических изменений в тканях.</p> <p>Показания: болезнь Вильсона-Коновалова, интоксикации медью, ртутью, свинцом, золотом. цистиновый нефролитиаз, гемосидероз, ревматоидный артрит, склеродермия, алкогольный цирроз печени с гепатомегалией, фибропластический вариант гломерулонефрита.</p> <p>Противопоказания: гиперчувствительность, агранулоцитоз, системная красная волчанка, миастения, почечная недостаточность, беременность, кормление грудью.</p> |
| 66 | <p>Rp: Sol. Unithioli 5 % - 5 ml D.t.d. N.6 inamp. S. По 5 мл в мышцу 3 раза в день. - антидот, донатор сульфгидрильных (тиоловых) групп. МНН - Димеркапрол (Dimercaprol).</p> | <p>По механизму действия приближается к комплексонам, оказывает дезинтоксикационное действие. Его активные сульфгидрильные группы вступают в реакцию с тиоловыми ядами, находящимися в крови и тканях, и образуют с ними нетоксичные комплексы, которые выводятся с мочой. Связывание ядов приводит к восстановлению функции ферментных систем организма, пораженных ядом. Применяют унитиол для лечения острых и хронических отравлений соединениями мышьяка, ртути, хрома, висмута и других металлов, относящихся к так называемым тиоловым ядам, т. е. веществам, способным вступать во взаимодействие с сульфгидрильными (тиоловыми) группами ферментных белков и инактивировать их. Менее активен унитиол при отравлениях свинцом. Применяют при лечении гепатоцеребральной дистрофии (болезнь Вильсона - Коновалова), в патогенезе которой определенную роль играют нарушения обмена меди в организме и накопление металла в подкорковых ядрах; при отравлениях сердечными гликозидами, а также в комплексной терапии при хроническом алкоголизме.</p> <p>Противопоказания:</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | гиперчувствительность, печеночная недостаточность, артериальная гипертензия. Побочные действия: тошнота, головокружение, тахикардия, бледность кожных покровов. |
|--|--|--|

ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ

| № | Рецепты | Фирменные названия |
|---|---|--------------------|
| М-, Н-холиномиметик непрямого действия (антихолинэстеразное средство) | | |
| Ингибитор ацетилхолинэстеразы и псевдохолинэстеразы. Оказывает не прямое холиномиметическое действие за счет обратимого ингибирования холинэстеразы и потенцирования действия эндогенного ацетилхолина. Улучшает нервно-мышечную передачу, усиливает моторику ЖКТ, повышает тонус мочевого пузыря, бронхов, секрецию экзокринных желез. Вызывает брадикардию, понижение АД. Суживает зрачок, понижает внутриглазное давление, вызывает спазм аккомодации. | | |
| 67 | Rp.: Sol. Neostigmini methylsulfatis 0,05% - 1 ml D. t. d. N. 10 in amp. S. По 2 млподкожу 3 разавдень. | Proserinum |
| М-холинолитик | | |
| Средство растительного происхождения. Содержит алкалоиды атропин, гиосциамин, скополамин, обладающие м-холинолитической активностью. Блокирует м-холинорецепторы и препятствует взаимодействию с ними ацетилхолина - медиатора парасимпатического отдела вегетативной нервной системы. Уменьшает секрецию пищеварительных, бронхиальных, слезных, потовых желез. Расслабляет гладкие мышцы и вызывает спазм сфинктеров кишечника, желче- и мочевыводящих путей, оказывает бронхолитическое действие. Вызывает расширение зрачка и паралич аккомодации, повышают внутриглазное давление. В высоких дозах оказывает стимулирующее влияние на кору больших полушарий головного мозга, вызывает двигательное и речевое возбуждение, галлюцинации, активизирует, а при увеличении дозы угнетает дыхательный центр. | | |
| 68 | Rp.: Supp. cumextr. Belladonnae 0,015 D. t. d. N. 10 S. По 1 суппозиторию в прямую кишку на ночь. | |
| Местный анестетик | | |
| Местноанестезирующее действие - блокирует Na ⁺ - каналы, препятствует генерации импульсов в окончаниях чувствительных нервов и проведению импульсов по нервным волокнам. Изменяет потенциал действия в мембранах нервных клеток без выраженного влияния на потенциал покоя. Подавляет проведение не только болевых, но и импульсов другой модальности. Противоаритмическое действие связано с увеличением эффективного рефрактерного периода, снижением возбудимости и автоматизма миокарда. | | |
| 69 | Rp.: Sol. Procaini 0,25% - 200 ml D.t.d. N. 5 S. Для инфильтрационной анестезии. | Novocaine |
| 70 | Rp.: Sol. Lidocaini 1% - 2ml D. t. d. N. 5 inamp. S. Для проводниковой анестезии. | Lidocaine |
| Витаминное, гиполипидемическое и специфическое противопеллагрическое средство | | |
| В организме никотиновая кислота превращается в никотинамид, который участвует в метаболизме жиров, белков, аминокислот, пуринов, тканевом дыхании, гликогенолизе процессах биосинтеза. Нормализует концентрацию липопротеинов крови; в больших дозах (3-4 г/сут) снижает концентрацию общего холестерина, ЛПНП, ТГ, уменьшает индекс холестерина/фосфолипиды, повышает содержание ЛПВП, обладающих антиатерогенным | | |

| | | |
|---|--|-------------------|
| <p>эффектом. Расширяет мелкие кровеносные сосуды (в том числе головного мозга), улучшает микроциркуляцию, оказывает слабое антикоагулянтное действие, повышая фибринолитическую активность крови.</p> | | |
| 71 | <p>Rp.: Sol. Acidinicotinici 1% - 1 ml D. t. d. N. 10 inamp. S. По 1 мл мышцу 2 раза в день.</p> | Nicotinic acid |
| <p align="center">Антисептики и дезинфицирующие средства</p> <p>При контакте перекиси водорода с поврежденной кожей и слизистыми оболочками высвобождается активный кислород, при этом происходит механическое очищение и инактивация органических веществ (протеины, кровь, гной). Антисептическое действие перекиси водорода не является стерилизующим, при его применении происходит лишь временное уменьшение количества микроорганизмов. Обладает также гемостатическим эффектом.</p> | | |
| 72 | <p>Rp.: Sol. Hydrogeniiperoxidi 3% - 100 ml D.S. Для промывания ран.</p> | Hydrogen peroxide |
| <p align="center">Препарат для регидратации и дезинтоксикации для парентерального применения</p> <p>Участвует в различных процессах обмена веществ в организме, усиливает окислительно-восстановительные процессы в организме, улучшает антитоксическую функцию печени, усиливает сократительную деятельность сердечной мышцы.</p> | | |
| 73 | <p>Rp.: Sol. Dextrosi 5% - 200 ml D.t.d. N. 6. S. Для внутривенных вливаний.</p> | Glucose |
| <p align="center">Синтетические антибактериальные средства в комбинациях</p> <p>Комбинированный препарат для местного применения, оказывает противовоспалительное (дегидратирующее) и противомикробное действие, активен в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов (стафилококков, синегнойной и кишечной палочек).</p> | | |
| 74 | <p>Rp.: Ung. «Leavomicol» 10,0 D.S. Наружное (для лечения ран).</p> | Levomecol |
| <p align="center">Антибактериальный и противопротозойный препарат, производное нитрофурана, для наружного и местного применения</p> <p>Противомикробное средство. Обладает отличным от других химиотерапевтических средств механизмом действия: микробные флавопротеины, восстанавливая 5-нитрогруппу, образуют высокорепродуктивные аминокислоты, способные вызывать конформационные изменения белков (в т.ч. рибосомальных) и других макромолекул, приводя к гибели клеток. Активен в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий.</p> | | |
| 75 | <p>Rp.: Sol. Nitrofurali 0,02% - 200 ml D.S. Наружное. Для промывания ран.</p> | Furacilin |
| <p align="center">Местные анестетики в комбинациях. Антисептики и дезинфицирующие средства в комбинациях</p> <p>Бензокаин – местный анестетик для поверхностной анестезии. Уменьшает проницаемость клеточной мембраны для натрия, вытесняет из рецепторов, расположенных на внутренней поверхности мембраны, блокирует проведение местных импульсов. Препятствует возникновению болевых импульсов в окончаниях чувствительных нервов и их проведению по нервным волокнам.</p> <p>Висмута субгаллат – антисептическое средство, оказывает вяжущее, подсушивающее, анальгезирующее действие. Вызывает местное сужение сосудов, снижает их проницаемость, экссудацию, уменьшает интенсивность воспалительного процесса. Не раздражает ткани (образующиеся альбуминаты слабо диссоциируются).</p> <p>Цинка оксид – противовоспалительное местное средство, оказывает подсушивающее, адсорбирующее, вяжущее и антисептическое действие. При нанесении на пораженную поверхность уменьшает явления экссудации, воспаления и раздражения тканей, образует защитный барьер от действия раздражающих факторов.</p> <p>Левоментол – местнораздражающее средство, эффект которого в основном обусловлен</p> | | |

| | | |
|---|---|---------------------|
| рефлекторными реакциями, связанными с раздражением чувствительных рецепторов слизистых оболочек. Оказывает легкое местноанестезирующее ("отвлекающее") действие, обладает слабыми антисептическими свойствами. | | |
| 76 | Rp.: Supp. «Anaesfhesolum» №. 20. D.S. По 1 суппозиторию в прямую кишку на ночь. | Anaesfhesol |
| Ангиопротектор и корректор микроциркуляции | | |
| Повышает тонус вен (сосудосуживающее действие на вены носит дозозависимый характер), уменьшает венозный застой и объем венозного стаза. Увеличивает резистентность капилляров (дозозависимый эффект), уменьшает их проницаемость, улучшает микроциркуляцию. Обладает ангиопротективным действием. Повышает сосудистое сопротивление, а также систолическое и диастолическое давление при ортостатической гипертензии в послеоперационном периоде. Улучшает лимфатический дренаж. | | |
| 77 | Rp.: Tabl. Diosmini 0,5 N. 20 D.S. По 1 таблетке 2 раз в день. | Detralex Vasocet |
| НПВС. Пиразолон | | |
| Ингибирует активность циклооксигеназы I и II типов. В результате блокируются реакции арахидонового каскада синтеза эйкозаноидов и нарушается образование простагландинов PGE ₂ , Pgf _{2a} , их эндоперекисей, брадикинина. В ядрах антиноцицептивной системы анальгин усиливает выделение кинурениновой кислоты, которая тормозит проведение болевых импульсов (за счет влияния на NMDA-рецепторы). Препятствует проведению болевых импульсов с экстра- и проприоцептивных рецепторов по пучкам Голля и Бурдаха, повышает порог возбудимости болевых центров таламуса. Одновременно усиливает теплоотдачу, снижает активность термоустановочного центра гипоталамуса. | | |
| 78 | Rp.: Sol. Metamisolinatrii 50% - 2 ml D. t. d. N. 10 inamp. S. По 2 мл в мышцу 2 раза в день. | Analgin |

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

| № | Рецепты | Аналоги |
|---|--|-------------|
| Препараты женских половых гормонов (эстрогены) | | |
| <p>Вместе с гормоном желтого тела эстрогены (фолликулярные гормоны эстрадиол, эстрон и эстриол) участвуют в регуляции менструального цикла и репродуктивной функции. Они стимулируют развитие матки, маточных труб, влагалища, стромы и протоков молочных желез, пигментацию в области сосков и половых органов, формирование вторичных половых признаков по женскому типу; регулируют рост и закрытие эпифизов длинных трубчатых костей. Вызывают пролиферацию эндометрия. Способствуют циклическому отторжению эндометрия, которое сопровождается менструальным кровотечением. В больших концентрациях эстрогены могут вызывать гиперплазию и кистозно-железистое перерождение эндометрия, подавлять лактацию, угнетать резорбцию костной ткани, стимулировать синтез ряда транспортных белков (тироксинсвязывающий глобулин; транскортин; трансферрин; протеин, связывающий половые гормоны) и фибриногена. Кроме того, эстрогены оказывают прокоагулянтное действие на свертывающуюся систему крови за счет индукции синтеза в печени витамин-К-зависимых факторов свертывания крови (II, VII, IX, X), а также снижают концентрацию антитромбина III. Эстрогены оказывают антиатеросклеротическое действие, повышают содержание липопротеидов высокой плотности, снижают содержание липопротеидов низкой плотности и холестерина; при этом уровень триглицеридов повышается. Эстрогены модулируют чувствительность рецепторов к прогестинам и симпатическую регуляцию тонуса гладкой мускулатуры, стимулируют переход внутрисосудистой жидкости в ткани и вызывают компенсаторную задержку в организме натрия и воды.</p> | | |
| 79 | Rp.: Tabl. Aethinyloestradioli 0,00001 N. 10. D. S. Внутрь по 1 таблетке 2 раза в | Микрофоллин |

| | | |
|--|--|---|
| | день. | |
| 80 | Rp.: Sol. Oeostradioli benzoatis oleosae 0,1% 1,0 D. t. d. N. 3 in amp. S. По 1 мл внутримышечно 1 раз в 3 дня. | Климактерин |
| Препараты женских половых гормонов (гестагены) | | |
| По механизму обратной связи блокируют секрецию гипоталамических факторов высвобождения лютеинизирующего и фолликулостимулирующего гормонов, угнетают образование гипофизом гонадотропных гормонов и тормозят овуляцию. Способствует образованию нормального секреторного эндометрия у женщин. Вызывает переход слизистой оболочки матки из фазы пролиферации в секреторную фазу, а после оплодотворения способствует ее переходу в состояние, необходимое для развития оплодотворенной яйцеклетки. Уменьшает возбудимость и сократимость мускулатуры матки и маточных труб, стимулирует развитие концевых элементов молочной железы. Не обладает андрогенной активностью. | | |
| 81 | Rp.: Tabl. Duphastoni 0, 01 N. 20. D. S. Внутрь по 1 таблетке 2 раза в день с 15 по 25 день цикла. | |
| 82 | Rp.: Caps. Utrogestani 0, 2 N. 30. D. S. Интравагинально по 2 капс. 2раза/сутки. | |
| Антигестагены | | |
| Блокируют действие прогестерона на уровне рецепторов. Усиливают сократительную способность миометрия. В результате на фоне приема препаратов происходит сокращение матки, десквамация децидуальной оболочки и выведение плодного яйца. | | |
| 83 | Rp.: Tabl. Mifepristoni 0,2 N. 3. D. S. Внутрь однократно 3 таблетки. | Агеста, Гинестрил, Гинепристон, Мифегин, Женале, Миропристон, Мифепрекс, Мифолиан, Пенкрофтон |
| 84 | Rp.: Tabl. «Zhenale» 0,01 N. 2. D. S. Внутрь по 1 таблетке в течение 72 часов после незащищенного полового акта. | |
| Антиэстрогены | | |
| Препараты этой группы специфически конкурентно связываются с эстрогенозависимыми рецепторами (рецепторами эстрогенов) в гипоталамусе и яичниках. В малых дозах они усиливают секрецию гипофизарных гонадотропинов (пролактина, фолликулостимулирующего и лютеинизирующего гормонов) и стимулируют овуляцию, то есть оказывают умеренное эстрогенное действие, которое клинически проявляется только при недостаточности эндогенных эстрогенов. Однако при высоком уровне эстрогенов эти препараты вызывают противоположный эффект. Уменьшая уровень циркулирующих эстрогенов, угнетающих в больших концентрациях инкрецию гонадотропинов, они способствуют увеличению секреции последних. В больших дозах антиэстрогены тормозят секрецию гонадотропинов. Гестагенной и андрогенной активностью они не обладают. | | |
| 85 | Rp.: Tabl. Clomifeni 0, 05 N. 10. D. S. Внутрь по 1 таблетке 1 раз в день с 5 по 10 день цикла. | Клостильбегит |
| 86 | Rp.: Tabl. Tamoxifeni 0, 01 N. 250. D. S. Внутрь по 1 таблетке 2 раза в день. | Nolvadex |
| Агонисты гонадотропин-рилизинг гормона | | |

| | | |
|---|--|-------------|
| <p>При связывании с рецепторами ГнРГ в гипофизе агонисты активируют их и, таким образом, повышают секрецию ЛГ и ФСГ. при повторном назначении или при применении депо-препаратов наступает фаза истощения гонадотрофов гипофиза (десенситизация), связанная с уменьшением числа рецепторов к ГнРГ. Для надежной десенситизации гипофиза требуется длительное, не менее недели, применение агонистов ГнРГ.</p> | | |
| 87 | <p>Rp.: Dipherelini 0, 1. D.t.d. N. 7. S. П/к, начиная со 2-го дня цикла. Курс лечения 10–12 дней.</p> | Dipherelini |
| 88 | <p>Rp.: Zoladex 10,8 мг. D.t.d. N. 1. S. П/к в переднюю брюшную стенку каждые 12 нед. (3 месяца).</p> | |
| Антагонисты гонадотропин-релизинг гормона | | |
| <p>Непосредственно конкурентно блокируют рецепторы ГнРГ в гипофизе. Активации рецепторов при этом не происходит и количество рецепторов ГнРГ в гипофизе не снижается. В отличие от агонистов ГнРГ антагонист действует немедленно (снижение уровня ЛГ наблюдается уже через несколько часов) и прочно связывается с рецептором ГнРГ, не вызывая его активации.</p> | | |
| 89 | <p>Rp: Cetrotide 3,0 mg D.S. П/к однократно на 5-й день менструального цикла.</p> | |
| 90 | <p>Rp: Sol. Orgalutran 0,25 mg/0,5 ml D.t.d. N. 10. S. П/к, 1 раз в сутки по 0,5 ml.</p> | |
| Антигонадотропины | | |
| <p>Подавляют выделение гипофизарных гонадотропных гормонов (ЛГ и ФСГ). Синтетические аналоги природного гонадотропин-релизинг гормона. Конкурентно связываются с рецепторами клеток передней доли гипофиза, вызывая кратковременное повышение уровня половых гормонов в плазме крови. Применение в терапевтических дозах в течение 12-14 дней приводит к полной блокаде гонадотропной функции гипофиза, ингибируя, таким образом, выделение ЛГ и ФСГ. В результате происходит подавление синтеза половых гормонов, что проявляется снижением концентрации эстрадиола в плазме крови до постклимактерических значений у женщин.</p> | | |
| 91 | <p>Rp.: Buserelin-depo 3,75 мг. D.t.d. N. 1. S. В/м однократно каждые 4 нед. Лечение следует начинать в первые пять дней менструального цикла. Длительность лечения — 4–6 мес.</p> | |
| 92 | <p>Rp.: Caps. Danovall 0, 2 N. 100. D.S. Внутрь по 1 таблетке 2 раза в день в течение 6 месяцев.</p> | |
| Противогерпетические препараты | | |
| <p>Противовирусное, противогерпетическое средство. Валацикловир — пролекарство, в организме быстро и почти полностью превращается в ацикловир, который после фосфорилирования приобретает специфическую активность. Ацикловир является структурным аналогом пуриновых нуклеозидов (нормальные компоненты ДНК), взаимодействует с вирусной ДНК-полимеразой и блокирует размножение вирусов. Избирательная противогерпетическая активность обусловлена сродством к тимидинкиназе Herpes simplex, Varicella zoster и вируса Эпштейна-Барр. Под действием тимидинкиназы вирусов трансформируется в ацикловирмонофосфат, при участии гуанилаткиназы клеток человека — в ацикловирдифосфат и затем — в активную форму</p> | | |

ацикловиртрифосфат. Трифосфат блокирует репликацию вирусной ДНК за счет конкурентного ингибирования вирусной ДНК-полимеразы и торможения элонгации цепи ДНК. Ацикловир *in vitro* активен в отношении вирусов Herpes simplex 1 и 2 типа, Varicella zoster (менее активен, чем в отношении Herpes simplex, вследствие более эффективного фосфорилирования соответствующей тимидинкиназой), вируса Эпштейна-Барр, ЦМВ и человеческого вируса герпеса 6 типа.

Применение при беременности и кормлении грудью
 Беременность. Возможно, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода (адекватных и строго контролируемых исследований безопасности применения у беременных женщин не проведено).
 Категория действия на плод по FDA — В.
 Кормление грудью. Валацикловир следует назначать кормящим женщинам с осторожностью, только в случае необходимости.

| | | |
|----|---|--------------------------|
| 93 | Rp.: Tabl. Valacicloviri 0,5 N.10 D.S. Внутрь по 1 таблетке 2 раза в день в течение 5 дней | Valtrex, Virdel, Valavir |
|----|---|--------------------------|

Противогрибковые препараты

Полиеновые антибиотики

Противогрибковый полиеновый антибиотик из группы макролидов, имеющий широкий спектр действия. Оказывает фунгицидное действие. Натамицин необратимо связывается со стеролами клеточных мембран грибов, нарушая целостность и функции, что приводит к гибели микроорганизмов.

К натамицину чувствительно большинство патогенных дрожжевых грибов, особенно *Candida albicans*. Менее чувствительны к натамицину дерматофиты. Первичная резистентность к натамицину в клинической практике не встречается.

| | | |
|----|---|------------------------|
| 94 | Rp.: Tabl. Natamycini 0,1 N.20 D.S. Внутрь по 1 таблетке 4 раза в сутки. Rp.: Supp. Natamycini 0,1 N.6 D.S. Интравагинально по 1 суппозиторию в сутки – на ночь. | Pimafucin, Primafungin |
|----|---|------------------------|

Производные имидазола

Противогрибковое средство с широким спектром действия для местного применения. Антимикотический эффект связан с нарушением синтеза эргостерина, входящего в состав клеточной мембраны грибов, что изменяет проницаемость мембраны и вызывает последующий лизис клетки. Обладает широким спектром фунгицидного действия: эффективен в отношении дрожжевых (*Candidaalbicans*) и плесневых (фикомицетов) грибов, дерматофитов (в т.ч. *Trichophyton*, *Epidermophyton*, *Microsporum*), *Malasseziafurfur*; спектр антибактериального действия включает грамположительные бактерии, в т.ч. *Corynebacteriumminutissima*.

Применение при беременности и кормлении грудью. Противопоказан в I триместре беременности. В период лактации – с осторожностью.

| | | |
|----|---|--------------|
| 95 | Rp.: Tabl. Clotrimazoli0,1 N.6 D.S. Интравагинально по 1 таблетке на ночь. | Clotrimazole |
|----|---|--------------|

Бутоконазол, производное имидазола, обладает фунгицидной активностью против грибов *Candida*, *Trichophyton*, *Microsporum*, *Epidermophyton* и некоторых грамположительных бактерий. Наиболее эффективен при кандидозах. Блокируя в клеточной мембране образование эргостерола из ланостерола, увеличивает проницаемость мембраны, что приводит к лизису клетки гриба.

Вагинальный крем является эмульсией типа вода в масле, поэтому придает носителю

бутоконазола биоадгезивное свойство (биоадгезия приводит к увеличению биодоступности и продолжительности действия лекарственного вещества). При интравагинальном применении бутконазол находится на слизистой оболочке влагалища в течение 4–5 дней.
Применение при беременности и кормлении грудью. Препарат противопоказан при беременности и в период лактации.

| | | |
|----|---|----------|
| 96 | Rp.: Ung. Butoconazoli 0,02 N.1 D.S. Интравагинально однократно. | Gynofort |
|----|---|----------|

Гормоны и их антагонисты

Эстрогены, гестагены; их гомологи и антагонисты в комбинациях

Комбинированное контрацептивное средство. Номегэстрола ацетат — высокоселективный прогестаген, являющийся производным естественного стероидного гормона прогестерона и структурно сходный с ним. Номегэстрола ацетат имеет выраженное сродство к человеческому рецептору прогестерона, обладает высокой антигонадотропной активностью, умеренной антиандрогенной активностью и не обладает эстрогенной, андрогенной, глюкокортикоидной и минералокортикоидной активностью.

В состав препарата Зоэли® входит 17β-эстрадиол — естественный эстроген, идентичный эндогенному человеческому 17β-эстрадиолу (E2). В отличие от этинилэстрадиола, который входит в состав других комбинированных пероральных контрацептивов (КОК), E2 не имеет этинильной группы в 17α-положении. При применении препарата Зоэли® средние концентрации E2 сопоставимы с таковыми в начальной фолликулярной фазе и поздней фазе желтого тела менструального цикла.

Контрацептивный эффект препарата Зоэли® обусловлен комбинацией различных факторов, наиболее важные из которых заключаются в подавлении овуляции и изменении секреции шейной слизи. При приеме Зоэли® номегэстрола ацетат в основном подавляет овуляцию, а E2 усиливает эффекты прогестагена. После отмены Зоэли® у большинства женщин овуляция быстро восстанавливается.

| | | |
|----|--|-------|
| 97 | Rp.: Tabl. Drospirenoni 2,5 мг + Estradioli 1,5 мг N.28 D.S. Внутрь по 1 таблетке, ежедневно в одно и то же время дня независимо от приема пищи в порядке, указанном на упаковке, при необходимости запивая небольшим количеством воды. | Zoely |
|----|--|-------|

Комбинированное монофазное пероральное контрацептивное средство (КОК), содержащее дроспиренон и этинилэстрадиол. По своему фармакологическому профилю дроспиренон близок к натуральному прогестерону — не обладает эстрогенной, глюкокортикоидной и антиглюкокортикоидной активностью и характеризуется выраженным антиандрогенным и умеренным антиминералокортикоидным действием. Контрацептивный эффект основывается на взаимодействии различных факторов, важнейшими из которых являются торможение овуляции, увеличение вязкости секрета шейки матки и изменение эндометрия. Индекс Перля — показатель, отражающий частоту наступления беременности у 100 женщин репродуктивного возраста в течение года применения контрацептива — менее 1.

| | | |
|----|--|--------------------|
| 98 | Rp.: Tabl. Drospirenoni 3 мг + Ethinylestradioli 0,02 мг N.28 D.S. Внутрь по 1 таблетке, ежедневно в одно и то же время дня независимо от приема пищи в порядке, указанном на упаковке, при необходимости запивая небольшим количеством воды. | Dimia, Yaz, Dailla |
|----|--|--------------------|

Низкодозированный монофазный пероральный комбинированный эстроген-гестагенный контрацептивный препарат. Контрацептивный эффект препарата в основном осуществляется за счет подавления овуляции и повышения вязкости цервикальной слизи. У женщин, принимающих комбинированные оральные контрацептивы (КОК), цикл становится более регулярным, уменьшаются болезненность, интенсивность и продолжительность менструальноподобных кровотечений, в результате чего снижается риск железодефицитной

| | | |
|---|---|-----------------|
| <p>анемии. Имеются также данные о снижении риска рака эндометрия и яичников. Дроспиренон, содержащийся в препарате, обладает антиминералокортикоидным действием и способствует предупреждению гормонозависимой задержки жидкости, что может проявляться в снижении массы тела и уменьшении вероятности появления периферических отеков. Дроспиренон также обладает антиандрогенной активностью и способствует уменьшению акне (угрей), жирности кожи и волос.</p> | | |
| 99 | <p>Рр.: Tabl. Drospirenoni 3 мг + Ethinylestradioli 0,03 мг N.21 D.S. Внутрь по 1 таблетке, ежедневно в одно и то же время дня независимо от приема пищи в порядке, указанном на упаковке, при необходимости запивая небольшим количеством воды.</p> | Yarina, Midiana |
| <p>Гормональное комбинированное контрацептивное средство, содержащее этоногестрел и этинилэстрадиол. Этоногестрел является прогестагеном (производным 19-нортестостерона), который обладает высоким сродством к рецепторам прогестерона в органах-мишенях. Этинилэстрадиол является эстрогеном и широко применяется для производства контрацептивных средств. Контрацептивный эффект препарата НоваРинг® обусловлен комбинацией различных факторов, наиболее важным из которых является подавление овуляции.</p> | | |
| 100 | <p>Рр.: Etonogestreli 120 мкг + Ethinylestradioli 15 мкг N.1 D.S. Интравагинально.</p> | NovaRing |

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лекарственные средства : пособие для врачей / М. Д. Машковский. - 16-е изд., перераб., испр. и доп. - М. : Новая волна , 2010. - 1216 с.
2. Регистр лекарственных средств России : Электронная энциклопедия лекарств [Электронный ресурс] : ежегод. сб. Вып. 22. 2014. - [Б.м. : б/и], 2013. - (CD-ROM)
3. Регистр лекарственных средств России : Энциклопедия лекарств : ежегод. сб. Вып. 22. 2014 / гл. ред. Г. Л. Вышковский. - М. : ВЕДАНТА, 2013. - 1428 с.
4. Справочник ВИДАЛЬ, 2012: Лекарственные препараты в России : справочник / ред. Т. В. Жучкова, Е. А. Лицарева, Е. В. Язынина ; гл. ред. Е. А. Толмачева. - 18-е изд. - М. : АстраФармСервис, 2012. - 1664 с.
5. Формуляр лекарственных средств в акушерстве и гинекологии / ред. В. Е. Радзинский. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 800 с. + CD.
6. Энциклопедия взаимодействий лекарственных препаратов / ред. Г. Л. Вышковский, Е. Г. Лобанова. - М. : ВЕДАНТА, 2013. - 1360 с. - (РЛС).

Типография КрасГМУ
Заказ № 6509