

Семинар. Средства, влияющие на желудочно – кишечный тракт

Задание 1 Решите ситуационные задачи

Задача 1

Женщина 56 лет, страдает язвенной болезнью желудка и 12-перстной кишки. Отмечает боли в желудке натощак и изжогу, тошноту и тяжесть в желудке после приема пищи.

Назначено лечение следующими лек. препаратами:

Маалокс,
Де - нол,
Фамотидин,
Тетрациклин,
Омепразол,
Пирензепин,
Кларитромицин.

Задание:

1. Предложите препараты для комбинированной терапии язвенной болезни.

- Антибиотики (амоксцилин, метронидазол)
- Ингибиторы протонной помпы (омепразол, алмагель)
- Препараты висмута (виканол, де-нол)

2. Укажите фармакологическую группу каждого ЛВ, его механизм действия и рациональный прием.

Маалокс

Фарм. группа-Антацидное средство

Механизм действия- Антацидная активность препарата начинается в желудке, где соответствующие дозы алюминия гидроксида и магния гидроксида при приеме внутрь вступают в реакцию с соляной кислотой желудочного сока, нейтрализуя ее и образуя соли.

Рациональный прием- Взрослым и подросткам старше 15 лет - по 1-2 таб. 3-4 раза/сут через 1-2 ч после еды и на ночь. При рефлюкс-эзофагите препарат принимают через короткий промежуток времени после еды.

Де-нол

Фарм. группа- Антисептическое кишечное и вяжущее средство

Механизм действия- Стимулирует активность цитопротекторных механизмов, повышает устойчивость слизистой оболочки ЖКТ к воздействию пепсина, соляной кислоты, ферментов и солей желчных кислот. Приводит к накоплению эпидермального фактора роста в зоне дефекта.

Рациональный прием- Препарат, оказывающий защитное действие на слизистую оболочку желудка и двенадцатиперстной кишки. Противоязвенный препарат.

Взрослым и детям старше 4 лет - внутрь 2-4 раза/сут за 30 мин до приема пищи. Доза зависит от возраста пациента.

Курс лечения - 4-8 недель. В течение следующих 8 недель не следует принимать препараты, содержащие висмут.

Для эрадикации *Helicobacter pylori* целесообразно применение висмута трикалия дицитрата в комбинации с антибактериальными препаратами, обладающими антихеликобактерной активностью.

Фамотидин

Фарм. группа-H₂-гистаминовых рецепторов блокатор

Механизм действия- селективный антагонист H₂-рецепторов III поколения. Механизм действия обусловлен конкурентным ингибированием H₂-рецепторов стенки желудка,

вследствие чего снижается секреция желудочного сока (его объем). Подавляет базальную и стимулируемую выработку соляной кислоты и повышает pH желудочного сока.

Рациональный прием-Внутрь с целью лечения применяют по 10-20 мг 2 раза/сут или по 40 мг 1 раз/сут. При необходимости суточная доза может быть увеличена до 80-160 мг. С целью профилактики - по 20 мг 1 раз/сут перед сном.

Тетрациклин

Фарм. группа-Антибиотик группы тетрациклина

Механизм действия- Таблетки тетрациклина относятся к антибактериальным препаратам группы тетрациклинов. Механизм действия тетрациклина заключается в нарушении образования комплекса между транспортной РНК и рибосомой, что приводит к подавлению синтеза белка.

Рациональный прием-При приеме внутрь разовая доза для взрослых может составлять от 300 мг до 1.5 г в зависимости от показаний, функции почек и применяемой схемы лечения.

Детям старше 8 лет - по 20-25 мг/кг каждые 6 ч.

Омепразол

Фарм. группа- Протонового насоса ингибитор

Механизм действия - Омепразол, рацемическая смесь двух энантиомеров, снижает секрецию кислоты желудочного сока благодаря целевому механизму действия. Это специфический ингибитор желудочного протонного насоса в париетальных клетках.

Рациональный прием- Омепразол можно вводить внутривентриально через назогастральный зонд в соответствующей лекарственной форме по методике, описанной в инструкции применяемого препарата.

Пирензепин

Фарм. группа-блокатор M1-холинорецепторов

Механизм действия- избирательно угнетает секрецию желез желудка соляной кислоты и пепсиногена, не оказывая существенного блокирующего влияния на M-холинорецепторы слюнных желез, сердца, гладких мышц глаза и других органов.

Рациональный прием-Взрослым внутрь в первые 2-3 дня - по 50 мг 3 раза/сут за 30 мин до еды, затем по 50 мг 2 раза/сут. Курс лечения - 4-6 недель.

Кларитромицин

Фарм. группа-Антибиотик группы макролидов

Механизм действия- заключается в ингибировании биосинтеза белка в результате связывания антибиотика с 50S субъединицей бактериальной рибосомы и торможения процесса элонгации вновь синтезируемой пептидной цепи.

Рациональный прием- Для детей младше 12 лет суточная доза составляет 7.5-15 мг/кг/сут в 2 приема.

3. Предложите средства замены де-нола, маалокса, омепразола (синонимы и аналоги).

Денол

Аналоги- Вис-нол, Эскейп

Синонимы- Викаир, Викалин

Маалокс

Аналоги- Алмагель

Синонимы- Ренни

Омепразол

Аналоги- Омез

Синонимы- Нольпаза

Задача 2

Мужчина 32 лет страдает хроническим гиперацидным гастритом (гастрит с гиперсекрецией соляной кислоты, и с повышенной моторикой гладкой мускулатуры желудка и кишечника).

Отмечает изжогу и отрыжку кислым (гастроэзофагальный рефлюкс).

Из предложенных лек.средств выберите препараты с антисекреторной активностью.

Укажите фармакологическую принадлежность препаратов (раздел, класс, группа), механизм их действия и рациональный прием. При отсутствии их в аптеке предложите препарат замены по фармакологическому действию.

Фамотидин

Фарм.группа-селективный антагонист H₂-гистаминовых рецепторов III поколения.

Механизм действия- обусловлен конкурентным ингибированием H₂-гистаминовых рецепторов стенки желудка, вследствие чего снижается секреция желудочного сока (его объем).

Рациональный прием- При необходимости суточная доза может быть увеличена до 80-160 мг. С целью профилактики - по 20 мг 1 раз/сут перед сном.

Замена- Квамател.

Омепразол

Фарм.группа- Протонового насоса ингибитор

Механизм действия-Омепразол, рацемическая смесь двух энантиомеров, снижает секрецию кислоты желудочного сока благодаря целевому механизму действия. Это специфический ингибитор желудочного протонного насоса в париетальных клетках.

Рациональный прием-Омепразол можно вводить внутривентриально через назогастральный зонд в соответствующей лекарственной форме по методике, описанной в инструкции применяемого препарата.

Замена-Пантопразол

Задача 3

Больная 45 лет длительное время страдает гипацидным гастритом (гастрит с пониженной секреторной активностью). Из предложенных ЛС выберите препараты заместительной терапии. Укажите принадлежность к фармакологической группе, механизм действия и рациональный прием.

Ацидин-пепсин

Фарм.группа- Пищеварительное ферментное средство

Механизм действия- способствует повышению кислотности желудочно-кишечного сока, создает оптимальное рН для активности пепсина.

Рациональный прием- Внутрь, во время или после еды, предварительно растворив в 50-100 мл воды. Взрослым - по 500 мг 3-4 раза/сут, детям - 62.5-125 мг 3-4 раза/сут.

Задание 2 Выписать в рецептах:

1. *Комбинированный ферментный препарат.*

Rp.: Tab. "Festal" № 40

D.S. по 1 драже 3 р/д, внутрь, не разжевывая, во время или сразу после еды, запивая небольшим количеством жидкости.

2. *H-2 гистаминоблокатор 3 поколения.*

Rp.: Tab. Famotidini 0,02 №20

D.S. по 1 таб. 2 р/д.

3. *Антиферментный препарат для лечения острого панкреатита.*

Rp: Sol. Contrykali 10 000 АТрЕ - 3 ml.

D.t.d. № 10 in amp.

D.S. По схеме.

4. *Ингибитор протонной помпы 3 поколения.*

Rp.: "Controloc" 0,04

D.t.d.: № 14 in tabl.

S.: По 1 таблетке 2 раза в сутки

Задание 3 Ответьте на вопросы:

1. Назовите виды алмагеля и разницу между ними.

Альмагель А Единственное отличие Альмагеля А от базовой суспензии в том, что к основным компонентам добавляется еще бензокаин. Это анестетик местного действия. Благодаря данному веществу больному оказывается выраженное и быстрое обезболивающее действие. Бензокаин, попадая в желудочно-кишечный тракт, блокирует проведение нервных импульсов, поэтому боль и дискомфорт исчезают. Следует помнить, что сроки применения данного вида лекарства ограничены из-за побочных действий, присущих обезболивающим препаратам.

Альмагель Нео Этот вид отличается от обычного тем, что содержит дополнительный компонент симетикон. Данный элемент относится к группе ветрогонных средств, а по химической структуре является кремнийорганическим соединением. В состав Альмагеля Нео входит спирт.

2. Как правильно принимать алмагель и почему.

Алмагель Нео принимают внутрь в неразведенном виде через час после еды и вечером перед сном. В течение 30 минут после приёма Альмагеля Нео не рекомендуется пить воду. Перед приемом суспензию необходимо хорошо взболтать.

- взрослые принимают по 10 мл Алмагеля Нео 4 раза в сутки
- поддерживающая доза — по 10 мл Алмагеля Нео 4 раза в сутки в течение 2–3 месяцев
- при рефлюкс-эзофагите принимают через короткое время после еды, в течение 2–3 месяцев
- при эпизодическом применении для купирования симптомов — принимают 10 мл Алмагеля Нео однократно
- дети старше 10 лет принимают половину от взрослой дозы.

Внутрь. Перед каждым приемом флакон следует взбалтывать.

Алмагель А Взрослым рекомендуется принимать по 5 – 10 мл (1 – 2 мерных ложки или 1 пакетик) 3 – 4 раза в день за 10-15 минут до еды.

Максимальная продолжительность лечения - 7 дней, после чего переходят на лечение Алмагелем. Не рекомендуется прием жидкостей в течение 15 минут после приема Алмагеля А.

3. Можно ли длительно принимать натрия гидрокарбонат.

Антацидное средство. Обладает щелочными свойствами, повышает щелочной резерв крови. При приеме внутрь быстро нейтрализует соляную кислоту желудочного сока и оказывает быстрый, но кратковременный антацидный эффект. При длительном применении возможно развитие алкалоза (иногда некомпенсированного), сопровождающегося потерей аппетита, тошнотой, рвотой, болями в эпигастральной области, беспокойством, головными болями, а в некоторых тяжелых случаях тетаническими судорогами; повышение АД, метеоризм (при приеме внутрь).

4. Чем отличается эзомепразол от остальных препаратов своей группы?

Препарат назначают как противоязвенное средство, способное снизить секрецию соляной кислоты в желудке путём специфического удержания процесса перемещения протонов через париетальные клетки. Большинство лекарственных средств с омепразолом в качестве действующего вещества представляют собой рацемическую смесь (R-) и (S-) изомеров омепразола (в этом основное отличие эзомепразола, который представляет собой S-изомер). Благодаря улучшенной фармакокинетике антисекреторный эффект эзомепразола более выражен, быстрее проявляется и более стабилен по сравнению с таковым омепразола. Эзомепразол накапливается в слизистой желудка, что подразумевает в себе не моментальное действие, а начало работы только при явных нарушениях.

5. Посоветуйте больному с повышенной кислотностью желудочного сока антацидный препарат, обоснуйте свой выбор.

Гастал-антацидный препарат. Препарат снижает повышенную кислотность желудочного сока до уровня нормы, нейтрализуя избыток соляной кислоты в желудке. В инструкции указано, что эффект наступает сразу после приема таблеток. Кроме того, Гастал активизирует защитные и восстановительные механизмы в слизистой желудка. Показания к применению служат изжога, вызванная погрешностями в питании, а также лекарствами, злоупотреблением кофе, никотина и алкоголя, гастриты, язва желудка и двенадцатиперстной кишки, рефлюкс-эзофагит.

6. Почему в комплексном лечении язвенной болезни применяют антибактериальные препараты?

Так как заболевание имеет инфекционную природу, то и лечить его будут с помощью антибактериальной терапии. Разработано несколько схем, применение которых будет зависеть от того, нет ли у вас какой-либо лекарственной непереносимости. Самое важное понимать, что курс антибиотиков должен быть пропит полностью, экономить в этом случае категорически нельзя, так как в лучшем случае у вас произойдет рецидив, в худшем – рецидив будет вызван хеликобактером, который успел приобрести лекарственную устойчивость, и денег на его уничтожение вы потратите раза в три больше.

Помимо антибиотиков доктор назначит антисекреторные препараты и диету, которая снизит уровень травматизации слизистой в области язвы, которые также обязательны. Результатом чаще всего становится полное излечение, и хотелось бы отметить, что после того, как появилась антихеликобактерная терапия, количество инвалидизирующих оперативных вмешательств, как и вмешательств вообще, снизилось в десятки раз, а лечение перестало быть долгим и мучительным (например, ФГДС стали проводить не чаще 2-х раз – до начала лечения и после него, для контроля полученного результата).

7. Почему алюминий содержащие антациды нельзя принимать длительно, особенно детям и пожилым людям?

Накопление алюминия в мембранах клубочков почек может вызвать развитие почечной недостаточности или ее усугубление. В связи с этим алюминийсодержащие антациды

нежелательно применять пациентам пожилого и детского возраста, а также беременным. Соли алюминия способствуют развитию запоров, а соединения магния слабят. В современных антацидах соотношение гидроксида алюминия и гидроксида магния хорошо сбалансировано, что позволяет избегать нарушений дефекации.

8. В чем преимущество фосфалюгеля перед алмагелем?

Оба препарата снижают активность соляной кислоты желудочного сока. Они состоят из разных ингредиентов. Основное вещество фосфалюгеля – фосфат алюминия, алмагеля – гидроксид алюминия и магния. Фосфалюгель назначают даже новорожденным, а алмагель – детям старше десяти лет. Эффект от приема фосфалюгеля наступает медленней, чем от алмагеля

При длительном приеме алмагеля может развиваться мочекаменная болезнь. Фосфалюгель не обладает таким побочным эффектом. Фосфалюгель можно принимать во время беременности и кормления грудью. Длительность приема алмагеля ограничена тремя днями, а кормящим мамам его вовсе нельзя употреблять.