

Лекция
«Гастродуоденальные
кровотечения»

Кровотечение (haemorrhagia, от греч. *haima* - кровь и *rhein* -течь) - выхождение крови из органов сердечно-сосудистой системы (полостей сердца и сосудов) при нарушении их целостности.

Еще в далекой древности для остановки кровотечения применяли вяжущие средства, холод, золу, раскаленный металл, горячее масло, накладывали давящие повязки. Ученые древности искали способы остановки кровотечения эмпирическим путем, так как они еще не знали сути кровообращения, но уже тогда зародились мысли о переливании крови, как спасительном средстве.

В «**Метаморфозах**» Овидия Медея обращается к дочерям умирающего старца:

«Что же вы стоите, словно остолбенели,
Острым ножом жилу у старца вы вскройте,
Дряхлую кровь старика заменю я юною кровью!»

Классификация кровотечений

1. Острое, хроническое
2. По механизму возникновения
 - 2.1. Механическое (травма)
 - 2.2. Патологическое (болезнь)
 - нарушение проницаемости стенки
 - разрушение стенки сосуда (в т.ч. скрытое)
3. Наружное внутреннее, скрытое, внутритканевое
4. Артериальное, венозное, капиллярное, паренхиматозное
5. Первичное, вторичное (раннее, скрытое)

СЛЕДУЕТ РАЗЛИЧАТЬ

1. Кровотечения из верхних отделов пищеварительного тракта (пищевод, желудок, ДПК)
2. Кровотечения из нижних отделов пищеварительного тракта (ниже дуоденального изгиба)

ПО МЕХАНИЗМУ РАЗВИТИЯ:

1. Нарушение сосудистого компонента гомеостаза (склероз, аневризма, варикоз, тромбоз, эмболия)
2. Нарушения свертывающей и противосвертывающей систем крови



Язва желудка



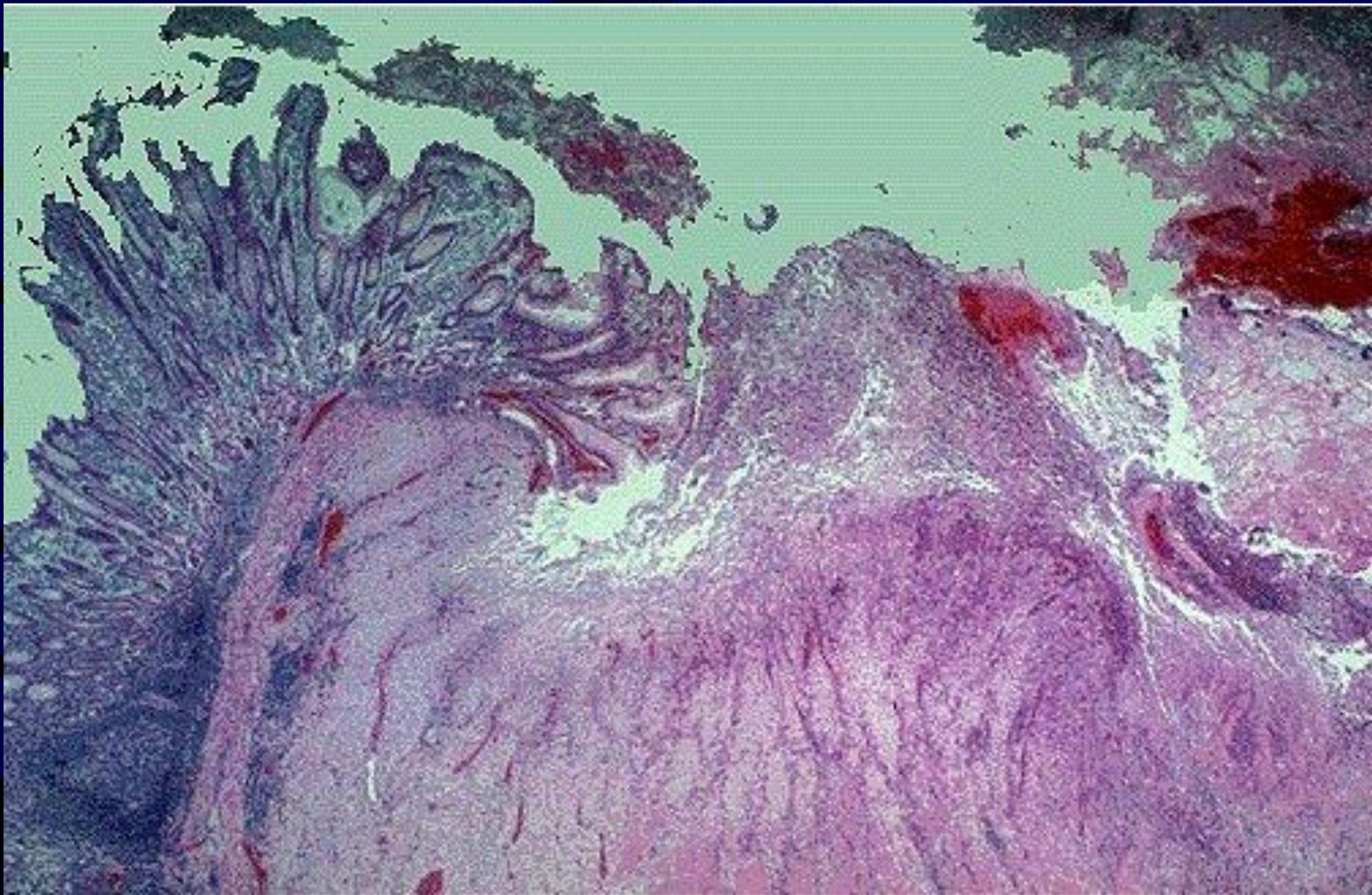
Геморрагический гастрит



Большая (3x4 см) язва желудка неправильной формы и значительной глубины, (макропрепарат). Хроническая язва желудка обычно единичная, имеет округлую или овальную форму и размеры от нескольких миллиметров до 5 - 6 сантиметров. Она проникает в стенку желудка на различную глубину, доходя иногда до серозного слоя.



Каллезная язва желудка - дно язвы гладкое или шероховатое, иногда покрыто тонким слоем эпителия, края валикообразно приподняты, плотные, оmozолелые, почти не возвышающиеся над соседним участками слизистой оболочки.



Край язвы, обращенный к пищеводу, несколько подрывт и слизистая нависает над дефектом, а край, обращенный к привратнику, пологий; артерия находящаяся в основании язвы эрозирована (микропрепарат)



45-летний мужчина, принимал кортикостероиды по поводу ревматоидного артрита. Беспокоили признаки диспепсии. На эндоскопии обнаружена язва 1,0 см. с мягкими, гладкими краями



62-летний пациент принимал от болей в желудке ибупрофен. Обследовался по поводу анемии и потери веса. Обнаружена глубокая язва желудка до 2,0 см.



82-летний пациент с язвенной болезнью в анамнезе. На эндоскопии обнаружена большая язва в проксимальном отделе желудка (вид при ретрофлексии эндоскопа). Биопсия подтвердила доброкачественный процесс, и при этом тесты на *Helicobacter pylori* были отрицательными

ПО КЛИНИЧЕСКОМУ ТЕЧЕНИЮ:

- 1. Профузные**
- 2. Торпидные**
- 3. Продолжающиеся**
- 4. Остановившиеся**

ПО СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ:

- 1. Легкая**
- 2. Средняя**
- 3. Тяжелая**

ПО ЭТИОЛОГИЧЕСКОМУ ПРИЗНАКУ

Патогенез кровотечения

Средний ОЦК взрослого человека с массой тела 70 кг составляет 5 л, из которых 2 л приходится на клеточные элементы — эритроциты, лейкоциты, тромбоциты (глобулярный объем) и 3 л — на плазму (плазматический объем). Таким образом, в среднем **ОЦК составляет 5—6 л, или 7% массы тела.**

В венах циркулирует 70—80% крови, в артериях — 15—20% и в капиллярах 5—7,5%. В целом в сердечно-сосудистой системе циркулирует 80%, в паренхиматозных органах — 20% ОЦК.

ОЦК характеризуется относительным постоянством. Это обеспечивается механизмами саморегуляции.

Острая кровопотеря □ снижение сердечного выброса □ освобождение катехоламинов в окончаниях постганглионарных симпатических нервов прекапиллярной и посткапиллярной частей сосудистой системы □ максимальная стимуляция адренокортикальной секреции □ тахикардия, снижение органного кровотока в зависимости от органной **α -адренергической** иннервации.

Чревная область, почки и кожа хорошо снабжены α -рецепторами □ вазоконстрикция □ значительное снижение кровотока в этих органах.

Напротив, **коронарные и мозговые сосуды лишены вазоконстрикторного эффекта, так как не имеют α -адренергических рецепторов.**

Активация симпатико-адреналовой системы сопровождается многократным увеличением в крови содержания адреналина и норадреналина, глюкокортикоидов, АДГ и альдостерона □ спазм периферических сосудов, выражающийся в бледности кожных покровов, снижении диуреза.

В 2 раза увеличивается общее периферическое сопротивление, что обеспечивает поддержание среднего артериального давления.

Однако сердечный выброс снижается на 50% (с 5 до 2,5 л/мин). Кровоток в коронарных сосудах и сосудах мозга сохраняется.

Увеличение содержания катехоламинов □
«централизация» кровообращения (повышение
венозного тонуса сосудов и генерализованный
сосудистый спазм).

В венах находится около 70% всей циркулирующей
крови. Сужение венозного русла приводит в
соответствие сниженный ОЦК и емкость сосудистого
русла.

Веномоторный эффект компенсирует потерю 10—15%
ОЦК (500—700 мл) у взрослого человека. Такая
«централизация» кровообращения биологически
целесообразна, ибо какое-то время сохраняется
кровоснабжение жизненно важных органов (мозг,
сердце, легкие). Однако сама по себе она может
явиться причиной развития тяжелых последствий.

Потеря более 15% ОЦК значительная «централизация» кровообращения выраженный спазм прекапиллярных сфинктеров и посткапиллярных венул из периферического кровотока выключается капиллярное русло дефицит кислорода и переход тканевого обмена на анаэробный метаболизм (тахикардия, тахипноэ, бледность кожи) снижение кровотока в почках, печени, мышцах повышается содержание вазоактивных веществ (гистамин, молочная кислота и др.) метаболический ацидоз переход «централизации» кровообращения в «децентрализацию» паралич прекапиллярных сфинктеров и капилляров резкое ухудшение кровообращения в системе макро- и микроциркуляции (артериальная гипотензия, мраморный оттенок кожи) **геморрагический шок.**

ГЕМОДИЛЮЦИЯ Одним из компенсаторных механизмов является гемодилюция — поступление внесосудистой, внеклеточной жидкости в сосудистое русло. При геморрагическом шоке наблюдается прогрессирующая гемодилюция, которая возрастает с тяжестью шока. Гематокрит служит показателем уровня гемодилюции.

В норме у взрослого человека объем внеклеточной жидкости равен 20 % массы тела, т. е. у человека с массой тела 70 кг составляет 14 л. При острой массивной кровопотере, геморрагическом шоке транскапиллярное ее перемещение составляет $1/2$ — $1/3$ объема, т. е. 4—7 л. По составу внеклеточная жидкость почти соответствует составу плазмы и отличается лишь более низким содержанием белка.

Механизм гемодилюции связан с гипотезой Старлинга:

снижение гидростатического давления в капиллярах вследствие гипотензии и вазоконстрикция артериол приводят к изменению градиента давления, в результате чего жидкость из тканевого внеклеточного пространства поступает во внутрисосудистое капиллярное русло.

Сроки компенсации объема циркулирующей плазмы

Объем изучения	Время восполнения
Объем крови	24—48 ч
Объем плазмы	24—48 ч
<i>Концентрация белков плазмы:</i>	
максимальное разжижение	2 ч
восстановление концентрации до исходного уровня	72—96 ч
<i>Восстановление нормального состава:</i>	
Циркулирующего белка	48—72 ч
Масса эритроцитов	20—25 дней

При острой кровопотере отмечается снижение почечного кровотока на 50—70% с селективным снижением кортикального кровотока □ снижается клубочковое давление до уровня, при котором клубочковая фильтрация уменьшается или прекращается, развиваются олигурия или анурия.

РАССТРОЙСТВА ДЫХАНИЯ Расстройства кровообращения при острой кровопотере и геморрагическом шоке и массивная инфузионная терапия могут вызвать **дыхательную недостаточность**. Она проявляется нарушением легочно-капиллярной мембранной проницаемости — интерстициальным отеком легкого, т.е. одним из вариантов «**шокового легкого**».

НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ

НАРУШЕНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ

МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ

**ТРИ ОСНОВНЫХ ВОПРОСА
СТОИТ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИИ, НА
КОТОРЫХ БАЗИРУЕТСЯ ВСЯ
ТАКТИКА:**

1. Источник?

2. Степень тяжести?

**3. Продолжается ли кровотечение в
настоящее время?**

КЛИНИКА

Картина острого малокровия зависит от степени кровопотери:

- **незначительные кровотечения** (до 350,0 мл) мало отражаются на состоянии больного, проходят для него незаметно или проявляются кратковременной общей слабостью, головокружением, умеренным снижением давления.
- **сильное кровотечение** может привести к смертельному исходу. При таком кровотечении наблюдаются головокружение, общая слабость, бледность кожных покровов; заострившиеся черты лица, восковидные, мертвенно-бледные, покрытые холодным потом кожные покровы; похолодание конечностей; частый, малого наполнения пульс, падение артериального давления.

Длительность **скрытого периода** от начала кровотечения до видимого проявления — «кровоавой рвоты» или дегтеобразного стула зависит от интенсивности кровотечения, степени наполнения желудка.

«Кровавая» рвота, отмечаемая у 70% больных, и **мелена**— это наиболее достоверные признаки, в большинстве случаев, **не являются первыми признаками кровотечения**. Они появляются спустя несколько часов и даже дней после начавшегося кровотечения. Нередко при желудочно-кишечном кровотечении рвота вообще может отсутствовать, особенно, если источник кровотечения находится в двенадцатиперстной кишке или ниже.

«Плохо, если врач только впервые догадается о желудочном кровотечении, увидя черную окраску кала» (А. А. Немилов).

Приблизительно у половины больных одновременно с кровавой рвотой отмечается и мелена; у одной трети—только кровавая рвота, у одной пятой—только мелена. Кровавая рвота может быть одноразовой и повторной.

Рвота свежей кровью — ведущий симптом кровотечения **из верхних отделов ЖКТ**. Она наблюдается при следующих заболеваниях (в порядке убывания частоты):

1. Язва двенадцатиперстной кишки.
2. Гастрит (острый, хронический, коррозивный, инфекционный), стрессовые язвы.
3. Язва желудка.
4. Варикозное расширение вен пищевода и желудка (портальная гипертензия) или только желудка (тромбоз селезеночной вены).

5. Синдром Мэллори—Вейсса (разрывы слизистой на границе пищевода и желудка при многократной рвоте).

6. Рак желудка.

7. Заглатывание крови (носовое кровотечение, кровохарканье).

8. Эзофагит и язва пищевода.

9. Рак пищевода.

10. Аортодуоденальный свищ.

11. Рак фатерова соска.

12. Травма пищевода (инородное тело).

13. Нарушения свертывания крови (врожденные и приобретенные).

14. Гемобилия (первичное поражение печени или осложнение панкреатита).

15. Доброкачественная опухоль желудка (гемангиома, лейомиома).

16. Наследственная геморрагическая телеангиэктазия.

17. Эластическая псевдоксантома.

В связи с острой кровопотерей у больных появляются боли в области сердца. У других появляются психические расстройства типа возбуждения и галлюцинаций, некоторые больные теряют зрение и слух. Все указанные признаки могут быть выражены по-разному в зависимости от величины кровопотери и индивидуальных особенностей организма.

Люди пожилого возраста кровопотерю переносят тяжелее, чем молодые.

При желудочном кровотечении часто отмечается уменьшение или исчезновение боли.

Больные и родственники обычно несколько преувеличивают степень кровопотери. Сам факт кровотечения настолько травмирует психику больных, что они не в состоянии трезво оценить кровопотерю: «полный таз, несколько стаканов, весь пол был залит кровью».

Оценивать тяжесть кровотечения целесообразно с учетом клинических признаков и степени кровопотери.

Наиболее распространенными объективными критериями, по которым оценивается тяжесть кровотечения, являются: показатели артериального давления - АД, содержание гемоглобина - Нв и эритроцитов - Эр.

Дифференциальный диагноз

- гемофилия (анамнез, длительность)
- геморрагические васкулиты
- лейкоз, спленомегалия
- капилляротоксикоз (интоксикация, сыпь, симптом жгута, ФГДС)
- гипертоническая болезнь
- лекарственное
- уремическое

Тактика лечения

- срочная госпитализация
- постельный режим, опустить головной конец, бинтование нижних конечностей
- назогастральный зонд с промыванием холодными щелочными растворами и ϵ -аминокапроновой кислотой
- гемостатическая терапия, восстановление гемодинамики

Тактика лечения

- комплексное лечение + обследование (1-24 часа)
- выбор метода в соответствии с диагнозом:
 - срочная операция
 - консервативное лечение
 - местное
- местный гемостаз:
 - ФГДС + электрокоагуляция, клей МК-8
 - катетеризация, эмболия сосудов