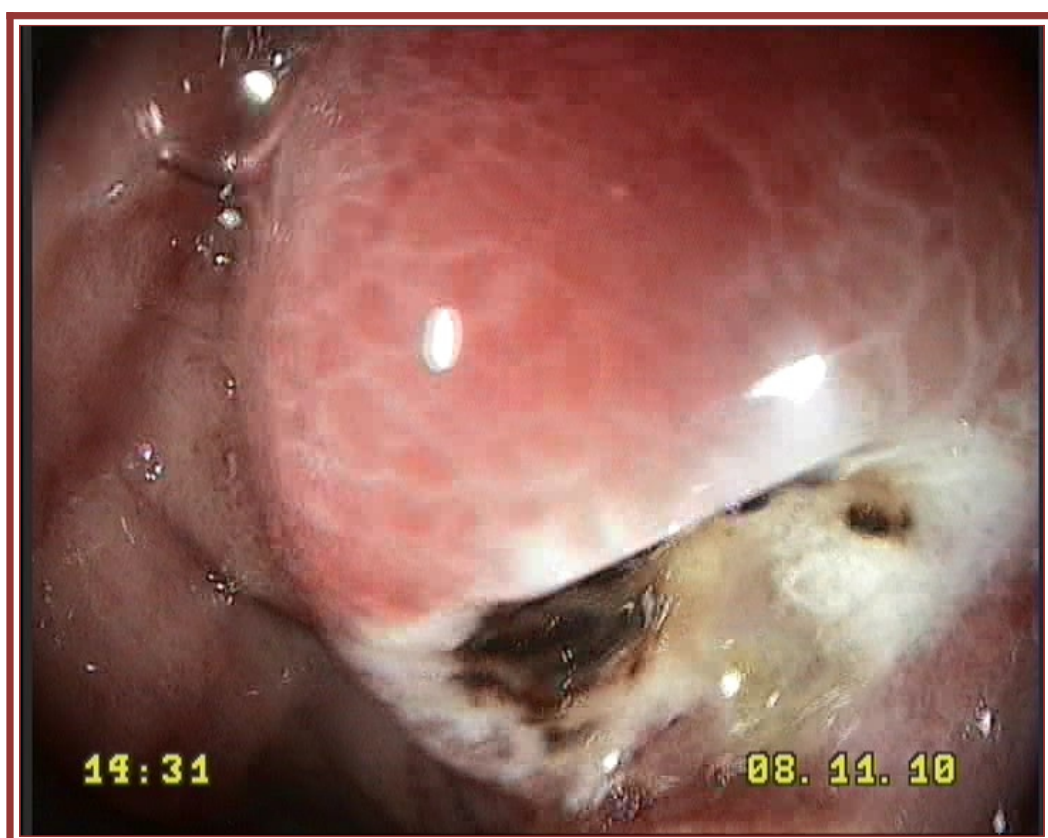


САМБЕЛ С. СААКЯН

**желудочно-кишечные
кровотечения
и методы их
эндоскопической остановки**

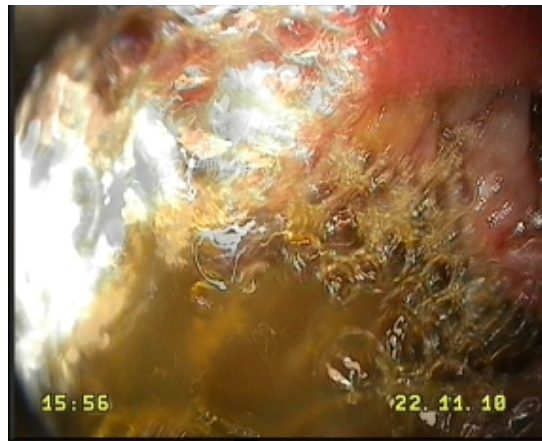


24.12.2010 г.

Есть множество причин желудочно-кишечных кровотечений: эрозии, язвы, трещины, изъязвления Дьюлафуа, геморрой, желудочно-кишечный эндометриоз и т.д.

Имеются эндоскопические признаки кровотечения:

- I. наличие свежей крови, хотя источник кровотечения может быть локализован в другом месте,



продолжающееся кровотечение

- II. наличие коагулированной крови,



рак желудка с
остановившимся кровотечением

- III. наличие <<кофейной гущи>> ,
- IV. наличие точечных геморрагий на слизистой оболочке, т.е. оетехий,
- V. большие участки внутрислизистых геморрагий , т.е. экхимози,

VI. черное пятно-плотный тромб,фиксированный ко дну язвы.



множественные язвы
желудка,большинство-
с остановившимся
кровотечением

Язвенные кровотечения могут быть:

1. Продолжающееся кровотечение:
 - A) профузное (струйное);
 - B) подтекание крови.



подтекание крови

2. Состоявшееся кровотечение:
 - A) высокий риск рецидива (виден тромбированный сосуд);
 - B) низкий риск рецидива (наличие гематина на дефекте).



кровь просачивается
из под сгустка крови



язвенное кровотечение,
рыхлый тромб

В 1974 г. Forrest и соавт. описали эндоскопические признаки кровотечения из пептической язвы. В настоящее время эта классификация получила признание во всем мире.

- *Тип I – активное кровотечение:*
 - Ia – пульсирующей струей;
 - Ib – потоком.
- *Тип II – признаки недавнего кровотечения:*
 - IIa – видимый (некровоточащий) сосуд;
 - IIb – фиксированный тромб – сгусток;
 - IIc – плоское черное пятно (черное дно язвы).
- *Тип III – язва с чистым (белым) дном.*
- При профузном кровотечении (IA) показана экстренная операция, так как применение консервативных методов приводит к потере времени и ухудшает прогноз. При подтекании крови из язвы (IB) оправданы попытки остановить кровотечение через эндоскоп.
- ✓ Иногда бывает видна кровоточащая артерия, выступающая над слизистой оболочкой. Это солитарные изъязвления, описанные **Дъелафуа**. Этиология изъязвлений Дъелафуа неизвестна. Патогистологическое исследование макропрепарата выявляет патологически увеличенные мускулярные артерии

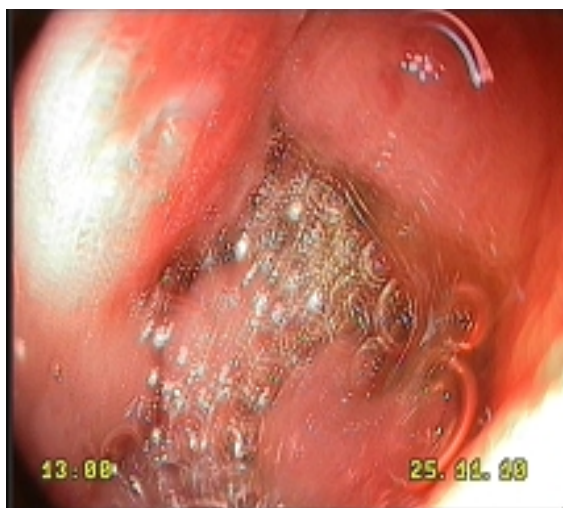
подслизистого слоя. Эти увеличенные артерии могут вызвать сдавление вышележащей слизистой оболочки с нарушением ее трофики и эрозированием поверхности. К тому же эти артерии имеют необычный ход и располагаются слишком близко к слизистой оболочке. Аррозия последней приводит к профузному, иногда - смертельному желудочному кровотечению. Считается, что в основе заболевания лежат аневризмы мелких артерий подслизистого слоя.

Эндоскопические критерии изъязвлений Дъелафуа:

- ✓ · активное кровотечение (струйное или потоком) из участка неизменной слизистой оболочки или видимого сосуда с крошечным дефектом слизистой оболочки вокруг него;
- ✓ · фиксированный тромб на слизистой оболочке, после удаления которого открывается крошечный дефект с сосудом в центре.

Заболевание обычно проявляется внезапным массивным кровотечением. Консервативная терапия при СВД чаще всего безуспешна.

Острый гастрит обычно медикаментов (НПВС) гастрит часто носит нередко развивается состояние у больных



связывают с приемом (аспирина, Геморрагический эрозивный характер и как стрессовое с сепсисом, ожогами,

тяжелой сочетанной травмой, перитонитом, острой дыхательной недостаточностью, инфарктом миокарда, а также после тяжелых хирургических вмешательств в раннем послеоперационном периоде. Провести дифференциальную

геморрагический гастрит

диагностику острых кровоточащих язв желудка с геморрагическим гастритом можно только с помощью эндоскопического исследования. Остановить кровотечение при остром геморрагическом гастрите очень трудно, так как интенсивно кровоточат, как правило, значительные по площади участки слизистой желудка.

Кровотечение из эрозий - капельное или потоком, из язв - потоком или даже струйное.

Поражения носят характер. Эрозии локализируются в

Язвы - желудке. Если

кратере динамическое

наблюдение-через 3-



обычно диффузный одинаково часто пищеводе и желудке, преимущественно в язве, необходимо эндоскопическое

4

часа тромб отторгается, вследствие

эрозии

чего кровотечение может возобновиться.

Иногда на дне язвы виден сосуд. В поле зрения могут быть либо <<часовой тромб>> в виде красного или черного бугорка, который закупоривает дефект сосуда, либо <<жемчужный бугорок>> в виде возвышающегося над дном дефекта бугорка жемчужно-белесовато-го цвета. По сути, <<жемчужный бугорок>> означает, что дефект сосуда временно закрыт за счет спазма сосуда.

Геморрагическая гастропатия характеризуется просачивающимся кровотечением- <<плачущая>> слизистая оболочка, выделение крови из макроскопически неизменной слизистой. При этом обычно говорят о кровотечении путем диапедеза. Сущность болезни заключается в нарушении кровообращения в слизистой оболочке желудка, причина которого не совсем ясна.

Во время эндоскопической диагностики могут быть трудности и ошибки. Это обусловлено следующими причинами:

1. Плохой визуальный обзор из-за наличия в просвете значительного количества крови-алой или сгустков крови.
2. Продолжение осмотра и проведение лечебных мероприятий при переполненном желудке под местным обезболиванием ограничивают возможности диагностики в связи с угрозой аспирации желудочного содержимого.

3. Концентрация внимания на выявленном одном источнике, что приведет к пропуску других источников.

4. Верификация одного или нескольких источников кровотечения при первичной ЭГДС не исключает возможность пропуска других источников, которые прикрыты кровью или другим содержимым желудка.

5. На фоне анемизированной слизистой оболочки дефекты могут остаться незамеченными. Диагностика в таких случаях становится возможной после восстановления кровотока.

Особенно опасны кровотечения из зон, которые называются <<сосудистая ахиллессова пятка желудка>> (это опасные сосудистые зоны в проекции перфорантных сосудов на передней и задней стенках в 2-4 см от малой и большой кривизны).

Абсолютным признаком кровотечений из ЖКТ являются кровавая рвота со свежей ярко-красной кровью, темной кровью со сгустками (<<кофейная гуща>>) или мелена (дегтеобразный стул). Рвота с кровью наблюдается при локализации язвы в желудке и редко в двенадцатиперстной кишке, но в последнем случае она почти всегда однократная и менее обильная. Дегтеобразный стул — поздний симптом желудочного или дуоденального кровотечения, так как появляется и через 2, и через 12 часов после начала кровотечения. От желудочного кровотечения следует отличать легочное. Кровь из легких — более алая, пенная, не сворачивается, выделяется при кашле. Однако больной может заглатывать кровь из легких или из носа. В этих случаях возможна типичная кровавая рвота и даже рвота "кофейной гущей". Кровотечения из тонкой и даже из толстой кишки также могут сопровождаться меленой, если есть достаточное количество измененной крови, чтобы сделать стул черным, кровотечение не слишком сильное, перистальтика кишки замедлена. Кровопотеря в 60 мл может привести к появлению черного, но оформленного кала. Истинная мелена возникает при кровопотере объемом примерно 500 мл.

Если источник кровотечения обнаружен, нужно попытаться остановить кровотечение эндоскопическими методами. Это эндоскопическая диатермокоагуляция (монополярная или биполярная), эндоскопическая склеротерапия с внутривазальным или паравазальным введением склерозантов, инъекция сосудосуживающих препаратов в область язвы, применение капрофера, термокоагуляция, криодействие, орошения источника кровотечения.

Среди различных методов эндоскопического гемостаза инъекционный метод в настоящее время является самым распространенным в силу своей простоты, дешевизны и достаточно высокой эффективности.

Суть инъекционного метода заключается в местном обкалывании источника кровотечения препаратами, способствующими остановке кровотечения за счет:

- ❖ · механического сдавления источника кровотечения;
- ❖ · сосудосуживающего эффекта;
- ❖ · усиления местного тромбообразования

Инъекционный метод может быть применен практически во всех случаях локального кровотечения. Абсолютных противопоказаний к его использованию нет.

Инъекция сосудосуживающих препаратов в область язвы оправдана в первую очередь не как метод остановки массивного кровотечения из хронических язв желудка и двенадцатиперстной кишки, а как способ профилактики рецидива кровотечения у больных "группы риска операции" с тромбированным сосудом в кратере язвы.

С этой целью в настоящее время в основном применяется **гипертонический раствор адреналина** в разведении 1:10000. Раствор адреналина готовится *ex tempore*, разведением 1 мл 1% адреналина в 10 мл 3% раствора натрия хлорида. Раствор инъецируется в четыре квадрата вокруг источника кровотечения. Обычно вводится по 0,5 мл раствора. Максимальное количество используемого раствора зависит от локальной причины кровотечения и не должно превышать 8 мл, чтобы избежать растяжения язвы.

Недостатком метода является то, что по мере рассасывания введенного раствора тампонирующий эффект исчезает и, если за это время не происходит прочного тромбирования сосуда, кровотечение возобновляется.

В последнее время доказано неблагоприятное воздействие адреналина на локальный кровоток: всасываясь из зоны инъекции, он попадает в воротную вену, вызывая спазм печеночных сосудов, что способствует повышению сосудистого сопротивления, застою крови в стенке желудка и рецидивированию кровотечения.

Потом целесообразно применять электрокоагуляцию **непосредственно точки кровотечения**. Для остановки кровотечения с помощью тока высокой частоты могут быть использованы зонды для моноактивного и биактивного способов диатермокоагуляции. Мощность источника тока, вызывающего коагулирующий эффект, 50 Вт. Электрокоагуляция не рекомендуется при истончении стенки органа (при глубоких язвах желудка и двенадцатиперстной кишки, при кровотечении из дивертикула

и т.д.) из-за опасности ее перфорации. Методом электрокоагуляции не удается остановить кровотечение из крупных сосудов. При распадающейся злокачественной опухоли последняя "приваривается" к коагулятору, что может усилить кровотечение. При использовании электрокоагуляции необходимо четко видеть источник кровотечения, важно, чтобы его не прикрывала кровь. Зонд подводят к краю язвы или опухоли в непосредственной близости от кровоточащего сосуда. Источник кровотечения путем изменения положения тела больного выводят в такую позицию, чтобы изливающаяся кровь его не прикрывала. Зонд точно подводится к источнику кровотечения, плотно, но без особого давления прижимается к ткани. Затем в течение 2-3 с непрерывно подается ток высокой частоты. Зонд отводится от ткани в момент продолжающейся подачи тока. Коагулируется ткань (дно и край язвы), расположенная рядом с кровоточащим сосудом. В этом случае зона теплового некроза распространяется и на сосуд, вызывая не только образование в нем тромба, но и сжатие его коагулированными тканями. Сосуд нельзя коагулировать, потому что образующийся струп приваривается к зонду и вместе с ним отрывается от сосуда. При обнаружении тромбированного сосуда также коагулируется близлежащая ткань. При наличии тромба-сгустка, прикрывающего дефект слизистой оболочки, сначала удаляют его гильотинным способом или отмыванием и затем проводят прицельную коагуляцию в зоне сосуда. После этого проводится прицельное промывание и оценка результатов воздействия. При необходимости манипуляции повторяют. Прицельную монокоагуляцию видимого сосуда можно выполнять при помощи щипцов для "горячей биопсии", захватив видимый сосуд и коагулируя его без тракции щипцов. Глубина коагуляционного некроза зависит от степени давления зондом на ткани и длительности воздействия. Профилактикой чрезмерно глубокого поражения полого органа, особенно при использовании монополярного зонда, является исключение сильного давления зондом на ткани и ограничение времени воздействия. Большинство исследователей считают, что суммарное время воздействия тока высокой частоты, достаточное для успешного гемостаза, в среднем, составляет 5-10 с. Увеличение времени воздействия тока при отсутствии эффекта в течение указанного времени чревато развитием осложнений. Коагуляция проводится до образования струпа белого цвета. Наиболее грозным осложнением электрокоагуляции является перфорация стенки полого органа, которая обусловлена сгоранием тканей, что проявляется образованием струпа черного цвета. Клиническая картина развивается обычно спустя несколько дней. При профузном кровотечении способ не всегда эффективен. Попытка уплотнения тромба электрокоагуляцией зачастую приводит к рецидиву кровотечения. Электрокоагуляция противопоказана при наличии:

- кардиостимулятора,
- металлических инородных тел и т.д.

При наличии видимого (кровоточащего или некровоточащего) сосуда в дне язвы для усиления гемостатического эффекта тампонирования применяют локальное введение в зону сосуда веществ, способствующих усилению местного тромбообразования. Это разнообразная группа веществ, оказывающих тканеповреждающее действие с развитием местного тромбоза сосудов. Наиболее часто в качестве ткань повреждающих агентов используются **абсолютный спирт, 1% полидоканол, 1% этоксисклерол** и др. Также вводят аминокaproновую кислоту, кальция хлорид.

Полидоканол, этоксисклерол вызывает денатурацию белков (является детергентом), при в/в введении повреждает эндотелий сосудов и способствует склерозированию (при условии спадения вены и соприкосновения ее стенок) с формированием фиброзного рубца. Стимулирует быстрое образование тромба и его организацию в течение 7 дней. Внутритканевое введение в стенку пищевода и желудка сопровождается развитием местного паравазального отека, рубцевания паравазальной клетчатки и сдавливанием варикозно расширенных вен. После введения в просвет геморроидального узла денатурирует белки клеток артериовенозных шунтов, вызывает тромбоз узла с последующей облитерацией его просвета.

Эти вещества вводят в непосредственной близости от сосуда. Абсолютный этанол вводят на расстоянии приблизительно 1 мм от видимого сосуда под его основание из 2-4 точек не более 0,4 мл за один вкол. Общее количество вводимого спирта в среднем составляет 0,8 - 1,2 мл и не должно превышать 2 мл. 1% полидоканол также вводят из нескольких точек по 0,5 - 1 мл за один вкол, а общее его количество составляет 5 - 6 мл.

Механизм гемостатического действия капрофера основан на химической коагуляции гема треххлористым железом и повышении тромбопластической активности тканей после обработки препаратом. При взаимодействии препарата с кровью образуется кровяной сгусток, который плотно фиксируется на раневой поверхности и предупреждает возобновление кровотечения. Следует отметить, что применение капрофера в таких случаях не уступает по эффективности монополярной диатермокоагуляции, а по простоте и безопасности имеет существенные пр применение капрофера в ходе лечебной эндоскопии оправдано при наличии рыхлого сгустка на дне язвы без продолжающегося кровотечения из-под него только у больных "группы риска

операции". В этих случаях лечебная эндоскопия с помощью капрофера показана для усиления гемостаза и профилактики рецидива кровотечения. Орошение сгустка капрофером приводит к его коагуляции, улучшению гемостатических свойств и более плотному прилипанию к язвенному дефекту. применение капрофера при ЯГДК целесообразно в ходе диагностической фиброгастроуденоскопии. При выраженном воспалении вокруг язвы, при повышенной ранимости ее краев и окружающей слизистой оболочки орошение капрофером (1:3) позволяет в лучших условиях определить характер язвы, детально осмотреть ее дно и обнаружить важнейший эндоскопический признак при ЯГДК - тромбированный сосуд.

Лечебная эндоскопия с применением капрофера, диатермокоагуляции либо их сочетания показана при диффузном кровотечении из краев или дна язвы. При наличии в язве тромбированного сосуда или дополнительных клиничко-эндоскопических признаков возможного рецидива кровотечения эндоскопический гемостаз должен рассматриваться как временный перед экстренным или отсроченным оперативным вмешательством, а у больных "группы риска операции" - как попытка окончательного гемостаза с обязательными противоязвенной терапией и ФГДС-контролем в течение 12-24 ч. Попытки эндоскопической остановки диатермокоагуляцией либо капрофером профузного артериального кровотечения нецелесообразны, так как ведут к задержке оперативного вмешательства.

ПРИ проведении лечебной эндоскопии с целью профилактики рецидива кровотечения при неустойчивом гемостазе показано пациентам "группы риска операции" целесообразна обработка капрофером рыхлого сгустка без кровотечения из-под него и инъекции раствора адреналина (1:10 000) вокруг тромбированного сосуда, при устойчивом гемостазе лечебная эндоскопия с применением капрофера показана только в случаях выраженного воспаления вокруг язвы, при повышенной ранимости краев язвы и окружающей ее слизистой оболочки, в случаях рецидива язвенного кровотечения в стационаре применение методов лечебной эндоскопии с целью местного гемостаза нецелесообразно.



язва желудка ,остановившееся кро
вотечени



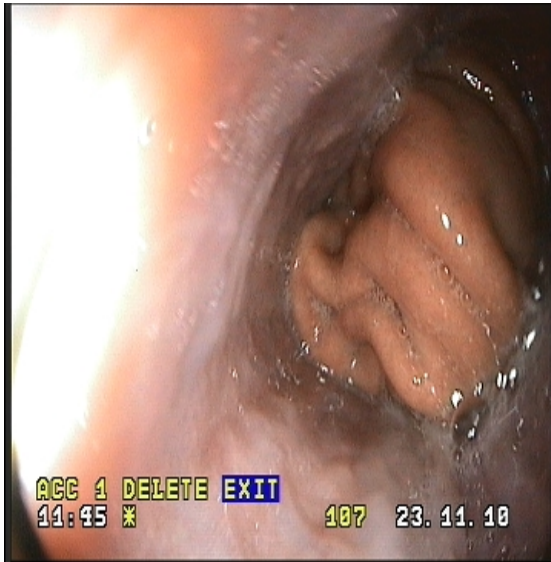
эрозивно-язвенный бульбит с
продолжающимся кровотечение



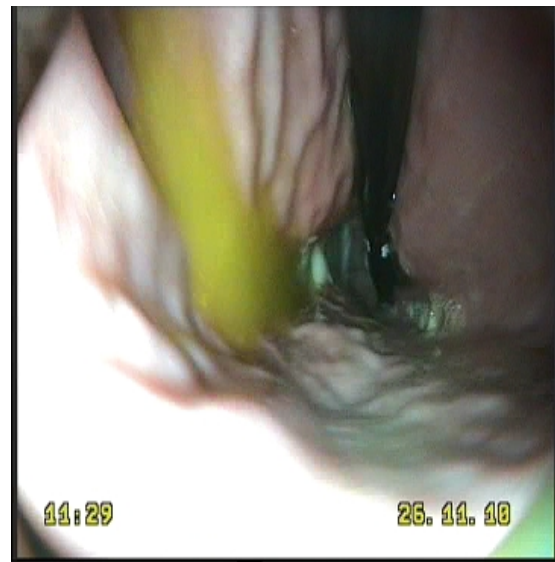
анемичная слизистая



контактное
кровотечение



грыжа пищеводного
отверстия диафрагмы



желчь в желудке

Список литературы

1. А.Н.Заблудсий-Гастроинтестинальная эндоскопия у детей
2. Гастроэнтерология(национальное руководство)
3. Крылов и др.-Неотложная гастроэнтерология
4. Руководство по клинической эндоскопии-Савельев и др.
5. Савельев и др.-эндоскопия органов брюшной полости
6. Стручков и др.-Желудочно-кишечные кровотечения
7. Анищук--Эндоскопия-взгляд изнутри
8. Питер Р. МакНелли-Секреты гастроэнтерологии