

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

Кафедра и клиника хирургических болезней им. проф. Ю. М. Лубенского

Зав. Кафедрой:

дмн., доцент Здзитовецкий Д.Э.

Реферат

«Варикозное расширение вен желудка и пищевода.»

Выполнил:

ординатор Лалетин А. Н.

Красноярск 2020 год

1. Определение.
2. Этиология и патогенез.
3. Классификация.
4. Диагностика.
5. Лечение.
6. Медикаментозная терапия.
7. Варианты эндоскопического гемостаза.
8. Трансъюгулярное внутripеченочное портосистемное шунтирование (TIPS)
9. Хирургические методы исследования.
10. Осложнения.
11. Список литературы.

Варикоз представляет собой расширение вен дистальной части пищевода или проксимальной части желудка, вызванное повышением давления в системе воротной вены, как правило, при циррозе печени. Варикоз может осложниться массивным кровотечением при отсутствии других симптомов. Диагноз устанавливают при эндоскопии верхних отделов ЖКТ.

Этиология и патогенез

Портальная гипертензия - часто встречающийся клинический синдром, который с точки зрения нарушения гемодинамики характеризуется, патологическим увеличением портокавального градиента давления (разность давления в воротной и нижней полой вене). Портальная гипертензия приводит к образованию портосистемных коллатералей, через которые часть кровотока из воротной вены шунтируется в системный кровоток в обход печени

О клинически значимой портальной гипертензии говорят в случае установленного увеличения диаметра воротной (более 14 мм) и селезеночной (более 7-8 мм) вен по данным УЗИ, асцита, варикозного расширения вен пищевода, желудка, прямой кишки, а также когда портокавальный градиент давления превышает пороговое значение 10 мм рт. ст.

Классификация

Портальная гипертензия может развиваться при различных патологических процессах, сопровождающихся нарушением кровотока в системе воротной вены. В соответствии с анатомическим расположением препятствия кровотоку форма портальной гипертензии может быть классифицирована как *подпеченочная* (с вовлечением селезеночной, брыжеечной или воротной вен), *внутрипеченочная* (заболевания печени) и *надпеченочная* (заболевания, приводящие к нарушению венозного оттока от печени).

Наиболее распространенной причиной *подпеченочной* портальной гипертензии является тромбоз воротной вены (ТВВ). У взрослых до 70% случаев начала развития тромбоза обусловлены тромбофилическими синдромами – врожденными (такие как дефицит белка С и S) или приобретенными (такие как хронические формы миелопролиферативного синдрома). Среди других факторов определенную роль в патогенезе ТВВ играют: сепсис, панкреатит, травма живота и хирургическое вмешательство в брюшной полости.

Наиболее частой причиной *надпеченочной* портальной гипертензии является болезнь Бадда-Киари (тромбоз печеночных вен). Обтурация может возникнуть в основных печеночных венах или в самой нижней полой вены (синдром Бадда - Киари).

Диагностика.

В настоящее время ЭГДС является «золотым стандартом» как в диагностике ВРВ пищевода и желудка, так и в выборе лечебной тактики. Эндоскопическое исследование позволяет определить не только наличие, но и локализацию варикозных вен, оценить степень их расширения, состояние стенки вены, слизистой оболочки пищевода и желудка, выявить сопутствующую патологию, а также стигматы угрозы кровотечения [4, 8].

В нашей стране наиболее широкое применение получила классификация варикозных вен по степени выраженности [18]:

- I степень – диаметр вен 2-3 мм
- II степень – диаметр вен 3-5 мм
- III степень – диаметр вен >5 мм

По локализации выделяют: изолированное варикозное расширение вен пищевода (ограниченный варикоз средней и нижней трети пищевода или тотальный варикоз) и варикозное расширение вен желудка. При

варикозном расширении ВЖ выделяют 4 типа вен: I тип - гастроэзофагеальные ВРВ с распространением на кардиальный и субкардиальный отделы малой кривизны желудка; II тип - гастроэзофагеальные ВРВ от эзофагокардиального перехода по большой кривизне по направлению к дну желудка; III тип - изолированные ВРВ желудка без ВРВ пищевода – варикозная трансформация вен фундального отдела желудка; IV тип - эктопические узлы тела, антрального отдела желудка, двенадцатиперстной кишки.

Лечение.

При выборе лечебной тактики у больных с ЦП необходимо оценить функциональное состояние печени. Для оценки тяжести состояния больных ЦП применяется классификация по Child-Pugh.

Прогностическая шкала Child-Pugh (классификация печеночно-клеточной функции при ЦП)

Критерии оценки	Количество баллов		
	1	2	3
Асцит	отсутствует	небольшой	большой
Степень энцефалопатии	нет	1 – 2	3 - 4
Билирубин (ммоль/л)	< 34	34 – 51	> 51
Альбумин (г/л)	> 35	28 – 35	< 28
Протромбиновый индекс (%)	< 70	50-70	> 50

Общее количество баллов	Класс
5-6	А
7-9	В
10-15	С

При функциональном классе ЦП «А» и «В» проведение хирургического вмешательства считается возможным, при декомпенсированном ЦП (класс «С») риск операции предельно высок и при возникновении кровотечений из ВРВ пищевода и желудка преимущество следует отдавать консервативным или «малоинвазивным» методам лечения.

В качестве второго параметра определения функционального состояния печени используется шкала индекса MELD (Model of End Stage Liver Diseases). Данный показатель рассчитывается, исходя из уровня билирубина, креатинина сыворотки, а также уровня МНО по следующей формуле:

$$\text{MELD} = 3.78[\text{Lg билирубина сыворотки (мг/дл)}] + 11.2[\text{Lg МНО}] + 9.57[\text{Lg креатинина сыворотки (мг/дл)}] + 6.43$$

Расчет летальности от печеночно-клеточной недостаточности в течение 3х месяцев по MELD:

Индекс MELD	Летальность %
40 и более	71,3
30-39	52,6
20-29	19,6
10-19	6
< 9	1,9

Основными причинами пищеводно-желудочных кровотечений при портальной гипертензии являются:

1. Гипертонический криз в портальной системе (повышение порто-системного градиента более 12 мм.рт.ст);
2. Трофические изменения слизистой пищевода и желудка вследствие нарушения гемодинамики и воздействия кислотно-пептического фактора;
3. Нарушения свертывающей системы.

Основные задачи лечения:

- Остановка кровотечения
- Возмещение кровопотери
- Лечение коагулопатии
- Предотвращение рецидивов кровотечения
- Предотвращение ухудшения функции печени и осложнений, обусловленных кровотечениями (инфекции, печеночная энцефалопатия и т.д.).

Медикаментозное:

В соответствии с механизмом снижения портального давления все лекарственные средства можно разделить на 2 основные группы:

Венозные вазодилататоры:

- Нитроглицерин
- Нитропруссид натрия (нанипрусс)

В качестве монотерапии нитраты используются редко и обычно применяются в комбинации с вазопрессором и его аналогами.

Вазоконстрикторы:

- Соматостатин (стиламин, сандостатин, октреотид)
- Октреотид вводится первоначально болюсно в дозе 50-100 мкг, затем переходят на длительную внутривенную инфузию в дозе 25-50 мкг/час в течение 5-7 дней.
- Вазопрессин, глипрессин, терлипрессин (Реместип)

Применение зонда-обтуратора Сенгстакена-Блекмора

После постановки диагноза «кровотечение из ВРВ пищевода или желудка» и извлечения эндоскопа незамедлительно вводят зонд-обтуратор Сенгстакена-Блекмора и раздуваются манжетки, чем достигается надежный гемостаз.

Применение эндоскопического гемостаза при кровотечении из ВРВ пищевода и желудка:

1. лигирование;
2. склеротерапия;
3. клеевые композиции;
4. Стентирование пищевода;

Для выполнения эндоскопического лигирования ВРВ пищевода используется устройство Z.A. Saeed с набором из 6 -10 латексных колец.

Показания и особенности эндоскопического лигирования:

- профилактика первого эпизода кровотечения (первичная профилактика)
- профилактика рецидива кровотечения (вторичная профилактика) из варикозно расширенных вен пищевода у

больных с портальной гипертензией при невозможности хирургического лечения;

- при наличии ВРВ пищевода у ранее оперированных больных или после эндоскопического склерозирования вен кардиального отдела желудка

Лигирование выполняют натошак, премедикация за 30 минут до процедуры: промедол 2% - 1,0мл; метацин - 1,0 мл- подкожно, реланиум - 2,0мл - внутримышечно. Орошение глотки 1% раствором лидокаина (спрей).

Эндоскоп с насадкой проводится через глоточное кольцо. Следует подчеркнуть необходимость перед сеансом лигирования выполнить диагностическую эндоскопию, так как пластмассовый цилиндр, одетый на дистальный конец эндоскопа, ухудшает обзор, делает его «туннельным».

После проведения эндоскопа с насадкой приступают к лигированию, при этом начинают с области эзофагокардиального перехода, чуть выше зубчатой линии.

Кольца накладываются по спирали, избегая наложения лигатурных колец в одной плоскости по окружности для профилактики дисфагии в ближайшем и отдаленном периодах.

Выбранный варикозный узел аспиратором засасывается в цилиндр, не менее чем на половину высоты. После чего сбрасывают кольцо. Сразу же становится видно, что лигированный узел посинел. Следом необходимо возобновить подачу воздуха и несколько извлечь эндоскоп: данные манипуляции позволяют удалить лигированный узел из цилиндра. За сеанс, в зависимости от выраженности ВРВ, накладывается от 6 до 10 лигатур.

Эндоскопическое лигирование ВРВ желудка

Для выполнения эндоскопического лигирования ВРВ желудка I и II типа используют лигирующее устройство НХ-21 L-1 фирмы «Olympus», в

котором роль эластичного кольца играет нейлоновая петля диаметром 11 и 13 мм, которая соответствует размеру дистального колпачка.

После подготовки устройства и помещения прозрачного колпачка на дистальный конец эндоскопа, тубус вводят в канал эндоскопа, а затем через него проводят рабочую часть инструмента с предварительно надетой на крючок петель. Когда петля появляется в поле зрения, ее укладывают в выемку на внутренней поверхности дистального края колпачка.

Вмешательство выполняют натошак, премедикация за 30 минут до процедуры: промедол 2%-1,0; метацин – 1,0 подкожно, реланиум – 2,0 внутримышечно. Орошение глотки 1% раствором лидокаина (спрей).

Эндоскоп с насадкой проводится через глоточное кольцо, после этого приступают к лигированию. Варикозную вену втягивают в колпачок при помощи аспиратора. Петлю затягивают до ощущения упора, после чего отстреливают плотно зафиксированную лигатуру. (рис 8)

Комбинированное лигирование ВРВ пищевода и желудка

При необходимости лигировать пищеводно-желудочные ВРВ I и II типа у больных с ПГ используется следующая методика.

Вначале на ВРВ желудка накладываются нейлоновые петли, затем извлекается эндоскоп, заряжается устройством типа фирмы “WilsonCook”, после чего лигируются латексными кольцами ВРВ эзофагокардиальной зоны и пищевода. Данный способ позволяет за один сеанс перевязывать до 14-15 варикозных узлов желудка и пищевода.

Осложнения эндоскопического лигирования.

Общие

- Реакция на латекс;
- Гипертермия;
- Аспирация желудочного содержимого.

Местные

- Боли за грудиной;

- Транзиторная дисфагия (1-3 сут.);
- Изъязвления слизистой оболочки и рецидивы ЖКК;
- Перфорация пищевода;
- Стриктура пищевода;
- Образование ВРВ в фундальном отделе желудка.
- Невозможность аспирировать ВРВ диаметром более 15 мм.

Эндоскопическое склерозирование ВРВ пищевода

Метод эндоскопического склерозирования (ЭС) вен пищевода предложен в 1939 году С.Crafoord, P.Frenckner. Облитерация варикозных вен происходит после введения в просвет вены склерозанта через эндоскоп с помощью длинной иглы. Для интравазального введения чаще всего используют тетрадецилсульфат натрия (тромбовар) в количестве 5-10 мл на каждый вкол (можно и 3% раствор этоксисклерола и другие препараты). После введения склерозанта необходимо сдавить вену в местах пункции, чем обеспечивают образование тромба в результате отека эндотелия сосуда. За один сеанс тромбируют не более 2-х варикозных стволов вен, во избежание усиления застоя в ВРВ желудка.

Основной целью паравазальной склеротерапии является создание отека подслизистого слоя, что позволяет сдавить варикозно-деформированную вену, тем самым, остановить кровотечение, а в последующем на 5-7 сутки за счет активизации склеротического процесса в подслизистом слое обеспечить создание рубцового каркаса [

Процедура выполняется под местной анестезией 1% раствора лидокаина с предварительной премедикацией 1мл 2% раствора промедола, 2мл реланиума. Предварительно слизистая оболочка пищевода и желудка орошается 96% спиртом в количестве 10-12 мл. Склеротерапия начинается от области эзофагокардиального перехода и продолжается в проксимальном направлении. Из склерозирующих агентов, как правило, используется этоксисклерол (Германия), который содержит 5-20 мг полидоканола в 1мл этилового спирта. Чаще всего применяется этоксисклерол в 0,5% концентрации. При каждой инъекции вводят не более 3-4 мл склерозанта. Обычно осуществляют от 15 до 20 вколов. За один сеанс расходуется до 24-36 мл склерозанта. Вводимый по иньекторусклерозант создает по обеим сторонам варикозной вены плотный отек, сдавливающий сосуд.

После проведения 1-го сеанса склеротерапии через 5 дней повторяют процедуру, при этом стараются охватить участки пищевода с ВРВ, которые оказались вне зоны действия 1-го сеанса склеротерапии.

3-й сеанс склеротерапии проводят через 30 дней, при этом оценивают эффективность проводимого лечения, динамику уменьшения степени ВРВ и снятие угрозы кровотечения. 4-ый сеанс склеротерапии назначают через 3 месяца.

Глубокий рубцовый процесс в подслизистом слое пищевода и желудка при проведении повторных сеансов ЭС предотвращает возможность предсуществующим венозным коллатералям для их развития и варикозной трансформации.

Лечение продолжается до получения эффекта эрадикации, либо до достижения положительного результата. Для этого требуется в среднем 4-5 сеансов склеротерапии в год. Динамический контроль осуществляется в последующем один раз в 6 месяцев. В случае необходимости лечение повторяется.

Применение клеевых композиций

В случаях, когда склеротерапией не удастся остановить кровотечение (при варикозном расширении вен желудка) применяют цианоакрилатные клеевые композиции. Используют два тканевых клея: N-бутил-2-цианоакрилат (гистоакрил) и изобутил-2-цианоакрилат (букрилат). При попадании в кровь цианоакрилат быстро полимеризуется (20 секунд), вызывая облитерацию сосуда, чем достигается гемостаз. Через несколько недель после инъекции клеевая пробка отторгается в просвет желудка.

При неэффективности эндоскопического гемостаза и наличия источника кровотечения в пищеводе возможно использование стента Даниша (Danis)

Эндоваскулярные методы лечения кровотечений из ВРВ пищевода и желудка включают в себя:

- чреспеченочную чрескожную облитерацию внеорганных вен желудка
- трансъюгулярное внутрипеченочное портосистемное шунтирование (TIPS)

Трансъюгулярное внутрипеченочное портосистемное шунтирование (TIPS)

TIPS является малоинвазивной хирургической операцией, проводимой под контролем рентгеноскопии и включает в себя ряд эндоваскулярных процедур в определенной последовательности- после пункции яремной вены с помощью сосудистых стентов (голометаллических или стент-графтов) формируется внутрипеченочное соустье между крупными печеночными венами и ветвями воротной вены. В результате использования TIPS сохраняется гепатопетальный кровоток и осуществляется отчетливая портальная декомпрессия. Успех процедуры во многом зависит от квалификации оперирующего хирурга и учёта им индивидуальных анатомических особенностей пациента.

Показания к TIPS [38]

1. Продолжающееся кровотечение из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка, которое невозможно остановить с помощью медикаментозной терапии или эндоскопических методов.

2. Повторные кровотечения у пациентов, прошедших эндоскопическое лечение с/или без терапии β -блокаторами и/или имеющие противопоказание к эндоскопическому вмешательству

Противопоказаниями к проведению TIPS являются:

1. Показатель MELD > 20 баллов или при проведении TIPS по поводу резистентного к диуретической терапии асцита.
2. Количество баллов по шкале Child-Turcotte-Pugh > 11 баллов или общий билирубин более 60 мкмоль/л при проведении TIPS по поводу кровотечений из ВРВП.
3. Печеночная энцефалопатия 3-4 степени, некоррегируемая медикаментозно.
4. Повреждения, опухоли печени, поликистозная болезнь печени, агональное состояние.

Хирургические методы лечения

Наиболее эффективной операцией за рубежом считается операция M. Sigiura и S. Futagawa предложенная в 1973 году. Ее выполнение требует одновременно трансторакального и трансабдоминального доступа и включает обширную деваскуляризацию пищевода с последующим его пересечением и сшиванием в нижней трети, спленэктомии и пилоропластику.

В России широкое распространение, как наиболее простая технически и непродолжительная по времени, получила модифицированная профессором М.Д. Пациорой операции Таннера.

Методика операции прошивания варикозных вен желудка и пищевода (операция М.Д. Пациоры).

Производится верхняя срединная лапаротомия. На переднюю стенку желудка ближе к кардии накладываются капроновые швы-держалки, между которыми рассекают стенку желудка на протяжении 10÷12 см. Линия разреза проходит продольно от дна желудка по направлению к малой кривизне (рис № 21 а). После вскрытия просвета желудка и отсасывания его содержимого, в просвет желудка вводится зеркало, которым приподнимается верхняя часть передней стенки желудка. Затем хирург пальцами левой руки расправляет слизистую малой кривизны желудка ближе к пищеводному отверстию. Обычно этот прием дает возможность хорошо визуализировать варикозные вены кардии уходящие несколькими (обычно 3÷5) стволами в пищевод. Прошивание варикозно расширенных вен начинают, как правило, с малой кривизны желудка, с наиболее выраженного ствола отдельными узловыми швами.

Затем, подтягивая за лигатуры, прошиваются вены пищевода, швы накладываются с интервалом 8÷10мм. После обработки одного ствола переходят к прошиванию другого и т.д. Как правило, удается прошить вены в пищеводе на протяжении 2÷4 см выше эзофагокардиального перехода. Вены кардиального отдела прошивают также отдельными узловыми швами в «шахматном» порядке.

В качестве шовного материала рекомендуется использовать длительно рассасывающийся материал: викрил, дексон, максон, полисорб, хромированный кетгут. Во время операции в пищеводе должен находиться для контроля желудочный зонд, который является ориентиром, чтобы не ушить просвет пищевода. После завершения основного этапа операции стенку желудка ушивают двухрядным швом.

Послеоперационные осложнения

1. Асцит-перитонит. Поэтому антибиотикотерапию следует начинать в операционной. В желудке устанавливается назогастральный зонд для введения гиперосмолярных растворов с целью быстрого очищения кишечника от крови, наряду с проведением сифонных клизм.
2. Рецидив кровотечения после прорезывания лигатур в эзофагокардиальном отделе при прохождении пищевого комка. После введения зонда-обтуратора и остановки кровотечения окончательный гемостаз достигается эндоскопическим обкалыванием 0,5% раствора этоксисклерола места геморрагии (2, 4, 7).

Медикаментозная (вторичная) профилактика рецидива кровотечения должна начинаться как можно скорее, так как первый эпизод желудочно-кишечного кровотечения у больных циррозом печени в 60% случаев сопровождается его рецидивом.

Список литературы

1. Клинические рекомендации российского общества хирургов «Клинические рекомендации по лечению кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и желудка».
2. Атлас операций на пищеводе, желудке и двенадцатиперстной кишке - Шалимов А.А., Полупан В.Н.
3. Неотложная абдоминальная хирургия - Затевахин И.И.