

# КРОВОТЕЧЕНИЕ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА ПРИ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Шифр МКБ 10 — К 76.6

**Определение.** Варикозно расширенные вены пищевода (ВРВП) представляют собой портосистемные коллатерали, которые связывают портальное венозное и системное венозное кровообращение. Они формируются как последовательность развития портальной гипертензии (прогрессирующего осложнения цирроза печени), в основном в подслизистой оболочке нижней части пищевода. Разница давлений в портальном и системном кровообращении (градиент печеночного венозного давления, ГПВД) для формирования варикозного расширения вен должна составлять 10 — 12 мм рт.ст. (нормальный ГПВД — 3 — 5 мм рт.ст.). Разрыв и кровотечение из ВРВП представляет собой главное осложнение портальной гипертензии и связано с высоким уровнем смертности. ВРВП являются причиной 10 — 30% случаев кровотечения из верхних отделов желудочнокишечного тракта.

## Этиология и классификация

Портальная гипертензия наблюдается при любом патологическом процессе, сопровождающемся нарушением кровотока в системе воротной вены. В соответствии с анатомическим расположением препятствия для кровотока причины портальной гипертензии могут быть классифицированы как подпеченочные (тромбоз селезеночной вены, наружное сдавливание воротной вены), внутripеченочные (цирроз печени, хронический активный гепатит, гепатоцеллюлярная карцинома) и надпеченочные (тромбоз печеночных вен, поражение трехстворчатого клапана).

## Эпидемиология

• К моменту установления диагноза примерно у 30% больных с циррозом имеются ВРВП. Приблизительно через 10 лет количество этих пациентов достигает 90%.

- Риск смерти пациентов от первого кровотечения составляет 20% в течение 6 недель наблюдения, в то же время в 40% случаев кровотечение прекращается спонтанно.
- Кровотечение из ВРВП — это наиболее частое летальное осложнение цирроза печени. Оценка тяжести цирроза печени осуществляется по классификации ChildPugh (Приложение 9)

Корреляция между наличием ВРВП и тяжестью заболевания печени:

- Пациенты класса «А» по шкале Чайлд — Пью: в 40% случаев имеются ВРВП
- Пациенты класса «С» по шкале Чайлд — Пью: в 85% случаев имеются ВРВП
- У некоторых пациентов развитие ВРВП и кровотечение может возникать на ранних стадиях заболевания, даже при отсутствии цирроза.
- Пациенты с гепатитом С и мостовидным фиброзом: в 16% случаев имеют ВРВП.

## Эндоскопическая классификация варикозного расширения вен пищевода (Paquet)

1 степень: единичные эктазии вен (рентгенологически не определяются)

2 степень: единичные хорошо отграниченные стволы вен, преимущественно в нижней трети пищевода, которые при инсуффляции остаются четко выраженными. Сужение пищевода отсутствует. Нет истончения эпителия на венах.

3 степень: отчетливое сужение пищевода стволами варикозно расширенных вен, расположенными в нижней и средней трети пищевода, которые частично уменьшаются только при сильной инсуффляции воздуха. На верхушках вариксов выявляются единичные красные маркеры или ангиоэктазии.

4 степень: просвет пищевода полностью выполнен варикозными узлами, даже при максимальной инсуффляции воздуха. Эпителий

над венами истончен. На верхушках вариксов определяются множественные эрозии и/или ангиоэктазии.

**Классификация степени варикозного расширения вен пищевода Всемирной гастроэнтерологической организации**

| Размер варикозного узла | Двухступенчатая классификация | Трехступенчатая классификация                                  |
|-------------------------|-------------------------------|--|
| Маленький               | < 5 мм                        | Минимальное расширение вен над поверхностью слизистой оболочки |
| Средний                 |                               | Извилистые вены занимают менее трети просвета пищевода         |
| Крупный                 | > 5 мм                        | Занимают более трети просвета пищевода                         |

*Минимум диагностических исследований для исключения факта кровотечения:*

**Лабораторная диагностика:** содержание эритроцитов, гемоглобина и определение гематокрита в периферической крови (общий анализ крови); биохимический анализ крови (глюкоза, билирубин, креатинин), активность АЛТ, АСТ, ЩФ, анализ мочи (физикохимические свойства и микроскопия осадка).

**Специальные исследования:** определение ЧСС (частоты пульса) АД, температуры тела, пальцевое исследование прямой кишки, ФГДС.

*Минимум диагностических исследований при госпитализации больного:*

**Лабораторная диагностика:** содержание эритроцитов, гемоглобина и определение гематокрита в периферической крови (общий анализ крови); биохимический анализ крови (глюкоза, билирубин и его фракции, амилаза и креатинин), общий белок и альбумин крови, определение группы крови и Rh фактора, кардиолипидовая проба (кровь на RW), длительность кровотечения и свертываемость, ПТИ (при наличии технической возможности — МНО, АЧТВ, процент протромбина по Квику, фибриноген по Клаусу), анализ мочи (физикохимические свойства, микроскопия осадка).

**Специальные исследования:**

— общеклинические: определение ЧСС (частоты пульса) АД, температуры тела ЭКГ, рентгенография легких (по клиническим показаниям)

— установление или исключение факта кровотечения, пальцевое исследование прямой кишки, ФГДС

— верификация цирроза, портальной гипертензии и оценка источника кровотечения: УЗИ, ФГДС

— при наличии технической возможности и условий для проведения рентгеноэндоваскулярных процедур КТангиография или прямая ангиография (портография)

— лабораторные критерии тяжести кровопотери (см. кровоточащую язву)

**Оказание помощи на догоспитальном этапе**

Все больные желудочнокишечным кровотечением и подозрением на наличие этого заболевания подлежат немедленному направлению в лечебное учреждение, имеющее лицензию на оказание первичной, специализированной медицинской помощи по хирургии в условиях стационара, при наличии условий оказания помощи в круглосуточном режиме.

Направление таких больных в иные стационары может быть оправдано лишь констатацией врачом СМП нетранспортабельности пациента. В данной ситуации информацию о пациенте следует передать для дальнейшего ведения в ближайший хирургический стационар или специализированный центр по оказанию неотложной хирургической помощи (Региональный центр санитарной авиации, Территориальный центр медицины катастроф, областная больница и т.п.), специалисты которого должны определить объем необходимой интенсивной терапии для стабилизации состояния больного.

При положительной динамике больной будет транспортирован в ближайшее хирургическое отделение (санитарный транспорт класса «С»). При отсутствии эффекта пациента следует оперировать силами выездной хирургической бригады.

К мероприятиям первой врачебной помощи относятся: инфузионная терапия (с целью возмещения дефицита ОЦК), при клинических признаках портальной гипертензии введение вазоконстрикторов (вазопрессин и его синтетические аналоги — терлипрессин (реместип) в виде болюсной инъекции в дозе 2 мг.

Все перемещения больного гастроуденальным кровотечением при транспортировке в стационар осуществляются только на каталке и в положении

«лежа». При тяжелом состоянии пациента во время транспортировки проводится инфузионная терапия.

О случаях отказа от госпитализации и самовольного ухода из приемного отделения следует информировать поликлинику по месту жительства пациента с назначением активного вызова хирурга на дом.

### **Лечение.**

Особенности интенсивной терапии и предоперационной подготовки (в том числе для проведения минимально инвазивных вмешательств)

При остром или массивном кровотечении во избежание бронхиальной аспирации крови может потребоваться трахеальная интубация. Для стабилизации гемодинамики показана инфузионная терапия, затем — коррекция кровопотери, Трансфузия эритроцитарной массы показана при уровне гемоглобина ниже 70 — 80 г/л или уровне гематокрита ниже 32 — 34%. Препараты, корригирующие коагулопатию (нативная плазма, тромбоцитарная масса) применяются в зависимости от данных коагулограммы.

### **Специальные гемостатические мероприятия.**

При ведении пациентов с варикозным расширением вен ЖКТ и кровотечением рекомендуются следующие варианты лечения:

- гипотензивная фармакотерапия портальной гипертензии (остановившееся кровотечение с угрозой рецидива, фоновая терапия при проведении гемостатических процедур);
- тампонада кровоточащих вен пищевода с помощью зондаобтуратора SengstakenBlakemore (см. Приложение);
- эндоскопический гемостаз;
- хирургическое вмешательство (при неэффективности менее инвазивные гемостатических мероприятий, рецидивировании кровотечения).

Для специализированных стационаров, располагающих соответствующими техническими возможностями:

- чрескожное чреспеченочная эндоваскулярная эмболизация левой желудочной вены, расширенных вен желудка и пищевода;
- TIPS — трансъюгулярное внутripеченочное портосистемное шунтирование (при наличии технической возможности).

### **Рекомендуемая гипотензивная фармакотерапия портальной гипертензии:**

Вазопрессин, глипрессин, терлипрессин (Реместип) болюсно 2 мг, затем по 1 мг каждые 6 часов в течение 2 — 5 суток.

Соматостатин (октреотид и др. аналоги) болюсно 50 — 100 мкг, в последующем 25 — 50 мкг/час в течение 5 — 7 дней.

Нитроглицерин (Перлингалит, Нанипрусс) при стабильной гемодинамике — 1.0 1% раствора на 400 мл раствора Рингера в/в капельно (10 — 20 капель в минуту).

Тампонада кровоточащих вен пищевода с помощью зондаобтуратора SengstakenBlakemore является наиболее целесообразным экстренной средством помощи больным с продолжающимся кровотечением (технику установки — см. Приложение).

Необходимо помнить, что введение зонда и пребывание его в носоглотке в течение многих часов — это тяжело переносимая больным процедура, поэтому перед его введением обязательным условием является премедикация (1,0 мл 2% раствора промедола).

### **Эндоскопический гемостаз:**

Чаще используется в качестве меры профилактики рецидивов кровотечения. Существенно не повышает риска возникновения или прогрессирования энцефалопатии.

Основные варианты реализации: эндоскопическое лигирование, эндоскопическая склеротерапия (тетрадецилсульфат, этоксисклерол); (устройство Z.A.Saed, клипсы); облитерация варикозно расширенных вен клеевыми композициями (тиссукол, гистоакрилат, букрилат, цианоакрилат); стентирование пищевода (стент Danis).

Для специализированных центров — чрескожное чреспеченочная рентгеноэндоваскулярная эмболизация левой желудочной вены, расширенных вен желудка и пищевода.

Также преимущественно используется в отсроченном порядке после остановки кровотечения для профилактики его рецидивов. Способ высокоэффективен, сопровождается меньшей частотой рецидивов по сравнению с эндоскопической окклюзией вен, энцефалопатия после эмболизации не возникает. Используется в качестве самостоятельного способа лечения или «моста» к трансплантации печени.

### **Трансъюгулярное внутripеченочное портосистемное шунтирование (TIPS).**

Чаще используется в отсроченном порядке. Высокоэффективный способ профилактики рецидивов кровотечения. «Мост» к трансплантации печени. После его выполнения существует

значительный риск прогрессирования энцефалопатии, что требует диетотерапии и соответствующего лечения.

### **Хирургическое лечение**

Рекомендуемое вмешательство — операция Пациоры (поперечная гастротомия в субкардиальном отделе желудка, циркулярное прошивание и лигирование на значительном протяжении всех расширенных вен подслизистого слоя в зоне кардиально-пищеводного перехода). При отсутствии гиперспленизма или региональных форм портальной гипертензии удаление селезенки нецелесообразно.

Абдоминальная операция усложняет последующую трансплантацию печени, но также может служить «мостом» к ее выполнению в последующем.

### **Хирургическая тактика:**

Метод выбора в стационаре общей сети — экстренная блокада кровотока вены пищевода с помощью зондаобтуратора SengstakenBlakemore и медикаментозное снижение уровня портальной гипертензии\*.

\* Указанные мероприятия при методически правильной реализации эффективны в подавляющем большинстве ситуаций.

В последующем возможно эндоскопическое склерозирование вен пищевода, эндоваскулярное или плановое хирургическое вмешательство на портокавальной венозной сети в зоне желудочно-пищеводного перехода в условиях соответствующего хирургического центра.

При неэффективности указанных мероприятий и продолжающемся кровотечении показана экстренная операция (операция Пациоры). Технически операция упрощается при использовании ранорасширителей Сигала и инструментов для операций из малых доступов серии «МиниАссистент».

Спленэктомия показана только при гиперспленизме и региональных формах портальной гипертензии, обусловленные тромбозом воротной вены или патологией селезенки.

### **Послеоперационный период:**

- восстановление кровопотери, фармакологическая поддержка (стабилизация гемодинамики), респираторная поддержка,
- приемы нейровегетативной защиты,
- инфузионно-трансфузионная терапия (по показаниям и под контролем центральной и

периферической гемодинамики, в т.ч. ударного объема, почасового диуреза),

- активация функции желудочнокишечного тракта,
- профилактика и лечение печеночной энцефалопатии (лактолоза, орнитинаспарат, орнитетил, флунаризин /анексат/), асцита (спиронолоктон, фуросемид), гепаторенального синдрома,
- антибактериальная терапия с целью профилактики развития асцитперитонита.

### **Ведение пациентов с циррозом печени после острого кровотечения из варикозно расширенных вен.**

Длительный эндоскопический контроль и лигирование или склеротерапия рецидивирующих варикозных узлов каждые 3 — 6 месяцев.

Назначение некардиоселективных  $\beta$ -блокаторов (пропранолол или надолол) начиная с низких доз, и, если необходимо, — постепенно увеличивать дозу до снижения частоты сердечных сокращений на 25%, но не ниже 55 ударов в минуту.

У относительно молодых пациентов с меньшей степенью выраженности цирроза

(класс «А» по Чайлд — Пью) может быть рекомендовано добавление к терапии изосорбида 5-моонитрата (в начальной дозе 20 мг 2 раза в день с увеличением дозы до 40 мг 2 раза в день), если склеротерапия или фармакотерапия не дают эффекта.

В случаях рецидивирующих кровотечений или однократной кровопотери тяжелой степени необходимо рассматривать вопрос о TIPS и эндоваскулярных процедурах, особенно у кандидатов на пересадку печени.

Вопрос трансплантации печени (включение пациента в реестр ожидания, консультация хирургагепатолога) должен рассматриваться при наличии у пациента цирроза класса В или С по Чайлд — Пью.

### **Рекомендации по аппаратно-инструментальному и материальному обеспечению:**

- зондыобтураторы SengstakenBlakemore
- фиброэзофагогастро(дуодено)скоп с торцевой оптикой
- устройства для эндоскопического лигирования варикозно расширенных вен желудка и пищевода
- эндоскопические инъекционные игольчатые катетеры

- электрокоагулятор с электродами для эндоскопической остановки кровотечения
- аппаратура и инструменты для эндоскопической аргонусиленной коагуляции, оборудование для эндоскопических ирригаций источника кровотечения холодной водой под давлением)
- большой хирургический набор
- ранорасширитель Сигала
- аппарат для УЗИ диагностики

**Для специализированных центров желательно наличие дополнительно:**

- фиброэзофагогастро(дуодено)скопы с торцевой и боковой оптикой и устройствами для лигирования вариксов
- аппарат для УЗИ с возможностью исследование доплеровского эффекта
- ангиограф с сериографом
- диагностический комплекс «Кентавр»
- желудочная комплектация набора инструментов для операций из малых доступов «МиниАссистент»).

- устройства для стентирования и катетеризации трубчатых образований печени и спланхического бассейна.

**Сроки пребывания больных в стационаре, амбулаторное лечение, ВТЭК, реабилитация**

Среднее пребывание больных в стационаре 20 — 22 суток, снятие швов на 12 — 14 день

При возникновении осложнений со стороны операционной раны — см. соответствующий протокол.

Сроки нетрудоспособности определяются в зависимости от функционального состояния печени, выраженности заболевания и вида лечения, в т.ч. объема оперативного вмешательства, и колеблются от 45 до 180 дней.

При возникновении поздних патологических синдромов возможно изменение профессии или выход на инвалидность.