

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АМУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Н.П. Володченко**

**Диагностика и лечение осложнений язвенной болезни  
желудка и 12 –перстной кишки:**

**Благовещенск, 2024**

УДК 616.366-003.7-089 ББК

**Рецензенты:**

**Намоконов Евгений Владимирович** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей хирургии ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Ташкинов Николай Владимирович** - доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей и клинической хирургии ДПО ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заслуженный врач Российской Федерации

**Автор:**

**Володченко Нина Петровна** – доктор медицинских наук, заведующая кафедрой хирургии с курсом урологии ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России

**Диагностика и лечение осложнений язвенной болезни желудка и 12 –перстной кишки: учебное пособие - Благовещенск, 2024, 111 с.**

Осложнения язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки наблюдаются у 15 – 20% больных с данной патологией. Осложнения язвенной болезни требуют особого диагностического подхода и лечебной тактики. В пособии представлены современные принципы диагностики и лечения осложнений язвенной болезни желудка и 12- перстной кишки. Особый акцент сделан на принципах предоперационной подготовки, выборе метода хирургического лечения и послеоперационном ведении больных с данной патологией.

Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам специалитета по специальностям 31.05.01 Лечебное дело, 31.05.02 Педиатрия.

## Содержание

Введение .....	4
Этиология и патогенез язвенной болезни.....	5
Классификация язвенной болезни.....	6
Перфоративная гастродуоденальная язва.....	8
Желудочно-кишечные кровотечения .....	21
Пенетрация язвы.....	49
Пилородуоденальный стеноз .....	53
Малигнизация язвы.....	63
Интенсивная терапия после операции при осложнениях язвенной болезни .....	69
Реабилитация больных оперированных на желудке и 12 –перстной кишке.....	92
Тестовые задания .....	98
Ответы на тестовые задания.....	110
Рекомендуемая литература .....	111

## Введение

**Язвенная болезнь (ЯБ)** представляет собой хроническое рецидивирующее заболевание, протекающее с чередованием периодов обострения и ремиссии, ведущим проявлением которого служит образование дефекта (язвы) в стенке желудка и двенадцатиперстной кишки.

Язвенная болезнь встречается у людей любого возраста, но чаще в возрасте 30-40 лет, ею болеют около 5 % взрослого населения. Городское население страдает язвенной болезнью чаще, по сравнению с сельским населением, мужчины болеют в 6-7 раз чаще женщин. Причем язва ДПК встречается в наиболее молодом возрасте, а язва желудка - в старших возрастных группах. Среди детей и подростков язвенная болезнь встречается сравнительно редко. В возрасте 18- 25 лет заболевание (юношеские язвы) обнаруживается у 7%. В нашей стране язвенная болезнь желудка и ДПК составляет от 3 до 18 случаев на 1000 взрослого населения. Проблема лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки актуальна и в настоящее время. **В последние годы отмечена тенденция к снижению госпитализации пациентов с неосложненными формами ЯБ как в зарубежных странах, так и в России, во многом благодаря эффективности современных схем противоязвенной терапии, повышению доступности эндоскопической диагностики и активному использованию скрининговых тестов для уточнения наличия H. pylori.**

**В то же время во всем мире отмечено увеличение частоты осложнений ЯБ (кровотечений, перфорации), что обуславливается растущим приемом НПВП.**

Каждый врач в своей практике обязательно имеет дело с пациентами с данной патологией. Это означает, что каждый врач должен знать и уметь диагностировать больных с осложнениями язвенной болезни

**Основные осложнения язвенной болезни:** кровотечение, перфорация язвы, пенетрация, стеноз привратника, малигнизация, рубцовая деформация желудка и ДПК, перивисцерит.

### Историческая справка

Основоположником учения о язвенной болезни является французский ученый Крювелье, который в 1829-1835 годах дал подробное описание клинической картины язвы желудка. Значительно позднее, в 1913 году, Мойниган сообщил клинические данные язвы ДПК. История развития хирургии язвенной болезни началась со второй половины XIX в. и связана с именами таких зарубежных хирургов, как Бильрот, Пеан, Ридигер и других исследователей. В 1870 г. они показали, что частичное удаление желудка не угрожает жизни больного, края разреза на месте бывшей язвы могут заживать и переваривания слизистой

оболочки в области шва не происходит. Пеан выполнил первую резекцию желудка в 1879 г., пациент умер. Ридигер в 1880 г. повторил операцию Пеана, однако снова был получен отрицательный результат. В 1881 г. Бильрот осуществил первую успешную резекцию желудка. В России первую резекцию желудка выполнил М. Е. Китаевский в 1881 г. Дальнейшее развитие желудочная хирургия получила в работах хирургов Н. А. Богораза (1923) — холецистогастростомия; И. И. Грекова (1928) — пилоропластика; С. С. Юдина (1955) — резекция и прошивание краев язвы двенадцатиперстной кишки; А. А. Шалимова (1964) — пилоросохраняющая резекция желудка. Первую ваготомию выполнил Экснер в 1911 году.

### **Этиология и патогенез язвенной болезни**

Классические теории патогенеза (пептическая, воспалительная, сосудистая и др.), объединяющие отдельные стороны образования язв, были значительно углублены и дополнены современными исследованиями. В настоящее время считается, что язвенная болезнь представляет собой полиэтиологическое заболевание, имеющее общее проявление — глубокий дефект слизистой оболочки. **К причинам возникновения язвенной болезни относят:**

- – неблагоприятные социальные факторы (табакокурение, неправильное питание, злоупотребление алкоголем, плохие условия и нерациональный режим жизни);
- генетические факторы (у ближайших родственников риск возникновения язвенной болезни выше в 10 раз);
- психосоматические факторы (чаще болеют типы личностей, у которых наблюдается постоянная внутренняя напряженность склонность к депрессии);
- **решающая роль в развитии ЯБ в настоящее время отводится микроорганизмам *H. pylori***, обнаруженным в 1983 г. Австралийскими учеными Б. Маршаллом (B. Marshall) и Дж. Уорреном (J. Warren).

Спектр неблагоприятного влияния *H. pylori* на слизистую оболочку желудка и двенадцатиперстной кишки достаточно многообразен. Эти бактерии вырабатывают целый ряд ферментов (уреаза, протеазы, фосфолипазы), повреждающих защитный барьер слизистой оболочки, а также различные цитотоксины.

Однако есть группа пациентов с хронической язвой, у которых данный микроб в слизистой оболочке отсутствует.

**Физиологические факторы** (повышенная желудочная секреция, гиперацидность, снижение защитных свойств и воспаление слизистой, местные нарушения микроциркуляции — все это способствует изъязвлению слизистой оболочки).

### **Патологическая анатомия**

Морфологическая картина при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки характеризуется наличием острых или хронических язв на слизистой оболочке:

- **при острых язвах** процесс распространяется обычно не глубже подслизистого слоя;
- **при хронической язве** отмечается дефект слизистой оболочки, подслизистого слоя, а у большинства пациентов и мышечной оболочки с воспалительной инфильтрацией в области краев и дна язвы; в запущенных случаях вследствие прогрессирования пролиферативно-склеротических процессов дно язвы и края становятся оmozолелыми (каллезные язвы).

В отдельных случаях дегенеративные и дистрофические процессы в области язвенного кратера прогрессируют быстро. Некроз тканей распространяется в глубину, нарастает деструкция язвенного дна, измененные ткани подвергаются переваривающему действию желудочного сока. Процесс доходит до наружной серозной оболочки, разрушает ее, возникает прободение язвы

### **Клиническая классификация язвенной болезни**

#### **По причине возникновения:**

- **как самостоятельное заболевание** (эссенциальная язвенная болезнь)
- **и симптоматические язвы желудка и двенадцатиперстной кишки** (лекарственные, «стрессовые», при эндокринной патологии, при других хронических заболеваниях внутренних органов), которые возникают на фоне других заболеваний и по механизмам своего развития связаны с особыми этиологическими и патогенетическими факторами.

#### **В зависимости от локализации: язвы желудка:**

- кардиального и субкардиального отделов;
- тела желудка;
- антрального отдела;
- пилорического канала.

#### **язвы 12-перстной кишки:**

- луковицы;
- постбульбарного отдела.

## **Сочетанные язвы: язва желудка и ДПК**

Для уточнения локализации указывают, где располагается язва: на малой или большой кривизне, передней и задней стенках желудка и двенадцатиперстной кишки.

### **По характеру течения**

- острое;
- хроническое:
- с частыми обострениями (2-3 раза в год);
- с редкими обострениями (1 раз в 2-3 года).

### **По числу язвенных поражений различают:**

- одиночные язвы;
- множественные язвы.

### **По размеру язв:**

- малых размеров (до 0,5 см в диаметре);
- средних (0,6-1,9 см в диаметре) размеров;
- большие (2,0-3,0 см в диаметре);
- гигантские (свыше 3,0 см в диаметре).

### **По фазе течения:**

- обострение;
- неполная ремиссия;
- ремиссия.

### **Стадии развития язвы:**

- активная стадия;
- стадия заживления;
- стадия рубцевания (красный рубец, белый рубец).

### **Осложнения:**

- кровотечение;
- пенетрация;
- перфорация;
- стеноз;
- перивисцерит.

**Осложнения язвенной болезни можно разделить на две группы:**

- возникающие внезапно и угрожающие непосредственно жизни больного (кровотечение и перфорация);
- развивающиеся постепенно и имеющие хроническое течение (пенетрация, стенозирование привратника или начального отдела 12-перстной кишки, малигнизация)

#### **По тяжести течения:**

- латентное;
- легкое;
- средней степени;
- тяжелое

## **ПЕРФОРАТИВНАЯ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНАЯ ЯЗВА**

При отсутствии соответствующего лечения язвенной болезни у 10-15% больных ЯБ может возникнуть такое опасное осложнение, как перфорация или прободение язвы.

**Перфорация – нарушение целостности всех слоёв стенки желудка или ДПК вследствие вследствие быстрого прогрессирующего язвенно-некротического процесса с внезапным сообщением просвета органа с полостью брюшины или забрюшинного пространства.** Язвы осложняются прободением у людей молодого возраста (20–50 лет), чаще до 40 лет; чаще перфорируют язвы, локализующиеся в пилородуоденальной зоне.

На протяжении последних 20 лет заболеваемость прободной язвой колебалась от 11,7 до 25,9 на 100 тыс. населения. Такая ситуация сохраняется на фоне возросшей эффективности противоязвенной терапии при хроническом течении заболевания. В Европе заболеваемость ПЯ за последний 10-летний период снизилась с 9,7 до 5,6 на 100 тыс. населения. В России за этот же период заболеваемость ПЯ снизилась с 26,9 до 17,1 на 100 тысяч населения. Соотношение мужчин и женщин при ПЯ составляет 2:1. Послеоперационная летальность при ПЯ в регионах России - от 1,45% до 23,6%, а при поступлении пациентов в стационар позже 24 часов, этот показатель достигал 100%.

Прободение (или перфорация) — это наиболее тяжелое, бурно развивающееся и смертельно опасное осложнение язвенной болезни. Экстренное хирургическое вмешательство — единственный способ спасти пациента, и, чем меньше срок с момента прободения до операции, тем больше шансов выжить. Врач любой лечебной специальности в ходе своей работы сталкивается с такими пациентами. Прогноз для жизни пациента полностью зависит от правильного и своевременного принятия решения.

#### **Этиология и патогенез**

Наличие острой или хронической язв желудка или двенадцатиперстной кишки; наличие *Helicobacter pylori* (*H. pylori*). Инфекционная этиология язвенной болезни подтверждается в среднем у 60–70% больных. Факторы риска развития прободной язвы многообразны, но не всегда имеют доказательную базу.

### **Патогенез**

В результате развития перфорации язвы в организме больного происходят следующие изменения:

- ✓ в свободную брюшную полость поступает содержимое желудка или двенадцатиперстной кишки.
- ✓ агрессивное в химическом отношении желудочное содержимое (соляная кислота с высокими цифрами кислотности, желудочный сок с повышенной переваривающей способностью) раздражает огромное рецепторное поле висцеральной и париетальной брюшины.
- ✓ возникает и неуклонно прогрессирует перитонит. Сначала он асептический, затем неминуемо становится микробным — развивается гнойный перитонит.
- ✓ в результате нарастает интоксикация, которую усиливает тяжелая паралитическая кишечная непроходимость.
- ✓ интоксикация нарушает все виды обмена веществ, угнетает клеточные функции различных органов, что приводит к нарастающей полиорганной недостаточности. Последнее чаще всего и становится непосредственной причиной смерти.

### **Классификация**

**По этиологии:**

- .прободение хронической язвы;
- острой язвы (гормональной, стрессовой или др.);

**По локализации:**

- язвы желудка (малой или большой кривизны, передней или задней стенки, антрального, припилорического, пилорического кардиального отделах, либо в теле желудка);
- язвы двенадцатиперстной кишки (бульбарная, постбульбарная);

**По клинической форме:**

- прободение в свободную брюшную полость (типичное, прикрытое);

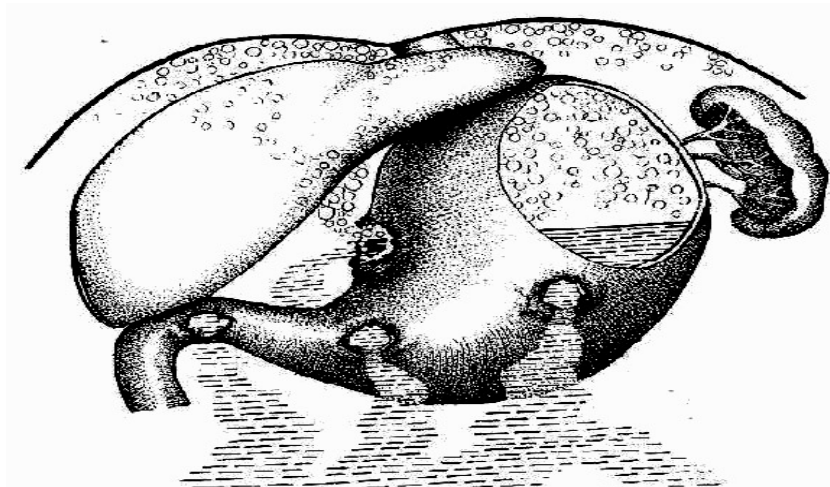
**Атипичные перфоративные язвы**

- перфорации задней стенки желудка (в полость малого сальника),
- забрюшинного отдела 12-перстной кишки,

- перфорации в связочный аппарат,
- перфорации язвы в асцит,
- сочетание перфорации и кровотечения

### **Периоды или стадии прободной язвы**

- **I период** — болевого шока или раздражения (4–6 ч), в основе которого лежат нервно-рефлекторные изменения, клинически проявляющиеся сильными болями в животе;
- **II период** — экссудации (6–12 ч), в основе которого лежит воспаление, клинически проявляется наступлением мнимого благополучия (некоторое уменьшение болей связано с частичной гибелью нервных окончаний, покрытием брюшины пленками фибрина, экссудат в животе уменьшает трение листков брюшины);
- **III период** — интоксикации организма (12 ч – 3 суток), проявляется клиникой тяжелого разлитого гнойного перитонита;
- **IV период** — терминальный (более 3 суток с момента перфорации), клинически проявляется полиорганной недостаточностью.



### **Варианты перфораций желудка и двенадцатиперстной кишки при язвенной болезни**

**Характерными клиническими признаками перфоративной язвы являются:**

1. Острое начало заболевания с "кинжальной" болью в животе (симптом Дзелафуа).
2. Напряжение мышц живота ("доскообразный живот").
3. Боль при пальпации живота.

Положение пациента вынужденное с согнутыми коленями, боль усиливается при движении, страдальческое выражение лица, кожные покровы бледные, губы цианотичны, сухость слизистой рта и губ. Артериальное давление снижено на 5-10%, **пульс замедлен (симптом Грекова)**, дыхание частое, поверхностное. Передняя брюшная стенка напряжена

("доскообразное" напряжение), в первый час заболевания отмечается резкая боль в эпигастрии и мезогастррии – 92% .В первый час заболевания появляются положительные симптомы раздражения брюшины: Щеткина-Блюмберга, Воскресенского, Раздольского – 98%. При перкуссии живота появляется резкая боль. **Можно установить исчезновение печеночной тупости (симптом Кларка) и появление высокого тимпанита над печенью (симптом Спигарного) – 37%**. При наличии жидкости в нижних и боковых отделах живота определяются притупление или **тупость перкуторного звука (симптом Де Кервена)**. Результаты физикального обследования могут быть противоречивыми, так как симптомы перитонита наблюдаются у 35-50% пациентов с ПЯ. Чаще это происходит при прикрытой перфорации язвы или у пациентов с атипичной локализацией процесса. Боль в животе менее выражена при перфорации язв задней стенки двенадцатиперстной кишки и кардиального отдела желудка, когда его содержимое попадает в забрюшинную клетчатку или сальниковую сумку, в забрюшинную клетчатку

### **Диагностика**

**Диагноз прободной язвы желудка или двенадцатиперстной кишки устанавливается на основании:**

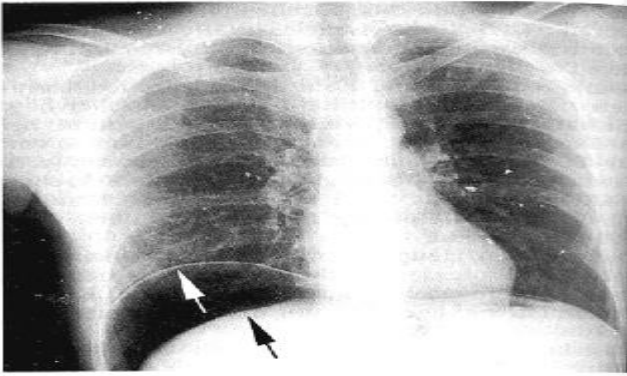
- . анамнестических данных (характерные жалобы на внезапно возникшую острую "кинжальную" боль в эпигастриальной области, язвенный анамнез);
- физикального обследования (напряженность мышц брюшной стенки, выраженная болезненность при пальпации);

### **Лабораторные исследования:**

- 1 определение анализа крови и гематокрита,
- 2 биохимический анализ крови, включая глюкозу, билирубин, креатинин, амилазу крови,
- 3 определение группы крови и Rh-фактора,
- 4 кардиолипиновая реакция (кровь на RW),
- 5 исследование крови на ВИЧ-инфекцию,
- 6 длительность кровотечения, свертываемость,
- 7 ПТИ (протромбин по Квику, МНО),
- 8 анализ мочи (физико-химические свойства, микроскопия осадка).

### **Инструментальные методы обследования**

#### **Обзорная рентгенография брюшной полости**



## Пневмоперитонеум при перфорации язвы

### ФГДС

При эзофагогастродуоденоскопии - визуализация язвенного дефекта с перфорацией.

**Проведение компьютерной томографии (КТ)** брюшной полости, так как данное исследование имеет высокую диагностическую точность при прободной язве - 98%.

**Ультразвуковое исследование (УЗИ)** брюшной полости для выявления свободного газа (точность - 75%) и свободной жидкости (точность -95%) в брюшной полости в случае невозможности проведения КТ. Имеет высокую совокупную диагностическую точность при ПЯ – 91%. **Язвенный дефект при УЗИ наиболее часто выглядит в виде конуса или неправильного конусовидного образования «рыбьего глаза» (по Т. Yoschizumi).** При подозрении на прикрытую перфорацию совокупность ценности УЗИ составляет: **диагностическая точность – 80,0%, специфичность – 85,7%, чувствительность – 66,7%.**

### Дифференциальная диагностика ПЯ

Прободную язву желудка и двенадцатиперстной кишки чаще всего приходится дифференцировать от острых хирургических заболеваний других органов брюшной полости, сопровождающихся резким болевым синдромом или развитием перитонита. Это прежде всего:

- острый холецистит и печеночная колика
- острый панкреатит
- прободной рак желудка
- острая кишечная непроходимость,
- острый аппендицит
- острое расширение, заворот желудка

**Прободной рак желудка.** Проявляется такой же клинической картиной, как и

перфоративная язва. В отличие от ПЯ, для рака желудка характерны более пожилой возраст больных, некоторые анамнестические данные до прободения опухоли (желудочные жалобы, общая слабость, похудание, снижение аппетита и др.). При пальпации живота может определяться опухолевидное образование. Заболеванию может предшествовать ахилеский гастрит. Но в некоторых случаях и эти симптомы могут отсутствовать, тогда правильный диагноз устанавливается при срочной гастроскопии или только во время операции.

**При остром холецистите** боли носят острый характер, но не достигают такой силы, как при перфоративной язве, локализуются в правом подреберье и иррадиируют в правое плечо и лопатку. Наблюдаются частая рвота, высокая температура. Характерно повторение подобных приступов болей или желтухи в прошлом. При холецистите редко наблюдается —доскообразное| напряжение мышц живота, нередко пальпируется увеличенный болезненный желчный пузырь.

Резкими болями в правом подреберье сопровождается печеночная колика при желчно-каменной болезни, но в отличие от прободной язвы боли при ней носят схваткообразный характер, быстро купируются применением спазмолитических средств, отсутствуют перитонеальные явления и воспалительные реакции (повышение температуры, лейкоцитоз в крови).

**Острому панкреатиту** свойственны резкие боли в верхних отделах живота опоясывающего характера, многократная рвота. Отмечается вздутие живота, но отсутствует напряжение мышц передней брюшной стенки. Больные часто беспокойны, мечутся от болей. Имеется и ряд других симптомов (Мейо—Робсона, Воскресенского и др.), не характерных для прободной язвы. Высокие показатели диастазы мочи и амилазы крови, отсутствие свободного газа в брюшной полости позволяют исключить диагноз прободной язвы.

**Острая кишечная непроходимость** характеризуется сильными, но в отличие от прободной язвы не постоянными, а схваткообразными болями в животе и частой рвотой. При ней не наблюдается напряжения мышц, но отмечается вздутие, асимметрия живота, усиленная перистальтика кишечника. Анамнез заболевания, рентгенологические и другие исследования почти всегда дают возможность отличить кишечную непроходимость от перфоративной язвы.

## **Лечение**

### **Консервативное лечение**

**Консервативное лечение ПЯ, известное в медицинской литературе как**

метод Taylor (1946) – активная назогастральная аспирация желудочного содержимого, не получило широкого признания среди отечественных хирургов. Между тем, метод Taylor за рубежом включен в лечебные протоколы и активно используется до настоящего времени в отдельных клиниках. В России консервативный метод лечения ПЯ применяется только при отказе пациента и родственников от операции или невозможности выполнить операцию из-за крайней тяжести состояния пациента.

### Хирургическое лечение

В настоящее время предложены 3 вида хирургических вмешательств лечения прободной язвы:

- ушивание прободного отверстия;
- иссечение прободной язвы, с возможной пилоропластикой и ваготомией;
- резекция желудка.

**Предоперационная подготовка** включает общегигиеническую обработку, выведение желудочного содержимого, выведение мочи, антибиотикопрофилактику, профилактику тромбоэмболических осложнений. Предоперационная подготовка не должна увеличивать сроки до выполнения операции.

При септическом шоке, коморбидных заболеваниях в стадии декомпенсации, при показателе ASA > 3 рекомендуется выполнить коррекцию функций органов: искусственная вентиляция легких, комплексная поддержка сердечной деятельности, коррекция гиповолемических нарушений, которые должны начинаться до операции, продолжаться в ходе её выполнения и по окончании операции.

### Ушивания прободного отверстия:

#### Методы

- ушивание прободной язвы узловым, П-образным или «Z» -образным однорядными швами;
- ушивание прободной язвы узловыми однорядными швами с подшиванием пряди сальника в виде плаща к линии шва;
- ушивание прободной язвы узловыми однорядными швами с тампонированием перфорационного отверстия прядью сальника на **ножке (операция Оппеля - Поликарпова, операция Cellan-Jones)**.



### **Ушивание перфоративного отверстия по Опелю–Поликарпову**

Ушивание прободной язвы двенадцатиперстной кишки может быть дополнено ваготомией по усмотрению хирурга. **Условия применения метода:** в первые сутки после операции больным назначается инъекционная форма ингибитора протонной помпы.

**Если во время ушивания прободной язвы происходит прорезывание швов и увеличение размеров дефекта, рекомендуется**

- ввести в прободное отверстие Т-образную трубку (18-20 номер по шкале Шарьера), герметизировать дренажный канал сальником и наружный конец трубки вывести через отдельный разрез или
- выполнить резекцию желудка. В последующем трубка извлекается, а свищ самостоятельно заживает.

При больших прободных каллезных язвах передней и задней стенок двенадцатиперстной кишки рекомендуется выполнять резекцию желудка.

При невозможности выполнить резекцию желудка язвы экономно иссекаются, рана задней стенки ушивается без натяжения, а на передней стенке выполняется пилоропластика по Финнею, затем производится двухсторонняя стволовая поддиафрагмальная ваготомия или передняя селективная и задняя стволовая ваготомия. Прободную язву желудка рекомендуется иссекать с прободным отверстием и с зоной инфильтрации, а дефект в его стенке ушивать узловыми швами без сужения просвета желудка.

**Исечение прободной язвы выполняется у 2% - 11% больных:**

- в случае невозможности ушить прободное отверстие, в том числе с использованием пряди сальника на ножке, при каллезной язве желудка;
- при подозрении на малигнизацию язвы желудка для гистологического исследования;
- при сочетании прободения и кровотечения язвы передней стенки

двенадцатиперстной кишки;

- .при сочетании прободения язвы передней стенки и кровотечения из язвы задней стенки двенадцатиперстной кишки.

Иссечение язвы желудка на малой кривизне или на большой кривизне, чаще всего, требуют мобилизации желудка, как и при его резекции. Язву двенадцатиперстной кишки следует иссекать вместе с зоной инфильтрации. Завершать операцию лучше пилоропластикой по Финнею и двухсторонней стволовой поддиафрагмальной ваготомией.

**При гигантских прободных язвах, осложненных, обширным плотным**

инфильтратом и внутренними свищами, чаще с ободочной кишкой, локализации язвы на задней стенке рекомендуется **оперативное лечение разделить на 2 этапа:**

**1й этап – экстренный** – производится ушивание прободного отверстия независимо от локализации;

**2й этап – плановый**, выполняется резекция культи желудка или гастрэктомия, возможна резекция вовлеченных в воспалительный процесс органов.

Операция выполняется в специализированном центре хирургической гастроэнтерологии, после выяснения причин пептической язвы (гастринома, наличие участка антрального отдела желудка в культе ДПК после резекции по Бильрот II, избыточная культя желудка и т.п.) и решается вопрос о дальнейшем лечении:

- консервативная терапия, торакоскопическая наддиафрагмальная стволовая ваготомия,
- ререзекция желудка или гастрэктомия, удаление гастриномы, резекция поджелудочной железы и другие методы лечения.

**Если ушивание и тампонирование сальником перфоративного отверстия приводит к прорезыванию и несостоятельности наложенных швов, рекомендуется выполнение резекцию желудка.**

**Операция может выполняться в вариантах классической резекции желудка по Бильрот I, антрумрезекции или пилоропластики со стволовой ваготомией.** Попытаться отсепаровать заднюю стенку ДПК от ткани поджелудочной железы и выполнить резекцию по Бильрот II в этих условиях не рекомендуется из-за возможности повреждения холедоха, БСДК, возникновения послеоперационного панкреатита и несостоятельности культи двенадцатиперстной кишки. Кровоточащие сосуды в дне язвы при их наличии должны быть предварительно прошиты и лигированы.

**Резекцию желудка при ПЯ рекомендуется выполняться при отсутствии технической возможности использования более простого оперативного вмешательства.**

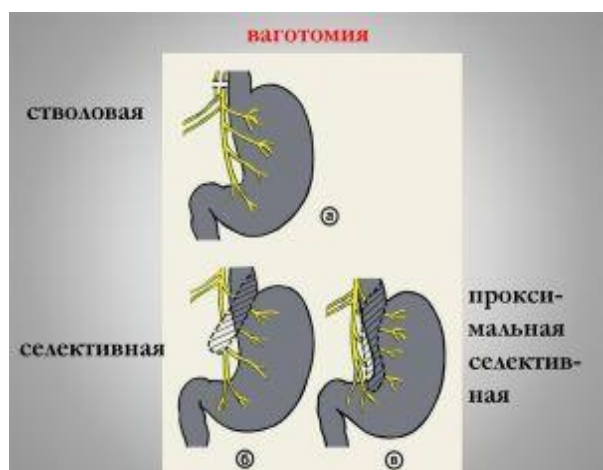
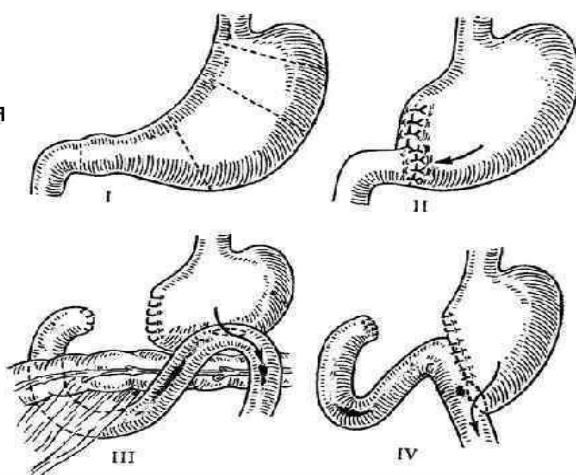
С точки зрения подавления желудочной кислотопродукции к радикальным операциям относятся дистальная резекция в объеме не менее 2/3 желудка, и антрумэктомия с различными вариантами ваготомии. При анализе отдаленных результатов операций по шкале Visick было установлено, что лучшие результаты лечения были получены т после первичной резекции 2/3 желудка по Бильрот-I (95,2% больных) и антрумэктомии с передней селективной и задней стволовой ваготомией (95%), после резекции желудка по Бильрот-II положительные результаты получены у 78,1% больных

**Условия для резекции желудка:**

- 1.компенсированное состояние больного;
- 2.владение хирургом методикой резекции желудка

**Виды резекций желудка:**

- I- линии пересечения желудка
- II – Бильрот 1
- III – Бильрот 2
- IV – Гофмейстер-Финстерер



**При прободной язве двенадцатиперстной кишки на фоне её стеноза рекомендуется:**

- 1) ушить прободное отверстие с наложением обходного гастроэнтероанастомоза на

длинной петле с межкишечным анастомозом;

2) иссечь язву с выполнением пилоропластики по Финнею и двухсторонней поддиафрагмальной стволовой ваготомией;

3) выполнить резекцию желудка.

Изолированное ушивание язвы двенадцатиперстной кишки на фоне ее стеноза приводит к развитию гастростаза, несостоятельности ушитого перфорационного отверстия.

### **При кровотечении и прободении язвы передней стенки двенадцатиперстной кишки**

Рекомендуется:

- её иссечение,
- пилоропластика по Финнею,
- двухсторонняя стволовая поддиафрагмальная ваготомия или передняя селективная и задняя стволовая ваготомия.

Всем пациентам с ПЯ в ходе операции рекомендуется выполнение бактериологического, микробиологического (культурального) исследования перитонеальной жидкости на аэробные и факультативно анаэробные условно-патогенные микроорганизмы, анаэробные неспорообразующие микроорганизмы, грибы с определением чувствительности микроорганизмов к антимикробным химиотерапевтическим препаратам с целью определения спектра бактериальной и грибковой флоры и чувствительности к антибиотикам

### **Малоинвазивное лечение**

Лапароскопические операции при прободной язве выполняются в 7% - 12%. В последние годы количество таких операций в отдельных клиниках колеблется от 46% до 92%. В основном, выполняется ушивание.

### **Показания:**

- локализация прободного отверстия на передней стенке желудка или двенадцатиперстной кишки;
- небольшие размеры язвенного дефекта.

### **Противопоказания:**

- труднодоступная локализация язвы;
- большой диаметр прободного отверстия;
- подозрение на малигнизацию язвы;
- каллезная язва;
- перифокальное воспаление стенки органа до 10 мм.
- вторичный разлитой гнойный перитонит, тяжёлый сепсис;

- наличие сопутствующих заболеваний и состояний, препятствующих наложению карбоксиперитонеума.

**Преимущества:**

- уменьшение болевого синдрома,
- уменьшение послеоперационных осложнений,
- уменьшение сроков лечения в стационаре.

**Недостатки:** напряжённый карбоксиперитонеум.

**Условия для лапароскопической операции:**

- наличие оборудования и инструментария;
- владение хирургом техникой выполнения лапароскопических операций.

**Частота конверсий при лапароскопическом ушивании прободной язвы находится в диапазоне 0 - 29%.**

**Наиболее распространенные причины конверсии:**

- размер прободного отверстия более 10 мм;
- труднодоступная локализация язвы;
- сомнения в надежности швов в зоне инфильтрации.

**Лапароскопически или лапароскопически ассистированно рекомендуется** выполнять ушивание прободного отверстия при диаметре до 5мм и локализации его на передней стенке желудка или двенадцатиперстной кишки узловыми однорядными швами.

**Лапароскопически ассистированное ушивание прободной язвы включает:**

- этап диагностической лапароскопии, удаление выпота и санацию брюшной полости;
- этап минилапаротомии и ушивание прободного отверстия, ушивание минидоступа;
- этап лапароскопической санации.

**Не рекомендуется использовать лапароскопическое лечение у больных с 2-3 баллами по шкале Воеу.**

**При невозможности ушить или иссечь прободную язву, а также выполнить резекцию желудка, рекомендуется ввести в прободное отверстие дренажную трубку или катетер самоудерживающийся крупноголовчатый латексный типа Пеццера (18-20 номер по шкале Шарьера). Герметизировать дренажный канал сальником, наружный конец трубки вывести через контрапертуру на переднюю брюшную стенку. Эвакуировать экссудат и зашить рану передней брюшной стенки или сформировать лапаростому. В ближайшем**

послеоперационном периоде проконсультировать пациента в региональном хирургическом центре для решения тактики о дальнейшем лечении..

### **Послеоперационное лечение**

После операции по поводу прободной язвы, при наличии тяжелых форм распространенного перитонита у пациентов, рекомендуется лечить в условиях реанимационного отделения

**В послеоперационном периоде рекомендуется проведение комплексной противоязвенной терапии**

#### **Терапия первой линии**

- ❖ включает ингибитор протонной помпы (омепразол 20 мг х 2 раза в день), амоксициллин (1000 мг х 2 раза в день) и кларитромицин (500 мг х 2 раза в день) на протяжении 7 дней.
- ❖ **Терапия второй линии:** добавление препарата висмута позволяет наиболее эффективно ликвидировать *H. pylori*. Схема лечения: омепразол (20 мг х 2 раза в день), висмута трикалия дицитрат (Де-Нол\*) (120 мг х 4 раза в день), тетрациклин (500 мг х 4 раза в день) и метронидазол (500 мг х 3 раза в день) на протяжении 10 дней.

**При послеоперационном лечении пациентов с прободной язвой за рубежом реализуют программу FTS (Fast track surgery) или ERAS (Enhanced recovery after surgery), - основными пунктами которых являются:**

- коротко действующие анестетики в раннем послеоперационном периоде,
- ранняя реабилитация пациента,
- раннее начало послеоперационного перорального приема жидкости и пищи,
- раннее удаление мочевого катетера,
- отказ от использования назогастрального зонда.

Чаще такую программу назначают больным с местным не отграниченным перитонитом. Выполнение программы контролируется в динамике, основным критерием её применения является раннее восстановление перистальтики кишечника. При ранних признаках осложнённого течения послеоперационного периода или при отсутствии перистальтики кишечника программа останавливается.

#### **Реабилитация**

Больным, перенесшим ушивание или иссечение прободной язвы, рекомендуется:

- ограничение физической нагрузки в течение 1 месяца;
- лечебное питание

**Больным, перенесшим ушивание или иссечение прободной язвы, рекомендуется:**

- диспансерное наблюдение у участкового врача-терапевта, врача общей практики или врача-гастроэнтеролога по месту жительства;
- курсы комплексного противорецидивного лечения по поводу язвенной болезни.

После резекции желудка – комплексное обследование 1 раз в год

### **Послеоперационные осложнения и летальность**

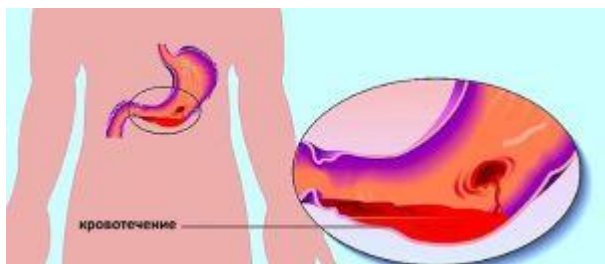
**Из послеоперационных осложнений раннего послеоперационного периода при прободной язве наиболее часто встречается:**

- раневая инфекция – до 17%,
- несостоятельность швов желудка и двенадцатиперстной кишки – до 16%,
- ранняя послеоперационная кишечная непроходимость – до 4%

Послеоперационная летальность при прободной язве колеблется в современных условиях от 1,3% до 19,4%, а при поступлении в стационар позже 24 часов, показатель возрастает до 30% ..

### **Желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК)**

**Желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК)** – это истечение крови в просвет желудка и кишечника. Желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК) **нельзя рассматривать как отдельное заболевание - оно является осложнением самых различных патологий. ЖКК представляет собой опасный симптом, который требует немедленного определения его причины и устранения.**



Желудочное кровотечение

### **КЛАССИФИКАЦИЯ**

- **По локализации:**
- ❖ **из верхних отделов ЖКТ** — до связки Трейтца (пищевод, желудок, 12-перстная кишка);

❖ из нижних отделов ЖКТ — ниже связки Трейтца (тощая и подвздошная кишка, толстая и прямая кишка).

## 2. По течению различают кровотечения:

- острые;
- хронические.

При остром кровотечении истечение крови возникает в короткий промежуток времени, а при хроническом - происходит постепенно, малыми порциями, иногда в течение многих суток наблюдают незначительное, периодическое выделение крови. Хроническое кровотечение может быть при язве желудка и двенадцатиперстной кишки, злокачественных опухолях, геморрое и др.

**Виды кровотечения** - капиллярное - венозное – артериальное.

### По этиологии



### Язвенной природы

- ❖ язвенной болезни желудка;
- ❖ язвенной болезни двенадцатиперстной кишки;

### Особенности источника язвенного кровотечения

#### Язва желудка

- ❖ кардиальные;

- ❖ медиогастральная (тело желудка);
- ❖ антрального отдела;
- ❖ препилорическая или пилорического канала;
- ❖ малой, большой кривизны;
- ❖ передней, задней стенки;
- ❖ сочетанная с дуоденальной язвой;

### **Язва 12 перстной кишки**

- ❖ **язвы 12-перстной кишки** (луковицы, постбульбарная, нисходящего отдела; передней, задней, верхней, нижней стенки).
- ❖ сочетание с другими осложнениями язвенной болезни (перфорация, стеноз, пенетрация);
- ❖ рецидивная язва после операции на желудке
- ❖ **По характеру кровотечения:**
- ❖ **продолжающееся** (струйное (профузное), ламинарное, капиллярное).
- ❖ **Остановившееся (состоявшееся):**
- ❖ с высоким риском рецидива;
- ❖ с низким риском рецидива.

### **Степени тяжести кровопотери**

#### **По степени тяжести кровопотери**

- лёгкая степень - потеря до 10% ОЦК (до 500 мл);
  - средняя степень - потеря 10-20% ОЦК (500-1000 мл);
  - тяжёлая степень - потеря 21-30% ОЦК (1000-1500 мл);
  - массивная кровопотеря - потеря более 30% ОЦК (более 1500 мл).
- ❖ **I степень** — лёгкая кровопотеря: общее состояние удовлетворительное, умеренная тахикардия до 100 в минуту, АД в норме, ЦВД 5-15 см вод. ст., диурез не снижен, гемоглобин не ниже 100 г/л, дефицит ОЦК до 20% к должному. Метаболического ацидоза нет
  - ❖ **II степень** — средняя кровопотеря: общее состояние средней степени тяжести, пульс до 120 в минуту, АД не ниже 80 мм рт.ст., ЦВД ниже 5 см вод.ст., умеренная олигурия, гемоглобин от 100 до 80 г/л, дефицит ОЦК от 20 до 29%. Отмечают компенсированный-метаболический ацидоз;

- ❖ **III степень** — тяжёлая кровопотеря: состояние тяжёлое, пульс больше 120 в минуту, АД ниже 80 мм рт.ст., ЦВД — 0, олигурия, гемоглобин меньше 80 г/л, дефицит ОЦК 30% и более. Регистрируют метаболический и дыхательный ацидоз.

#### **Критерии отнесения больных к группе «тяжёлое кровотечение»**

- возраст старше 60 лет;
- неоднократная рвота малоизменённой кровью, или «кофейной гущей», и/или повторная мелена;
- коллапс, потеря сознания;
- тахикардия (ЧСС >100 в минуту);
- гипотензия (при систолическом АД <100 мм рт.ст.);
- концентрация гемоглобина крови ниже 100 г/л;
- поступление малоизменённой крови («кофейной гущи») по желудочному зонду;
- наличие сопутствующих заболеваний в стадии суб- и декомпенсации, требующих неотложных лечебных мероприятий или непосредственно угрожающих жизни больного.

**Острые кровотечения различной интенсивности отмечаются у 10-15% больных язвенной болезнью. Особенно опасны язвы на задней стенке луковицы двенадцатиперстной кишки в связи с возможностью аррозии проходящих здесь крупных ветвей желудочно-дуоденальной артерии.**

#### **Определения степени тяжести кровопотери**

Данные анамнеза для оценки объёма перенесённой кровопотери имеют относительное значение. Диагностическую ценность представляют в основном определение длительности кровотечения и выявление клинических признаков острой кровопотери (слабость, головокружение, сердцебиение и др.). **Тем не менее, наличие в анамнезе коллапса, как правило, указывает на тяжёлую степень перенесённой кровопотери.**

Обнаружение при осмотре больного исчезновения розовой окраски складок кожи, бледность конъюнктивы и ногтевых валиков также свидетельствуют о массивной кровопотере. **Развитие феномена ортостатической гипотензии** (учащение пульса на 20 в минуту при понижении давления более чем на 10 мм рт.ст. в ответ на переход больного из горизонтального в положение сидя) **заставляет предположить острую кровопотерю в объёме около 1000 мл.**

Снижение часового (норма 40-60 мл) или минутного (норма 1 мл) диуреза вплоть до анурии; появление одышки, нарушение сознания и психические расстройства характерны для выраженного геморрагического шока.

**Существуют прямые способы оценки объёма кровопотери:**

- по непосредственному количеству излившейся при наружном кровотечении крови;
- по массе перевязочного материала (во время операции). Указанные способы неточны и малоинформативны.

Кроме этого, используют оценку тяжести кровопотери по индексу шока Альговера (отношение частоты сердечных сокращений (ЧСС) к величине АД), который в норме равен 0,5, а при кровопотере возрастает.

Ориентировочно можно определить дефицит ОЦК при измерении центрального венозного давления (ЦВД). В норме оно составляет 5-10 см вод. ст., а его снижение характерно для кровопотери более 15-20% ОЦК.

В условиях экстренной хирургии применяются методы с использованием номограмм, например, определение глобулярного объема по данным гематокрита и концентрации гемоглобина. Широкое распространение получил метод определения объема кровопотери по формуле Мура  $V$  (объем потерянной крови) равен  $P$  (вес больного) умножить на  $g$  (отражающе количество крови на кг веса в норме) умножить  $(Ht1-Ht2)$ , делённое на  $Ht1$ , где  $V$  — объем кровопотери в миллилитрах;  $P$  — вес больного в килограммах;  $g$  — эмпирическое число, отражающее количество крови на килограмм массы тела (70 мл для мужчин и 65 мл для женщин);  $Ht1$  — гематокрит в норме (для мужчин 40–50 и для женщин 35–45);  $Ht2$  — гематокрит пациента через 12–24 ч от начала кровотечения.

Более точно определять объем кровопотери позволяет исследование ОЦК. Наибольшей точностью обладают основанные на принципе разведения метод с красителем синий Эванса и изотопный метод с использованием меченых радиоактивным хромом эритроцитов (для измерения объема циркулирующих эритроцитов) и альбумина сыворотки крови, меченного радиоактивным йодом (для измерения объема циркулирующей плазмы). Однако указанные методы трудоемки, и применяются только в научных целях.

## ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ ПРИ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРЕ

### Компенсаторно-приспособительные механизмы

Вследствие истечения крови из сосудистого русла в организме больного возникает гиповолемия - снижение объема циркулирующей жидкости. В ответ на это включаются определённые **компенсаторно-приспособительные механизмы:**

- веноспазм;
- приток тканевой жидкости в сосудистое русло;
- тахикардия;
- олигурия;
- гипервентиляция;

- периферический артериолоспазм.

Механизм сосудистых изменений связан с рефлекторной реакцией, начинающейся с волюмо -, баро- и хеморецепторов сосудов. Большую роль при этом играет стимуляция симпато - адреналовой системы. Раздражение волюморецепторов сердца и крупных сосудов приводит к активации структур гипоталамуса, а затем гипофиза и надпочечников.

### **Веноспазм**

Вены - основная ёмкостная часть сосудистого русла, в них находится 70-75% ОЦК. Развивающийся при кровопотере веномоторный эффект (повышение тонуса вен) компенсирует потерю до 10-15% ОЦК. При этом венозный возврат к сердцу практически не страдает.

### **Приток тканевой жидкости**

Вследствие гиповолемии, а также из-за развивающегося впоследствии симптома малого сердечного выброса и спазма артериол снижается гидростатическое давление в капиллярах, что приводит к переходу в них межклеточной жидкости. Такой механизм в течение первых 5 минут при кровопотере может обеспечить приток в сосуды до 10-15% ОЦК. Таким образом, развивается гемодилюция, следующая фаза, развивающаяся после непродолжительной гемоконцентрации. **Основными показателями степени гемодилюции являются удельный вес крови, гематокрит, уровень гемоглобина и количество эритроцитов.** Именно эти показатели используют в клинике при оценке объёма и тяжести кровопотери.

**К физиологическим депо организма относят нефункционирующие капилляры (90% всех капилляров),** в основном это капиллярная сеть скелетной мускулатуры, а также печень (депонируется до 20% ОЦК) и селезёнка (до 16% ОЦК).

### **Тахикардия**

Развитие гиповолемии приводит к снижению венозного притока к сердцу и, соответственно, сердечного выброса. Развивающаяся тахикардия, связанная с воздействием симпато-адреналовой системы, определённое время позволяет поддерживать минутный сердечный объём на нормальном уровне.

### **Олигурия**

При гиповолемии происходит стимуляция секреции антидиуретического гормона гипофиза и альдостерона. Это приводит к увеличению реабсорбции воды, задержке ионов натрия и хлора, развитию олигурии.

### **Гипервентиляция**

Сначала приспособительная гипервентиляция направлена на увеличение присасывающего действия грудной клетки и компенсаторное увеличение притока крови к

сердцу. Затем её развитие во многом связано с метаболическими изменениями в органах и тканях и нарушением кислотно-щелочного равновесия.

### **Периферический артериолоспазм**

Спазм периферических артерий - переходный этап между компенсаторными и патологическими реакциями при кровопотере, важнейший механизм поддержания системного АД и кровоснабжения головного мозга, сердца и лёгких. В тех случаях, когда указанные компенсаторные механизмы достаточны для поддержания нормального ОЦК и кровотечение останавливается, постепенно нормализуется состояние всех органов и систем. Если объём кровопотери превосходит компенсаторные возможности организма, возникает комплекс патологических расстройств.

### **Централизация кровообращения**

Острая кровопотеря приводит к гиповолемии, уменьшению венозного возврата и снижению сердечного выброса. В дальнейшем происходят повышение тонуса вен и периферический артериолоспазм, что связано с влиянием симпато - адреналовой системы, возникает  $\alpha$  - адренергическая стимуляция. Поэтому в большей степени сужаются артериолы кожи, брюшной полости и почек, где велико количество  $\alpha$  - адренорецепторов. Напротив, коронарные и мозговые сосуды, бедные этими рецепторами, вазоконстрикции практически не подвергаются. Таким образом, развивается централизация кровообращения.

**Централизация кровообращения является защитным механизмом, поддерживающим при кровопотере и гиповолемии системную гемодинамику и наиболее оптимальный кровоток в головном мозге, лёгких и сердце для обеспечения жизнедеятельности организма.** Однако при длительном существовании такой ситуации возрастание периферического сосудистого сопротивления приводит к дальнейшему снижению сердечного выброса, нарушению реологических свойств крови, её секвестрации и прогрессированию гиповолемии. Централизация кровообращения сопровождается выраженным снижением кровотока в печени, почках и подкожной клетчатке, что ведёт к органной недостаточности и нарушению метаболизма. В тканях, перфузия которых значительно снижена, растёт содержание гистамина, молочной кислоты, развивается ацидоз, что способствует расширению капилляров и секвестрации в них 10% ОЦК и более. Так децентрализация сменяет централизацию кровообращения и ведёт к потере эффективного ОЦК, неуправляемой артериальной гипотензии и смерти. **Важнейшим звеном при развитии гиповолемии является нарушение микроциркуляции и реологических свойств крови.**

**Периферический кровоток зависит не только от перфузионного АД, ОЦК и тонуса сосудов.** Важная роль принадлежит реологическим свойствам крови и, в первую

очередь, её вязкости. Сужение пре - и посткапилляров значительно уменьшает кровоток по капиллярам, что создает условия для агрегации эритроцитов, тромбоцитов и развития так называемого «сладжа» форменных элементов. В итоге возрастает вязкость крови. При нарастании ацидоза вследствие гипоксии тканей открываются прекапиллярные сфинктеры, тогда как посткапиллярные ещё закрыты. В этих условиях приток крови к капиллярам вызывает увеличение внутрикапиллярного давления, выход жидкости в интерстициальное пространство и создание местной гемоконцентрации, что ещё больше увеличивает вязкость крови. **Таким образом, гемоконцентрация, стаз крови, ацидоз и гипоксия способствуют образованию внутрисосудистых агрегатов форменных элементов - «сладжу» эритроцитов и тромбоцитов, что вызывает блокаду капилляров и выключает их из кровотока.** Кроме прогрессирующей тканевой гипоксии, это приводит к своеобразной секвестрации крови (так называемая непрямая кровопотеря), что ещё больше снижает ОЦК.

### **Метаболические изменения**

Нарушения системной гемодинамики, микроциркуляции и реологических свойств крови приводят к значительному ухудшению перфузии тканей, уменьшению доставки к тканям кислорода, развитию гипоксии. Происходит смена характера метаболизма от аэробного на анаэробный путь. Меньше пирувата включается в цикл Кребса и переходит в лактат, что наряду с гипоксией приводит к развитию тканевого ацидоза. **Ацидоз, в свою очередь, нарушает микроциркуляцию и вообще функции основных органов и систем.** Кроме того, определённую роль играет кининовая система, которая активируется протеолитическими ферментами, попадающими в кровь при гипоксии поджелудочной железы, кишечника и почек.

**Нарушения микроциркуляции и метаболизма приводят к развитию патологических процессов во всех органах, наиболее важными являются изменения в сердце, лёгких, печени и почках.**

Происходит снижение сократительной активности миокарда, уменьшение сердечного выброса. В лёгких финалом указанных изменений метаболизма и микроциркуляции являются развитие прогрессирующего интерстициального отёка и формирование вследствие нарушения проницаемости лёгочно - капиллярной мембраны так называемого «шокового лёгкого».

В почках отмечают преимущественное снижение кортикального кровотока, что ведёт к падению клубочкового давления и уменьшению или прекращению клубочковой фильтрации, т.е. возникает олиго - или анурия. Это, в свою очередь, может привести к развитию острой почечной недостаточности.

В печени кровопотеря вызывает снижение кровотока, особенно артериального, происходит развитие центрлобулярного некроза. Вследствие нарушения функций печени возрастает активность трансаминаз, снижается количество протромбина и альбумина, иногда возникает желтуха.

## **ГЕМОРРАГИЧЕСКИЙ ШОК**

**Геморрагический шок** - один из видов гиповолемического шока. Клиническая картина шока может быть при кровопотере 20-30% ОЦК и во многом зависит от исходного состояния больного.

### **Выделяют три стадии геморрагического шока:**

I стадия - компенсированный обратимый шок;

II стадия - декомпенсированный обратимый шок;

III стадия - декомпенсированный необратимый шок.

**Компенсированный обратимый шок** - объём кровопотери, который хорошо восполняется компенсаторно-приспособительными возможностями организма больного.

**Декомпенсированный обратимый шок** возникает при более глубоких расстройствах кровообращения, спазм артериол уже не может поддерживать центральную гемодинамику, нормальную величину АД. В дальнейшем из-за накопления метаболитов в тканях происходит парез капиллярного русла, развивается децентрализация кровотока.

**Декомпенсированный необратимый геморрагический шок** характеризуется длительной (более 12 ч) неуправляемой артериальной гипотензией, неэффективностью трансфузионной терапии, развитием полиорганной недостаточности.

## **ДИАГНОСТИКА КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА**

Различают прямые (видимые) признаки кровотечений из верхних отделов ЖКТ и косвенные (симптомы анемии и шока вследствие кровопотери). Основными клиническими признаками кровотечений из верхних отделов ЖКТ (**прямыми симптомами**) являются:

- ❖ рвота с кровью (гематемезис)
- ❖ черный дегтеобразный стул (мелена)

### **Непрямые признаки кровотечения**

- ❖ общая слабость;
- ❖ головокружение;
- ❖ потемнение в глазах;
- ❖ одышка;
- ❖ жажда;

- ❖ бледная кожа;
- ❖ тахикардия;
- ❖ снижение артериального давления;
- ❖ уменьшение суточного диуреза.

**Рвота с кровью** отмечается обычно при значительной по объему кровопотере (**более 500 мл**) и, как правило, всегда сопровождается меленой. Артериальное пищеводное кровотечение характеризуется рвотой с примесью неизменной крови. Кровотечение из варикозных вен пищевода нередко бывает профузным и проявляется рвотой с кровью темно-вишневого цвета. При желудочном кровотечении в результате взаимодействия гемоглобина с соляной кислотой и образования хлорида гематина рвотные массы имеют вид кофейной гущи. **При выраженной гипохлоридрии, а также в тех случаях, когда желудочное кровотечение имеет профузный характер, рвотные массы сохраняют примесь неизменной крови. Мелена (обильный жидкий дегтеобразный стул) нередко сопутствует рвоте с кровью, но может наблюдаться и без нее. Мелена характерна для кровотечений из двенадцатиперстной кишки, но нередко встречается и при более высоко расположенных источниках кровотечения, особенно, если оно происходит достаточно медленно. В большинстве случаев мелена обнаруживается не ранее чем через 8ч. после начала кровотечения, причем кровопотери объемом 500мл. может быть уже достаточным для ее появления. При менее обильном кровотечении, а также при замедлении пассажа кишечного содержимого, кал приобретает черную окраску, но остается оформленным. При появлении темной окраски стула следует иметь в виду возможность псевдомелены, которая наблюдается при приеме препаратов железа, висмута, активированного угля, а также употреблении в пищу черники и черной смородины. При ускоренном (менее 8ч.) транзите содержимого по кишечнику и кровопотере объемом свыше 1000мл. кровотечение из верхних отделов ЖКТ может проявляться выделением с калом алой крови (гематокезия), которое считается более характерным для кровотечений из нижних отделов ЖКТ. Примерно у 5% больных язвенной болезнью гематокезия может быть единственным клиническим симптомом язвенного кровотечения. К общим симптомам (непрямым признакам) кровотечений из верхних отделов ЖКТ относятся: общая слабость, головокружение, ощущения шума в ушах и потемнения в глазах, мелькание «мушек» перед глазами, одышка, сердцебиение, холодный пот. В ряде случаев неяркие симптомы желудочно-кишечных кровотечений могут предшествовать возникновению мелены и рвоты с кровью или же выступать на передний план в клинической картине. Если выделение алой крови с калом обусловлено кровотечением из нижних отделов ЖКТ, то неяркие симптомы (сердцебиение, головокружение, общая слабость и др.) возникают**

**после гематозии, а не предшествуют ее появлению.** Утрата сознания, даже кратковременная, должна расцениваться как признак тяжелой кровопотери для данного больного независимо от относительного объема снижения ОЦК. **Кровопотеря до 500мл. может не сопровождаться никакими клиническими проявлениями.** При кровопотере, превышающей 1000 мл. обычно изменяются артериальное давление и пульс - в зависимости от положения тела пациента (постуральные изменения); переход из горизонтального в вертикальное положение сопровождается снижением систолического артериального давления, по крайней мере, на 10-20 мм.рт.ст. и повышением частоты пульса на 20 ударов в мин. и более. Острая кровопотеря объемом 2000мл. часто сопровождается развитием гемоциркуляторного шока. **Главными клиническими проявлениями гемоциркуляторного шока являются стойкая гипотония на фоне учащения сердечных сокращений, частичная или полная утрата сознания, снижение периферических рефлексов до полной арефлексии, снижение почасового диуреза ниже 20 мл/ч.,** появление выраженной бледности с серовато-цианотичным оттенком, вторичное нарушение функции внешнего дыхания вследствие развития синдрома «шокового легкого».

#### **Обследование больного с желудочно - кишечным кровотечением**

##### **Жалобы.**

**При ЖКК основными жалобами больных являются:**

- ❖ рвота алой кровью (гематомезис) или по типу «кофейной гущи»;
- ❖ головокружение;
- ❖ ощущения шума в ушах и мелькание «мушек» перед глазами;
- ❖ обильный жидкий дегтеобразный стул (мелена);
- ❖ одышка;
- ❖ сердцебиение;
- ❖ холодный пот;
- ❖ общая слабость;
- ❖ бледная кожа;
- ❖ жажда;
- ❖ уменьшение суточного диуреза.

##### **Анамнез.**

При остром кровотечении из верхних отделов желудочно-кишечного тракта, прежде всего, необходимо выяснить, имелись ли у пациента рвота кровью или содержимым типа кофейной гущи, дегтеобразный стул, кровь при пальцевом исследовании прямой кишки, симптомы хронической язвы желудка или двенадцатиперстной кишки, принимал ли пациент нестероидные противовоспалительные. Также необходимо уточнить, страдает ли пациент

хронической язвой желудка или двенадцатиперстной кишки, были ли у него прежде эпизоды кровотечений, головокружения или обмороки, употребляет ли алкоголь и какие лекарственные препараты принимает в настоящее время. **Следует обратить внимание на симптом Бергмана: усиление болей и диспептических явлений до кровотечения, снижение или полное исчезновение в момент и после кровотечения.**

#### **Осмотр больного.**

**Прежде всего, необходимо оценить гемодинамические показатели.** Это осуществляется измерением центрального венозного давления, артериального давления и пульса, а также выявлением изменений, обусловленных переходом пациента из лежачего положения в вертикальное, стоя (так называемых постуральных изменений). Пожилым больным обязательно снимают электрокардиограмму. Имеет значение такой диагностический показатель как цвет конъюнктивы. Для определения его отводят нижнее веко, при легкой кровопотере цвет конъюнктивы светлорозовый, при кровопотере средней тяжести - бледно-оранжевый, если кровопотеря тяжелая, то конъюнктура приобретает серый цвет.

#### **Пальцевое исследование прямой кишки.**

**Цель – дифференциальная диагностика высоты уровня кровотечения доказательности.** Прежде всего, необходимо обратить внимание на цвет кала, полученного при пальцевом исследовании прямой кишки. Он может быть обычным (коричневым), черным или красным. Мелена (дегтеобразный кал), как правило, указывает на то, что источник кровотечения находится проксимальнее тощей кишки и проявляется в тех случаях, **когда объем кровопотери составляет не менее 200 мл.** Иногда мелена возникает и при наличии источника кровотечения в правой половине ободочной кишки, если у пациентов увеличено время пассажа кала по кишечнику (более 72ч.), как, например, у пожилых, прикованных к постели пациентов. Наличие неизменной крови в кале (кровавый или кровянистый стул) означает, что источник кровотечения расположен либо в средних, либо в дистальных отделах желудочно-кишечного тракта, или является признаком массивного кровотечения.

#### **Введение назогастрального зонда.**

Введение назогастрального зонда производится с целью диагностики ЖКК и промывания желудка. В большинстве случаев, после того как желудок отмыт от оставшейся крови, повторные промывания желудка позволяют определить, продолжается ли кровотечение или уже остановилось. **Поступление по зонду большого количества крови свидетельствует о наличии кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта.** Всегда следует помнить, **что приблизительно у 10% пациентов с кровоточащей язвой**

**двенадцатиперстной кишки при введении назогастрального зонда и эвакуации желудочного содержимого крови не обнаруживается.** Из желудка кровь при отсутствии эпизодов свежего кровотечения проходит в кишку достаточно быстро, и при этом при введении назогастрального зонда также можно не обнаружить кровь. Для удаления из желудка сгустков крови требуется желудочный зонд большого диаметра (24 Fr или более). Для проведения эндоскопического исследования необходимо, чтобы желудок как можно лучше был очищен от крови и сгустков. Промывание желудка рекомендуется осуществлять водопроводной водой комнатной температуры.

#### **Экстренные лабораторные исследования**

- ❖ клинический анализ крови;
- ❖ анализ мочи;
- ❖ протромбиновый индекс;
- ❖ время свертывания крови;
- ❖ количество тромбоцитов;
- ❖ концентрация электролитов сыворотки крови;
- ❖ печеночные пробы;
- ❖ креатинин, мочевины сыворотки крови;
- ❖ группа крови и резус-фактор.

**Клинический анализ** крови является ценным диагностическим методом. Падение уровня гемоглобина, уменьшение числа эритроцитов, снижение гематокрита, лейкоцитоз несомненно ориентируют в отношении тяжести кровопотери. **Однако в первые часы от начала острого кровотечения все эти показатели могут меняться несущественно и, следовательно, имеют относительное значение. Истинная выраженность анемии становится ясной лишь по прошествию суток и более, когда уже разовьется гемодилюция вследствие восстановления внутрисосудистого объема за счет внесосудистой жидкости.** Исследование ОЦК и его компонентов позволяет более точно определять объем кровопотери. Следует подчеркнуть, что для условий неотложной хирургии в ряде случаев могут быть приемлемыми простые методы с использованием номограмм, например, **определение глобулярного объема (ГО) по данным гематокрита и уровня гемоглобина.** Среди получаемых показателей ОЦК наибольшее значение при остром кровотечении имеет снижение ГО. Этот показатель является наиболее стойким. Так как восстановление дефицита ГО происходит медленно, в то время как снижение показателей ОЦП и ОЦК относительно быстро нивелируется благодаря гидремической реакции, когда интерстициальная жидкость поступает в кровяное русло. Важно помнить, что снижение показателя ГО при повторных исследованиях свидетельствует о продолжающемся

кровотечении. Таким образом, данные клинического обследования больного и ряд лабораторных показателей позволяют определить объём (степень тяжести) кровопотери. **Решающее значение для установления источника кровотечения и прогнозирования его рецидива принадлежит эндоскопическому методу. Именно поэтому всем пациентам с кровотечением из верхних отделов ЖКТ необходимо проведение экстренной эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) в течение 2-х часов для решения следующих диагностических задач: определения источника кровотечения, проведения гемостаза.**

### **Кровотечение из язвы желудка , 12-перстной кишки**

Частота кровотечений язвенной этиологии составляет около 60 случаев на 100 тыс. населения в год. Развиваются кровотечения в среднем у 15– 20 % пациентов, страдающих язвенной болезнью. Язвенные кровотечения имеют некоторые особенности. Развившееся язвенное кровотечение повышает риск его повторения. После первого кровотечения в среднем у 30 % больных наступает рецидив в течение ближайших 5 лет, после второго — риск рецидива повышается до 60 %. Повторное кровотечение часто протекает тяжелее предыдущего. **У мужчин кровотечения при язвенной болезни наблюдаются в 3 раза чаще, чем у женщин.** Источником кровотечения у лиц молодого возраста чаще является язва двенадцатиперстной кишки, в возрасте старше 50 лет — язва желудка. **Кровотечения язвенной этиологии составляют 50-65% острых желудочно-кишечных кровотечений.** Из них, с локализацией язвы в двенадцатиперстной кишке -20-25%, в желудке-17-22%, пилородуоденальной области-1-1,5%, одновременно в желудке и двенадцатиперстной кишке - 0,5%. Кровотечения из язв желудка и 12- перстной кишки, как и сама язвенная болезнь, у мужчин встречается значительно чаще, чем у женщин (соотношение 4:1). Кровотечение возникает в момент обострения язвенной болезни у пациентов, которые не получают необходимой терапии. В большинстве случаев язвы, которые осложняются массивным кровотечением, **располагаются на задней стенке двенадцатиперстной кишки, кровоснабжаемой гастродуоденальной артерией, и из высокорасположенных язв малой кривизны желудка, кровоснабжаемой левой желудочной артерией, т. е. там, где проходят крупные артериальные сосуды.** Нередко кровотечение возникает из язв, которые пенетрируют в головку ДПК и малый сальник.

**Наиболее важной причиной пептической язвы в 80-95% случаев является Helicobacter Pylori-инфекция, в 5-20% - использование аспирина и нестероидных противовоспалительных средств (НПВС).**

За рубежом язвенные кровотечения в настоящее время практически всегда ассоциированы с приёмом нестероидных противовоспалительных препаратов, то в России это именно осложнения настоящей хронической язвенной болезни, которая чаще всего обусловлена хеликобактерной инфекцией и которую плохо лечили консервативно. Вопрос фармакотерапии язвенной болезни и её осложнений в нашей стране остаётся не до конца решённым.

**Различают три формы гастродуоденальных кровотечений при язвенной болезни:**

- однократные и быстро останавливающиеся;
- повторные кровотечения – на протяжении нескольких часов или суток;
- не прекращающиеся кровотечения.

Кровотечения при язвенной болезни возникают, как правило, неожиданно для больного, чаще в вечерние, ночные или утренние часы. Клинически различают два периода язвенного кровотечения.

#### **Латентный период**

Латентный период начинается с момента поступления крови в желудок или двенадцатиперстную кишку и проявляется общими признаками кровопотери - обмороком, шумом в ушах, головокружением, слабостью, холодным потом, учащением пульса и снижением артериального давления. В зависимости от темпа и объёма кровопотери продолжительность скрытого периода колеблется от нескольких минут до нескольких суток.

#### **Второй период – период развёрнутой клинической картины**

Второй период начинается с появления рвоты кровью, содержимым типа «кофейной гущи» (гематомезиса) или чёрного дегтеобразного стула (мелены). При массивном кровотечении и невысокой секреции соляной кислоты, а также локализации язвы в кардиальном отделе желудка в рвотных массах может быть примесь неизменённой крови. При кровопотере **порядка 100 мл кал чёрный, но оформленный. Истинная мелена у взрослых больных возникает при кровопотери объёмом около 500 мл.**

Острые гастродуоденальные язвы и эрозивно-геморрагический гастрит патогенетически связаны с другими основными («фоновыми») заболеваниями или экстремальными воздействиями — шок, сепсис, обширные ожоги и пр. Основную роль в развитии стрессовых язв играют нарушения микроциркуляции в слизистой оболочке ЖКТ. **Причиной образования острых язв и геморрагического гастрита может стать неконтролируемый приём ацетилсалициловой кислоты, неспецифических противовоспалительных средств, глюкокортикоидов, которые непосредственно повреждают защитный слизистый барьер.**

Решающее значение для установления источника кровотечения и прогнозирования его рецидива принадлежит эндоскопическому методу. **Именно поэтому всем пациентам с кровотечением из верхних отделов ЖКТ необходимо проведение экстренной эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) в течение 2-х часов для решения следующих диагностических задач:**

- ❖ установить расположение источника кровотечения (пищевод, желудок, ДПК);
- ❖ выявить его природу;
- ❖ определить его характер,
- ❖ оценить возможность эндоскопической остановки кровотечения.

**В подавляющем большинстве случаев диагностическая эндоскопическая процедура завершается лечебными манипуляциями — локальным воздействием на источник кровотечения с целью его остановки.**

**К абсолютным противопоказаниям для проведения ЭГДС при желудочно-кишечном кровотечении относят:**

- терминальное состояние больного;
- заболевания пищевода, при которых невозможно провести эндоскоп (стенозы, рубцовые сужения);
- высокий риск его перфорации пищевода (множественные крупные дивертикулы);
- выраженная деформация шейного отдела позвоночника.

**Относительными противопоказаниями являются** тяжёлое общее состояние больного, обусловленное сопутствующими общими заболеваниями:

- острый инфаркт миокарда,
- острое нарушение мозгового кровообращения,
- острая дыхательная недостаточность.

**Вместе с тем риск проведения ЭГДС у этой группы больных оправдан, так как существует возможность не только выяснить причину кровотечения, но и попытаться остановить его с помощью эндоскопии.**

В тех случаях, когда у больного подозревают наличие свища между аневризмами висцеральных артерий или аорты с органами ЖКТ, целесообразно проведение КТ с контрастным усилением либо прямой ангиографии. Последняя процедура позволяет предпринять попытку остановки кровотечения с помощью лечебной эмболизации.

**Для прогнозирования язвенного кровотечения и угрозы рецидива по эндоскопическим признакам используют классификацию Форреста (Forrest J.A., 1974).**

- Тип F I — активное кровотечение:
  - 1a — продолжающееся струйное кровотечение (spurting bleeding);

- Ib — продолжающееся капиллярное подтекание крови (oozing bleeding).
- Тип FII — признаки состоявшегося кровотечения:
- IIa — видимый тромбированный сосуд в дне язвы (visible vessel);
- IIb — фиксированный тромб-сгусток в дне язвы (fixed clot);
- IIc — чёрное пятно — солянокислый гематин в дне язвы (pigmented (black) spot).
- Тип F III — дефект без следов перенесённого кровотечения, язва с чистым белым дном.

### **Шкала оценки риска рецидива гастродуоденального кровотечения Rockall**

ПОКАЗАТЕЛЬ	0 БАЛЛОВ	1 БАЛЛ	2 БАЛЛА	3 БАЛЛА
ВОЗРАСТ	<60	60-79	>80	
ШОК	НЕТ ШОКА	ПУЛЬС БОЛЕЕ 100 А/Д СИСТОЛИЧЕСКОЕ БОЛЕЕ 100	А/Д СИСТОЛИЧЕСКОЕ МЕНЕЕ 100	
СОПУТСТВУЮЩАЯ ПАТОЛОГИЯ	НЕТ		ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА	ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ, ПЕЧЕНОЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ, РАК С НАЛИЧИЕМ МЕТЕСТАЗОВ
ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ КАРТИНА	СИНДРОМ МЕЛОРРИ-ВЕЙСА	ЯЗВЫ, ЭРОЗИИ И ДРУГИЕ НЕ РАКОВЫЕ ИСТОЧНИКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ	ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ИСТОЧНИКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ(ОПУХОЛИ, МАЛИГНИЗИРОВАННЫЕ ПОЛИПЫ	
СОСТОЯНИЕ ГЕМОСТАЗА	КРОВОТЕЧЕНИЯ НЕТ		КРОВЬ В ПРОСВЕТЕ, СГУСТОК КРОВИ НА ПОВЕРХНОСТИ ДЕФЕКТА , ПУЛЬСИРУЮЩАЯ СТРУЯ КРОВИ	

0-2 БАЛЛОВ: МИНИМАЛЬНЫЙ РИСК РЕЦИДИВА КРОВОТЕЧЕНИЯ МЕНЕЕ 6%, ЛЕТАЛЬНОСТЬ МЕНЕЕ 2%

3-5 БАЛЛОВ: СРЕДНИЙ РИСК КРОВОТЕЧЕНИЯ МЕНЕЕ 25%, ЛЕТАЛЬНОСТЬ МЕНЕЕ 11%

6-8 БАЛЛОВ: ВЫСОКИЙ РИСК КРОВОТЕЧЕНИЯ – ДО 40%, ЛЕТАЛЬНОСТЬ ДО 41%

### **ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ КРОВОТЕЧЕНИЙ**

Современный подход к лечению кровотечений из верхних отделов ЖКТ должен быть комплексным и включать в себя различные методы эндоскопического гемостаза в

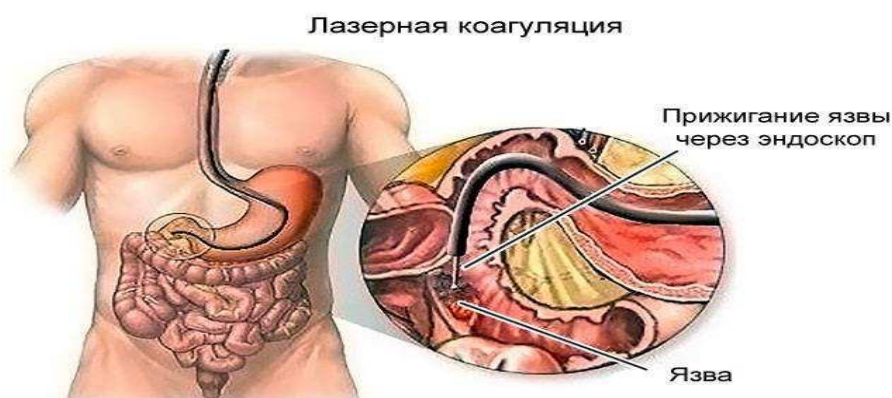
**сочетании с адекватной инфузионно-трансфузионной терапией, направленной на восполнение кровопотери, объема ОЦК и стабилизацию гемодинамики.**

При продолжающемся кровотечении из язвы (F1-а, F1-б) необходим эндоскопический гемостаз. При кровотечении F1I-а, F1I-б показана эндоскопическая профилактика рецидива кровотечения, причём при наличии сгустка в дне язвы рекомендуют полностью его удалить с помощью орошения с последующей обработкой язвы. Эндоскопический гемостаз показан также при кровотечении из варикозных расширенных вен при ПГ (с использованием на предварительном этапе зонда Миллера-Эббота) и синдроме Маллори-Вейсса в случаях продолжающегося кровотечения.

#### **Методы эндоскопического гемостаза:**

- инъекционный гемостаз (воздействие гемостатическими и сосудосуживающими средствами, например раствором адреналина);
- диатермокоагуляция (моно- и биполярная);
- лазерная коагуляция;
- аргоно-плазменная коагуляция;
- клипирование (в том числе «триклип»);
- гемоспрей;
- использование клеевых композиций;
- лигирование.

**Инъекционный метод в качестве монотерапии неэффективен. Методом выбора является комбинированный эндоскопический гемостаз:** инъекционный метод + диатермокоагуляция (либо аргоно-плазменная коагуляция) или клипирование + клеевые композиции. Выбор метода эндоскопического гемостаза определяется возможностями лечебного учреждения и квалификацией врача-эндоскописта. **Различают следующий характер гемостаза при эндоскопии: окончательный; временный; стойкий; нестойкий. Повторное эндоскопическое исследование рекомендуют при неполном первичном осмотре, неустойчивом гемостазе (высокий риск рецидива кровотечения), в ряде случаев — при рецидиве геморрагии.**



Сроки проведения контрольного эндоскопического исследования при кровотечениях Forest I a-b и FIIa-b составляют 6 часов, а в остальных случаях проводится по показаниям.

При подозрении на рецидив кровотечения выполняется экстренная повторная ЭГДС. В течение 2-х часов повторная ЭГДС показана при неполном осмотре желудка и ДПК или при отсутствии уверенности в адекватном гемостазе.

Однократный рецидив кровотечения в стационаре не является абсолютным показанием к экстренной операции при стабильном состоянии больного. Обоснованным в такой ситуации является выполнение повторной ЭГДС с проведением эндоскопического гемостаза и решения вопроса о дальнейшей лечебной тактике.

В случае неэффективности эндоскопического гемостаза или высокого риска рецидива кровотечения у гемодинамически стабильного пациента альтернативой открытой операции служит рентгеноэндоваскулярная остановка кровотечения.

Пациентам с тяжёлым коморбидным фоном возможно применение рентгеноэндоваскулярной эмболизации после первичного эндоскопического гемостаза, не дожидаясь рецидива кровотечения.

Для снижения числа рецидивов и летальности пациентам с высоким риском рецидива кровотечения, которым был успешно проведён эндоскопический гемостаз, следует назначить лечение:

❖ внутривенно болюсно, далее непрерывное внутривенное введение) ингибиторы протонной помпы (омепразол, лансопразол, пантопразол, гаптопразол, эзомепразол (нексиум\*)) в максимальных дозах. Доказана обоснованность назначения стартовых препаратов в болюсной/инфузионной парентеральной форме с дальнейшим переходом на энтеральные препараты. Внутривенное болюсное введение ингибиторов протонной помпы (омепразол 160 мг либо эзомепразол (нексиум\*) в дозе 80 мг/30 мин). С

последующей непрерывной инфузией (омепразол 8 мг/ч либо эзомепразол (нексиум\*) 8 мг/ч) после эндоскопического гемостаза в течение 72 ч. С 3-х суток рекомендуется перевод на пероральные формы ингибиторов протонной помпы (омепразол 40-80 мг/сут либо эзомепразол (нексиум\*) 40 мг/сут в течение 21 дня).

- ❖ **Основные задачи интенсивной терапии кровотечений в ЖКТ** — восполнение потерь крови, жидкости и стабилизация гемодинамики. Восполнение ОЦК следует начинать с введения кристаллоидных растворов через 2-3 периферических катетера или центральный катетер с максимально быстрым подключением инфузии коллоидных средств. Организм человека способен выдержать острую потерю 2/3 объема эритроцитов, но утрата 1/3 объема плазмы приводит к летальному исходу. Учитывая этот факт, первоочередной задачей при кровотечениях является устранение дефицита ОЦК. ЦВД ниже 3–5 см водного столба свидетельствует о гиповолемии. **Инфузионную терапию проводят до достижения уровня ЦВД 10–12 см водного столба, а почасового диуреза до 25–30 мл в час.**

**Инфузионные среды.** Среди кристаллоидных растворов наиболее часто применяют 0,9 % раствор натрия хлорида, раствор Рингера, дисоль, трисоль, ацесоль, лактасол. В качестве коллоидных растворов используют полиглюкин, реополиглюкин, реоглюман, желатиноль, 6 и 10 % гидроксипропилкрахмал (ГЭК), НАЕС, альбумин.

#### **Схема инфузионной терапии в зависимости от степени кровопотери**

- ❖ При кровопотере 20 % ОЦК (до 1000 мл) коррекция заключается в инфузии кристаллоидных растворов в объеме 100–150 % от величины кровопотери, в том числе возможна инфузия коллоидов до 20 % общего объема. **Трансфузия компонентов крови не показана.**
- ❖ При кровопотере 20–30 % ОЦК (1000–1500 мл) производится инфузия кристаллоидов (до 60 % объема) и коллоидов (до 20 % объема), свежезамороженной плазмы (до 20 % объема) с общим объемом инфузии в 150–220 % от величины кровопотери. **Трансфузия эритроцитарных сред не показана.**
- ❖ При кровопотере 30–40 % ОЦК (1500–2000 мл и выше), гемоглобине 65–70 г/л и гематокрите 25–28 % показано переливание эритроцитарной массы или ЭМОЛТ, а по показаниям тромбоцитарной массы. На первом этапе производят инфузию коллоидных (до 30 % общего объема) и кристаллоидных растворов (до 20 % объема), затем проводят терапию анемии. Общий объем инфузии должен быть 220–300 % от величины кровопотери, в том числе до 20 % объема эритроцитарной массы и до 30 %

**Проведение гемотранфузии показано при уровне гемоглобина менее 90 г/л. При дефиците факторов свёртывания крови показано переливание свежесамороженной плазмы. В случае гипоксии, кислородотерапия. Для временного поддержания доставки кислорода к тканям можно использовать перфторан, внелёгочную оксигенацию. ИВЛ может оказаться необходимой при нестабильной гемодинамике, гипоксии и нарушении сознания.**

**Вазопрессоры** показаны при недостаточной эффективности инфузионно-трансфузионной терапии. **Использование их с дофамином улучшает почечный и мезентериальный кровоток. Рекомендовано применение антиоксидантов (реамберин, мексидол, орготеин, аллопуринол).** Введение серотонина рекомендовано для улучшения периферического кровообращения и местного гемостаза. **Критерием восстановления микроциркуляции следует считать восстановление гемодинамики и почасового диуреза.**

Всех пациентов с язвенными гастродуоденальными кровотечениями необходимо обследовать на наличие **Нр-инфекции** и при положительном результате обследования проводить эрадикационную терапию в стационаре.

#### **Терапия первой линии**

- ❖ включает ингибитор протонной помпы (омепразол 20 мг х 2 раза в день), амоксициллин (1000 мг х 2 раза в день) и кларитромицин (500 мг х 2 раза в день) на протяжении 7 дней.
- ❖ **Терапия второй линии:** добавление препарата висмута позволяет наиболее эффективно ликвидировать *H. pylori*. Схема лечения: омепразол (20 мг х 2 раза в день), висмута трикалия дицитрат (Де-Нол\*) (120 мг х 4 раза в день), тетрациклин (500 мг х 4 раза в день) и метронидазол (500 мг х 3 раза в день) на протяжении 10 дней.

**При язвенных кровотечениях, а также при многих видах неязвенных показано раннее кормление больных (начиная со 2–3-х суток от момента остановки кровотечения).** Применяется диета Мейленграхта (1934). При этом протертая, пюреобразная, калорийная пища дается малыми порциями не реже 5–6 раз в день

## **ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ**

Основными задачами оперативного вмешательства при язвенном гастродуоденальном кровотечении являются: обеспечение надёжности гемостаза, устранение источника геморрагии и профилактика рецидива кровотечения. **Экстренная операция показана пациентам с продолжающимся кровотечением при неэффективности (или невозможности) эндоскопического гемостаза либо при рецидиве кровотечения.**

Впервые иссечение кровоточащей язвы желудка и ушивание образовавшегося отверстия выполнил в 1880 г. Eiselberg. В 1882 г. van Kleeef впервые произвел успешную резекцию пилорического отдела желудка с иссечением кровоточащей язвы. В 1952 г. Weinberg выполнил ваготомию с пилоропластикой и прошиванием кровоточащего сосуда. При кровоточащей язве желудка целесообразно выполнять резекцию желудка. В настоящее время при лечении больных с желудочно-кишечным кровотечением из верхних отделов признана **активно-индивидуализированная тактика, которая определяется с учетом данных ФГС и оценки тяжести состояния больного.**

### **Показания к операции и метод оперативного вмешательства**

Хирургическая тактика при желудочно-кишечных кровотечениях до сих пор является нерешенной проблемой. **Используют два основных способа лечения:**

1. Активная тактика — оперативное лечение на высоте кровотечения.
2. Выжидательная тактика, которая предусматривает остановку кровотечения консервативными средствами и в дальнейшем — плановое оперативное вмешательство.

**Основная задача операции** — спасение жизни пациентов посредством **выполнения хирургического вмешательства, по объему адекватного состоянию больного, с устранением (обработкой) источника кровотечения, обеспечением гемостаза и, по возможности, — воздействия на патогенетические механизмы язвообразования. Операция показана**

- **при невозможности достижения эндоскопического гемостаза при продолжающемся** кровотечении из язвы на момент госпитализации (до 3—5% наблюдений). В этих случаях операция должна осуществляться неотложно;
- **рецидиве кровотечения** в стационаре по клинико-лабораторным данным (до 10—15% случаев). **Под рецидивом понимают** возобновление кровотечения после спонтанной или эндоскопической его остановки, что оценивают по клиническим, лабораторным и эндоскопическим данным. **Рецидивы кровотечений — основная проблема лечения больных с кровоточащими язвами желудка и ДПК, определяющая основные показатели летальности.** При этом она достигает 40-50%. **Возможными лечебными мероприятиями при рецидиве кровотечения являются:**
  - повторный эндоскопический гемостаз (желательно с использованием других методов эндоскопической остановки и профилактики кровотечения);
  - чрескожная эмболизация артерий или вен (при ПГ) желудка и ДПК;
  - экстренная операция.

- ❖ при локализации каллезной язвы (диаметром > 1 см) в проекции крупных сосудов;
- неэффективность консервативного лечения на основании эндоскопических признаков при контрольной ФГДС в течение 12—24 ч. (в 10—15% случаях на фоне индикаторов тяжелой кровопотери и высокого риска рецидива ЖКК, констатируемого при первичном эндоскопическом исследовании).

**Экстренные операции производятся у больных с профузным, продолжающимся кровотечением сразу же при поступлении больного в стационар. То есть больной с продолжающимся кровотечением должен быть подан из эндоскопического кабинета (или приемного отделения) сразу в операционную.**

**Экстренная операция также показана при любом рецидиве кровотечения, в том числе легкой степени, возникшем, несмотря на проводимое консервативное лечение, во время пребывания больного в стационаре.** Учитывая развитие иммунодефицита на фоне тяжелой кровопотери при рецидивах язвенных кровотечений, в ходе операции целесообразно осуществлять антибиотикопрофилактику (цефалоспорины 2-го поколения или фторхинолоны).

**Срочные операции выполняются в течение первых 4-6 часов пребывания больного в стационаре после короткого периода интенсивной предоперационной подготовки по следующим клинико-эндоскопическим критериям**

#### **При неустойчивым гемостазе**

**Гемостаз считать неустойчивым, когда:** в дне язвы четко определяется тромбированный сосуд с тромбом красного, коричневого или вишневого цвета; наличие рыхлого или пульсирующего сгустка крови; наличие свежей крови, содержимого цвета «кофейной гущи» в желудке или двенадцатиперстной кишке; тромб или сгусток смывается струйкой воды.

**Гемостаз считать устойчивым, когда:** отсутствует свежая кровь, содержимое цвета «кофейной гущи» в желудке или двенадцатиперстной кишке; дно язвы покрыто фибрином белого или грязно-серого цвета; наличие плотно фиксированного тромба белого цвета; в дне язвы гемосидерин; тромб не смывается струйкой воды и не удаляется при механическом воздействии.

**Клинические критерии:** возраст пациента, язвенные кровотечения в анамнезе, тяжесть кровопотери, давность от начала кровотечения, характер сопутствующих заболеваний, характер проводимой консервативной терапии.

**Анатомо-морфологические критерии:** локализация язвы, размеры, состояние краев язвы.

### **Высокий риск рецидива кровотечения:**

- кровотечение тяжелой и средней степени тяжести;
- эндоскопически — признаки неустойчивого гемостаза;
- возраст пациентов от 30 до 60 лет и старше;
- перенесенные ранее обострения язвенной болезни, осложненные кровотечением;
- хронические пенетрирующие язвы;
- особенно задней стенки двенадцатиперстной кишки и малой кривизны;
- размеры язвы 1 см и более; кровотечение с давностью до 2-х суток.

### **Низкий риск развития рецидива кровотечения в больнице:**

- ❖ кровотечение легкой и средней степени тяжести с давностью свыше 2-х суток,
- ❖ признаки эндоскопически устойчивого гемостаза;
- ❖ локализация язвы на передней стенке двенадцатиперстной кишки;
- ❖ возраст больных до 30 лет;
- ❖ отсутствие язвенного анамнеза.

Таким образом, срочная операция показана больным с тяжелой и со средней степенью кровопотери при давности кровотечения до 2-х суток и признаками неустойчивого гемостаза, а также больным, которые по разным причинам отказались от экстренной операции. Всем остальным больным показана консервативная терапия по вышеописанным принципам.

Для исключения рецидива кровотечения нужно установить постоянный зонд в желудок или выполнить повторно ФГС.

Операция в плановом порядке после полной остановки кровотечения показана при незажившей язве и при наличии других осложнений (пенетрация, стеноз) через 18-21 день.

Подготовка больного к операции длится 1,5-2 часа, в отдельных случаях профузных кровотечений практически не проводится. Объем предоперационной подготовки зависит от степени тяжести кровопотери.

Оперативное лечение гастродуоденальных кровотечений проводят под эндотрахеальным наркозом.

Хирургический доступ — верхне – срединная лапаротомия. Проводят осмотр желудка и кишечника для выявления в них крови.

При отсутствии данных, свидетельствующих о язве, проводят продольную гастротомию, которая начинается на расстоянии нескольких сантиметров от пилоруса,

**ревизию желудка и ДПК.** После установления источника кровотечения перед выбором оптимального метода операции применяют безотлагательные меры для обеспечения остановки кровотечения. Для этого при гастротомии необходимо прошить, перевязать, диатермокоагулировать кровоточащие сосуды или соответствующий участок слизистой, наложить 8-образный шов на язву.

**Объем оперативного вмешательства определяется состоянием больного, тяжестью кровотечения, сопровождающими заболеваниями, анатомической локализацией и характером язвы. У чрезвычайно тяжелых больных оправдано выполнение паллиативных операций:**

- ❖ прошивание кровоточащих сосудов со стороны слизистой или клиновидное иссечение язвы;
- ❖ прошивание стенки желудка насквозь по периметру язвы с последующим наложением серозно-мышечных швов, ушивание кровоточащей язвы желудка и ДПК.

**При кровоточащих язвах ДПК могут быть рекомендованы следующие оперативные вмешательства:**

- ❖ пилорoduоденотомия с иссечением язвы передней стенки, пилоропластикой по Финнею и стволовой ваготомией;
- ❖ пилорoduоденотомия с прошиванием язвы задней стенки, пилоропластикой по Финнею и стволовой ваготомией;
- ❖ резекция желудка.

**У пациентов, находящихся в критическом состоянии, показано выполнение гастродуоденотомии с прошиванием кровоточащего сосуда в дне язвы.**

**При кровотечении из острых язв, как правило, выполняют гастродуоденотомию с прошиванием кровоточащих язв, перевязку левой желудочной артерии. В редких случаях выполняют резекцию и даже экстирпацию желудка (эти оперативные вмешательства слишком тяжёлы для такой категории больных и сопровождаются высокой летальностью).**

**При кровоточивой язве желудка показана резекция желудка. В преклонном возрасте с высоким риском операции — иссечение язвы с пилоропластикой и ваготомией или прошивание сосудов через гастротомическое отверстие в комбинации с пилоропластикой и стволовой ваготомией. Учитывая возможность озлокачествления язвы желудка и большие трудности обнаружения малигнизации во время кровотечения, оптимальным хирургическим вмешательством при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки следует считать резекцию желудка.**

**При кровоточащих язвах двенадцатиперстной кишки, в зависимости от ее локализации, можно проводить иссечение язвы на передней стенке, селективную или**

стволовую ваготомию, пилороластику, при локализации на задней стенке — дуоденотомию, визуальную остановку кровотечения (прошивки сосудов, диатермокоагуляция, пломбирование медицинским клеем), ваготомия и пилороластика. При низких язвах двенадцатиперстной кишки показана визуальная остановка кровотечения и резекция желудка на исключение язвы.

**При комбинированной язве желудка и двенадцатиперстной кишки показана ваготомия с пилороантрумэктомией.** При кровоточащей язве двенадцатиперстной кишки наименее травматичной и патогенетически обоснованной является стволовая ваготомия в сочетании с иссечением или прошиванием язвы и дренирующей операцией. Такое вмешательство особенно показано больным, находящимся в тяжелом состоянии. Более выгодной является пилороластика по Финнею, обеспечивающая хороший доступ к язве и адекватное дренирование желудка. При высокой кислотообразующей функции желудка, определяемой рН-метрией, целесообразно стволовую ваготомию сочетать с антрумэктомией, т. е. с дистальной резекцией 1/3 желудка. В таких случаях не исключается традиционная резекция желудка в больших пределах.

### Методы операций

При язве двенадцатиперстной кишки у больных пожилого и старческого возраста, отягощенных сопутствующей патологией, целесообразно прошивание кровоточащего сосуда или иссечение язвы передней стенки в сочетании с ваготомией и пилоропластикой



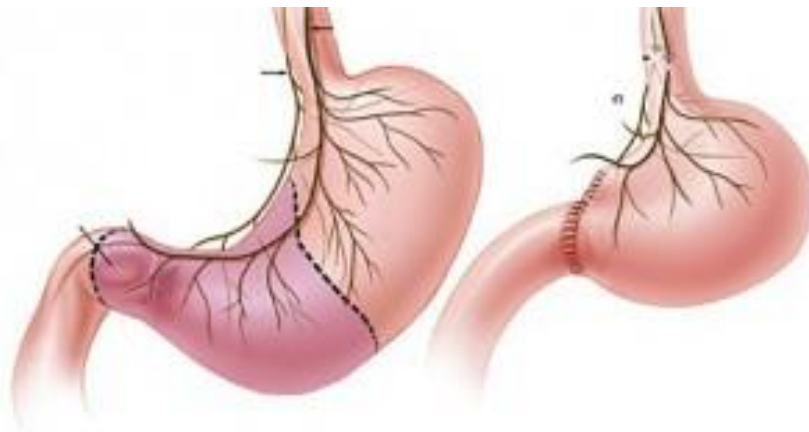
При локализации кровоточащей язвы в ДПК требуется выполнение гемостаза (прошивание, иссечение язвы), ваготомии с последующей дренирующей желудок операцией



**Пилоропластика по Джадду: а – иссечение язвы;  
б – ушивание образовавшегося дефекта в стенке ДПК в поперечном направлении**

Операция иссечения язвы должна быть признана порочной (так как по времени ее выполнения она несколько не короче, зато приводит к частым осложнениям в послеоперационном периоде и именно из-за этого и гибели больного, а не из-за тяжести его состояния при поступлении).

**Наиболее оптимальной операцией при кровотечении из язвы желудка признана резекция желудка с сохранением пилорического жома. При невозможности ее выполнения, резекция желудка по Бильрот 1**



**Операция — гастротомия — прошивание язвы должна выполняться в исключительно редких случаях при наличии тяжелой сопутствующей патологии.**

**При кровотечении из язвы двенадцатиперстной кишки, наиболее оптимальной операцией признана стволовая ваготомия в сочетании с пилоропластикой по Гейнеке-Микуличу с иссечением язвы или выведением ее за контур двенадцатиперстной кишки экстерриторизацией.**

При невозможности ее выполнения (огромные, каллезные язвы, пенетрация в соседние органы) показана резекция желудка по Гофмейстер-Финстереру или при низких язвах на «У»-образно выключенной петле с ушиванием культи двенадцатиперстной кишки по Е.М.Благитко.

Резекция желудка «на выключение» не обеспечивает гемостаза и поэтому запрещена.

При выполнении любых операций показана установка назоеюнального зонда (на 30 см ниже связки Трейтца) для последующего раннего кормления (со 2-х суток).

### **Лечение в послеоперационном периоде**

Особенности ведения больных в ближайшем послеоперационном периоде переменны и напрямую зависят от общей тяжести состояния больного, степени кровопотери, возраста и наличия сопутствующей патологии, а также от объема оперативного вмешательства. Необходимость профилактики моторно - эвакуаторных расстройств и коррекции уровня секреции диктует необходимость применения блокаторов протонной помпы, прокинетиков и антихеликобактерной терапии у пациентов, перенёсших прошивание кровоточащей язвы и органосберегающие операции с ваготомией.

После осуществления пациентам органосохраняющих операций с прошиванием кровоточащей язвы и паллиативных вмешательств по поводу язвенных кровотечений показано проведение инфузионной антисекреторной терапии (3 суток).

- ❖ антибактериальная терапия;
- ❖ анальгетики;
- ❖ инфузионная терапия,
- ❖ стимуляция кишечника;
- ❖ витамины;
- ❖ сифонные клизмы до «чистой воды» с первых суток после операции.

Вставать можно со 2-3 суток после операции. **На 12-14 сутки после операции обязательна контрольная рентгеноскопия желудка.**

Все виды хирургических операций и манипуляций в послеоперационном периоде должны сопровождаться противорецидивной терапией (согласно Маастрихтскому консенсусу).

### **Схема медикаментозного лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки**

**Терапия первой линии.** Тройная терапия: омепразол 20 мг 2 раза в день, ранитидин висмут цитрат 400 мг 2 раза в день плюс кларитроми-цин 500 мг 2 раза в день плюс

амоксциллин 1000 мг 2 раза в день или кларитромицин 500 мг 2 раза в день плюс метронидазол 500 мг 2 раза в день.

**Терапия второй линии.** Квадротерапия: омепразол 20 мг 2 раза в день плюс субсалицилат/субцитрат 120 мг 4 раза в день плюс метронидазол 500 мг 4 раза в день.

Схема тройной терапии на основе коллоидного субцитрата висмута. Длительность 7 – 14 дней. Базисный препарат – коллоидный суб-цитрат висмута 240 мг 2 раза в сутки.

Антибактериальные препараты: тетрациклин 200 мг/сут плюс метронидазол (тинидазол) 1000 – 1600 мг/сут или амоксициллин 2000 мг/сут плюс фуразолидон 400 мг/сут или кларитромицин 500 мг/сут, а также фуразолидон 400 мг/сут.

## Пенетрация

Под пенетрацией понимают **распространение язвы за пределы стенки желудка или двенадцатиперстной кишки в окружающие ткани и органы.** Считают, что пенетрация, как изолированное осложнение встречается в 15% клинических наблюдений за 5 лет болезни; у 35% больных пенетрация сочетается с другими осложнениями язвенной болезни. У мужчин встречается в 13 раз чаще. Более 2/3 заболевших, лица трудоспособного возраста. До 90% пенетрирующих язв локализованы в пилорантральной части желудка и начальных отделах двенадцатиперстной кишки. Пенетрация в поджелудочную железу наблюдается у 67,8% больных, в печень, малый сальник и гепато-дуоденальную связку — у 30,3% (с приблизительно одинаковым распределением между органами). У 1,9% пациентов язва прорастает в кишечник, брыжейку и желчный пузырь. В 25-30% случаев пенетрация сочетается с кровотечением, в 30% — со стенозом и перфорацией.

### Причины

Пенетрации гастродуоденальной язвы в другие органы брюшной полости способствует длительное течение язвенной болезни, резистентной к проводимому лечению. Существует ряд анатомо-топографических и клинических предпосылок, при которых повышается вероятность данной патологии.

- **неподвижное положение смежного органа.** При плотном прилегании желудочной или дуоденальной стенки к паренхиматозному или полому органу, межорганной связке создаются условия для образования перитонеальных сращений. Именно поэтому чаще пенетрируют язвы задней стенки желудка и двенадцатиперстной кишки, которая меньше смещается при дыхании и наполнении химусом.
- **неэффективность проводимого лечения.** Прогрессирование заболевания с прорастанием в окружающие органы может быть обусловлено неправильным выбором врачебной тактики, нерегулярностью приема назначенных препаратов, отказом от

оперативного лечения при медикаментозной резистентности состояния. У больных с хеликобактериозом пенетрации язвы способствует иммунодефицит.



### **Язва 12 перстной кишки, пенетрирующая в поджелудочную железу**

#### **Патогенез**

Механизм развития заболевания представлен тремя последовательными стадиями морфологических изменений:

- на первом этапе пенетрации язвы под действием агрессивных гастроинтестинальных факторов язвенно-деструктивный процесс распространяется не только на слизистую оболочку, но и на мышечный и серозный слои желудочной, либо дуоденальной стенки.
- на втором этапе проекции язвенного дефекта формируются фиброзные сращения между желудком или двенадцатиперстной кишкой и смежным органом.
- на третьем этапе завершённой перфорации происходит язвенная деструкция тканей подлежащего органа.

#### **Стадии пенетрации:**

- внутрестеночная пенетрация
- стадия фиброзного сращения с другим органом
- завершённая перфорация в соседний орган.

**Желудочные язвы** чаще **пенетрируют** в тело панкреатической железы и малый сальник. Крайне редко язвенный дефект большой кривизны желудка пенетрирует в переднюю стенку живота с формированием инфильтрата, который симулирует **рак желудка**.

**Пенетрация дуоденальных язв** обычно происходит в печень, желчные протоки, головку поджелудочной железы, поперечную ободочную кишку, ее брыжейку, связки, соединяющие печень с двенадцатиперстной кишкой, желудком. **Патогенез расстройств**

**основан на развитии периаульцерозного воспаления и переваривании тканей вовлеченного органа.**

#### **Клиника пенетрации язвы**

Клиническая картина зависит от давности заболевания и органа, в который произошло прорастание. **Основным симптомом пенетрации язвы является изменение характера и суточного ритма боли.** Болевой синдром усиливается, перестает быть связанным с режимом питания. Локализация болевых ощущений изменяется в зависимости от вовлеченного в процесс органа. При пенетрации в ткани поджелудочной железы **боли опоясывающие**, отдают в спину и позвоночник; при поражении сальника наибольшая интенсивность боли отмечается в области правого подреберья.

**Характерный признак пенетрации** — отсутствие эффекта от спазмолитиков и антацидных препаратов, с помощью которых пациенты пытаются уменьшить боль. Могут возникать неспецифические **диспепсические симптомы**: тошнота, рвота, нарушения частоты и характера стула. В большинстве случаев наблюдается ухудшение общего состояния: повышение температуры тела до субфебрильных цифр, снижение работоспособности, ухудшение аппетита вплоть до полного отказа от пищи.

#### **Осложнения**

Пенетрация язвы сопровождается попаданием агрессивного или инфицированного содержимого в вовлеченные органы, что в 50% случаев приводит к их воспалению. При поражении желчного пузыря может возникать **острый холецистит**, который проявляется многократной рвотой с желчью, интенсивными болями в правом подреберье, желтушным окрашиванием кожи и склер. При пенетрации язвы в паренхиму поджелудочной железы снижается экзокринная функция органа, нарушается переваривание пищи. У пациентов возникает **стеаторея**, лиенторея, потеря массы тела.

В редких случаях пенетрация осложняется перивисцеритом. У иммунокомпрометированных больных, заболевание может приводить к генерализации воспалительного процесса, что сопровождается развитием **сепсиса**. При пенетрации, сочетающейся с прободением, из-за попадания кишечного или желудочного содержимого в свободную брюшную полость возникает **разлитой или ограниченный перитонит**. Преобладающими формами поражения печени являются **инфильтративный гепатит** и жировая дистрофия.

#### **Диагностика**

**Признаками пенетрирующей язвы являются:**

- появление постоянного болевого синдрома, нередко с иррадиацией болей в поясницу;

- исчезновение связи возникновения болей в зависимости от приема пищи;
- отсутствие сезонности обострений;
- заболевание становится резистентным к медикаментозному лечению;
- появляются клинические признаки поражения тех органов, куда идет пенетрация.

Постановка диагноза может быть затруднена, поскольку в период разгара перфорацию и другие осложнения сложно отличить от пенетрации язвы. Заподозрить заболевание можно при обнаружении локальной болезненности и инфильтрата в брюшной полости. Диагностический поиск направлен на комплексное лабораторно-инструментальное обследование пациента. Наибольшей информативностью обладают эндоскопические методы. ЭГДС — **информативный метод**, который используется для визуализации слизистой оболочки начальных отделов ЖКТ. **В случае пенетрации выявляют глубокую нишу** округлой формы с четкими контурами, ткань вокруг язвы без признаков инфильтрации. Дополнительно осуществляют **эндоскопическую биопсию**. **Рентгенологическое исследование. Выполнение рентгеновских снимков после перорального введения контраста позволяет визуализировать основные признаки пенетрации.** Характерно затекание контрастного вещества за пределы органа, появление на рентгенограммах трехслойной тени, деформация контуров желудка и 12-перстной кишки.

**Гистологический анализ. Цитоморфологическое исследование ткани**, взятой из патологически измененной стенки желудка, проводится для исключения злокачественных новообразований. При язвенной болезни в биоптатах обнаруживают воспалительную инфильтрацию, при этом клетки нормального строения, без патологических митозов.

#### **Лабораторные исследования**

В общем анализе крови при пенетрации определяют лейкоцитоз, повышение значения СОЭ. В биохимическом анализе может выявляться гипопроteinемия, **гипергаммаглобулинемия**, увеличение концентрации острофазовых показателей. Для экспресс - оценки состояния пищеварительного тракта производят УЗИ — неинвазивный метод, который позволяет исключить или подтвердить вовлечение в процесс других органов.

Пенетрацию язвы, прежде всего, необходимо дифференцировать с **острым панкреатитом**. Основными диагностическими критериями пенетрации являются **длительный язвенный анамнез у пациента**, отсутствие ультразвуковых признаков деструкции поджелудочной железы. Также проводят дифференциальную диагностику с раком-язвой желудка – в этом случае правильный диагноз помогают поставить данные гистологического анализа биоптатов.

## Лечение пенетрации язвы

Эффективных консервативных методов лечения пенетрирующих желудочных и дуоденальных язв не предложено. Назначение антисекреторных, обволакивающих и антибактериальных препаратов обеспечивает временный эффект, но не останавливает прогрессирование пенетрации. Оперативное лечение, как правило, проводится в плановом порядке. При сочетании пенетрации с другими осложнениями язвенной болезни (кровотечением, прободением) операция выполняется urgently. Объем хирургического вмешательства зависит от расположения язвы, размеров и других особенностей язвенного дефекта:

- **При пенетрации желудочной язвы:** обычно производится **дистальная резекция желудка** с удалением 1/2 или 2/3 и антисептической обработкой или тампонированием поврежденного участка смежного органа сальником. На 1-2 стадиях прорастания при небольшом язвенном дефекте возможна **клиновидная резекция**.
- **При пенетрирующей дуоденальной язве:** при ограниченном повреждении рекомендуется дуоденопластика и **селективная проксимальная ваготомия**. Пациентам с пенетрацией больших пилородуоденальных язв обычно осуществляется антрумэктомия в сочетании со **стволовой ваготомией**. Возможно оставление дна язвы в вовлеченном органе. В послеоперационном периоде больным назначается противовоспалительная терапия, ускоряющая рубцевание дефекта, возникшего в пострадавшем органе. При осложненной пенетрации язвы с наличием внутренних фистул для устранения свищевого хода выполняются сложные одномоментные операции на желудке, дуоденальной кишке, желчевыводящих путях, толстой кишке и других органах.

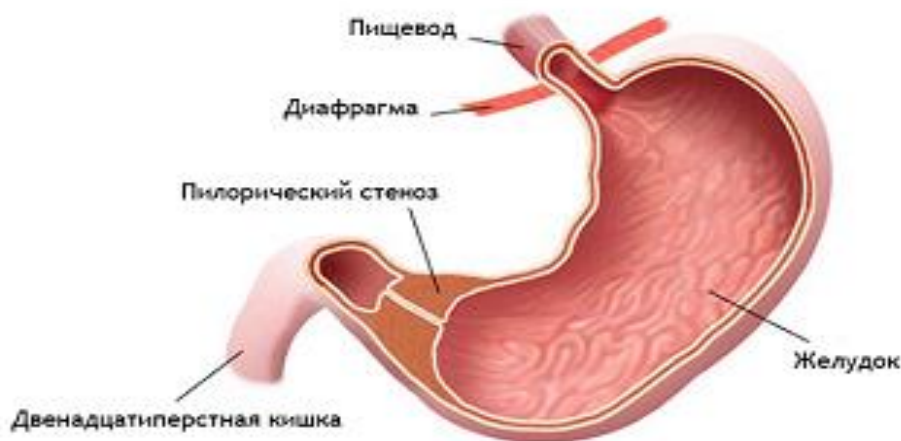
## Пилородуоденальный стеноз

**Пилородуоденальный стеноз** - органический стеноз, обусловленный периязвенными рубцовыми изменениями - функциональное сужение пилородуоденальной зоны, связанное с отеком и спазмом (наблюдается в период обострения язвенной болезни)

**Локализация:** пилорический канал или начальный отдел 12 двенадцатиперстной кишки.

### Причины:

- формирование стягивающего рубца при заживлении язвы;
- воспалительный инфильтрат в области язвы;
- массивный перипроцесс вне полости желудка (перигастрит, перидуоденит), сдавливающий пилорический канал или просвет двенадцатиперстной кишки



### **Клиническая картина зависит от стадии стеноза.**

Для подтверждения диагноза, первоначально, необходимо провести беседу с пациентом, выяснив данные анамнеза, жалобы, а также исключить факторы риска. Врачу важно уточнить длительность язвенной болезни, эффект от проводимой терапии и информацию о гастроскопии.

#### **Стадии стеноза**

- Компенсированный стеноз (задержка эвакуации из желудка до 12 часов);
- Субкомпенсированный стеноз ((задержка эвакуации из желудка до 24 часов);
- Декомпенсированный стеноз (задержка эвакуации из желудка более 24 часов) .

**На начальных этапах (стадии компенсации)** пациент отмечает переполнение и дискомфорт в области желудка, отрыжку, изжогу и рвоту пищей, смешанной с соляной кислотой. После эвакуации желудочного содержимого наступает облегчение.

**Если развивается субкомпенсация** - усиливается ухудшение самочувствия с нарастанием интоксикации и потерей массы тела. В эпигастрии появляется выраженный болевой синдром с частой рвотой, возникающей после приема пищи, а также изжогой с тухлым запахом. Улучшение общего самочувствия, наступающее после эвакуации желудочного содержимого, заставляет пациента провоцировать рвоту. Усиление перистальтики после приема пищи приводит к появлению колик, урчанию в животе и диспепсическим проявлениям.

#### **При декомпенсации пациента беспокоит:**

- выраженная интоксикация вплоть до потери работоспособности.
- снижение массы тела до состояния кахексии.
- многократная обильная рвота пищей, которая была съедена несколько дней назад.

- обезвоживание со снижением диуреза, сухостью кожных покровов и жаждой.
- диарея, сменяющаяся запором.
- переполнение желудка с определением шума плеска.

### **Анамнез.**

У большинства больных выявляется различной продолжительности (обычно длительный) язвенный анамнез с многократным чередованием обострений и ремиссий заболевания.

### **Обследование больного.**

**В стадии компенсации** физикальное обследование обычно патологических изменений не выявляет.

**В стадии субкомпенсации** могут отмечаться бледность и сухость кожных покровов, похудание. Пульс умеренно учащен, АД нормальное или несколько снижено. Язык суховат, обложен белым налетом. Живот может быть несколько вздут в эпигастрии, иногда у худощавых больных здесь можно увидеть волнообразные перистальтические движения желудка. Пальпаторно определяется умеренная болезненность в эпигастрии и правом подреберье. При сотрясении брюшной стенки над желудком определяется “шум плеска”, а при перкуссии – тимпанический звук. При аускультации периодически выслушиваются усиленная перистальтика.

**В стадии декомпенсации** состояние больных средней тяжести или тяжелое. Кожные покровы сухие, бледные, тургор кожи снижен, она легко собирается в складку и медленно расправляется при отпускании. Больные истощены, масса тела снижена. Могут выявляться судороги, сведение кистей рук по типу “руки акушера” (**симптом Труссо**), подергивание мышц лица при поколачивании скуловой кости кпереди от наружного слухового прохода (**симптом Хвостека**). Пульс учащен, АД понижено. Язык и слизистая полости рта сухие. Живот резко вздут в эпигастрии, иногда здесь можно увидеть судорожные сокращения желудка. При пальпации отмечается болезненность в эпигастрии и правом подреберье. Пальпируются значительно увеличенные контуры желудка. При перкуссии – тимпанический звук. Аускультативно определяются редкие, вялые перистальтические шумы. У больных с пилородуоденальным стенозом вследствие исключения нормального питания через рот, потери с рвотными массами большого количества желудочного сока, содержащего ионы H, K, Na, Cl, а также белок, наблюдаются обезвоживание, прогрессирующее истощение,

нарушение электролитного баланса (гипокалиемия, гипохлоремия) и кислотно-основного состояния (метаболический алкалоз). **Признаками водно-электролитных нарушений являются головокружение и обмороки при резком переходе больного из горизонтального в вертикальное положение, частый пульс, снижение артериального давления, тенденция к коллапсу, бледность и похолодание кожных покровов, снижение диуреза.** Гипокалиемия (концентрация  $K^+$  ниже 3,5 ммоль/л) клинически проявляется мышечной слабостью. Снижение уровня  $K^+$  в плазме до 1,5 ммоль/л может привести к параличу межреберных мышц и диафрагмы, остановке дыхания и сердечной деятельности. При гипокалиемии наблюдаются понижение артериального давления (преимущественно диастолического), нарушение ритма сердечных сокращений, расширение границ сердца, систолический шум на его верхушке. Может произойти остановка сердца в систоле. На ЭКГ выявляют удлинение интервала Q-T, уменьшение амплитуды и уплощение зубца T, появление зубца U. На фоне гипокалиемии может появиться динамическая непроходимость кишечника. В результате обезвоживания организма снижается почечный кровоток, уменьшаются клубочковая фильтрация и диурез, появляется азотемия. В связи с почечной недостаточностью из крови не выводятся "кислые" продукты обмена веществ. Снижается рН крови, гипокалиемический алкалоз переходит в ацидоз. Гипокалиемия сменяется гиперкалиемией. Наряду с этим у больных возникает выраженная гипохлоремия. **Нарушение содержания электролитов в крови влияет на нервно-мышечную возбудимость.** В тяжелых случаях на фоне гипохлоремии развивается желудочная тетания - **общие судороги, тризм, сведение кистей рук ("рука акушера" - симптом Труссо), подергивание мышц лица при поколачивании в области ствола лицевого нерва (симптом Хвостека).**

Гипохлоремический и гипокалиемический алкалоз, сочетающийся с азотемией, в отсутствие правильного лечения может стать несовместимым с жизнью.

### **Диагностика**

Для постановки правильного диагноза необходимо изучение анамнеза, данных рентгенологического исследования и гастродуоденоскопии. В ряде случаев осуществляются УЗИ, КТ и гистологическое исследование биопсийного материала.

### **Лабораторные исследования**

**В анализах крови** у больных в стадии субкомпенсации или декомпенсации **выявляет сгущение крови** (повышение содержания гемоглобина, эритроцитов, увеличение гематокрита). Определение ОЦК выявляет дефицит объема циркулирующей крови. **При**

**биохимическом исследовании крови** отмечается снижение уровня ионов натрия, калия, кальция, хлора, белков, а также обнаруживается увеличение содержания в крови мочевины, креатинина, нарушение кислотно-щелочного состояния в сторону алкалоза. Анализ мочи выявляет олигурию, повышение удельного веса мочи, микрогематурию, гипохлорурию.

### **Лабораторная диагностика**

На поздних стадиях пилородуоденального стеноза:

- возрастание гематокрита;
- признаки метаболического гипохлоремического алкалоза;
- гипокалиемия;
- гипохлоремия;
- снижение концентрации ионизированного кальция;
- гипопротейнемия;
- в тяжелых случаях - азотемия.

### **Инструментальные исследования**

**Рентгеноскопия и рентгенография** желудка и двенадцатиперстной кишки с определением скорости эвакуации взвеси сульфата бария из желудка в двенадцатиперстную кишку является необходимой для определения стадии пилородуоденального рубцового стеноза.

**В стадии компенсации** определяется умеренное сужение пилородуоденального канала, желудок нормальных размеров или несколько расширен, перистальтика усилена, эвакуация контрастного вещества замедлена незначительно. **Через 12 часов контрастного вещества в желудке нет.**

**В стадии субкомпенсации** у больных желудок значительно расширен, натощак содержит жидкость, перистальтика его ослаблена, пилородуоденальный канал значительно сужен. Отмечается выраженное замедление эвакуации бариевой взвеси из желудка. **Через 12 часов контрастное вещество еще остается в полости желудка, но через 24 часа – его в желудке уже нет.**

**В стадии декомпенсации** желудок резко расширен, натощак содержит большое количество жидкости. Контрастное вещество скапливается в нижней части желудка в виде чаши («симптом чаши»). Большая кривизна желудка расположена низко, иногда на уровне лонного сочленения. Пилорический канал резко сужен или не заполняется сульфатом бария. Перистальтика желудка очень ослаблена. Эвакуация контрастной массы из желудка резко замедляется – **через 24 часа в желудке остается взвесь сульфата бария, которая может задерживаться здесь до нескольких суток.**

### **Фиброгастродуоденоскопия (ФЭГДС).**

**В стадии компенсации** – выраженная рубцово-язвенная деформация пилородуоденального канала с **сужением его просвета до 1 – 1,5 см.**

**В стадии субкомпенсации** желудок растянут, содержит жидкость, пилородуоденальный канал сужен **до 0,3 – 1 см за счет резкой рубцовой деформации.**

**В стадии декомпенсации** – желудок резко расширен, содержит много жидкости, отмечается атрофия слизистой оболочки и эрозивный гастрит. Выявляется выраженное сужение пилородуоденального канала **до 0,1 – 0,3 см.**

### **Дифференциальный диагноз**

Проводится дифференциальная диагностика язвенного пилородуоденального стеноза с опухолевым поражением выходного отдела желудка, опухолью головки поджелудочной железы с прорастанием в двенадцатиперстную кишку, которые вызывают нарушения эвакуации из желудка.

В стадии декомпенсации при развитии тяжелых электролитных расстройств больные могут попадать в неврологические стационары с судорожным синдромом.

### **Осложнения**

К наиболее распространённым осложнениям пилоростеноза относят:

- кахексию;
- электролитные нарушения, приводящие к сбоям в работе сердечно-сосудистой и мочевыводящей систем;
- дистрофию и атрофию мышц желудка, приводящую к невозможности его опорожнения.

### **Лечение**

Единственным способом устранения пилоростеноза является оперативное лечение. Консервативная терапия может применяться только на этапе предоперационной подготовки. Наложение анастомоза позволяет обеспечить беспрепятственное продвижение пищи по желудочно-кишечному тракту. Выбор тактики осуществляется на основании степени тяжести и клинических проявлений.

Больным с признаками обострения язвенной болезни при компенсированном и субкомпенсированном стенозе проводят курс консервативного противоязвенного лечения в течение 2-3 нед. В результате исчезает отек слизистой оболочки привратника и начальной части двенадцатиперстной кишки, уменьшается периульцерозный инфильтрат, улучшается

проходимость привратника. В то же время корректируют водно-электролитные и белковые нарушения. Риск операции снижается.

**Консервативная терапия может играть роль предоперационной подготовки и состоит из следующих компонентов:**

- ежедневные промывания желудка в течение 3-5 дней;
- коррекция водного и электролитного состава крови путем внутривенных инфузий солевых растворов;
- внутривенное введение белковых препаратов, глюкозы, витаминов, проведение парентерального питания.

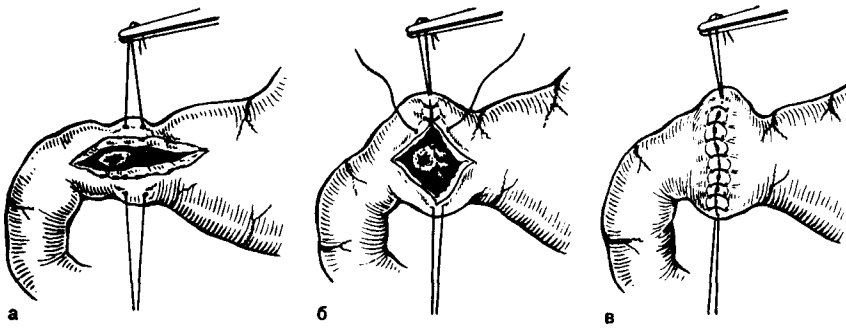
### **Хирургическое лечение.**

При компенсированном стенозе при достаточной проходимости пилородуоденальной зоны может быть выполнена селективная проксимальная ваготомия. Если во время операции через стенозированный участок не удастся провести толстый желудочный зонд, то ваготомию дополняют дуоденопластикой или пилоропластикой. При субкомпенсированном стенозе, когда сохранена сократительная способность мышц желудка, показана ваготомия с дренирующей желудок операцией. Резекция половины желудка или антрумэктомия со стволовой ваготомией показаны при декомпенсированном стенозе и при язвах II типа, когда наряду с пилородуоденальным стенозом имеется язва желудка.

### **Хирургическое лечение**

**Хирургическое лечение заключается** в резекции значительной части растянутого желудка (2/3 или 3/4 или более) с ушиванием культи двенадцатиперстной кишки наглухо и формированием гастроеюноанастомоза (модификация по Бильрот-2). Гастродуоденоанастомоз (по Бильрот-1) в данном случае не желателен из-за рубцовой деформации луковицы двенадцатиперстной кишки.

### **Пилоропластика по Гейнеке — Микуличу и ее модификации**



### Схема пилоропластики по Гейнеке — Микуличу.

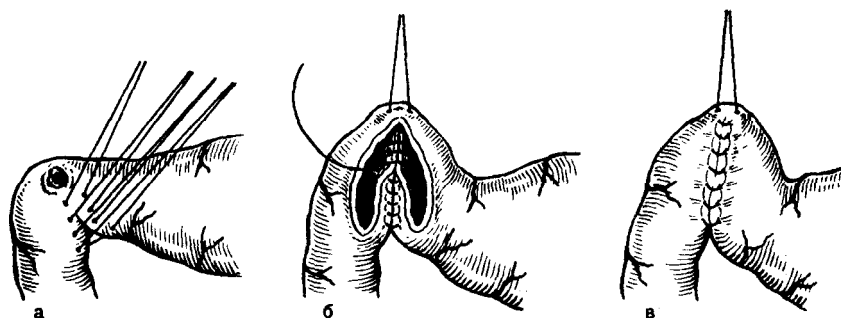
а — разрез стенки желудка и двенадцатиперстной кишки; б — формирование гастродуоденального канала с помощью однорядного шва; в — вид после окончания пилоропластики.

### Техника пилоропластики по Гейнеке—Микуличу

Разрез пилородуоденального канала производят на протяжении 5—6 см, распространяя на 2,5—3 см в обе стороны от пилорического жома, с пересечением последнего, края раны желудка и двенадцатиперстной кишки сшивают в поперечном направлении с помощью однорядных узловых швов из синтетических нитей, проводимых через все слои органа. Для предупреждения сращений между зоной пилоропластики и нижней поверхностью печени, что может привести к грубой деформации гастродуоденального канала и нарушению эвакуации желудочного содержимого, некоторые авторы рекомендуют прикрывать линию швов прядью сальника на ножке, подшивая ее по обе стороны от линии швов к стенке желудка и двенадцатиперстной кишки. Двухрядный шов невыгоден тем, что при наложении второго ряда швов нередко происходит инвагинация стенки желудка и двенадцатиперстной кишки и сужение их просвета. Однако если слизистая оболочка двенадцатиперстной кишки очень подвижна, допустимо вначале сшить с помощью тонких рассасывающихся нитей слизистый и подслизистый слои желудка и двенадцатиперстной кишки и затем вторым рядом швов — серозный и мышечный слои этих органов. В этом случае двухрядный шов по своей конфигурации уподобляется однорядному, а рассасывающиеся нити первого ряда в последующем не могут стать причиной образования так называемых лигатурных язв в области пилоропластики. Достаточно длинный разрез и однорядный шов позволяют предупредить резкое сужение гастродуоденального канала, которое неизбежно происходит в той или иной степени по мере заживления язвы и рубцевания в области линии швов.

### Пилоропластика по Финнею и ее модификации

При выполнении пилоропластики по Финнею стенку двенадцатиперстной кишки подшивают узловыми серосерозными швами из синтетических нитей к большой кривизне выходного отдела желудка на протяжении 5—6 см. Просвет желудка и двенадцатиперстной кишки вскрывают подковообразным разрезом, проходящим через пилорический жом как можно ближе к линии серо-серозных швов, и затем уже вторым рядом кетгутового непрерывного шва формируют заднюю губу соустья. Далее формирование передней губы соустья однорядным швом.

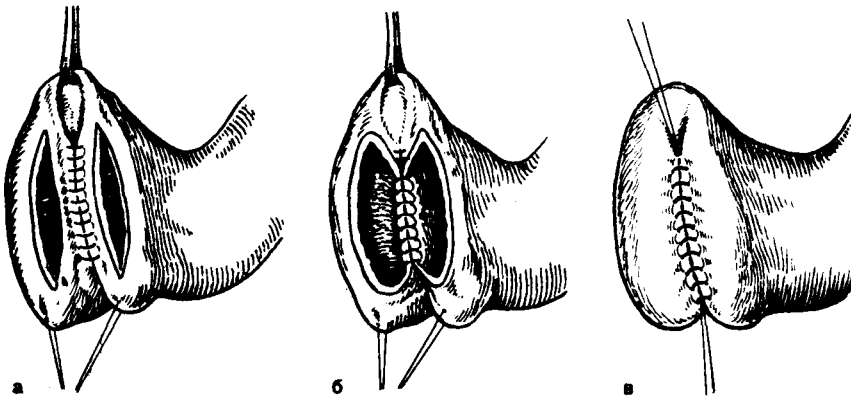


#### **Схема пилоропластики по Финнею.**

а — подшивание двенадцатиперстной кишки к большой кривизне выходного отдела желудка; б — формирование задней губы соустья с помощью двухрядного шва; в — формирование передней губы соустья однорядным швом.

#### **Гастродуоденоанастомоз по Джабулею**

При выполнении гастродуоденостомии по Джабулею (Jabou-lay, 1892) начальная часть двенадцатиперстной кишки подшивается серо-серозными швами к большой кривизне препилорического отдела желудка, просвет желудка и двенадцатиперстной кишки вскрывается параллельными разрезами длиной 6 см' на расстоянии 0,5 см от первой линии швов. Задняя губа соустья формируется дополнительным непрерывным кетгутовым швом через все слои стенки сшиваемых органов, а передняя — с помощью однорядного узлового шва из синтетических нитей. Пилорический жом при этом не пересекается



**Схема гастродуоденоанастомоза по Джабулею.** а — подшивание двенадцатиперстной кишки к большой кривизне выходного отдела желудка; б — формирование задней губы соустья; в — формирование передней губы соустья.

### Гастроюноанастомоз

Что касается гастроюноанастомоза как дренирующей операции, то он выполняется на короткой петле, проведенной через окно в брыжейке поперечной ободочной кишки, тощая кишка анастомозируется с большой кривизной антрального отдела желудка. Край окна брыжейки поперечной ободочной кишки подшивают к желудку вокруг анастомоза. При слишком высоком расположении гастроюноанастомоза недостаточно дренируется антральная часть желудка; такой анастомоз как бы перехватывает кислое желудочное содержимое, отводя его в тощую кишку и создавая тем самым щелочную среду в гастринпродуцирующей антральной части желудка. При этих условиях активизируется выработка свободной соляной кислоты и пепсина за счет желудочной фазы секреции, что может привести к образованию пептической язвы желудочно-кишечного соустья

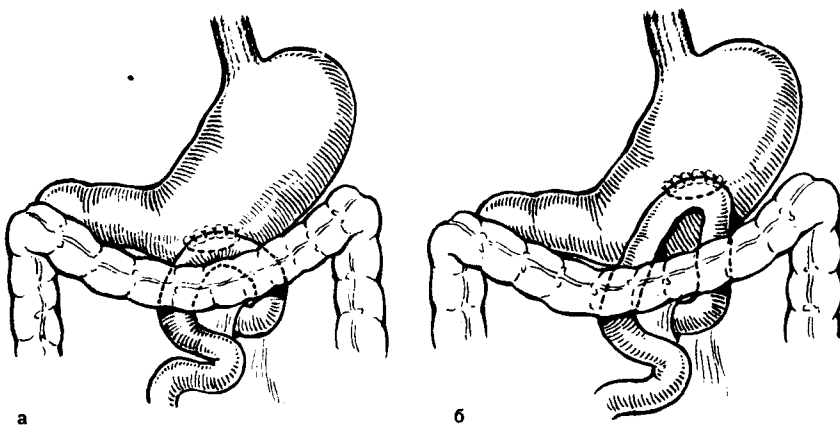


Схема гастроюноанастомоза, применяемого в качестве дренирующей желудок операции.

а — правильное положение анастомоза; б — порочное (высокое) положение анастомоза.

Не рекомендуется также накладывать впередиободочный гастроэюноанастомоз на длинной петле с межкишечным соустьем, так как в случае неудачи ваготомии и сохранения продукции соляной кислоты создаются условия для образования пептической язвы тощей кишки.

**Профилактика пилородуоденального стеноза** заключается в своевременном выявлении и лечении язвенной болезни желудка.

## **МАЛИГНИЗАЦИЯ ЯЗВЫ**

**Малигнизация** – это перерождение нормальных или поврежденных тканей организма в злокачественную опухоль. Следовательно, малигнизация язвы желудка и двенадцатиперстной кишки – это процесс зарождения на месте язвенного дефекта ракового образования. По разным источникам малигнизации подвергаются от 2 до 15% язв желудка. В двенадцатиперстной кишке явление встречается крайне редко (0,1-0,3%) случаев. Озлокачествление клеток происходит из-за нарушения нормальной их деятельности. Злокачественное образование может зародиться на дне язвы, в ее краях или из зарубцевавшегося язвенного дефекта. Возникновению болезни предшествуют неблагоприятные факторы, запускающие патологический процесс. Их разделяют на внутренние и внешние.

### **Внутренние факторы:**

- ослабление иммунитета,
- гормональные нарушения;
- неправильный обмен веществ;
- генетическая предрасположенность,
- наличие доброкачественной опухоли;
- вирусные, грибковые заболевания;
- хронические воспаления тканей, рубцы, язвы; продолжительные стрессовые состояния.

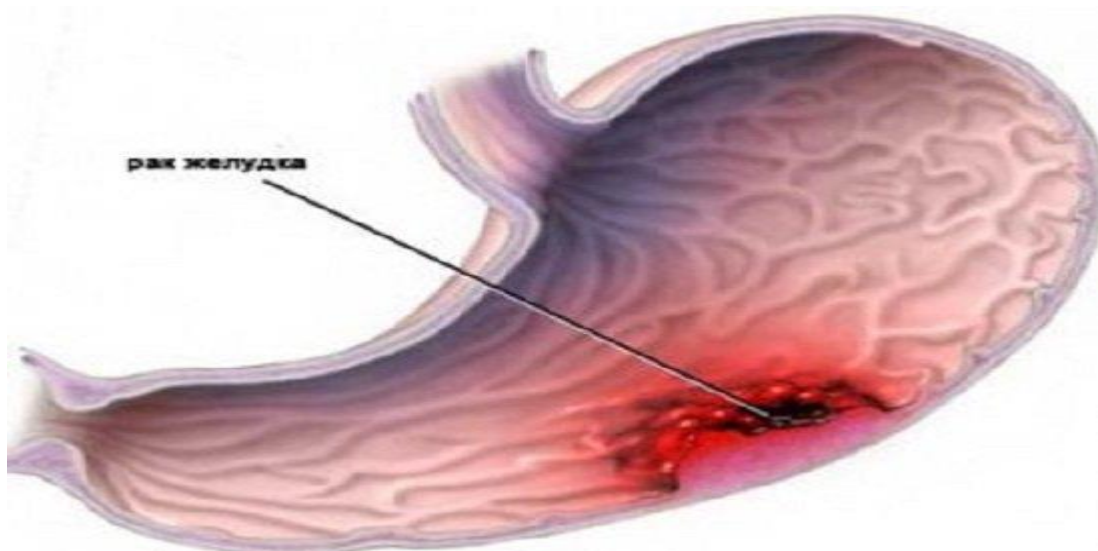
### **Внешние факторы:**

- неправильное питание;
- плохая экология;
- солнечная и другие виды радиации; превышение дозы облучения рентгеном;
- вредные химические воздействия.

Исследования указывают, что риск малигнизации тесно связан с характером питания: Отсутствие в рационе или недостаточное употребление естественной природной пищи

человека – свежих фруктов, овощей, зелени. Преобладание жареной, соленой, копченой, содержащей химию и другой вредной пищи. **Таким образом, те или иные агрессивные факторы становятся причинами зарождения рака, как опасного осложнения язвенной болезни желудка, реже, двенадцатиперстной кишки.** Чаще малигнизируются язвы пилорического отдела, передней и задней стенки, большой кривизны желудка. Способствует процессу наличие бактерии «Хеликобактер пилори». Малигнизация язвы желудка может начаться вне зависимости от характера и давности язвенного дефекта, **но чаще случается у людей старшего возраста с хроническими язвами.** На ранней стадии больной не подозревает о малигнизации язвы желудка. Выявить болезнь на начальном этапе можно только в одном случае, если больной при язвенной болезни проходит периодическое медицинское обследования

**Чаще малигнизируются язвы пилорического отдела, передней и задней стенки, большой кривизны желудка.** Способствует процессу наличие бактерии «Хеликобактер пилори». Малигнизация язвы желудка может начаться вне зависимости от характера и давности язвенного дефекта, **но чаще случается у людей старшего возраста с хроническими язвами.** На ранней стадии больной не подозревает о малигнизации язвы желудка. Выявить болезнь на начальном этапе можно только в одном случае, если больной при язвенной болезни проходит периодическое медицинское обследования



**Признаки и симптомы малигнизации:**

- боли в желудке теряют периодичность и локальность, приобретают разлитой, постоянный, ноющий характер. Могут отдаваться в спине и усиливаться ночью.
- снижение аппетита, потеря веса;
- отвращение к мясным блюдам;
- расстройства пищеварения (отрыжки, тяжесть, тошнота, рвота);
- плохое самочувствие (эмоциональное истощение, быстрая утомляемость, дискомфорт).

Эти признаки могут означать уже развивающийся рак желудка, а значит это повод немедленно обратиться за помощью к медикам. Также, такие признаки, при подтверждении злокачественной опухоли, свидетельствуют, что фаза малигнизации была пропущена. **Если язва подверглась малигнизации, то медицинским исследованием обнаружатся такие признаки:** снижение кислотности желудка; наличие в желудке молочной кислоты; прогрессирующая анемия; возможно скрытая кровь в кале, вследствие кровотечения в области язвенного дефекта; сбой дифференцировки клеток; увеличение язвы (более 25-30 мм) с приобретением неправильной формы с высокими, неровными, подрывными краями; границы язвы становятся размытыми, слизистая вокруг может иметь зернистый вид; ригидность стенки желудка, отсутствие перистальтики вокруг пораженного участка. Также об озлокачествлении может говорить отсутствие эффекта от противоязвенной терапии. **Для выявления малигнизации используют те же методы диагностики, что при исследовании любой патологии желудка:**

- ✓ изучение анамнеза (истории болезни);
- ✓ анализ крови, мочи, кала;
- ✓ контрастное рентгенологическое исследование;

- ✓ компьютерная томография;
- ✓ УЗИ;
- ✓ гастроскопия с прицельной биопсией;
- ✓ лапароскопия.

**Анализ крови служит косвенным показателем возникновения рака. Это отражается в изменении таких величин, как:**

- понижение уровня гемоглобина;
- снижение количества эритроцитов;
- повышение уровня лейкоцитов;
- увеличение скорости оседания эритроцитов (СОЭ) и других важных показателей.

**Рентгеноскопия может отразить следующие признаки малигнизации:**

- увеличение язвы в размере (более 20 мм);
- язва приобретает атипичный вид (неправильная форма);
- нехарактерное состояние слизистой желудка вокруг дефекта, исчезновение складок;
- отсутствие перильстатики пораженной области;
- обнаруживается симптом погруженной ниши и другие признаки.

Но здесь важно отметить, что ранние признаки заболевания рентгенологическим исследованием обнаружить практически невозможно. Перечисленные признаки возникают

позже. Поэтому наиболее достоверный способ диагностики малигнизации язвы желудка – это эндоскопическое исследование (ЭФГДС) с **взятием и последующим гистологическим анализом проб тканей из язвенного дефекта. Фрагменты забираются из 5-7 разных мест язвы (дна, краев, области вокруг).** Точность данного метода диагноза достигает 100%. ЭФГДС, **кроме ценной возможности взятия образцов ткани, также обнаруживает описанные признаки атипичности язвы и области вокруг:** неровные, подрытые края язвы, возможен серый налет на дне дефекта; широкая инфильтрация язвы, возможна деформация стенки желудка в области дефекта; эрозии слизистой вокруг дефекта; кровоточивость и др. УЗИ и КТ также помогают выявить атипичность развития язвенных дефектов. При необходимости используется лапароскопический метод диагностики, позволяющий исследовать желудок со стороны брюшной полости.

## Лечение

Выбор лечебной тактики осуществляется на мультидисциплинарном консилиуме с участием хирурга, химиотерапевта, эндоскописта, терапевта, анестезиолога на основании результатов дооперационного обследования с определением клинической стадии заболевания и функционального состояния больного, при необходимости могут быть привлечены другие специалисты. Лечебная тактика определяется степенью распространённости (стадией) опухолевого процесса и функциональным состоянием пациента. **Основным методом радикального лечения РЖ является хирургическое вмешательство, дополняемое в большинстве случаев системной противоопухолевой терапией. Хирургический метод является ведущим в лечении рака желудка.** В зависимости от степени распространённости процесса, общего состояния, оснащённости и возможностей медицинского учреждения операции **могут быть радикальными, паллиативными и симптоматическими.**

**Радикальные операции** делятся: типовые, расширенные и комбинированные.

**.Типовая радикальная операция** – это удаление опухоли в пределах заведомо здоровых тканей вместе с регионарными лимфатическими узлами и окружающей клетчаткой единым блоком.

**Расширенная радикальная операция** – это типовая операция плюс лимфаденэктомия узлов, не входящих в систему регионарных.

**Комбинированная радикальная операция** – это удаление опухоли с частью соседних органов, в которые имеет место прорастание рака желудка (поперечная ободочная кишка, левая доля печени, селезенка и др).

**По характеру радикальные операции могут быть:**

**1. Субтотальная резекция**

- Дистальная
- Проксимальная

**2 . Гастрэктомия**

**Паллиативные операции**

- Нерадикальная резекция части желудка вместе с опухолью
- Удаление части опухоли, прорастающей в соседний орган

**Симптоматические операции**

- ✓ Гастроэнтероанастомоз (впереди - позадиободочный)
- ✓ Гастростомия

**Реальные пути профилактики рака желудка**

1. Рациональное питание
2. Режим труда и отдыха
3. Коррекция психо-эмоционального статуса
4. Ограничение (устранение) действия канцерогенных факторов
5. Коррекция механизмов резистентности и реактивности организма
6. Лечение предраковых заболеваний.

## **ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ОСЛОЖНЕНИЯХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ**

### **Инфузионно - трансфузионная терапия**

Инфузионно - трансфузионная терапия играет ключевую роль в послеоперационном лечении пациента. Выбор объёма инфузии и типа инфузионной среды является непростой задачей, особенно в экстренной хирургии. Кристаллоидным растворам следует отдавать предпочтение, и прежде всего так называемым сбалансированным кристаллоидам. Они обладают сходным ионным составом с плазмой крови и имеют в своём составе носители резервной щёлочности, которые препятствуют развитию ацидоза. Растворы глюкозы не следует использовать для возмещения потерь жидкости, так как они гипоосмолярны, не сбалансированные по ионному составу и не несут резервных носителей щёлочности

### **Цели инфузионной терапии:**

- возмещение патологических и физиологических потерь жидкости интраоперационно и в послеоперационном периоде (они зависят от объёма кровопотери, диуреза, потерь их ЖКТ);
- возмещение предоперационного дефицита жидкости (чем позднее от начала заболевания пациент поступил в стационар, тем больший объём замещения необходим, что может требовать положительного баланса жидкости в первые сутки);
- возмещение жидкости при согревании пациента после интраоперационной гипотермии;
- коррекция гиповолемии (оценка гиповолемии в клинических условиях затруднена, следует ориентироваться на реакцию на объём вводимой жидкости);
- коррекция водно-электролитных нарушений;
- поддержание физиологических потребностей.

Следует различать 2 основных показания к инфузионному лечению: волевическая терапия, целью которой является восстановление магистрального кровотока и микроциркуляции, и коррекцию дегидратации и водно-электролитных нарушений для восполнения дефицита (преимущественно внеклеточной) жидкости

**Следует учитывать, что оценка потенциальной физиологической реакции на объём вводимой жидкости в виде увеличения сердечного выброса и улучшения кровотока в микроциркулярном русле- основа принятия решения о назначении инфузионной терапии как объёмозамещающего средства (волемической терапии).**

При отсутствии потенциальной реакции на объём не следует использовать инфузионные среды ввиду риска перегрузки жидкостью, избыточного накопления внесосудистой воды в лёгких и в итоге увеличения риска летального исхода.

#### **Простые методы оценки реакции на вводимый объём жидкости:**

уменьшение ЧСС, увеличение А/Д, увеличение темпа мочеотделения, потепление конечностей, исчезновение мраморности кожного покрова, увеличения тургора кожи при проведении нагрузочной пробы (250 мл жидкости струйно в/в). Более точным методом оценки реакции на объём у самостоятельно дышащего пациента представляется тест пассивного поднятия ног. Перед оценкой фиксируют А/Д, ЧСС, сердечный индекс или ударный объём (возможна неинвазивная оценка методом эхокардиографии или доплерографии магистральных сосудов), затем поднимают ножной конец кровати на 30-45 градусов и повторно определяют показатели гемодинамики. При увеличении сердечного индекса, ударного объёма, уменьшение ЧСС тест считают положительным и пациенту можно безопасно проводить волемическую терапию

При развитии септического шока и потенциально положительной реакции на объём оправдана «агрессивная» инфузионная терапия в объёме 3000 мл в течение первого часаследующей повторной оценкой реакции на объём. Для коррекции дегидратации следует учитывать тургор кожи, осмолярность плазмы крови (прежде всего оцененную по концентрации натрия). Коррекцию дегидратации следует осуществлять в небольшом темпе сбалансированными растворами кристаллоидов (около 100-150мл/ч).

Изолированный дефицит калия служит показанием для инфузии концентрированных растворов калия (4%) в центральную вену( а не так называемой глюкозо-калиевой смеси). При концентрации калия в плазме крови 2,0-2,9 ммоль/л требуется 120 ммоль калия, скорость 40ммоль/ч, контроль калия через 2 часа, при 3,0-3,4 ммоль/л требуется 80ммоль калия, скорость 40ммоль/ч, контроль через 2 часа. При отсутствии центральной вены темп инфузии калия в периферическую вену не должен быть более 20 ммоль/ч.

Большинству пациентов после плановых операций со 2 суток не требуется проведение инфузионной терапии - достаточное количество жидкости они могут принимать естественным путём.

#### **СОЛЕВЫЕ КРОВЕЗАМЕНИТЕЛИ**

## **АЦЕСОЛЬ**

Ацесоль - полиионный препарат. В его состав входят:

- натрия хлорид –5 г;
- калия хлорид—1 г;
- натрия ацетат – 2 г
- дистиллированная вода - 1000 мл.

Раствор имеет слабощелочную реакцию. Ацесоль уменьшает гиповолемию, сгущение крови и метаболический ацидоз, улучшает капиллярное кровообращение, функциональную способность сердца и почек, оказывает дезинтоксикационное действие.

Выпускается во флаконах по 500 мл, хранят при комнатной температуре.

## **ХЛОСОЛЬ**

Хлосоль – солевой раствор. Состав раствора:

- натрия ацетат- 3,6 г;
- натрия хлорид- 4,75г;
- калия хлорид- 1,5 г.
- дисцилированная вода - 1000 мл.

Препарат оказывает дезинтоксикационное и гемодинамическое действие, повышает диурез, улучшает реологические свойства крови.

Хлосоль выпускают во флаконах по 110, 200 и 400 мл. Хранят при комнатной температуре.

## **ДИСОЛЬ**

Дисоль – полиионный солевой раствор, содержит:

- натрия хлорида- 600 мг;
- натрия ацетат – 200 мг;
- дистиллированная вода - 1000 мл.

Раствор имеет слабощелочную реакцию. Препарат восстанавливает водно-электролитное и кислотно-щелочное равновесие в организме при обезвоживании различного генеза, препятствует развитию метаболического ацидоза, усиливает диурез.

Выпускают во флаконах по 200 и 400 мл. Хранят при комнатной температуре.

## **ТРИСАМИН**

Трисамин - препарат для коррекции ацидоза. Введённый внутривенно трисамин снижает концентрацию ионов водорода (т.е. повышает рН, устраняет ацидоз). Препарат способен проникать через клеточные мембраны и устранять внутриклеточный ацидоз. Оказывает также осмотическое диуретическое действие.

## **Показания**

- коррекция метаболического ацидоза любого происхождения (обезвоживание, гипоксия, шок, массивные переливания крови, острый панкреатит и др);
- лечение острых отравлений слабыми кислотами (барбитуратами, салицилатами и др).
- во время реанимации и в послереанимационном периоде для быстрого устранения ацидоза;
- лечение диабетического ацидоза, благодаря гипогликемическому действию трисамина.

### **Противопоказания**

- при почечной недостаточности, сопровождаемой выраженными нарушениями выделительной функции;
- при дыхательной недостаточности, сопровождаемой хроническим респираторным ацидозом;
- детям до года

Выпускают в полиэтиленовых ёмкостях по 250 мл. Хранят в прохладном, защищённом от света месте.

### **ТРИСОЛЬ**

Трисоль – комбинированный полиионный препарат. Состав препарата:

- натрия хлорид- 5 г;
- калия хлорид – 1г;
- натрия гидрокарбоната- 4 г;
- дистиллированная вода - 1000 мл.

Трисоль уменьшает гиповолемию, сгущение крови и метаболический ацидоз; улучшает капиллярное кровообращение, функциональную способность сердца и почек; оказывает дезинтоксикационное действие.

Выпускают во флаконах по 500 мл. Хранят при комнатной температуре.

### **КВИНТАСОЛЬ**

Квинтасоль - инфузионный электролитный раствор, содержащий ионы натрия (140ммоль/л), калия (5ммоль/л), кальция (2,5ммоль/л), магния (1,5 ммоль/л), хлора (103 ммоль/л) и ацетат – ионы (50ммоль/л). Катионный состав раствора соответствует электролитному составу плазмы.

Препарат купирует метаболический ацидоз, нормализует кислотно-щелочное состояние, стабилизирует водный обмен и электролитный состав плазмы крови.

### **Показания**

- для коррекции водного и солевого баланса при перитоните, кишечной непроходимости;
- для лечения пациентов с кишечными свищами при декомпенсации электролитных нарушений;
- лечения больных с острыми кишечными инфекциями при обезвоживании и метаболическом ацидозе;
- при лечебном плазмаферезе;
- при использовании диализно - фильтрационных методов лечения.

Выпускают во флаконах по 50, 100, 200,400 мл. Хранят при комнатной температуре.

Из Германии для коррекции водно-электролитных нарушений в Россию поступают препараты:

- Стерофундин изотонический;
- Стерофундин Г-5
- Нормафундин Г-5.

#### **МАФУСОЛ**

Состав препарата: натрия фумарат – 14,0; натрия хлорида – 6,0; калия хлорида - 0,3; магния хлорида – 0,12; вода до 1 литра. Основным фармакологическим компонентом является фумарат натрия – антигипоксикант, который способен устранять постгипоксические нарушения энергетического метаболизма в организме и метаболический ацидоз. Препарат снижает вязкость крови, улучшает реологические свойства, а также обладает дезинтоксикационным и диуретическим действием.

Показания к применению: кровопотеря, шок, интоксикация, кишечная непроходимость, сепсис, перитонит.

Выпускается во флаконах по 400, 450 мл, хранится при комнатной температуре в течение 2 лет.

#### **Коррекция гипоальбуминемии**

У пациентов в тяжёлом состоянии снижение концентрации альбумина в плазме крови чаще всего связано с увеличением капиллярной утечки, в то время как синтез альбумина в печени повышен. В этом случае переливание избыточного количества альбумина может приводить к увеличению внесосудистой воды (прежде всего, лёгких с развитием острого респираторного дистресс- синдрома).

Абсолютным показанием для переливания альбумина является снижение альбумина плазмы крови менее 20г/л, при альбунемии выше 25г/л переливание альбумина не показано.

### **Коррекция анемии**

Целевой уровень гемоглобина у пациента с острой постгеморрагической анемией без коронарной недостаточности составляет 70-90г/л, при коронарной недостаточности – не менее 100г/л. При хронической анемии показания к гемотрансфузии определяют в индивидуальном порядке совместно с трансфузиологом и /или гематологом. При переливании крови руководствоваться приказом министерства здравоохранения «Об утверждении правил клинического использования донорской крови и/или её компонентов».

### **Коррекция тромбоцитопении**

Показания к переливанию тромбоцитарного концентрата возникают при снижении концентрации тромбоцитов менее 30 тыс/ мкл или менее 100 тыс/мкл перед планируемым хирургическим вмешательством.

#### **ТРОМБОЦИТНЫЙ КОНЦЕНТРАТ**

Тромбоцитный концентрат — суспензия жизнеспособных и гемостатически активных тромбоцитов в плазме, приготовленная методом серийного центрифугирования консервированной крови или методом тромбоцитафереза крови одного донора.

Тромбоцитный концентрат - высокоэффективный корректор сосудисто-тромбоцитного гемостаза.

Тромбоцитный концентрат, приготовленный из обогащённой тромбоцитарной тромбоцитами плазмы, содержит, в среднем,  $0,7 \times 10^{11}$  тромбоцитов в 50—60 мл плазмы и имеет примесь эритроцитов в количестве до  $1,0 \times 10^9$  г/л и лейкоцитов до  $0,2 \times 10^9$  г/л.

#### **Показания**

- снижение количества тромбоцитов ниже  $10-20 \times 10^9$  г/л, т.к. в этом случае чрезвычайно высокий риск тяжёлых спонтанных кровотечений;
- у больных сепсисом или при активном кровотечение переливание тромбоцитов при их уровне  $50-80 \times 10^9$  г/л.

**При переливании тромбоцитарного концентрата необходимо совместимость пары донор-реципиент по системам АВО и резус- фактор.**

#### **КРИОПРЕЦИПИТАТ**

Криопреципитат — концентрированная смесь плазменных факторов свёртывания, полученная из свежемороженой плазмы методом преципитации белков путём замораживания - оттаивания с последующим концентрированием и ресуспендированием в небольшом объёме плазмы (30—50 мл). Криопреципитат содержит в высокой концентрации фибриноген (150—250мг) и фактор VIII (не 70—90 МЕ), а также фактор Виллебранда (до

80ЕД), фактор XIII (до 50ЕД), антитромбин III и фибронектин. Одна доза криопреципитата, полученная из дозы свежзамороженной плазмы, содержит:

- фибриноген (250 мг);
- фактор VIII (активность не менее 90 МЕ);
- фибронектин от 30 до 60 мг;
- антитромбин III.

### **Показания**

Криопреципитат переливают в следующих случаях:

- для профилактики и лечения гемофилии «А» (при отсутствии соответствующих препаратов);
- при гипофибриногемии — дефиците фибринстабилизирующего фактора.

### **Условия хранения**

Срок годности замороженного криопреципитата составляет 3 месяца (температура хранения -30 °С).

Перед переливанием криопреципитат оттаивают при температуре 30-37°С в течение 10 минут и переливают внутривенно в ближайшие 4-6 часов после оттаивания. Повторному замораживанию криопреципитат не подлежит.

**Криопреципитат при переливании должен быть совместим по системе АВО.**

### **Трансфузия свежзамороженной плазмы**

Показана при кровотечении в сочетании с признаками гипокоагуляции по данным коагулограммы (удлинение АЧТВ, протромбинового времени, увеличение МНО, снижение протромбированного индекса, снижение фибриногена). Доза переливаемой плазмы должна быть не менее 10 мл на кг массы тела. Переливание свежзамороженной плазмы без строгих показаний и в избыточном количестве увеличит риск развития нозокомиальной инфекции и полиорганной недостаточности.

### **ПЛАЗМА**

Плазма - бесклеточная жидкая часть крови человека. Плазма содержит около 90% воды, 7—8% белка (альбумин, альфа-, бета - и гамма – глобулины). А также в плазме содержатся глико - и липопротеиды, 1,1% других органических веществ (жиры, углеводы) и 0,9% неорганических соединений (электролиты и микроэлементы), кроме того все факторы свертывания крови – стабильные: фактор I, II, IX, XI, XII, XIII и лабильные V, VII, VIII – последние разрушаются в течение 12-24 часов, рН плазмы равен 7,0.

### **СВЕЖЗАМОРОЖЕННАЯ ПЛАЗМА**

Полученную плазму в течение 6 часов с момента взятия крови у донора подвергают быстрому (в течение часа) глубокому замораживанию при температуре (-45 °С).

Приготовленный таким образом компонент крови называют свежемороженой плазмой. Она содержит весь комплекс стабильных и лабильных факторов гемостаза, фибринолиза, системы комплемента и пропердина, разномолекулярные белковые комплексы, обеспечивающие онкотическое давление, антитела, иммунные комплексы и другие факторы.

**В зависимости от способа получения, сроков замораживания и лейкофльтрации выделяют следующие виды замороженной плазмы:**

- плазма, свежемороженой из дозы крови;
- плазма свежемороженой, полученная дискретным аферезом;
- плазма свежемороженой, полученная автоматическим аферезом;
- плазма свежемороженой фильтрованная;
- плазма замороженая;
- плазма замороженая фильтрованная.

**Свежемороженой плазма, приготовленная не позднее 2 часов после взятия крови у доноров, имеет рабочее название «антигемофильной», так как содержит фактор свёртывания крови VIII (антигемофильный глобулин) в более высокой концентрации, чем свежемороженой плазма, полученная в более поздние сроки. В клинической практике антигемофильная плазма может быть заменена криопреципитатом.**

Основное предназначение свежемороженой плазмы — восполнение дефицита сывороточных факторов гемостаза.

### **Показания**

**Применение свежемороженой плазмы показано при следующих патологических состояниях:**

- ДВС-синдром (ДВС - диссеминированное внутрисосудистое свёртывание);
- коагулопатии с дефицитом II, V, VII, XIII и других факторов свёртывания крови (при отсутствии препаратов факторов свёртывания);
- тромботическая тромбоцитопеническая пурпура;
- гемофилии «А» и «В», сопровождаемые кровотечениями (при отсутствии препаратов соответствующих факторов свёртывания);
- гепаринотерапия тромбозов.

Белки плазмы обладают высокой иммуногенностью, что может стать причиной сенсibilизации больных, особенно при многократных трансфузиях, и привести к развитию анафилактических осложнений, группу риска составляют пациенты с дефицитом иммуноглобулина «А»

**Следует иметь в виду, что плазма — основной носитель маркёров гемотрансмиссивных инфекционных заболеваний.**

### **Противопоказания**

Трансфузия свежзамороженной плазмы абсолютно противопоказано в следующих случаях:

- гиперкоагуляция;
- сенсбилизация к парентеральному введению белка.

Недопустимо использование плазмы с целью коррекции гиповолемии и реологических свойств крови, для нутритивной поддержки, в качестве источника иммуноглобулинов. Использовать плазму для возмещения плазменного объёма, как дезинтоксикационное средства и с целью дегидратации следует в исключительных случаях, и только при отсутствии соответствующих кровезаменителей.

### **Условия хранения**

Свежзамороженную плазму можно хранить в холодильнике при температуре — (-30 °С) и ниже **в течение 36 месяцев** с момента получения компонента при условии обеспечения герметичности упаковки и **в течение 3 месяцев при температуре от (-18 до -25 °С.)**

### **ПЛАЗМА НАТИВНАЯ КОНЦЕНТРИРОВАННАЯ**

Плазма нативная концентрированная содержит все основные составные части свежзаготовленной плазмы, кроме фактора VIII, содержание которого в 2,5-4 раза снижено - 0,10—0,13 МЕ, высокомолекулярного фактора Виллебранда (содержит его металлопротеиназу) и фибриногена (может сохранять до- 50—70% его исходного в свежзамороженной плазме количества в меньшем объёме — 80±20 мл). Концентрация общего белка выше, нативной плазме; она должна быть не менее 10% (100 г/).

Нативная концентрированная плазма обладает повышенными гемостатическими и онкотическими свойствами вследствие увеличения содержания белков плазмы и факторов свёртывания.

### **Показания**

Плазма нативная концентрированная предназначена, прежде всего, для лечения больных с тромботической тромбоцитопенической пурпурой. Кроме того, она показана при выраженном дефиците прокоагулянтов, гипо - и афибриногенемии; как дегидратирующее и дезинтоксикационное средство, а также для лечения заболеваний, сопровождаемых белковой недостаточностью, развитием отёчно-асцитического и геморрагического синдрома.

### **Способ применения и дозы**

При кровотечениях, обусловленных врождённым или приобретённым дефицитом прокоагулянтов, нативную концентрированную плазму вводят в дозе 5—10 мл/(кг/сут) до полной остановки кровотечения. При белковой недостаточности с развитием

асцитического синдрома возможно применение препарата в дозе 125—150 мл/сут с интервалом в 2—3 дня (курс лечения включает, в среднем, 5—6 переливаний).

### **Противопоказания**

Нативную концентрированную плазму не следует применять при тяжёлых нарушениях функции почек с анурией. После введения препарата возможно развитие аллергических реакций, которые купируют антигистаминными средствами.

### **Условия хранения**

Препарат хранят в холодильнике при температуре +4-6<sup>0</sup>С. Срок годности - 3 суток.

**При переливании плазмы проводят биологическую пробу: капельно 10 мл и перерыв 3 минуты, наблюдая за состоянием больного, затем повторяют дважды.**

### **Нутритивная поддержка**

Обеспечение организма после операции нутриентами является одной из основных задач послеоперационного лечения пациентов. Как можно более раннее начало естественного питания после операции приводит к уменьшению осложнений, сокращению сроков госпитализации пациентов и снижению вероятности неблагоприятного исхода.

В случае обеспечения более 60% метаболических потребностей питанием естественным путём через рот дополнительной нутритивной поддержки, как правило не требуется. Нутритивной поддержкой считают полное или дополнительное назначение специальных энтеральных смесей (через рот, гстральный или еюнальный зонд) или парентеральное питание (полное или добавочное).

Для определения необходимости начала нутритивной поддержки (энтеральное питание специальными смесями через рот, желудочный или еюнальный зонд для парентерального питания) в послеоперационном периоде необходима объективная оценка нутритивного статуса. Наиболее простой шкалой является шкала MUST/

Индекс массы тела: более 20кг/м<sup>2</sup> -0 баллов, 18,5-20кг/м<sup>2</sup> -1 балл, менее 18,5 кг/м<sup>2</sup> -2 балла.

Потери массы тела за последние 3-6 месяцев: менее 5% -0 баллов, 5-10% -1балл, более10% -2 балла.

Острота заболевания: добавить 2 балла, если вероятно отсутствие питания в течение последних 5 суток. При оценке по шкале MUST/ болеее 2 баллов необходимо незамедлительное начало нутритивной поддержки после коррекции гиповолемии, гипоперфузии (восстановление сосудистого пятна, исчезновение мраморности конечностей, лактат плазмы менее 2ммол/л), гипокалемии.

**Целевые значения нутриентов:** калории и-20-30 ккал/кг, белок -1-1,5г на 1 кг идеальной массы тела, глюкозы-2-5 г на 1кг массы тела, липиды -1-1,5г на 1кг массы тела,

соотношение небелковых калорий углеводы/липиды 60/40, соотношение 1/140( чем «тяжелее пациент., тем больше должно быть белка)

Преимущественным методом нутритивной поддержки у пациентов в хирургии должно служить энтеральное питание.

#### **Противопоказания к энтеральному питанию,**

- кишечная непроходимость;
- ишемия кишки;
- распространённый перитонит;
- синдром мальабсорбции;
- гастростаз более 250 мл за 6 часов;
- шок с гипоперфузией ( противопоказания к нутритивной поддержки вообще)

Энтеральное питание начинают через желудочный зонд смесями типа «стандарт», преимущественно имеет капельное введение (начало со скоростью не более 50 мл/час), каждые 6 часов оценивают остаточный объём желудка –если он превышает 250 мл, следует установить юнальный зонд и продолжить энтеральное питание через него. В случае не достижения целевых значений калоража и белка следует добавить парентеральное питание в виде систем « всё в одном» малого объёма. Если остаточный объём желудка превышает 500мл за 6 часов, необходимо отменить энтеральное питание и назначить полное парентеральное питание.

В случае противопоказаний к энтеральному питанию или непереносимости энтерального питания методом выбора служит парентеральное питание в виде систем « всё в одном», скорость инфузии смеси не должна превышать 150мл/час.

#### **Респираторная терапия**

Следует учитывать факторы развития острой дыхательной недостаточности (ОДН) в послеоперационном периоде. Они могут быть связаны:

- с пациентом ( хроническая дыхательная недостаточность , ожирение, курение, возраст);
- соперативным вмешательством (длительность более 3 часов, экстренность, положение на операционном столе, зоной вмешательства);
- анестезией (передозировка опиоидов и анестетиков, неполная реверсия нервно-мышечного блока), токсическому действию анестетиков способствуют пожилой возраст, нутритивная недостаточность, почечная и печёночная недостаточность, гипоальбунемия.

При проведении оперативного вмешательства и анестезии следует принимать во внимание все эти факторы.

Пациентам с ожирением, хронической гиперкапнией и хронической обструктивной болезнью лёгких после операции показано создание положительного давления в дыхательных путях через маску (неинвазивная вентиляция лёгких). Альтернативой массочной вентилиции лёгких могут служить такие приёмы, как надувание воздушного шарика или использование метода побудительной спирографии.

Для профилактики ОДН в послеоперационном периоде показана ранняя вертикализация и ранняя активизация пациента. Лежащим пациентам для профилактики ателектазирования лёгких и нарушения дренажной функции лёгких показан вибрационный массаж грудной клетки с помощью специального устройства.

### **Поддержка гемодинамики**

Основная задача препаратов гемодинамического действия – заполнять кровеносное русло и обеспечивать поддержание на и уровне артериального давления, нарушенного в результате кровотечения или по другим причинам.

#### **Рекомендации по применению гемодинамических кровезаменителей:**

- коллоидные растворы необходимо применять только в концентрации, при которой их осмотическое действие будет равно осмотическому давлению плазмы крови;
- коллоидных растворов не должна превышать 50% суммарного объёма всех вводимых кровезамещающих средств;
- вязкость кровезаменителя должна быть достаточно низкой, чтобы не создавать для сердца дополнительной нагрузки;
- кровезаменители не должны существенно влиять на реакцию агглютинацию при определении группы крови;

**трансфузиям** всех коллоидных растворов обязательно **должна предшествовать биологическая проба**

**При переливании препаратов:** полиглюкин, полифер, полиамин, реоглюман, реополиглюкин, мафусол, геленпол, перфторан, оксиамал, волекам, проводится **биологическая проба: капельно 5 капель 3 минуты перерыв, 30 капель - 3 мин, перерыв и все остальное переливание - по показаниям.**

Препараты гемодинамического действия, в зависимости от составляющего их основу компонента, разделяют на несколько групп:

#### **производные декстрана:**

- полиглюкин;
- полифер;
- реополиглюкин;
- реомакродекс;

- реоглюман;
- лонгастерил 40, 70;
- промит.

#### **производные желатина:**

- желатиноль;
- гелофузин;
- модежель;

#### **производные гидроксиэтилкрахмала:**

- ХАЕС-стерил (6 и 10%);
- ГиперХаес;
- инфукол ГЭК» (6 и 10%);
- стабизол ГЭК;
- рефортан ГЭК (6 и 10%);
- гемохес (6 и 10%);
- волювен 6%;
- венофундин 6% ;
- тетраспан 6.

#### **Кровезаменители на основе декстрана**

Декстран — водорастворимый высокомолекулярный полисахарид, состоящий из остатков глюкозы. По молекулярной массе плазмозамещающие средства на основе декстрана делят на две группы:

- низкомолекулярные декстраны — молекулярная масса 30- 40 кДа (реополиглюкин, реомакродекс, реоглюман, лонгостерил 40);
- среднемолекулярные декстраны — молекулярная масса 50-70 кДа (полиглюкин, полифер, лонгастерил 70).

Существует прямая зависимость между молекулярной массой декстрана, его влиянием на реологические свойства крови и временем циркуляции в сосудистом русле. После ферментативного расщепления в кровеносном русле декстран со средней молекулярной массой удаляется преимущественно почками. 6% раствор декстрана с молекулярной массой 60—75 кДа вызывает объёмный эффект до 130%, продолжительность объёмного действия - 4—6 часов. Максимальная суточная доза составляет 1,2 г декстрана (или 20 мл раствора на 1 кг массы тела).

Раствор декстрана с молекулярной массой 40 кДа и концентрацией 10% вызывает объёмный эффект до 175%, продолжительность объёмного действия 3-4 часа. Максимальная суточная доза декстрана равна 1,5 г (15 мл раствора) на 1 кг массы тела.

**При внутривенном введении время полувыведения среднемолекулярного декстрана составляет 6 ч, низкомолекулярного — 1—2 ч.**

Известно, что препараты на основе декстрана оказывают отрицательное воздействие на систему гемостаза, причём степень его прямо пропорциональна молекулярной массе и введённой дозе. Объясняется это тем, что декстран, обладая обволакивающим действием, блокирует адгезивные свойства тромбоцитов и снижает функциональную активность свёртывающих факторов. Особенно уменьшается активность факторов II, У, VIII. В связи со значительным нарушением декстранами свёртывания крови, их иногда используют для профилактики послеоперационной тромбоэмболии.

Раствор декстрана 40 имеет концентрацию 10%. Он гиперонкотический, поэтому вызывает перемещение жидкости из интерстициального пространства в сосудистое русло, что приводит к кратковременному увеличению ОЦК. Уменьшение объёма интерстициальной жидкости не желательно при дегидратации и может спровоцировать почечную недостаточность. Ограниченный диурез и быстрое выделение почками фракции декстрана с молекулярной массой 40 кДа вызывает значительное повышение вязкости мочи, в результате чего резко, вплоть до анурии, снижается гломерулярная фильтрация.

К сожалению, у 60—70% пациентов при введении декстрана появляется вероятность образования иммунных комплексов акции «антиген—антитело». Декстран - реактивные антитела относятся к IgG. Они образуются в результате сенсibilизации трансфузиями декстрановых препаратов, фиксируются на мишенях (тучные клетки, базофильные лейкоциты и мастоциты.) На поверхности этих клеток находятся рецепторы, имеющие сродство к Fc-фрагменту иммуноглобулинов класса G и E. Этот этап характеризует начало иммунологической фазы — фазы сенсibilизации. При повторном введении декстрана происходит соединение его с антителами, фиксированными на клетках-мишенях, что активизирует образование клеткой медиаторов воспаления (гистамин, лейкотриены и др.), которые и вызывают анафилактическую реакцию.

#### **ПОЛИГЛЮКИН**

Полиглюкин — 6% раствор декстрана с молекулярной массой  $60 \pm 10$  кДа в 0,9% растворе натрия хлорида. Объёмный эффект составляет 120%, объёмного действия — 4—6 ч. Таким образом, полиглюкин восстанавливает объём циркулирующей крови, нормализует артериальное и венозное давление, микроциркуляцию, увеличивает скорость кровотока. Основной путь выведения- с мочой; в течение суток из организма выводится 50% препарата.

Небольшая часть декстрана накапливается в ретикулоэндотелиальной системе, где постепенно подвергается метаболизму до декстрозы. Из кровеносного русла препарат полностью удаляется на 5—7-е сутки.

### **Показания**

Полиглюкин применяют для профилактики и лечения шока (травматического, геморрагического, ожогового, токсического, кардиогенного).

### **Противопоказания**

- повышенная чувствительность к препаратам декстрана;
- черепно-мозговая травма с повышением внутричерепного давления;
- гиперволемиа;
- сердечно - сосудистая недостаточность;
- заболевания почек с анурией;
- отёк лёгких;
- геморрагические диатезы;
- продолжающееся кровотечение.

Значительное повышение артериального давления может спровоцировать усиление кровотечения, а обволакивающее действие декстрана на тромбоциты провоцирует кровотечение при суточной дозе препарата 1,5-2,0 л.

Вводят внутривенно капельно или струйно. Объём и скорость введения устанавливаются в зависимости от состояния больного.

Выпускается во флаконах по 400 мл, хранится при комнатной температуре до 5 лет.

### **ПОЛИФЕР**

Полифер- 6% раствор среднемoleкулярного декстрана, содержащий 0,015—0,020% связанного железа. По гемодинамическим действиям не отличается от полиглюкина.

### **Показания**

- профилактика и лечение шока различной этиологии;
- при оперативных вмешательствах у больных с исходной анемией, обусловленной опухолевыми или длительно текущими гнойно - деструктивными процессами и ожогами.

### **Противопоказания**

- повышенная чувствительность к препаратам декстрана;
- черепно-мозговая травма с повышением внутричерепного давления;
- гиперволемиа;
- сердечно - сосудистая недостаточность;

- заболевания почек с анурией;
- отёк лёгких;
- геморрагические диатезы;
- продолжающееся кровотечение.

Вводят внутривенно капельно или струйно. Объём и скорость введения устанавливаются в зависимости от состояния больного.

Выпускается во флаконах по 100, 200, 400 мл, хранится при комнатной температуре до 5 лет.

#### АНАЛОГИ ПОЛИГЮКИНА

- лонгостерил (производитель Германия) – декстран с молекулярной массой 70 кДа;
- макродекс (Германия)- 6% раствор декстрана 60 кДа в 0,9% растворе натрия хлорида;
- рондекс – декстран с молекулярной массой 60 кДа в 0,9% растворе натрия хлорида.

Показания и противопоказания, такие же, как у полигюкина, но физико - химические качества зарубежных аналогов лучше, чем у полигюкина.

#### РЕОПОЛИГЛЮКИН

**Реополиглюкин** - 10 % раствора декстрана с молекулярной массой от 30 000 до 40 000 в 0,9% растворе натрия хлорида.

Реополиглюкин довольно быстро выводится из организма (в течение суток из организма выводится около 70%), в основном почками.

Препарат обладает антиагрегантным, гемодинамическим, дезинтоксикационным действием. **Основная особенность фармакологического эффекта реополиглюкина — выраженная способность улучшать свойства крови и восстанавливать микроциркуляцию.** Препарат уменьшает вязкость крови и повышает её суспензионную устойчивость, оказывает дезинтоксикационное действие, предотвращает или снижает агрегацию форменных элементов, что способствует восстановлению кровотока в мелких капиллярах.

#### Показания

- профилактика и лечение микроциркуляторных нарушений при травматическом, операционном и ожоговом шоке, при сосудистых и пластических операциях, трансплантации органов и тканей, при заболеваниях сетчатки и зрительного нерва, воспалительных процессах роговицы и сосудистой оболочки глаза;
- в качестве дополнения к перфузионной жидкости в аппаратах искусственного кровообращения при операциях на сердце. Кровезаменитель препятствует разрушению эритроцитов и тромбоцитов, в результате чего уменьшается гемолиз, снижается угроза послеоперационной олигоанурии.

## **Противопоказания**

- почечная недостаточность;
- тяжёлая застойная сердечная недостаточность;
- заболевания лёгких (бронхиальная астма, хроническая пневмония);
- непереносимость лекарственных средств (сывороток, вакцин), белковых препаратов для внутривенного введения и препаратов декстрана;
- при тяжёлой гипергидратации и дегидратации.

## **Перед введением препарата проводить биологическую пробу.**

Реополиглюкин выпускается во флаконах по 100,200 и 400 мл, хранится при комнатной температуре в течение 4 лет.

## **РЕОМАКРОДЕКС**

**Реомакродекс** — аналог реополиглюкина по составу и гемодинамическому действию (10% раствор декстрана в 0,9% растворе натрия)

**Противопоказания и меры предосторожности** аналогичны таковым для реополиглюкина.

При использовании препарата всегда следует помнить о возможности перегрузки сердечно - сосудистой системы. Для поддержания нормального водного и электролитного баланса вместе с реомакродексом следует применять кристаллоидные водные растворы. При обезвоживании количество вводимого реомакродекса не должно превышать 500 мл в течение 60 мин.

Выпускают во флаконах по 500 мл, хранят при постоянной температуре, не превышающей 25 °С.

## **РЕОГЛЮМАН**

**Реоглюман** - 10% раствор реополиглюкина в 0,9% раствора хлорида с добавлением маннитола (5%). Обладает гемодинамическим, реологическим и диуретическим действием. Выводится через почки (в течение первых суток до 70%). Остальное количество поступает в ретикулоэндотелиальную систему, где постепенно распадается до глюкозы.

Реоглюман применяют для улучшения капиллярного кровотока и лечение заболеваний, сопровождаемых нарушением микроциркуляции в сочетании с задержкой жидкости в организме, т.е. для мобилизации жидкости из интерстициального и клеточного пространства и выведения через почки метаболитических продуктов.

## **Показания**

- для улучшения капиллярного кровотока при травматическом, операционном, кардиогенном, ожоговом шоке;

- при нарушениях венозного и артериального кровотока (тромбозы, тромбозы, тромбозы, эндартерииты, болезнь Рейно);
- в сосудистой и пластической хирургии для улучшения циркуляции и уменьшения тенденции к тромбозам трансплантате;
- больным почечной и почечно-печёночной недостаточностью с сохранённой фильтрационной функцией;
- при посттрансфузионных осложнениях, вызванных переливанием несовместимой крови;
- для дезинтоксикации при ожогах, перитоните, панкреатите.

### **Противопоказания**

- при гемодилуции (гематокрит ниже 25%);
- геморрагических диатезах (тромбоцитопении);
- недостаточности кровообращения с резко выраженной анасаркой;
- недостаточности почек, сопровождаемой анурией;
- значительной дегидратации;
- тяжёлых аллергиях неясной этиологии.

Выпускают во флаконах по 400 м, хранят при постоянной температуре, не превышающей 25° С, срок годности 3 года.

### **КРОВЕЗАМЕНИТЕЛИ НА ОСНОВЕ ЖЕЛАТИНА**

Раствор желатина был первым кровезаменителем, предложенным для лечения шока и кровопотери. Желатин — денатурированный белок, коллагена костей крупного рогатого скота или из кожи свиней и расщеплённый до определённой молекулярной массы нагреванием или химическим гидролизом. С помощью различных методов получают короткие пептидные цепи, которые затем объединяют в более крупные модифицированные молекулярные структуры. Низкая средняя молекулярная масса (около 30 кДа) находится ниже почечного порога фильтрации, поэтому растворы желатина недолго циркулируют в сосудистом русле. Желатины выводятся почками, небольшая доза расщепляется пептидазами или выводится через кишечник. Быстрое выведение почками делает эти препараты осмотическими диуретиками. При почечной недостаточности желатины оказывают более продолжительное действие. В течение первых двух суток после переливания в моче можно обнаружить белок.

Плазмозамещающие средства на основе желатина оказывают влияние на систему гемостаза, они замедляют тромбообразование и подавляют агрегацию тромбоцитов, взаимодействуют с плазменным фактором свёртывания Виллебранда. Аллергические реакции вызывают относительно редко.

В российской клинической практике используют два препарата желатина: желатиноль и представитель сукцинированных желатинов гелофузин. У сукцинированных желатинов аминоксильные группы заменены карбоксильными, что изменяет конфигурацию молекул, увеличивая их линейные размеры. Эти изменения повышают длительность действия модифицированного жидкого желатина. Кроме того, модифицированные желатины содержат меньше кальция, что упрощает процедуру переливания крови после инфузий сукцинированного желатина (профилактика свёртывания остатков крови).

Желатины растворены в 0,9% растворе натрия хлорида, что при массивной инфузии может быть причиной большой натриевой нагрузки.

Средняя молекулярная масса растворов желатина равна 35 кДа, поэтому продолжительность объёмного действия небольшая, а объёмный эффект невысокий, что ограничивает область применения.

**Основные показания для их использования** — гиповолемия при критических состояниях, увеличение ОЦК при вазодилатации, обусловленной спинальной анестезией или действием общих анестетиков.

#### **ЖЕЛАТИНОЛЬ**

Желатиноль — 8% раствор полипептида, получаемого из крупного рогатого скота, в 0,9% растворе натрия хлорид. Средний молекулярный вес  $20 \pm 5$  кДа.

Препарат содержит ряд аминокислот и электролиты: 162 ммоль/л натрия, 0,4 ммоль/л калия, 9,38 ммоль/л кальция, 162 ммоль/л хлора. Величина действия составляет 60%, продолжительность — 1—2 ч.

Выпускается емкостью 450 мл, хранится при температуре не выше  $+22^{\circ}\text{C}$  в течение 3 лет.

#### **Показания:**

- в качестве противошокового действия при травматическом, геморрагическом шоке 1-2 степени;
- для заполнения аппарата искусственного кровообращения.

#### **Противопоказания**

- острые и хронические заболевания почек

#### **Побочные действия**

Аллергические реакции (высыпания на коже, зуд, отёк Квинке).

#### **ГЕЛОФУЗИН**

Гелофузин — 4 % раствор сукцинированного жидкого желатина (Германия). Средний молекулярный вес  $30 \pm 5$  кДа.

Оказывает стойкий волемиический и гемодинамический эффект, устраняет микроциркуляторные нарушения и улучшает газотранспортную функцию крови.

### **Противопоказания**

- гиперволемиа;
- тяжёлая сердечная недостаточность;
- нарушения свёртывания крови;
- аллергические и анафилактические реакции в анамнезе;
- острые и хронические заболевания почек;
- хронические заболевания печени.

Хранится при комнатной температуре в течение 3 лет.

### **КРОВЕЗАМЕНИТЕЛИ НА ОСНОВЕ ГИДРОКСИЭТИЛИРОВАННОГО КРАХМАЛА**

Гидроксиэтилкрахмал - природный полисахарид, получаемый из природного крахмала амилопектина. Амилопектин структурно родственен гликогену, что объясняет его высокую толерантность и низкий риск развития анафилактических реакций.

**Исходным сырьём для получения препаратов служат натуральные растительные продукты:** картофель, тапиока, зёрна различных сортов кукурузы, пшеницы или риса.

По гемодинамическому действию они сходны с препаратами декстрана, но они менее анафилактичны. Выводится в основном почками, но накапливается и в печени, селезенке, РЭС.

Основными параметрами, отражающими физико-химические свойства ГЭКов являются: молекулярный вес, молекулярное замещение, степень замещения.

**Молекулярное замещение - является основным показателем, отражающим время циркуляции крахмала в сосудистом русле, и представляет собой среднее число гидроксильных групп, приходящихся на глюкозную единицу. Данная величина в зависимости от заданных свойств может находиться в пределах 0,4 - 0,8. В зависимости от молекулярной массы и степени замещения препараты ГЭК подразделяют на группу пентакрахмал и группу хетакрахмал.**

Пентакрахмал – препарат ГЭК со средней молекулярной массой 200 000 Д и степенью замещения около 0,5 (200/0,5); хетакрахмал имеет более высокую молекулярную массу — 450 000-480 000 Д и более высокую степень замещения — 0,6-0,8 (450/0,7). Хетакрахмал по сравнению с пентакрахмалом вызывает более длительный плазмозамещающий эффект. Однако в отдельных случаях он может оказывать негативное влияние на свертывающую систему крови (у пентакрахмала эта способность выражена в меньшей степени).

Одной из причин длительной задержки ГЭКа в сосудистом русле считается его способность образовывать комплекс с амилазой, вследствие чего получается соединение с большей относительной молекулярной массой.

Растворы гидроксэтилированных крахмалов обладают малой частотой побочных реакций.

Применяемые по оптимальной схеме растворы гидроксэтиленкрахмалов 200/0,5 восстанавливают нарушенную гемодинамику, эффективность работы сердца, улучшают доставку и потребление кислорода тканями. Их использование для профилактики и лечение шока позволяет предупредить возникновение полиорганной недостаточности и в значительной мере улучшить результаты лечения при хирургических вмешательствах, травмах, ожогах и сепсисе. Использование гидроксэтилированных крахмалов для острой и терапевтической нормоволемической гемодилюции, обеспечивает значительное улучшение реологических свойств крови, оказывает высокую эффективность при лечении ишемических поражений мозга, тугоухости, ренопатии, окклюзионных заболеваний периферических артерий.

#### **ГЕМОХЕС**

Гемохес – 6% или 10% раствор полигидроксэтилкрахмала в 0,9% растворе натрия хлорида. Производитель препарата Германия.

Препарат содержит ионы натрия (154ммоль/л) и ионы хлора (154 ммоль/л). Гемохес – 6% способен увеличивать объём циркулирующей крови на 85-100% введённого объёма, 10% — на 130-140%. Длительность волемиического действия - 4-6 часов. Препарат восстанавливает нарушенную гемодинамику, улучшает микроциркуляцию, за счёт снижения гематокрита, улучшает реологические свойства крови, уменьшает вязкость плазмы, снижает агрегацию тромбоцитов, препятствует агрегации эритроцитов.

Препарат элиминируется преимущественно почками и желудочно-кишечным трактом.

#### **Показания**

- профилактика и лечение гиповолемии и шока;
- терапевтическая гемодилюция;
- профилактика артериальной гипотензии;
- экстракорпоральное кровообращение

#### **Противопоказания**

- гиперидратация;
- гиперволемиа;
- декомпенсированная хроническая сердечная недостаточность;

- почечная недостаточность (концентрация креатинина более 180 ммоль/л)
- геморрагические диатезы;
- церебральная геморрагия;
- кардиогенный отёк лёгких;
- гематокрит менее 25%, а у пациентов с кардиологическими или пульмонологическими расстройствами менее 30%;
- коагулопатии.

В редких случаях может вызвать анафилактикоидные реакции у пациентов.

Препарат вводят внутривенно капельно или струйно в зависимости от состояния больного. Максимальная суточная доза составляет для 6% раствора 33мл/кг, для 10% - 20мл/кг. Выпускают препарат в бутылках из полиэтилена, ёмкостью 500 мл, хранят при температуре не выше 25<sup>0</sup> С.

### **ИНФУКОЛ**

Инфукол - 6 % ГЭК. Производитель Германия.

Препарат обеспечивает нормализацию центральной и периферической гемодинамики, улучшает микроциркуляцию и реологические свойства крови за счёт снижения гематокрита, уменьшает вязкость плазмы, снижает агрегацию тромбоцитов и препятствует агрегации эритроцитов, нормализует проницаемость сосудистой стенки, снижает локальные воспалительные реакции, активизирует иммунный ответ, мобилизует элементы крови из физиологических депо, вовлекая их в активный метаболизм. При шоке инфукол имеет преимущество перед плазмой – исключены осложнения и иммунного характера и возможность инфицировать больного.

Не оказывает токсического действия на печень, лёгкие, селезёнку и лимфатические узлы.

### **Показания**

- профилактика и лечение гиповолемии и шока;
- нарушение микроциркуляции;
- полицитемия новорожденных;
- нарушение мозгового кровообращения,
- окклюзия периферических сосудов;
- обструктивные заболевания лёгких.

### **Противопоказания**

- гиперидратация;
- гиперволемиа;
- декомпенсированная хроническая сердечная недостаточность;

- почечная недостаточность (концентрация креатинина более 180 ммоль/л);
- геморрагические диатезы;
- церебральная геморрагия;
- кардиогенный отёк лёгких;
- гематокрит менее 25%, а у пациентов с кардиологическими или пульмонологическими расстройствами менее 30%;
- коагулопатии.

Суточная доза 20 мл/кг, скорость 20 мл/кг/час. Выпускается во флаконах по 500 мл, хранится 5 лет.

### **РЕФОРТЕН**

Рефортен 10 % ГЭК - изотонический раствор синтетического коллоида гидроксиэтилированного кукурузного крахмала с молекулярной массой 200 кДа. Производитель Германия.

Препарат обладает волемическим действием, улучшает микроциркуляцию и реологические свойства крови, улучшает транспорт кислорода, уменьшает вязкость крови, агрегацию тромбоцитов и эритроцитов.

### **Показания**

- шоки различной этиологии, операции;
- для лечения ожогов;
- лечение отравлений;
- других состояний, требующих возмещения ОЦК.

### **Противопоказания**

- гипергидратация, гиперволемиа;
- хроническая сердечная недостаточность;
- отек легких;
- почечная недостаточность;
- внутричерепная гипертензия;
- коагулопатия;
- тромбоцитопения;
- гипокалиемиа.

При введении большого количества рефортена могут появиться рвота, зуд, повышение температуры, головная боль, ломота в мышцах, иногда клиника анафилактического шока, **поэтому необходимо проведение биологической пробы.**

Препарат выпускается во флаконах емкостью 250 – 500 мл, хранится при комнатной температуре в течение 5 лет.

- геморрагические диатезы;
- аллергия к крахмалу.

В редких случаях – анафилактоидные реакции в виде рвоты, озноба, зуда, повышение температуры.

**Перед переливанием препаратов крахмала необходимо проведение биологической пробы.**

Препарат выпускается во флаконах, емкостью 250-500 мл, хранится при комнатной температуре в течение 5 лет.

### **Реабилитация больных, оперированных по поводу осложнений язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки**

В основе успеха хирургического вмешательства на желудке и 12-перстной кишки при развитии осложнений язвенной болезни лежит не только качественная подготовка к операции и успешно завершённое хирургическое лечение, но и ведение пациента в послеоперационном периоде. Этому способствует медицинская реабилитация больных в наиболее ранние сроки после операции с применением физических, в том числе курортных факторов. **Наиболее важными в проблеме медицинской реабилитации после операций на желудке являются два аспекта.** Первый заключается в предупреждении постгастрорезекционных расстройств, наиболее полном восстановлении функциональной деятельности органов пищеварения, нейрогуморальной регуляции и иммунологических процессов; второй — в быстрейшем восстановлении трудоспособности после операции и профилактике возникновения поздних послеоперационных осложнений.

#### **Программа медицинской реабилитации на госпитальном этапе**

Госпитальный этап медицинской реабилитации начинается с первых суток после операции. Очень важно на стационарном этапе правильно поместить больного, чтобы в палате не оказалось клинически и психологически несовместимых больных, создать положительный эмоциональный климат. В день операции, после выхода из наркоза, больной самостоятельно поворачивается на правый и левый бок, сгибает и разгибает ноги в тазобедренных и коленных суставах. Пациенты молодого и среднего возраста после органосохраняющих и без дренирующих желудок операций, встают возле кровати на 1–2 сутки. Ходить в пределах палаты и этажа обычно начинают на 3–4 суток. Люди пожилого

возраста, а так же лица при дренирующих желудок операций, встают на 3–4 сутки, а ходить начинают на 4–5 суток. **Задачами ЛФК и массажа, дыхательной гимнастики при медицинской реабилитации больных после операции на желудке являются:** общетонизирующее воздействие, профилактика послеоперационных пневмоний, укрепление мышц брюшного пресса, предупреждение образования спаек, активизация органов дыхания и кровообращения, постепенная подготовка больного к выполнению нагрузок бытового и трудового характера. С целью профилактики послеоперационной пневмонии проводится массаж грудной клетки, верхних и нижних конечностей лицам пожилого возраста и страдающим заболеваниями сердечно - сосудистой системы. Необходим индивидуальный подход к больному и назначение процедур ЛФК и массажа с учетом преобладания астенического, болевого, диспепсического синдромов, а так же сопутствующих колитов с кишечным спазмом и сопутствующих заболеваний. Важным моментом является контроль за эвакуаторной функцией желудка. В течение первых 2–3 сут после операции осуществляют двукратную аспирацию желудочного содержимого. Если объем его невелик (50–100 мл), аспирацию прекращают и больного начинают кормить. У больных, оперированных по поводу выраженной степени стеноза, аспирацию желудочного содержимого проводят в течение 4–5 суток. **Лечебное питание является составной частью реабилитационных мероприятий на госпитальном этапе.** Кормить начинают после прекращения аспирации желудочного содержимого (объем не должен превышать 100 мл). **Обычно это возможно на 3–4 суток после органосохраняющих операций. Важной частью медицинской реабилитации больных после операции на желудке является психотерапия вместе с социальной помощью и трудовой терапией.** Она носит характер психотерапевтического влияния, направленного на ободрение больного, поддержания в нем уверенности не только в выздоровлении, но и в восстановлении трудоспособности и социального положения в семье и коллективе. Аутогенная тренировка в различных модификациях способствует смягчению внутреннего напряжения, являющегося постоянным компонентом неадекватной реакции на боль, уменьшению и в дальнейшем прекращению невротических, стрессовых эмоций, характерных в послеоперационном периоде. **Следующий этап психотерапевтической реабилитации заключается уже в полном включении больного в самообслуживание, а в дальнейшем и трудовую терапию.** Трудовая терапия представляет систему лечебного воздействия, оказывающего стимулирующее влияние на биологические процессы в организме через высшую нервную и психическую деятельность, способствует отвлечению от болезненных переживаний, содействует укреплению и дальнейшему восстановлению активности интеллектуально-волевой сферы.

## **Программа медицинской реабилитации в поликлинике**

Поликлинический этап медицинской реабилитации проводится в отделении восстановительного лечения и составляет в среднем 14–20 дней, при необходимости в последующем повторяется. Медицинский этап реабилитации в поликлинике отличается от госпитального этапа тем, что больные получают лечение, находясь в реальной жизненной ситуации, где они сталкиваются со всеми трудностями адаптации к жизни и труду.

**Программы реабилитационных мероприятий, проводимых в поликлинике,** включают прежде всего лечебное питание, которое играет важную роль в восстановлении нарушенных функций органов пищеварения у оперированных больных. Для профилактики данных расстройств в раннем послеоперационном периоде должна соблюдаться определенная диета, построенная с учетом конкретных функциональных и органических расстройств со стороны органов пищеварения. Широкое применение на поликлиническом этапе медицинской реабилитации находят физиотерапевтические факторы, которые назначают сразу после окончания хирургического лечения, т.е. через 10–14 дней после операции.

**Наиболее часто применяются следующие физиотерапевтические процедуры:**

**Гальванизация** проводится через 2–3 недели после операции. Действие постоянного тока на внутренние органы носит нормализующий характер, несколько снижает секреторную функцию желудка, способствует улучшению его биоэлектрической активности, нормализует активность панкреатических ферментов, улучшает кровообращение в печени.

**Лекарственный электрофорез** обеспечивает совместное воздействие на организм лекарственного вещества и постоянного тока. Наилучшие результаты дает применение электрофореза кальция, так как под влиянием этого фактора происходит снижение кислотности, количества базального и стимулированного сока, нормализуется белковосинтетическая и липидная функция печени, улучшается ее гемодинамика.

У больных после операции (независимо от вида оперативного вмешательства) отмечаются существенные изменения функционального состояния поджелудочной железы. В поликлинических условиях целесообразно проводить электрофорез антиферментных препаратов, в частности, контрикала (гордокса), под влиянием которых снижается активная секреция желудочного сока, стимулируется сниженная биоэлектрическая активность, моторика желудка и гемодинамика печени в большей степени, чем после процедуры чистой гальванизации. Электрофорез контрикала уменьшает явления послеоперационного гастрита, дуоденита, анастомозита.

**Импульсные токи низкой частоты по методике электросна** назначаются при повышенной реактивности центральной и вегетативной нервной системы. Используют аппараты ЭС–2, ЭС–3, с постепенным увеличением силы тока (6–8 мА) до появления у больного ощущения пульсации в области век. Продолжительность процедуры постепенно увеличивается с 8 до 15 мин, частота импульсов остается постоянной 3,5–5 Гц. Процедура назначается через день, на курс — 8–10 сеансов.

**Амплипульс-терапия и СМТ-терапия** снижают риск ранних послеоперационных осложнений, нормализуют выделение панкреатического сока, улучшают показатели нейрогуморальной регуляции. Процедуры назначают через день, в количестве 8–10.

**СВЧ-терапия** назначается в ранние сроки после оперативного вмешательства на желудке. Электромагнитное поле ЭМП СВЧ обладает свойством глубоко проникать в толщу тканей и образовывать эндогенное тепло за счет поглощения энергии данного фактора, что влечет в свою очередь ряд ответных физиологических реакций — повышение кровообращения в тканях, улучшение микроциркуляции и обменных процессов, повышение трофической функции нервной системы. Ее целесообразно назначать на эпигастральную область, используя аппарат «Волна–2». Интенсивность воздействия — 25–30 Вт, которое вызывает ощущение слабого тепла. Продолжительность процедуры — 6–10 мин, на курс лечения — 8–10 процедур, через день.

У больных ЯБЖ и ДК имеются значительные нарушения нейрогуморальной функции и иммунных процессов, которые усугубляются после проведенного оперативного вмешательства. Снижается функция щитовидной железы, гормонам которой приписывают трофическую функцию в отношении органов пищеварения, в том числе и желудка, понижается регулирующая функция гипофиза, наблюдается снижение показателей клеточного и гуморального иммунитета. На эти процессы можно воздействовать, применяя физические факторы, в частности ЭМП СВЧ на область щитовидной железы.

Для стабилизации нейроэндокринной адаптивной функции, в частности, для регуляции функции гипофиза показано использование физических факторов (ЭМП СВЧ) на воротниковую область, получающую чувствительную иннервацию от шейного вегетативного аппарата. К последнему относятся: 8 шейных, 2 верхних грудных сегмента спинного мозга и соответствующие им ветви, три пары шейных вегетативных (симпатических) ганглиев, вегетативное ядро блуждающего нерва в продолговатом мозге, ствол шейного симпатического нерва. Используют аппарат «Волна» при выходной мощности 25 Вт по 8–10 мин, на курс назначают 10–12 процедур.

**Ультразвуковая терапия** проводится от аппарата УЗТ-101 на воротниковую зону, интенсивность воздействия 0,2–0,4 Вт/см, продолжительность 5 мин, через день, на курс лечения 8–10 процедур.

**Переменное низкочастотное магнитное поле.** Воздействие проводят от аппарата «Полюс-1», который обладает анальгезирующим, противовоспалительным, трофическим действием, усиливает тормозные процессы в коре головного мозга, ускоряет процессы регенерации слизистой желудка и 12-ти перстной кишки. Индуктор устанавливают над эпигастральной областью, используют непрерывный режим, синусоидальный ток частотой 50 Гц, продолжительность процедуры 6–12 мин, через день, курс 8–10 сеансов.

**Высокочастотная терапия — индуктотермия** осуществляется высокочастотным магнитным полем от аппарата ИКВ-4. Индуктор располагают над эпигастральной областью, интенсивность — 13,56 МГц, продолжительность 8–12 мин, курс лечения 8–10 процедур. При действии данного фактора возникает глубокая гиперемия тканей, усиление крово- и лимфообращения в слизистой желудка и 12-ти перстной кишки.

Применение всех вышеуказанных физических факторов следует проводить дифференцированно.

### **Программа медицинской реабилитации на санаторно-курортном этапе**

Через 2–3 недели после оперативного вмешательства целесообразно направлять больных в местные санатории гастроэнтерологического профиля и специализированные реабилитационные учреждения. Больные направляются на медицинскую реабилитацию не ранее чем через 12–14 недель после проведенной операции при удовлетворительном общем состоянии, зажившем послеоперационном рубце и отсутствии хирургических осложнений.

### **Показания для санаторно-курортного лечения:**

- состояние после резекции желудка;
- после ушивания перфоративной язвы;
- селективная проксимальная ваготомия с дренирующими желудок операциями;
- астенический послеоперационный синдром;
- синдром «малого желудка», демпинг- и гипогликемический синдром легкой и средней степени тяжести.

### **Противопоказания:**

- кровотечения в послеоперационном периоде;
- общая резкая слабость, ограничивающая самостоятельное передвижение больных;
- незаживающий послеоперационный рубец;
- свищи желудочно-кишечного тракта;
- синдром приводящей петли (порочный круг).

Комплекс реабилитационных мероприятий в санатории включает лечебное диетическое питание, санаторный режим, питье минеральных вод, грязе- и бальнеолечение, физиотерапевтические процедуры, ЛФК, массаж. **Комплекс реабилитационных мероприятий в санатории включает в себя:**

- лечебное и диетическое питание
- санаторный режим
- питьевые минеральные воды
- грязе – и бальнеолечение
- физиотерапевтические процедуры
- лечебную гимнастику и массаж

**Санаторная медицинская реабилитация** — самый эффективный метод после операции на желудке. Проведение комплекса реабилитационных мероприятий способствует профилактике развития поздних послеоперационных синдромов. Таким образом медицинская реабилитация способствует улучшению здоровья больных, повышению качества их жизни, восстановлению нарушенных функций органов пищеварения, иммунных процессов, нейроэндокринной регуляции и более быстрому возвращению больных к труду.

## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ СПЕЦИАЛЬНЫМ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ ИСТОЧНИКА КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) ирригоскопи
- 2) фиброэзофагогастродуоденоскопия
- 3) обзорная рентгенография живота
- 4) лапароскопия

2. ЧАЩЕ ВСЕГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ЯЗВЫ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ВОЗНИКАЮТ

- 1) у женщин
- 2) у мужчин
- 3) одинаково часто у обоих полов
- 4) закономерности не установлено

3. РВОТА КРОВЬЮ, КАК ПРАВИЛО, БЫВАЕТ

- 1) при язве желудка
- 2) при язве двенадцатиперстной кишки
- 3) при острых язвах двенадцатиперстной кишки
- 4) одинаково при любой локализации язвы

4. НАИБОЛЕЕ СПОРНЫМ ВОПРОСОМ В ПРОБЛЕМЕ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) диагностика кровотечения
- 2) тактика на догоспитальном этапе
- 3) хирургическая тактика
- 4) установление этиологического фактора

5. НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ МЕТОДОМ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) массивная инфузионно-трансфузионная терапи
- 2) промывание желудка гемостатическими препаратами
- 3) локальная гипотермия
- 4) лечебная фиброгастродуоденоскопия

6. ОПТИМАЛЬНЫМ ОБЪЁМОМ ОПЕРАТИВНОГО ПОСОБИЯ ПРИ КРОВОТОЧАЩЕЙ ЯЗВЕ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) пилородуоденотомия, прошивание кровоточащей язвы

- 2) ваготомия с пилоропластикой или иссечением кровоточащей язвы
- 3) иссечение кровоточащей язвы
- 4) резекция желудка "на выключение"

7. НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫМ ОПЕРАТИВНЫМ ПОСОБИЕМ ПРИ КРОВОТОЧАЩЕЙ ЯЗВЕ ЖЕЛУДКА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) стволовая ваготомия с пилоропластикой и иссечением кровоточащей язвы
- 2) резекция желудка
- 3) иссечение кровоточащей язвы
- 4) гастротомия, прошивание кровоточащей язвы

8. НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫМ ПОКАЗАНИЕМ К ГЕМОТРАНСФУЗИИ ПРИ ОСТРОМ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОМ КРОВОТЕЧЕНИИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) мелена
- 2) прогрессирующее снижение гематокрита
- 3) признаки гиповолемии
- 4) системная артериальная гипотензия

9. БОЛЬНОГО С МАССИВНОЙ КРОВОПОТЕРЕЙ ТРАНСПОРТИРУЮТ

- 1) полусидя
- 2) лежа на живот
- 3) лёжа с опущенными ногами
- 4) лёжа с приподнятым ножным концом

10. ОБЩИМ СИМПТОМОМ БОЛЬШОЙ КРОВОПОТЕРИ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) бледность кожных покровов
- 2) слабый, частый пульс
- 3) увеличение гемоглобина
- 4) снижение артериального давления

11. ВИДЫ КОАГУЛЯЦИОННОГО ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ГЕМОСТАЗА, КРОМЕ

- 1) диатермокоагуляция
- 2) аргонно-плазменная коагуляция
- 3) лазерная коагуляция
- 4) введение адреналина

12. В ТЕЧЕНИЕ КАКОГО ВРЕМЕНИ ОТ МОМЕНТА ПОСТУПЛЕНИЯ В СТАЦИОНАР ДОЛЖНА БЫТЬ ВЫПОЛНЕНА БОЛЬНОМУ С ЯЗВЕННЫМ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ ЭЗОФАГОГАСТРОДУОДЕНОСКОПИЯ

- 1) в течение 1 часа
- 2) в течение 1,5 часов

3) в течение 2-х часов

4) в течение суток

13. КАКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ АКТИВНОСТИ ЖЕЛУДОЧНОКИШЕЧНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ

1) по Савельеву

2) по Форресту

3) Юдину

4) Фёдорову

14. ПОКАЗАНИЯ К ЭКСТРЕННОМУ ОПЕРАТИВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ЯЗВЕННЫМ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ

1) продолжающееся гастродуоденальное кровотечение

2) при неэффективности или невозможности эндоскопического гемостаза

3) рецидив язвенного кровотечения в стационаре

4) все вышеперечисленное

15. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ МЕТОДОМ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРОБОДНОЙ ЯЗВЫ ЯВЛЯЕТСЯ

1) обзорная рентгенография брюшной полости

2) контрастное рентгенологическое исследование пищеварительного тракта

3) исследование формулы крови

4) лапароскопия

16. О ЧЕМ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ МЕЛЕНА

1) кровотечение из пищевода

2) кровотечение из желудка

3) кровотечение из луковицы ДПК

4) кровотечение из тонкой кишки

17. НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРЕН СИМПТОМ ДЛЯ ПИЛОРОДУОДЕНАЛЬНОГО СТЕНОЗА

1) Кохера – Волковича

2) Спигарского

3) доскообразный живот

4) «кинжальная» боль

18. ПРИЧИНА РАЗВИТИЯ ГАСТРОГЕННОЙ ТЕТАНИИ ПРИ ПИЛОРОДУОДЕНАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ

1) гипоальбунемия

2) гипокальцемиа

3) гипокалемиа

4) гипохлоремия

19. КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИЗНАК НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРЕН ПРИ ПЕНЕТРАЦИИ ЯЗВЫ

1) постоянная опоясывающая боль в эпигастрии, иррадиирующая в спину

2) иррадиация боли в правое плечо и надключичную область

3) ощущение переполнения желудка

4) доскообразный живот

20. ДЛЯ ЯЗВЕННОГО ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРЕН СИМПТОМ

1) Кохера-Волковича

2) Воскресенского

3) Бергмана

4) Дъелафуа

21. НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ ЯЗВЕННОГО ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ СИМПТОМ

1) рвота «кофейной гущей»

2) симптом Спиджарного

3) доскообразный живот

4) «кинжальная» боль

## 22. НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРЕН СИМПТОМ ДЛЯ ПЕРФОРАТИВНОЙ ЯЗВЫ

1) Кохера-Волковича

2) Спигарного

3) Ситковского

4) Склярова

## 23. НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНО СИМПТОМОМ СПИЖАРНОГО ЯВЛЯЕТСЯ

1) исчезновение печеночной тупости при перкуссии

2) выслушивание «серебристого» шума, выходящего из перфорационного отверстия при аускультации живота

3) усиление боли в эпигастральной области и чувство озноба до наступления перфорации

4) иррадиация болей в правое плечо и надключичную область

## 24. ПРИ ПРОБОДНОЙ ЯЗВЕ, ОСЛОЖНЕННОЙ ПЕРИТОНИТОМ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ

1) резекцию желудка

2) ушивание язвы в сочетании с ваготомией

3) ушивание язвы, туалет и дренирование брюшной полости

4) ушивание язвы, наложение гастроэнтероанастомоза

25. ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ДИАГНОЗА ПЕРФОРАТИВНОЙ ЯЗВЫ ПОКАЗАНЫ:

- 1) экстренная операция
- 2) консервативное лечение в течение 24 час
- 3) консервативное лечение по Тейлору
- 4) динамическое наблюдение

26. ПОКАЗАНИЕМ К ЭКСТРЕННОМУ ОПЕРАТИВНОМУ ВМЕШАТЕЛЬСТВУ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) перфорация.
- 2) декомпенсированный стеноз привратника.
- 3) малигнизация.
- 4.) профузное желудочно-кишечное кровотечение.

27. ОСЛОЖНЕНИЕ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА, ДЛЯ КОТОРОГО ХАРАКТЕРНО ВЫНУЖДЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ БОЛЬНОГО С ПРИВЕДЕННЫМИ К ЖИВОТУ НОГАМИ И ДОСКООБРАЗНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ БРЮШНЫХ МЫШЦ:

- 1) пенетрация язвы в малый сальник
- 2) прикрытая перфорация
- 3) перфорация в свободную брюшную полость
- 4) декомпенсированный стеноз привратника, протекающий с выраженными водно-электролитными нарушениями.

28. ПЕРФОРАЦИЯ ЯЗВЫ ЭТО

- 1) прободение язвы в свободную брюшную полость, в забрюшинное пространство, сальниковую сумку.
- 2) прорастание язвы в соседний орган.
- 3) прободение в желчный пузырь, луковицу двенадцатиперстной кишки или гепатодуоденальную связку.
- 4) прободение в просвет кишечника или в стенку соседнего органа.

## 29. ГЛАВНАЯ ЖАЛОБА БОЛЬНЫХ ПЕРФОРАТИВНОЙ ЯЗВОЙ В ПЕРВОЙ ФАЗЕ ЕЕ РАЗВИТИЯ

- 1) острая боль в мезогастральной области, иногда с иррадиацией в поясницу
- 2) острая боль в эпигастральной области или в правом подреберье
- 3) многократная рвота, не приносящая облегчения
- 4) острая боль в гипогастральной области и в правом подреберье с иррадиацией в поясницу или (чаще) в правое надплечье

## 30. КОГДА ПЕПТИЧЕСКАЯ ЯЗВА ОСЛОЖНЯЕТСЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ, ТО БОЛЬ:

- 1) усиливается
- 2) исчезает
- 3) иррадирует в спину
- 4) характер боли не меняется

## 31. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫЙ (ПАТОГНОМОНИЧНЫЙ) СИМПТОМ ПРИ ПЕРФОРАТИВНОЙ ЯЗВЕ

- 1) доскообразный живот.
- 2) вынужденное положение больного (на спине или на боку с приведенными к животу ногами).
- 3) наличие свободного газа под куполом диафрагмы.
- 4) вздутый живот, отсутствует кишечная перистальтика.

## 32. КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВТОРОЙ ФАЗЫ ПЕРФОРАЦИИ ЯЗВЫ

- 1) резкая боль в эпигастрии (возможен шок), рефлекторные нарушения гемодинамики, защитное напряжение мышц в надчревной области.
- 2) острая боль («кинжальная») в эпигастральной области, доскообразный живот, холодный липкий пот, неукротимая рвота (иногда кровью).

3) уменьшение интенсивности боли (снижается агрессивность желудочного содержимого), что вызывает у больных ложное ощущение улучшения состояния.

4) боль перемещается в правую подвздошную область, положительные симптомы Ситковского, Розанова, Бартомье-Михельсона.

### 33. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ РАКА ЖЕЛУДКА

1) желудочное зондирование

2) дуоденальное зондирование

3) ультразвуковое исследование

4) эндоскопическое исследование с прицельной биопсией

### 34. ИЗМЕНЕНИЕ ОБЩЕГО СОСТОЯНИЯ БОЛЬНОГО ПРИ ПЕРФОРАЦИИ ЯЗВЫ В ПЕРВОЙ ФАЗЕ ОБУСЛОВЛЕНО

1) перитонитом

2) раздражением брюшины, излившимся в брюшную полость желудочным содержимым, что вызывает резкую боль (возможен шок), рефлекторные нарушения гемодинамики.

3) с выраженными нарушениями реологии крови, приводящие к прогрессирующим нарушениям сердечно - сосудистой и дыхательной систем.

4) динамической кишечной непроходимостью.

### 35. УВЕЛИЧЕНИЕ РАЗМЕРОВ ЖЕЛУДКА ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

1) перфорация

2) пенетрация

3) стеноз привратника

4) малигнизация

### 36. ПОСТОЯННЫЕ БОЛИ В ОБЛАСТИ ЖЕЛУДКА, РАЗВИТИЕ КАХЕКСИИ ХАРАКТЕРНЫ ПРИ

1) перфорации

2) малигнизации

3) пенетрации

4) кровотечения

37. КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ПРОБОДНОЙ ЯЗВЕ ДОПУСТИМО ЛИШЬ ПРИ:

1) отсутствие у больного язвенного анамнеза

2) старческом возрасте пациента

3) отсутствие условий для выполнения экстренного оперативного вмешательства

4) высокой степени операционного риска

38. ПРИ КРОВОТОЧАЩЕЙ ЯЗВЕ ТЕЛА ЖЕЛУДКА И МАЛОЙ СТЕПЕНИ ОПЕРАЦИОННОГО РИСКА ПОКАЗАНО:

1) клиновидное иссечение кровоточащей язвы с пилоропластикой и стволовой ваготомией

2) резекция желудка с кровоточащей язвой

3) клиновидное иссечение кровоточащей язвы с селективной проксимальной ваготомией

4.) прошивание кровоточащей язвы с пилоропластикой и стволовой ваготомией

39. КРАЙНЕ РЕДКИМ ОСЛОЖНЕНИЕМ ЯЗВЫ 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ ЯВЛЯЕТСЯ:

1) перфорация

2) малигнизация

3) кровотечение

4) пенетрация

40. ИСЧЕЗНОВЕНИЕ БОЛЕЙ И ПОЯВЛЕНИЕ «МЕЛЕНЫ» ПРИ ДУОДЕНАЛЬНОЙ ЯЗВЕ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ:

1) пилородуоденального стеноза

2) перфорации язвы

3) малигнизации язвы

4) кровотечения

41. О КАКОМ ОСЛОЖНЕНИИ МОЖНО ДУМАТЬ, ЕСЛИ У БОЛЬНОГО С РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНОЙ «НИШИ» НА ЗАДНЕЙ СТЕНКЕ ЛУКОВИЦЫ 12-ПЕРСТНОЙ КИШКИ СТАЛИ ПОЯВЛЯТЬСЯ ОПОЯСЫВАЮЩИЕ БОЛИ В ЖИВОТЕ И ДИАСТАЗУРИЯ:

- 1) стеноз
- 2) пенетрация
- 3) малигнизация
- 4) перфорация

42. ВИД ОПЕРАЦИИ СЛЕДУЕТ ВЫПОЛНИТЬ ПРИ ПРОБОДНОЙ ЯЗВЕ, СОПРОВОЖДАЮЩЕЙСЯ РАСПРОСТРАНЕННЫМ ФИБРИНОЗНО-ГНОЙНЫМ ПЕРИТОНИТОМ:

- 1) резекцию желудка
- 2) иссечение язвы с пилоропластикой
- 3) ваготомию с антрумэктомией
- 4) ушивание перфоративного отверстия и дренирование брюшной полости

43. ПРИ РЕЦИДИВЕ ЯЗВЕННОГО ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ПОКАЗАНО:

- 1) экстренная операция
- 2) срочное хирургическое вмешательство
- 3) повторная эндоскопическая гемостатическая терапия
- 4) интенсивная консервативная гемостатическая терапия

44. ПЕРВООЧЕРЕДНОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ПРОБОДНУЮ ЯЗВУ ЖЕЛУДКА

- 1) лапароскопию
- 2) рентгеноскопию желудка с бариевой взвесью

3) экстренную гастродуоденоскопию

4) обзорную рентгенографию брюшной полости

#### 45. ПРИ ОТСУТСТВИИ УСЛОВИЙ ДЛЯ ЭКСТРЕННОЙ ОПЕРАЦИИ У БОЛЬНЫХ С ПЕРФОРАТИВНЫМИ ЯЗВАМИ НЕОБХОДИМО

1) положить грелку на живот

2) выполнять постоянную аспирацию зондом желудочного содержимого

3) выполнить паранефральную блокаду

4) выполнить очистительные клизмы

#### 46. ХАРАКТЕР И ЛОКАЛИЗАЦИЯ БОЛЕЙ ПРИ ПЕРФОРАТИВНОЙ ЯЗВЕ ЖЕЛУДКА:

1) постоянные, сильные в правой подвздошной области

2) постоянные, резкие боли в правом подреберье

3) опоясывающие, тупого характера

4) «кинжальные» в эпигастральной области

#### 47. ДЛЯ ПЕРФОРАЦИИ ЖЕЛУДКА ХАРАКТЕРНО

1) вздутие живота

2) схваткообразные боли

3) исчезновение печеночной тупости

4) задержка стула и газов

#### 48. ПЕРЕРОЖДЕНИЕ ЯЗВЫ В РАК НАЗЫВАЕТСЯ

1) малигнизация

2) пенетрация

3) перфорация

4) пилоростеноз

49. У БОЛЬНОГО С МНОГОЛЕТНИМ ТЕЧЕНИЕМ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА ПОЯВИЛИСЬ ПОЧТИ ПОСТОЯННЫЕ БОЛИ С ИРРАДИАЦИЕЙ В СПИНУ. КАКОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ МОЖНО ПРЕДПОЛОЖИТЬ

- 1) стеноз привратника
- 2) пенетрацию
- 3) малигнизацию
- 4) перфорацию

50. ДЛЯ ПЕРФОРАТИВНОЙ ЯЗВЫ НЕ ХАРАКТЕРНО

- 1) кинжальная боль в животе
- 2) доскообразное напряжение мышц передней брюшной стенки
- 3) рвота, не приносящая облегчение
- 4) исчезновение печёночной тупости

ОТВЕТЫ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

<b>№ теста</b>	<b>№ правильного ответа</b>	<b>№ теста</b>	<b>№ правильного ответа</b>
1	2	26	3
2	2	27	3
3	1	28	1
4	4	29	2
5	4	30	2
6	2	31	3
7	2	32	3
8	2	33	4
9	4	34	2
10	4	35	3
11	4	36	2
12	3	37	3
13	2	38	3
14	4	39	2
15	4	40	2
16	3	41	2
17	4	42	4
18	2	43	2
19	1	44	4
20	3	45	2
21	1	46	4
22	2	47	3
23	1	48	1
24	3	49	2
25	1	50	3

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### ОСНОВНАЯ

1. Кузин, М. И. Хирургические болезни : учеб. / М. И. Кузин, Н. М. Кузин, В. А. Кубышкин. 5-е изд., перераб. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. 1024 с.
2. Абдоминальная хирургия. Национальное руководство / под редакцией И.И Затевахина, А.И. Кириенко, В. А. Кубышкина – М.: ГЕОТАР-МЕД, 2016 - 912 С.
3. Клиническая хирургия. Национальное руководство Том I /под редакцией В.С. Савельева. А.И Кириенко - М.: ГЕОТАР-МЕД, 2008 - 858 С.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ

- 1.. Диагностика и лечение язвенной болезни у взрослых (Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации, Российского общества колоректальных хирургов), год утверждения 2020
2. Инфузионно - трансфузионная терапия в клинической медицине  
Руководство для врачей. Под редакцией члена – корреспондента РАМН профессора Б.Р. Гельфанда. Москва 2009.- 255 С.
3. Перфоративная язва (Клинические рекомендации), год утверждения 2021
4. Язвенная болезнь (Клинические рекомендации), год утверждения 2019
5. ЭБС «Консультант студента» – <http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4x>  
- Электронная библиотека медицинской литературы – <https://www.books-up.ru/ru/entrance/97977feab00ecfbf9e15ca660ec129c0/>



