

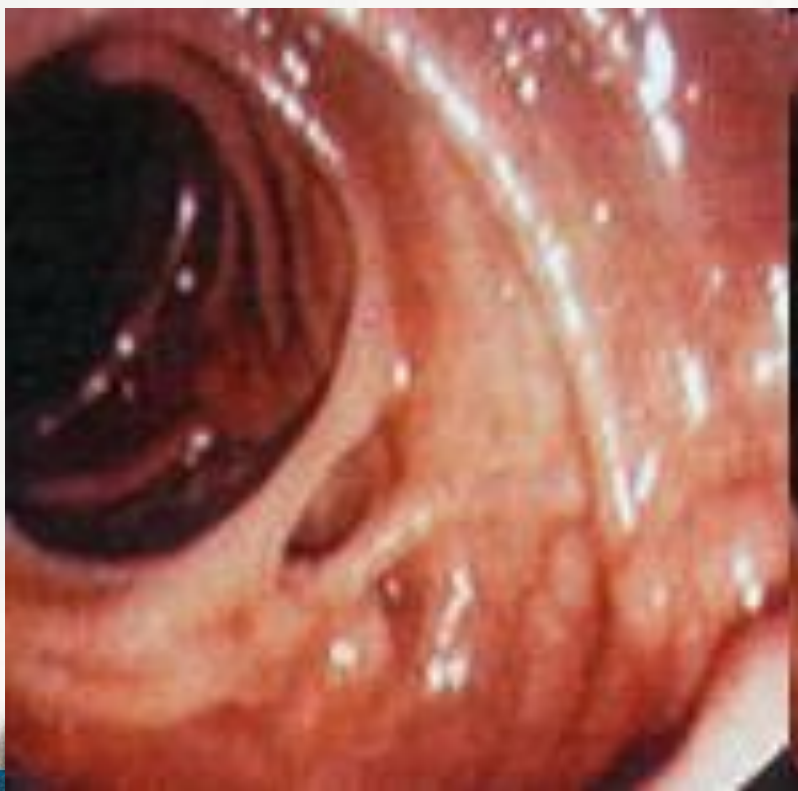


СПАЕЧНАЯ БОЛЕЗНЬ

«страшный бич полостной хирургии»
(Рене Лерии)



СПАЕЧНАЯ БОЛЕЗНЬ



Спаечная болезнь

- **Спаечная болезнь (morbus adhaesivus) — термин, употребляемый для обозначения состояний, связанных с образованием спаек (соединительнотканых тяжей) в брюшной полости при ряде заболеваний (чаще воспалительного характера), после травматических повреждений и оперативных вмешательств.**



Причины возникновения

- **Наиболее частой причиной спаечной болезни являются воспаление червеобразного отростка (аппендикса) и аппендэктомия (около 43%), на втором месте стоят заболевания и операции на органах малого таза и операции по поводу непроходимости кишечника (около 30%).**





СТРОЕНИЕ БРЮШИНЫ

- **Важнейшую роль в образовании спаек брюшной полости играет брюшина – покров, выстилающий внутреннюю поверхность брюшной полости и малого таза.**
- **Брюшина имеет достаточно сложное строение и состоит из нескольких клеточных слоев.**
- **На поверхности брюшины находится слой мезотелиальных клеток, которые непрерывно обновляются и обеспечивают гладкость поверхности брюшины и хорошее скольжение органов друг относительно друга.**



СТРОЕНИЕ БРЮШИНЫ

- **В брюшинной полости постоянно содержится незначительный объем жидкости, выступающий в роли смазки.**
- **Движения органов брюшинной полости распределяют смазывающую жидкость по поверхности петель кишечника и других органов, расположенных в брюшинной полости.**
- **Возникновение спаек и спаечной болезни всегда начинается с нарушения целостности мезотелиального слоя клеток.**
- **Только в случае нарушения слоя эпителия возможно развитие спаечной болезни.**



Классификация спаек

По этиологическому принципу (Морфис, 1912):

- 1. врожденные**
- 2. приобретенные**
 - **послеоперационные**
 - **воспалительного происхождения**

По макроскопическому виду, Верещинский А.О. (1925):

- **Плоскостные сращения.**
- **Перепончатые сращения.**
- **Шнуровидные сращения.**
- **Тракционные спайки.**
- **Сальниковые сращения.**



Классификация спаек

По топографоанатомическому типу:

- **париетальные спайки,**
- **висцеропариетальные,**
- **висцеро-висцеральные**

По микроморфологическому строению сращения делятся на 3 группы:

- **сращения, состоящие из рыхлой соединительной ткани;**
- **сращения, состоящие из плотной соединительной ткани;**
- **слоистые спайки, в которых чередуются плотная и рыхлая соединительная ткань.**



Спаечная болезнь



- ▶ На снимке:
- ▶ висцеро-париетальное сращение, участок тонкой
- ▶ кишки припаян к париетальной брюшине.

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ

- **Причины, ведущие к склеиванию листков брюшины**
- **Причины, ведущие к припаиванию сальника к участкам поврежденной брюшины.**
- **Выпадение фибрина, который выпадая на брюшине постепенно превращается в соединительнотканые тяжи.**

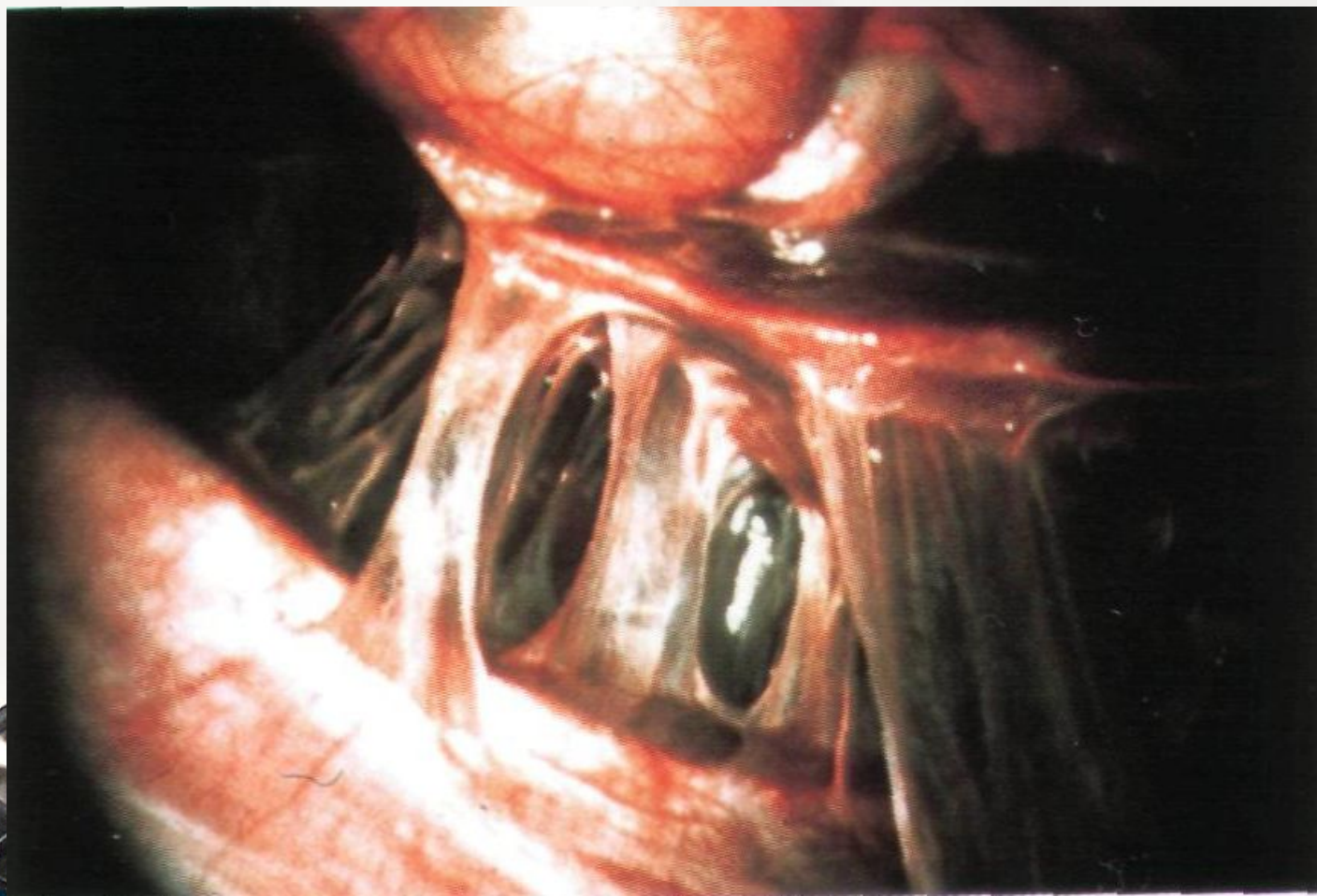


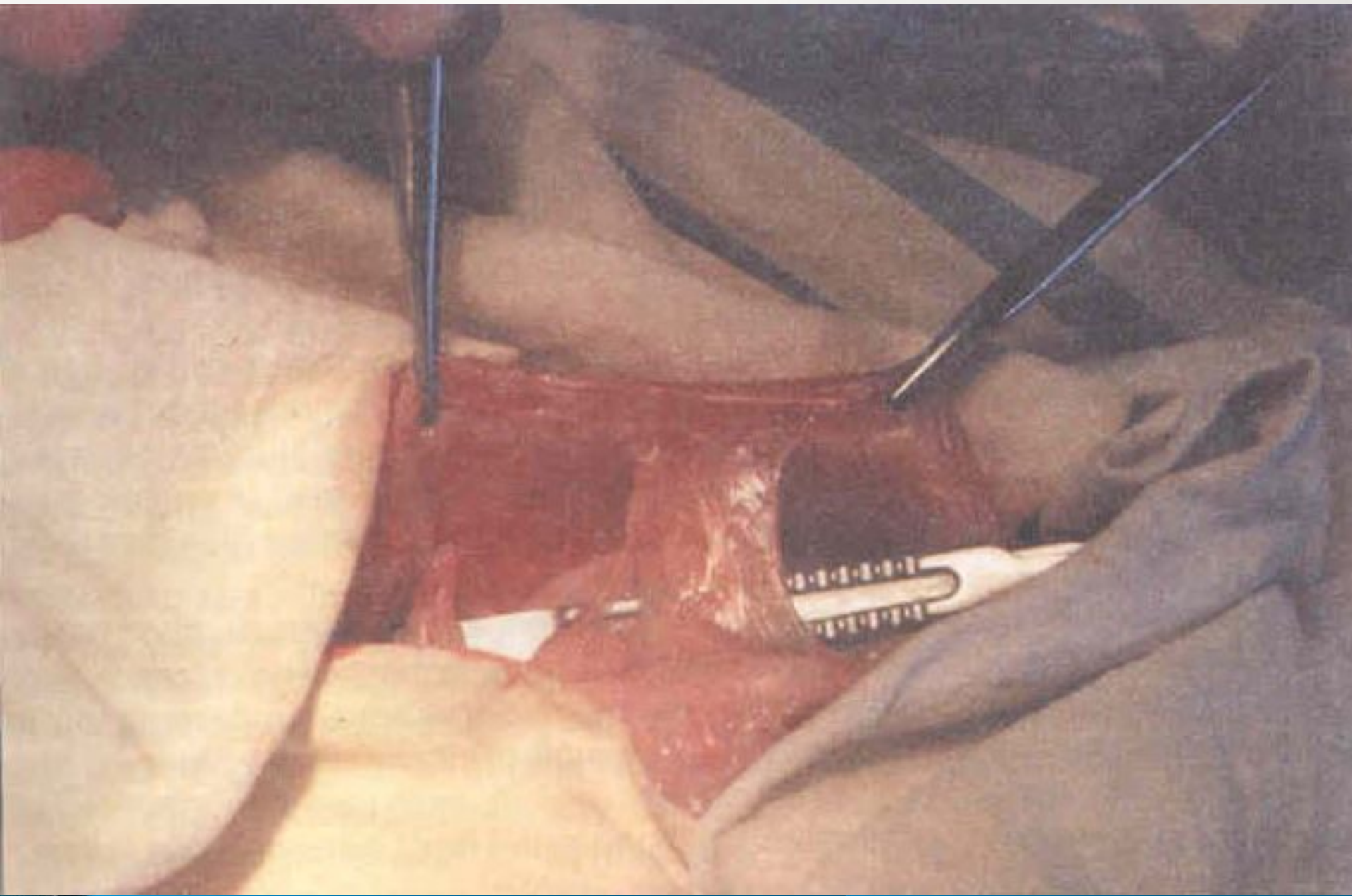
ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ

- **Все эти причины ведут к образованию плоскостных или тяжевых спаек, которые могут быть причиной развития острой кишечной непроходимости.**
- **Все эти причины дают повод к развитию спаечной болезни, которая иногда протекает с клиникой ОКН.**
- **Некоторые авторы трактуют спаечную болезнь как обязательное присутствие ОКН, но это не так.**
- **Основной причиной образования спаек является травма брюшины.**



ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ







ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ОБРАЗОВАНИЯ СПАЕК

- **воспаление органов малого таза**
- **аппендицит**
- **травматические (механические) повреждения брюшины и органов брюшной полости и малого таза**
- **химическое воздействие на брюшину**
- **кровоизлияние в брюшную полость**
- **воздействие инородных тел и оперативное вмешательством на органах брюшной полости и малого таза эндометриоз**



ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ОБРАЗОВАНИЯ СПАЕК

Спайки в брюшной полости могут мешать нормальной работе внутренних органов. Нарушение подвижности петель кишечника может приводить к кишечной непроходимости.

Масштабы спаечного процесса в брюшной полости могут быть разными:

- 1. Тотальное распространения по всей поверхности брюшины**
- 2. Образование отдельных тяжей, фиксированных в 2 точках и вызывающих сдавление кишечных петель.**

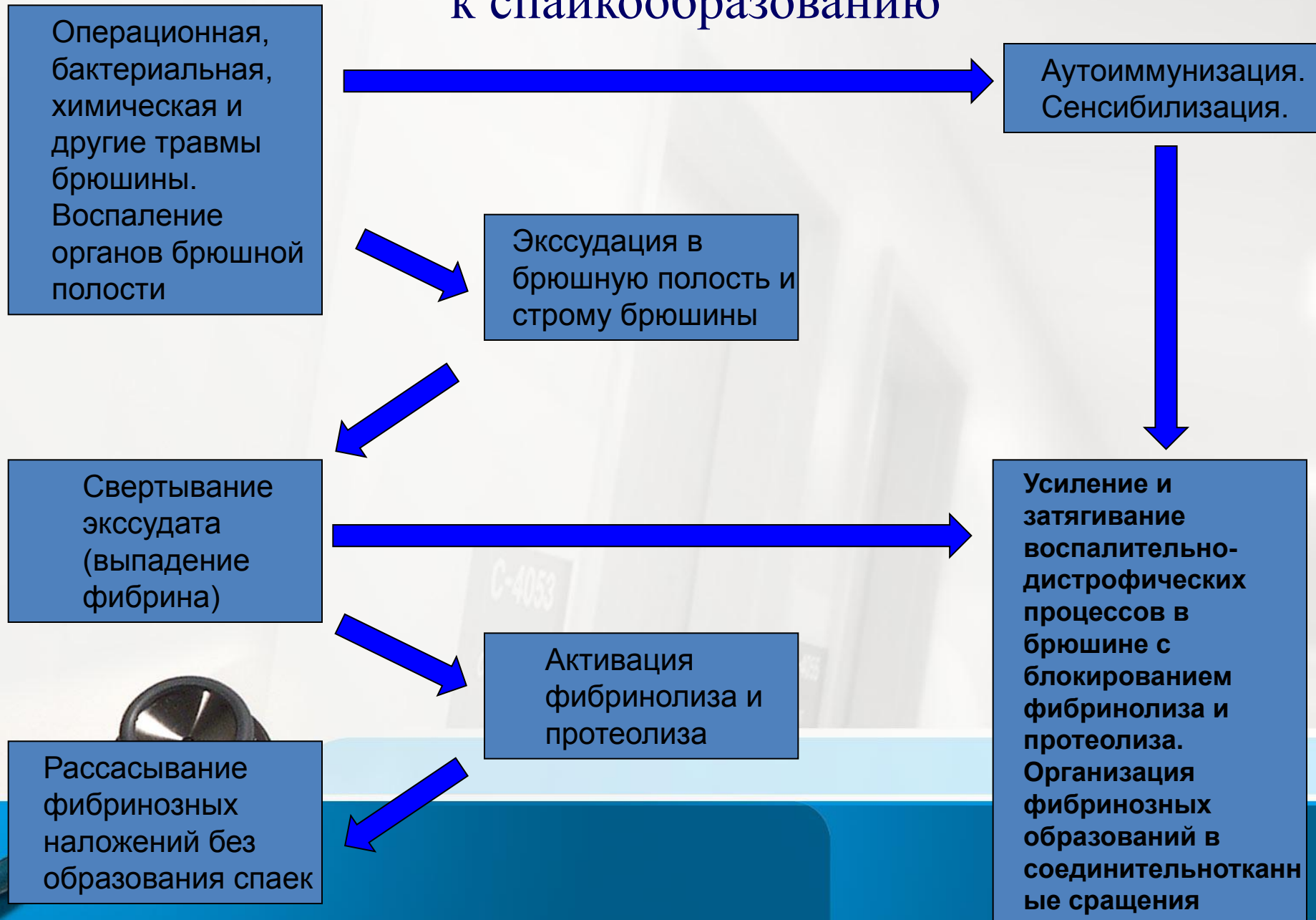
Если спайки локализируются в брюшной полости, то это проявляется нарушением эвакуации в толстой и тонкой кишке, опущение правой почки, опущение желудка, нарушение оттока желчи.



Начало образования спаек между петлями тонкой кишки



Патогенез индивидуальной склонности к спайкообразованию



МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ

- Иногда сформировавшиеся сращения в последующем разрываются и рассасываются, однако в ряде случаев фибриновые сращения постепенно уплотняются и становятся основой для формирования спаек.



При формировании спайки

- При формировании спайки фибриновый слой постепенно прорастает сосудами → укрепляется коллагеновыми волокнами.
- Образование спаек брюшной полости усиливается отсутствием перистальтики (движений) кишечника в первые сутки после операции, что не позволяет движениям кишечника разорвать еще не укрепившиеся спайки.
- Если формирующаяся спайка не разорвалась в течение первых 2-3 дней, она вряд ли разорвется вовсе.



При формировании спайки

- По мнению большинства хирургов спайки, возникшие после глубокой травмы брюшинных покровов вероятно всего не рассасываются, а происходит их перестройка.
- Спайки , возникающие на фоне острого воспалительного процесса в каком-либо участке брюшной полости у ряда лиц подвергаются обратному развитию.



Спаечный процесс развивается главным образом

- Спаечный процесс развивается главным образом после операций, производимых в нижних отделах брюшной полости, и после аппендэктомий, что по всей видимости следует объяснить большей частотой этой операции.
- Чаще всего спаечный процесс после лапаротомии развивается у больных в возрасте 20-30 лет, поэтому показания к оперативному вмешательству в этом возрасте, особенно у женщин, должны ставиться весьма обоснованно.



Спаечный процесс развивается главным образом

- Известно, что у некоторых людей имеется предрасположенность к развитию спаечной болезни.
- Даже небольшое по объему оперативное вмешательство на брюшной полости у таких людей может привести к формированию мощных спаек, распространяющихся по различным отделам брюшной полости и являющихся причиной развития спаечной болезни.
- С другой стороны, у людей, не имеющих наследственной предрасположенности к развитию спаек, даже обширная операция на брюшной полости может не вызвать развития спаек.



Спаечный процесс развивается главным образом

- **Объем формирующихся спаек может быть очень разным.**
- **Иногда в брюшной полости или малом тазу образуется только одна спайка в виде шнуровидного тяжа.**
- **В других случаях, спаечный процесс может захватывать всю брюшную полость.**
- **Нередко отмечается фиксация спайками кишок к внутренней поверхности послеоперационного шва.**



ВАРИАНТЫ ТЕЧЕНИЯ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ

- **Вариант первый** - бессимптомные спайки брюшной полости.
- Здесь название говорит само за себя - человека в данном случае ничего не беспокоит.
- Диагноз ставится при случайном обнаружении спаек во время какого-либо обследования пациента, например ультразвукового, или в ходе какой-либо операции на брюшной полости.



ВАРИАНТЫ ТЕЧЕНИЯ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ

- **Вариант второй** - болевая форма спаечной болезни.
- На первый план у таких пациентов выходят жалобы на боли в животе, чаще в области послеоперационных рубцов.
- Боли могут носить различный характер, чаще ноющий или тянущий; усиливаться при физической нагрузке, изменении положения тела, проходить самостоятельно или после приёма обезболивающих препаратов



ВАРИАНТЫ ТЕЧЕНИЯ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ

- **Вариант третий** - болевая форма спаечной болезни с дисфункцией внутренних органов - логическое развитие варианта второго.
- В результате спаечного процесса нарушается работа органов желудочно-кишечного тракта. Проявления могут быть самыми разнообразными - запоры, поносы, непереносимость некоторых видов пищи, чувство распираания после еды, вздутие живота и т.д.



ВАРИАНТЫ ТЕЧЕНИЯ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ

- **Вариант четвёртый** - острая спаечная кишечная непроходимость - наиболее грозное проявление и осложнение спаечной болезни брюшной полости, когда спайки препятствуют прохождению кишечного содержимого по кишечной трубке.
- Это настолько серьёзное состояние, что если не предпринимать никаких мер по его лечению, оно неизбежно приведёт к смерти.



Картина спаечной непроходимости

- Картина спаечной непроходимости довольно характерна, когда на фоне полного здоровья внезапно появляются боли в животе, затем присоединяется рвота, кишечные газы не отходят, стула нет.
- Состояние прогрессивно ухудшается, что в конечном итоге заставляет человека обратиться за специализированной помощью.
- Зачастую люди впервые узнают о том, что у них спаечная болезнь, во время таких приступов.

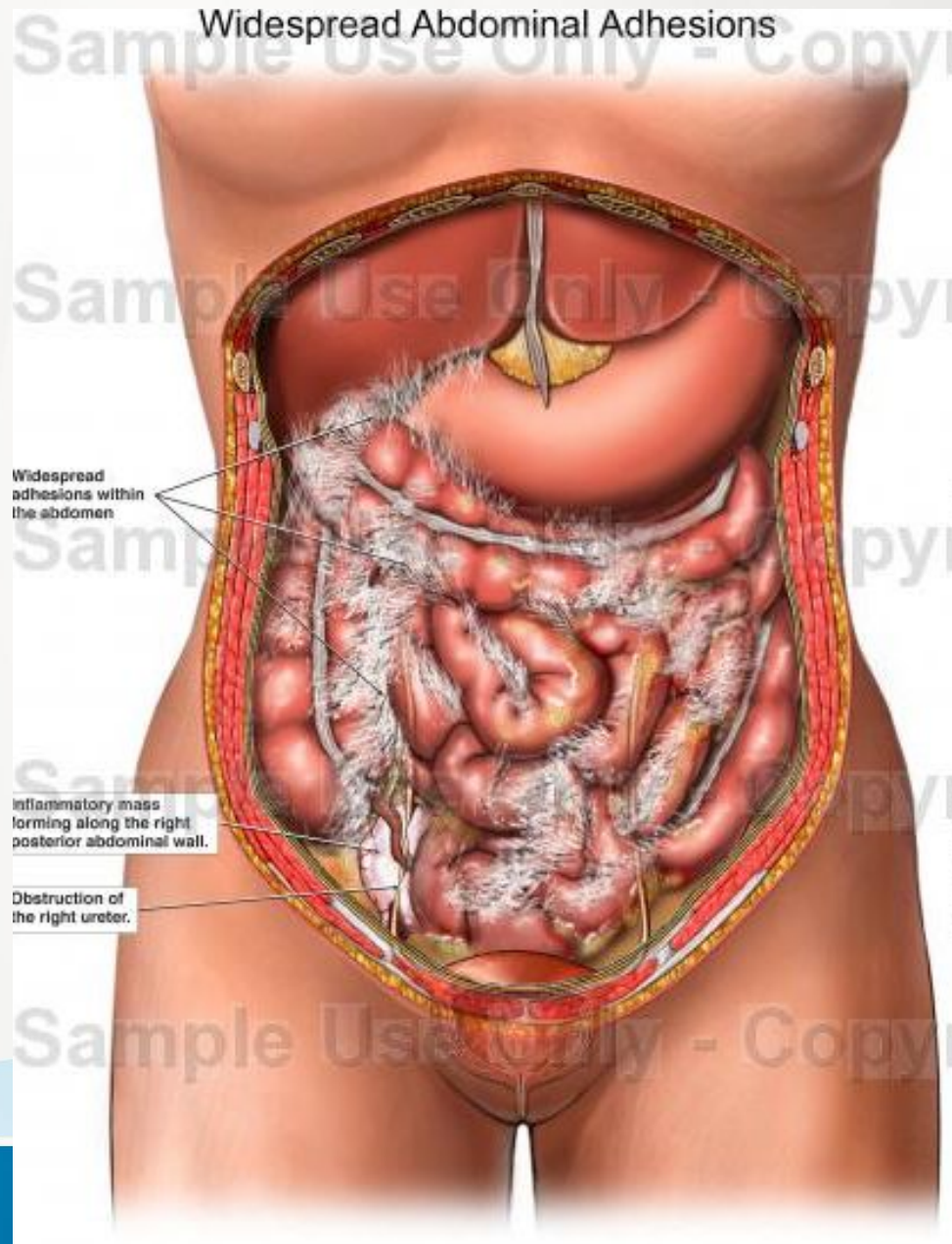


Клинические проявления

- **Клинические проявления спаечной болезни будут зависеть от того, в каком месте образовались сращения, сколько их образовалось, и в какой степени они нарушают функции органов, которые «спаяли» между собой.**



Widespread Abdominal Adhesions



СИМПТОМЫ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ

По клиническому течению спаечную болезнь делят на:

- острую,
- интермиттирующую,
- хроническую .

Острая форма проявляется внезапным или постепенным развитием болевого синдрома, усиленной перистальтикой кишечника, рвотой, подъемом температуры. Боли могут носить нарастающий характер.



СИМПТОМЫ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ

При исследовании крови обнаруживается лейкоцитоз, ускоренная СОЭ.

При нарастании кишечной непроходимости:
возникает

- рвота содержимым тонкой кишки,
- появляются симптомы раздражения брюшины,
- тахикардия.



СИМПТОМЫ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ

При дальнейшем нарастании явлений непроходимости наблюдается:

- **вздутие кишечника и отсутствие его перистальтики ,**
- **снижается суточный диурез ,**
- **развивается артериальная гипотензия ,**
- **наблюдается цианоз ,**
- **акроцианоз ,**
- **жажда,**
- **сонливость,**
- **гипопротеинемия ,**



СИМПТОМЫ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ

Нарушение водного обмена — вначале внеклеточная, а затем и внутриклеточная дегидратация

Нарушается минеральный обмен : резко снижается уровень калия и натрия в крови, что проявляется клинически общей слабостью, гипотензией, ослаблением или исчезновением рефлексов.

Нарушения белкового и водно-солевого обмена определяют тяжесть состояния больного и глубину интоксикации.



Симптомы, основанные на висцеро-сенсорных рефлексах при растяжении спайки

- это симптом Карно — усиление боли в эпигастральной области при разгибании туловища
- симптом Леотта — боль при перемещении кожи передней брюшной стенки, взятой в «складку»
- симптом Кноха — боль в рубце при подкладывании валика под поясницу
- симптом Блинова — боль в рубце при сгибании туловища вперед
- симптом Андросова — боль в эпигастрии при глубокой пальпации гипогастрия
- симптом Бондаренко — боль в гипогастрии при глубокой пальпации эпигастрия



Интермиттирующая форма

- **болевые приступы появляются периодически, интенсивность боли различна,**
- **возникают диспептические расстройства,**
- **явления дискомфорта,**
- **запоры.**

Больные с этой формой спаечной болезни неоднократно госпитализируются в хирургические отделения.



Хроническая форма

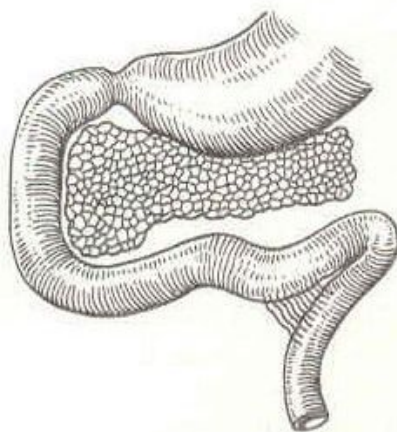
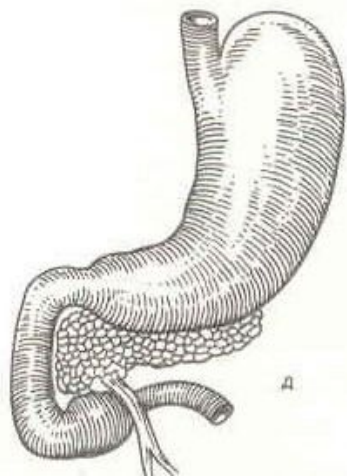
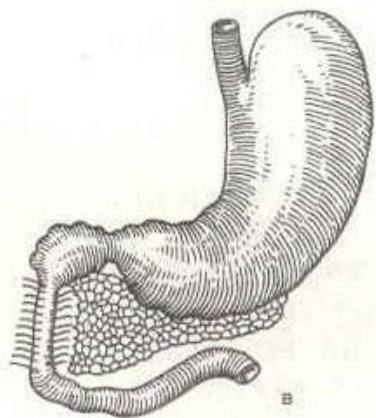
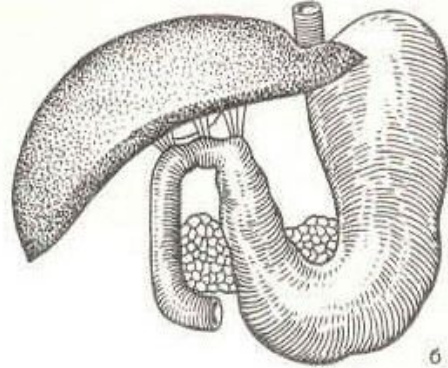
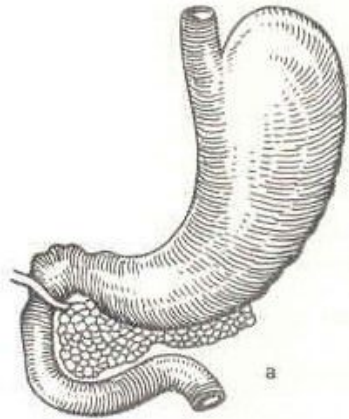
- проявляется ноющими болями в животе,
- чувством дискомфорта,
- запорами,
- снижением веса тела
- периодическими приступами острой кишечной непроходимости.



ГРУППЫ КЛИНИЧЕСКИХ СИМПТОМОКОМПЛЕКСОВ

- **1. Болевой синдром**, сопровождающийся дискинезией тонкой кишки. Самая многочисленная группа.
- **2. Эпигастральный синдром** — при наличии сращений в эпигастральной области, вызывающих нарушение функции желудка.
- **3. Перидуодениты** — при сращениях, локализующихся по ходу двенадцатиперстной кишки и желчных путей, вызывающих вторичный дуоденостаз, дискинезию желчных путей, холестаза, острую дуоденальную непроходимость





Перидуодениты.

а — сдавление двенадцатиперстной кишки сращением, расположенным выше уровня большого сосочка; расширение верхней части кишки, дилатация желудка; б — смещение и деформация выходного отдела желудка и двенадцатиперстной кишки за счет сращения с нижней поверхностью печени; в — перивисцерит, обусловленный дуоденитом; г — сдавление вертикальной части кишки ниже уровня большого сосочка; д — сдавление двенадцатиперстной кишки на уровне перекреста с мезентериальными сосудами; е — острый перегиб двенадцатиперстно-тощего перехода в результате рубцовых изменений врожденной мембраны Мейо.

ГРУППЫ КЛИНИЧЕСКИХ СИМПТОМОКОМПЛЕКСОВ

- 4. Синдром натянутого сальника — при сращении дистальной части большого сальника.
- 5. Синдром терминальной петли — при сращениях и рубцовом процессе стенки терминального отдела подвздошной кишки и ее брыжейки (хронический мезоилеит), приводящих к деформации и дискинезии тонкой кишки.



ДИАГНОСТИКА СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ

Острую спаечную болезнь можно заподозрить на основании анамнеза (операции или травмы брюшной полости) и характерной клинической картины.

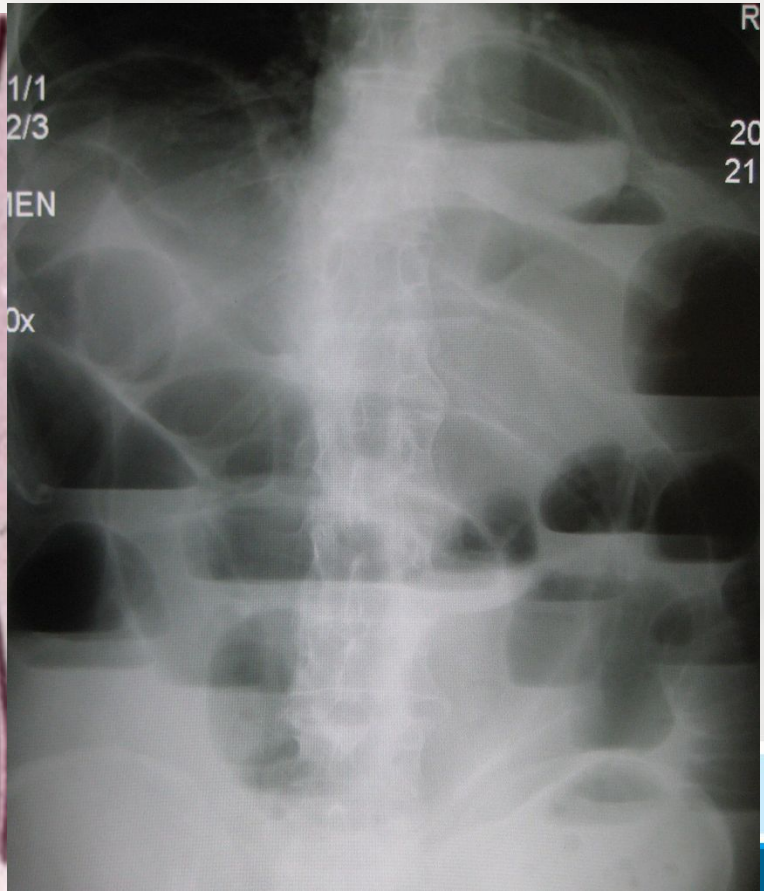
- **Лапароскопия в большинстве случаев противопоказана .**
- **Исследование крови: лейкоцитоз,**
- **С-реактивный белок, ускоренную**
- **СОЭ.**



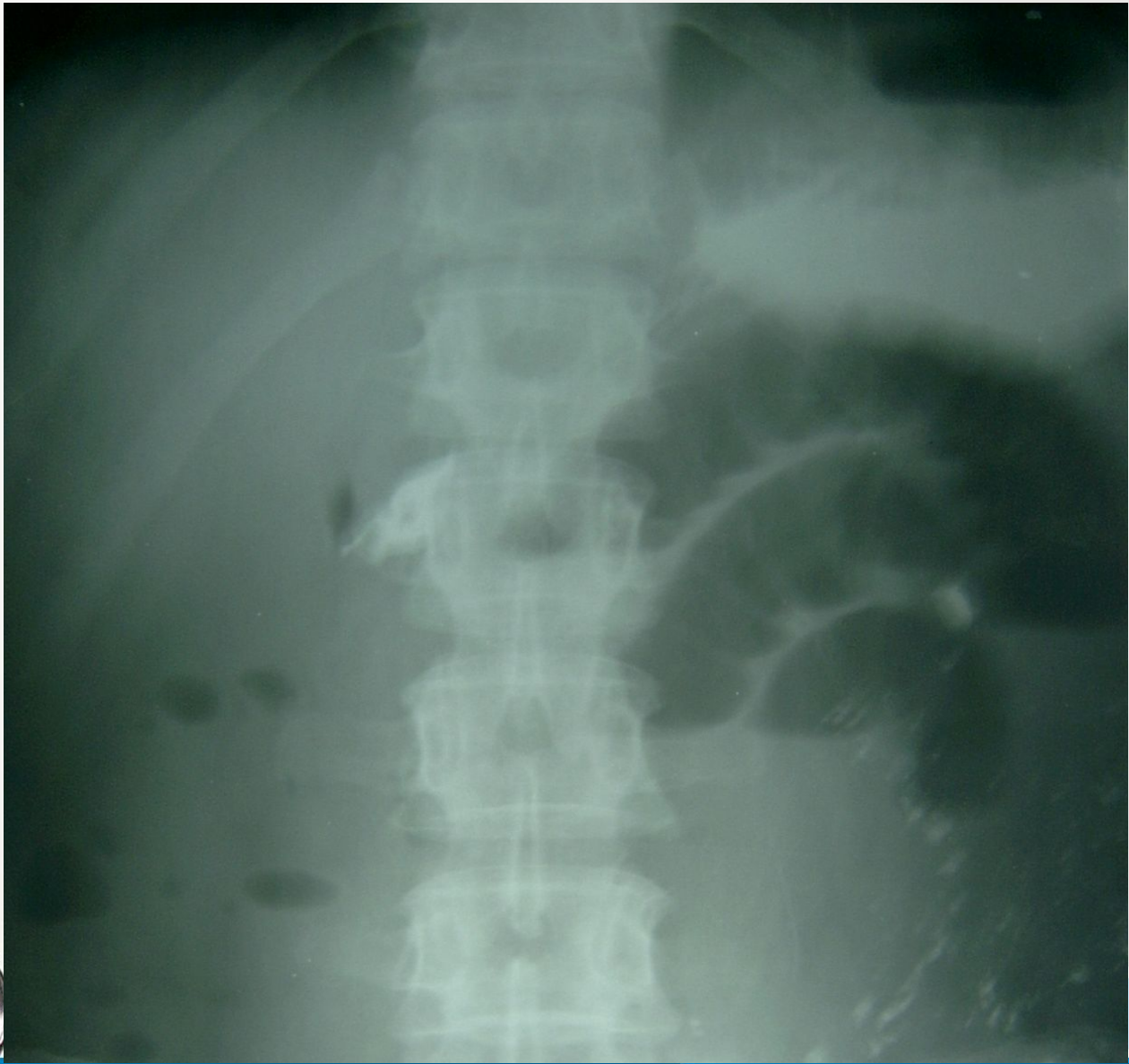
ДИАГНОСТИКА СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ

- **Рентгенологическое исследование: пневматизация кишечных петель и уровни жидкости в них (так называемые чаши Клойбера).**
- **При введении бария через рот устанавливают замедленное прохождение контрастной взвеси по кишечнику, вплоть до остановки ее на уровне препятствия.**





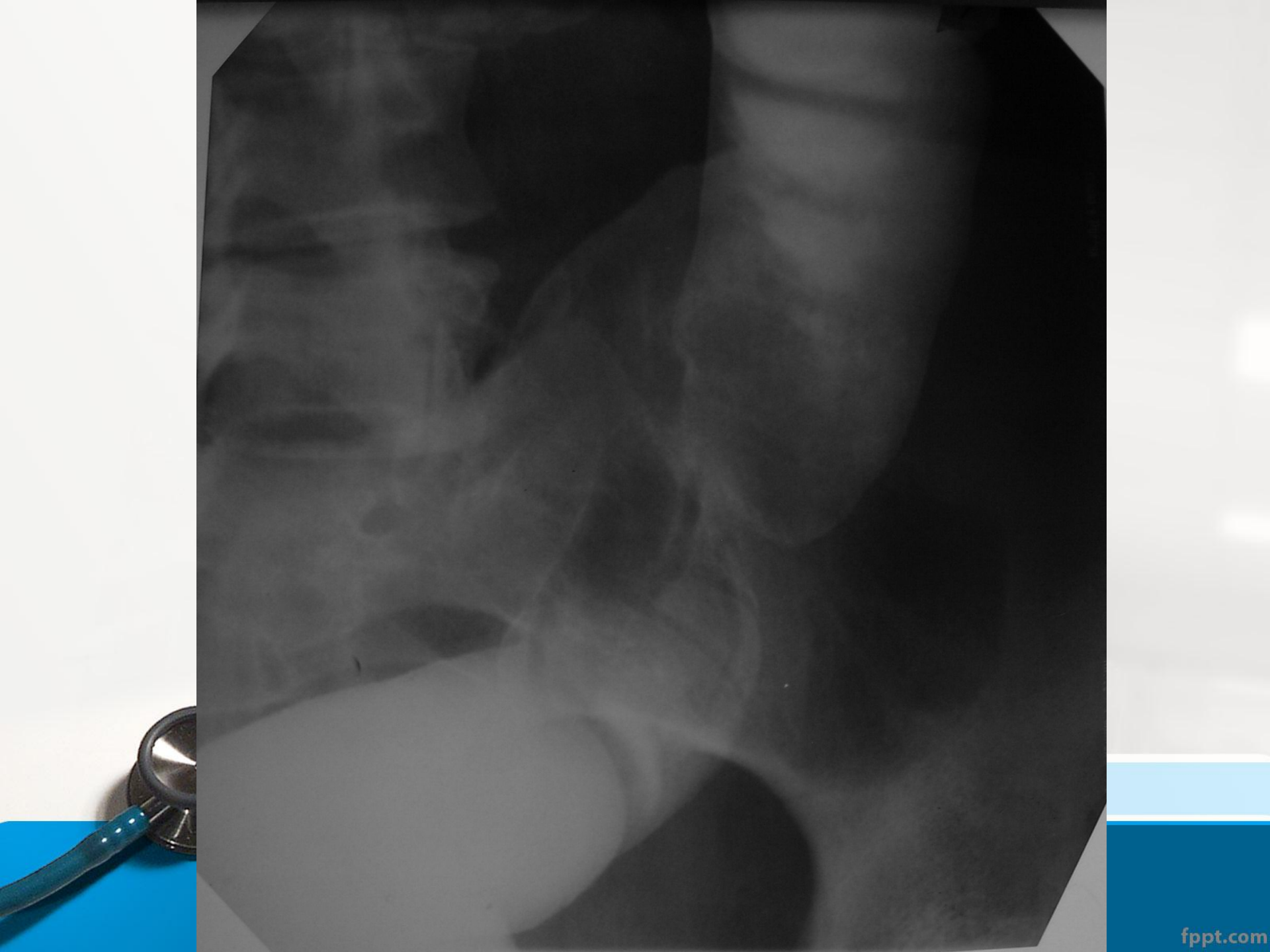




ДИАГНОСТИКА СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ

- **Рентгенодиагностика интермиттирующей и хронической формы спаечной болезни основывается на выявлении при полипозиционном исследовании различного вида деформаций, необычной фиксации, изменений положения и контуров, сращений с брюшной стенкой или соседними органами вовлеченного в процесс органа (органов).**
- **Методика исследования и особенности рентгенологической картины зависят от характера спаечного процесса (ограниченный или распространенный перивисцерит), степени его выраженности и локализации.**





Для выявления спаек тонкой кишки

- Для выявления спаек тонкой кишки прибегают к введению бариевой взвеси через зонд, а при периколите — к ирригоскопии.
- Сращения внутренних органов с брюшной стенкой, возникающие на почве перенесенных операций или ранений живота, лучше выявляются при исследовании на боку.



Для выявления спаек тонкой кишки

- **Спайки кишечника ведут к стойкой деформации кишки, изменению обычного положения ее петель, ограничению пассивной и активной подвижности и сужению просвета различной степени, иногда с супрастенотическим расширением кишки, метеоризмом и нарушением пассажа бариевой взвеси.**
- **Контур суженного участка четкие, неровные, зазубренные, с характерными остроконечными выступами, меняющими свою форму и размеры в процессе исследования, особенно при дозированной компрессии или раздувании газом**



Для выявления спаек тонкой кишки

- **Складки слизистой оболочки в подобных случаях хотя и деформируются, перекручиваются и меняют обычное направление или сглаживаются, однако в отличие от опухолевого процесса прослеживаются на всем протяжении, не обрываясь.**
- **О спаечном процессе говорит также отсутствие ригидности стенки кишки, что свойственно злокачественной опухоли.**



Диагностика спаечной болезни в гинекологии

- **Заподозрить наличие спаек в брюшной полости можно у пациенток, в прошлом перенесших воспалительные заболевания малого таза, хирургические операции на органах малого таза и брюшной полости, и у женщин, страдающих эндометриозом.**
- **Однако только у половины пациенток с наличием более двух факторов риска развития спаечного процесса в анамнезе спайки обнаруживаются во время лапароскопии (операции, во время которой в передней брюшной стенке делают небольшие отверстия, через которые вводят оптический прибор, позволяющий осмотреть полость, и специальные хирургические инструменты).**



Диагностика спаечной болезни в гинекологии

- **Гинекологический осмотр позволяет предположить наличие спаечного процесса в брюшной полости с вероятностью 75%.**
- **Непроходимость маточных труб по данным гистеросальпингографии (в матку вводят контрастное вещество, производят рентгенологические снимки) и ультразвуковое исследование с большой степенью достоверности указывает на наличие спаечного процесса, однако проходимость маточных труб не позволяет исключить наличия спаек, серьезно препятствующих наступлению беременности.**



Диагностика спаечной болезни в гинекологии



Обычное ультразвуковое исследование

- Обычное ультразвуковое исследование не позволяет достоверно обнаружить наличие спаек малого таза.
- Очень перспективным в диагностике спаечного процесса на сегодняшний день представляется метод ядерного магнитного резонанса.
- С помощью этого метода получают снимки, отражающие "состояние дел" на разных уровнях.



Обычное ультразвуковое исследование

- Главным методом диагностики спаечного процесса является метод лапароскопии.
- Он позволяет не только обнаружить наличие спаек и оценить тяжесть спаечного процесса, но и провести лечение.



Различают три стадии спаечного процесса

Различают три стадии спаечного процесса по данным лапароскопии:

- **I стадия:** спайки располагаются вокруг маточной трубы, яичника или в другой области, но не мешают захвату яйцеклетки;
- **II стадия:** спайки располагаются между маточной трубой и яичником либо между этими органами и другими структурами и могут мешать захвату яйцеклетки;
- **III стадия:** происходит либо перекрут маточной трубы, либо ее закупорка спайками, либо полная блокада захвата яйцеклетки.



ЛЕЧЕНИЕ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ

- **Лечение, в зависимости от показаний, может быть консервативным или оперативным.**
- **Показания к операции могут возникнуть при остром приступе спаечной непроходимости кишечника (экстренная или срочная операция) или при рецидивирующем течении спаечной болезни (плановая операция).**
- **При экстренной операции производят рассечение спаек, резекцию некротизированного участка кишки.**
- **При хронической форме спаечной болезни выполняют операцию Нобля или ее модификации.**



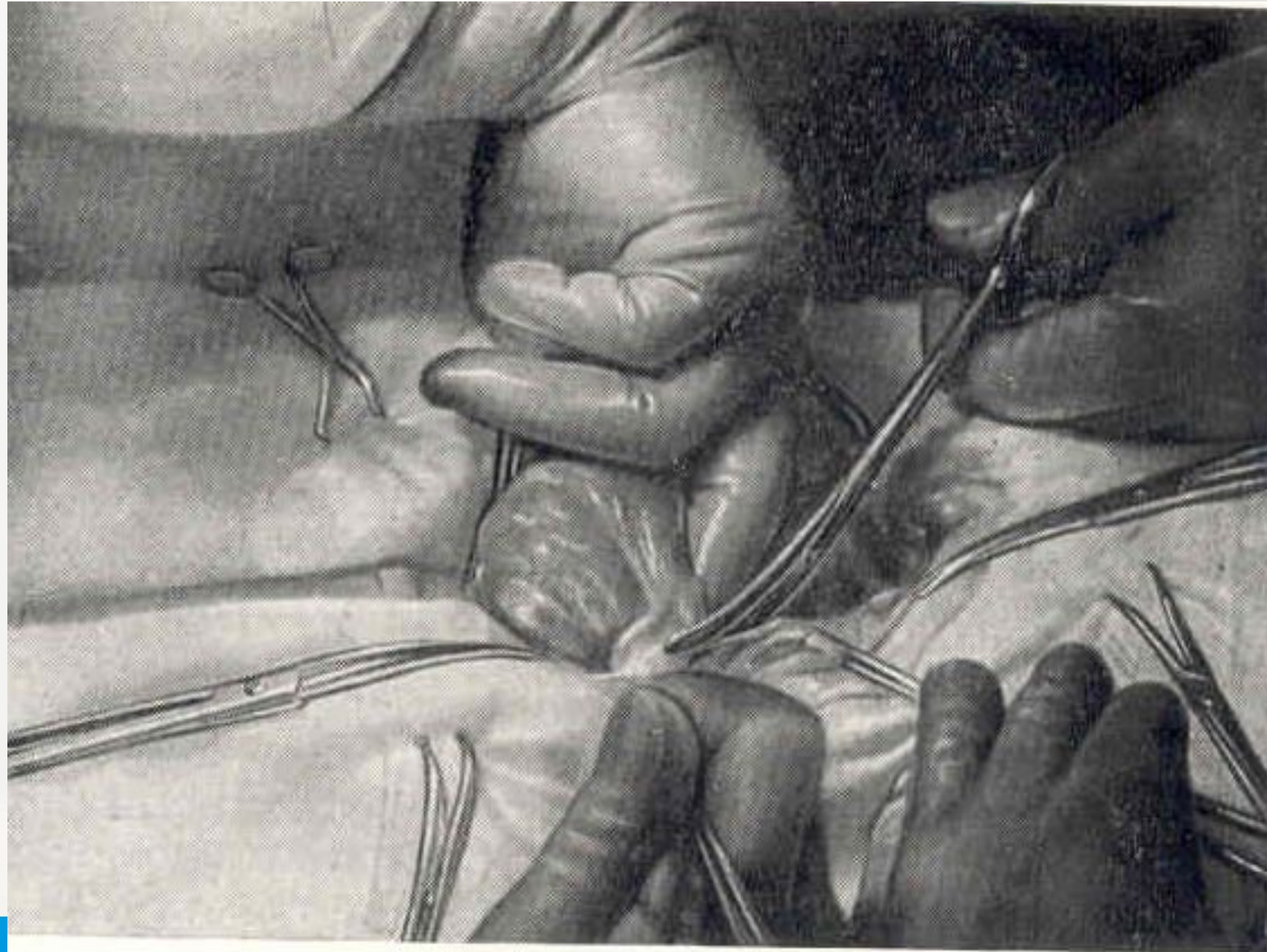
ЛЕЧЕНИЕ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ



ЛЕЧЕНИЕ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ

Пресечение спаек в брюшной области





Рассечение спаек.

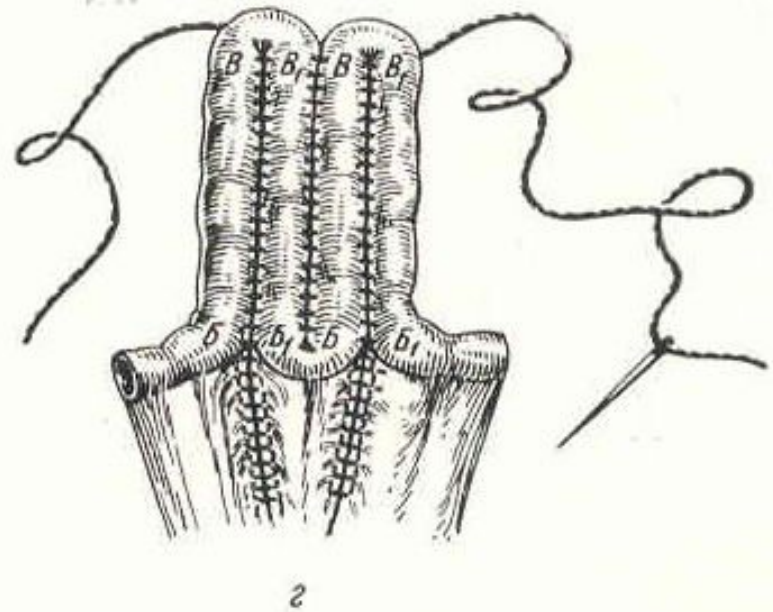
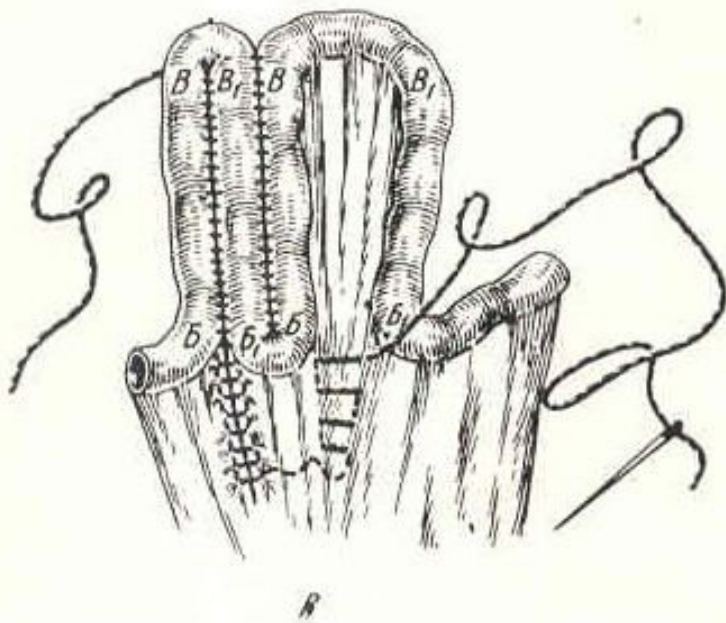
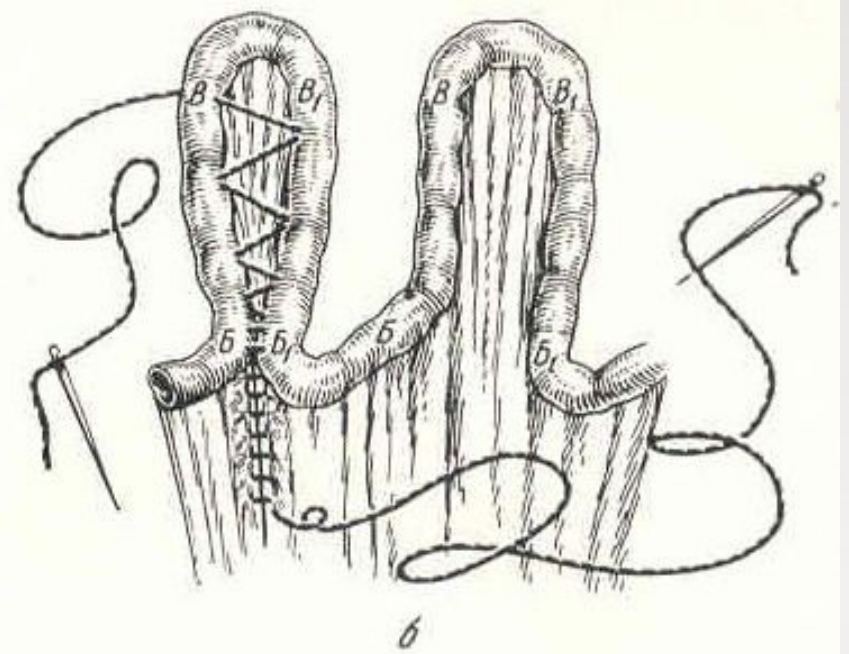
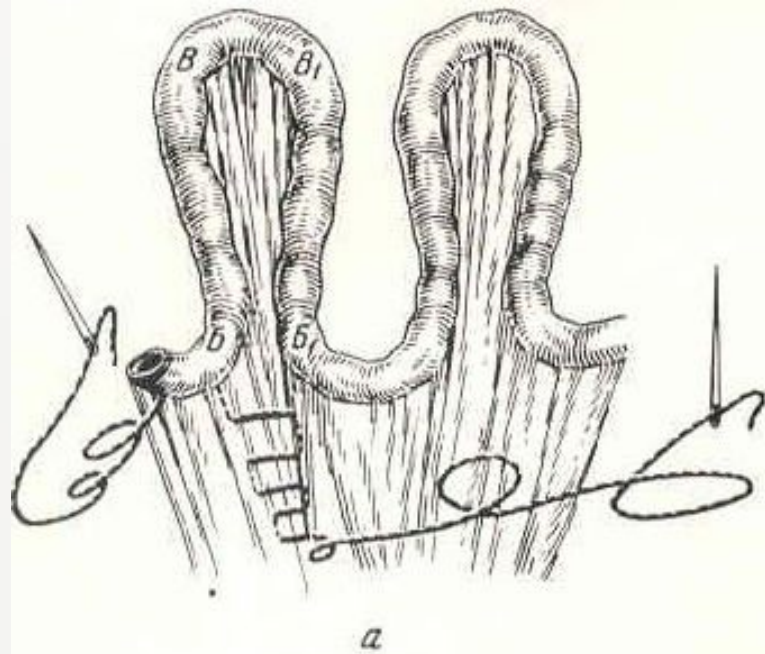
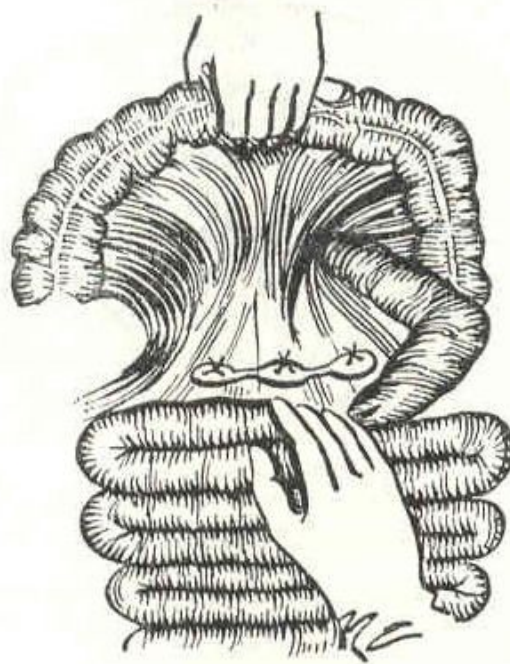
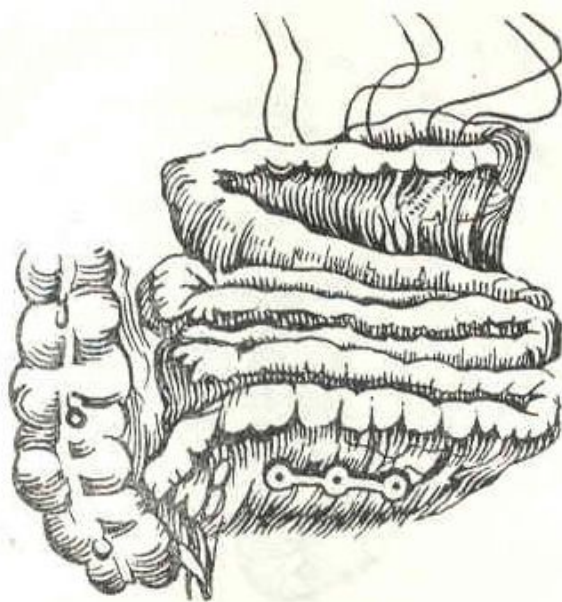
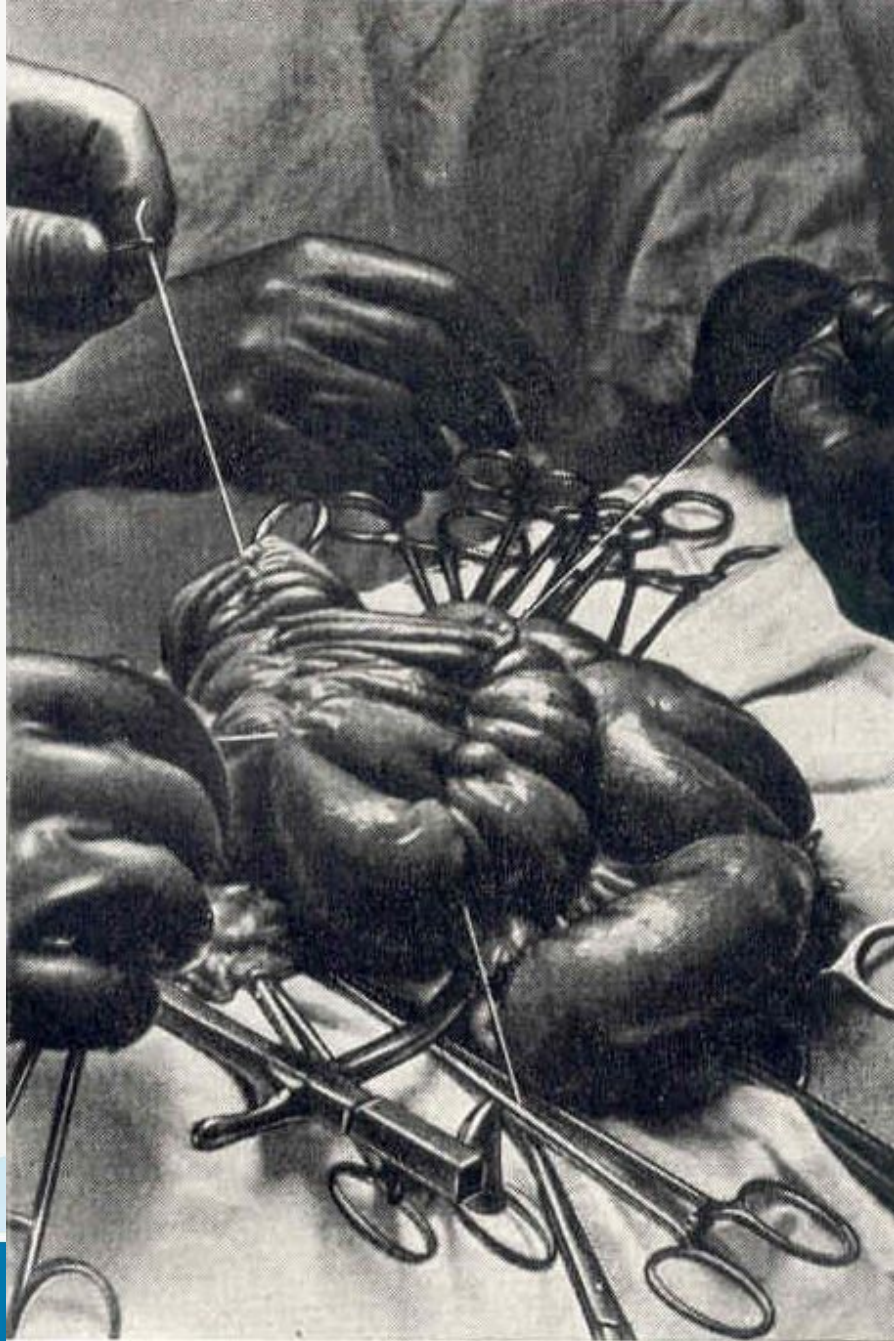


Схема наложения аппликации тонкой кишки по Ноблю.



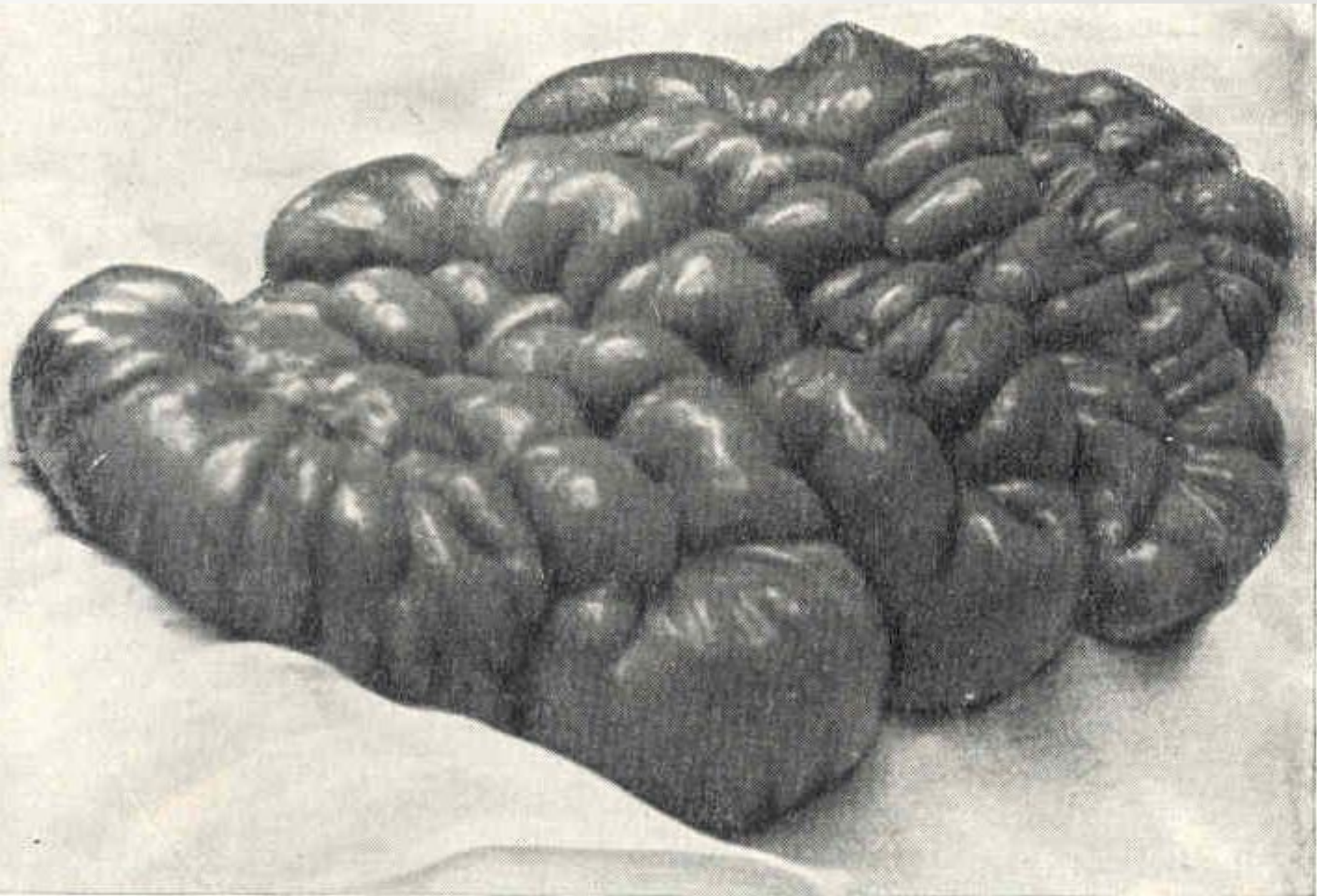
Чрезбрыжеечная интестинопликация в модификации Д. П. Чухриенко.





Наложение гофрирующего шва.





Петли тонкой кишки после горизонтальной интестинопликации с помощью гофрирующего шва.

ЛЕЧЕНИЕ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ

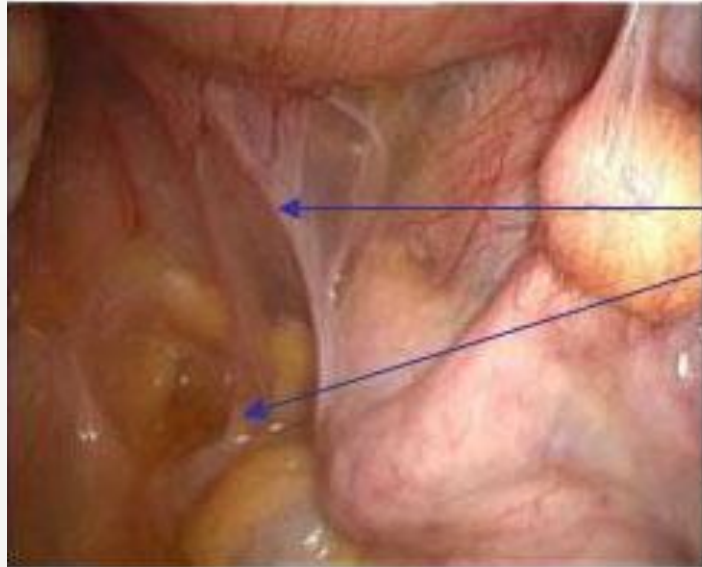
- **Предсказать течение спаечной болезни практически невозможно.**
- **При частых рецидивах спаечной болезни больные теряют трудоспособность.**
- **Прогноз более благоприятен при единичных спайках.**
- **В гинекологии главным методом лечения спаечного процесса является лапароскопия.**
- **С помощью специальных микроманипуляторов производится адгезиолизис - рассечение и удаление спаек.**
- **Адгезиолизис производится следующими методами:**



ЛЕЧЕНИЕ СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ

- **лазеротерапия - рассечение спаек при помощи лазера);**
- **аквадиссекция - рассечение спаек с помощью воды, подаваемой под давлением;**
- **электрохирургия - рассечение спаек с помощью электроножа.**
- **Во время лапароскопии для профилактики образования новых послеоперационных спаек используются следующие методы:**
- **введение в пространства между анатомическими структурами различных барьерных жидкостей (декстрана, повидина, минеральных масел и пр.); окутывание маточных труб и яичников специальными полимерными рассасывающимися пленками.**





Спаечный процесс. Спайки видны как тонкие пленки между соседними органами

Спайки видны между маткой и брюшной стенкой

Матка



ПРИНЦИПЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО СПБ



ПРОФИЛАКТИКА СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ

Основные методы профилактики спаечной болезни включают:

- **своевременное выполнение оперативного вмешательства при острых заболеваниях органов брюшной полости без применения грубых дренажей и тампонов;**
- **промывание брюшной полости, иногда - проведение перитонеального диализа;**
- **интенсивную антибиотикотерапию на фоне и после оперативного вмешательства - препаратами выбора являются антибиотики группы тетрациклинов, цефалоспоринов, сульфаниламидов;**
- **применение антикоагулянтов (гепарин, фраксипарин), преднизолона с новокаином;**
- **стимуляция моторики кишечника (прозерин);**



ПРОФИЛАКТИКА СПАЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ

- Использование фибринолитических препаратов (препаратов, растворяющих фибрин, вокруг которого образуются спайки) - хемотрипсин, трипсин, фибринолизин, стрептокиназа, урокиназа.



БАРЬЕРНЫЕ СРЕДСТВА

Аэрозоли

Жидкости

Гели

Твердые вещества
(мембраны, пленки, устройства)

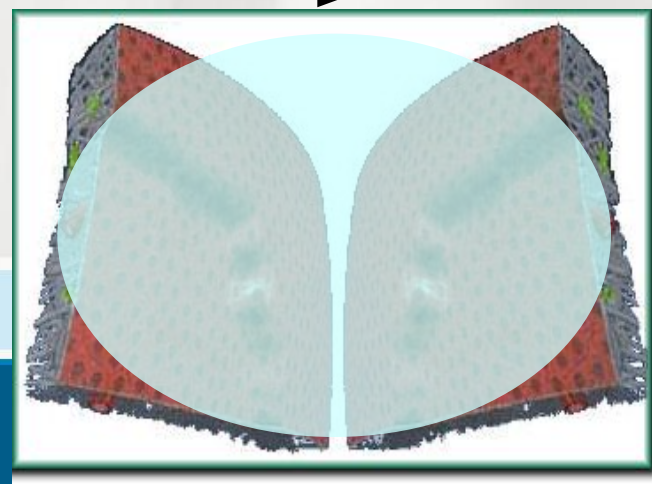
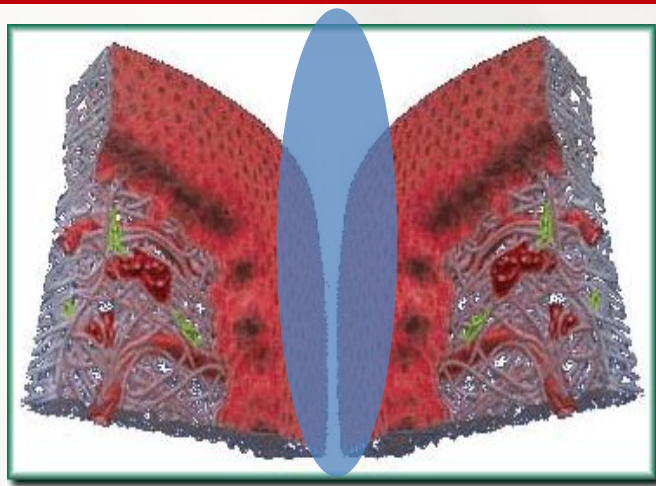


ГИДРОГЕЛИ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ

- **Обладают свойствами «барьерного» средства**
- **Высоко биологически инертны**
- **Биосовместимы**
- **Биоразтворимы**
- **Предохраняет брюшину от высыхания**
- **Предотвращает миграцию и адгезию сальника**
- **Не влияют на размножение микроорганизмов**
- **Способствуют регенерации тканей**
- **Обладают противоотечным и опосредованным противовоспалительным действием**



Патогенетическая направленность и принцип действия барьерных средств в брюшной полости







Гель противовоспалительный
рассасывающийся
«ЛИНТЕКС-МЕЗОГЕЛЬ»
50 мл

STERILE  Хранить в темноте
ПАРТИЯ 22.12.06
Годен до 12.2009
ТУ 9393-006-56257679-2006 
ЛИНТЕКС Санкт-Петербург



...-МЕЗОГЕЛЬ
...ный рассасывающийся

Гель противовоспалительный
рассасывающийся
«ЛИНТЕКС-МЕЗОГЕЛЬ»
20 мл

STERILE  Хранить в темноте
ПАРТИЯ 14.06.07
Годен до 06.2010
ТУ 9393-006-56257679-2006 
ЛИНТЕКС Санкт-Петербург



Гель противовоспалительный
рассасывающийся
«ЛИНТЕКС-МЕЗОГЕЛЬ»
50 мл

STERILE  Хранить в темноте
ПАРТИЯ 26.02.07
Годен до 02.2010
ТУ 9393-006-56257679-2006 
ЛИНТЕКС Санкт-Петербург

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Загадка от Жака Фреско:

**«Вы там что, историю
болезни фотографируете?!»**

**на размышление даётся
5 секунд**

