



Общие способы наложения швов

- Лигирование
- Наложение стежков
- Анастомозирование
- Закрытие брюшной стенки
- Закрытие кожной раны



General suture techniques

Ligatures

Single ligature

Double ligature

Perforating ligature

Stitching techniques

Anastomoses

Abdominal wall closure

Skin sutures

OR technique

Лигирование

Используется для изоляции тканей

- в процессе подготовки к их последующему удалению
- для окклюзии сосудов (предупреждение кровотечений)



General suture techniques

Ligatures

Single ligature

Double ligature

Perforating ligature

Stitching techniques

Anastomoses

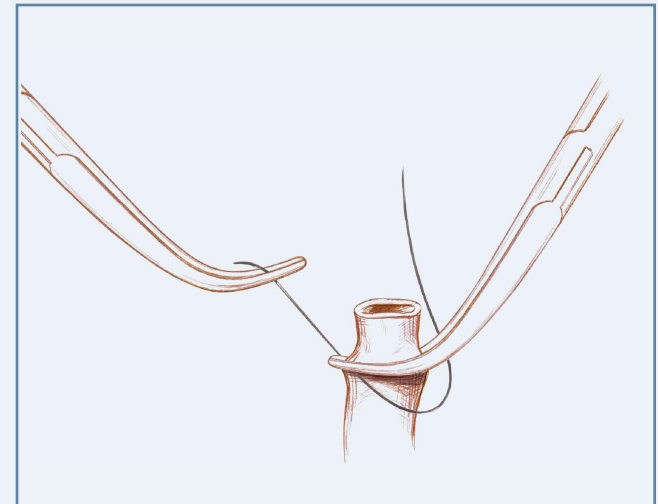
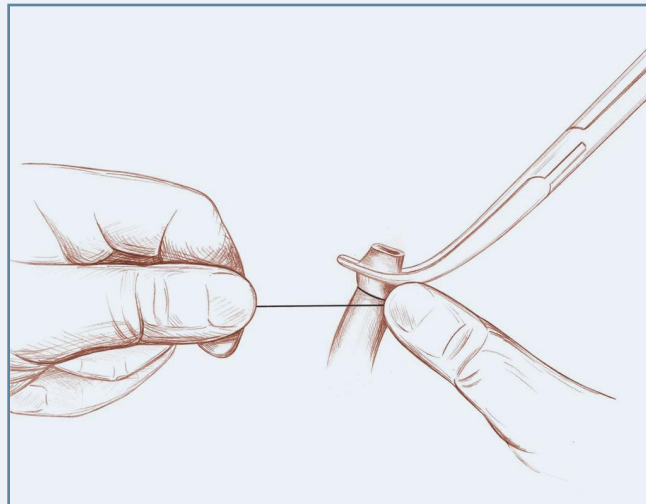
Abdominal wall closure

Skin sutures

OR technique

Одиночные лигатуры

Выбор диаметра нити для лигирования зависит от лигируемой ткани
В зависимости от локализации, нить проводится либо вручную, либо с помощью инструмента вокруг кончика выбранной ткани





General suture techniques

Ligatures

Single ligature

Double ligature

Perforating ligature

Stitching techniques

Anastomoses

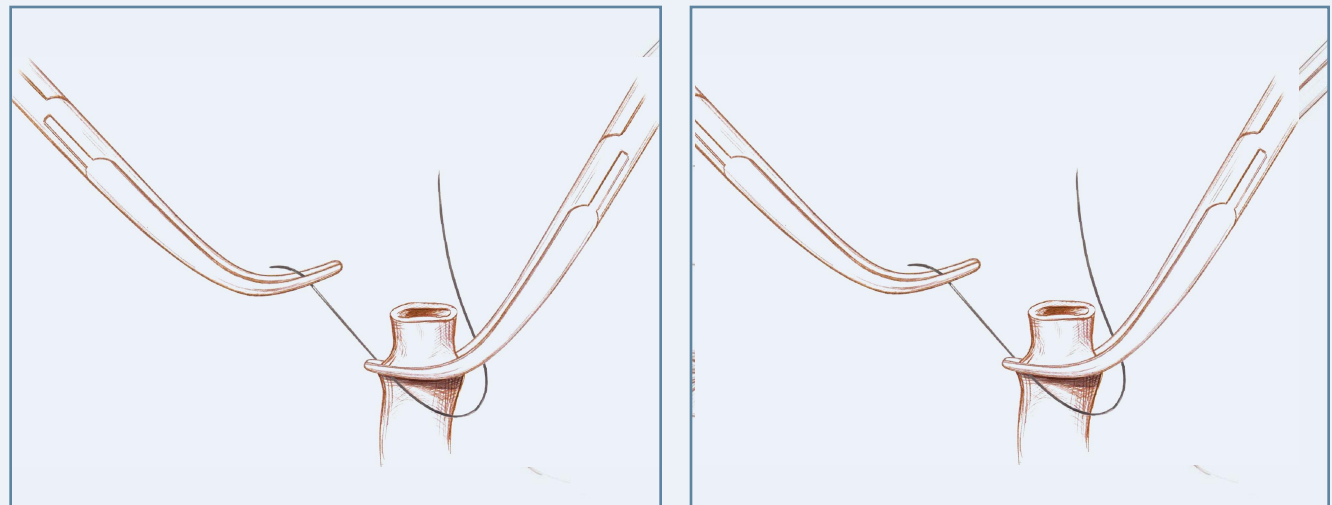
Abdominal wall closure

Skin sutures

OR technique

Двойные лигатуры

Наложение второй лигатуры проводится для большей надежности лигирования.





General suture techniques

Ligatures

Single ligature

Double ligature

Perforating ligature

Stitching techniques

Anastomoses

Abdominal wall closure

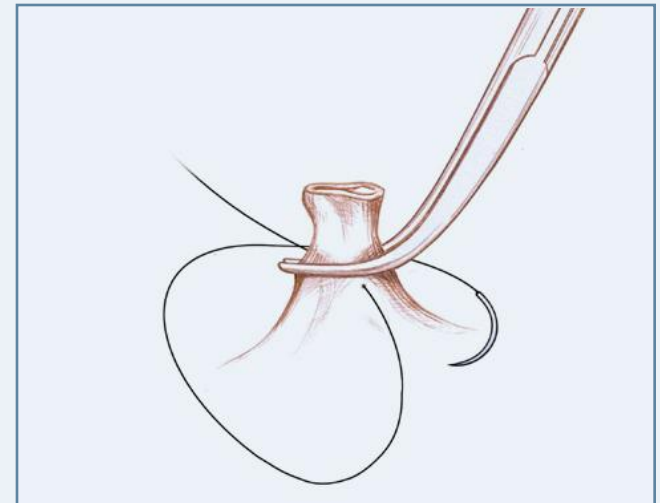
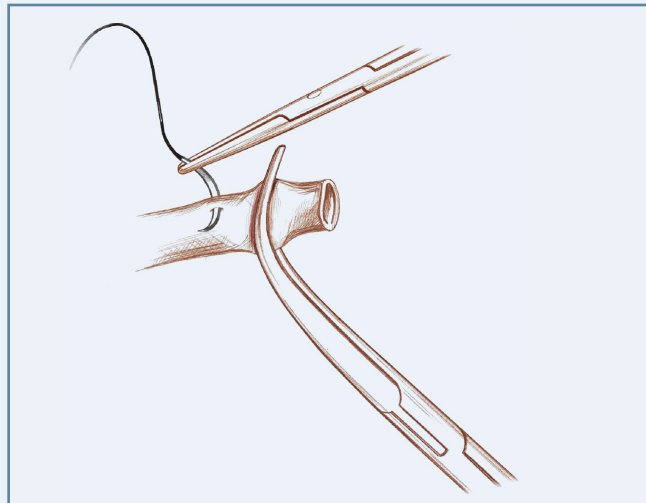
Skin sutures

OR technique

Перфорационные лигатуры

Применяются на структурах большого объема и крупных сосудах, в т.ч. и артериях.

Фиксация лигатуры более надежна





Общие способы

Ligatures

Single ligature

Double ligature

Perforating ligature

Stitching techniques

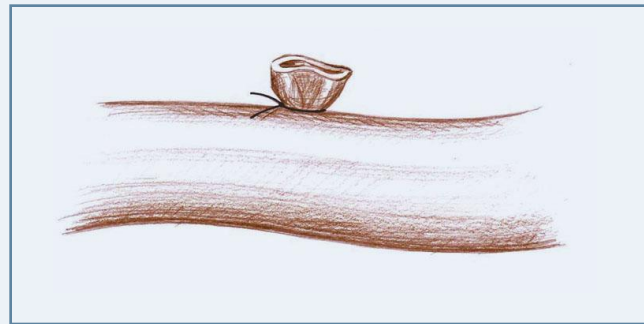
Anastomoses

Abdominal wall closure

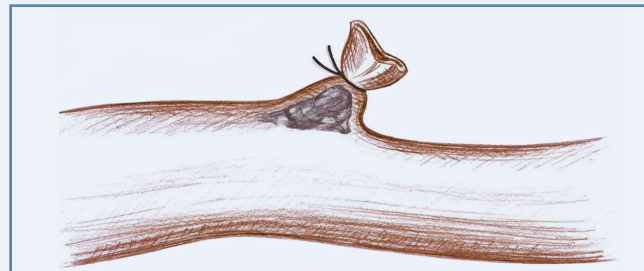
Skin sutures

OR technique

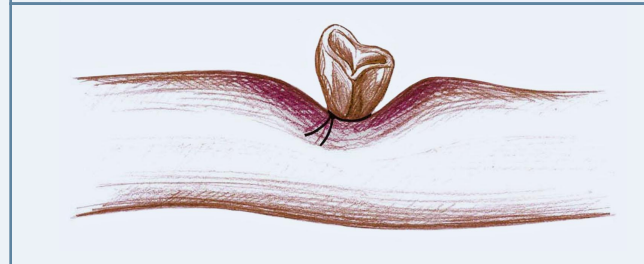
Лигатуры: правильно или неправильно?



правильно



неправильно



неправильно



General suture techniques

Ligatures

Stitching techniques

Full-thickness suture

Extramucous technique

Full-thickness mattress suture

Anastomoses

Abdominal wall closure

Skin sutures

OR technique

Способы наложения стежков

- Через все слои
- Подслизистый шов
- Матрачный шов



General suture techniques

Ligatures

Stitching techniques

Full-thickness suture

Extramucous technique

Full-thickness mattress suture

Anastomoses

Abdominal wall closure

Skin sutures

OR technique

Способы наложения стежков

Для различных тканевых структур и слоев:

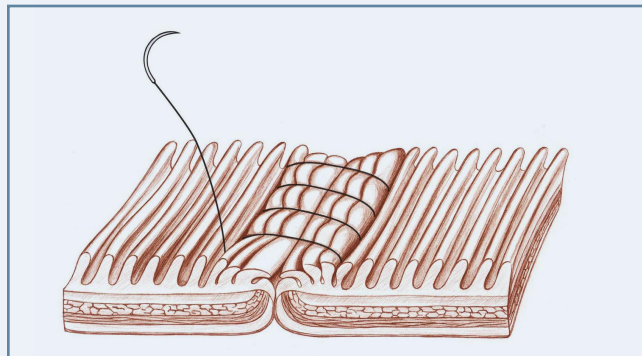
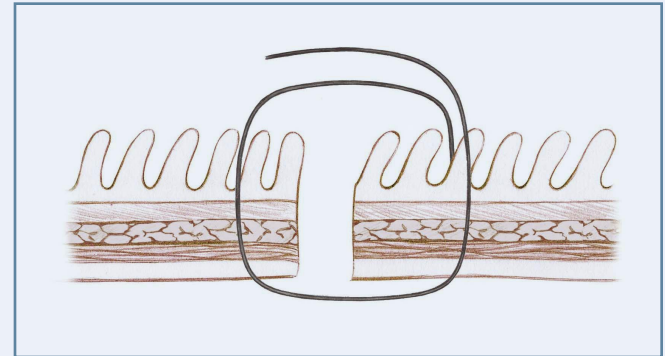
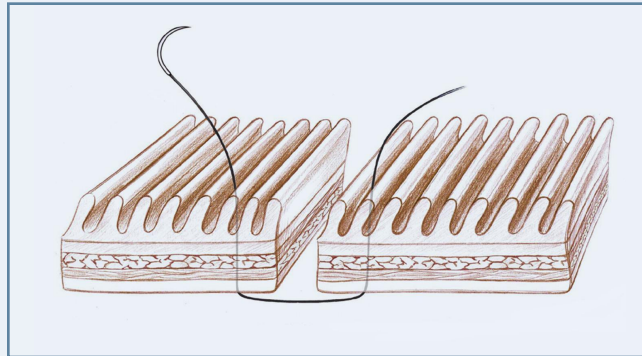
- Сосудистая хирургия
- Кишечные анастомозы
- Желудочные анастомозы



General suture techniques

- Ligatures
- Stitching techniques**
 - Full-thickness suture**
 - Extramucous technique
 - Full-thickness mattress suture
- Anastomoses
- Abdominal wall closure
- Skin sutures
- OR technique

Через все слои (сепарация) с ровными болочками





General suture techniques

Ligatures

Stitching techniques

Full-thickness suture

Extramucous technique

Full-thickness mattress suture

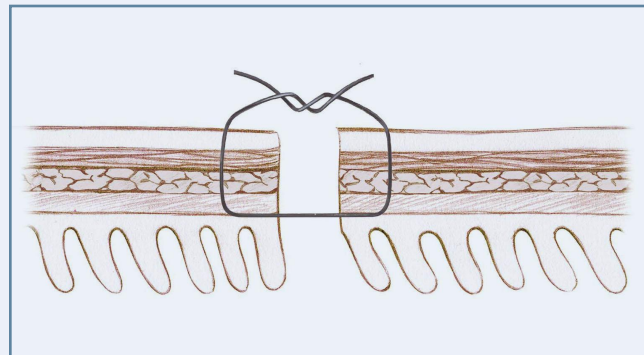
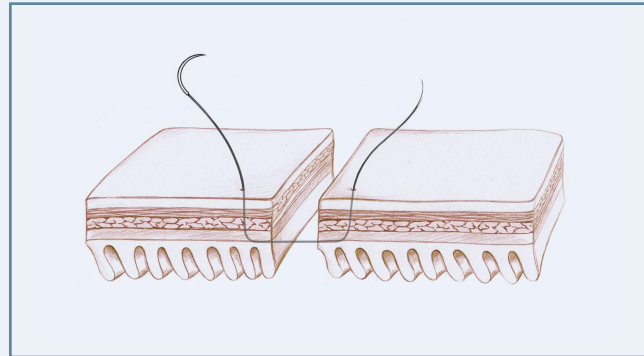
Anastomoses

Abdominal wall closure

Skin sutures

OR technique

Подслизистый способ (серозный-мышечный слой)

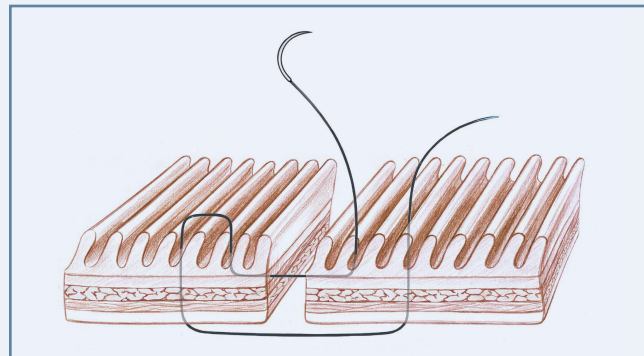
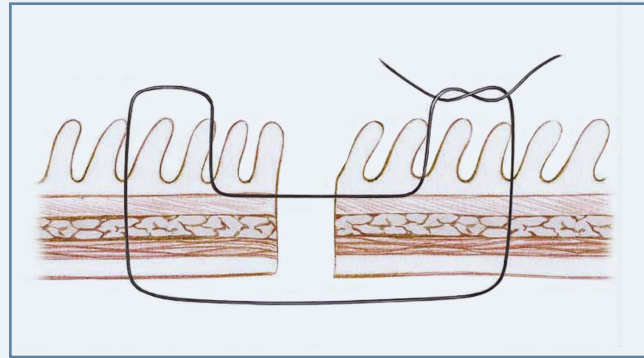




General suture techniques

- Ligatures
- Stitching techniques**
 - Full-thickness suture
 - Extramucous technique
 - Full-thickness mattress suture**
- Anastomoses
- Abdominal wall closure
- Skin sutures
- OR technique

Матрацный шов (через все слои)





General suture techniques

Ligatures

Stitching techniques

Anastomoses

Simple interrupted suture

Running suture

Vascular anastomoses

Abdominal wall closure

Skin sutures

OR technique

Anatomy and OR technique

Общие способы наложения швов

- Лигатуры
- Стежки
- **Анастомозы**
- Закрытие брюшной стенки
- Закрытие кожной раны



General suture techniques

Ligatures

Stitching techniques

Anastomoses

Simple interrupted suture

Running suture

Vascular anastomoses

Abdominal wall closure

Skin sutures

OR technique

Анастомозы

Анастомозирование – создание постоянного канала между двумя полыми органами хирургическим путем



General suture techniques

Ligatures

Stitching techniques

Anastomoses

Simple interrupted suture

Running suture

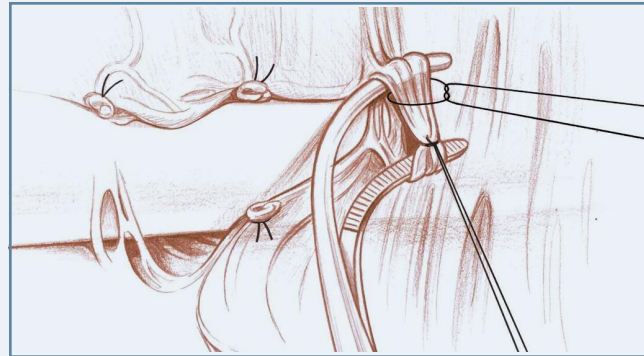
Vascular anastomoses

Abdominal wall closure

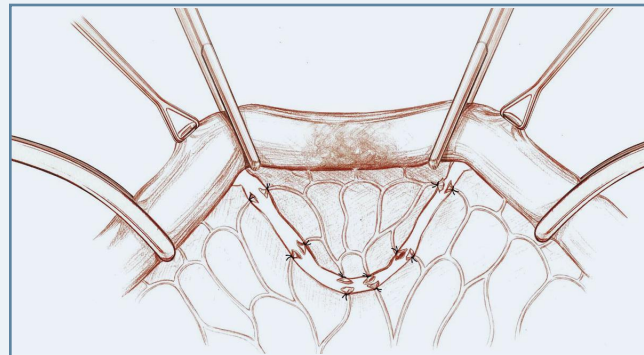
Skin sutures

OR technique

Формирование кишечного анастомоза - мобилизация и выделение кишечника



1. Выделение -лигирование



2. Мобилизация-резекция



General suture techniques

Ligatures

Stitching techniques

Anastomoses

Simple interrupted suture

Running suture

Vascular anastomoses

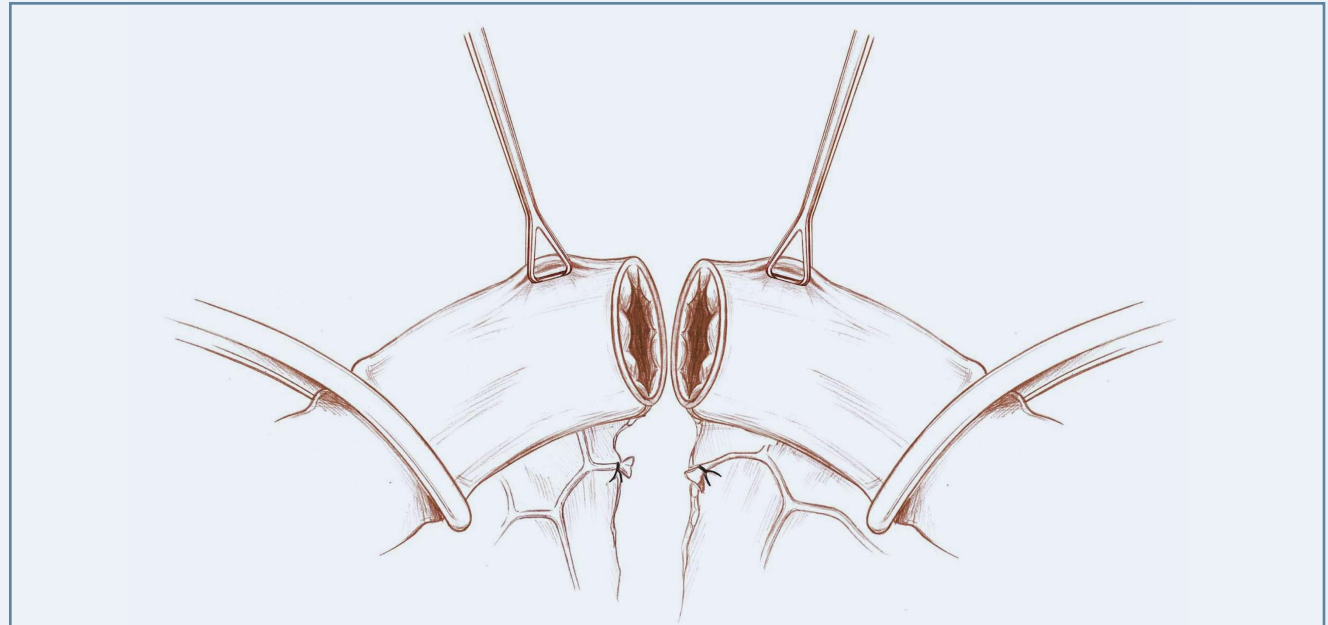
Abdominal wall closure

Skin sutures

OR technique

Формирование кишечного анастомоза

3. Сопоставление без натяжения





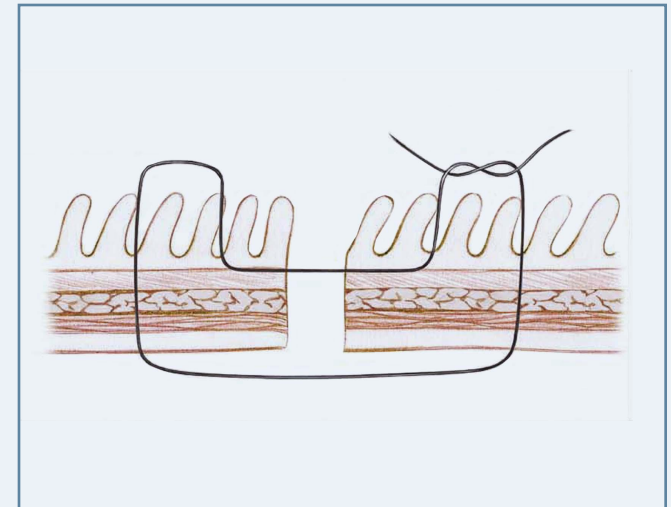
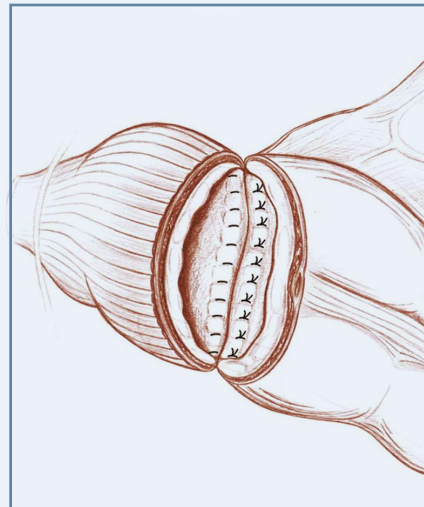
General suture techniques

- Ligatures
- Stitching techniques
- Anastomoses**
 - Simple interrupted suture**
 - Running suture
 - Vascular anastomoses
- Abdominal wall closure
- Skin sutures

OR technique

Простой непрерывный шов

Задняя стенка- матрацный шов через все слои





General suture techniques

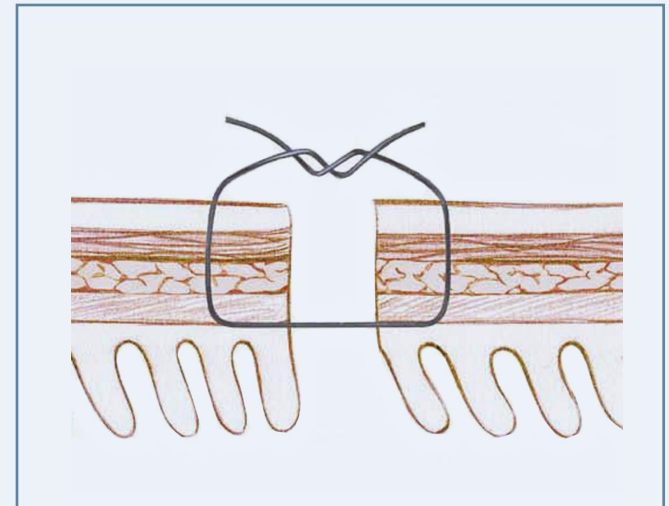
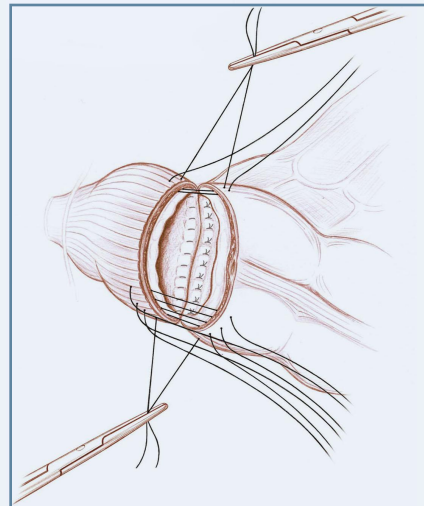
- Ligatures
- Stitching techniques
- Anastomoses**
 - Simple interrupted suture**
 - Running suture
 - Vascular anastomoses
- Abdominal wall closure
- Skin sutures

OR technique

Простые одиночные стежки

Передняя стенка:

- Стежки через серозно-мышечный слой





General suture techniques

- Ligatures
- Stitching techniques

Anastomoses

- Simple interrupted suture

Running suture

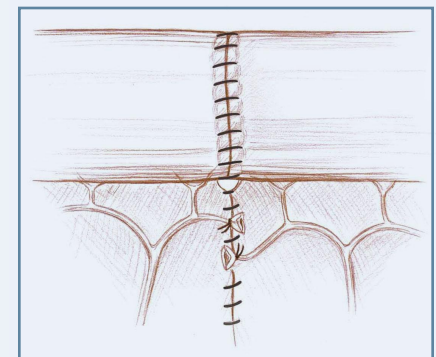
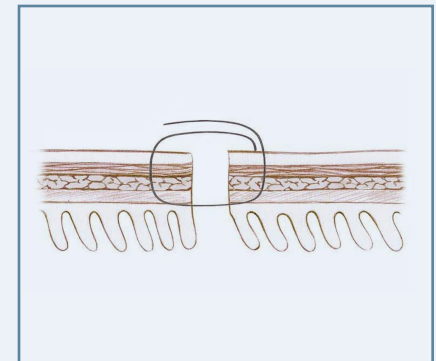
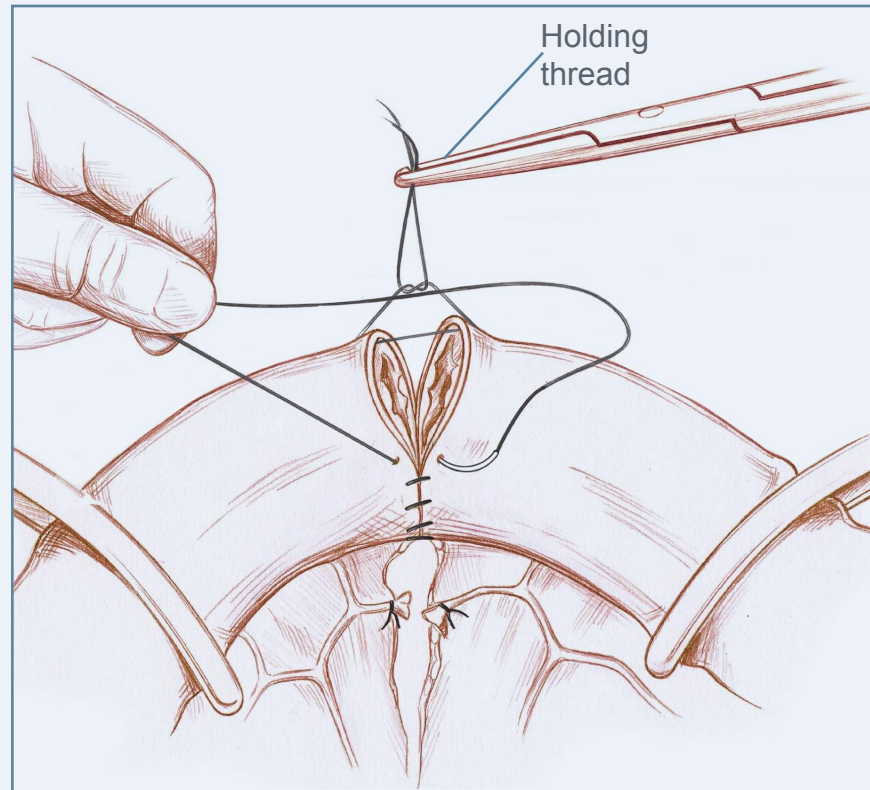
- Vascular anastomoses

- Abdominal wall closure

- Skin sutures

- OR technique

Толстокишечный анастомоз- Обвивной (круговой) шов





General suture techniques

- Ligatures
- Stitching techniques

Anastomoses

- Simple interrupted suture
- Running suture

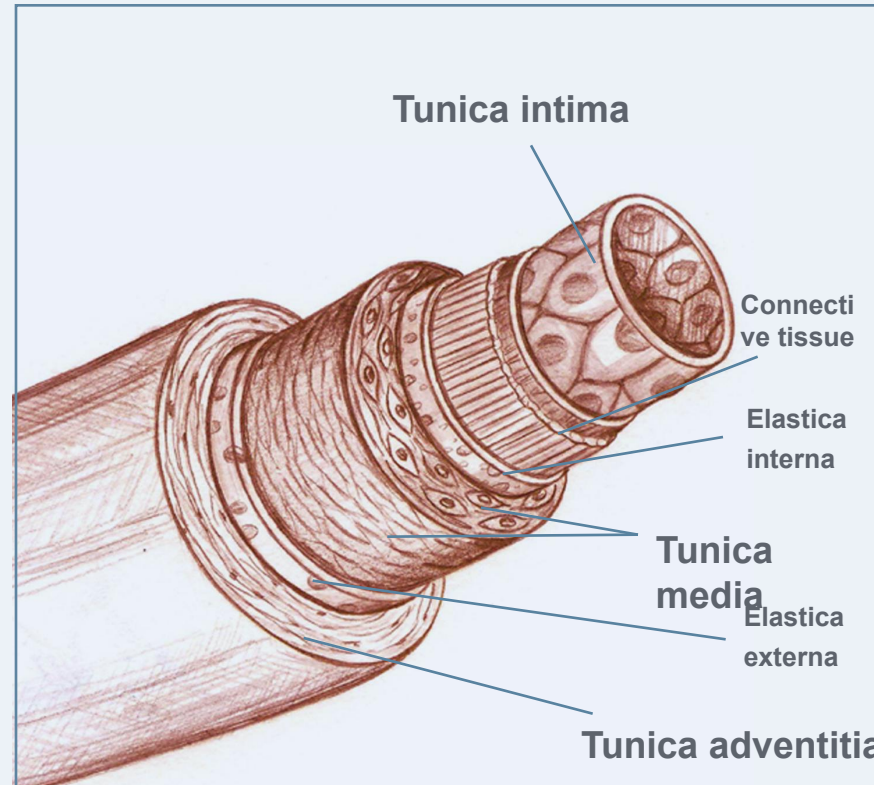
Vascular anastomoses

- Abdominal wall closure
- Skin sutures

OR technique

Анатомия

Строение стенки сосуда



- Внутренний: (Tunica intima)
- Средний: (Tunica media)
- Adventitia: (Tunica adventitia)



General suture techniques

Ligatures

Stitching techniques

Anastomoses

Simple interrupted suture

Running suture

Vascular anastomoses

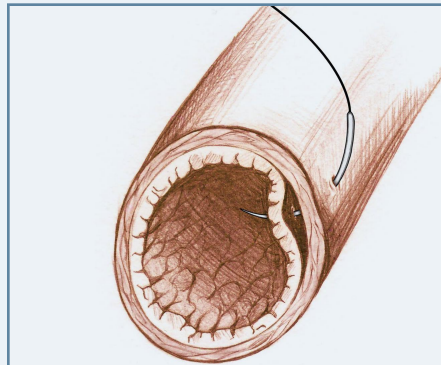
Abdominal wall closure

Skin sutures

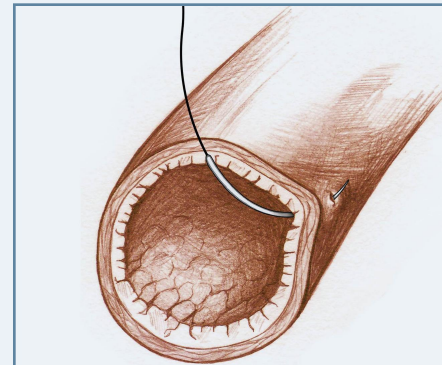
OR technique

Сосудистый анастомоз

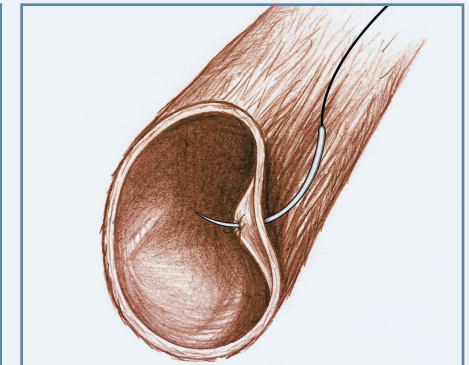
Возможные ошибки



1. неправильно



2. правильно



3. неправильно



General suture techniques

- Ligatures
- Stitching techniques

Anastomoses

- Simple interrupted suture
- Running suture

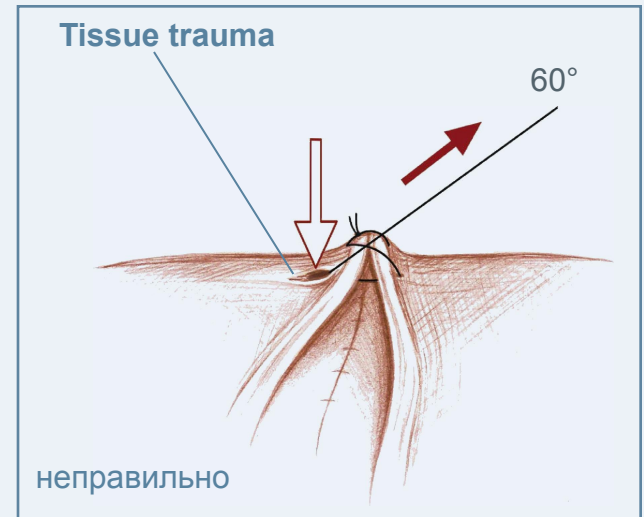
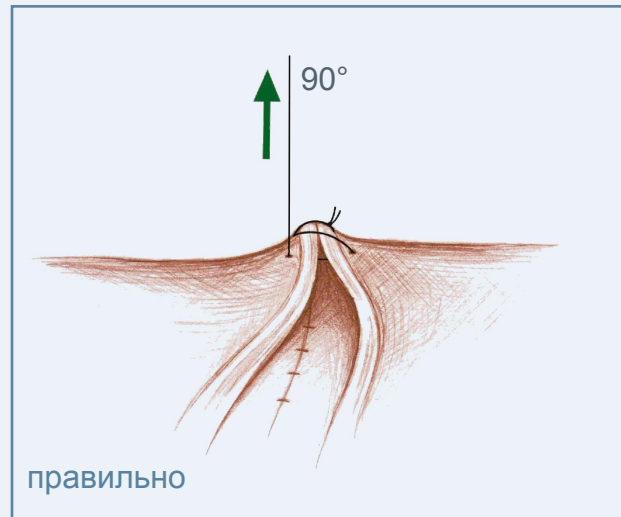
Vascular anastomoses

- Abdominal wall closure
- Skin sutures

OR technique

Сосудистый анастомоз

Путь нити





General suture techniques

- Ligatures
- Stitching techniques

Anastomoses

- Simple interrupted suture
- Running suture

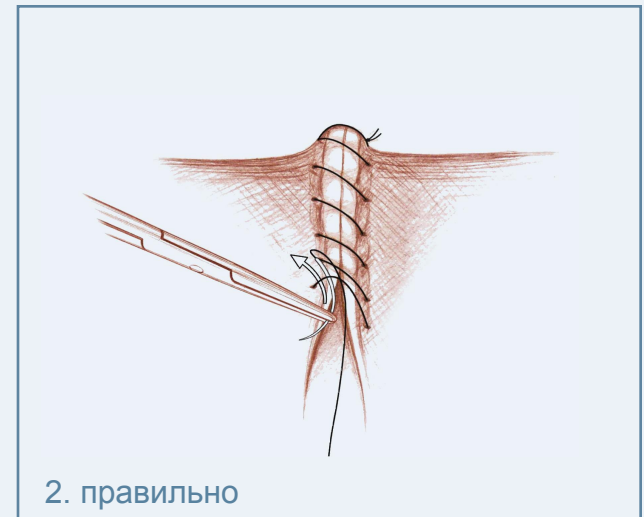
Vascular anastomoses

- Abdominal wall closure
- Skin sutures

OR technique

Сосудистый анастомоз

Петельный способ





General suture techniques

- Ligatures
- Stitching techniques
- Anastomoses**
 - Simple interrupted suture
 - Running suture
- Vascular anastomoses**
- Abdominal wall closure
- Skin sutures

OR technique

Сосудистый анастомоз

Петельный способ





General suture techniques

Ligatures

Stitching techniques

Anastomoses

Simple interrupted suture

Running suture

Vascular anastomoses

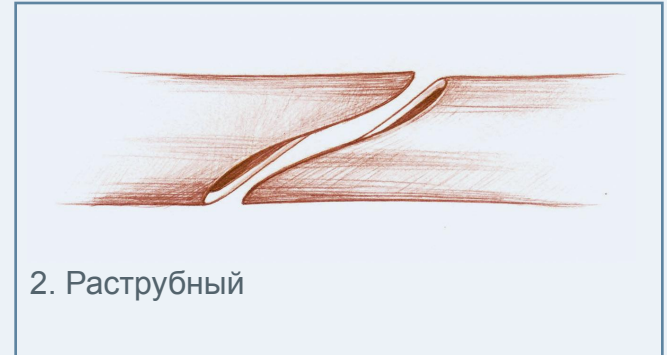
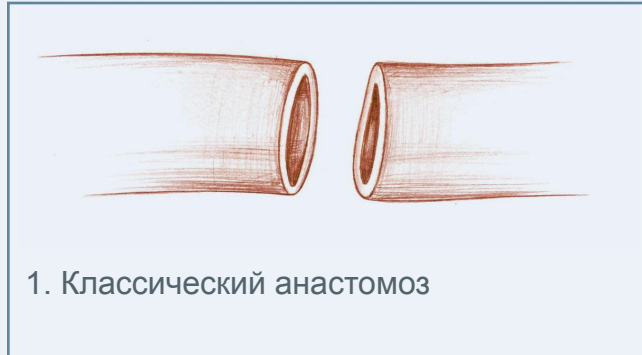
Abdominal wall closure

Skin sutures

OR technique

Сосудистый анастомоз

Линия рассечения для анастомоза «конец в конец»





General suture techniques

Ligatures

Stitching techniques

Anastomoses

Simple interrupted suture

Running suture

Vascular anastomoses

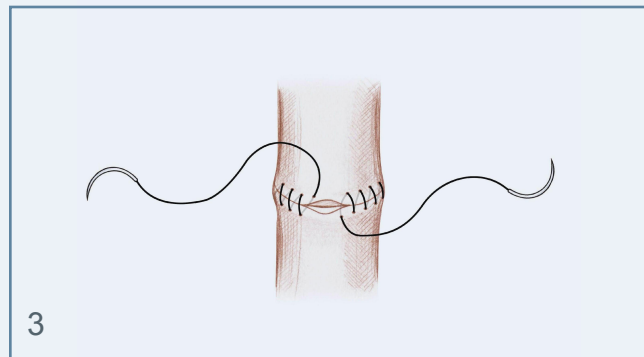
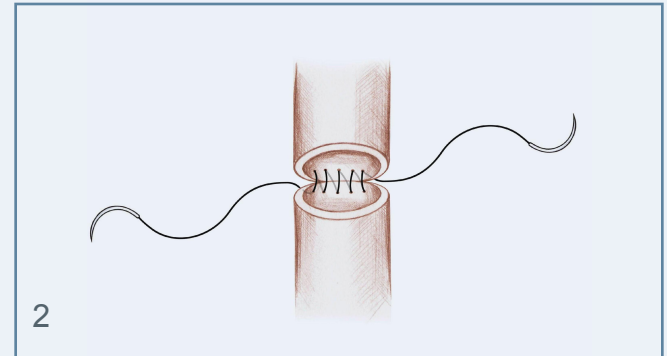
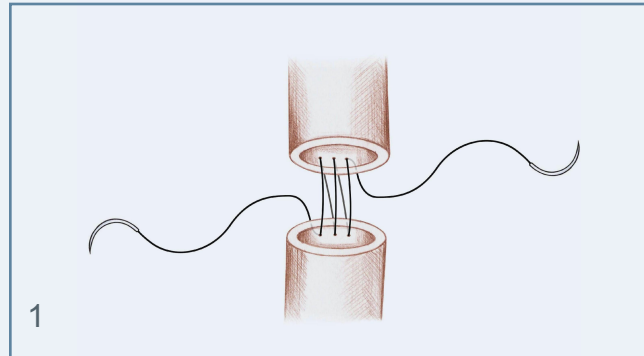
Abdominal wall closure

Skin sutures

OR technique

Сосудистый анастомоз

Обвивной анастомоз «КОНЕЦ В КОНЕЦ»





General suture techniques

- Ligatures
- Stitching techniques

Anastomoses

- Simple interrupted suture
- Running suture

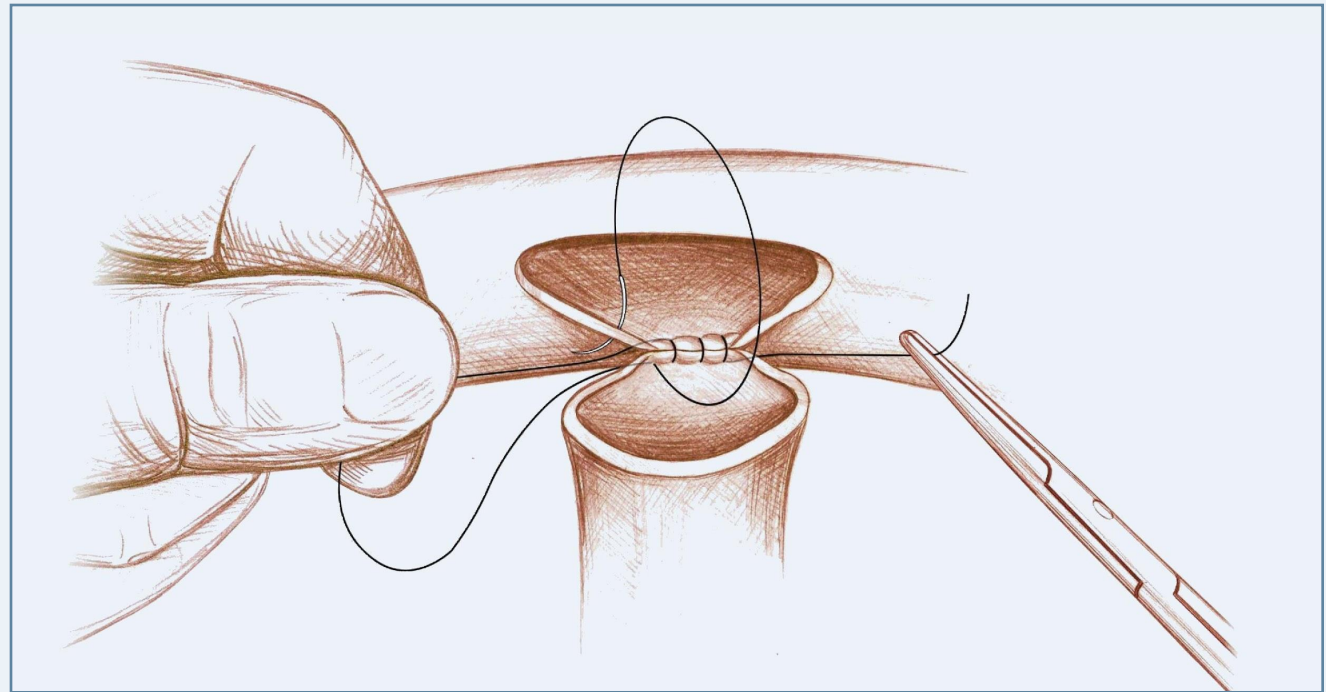
Vascular anastomoses

- Abdominal wall closure
- Skin sutures

OR technique

Сосудистый анастомоз

«КОНЕЦ В БОК»





- Introduction
- Terminology
- Anatomy + OR technique**
- Suture materials
- Product training B.Braun
- Competitors' products training
- Knot training
- Arguments
- FAQ

General suture techniques

- Ligatures
- Stitching techniques

Anastomoses

- Simple interrupted suture
- Running suture

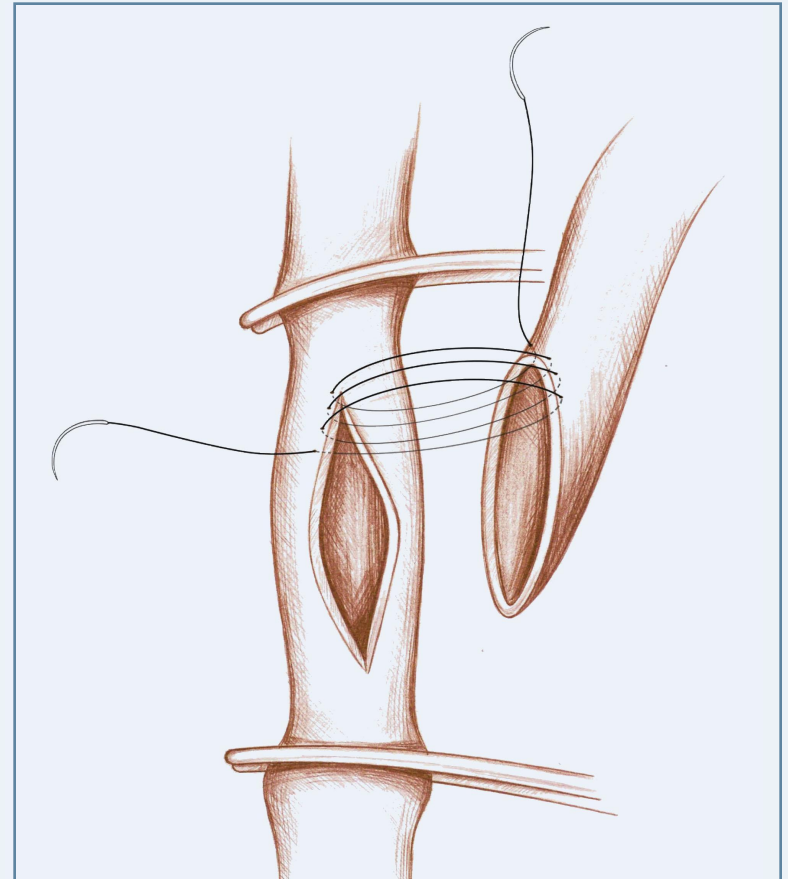
Vascular anastomoses

- Abdominal wall closure
- Skin sutures

OR technique

Сосудистый анастомоз

Парашютная техника





General suture techniques

Ligatures

Stitching techniques

Anastomoses

Abdominal wall closure

Skin sutures

OR technique

Anatomy and OR technique

Общие способы наложения швов

- Ligatures
- Stitching techniques
- Anastomoses
- **Закрытие брюшной стенки**
- Skin sutures



- Introduction
- Terminology
- Anatomy + OR technique**
- Suture materials
- Product training B.Braun
- Competitors' products training
- Knot training
- Arguments
- FAQ

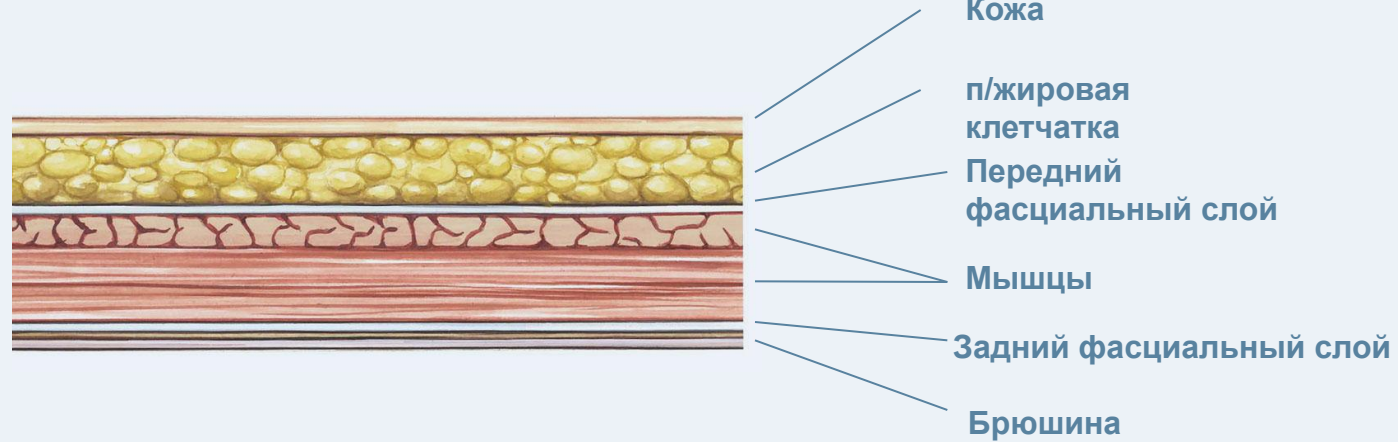
General suture techniques

- Ligatures
- Stitching techniques
- Anastomoses

Abdominal wall closure

- Skin sutures
- OR technique

Слои брюшной стенки





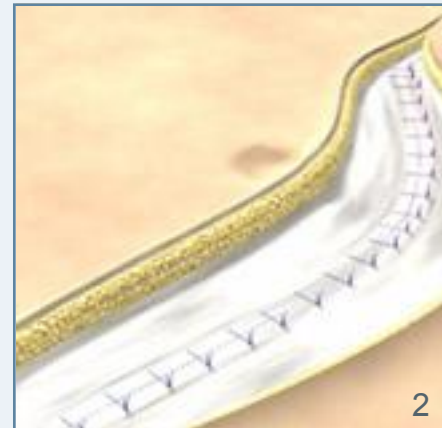
General suture techniques

- Ligatures
- Stitching techniques
- Anastomoses
- Abdominal wall closure**
- Skin sutures
- OR technique

Закрытие брюшной стенки- простые единичные стежки

Общие сведения

- Рекомендовано использовать синтетические плетеные рассасывающиеся нити со средним сроком рассасывания или монофламентные материалы в сочетании с колющими иглами (SAFIL)
- Закрытие ведется сверху вниз, нижняя треть разреза- снизу вверх.
- Рекомендуемое расстояние между стежками- 1,5-2 см





General suture techniques

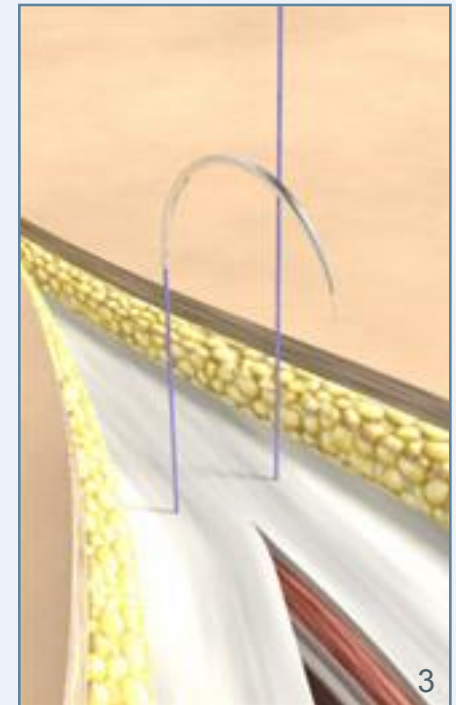
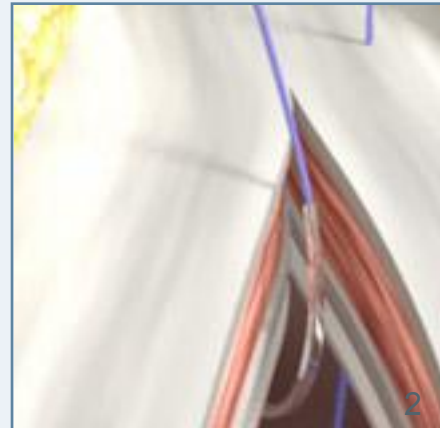
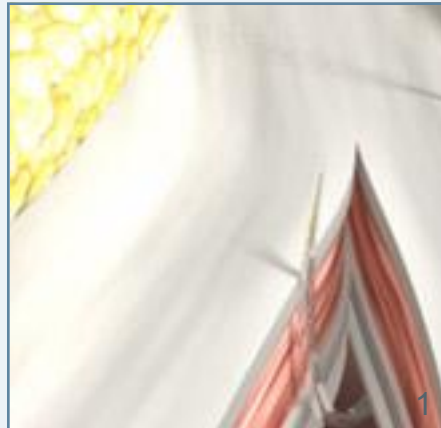
- Ligatures
- Stitching techniques
- Anastomoses
- Abdominal wall closure**
- Skin sutures

OR technique

Закрытие брюшной стенки- простые единичные стежки

Первый стежок

- Формируется на уровне здоровой (интактной) ткани.
- Игла вводится в рану и выводится из раны через V-образную часть разреза сверху.





General suture techniques

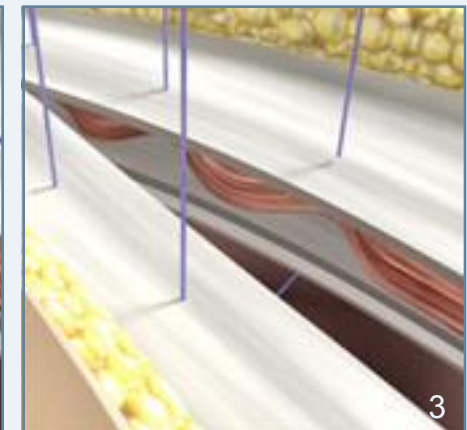
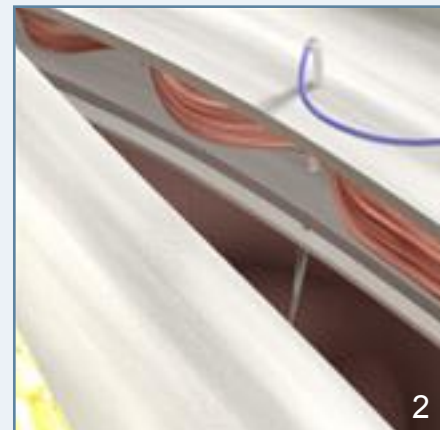
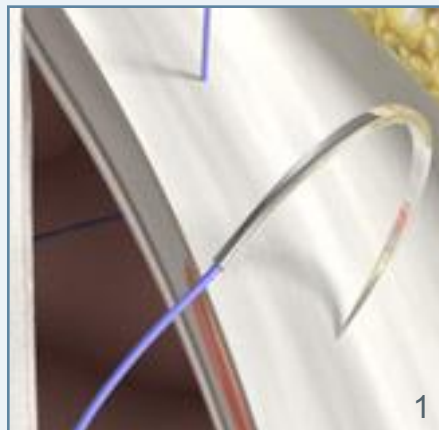
- Ligature
- Stitching techniques
- Anastomoses
- Abdominal wall closure**
- Skin sutures

OR technique

Закрытие брюшной стенки- простые единичные стежки

1-3 стежки сверху

- Три первых стежка захватывают брюшину
- Мышечный слой не затрагивается





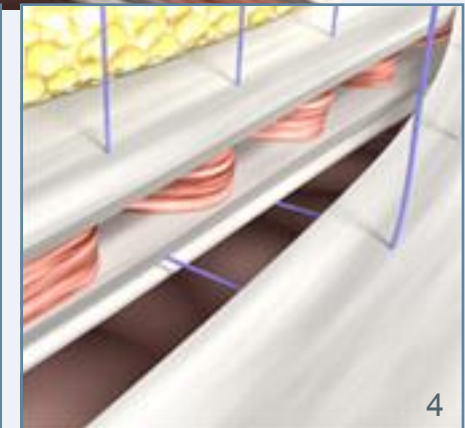
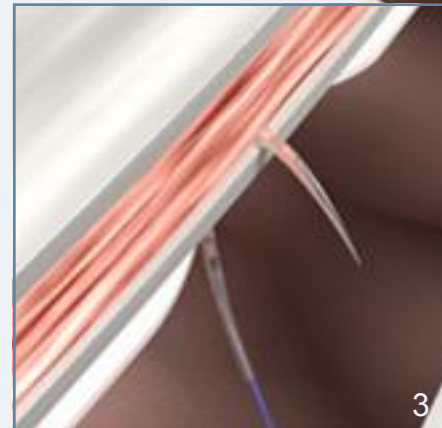
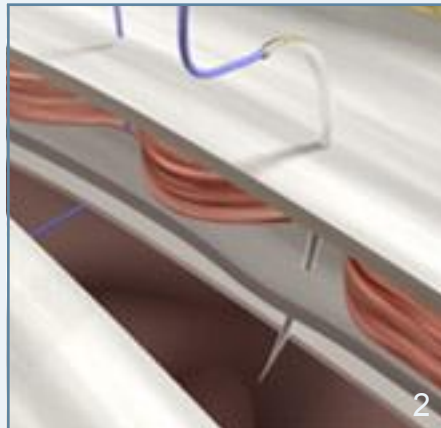
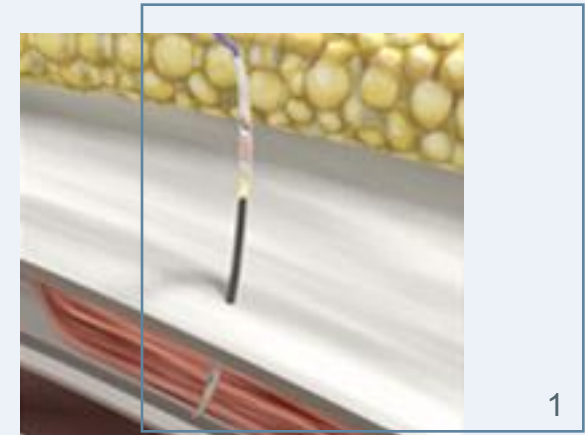
General suture techniques

- Ligatures
- Stitching techniques
- Anastomoses
- Abdominal wall closure**
- Skin sutures
- OR technique

Заккрытие брюшной стенки- простые единичные стежки

4-тый стежок и последующие

- С 4-го стежка брюшина уже не ушивается
- Мышечный слой не затрагивается





General suture techniques

Ligatures

Stitching techniques

Anastomoses

Abdominal wall closure

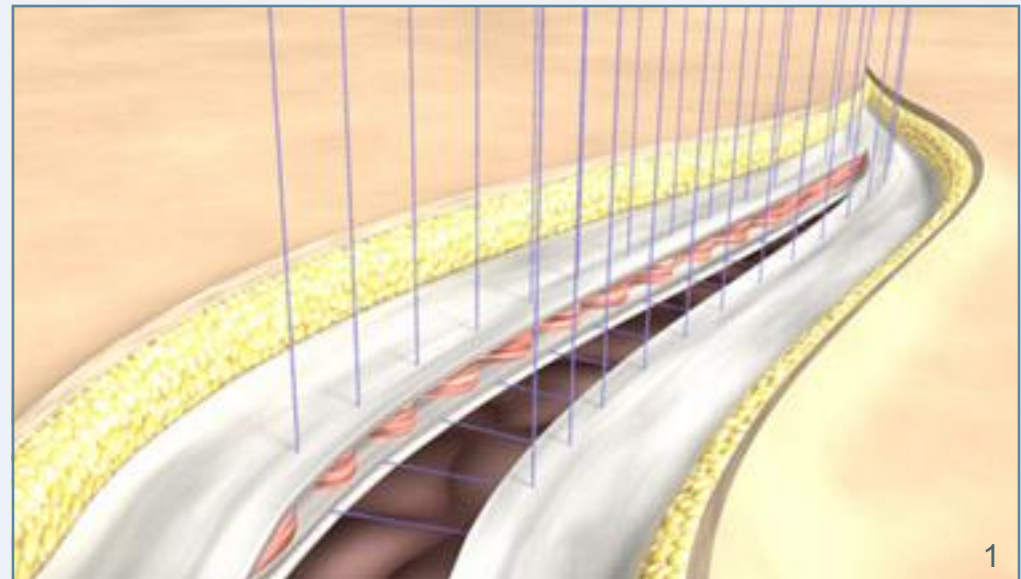
Skin sutures

OR technique

Закрытие брюшной стенки- простые единичные стежки

Закрытие сверху вниз

- 2/3 разреза или как минимум $\frac{1}{2}$ разреза зашивается сверху вниз.



1



General suture techniques

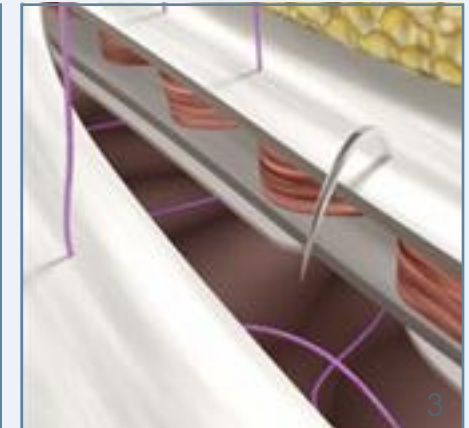
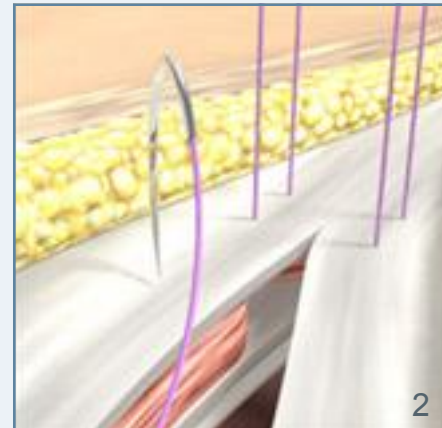
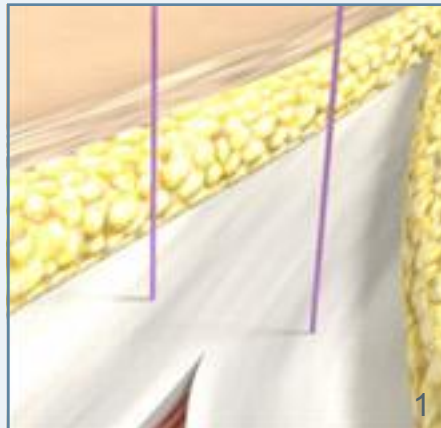
- Ligatures
- Stitching techniques
- Anastomoses
- Abdominal wall closure**
- Skin sutures

OR technique

Закрытие брюшной стенки- простые единичные стежки

Закрытие снизу вверх

Проводится аналогично, как верху вниз





General suture techniques

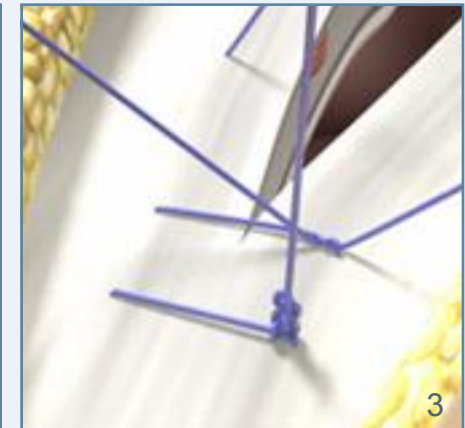
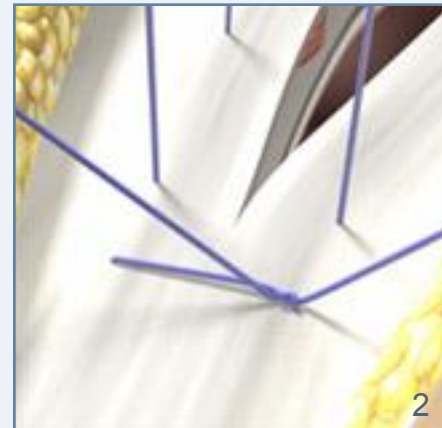
- Ligatures
- Stitching techniques
- Anastomoses
- Abdominal wall closure**
- Skin sutures

OR technique

Закрытие брюшной стенки- простые единичные стежки

Узлы

- Как только будут выполнены все стежки, их необходимо завязать при помощи 4-6 узлов, оставляя узлы сбоку от разреза





General suture techniques

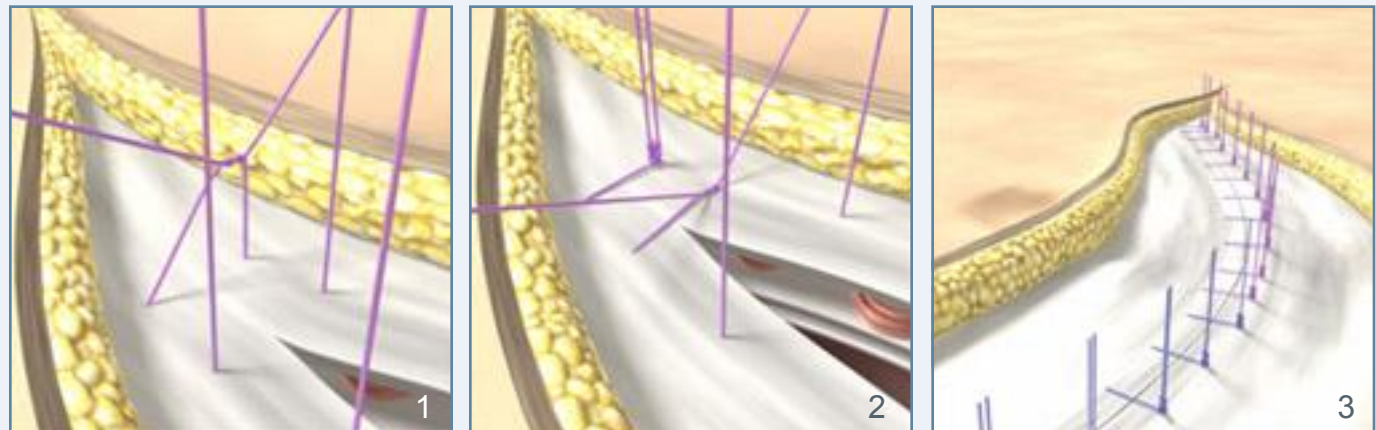
- Ligatures
- Stitching techniques
- Anastomoses
- Abdominal wall closure**
- Skin sutures

OR technique

Закрытие брюшной стенки- простые единичные стежки

Швы снизу вверх

- Аналогично, как сверху вниз.





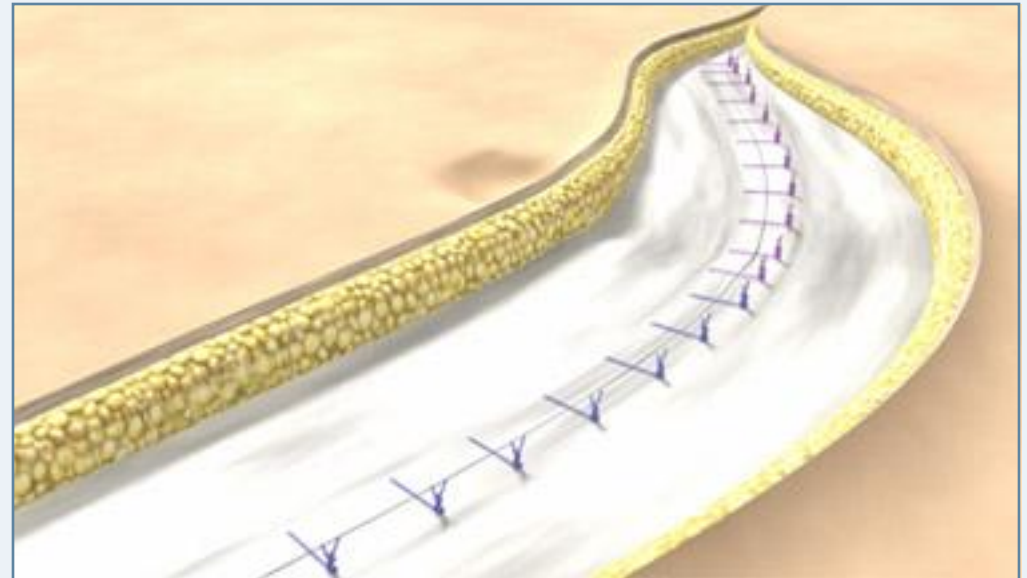
General suture techniques

- Ligatures
- Stitching techniques
- Anastomoses
- Abdominal wall closure**
- Skin sutures
- OR technique

Закрытие брюшной стенки- простые единичные стежки

Обрезание концов нити

- Необходимо срезать кончики нити на высоте 5-6 мм(= высоте браншей ножниц) без натяжения.





General suture techniques

Ligatures

Stitching techniques

Anastomoses

Abdominal wall closure

Skin sutures

OR technique

Закрытие брюшной стенки- непрерывный шов

Общие сведения

- Рекомендуется использовать синтетические рассасывающиеся плетеные нити со средними сроками рассасывания или монофиламентные шовные материалы с троакарным кончиком
- Порядок наложения швов аналогичен с единичными стежками
- Ход шва должен перекрываться двумя стежками
- Расстояние м/у стежками должно быть 1,5-2 см





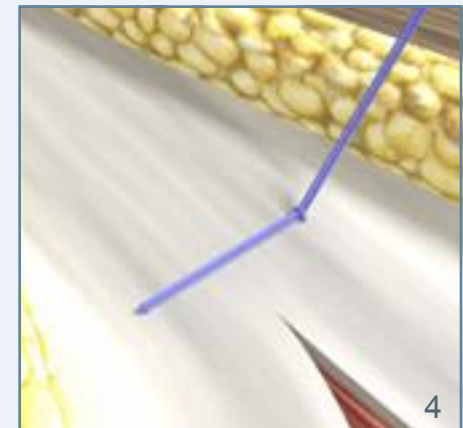
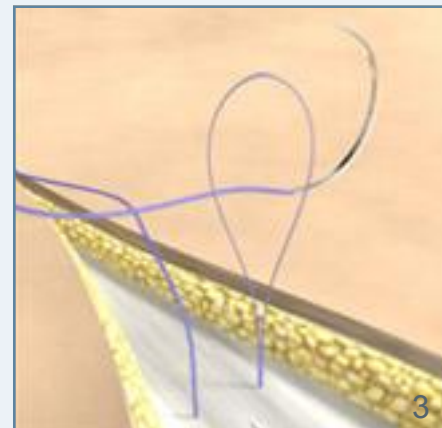
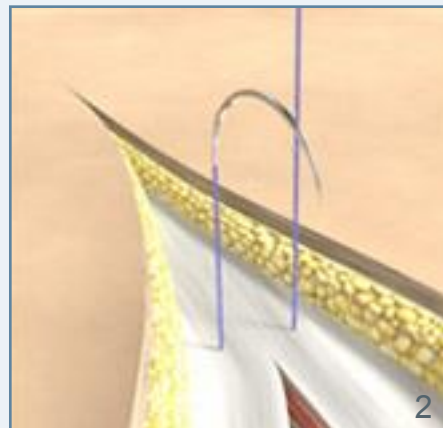
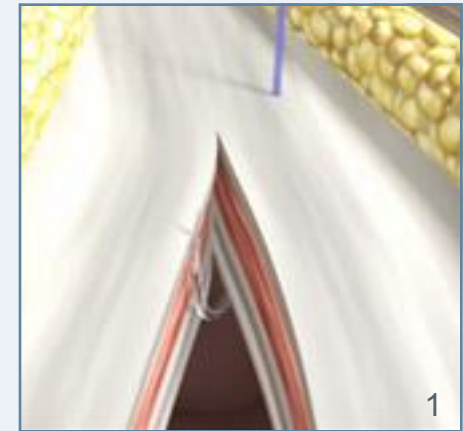
General suture techniques

- Ligatures
- Stitching techniques
- Anastomoses
- Abdominal wall closure**
- Skin sutures
- OR technique

Закрытие брюшной стенки- непрерывный шов

Первый верхний закрепляющий шов

- Формируется на уровне здоровой (интактной) ткани.
- Игла вводится в рану и выводится из раны через V-образную часть разреза сверху.
- В завершении нить продевается сквозь петлю и проводится по заданному пути





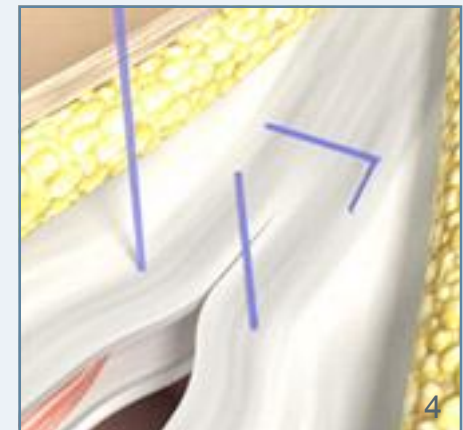
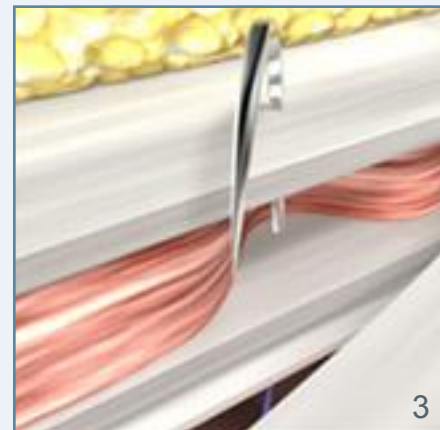
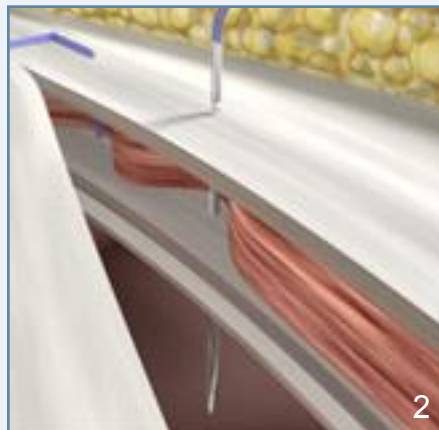
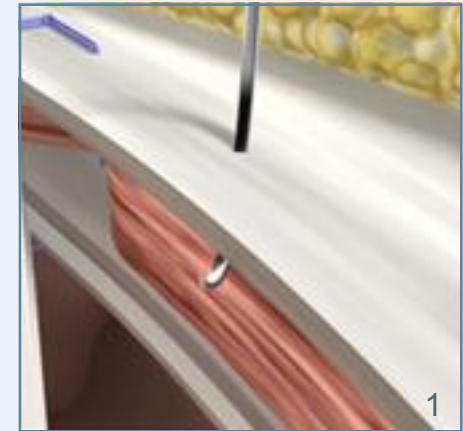
General suture techniques

- Ligatures
- Stitching techniques
- Anastomoses
- Abdominal wall closure**
- Skin sutures
- OR technique

Закрытие брюшной стенки- непрерывный шов

Стежки 1-3 верхние

- Первые 3 стежка прошивают брюшину
- Мышечный слой не затрагивается





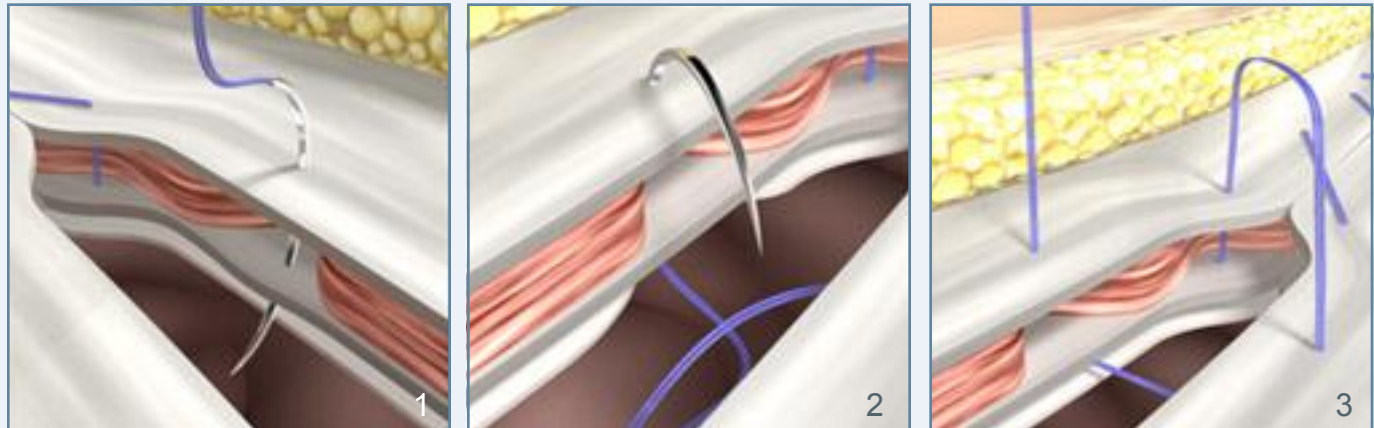
General suture techniques

- Ligatures
- Stitching techniques
- Anastomoses
- Abdominal wall closure**
- Skin sutures
- OR technique

Закрытие брюшной стенки- непрерывный шов

4-ый и последующие стежки

- Начиная с 4-го стежка, брюшина не вовлекается
- Мышечный слой не вовлекается





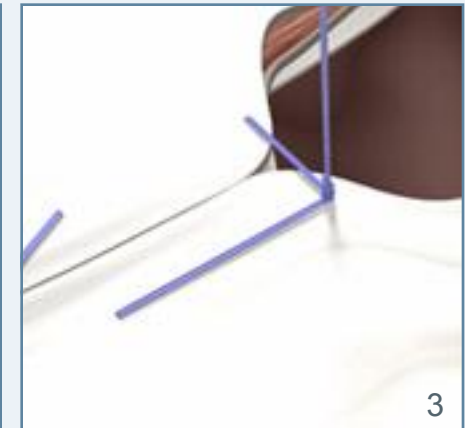
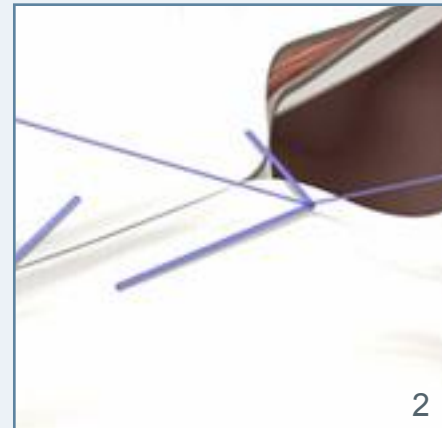
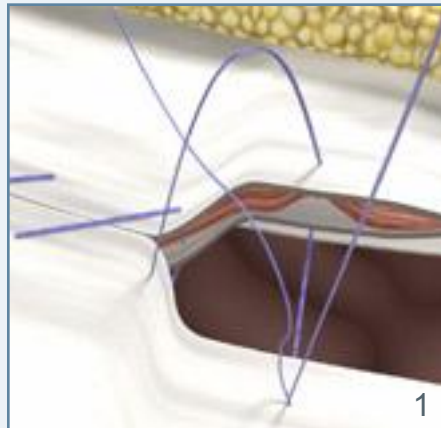
General suture techniques

- Ligatures
- Stitching techniques
- Anastomoses
- Abdominal wall closure**
- Skin sutures
- OR technique

Закрытие брюшной стенки- непрерывный шов

Верхний узел

- Одна нить остается на стороне вкола, вторая проводится с иглой на противоположную сторону
- Нить завязывается 6-8 узлами сбоку от разреза





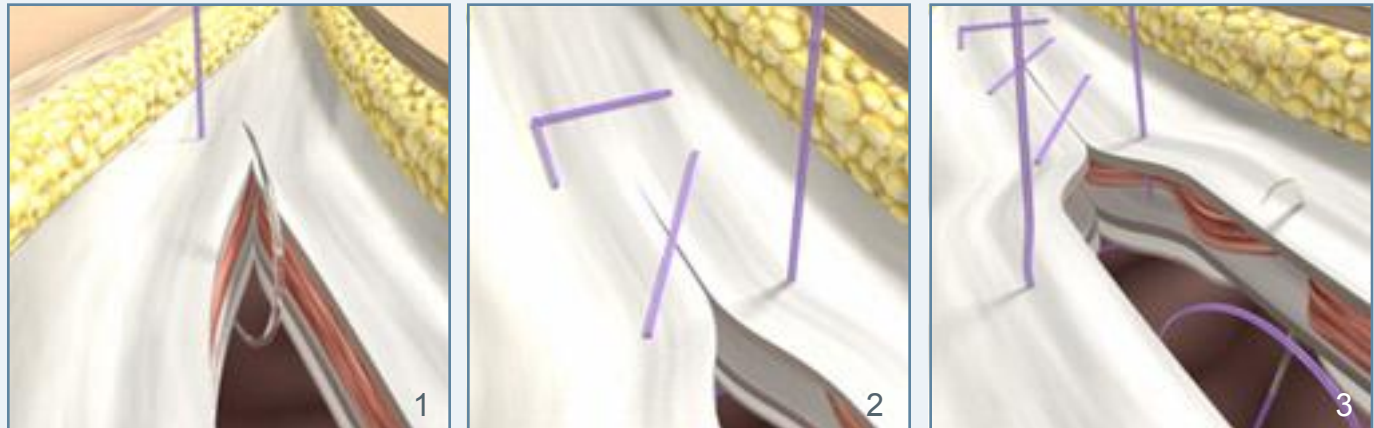
General suture techniques

- Ligatures
- Stitching techniques
- Anastomoses
- Abdominal wall closure**
- Skin sutures
- OR technique

Закрытие брюшной стенки- непрерывный шов

Шов снизу

- Now the caudal suture is applied in the same way as the cranial suture.аналогично верхнему





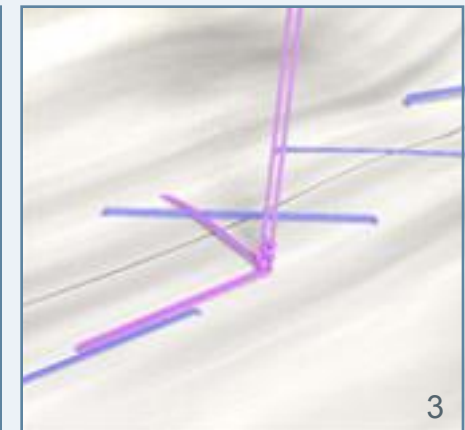
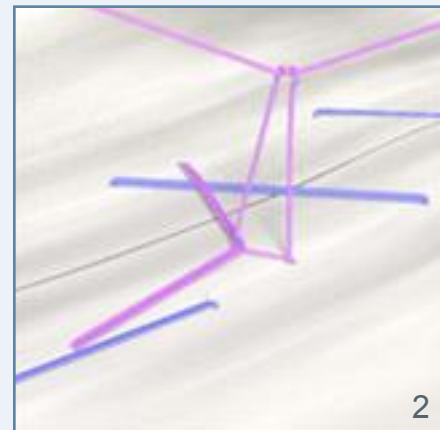
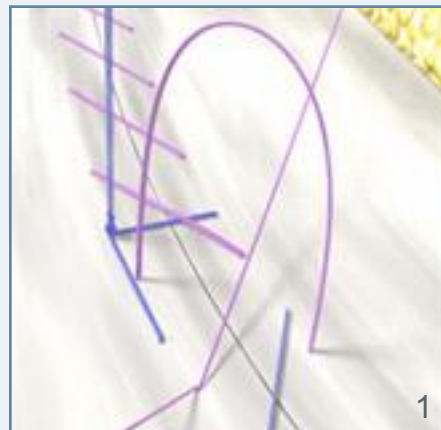
General suture techniques

- Ligatures
- Stitching techniques
- Anastomoses
- Abdominal wall closure**
- Skin sutures
- OR technique

Закрытие брюшной стенки- непрерывный шов

Нижний шов

- Шов перекрывается 2 стежками
- Для надежности обоих наложенных швов, нити перекрывают друг друга, концы нити проводятся через петлю и стягиваются.
- Завязываются 6-8 узлов сбоку от разреза





General suture techniques

Ligatures

Stitching techniques

Anastomoses

Abdominal wall closure

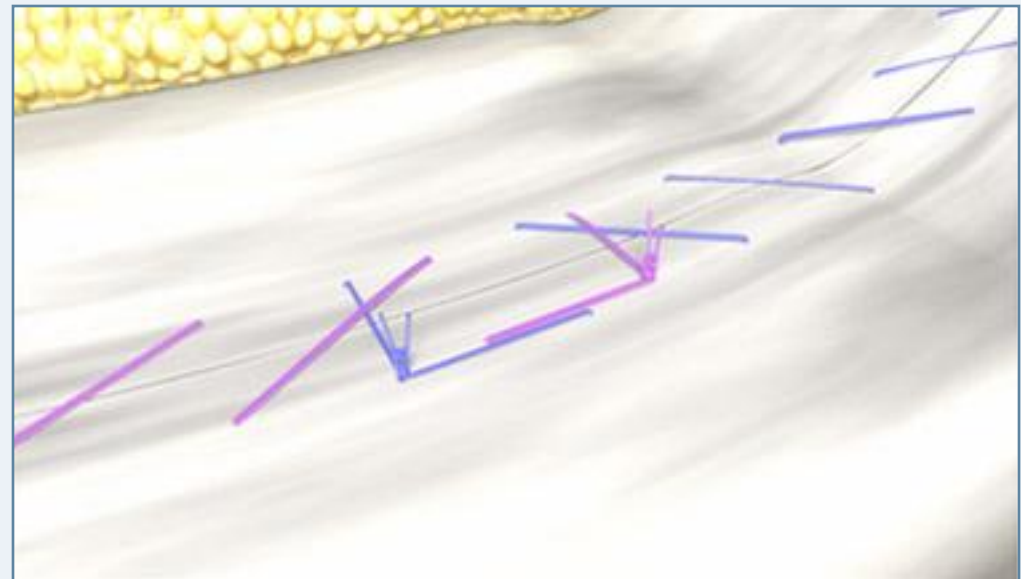
Skin sutures

OR technique

Закрытие брюшной стенки- непрерывный шов

Срезывание кончиков нити

- Кончики срезаются до 5-6 мм (= высоте браншей ножниц)





General suture techniques

Ligatures

Stitching techniques

Anastomoses

Abdominal wall closure

Skin sutures

OR technique

Anatomy and OR technique

Общие способы наложения швов

- Ligatures
- Stitching techniques
- Anastomoses
- Abdominal wall closure
- **Заккрытие кожного разреза**



General suture techniques

Ligatures

Stitching techniques

Anastomoses

Abdominal wall closure

Skin sutures

OR technique

Сшивание кожи



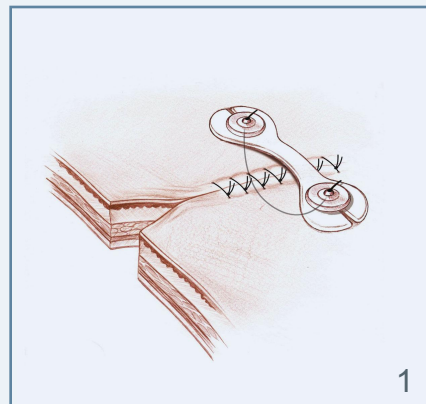
Единичные стежки предпочтительней накладывать с помощью синтетической нерассасывающийся монофиламентной нити (без фитильного эффекта)



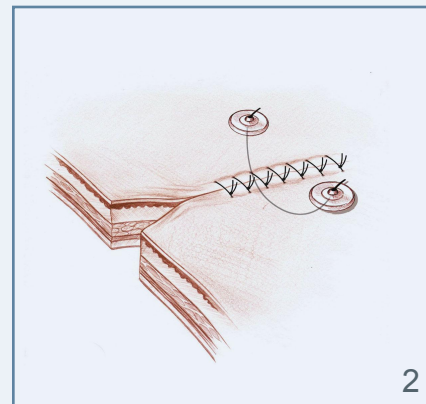
General suture techniques

- Ligatures
- Stitching techniques
- Anastomoses
- Abdominal wall closure
- Skin sutures**
- OR technique

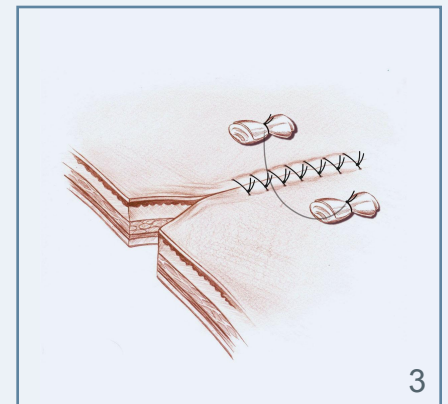
Поддерживающие (разгрузочные) швы



1



2



3



General suture techniques

Ligatures

Stitching techniques

Anastomoses

Abdominal wall closure

Skin sutures

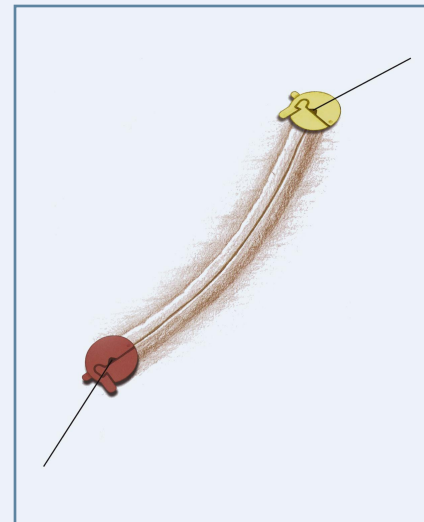
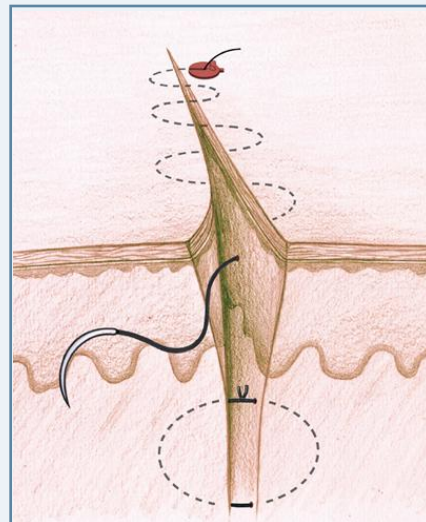
OR technique

Внутрикожный шов

Данный шов выполняется очень поверхностно

2 типа внутрикожных швов:

- С помощью рассасывающихся нитей- нить не извлекается
- С помощью нерассасывающихся нитей- нить извлекается.





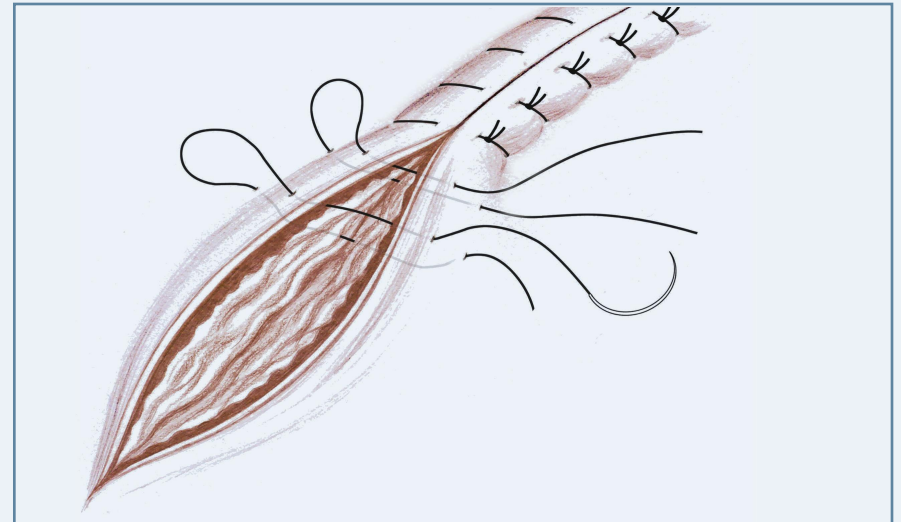
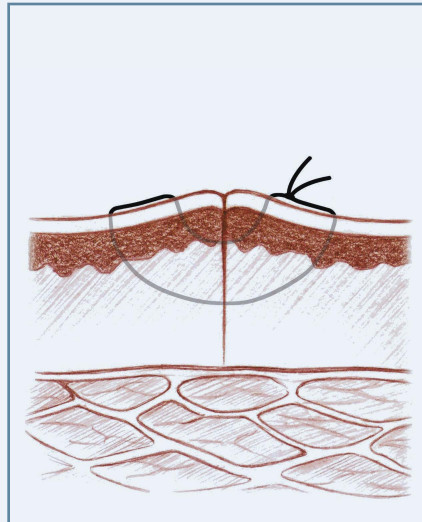
General suture techniques

- Ligatures
- Stitching techniques
- Anastomoses
- Abdominal wall closure

Skin sutures

OR technique

Матрацный шов по Donati





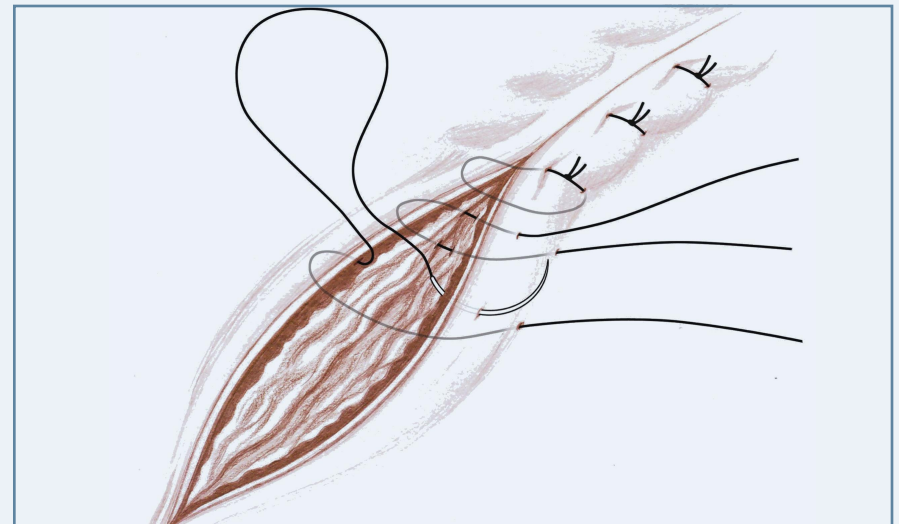
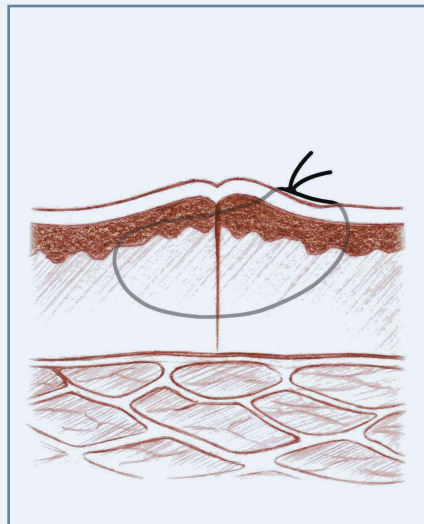
General suture techniques

- Ligatures
- Stitching techniques
- Anastomoses
- Abdominal wall closure

Skin sutures

OR technique

Вертикальный матрацный шов в модификации Allgöwer





General suture techniques

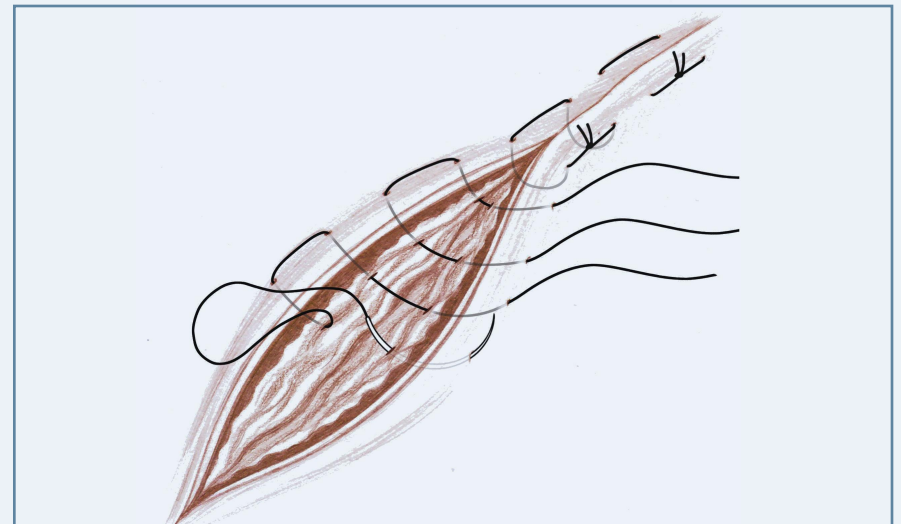
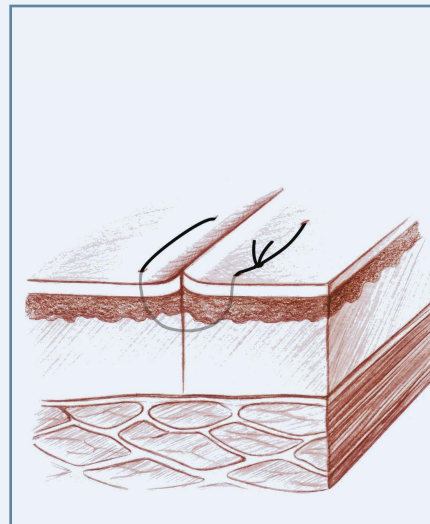
- Ligatures
- Stitching techniques
- Anastomoses
- Abdominal wall closure

Skin sutures

OR technique

Кожные швы

U- образный выворачивающий горизонтальный шов / матрацный шов





General suture techniques

Ligatures

Stitching techniques

Anastomoses

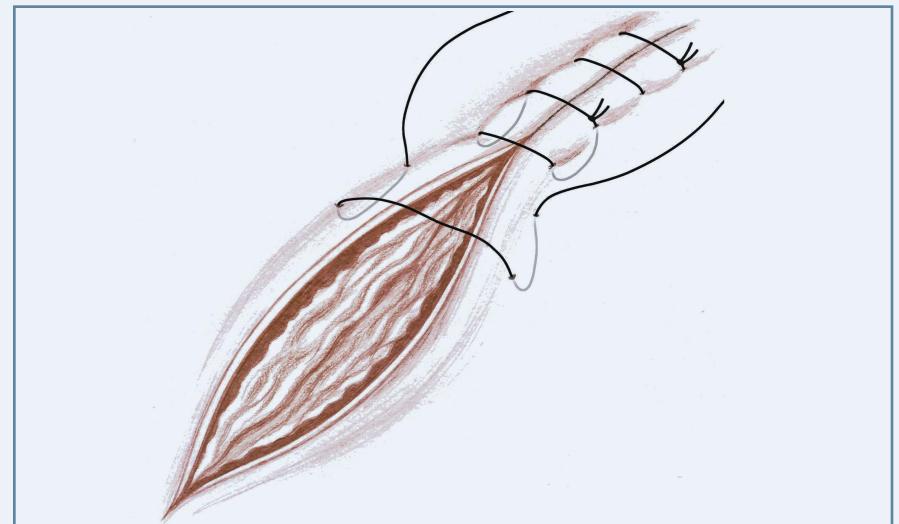
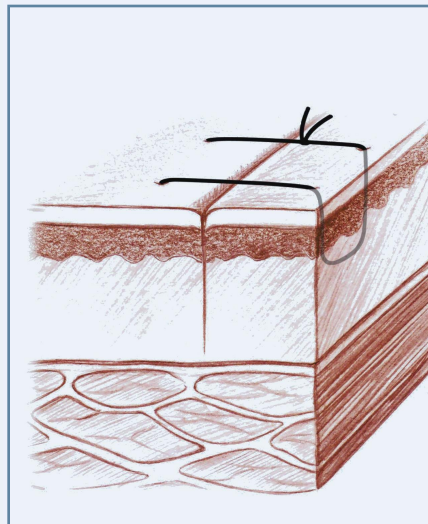
Abdominal wall closure

Skin sutures

OR technique

Кожные швы

U- образный выворачивающий (горизонтальный шов / матрацный шов





General suture techniques

- Ligatures
- Stitching techniques
- Anastomoses
- Abdominal wall closure

Skin sutures

OR technique

Кожные швы

Затягивающий простой одиночный шов

