

**«Роль и место тактики
«Damage control» при крайне
тяжелых повреждениях.
Участие операционной сестры.**

Кафедра военно-полевой хирургии Военно-медицинской академии.
5 ВКГ ВНГ Российской Федерации

Хирургические подходы при крайне тяжелой травме

- ◆ Традиционная тактика исчерпывающего устранения повреждений
- ◆ Программируемые многоэтапные хирургические вмешательства
 - ◆ метод программируемых санационных релапаротомий
 - ◆ «second look operation»
(операция повторного осмотра)
 - ◆ сокращенная лапаротомия с программируемой релапаротомией
(тактика «damage control»)

Сокращенная лапаротомия с программируемой релапаротомией

- многоэтапная хирургическая тактика, направленная на предупреждение развития неблагоприятного исхода путем сокращения объема первого оперативного вмешательства (выполняется только неотложное хирургическое пособие) и смещения окончательного восстановления поврежденных органов и структур до стабилизации жизненно важных функций организма

Синонимы

- Зарубежные:
 - damage control
 - bail out
 - abbreviated laparotomy and planned reoperation
 - etappen lavage

- Отечественные:
 - этапная хирургическая коррекция
 - сокращенная лапаротомия с программируемой релапаротомией (СЛПР)

Показания к тактике «СЛ-ПР» при огнестрельных ранениях живота

- ▶ Разработана на основе статистического анализа 3282 раненых в живот
- ▶ При значении индекса 13 и более баллов вероятность летального исхода составляет 92% - показана тактика сокращенная лапаротомия с программируемой релапаротомией

№	Факторы	Значение	Балл
1	Сист АД при поступлении < 70 мм.рт.ст.	- нет - да	0 1
2	Отрыв сегмента конечности, повреждение магистрального сосуда конечности, ранение груди, требующее выполнения торакотомии	- нет - да	0 3
3	Объем внутриполостной (грудь и живот) кровопотери на начало операции, мл	- до 1000 - 1000-2000 - более 2000	0 2 4
4	Наличие обширной забрюшинной или внутритазовой гематомы	- нет - да	0 2
5	Повреждение крупного сосуда живота или тазовой области	- нет - да	0 3
6	Наличие сложноустраняемого источника кровотечения	- нет - да	0 2
7	Наличие 3 и более поврежденных органов живота и таза, или 2 – требующих сложных хирургических вмешательств	- нет - да	0 2
8	Наличие разлитого перитонита в токсической фазе	- нет - да	0 2
9	Нестабильная гемодинамика во время операции, требующая применения инотропных препаратов	- нет - да	0 6

Характеристика клинических наблюдений

Тяжесть повреждений по шкале ВПХ-П(ОР), балл	22,7 \pm 1,7
Наличие тяжелых повреждений других анатомических областей тела	75%
Тяжесть повреждений живота по шкале ВПХ-П(ОР), балл	19,6 \pm 1,4
Тяжесть состояния по шкале ВПХ-СП, балл	38,9 \pm 1,1
Объем кровопотери на начало операции, мл	2712 \pm 178
Количество поврежденных органов живота	2,6 \pm 0,3
Частота повреждения крупных сосудов живота	50%

Этапы

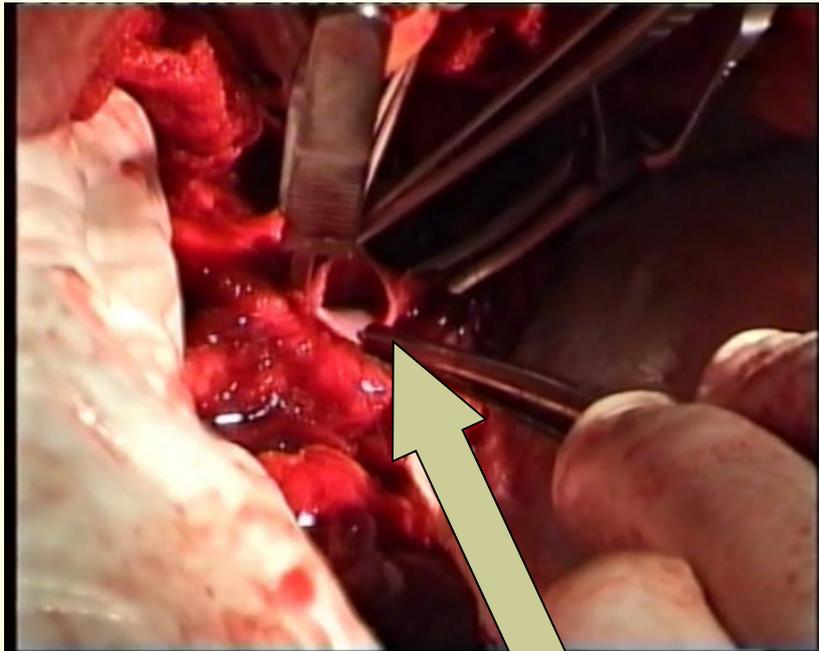
1. Неотложная сокращенная лапаротомия
2. Интенсивная терапия
3. Запрограммированная релапаротомия

1 этап. Неотложная сокращенная лапаротомия

Задачи:

- устранение жизнеугрожающих последствий ранения (остановка кровотечения)
- предотвращение развития осложнений (герметизация поврежденных полых органов)

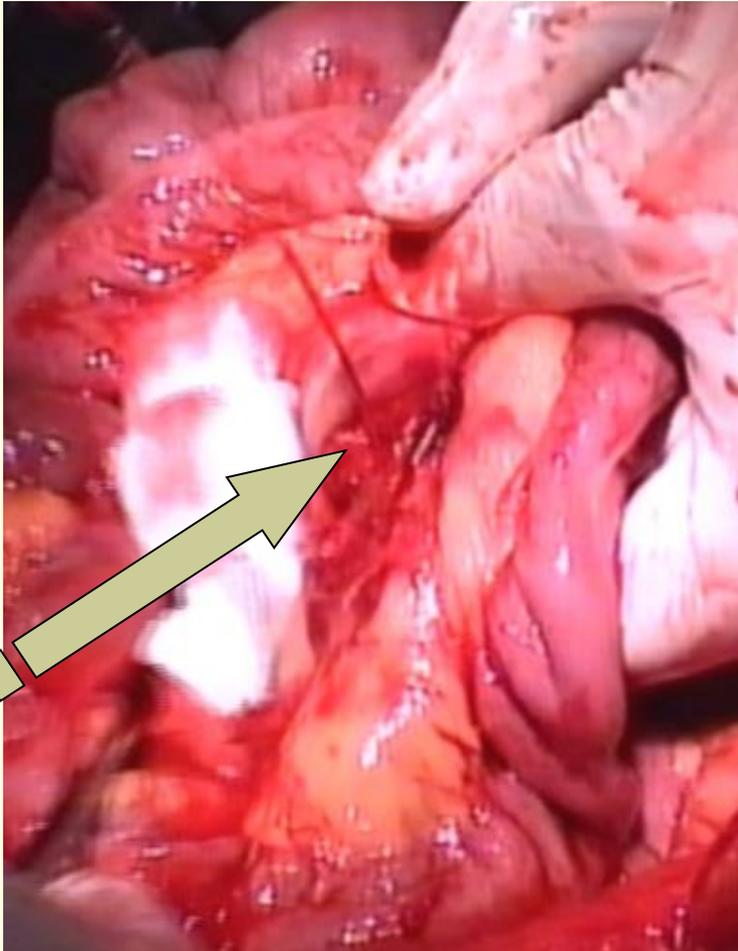
Обязательному восстановлению подлежат следующие крупные сосуды:



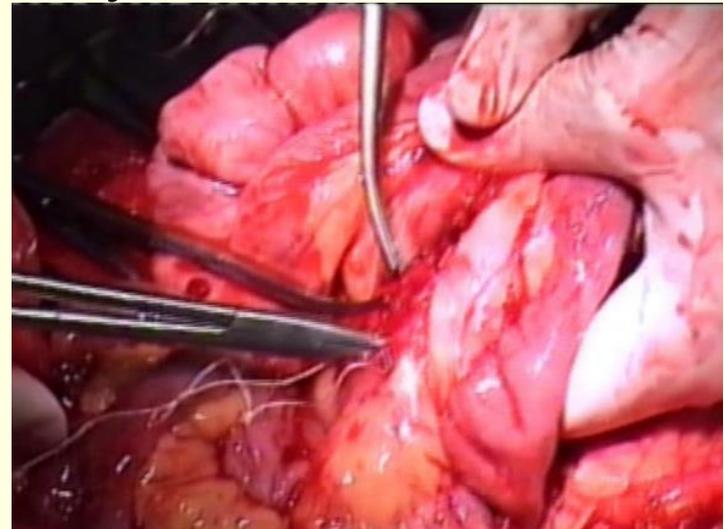
- Брюшная аорта
- Нижняя полая вена (супраренальный отдел)
- Общая и наружная подвздошные артерии (можно выполнить временное протезирование)

Рана общей подвздошной артерии (ушивание)

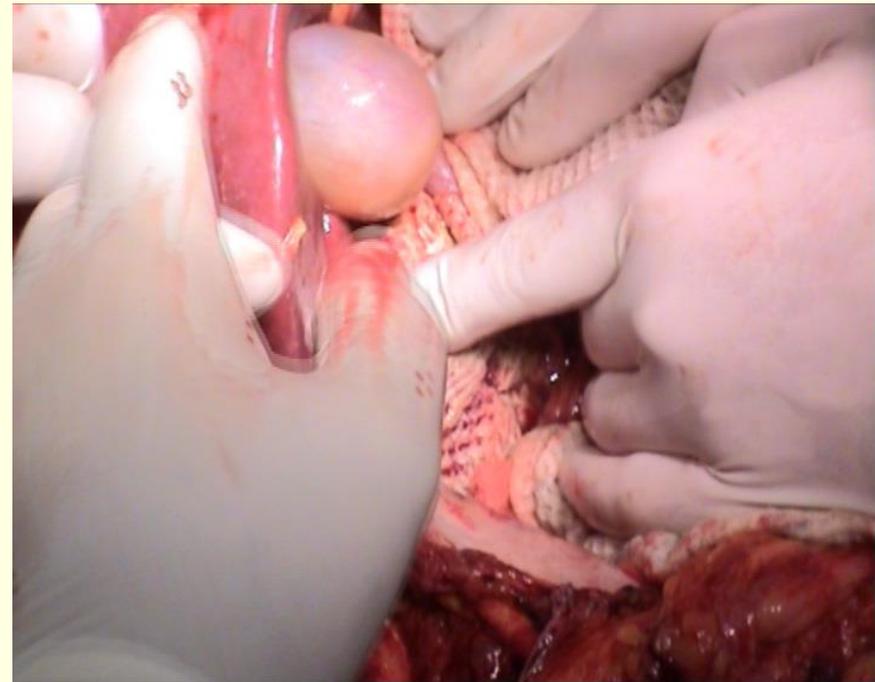
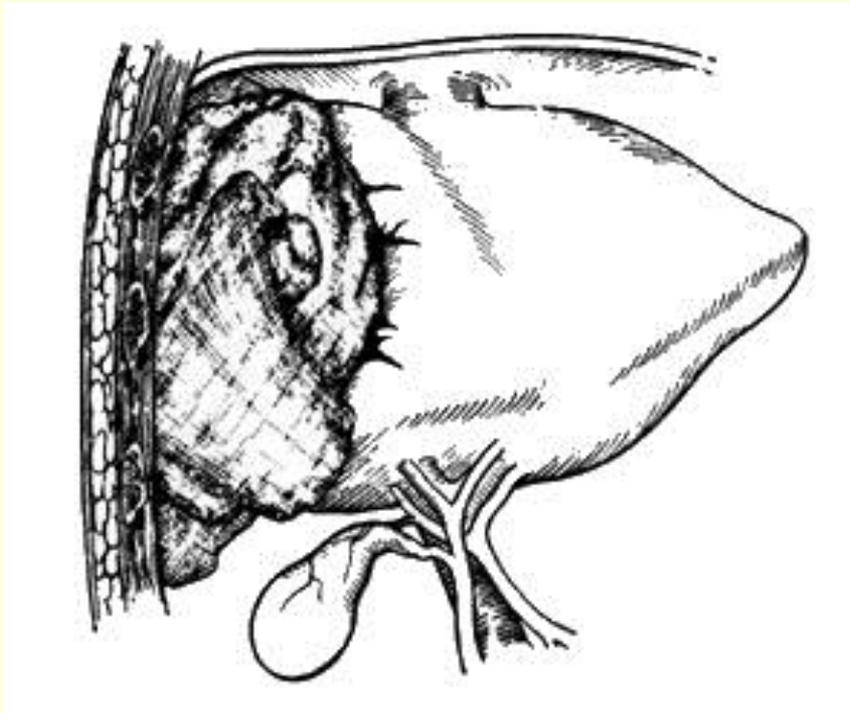
Повреждения других сосудов



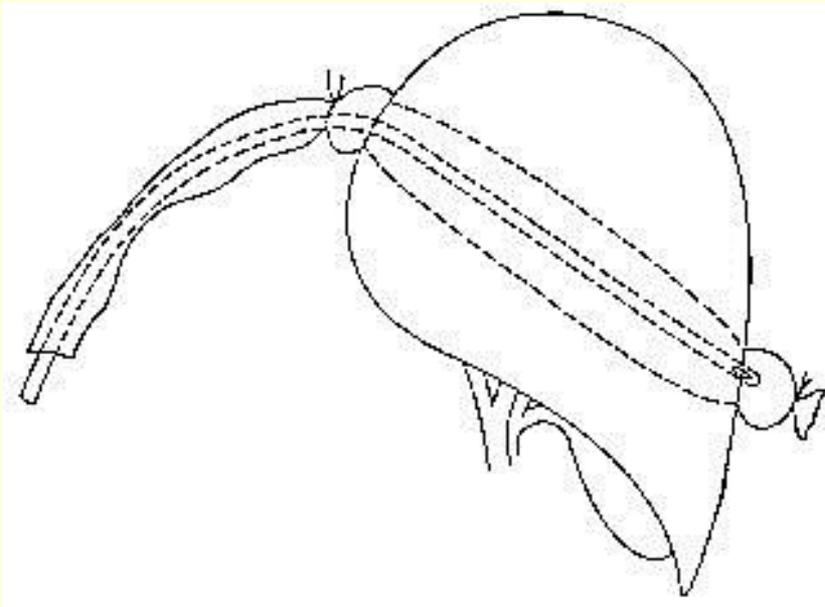
- ✦ Наложение зажимов
- ✦ Временное протезирование сосудов
- ✦ Прошивание и перевязка сосудов



Тугая тампонада при повреждении печени

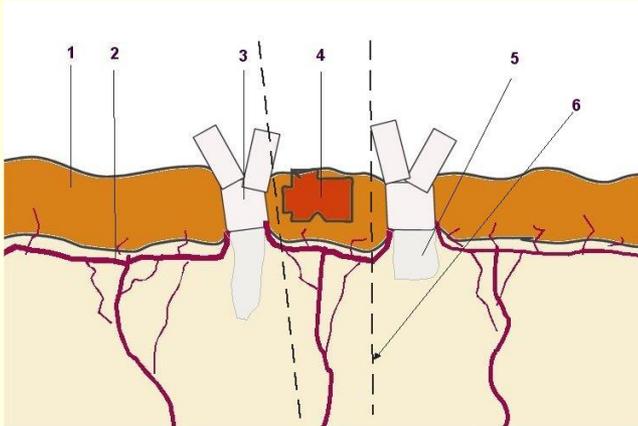


Тампонада раневого канала баллонным зондом

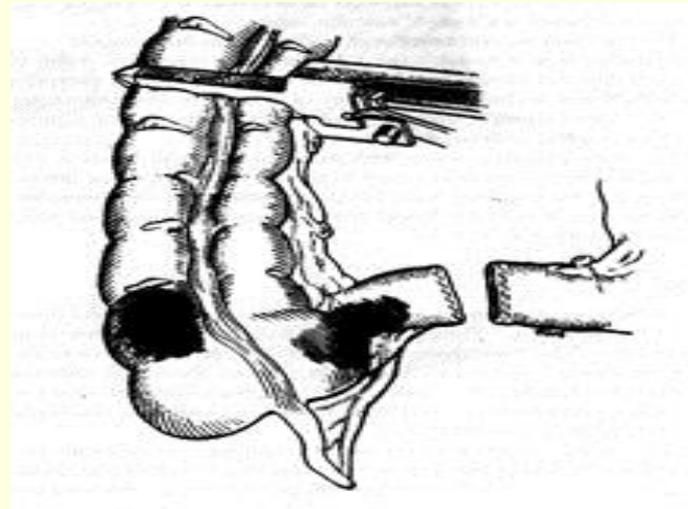


- Билобарные, транслобарные раны печени
- Узкие раневые каналы поясничной и тазовой областей

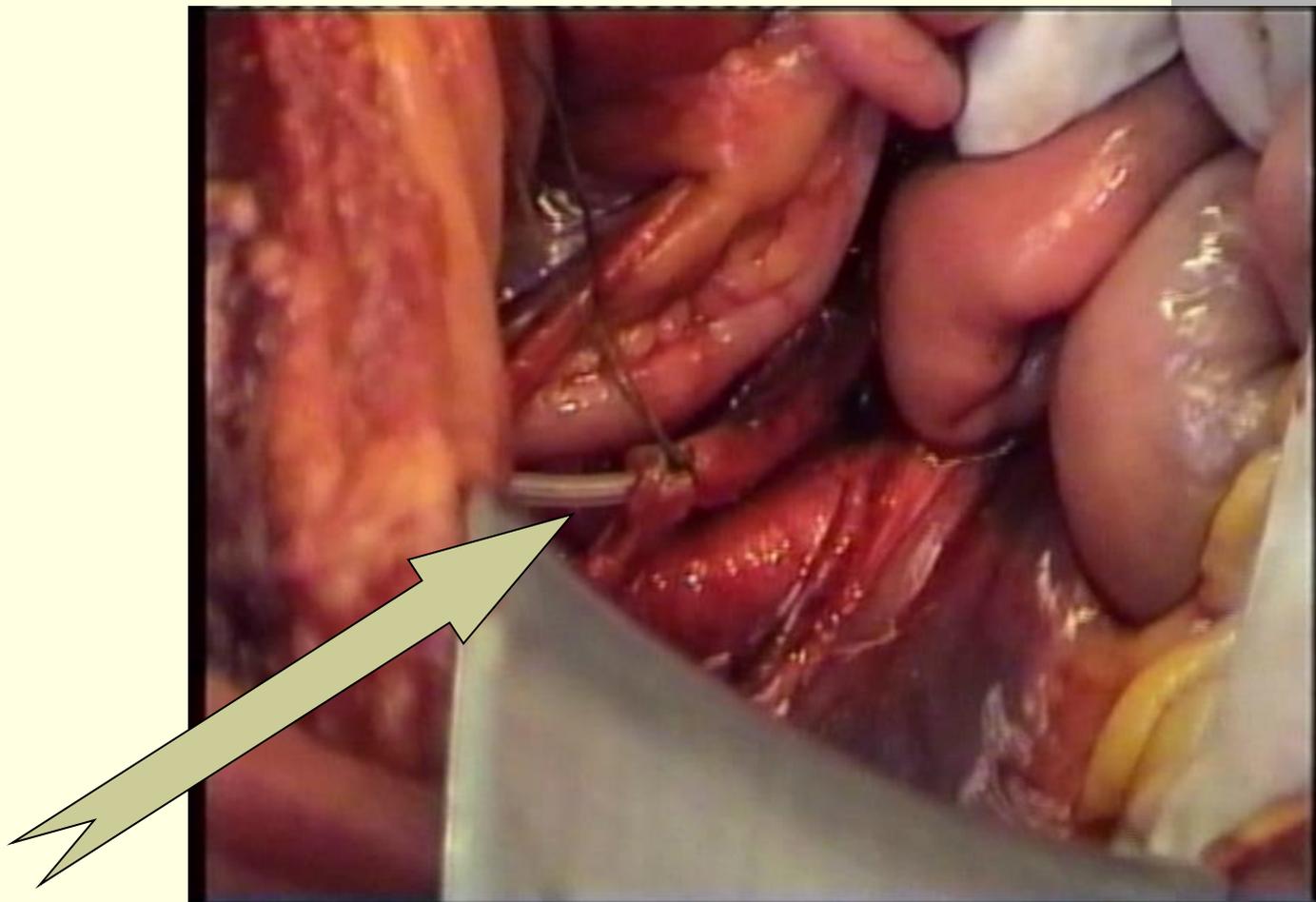
Повреждение кишки



- Сокращенная обструктивная резекция
- Ушивание ран непрерывным однорядным швом



Временная уретеростомия при повреждении мочеточника



Заккрытие лапаротомной раны



- ✦ Наложение временных швов на кожу
- ✦ Наложение цапок для белья
- ✦ Сведение краев раны подкожно проведенными спицами Киршнера
- ✦ Подшивание стерильного полиэтиленового пакета

2 этап. Интенсивная терапия

Задачи:

- стабилизация жизненно важных функций организма, а именно коррекция
 - гиповолемии, гипотонии,
 - гипоксии, гипотермии.
- Восполнение ОЦК, ОЦП
- Длительная ИВЛ
- Коррекция коагулопатии (перфузия+ДВС)
- Превентивная антибактериальная терапия
- Согревание раненых

Критерии стабилизации состояния раненого:

- ▶ $AD_{\text{СИСТ}} \geq 100$ мм.рт.ст. ;
- ▶ ЧСС ≤ 100 уд/мин ;
- ▶ гематокрит $\geq 30\%$;

3 этап. Запрограммированная релапаротомия

Задача:

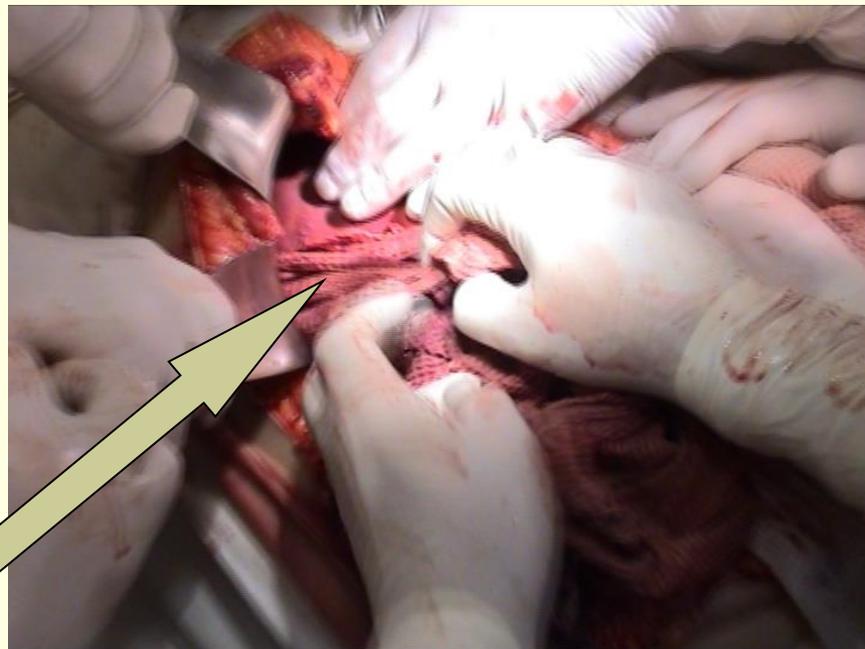
**– окончательная коррекция
всех повреждений**

Последовательность операции:

- 1. Окончательное восстановление
поврежденных крупных сосудов
живота и таза**

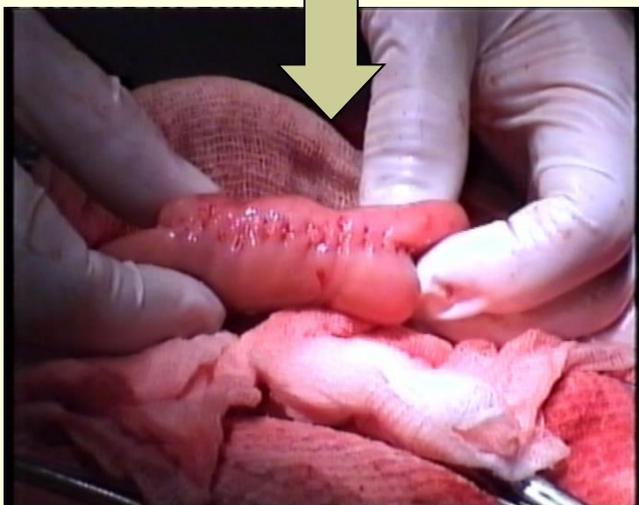
Последовательность релапаротомии (продолжение)

2. Повторная ревизия тампонированных областей



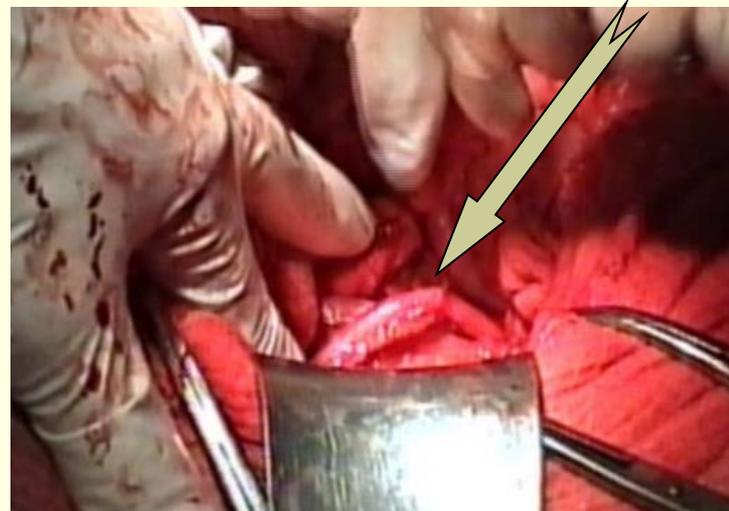
Удаление тампонирующего материала (полотенце)
с диафрагмальной поверхности печени

Последовательность релапаротомии (продолжение)



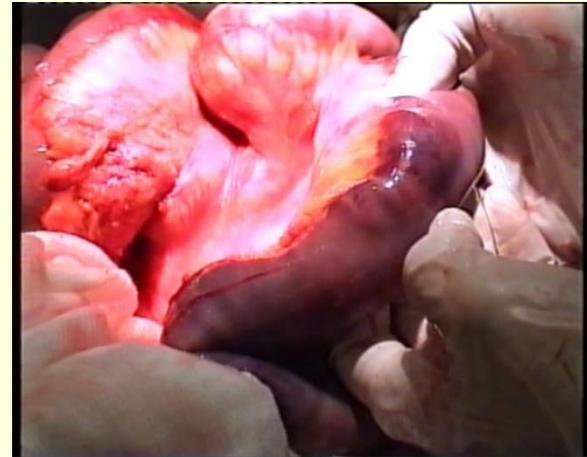
3. Реконструктивные вмешательства на поврежденных полых органах

Восстановление мочеточника



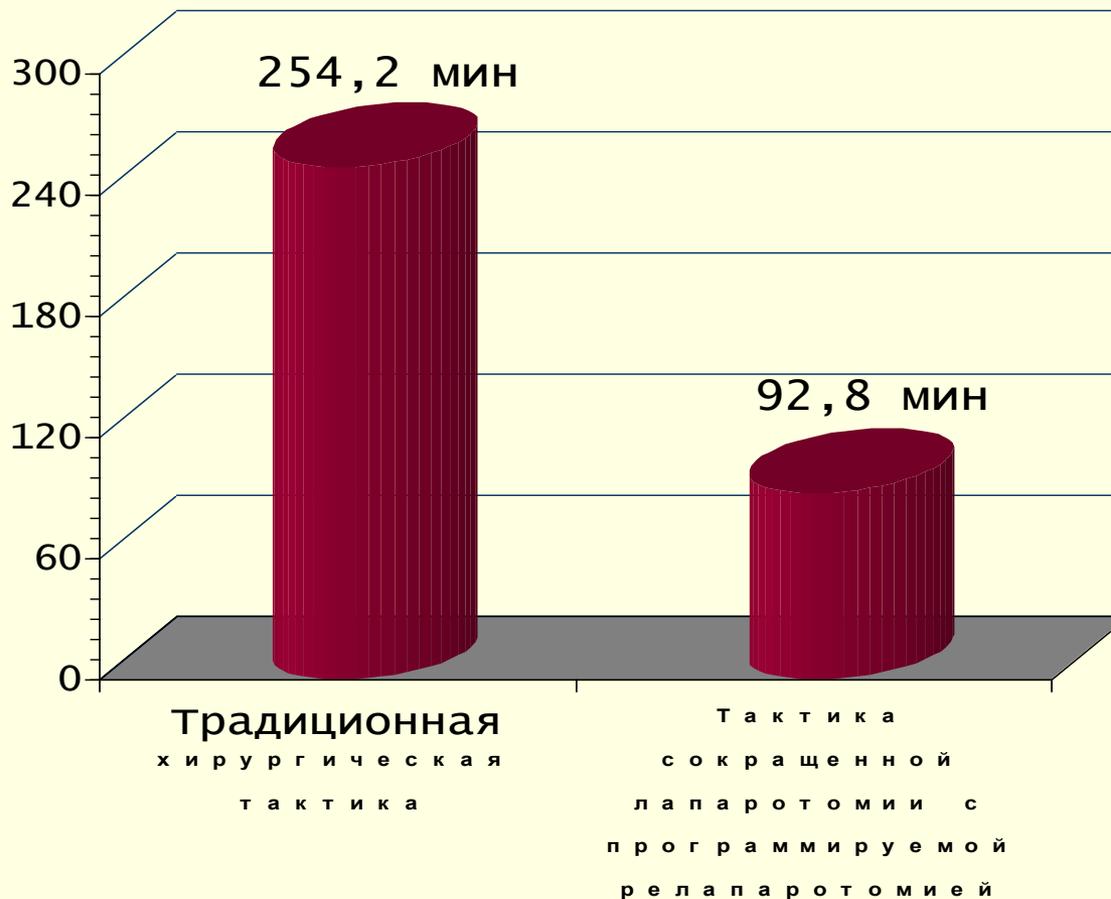
Последовательность релапаротомии (продолжение)

- Резекция нежизнеспособного участка тонкой кишки у пострадавшего с закрытой травмой живота



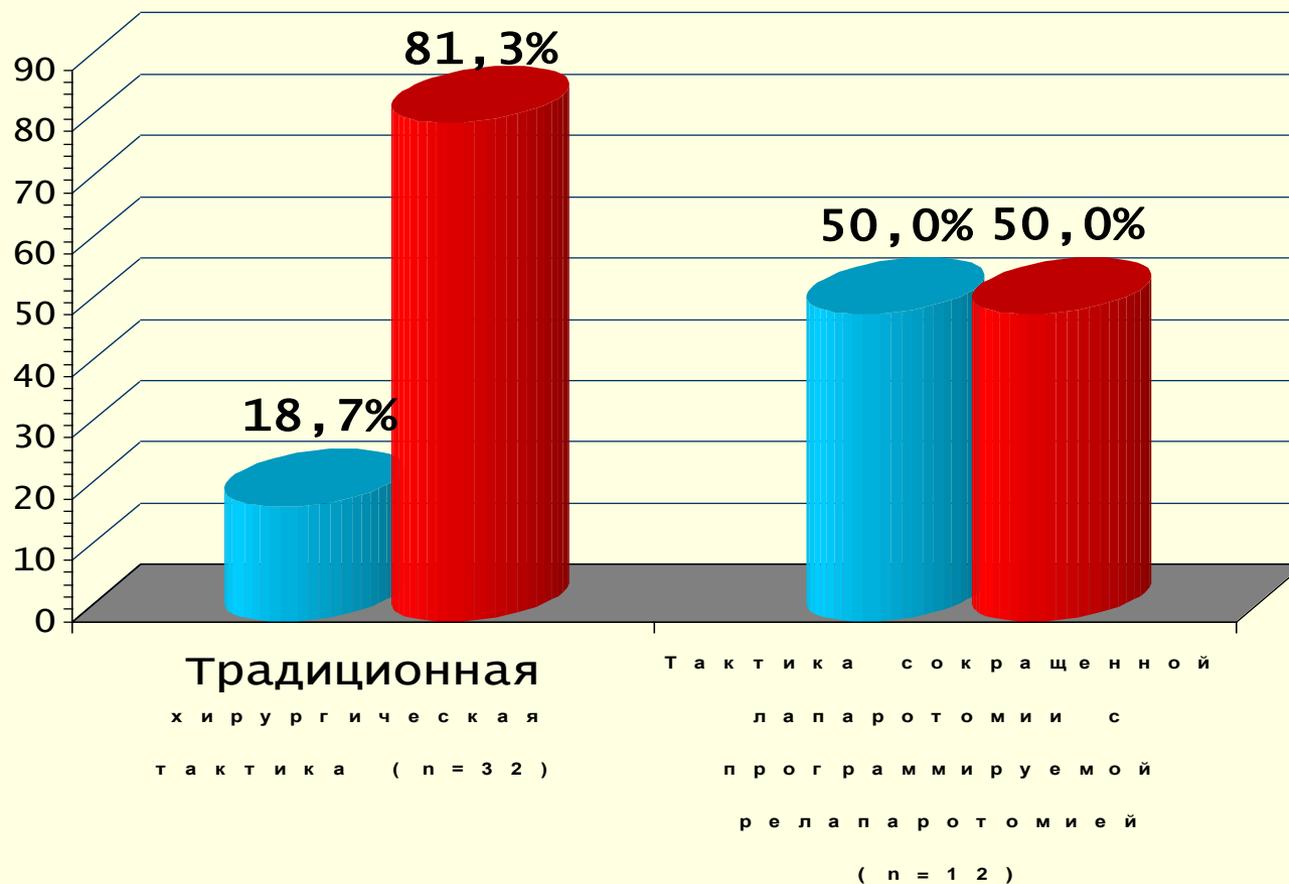
Результаты

Длительность операции в сравниваемых группах



Результаты

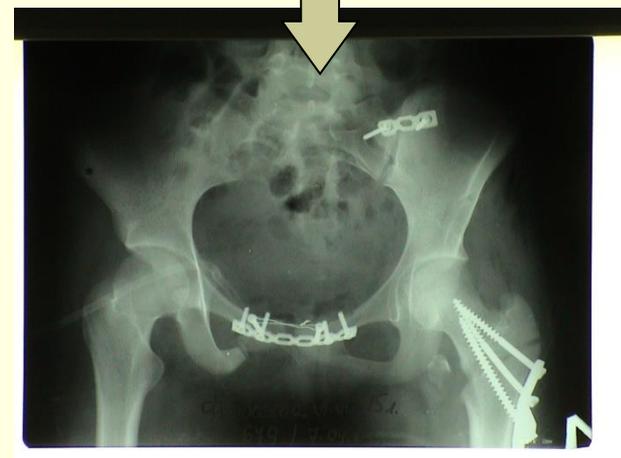
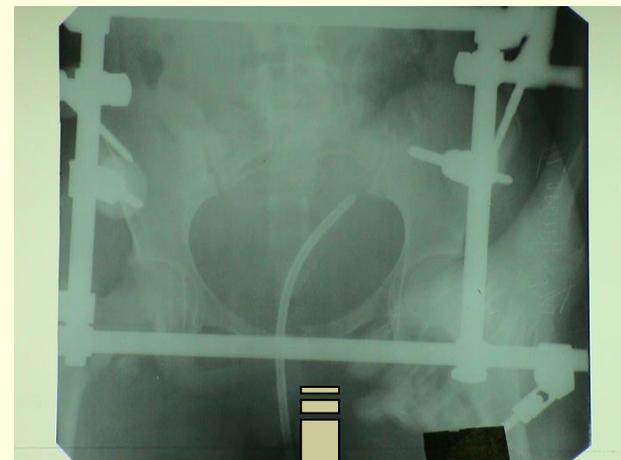
Исходы лечения в зависимости от использованной хирургической тактики



■ Благоприятный исход

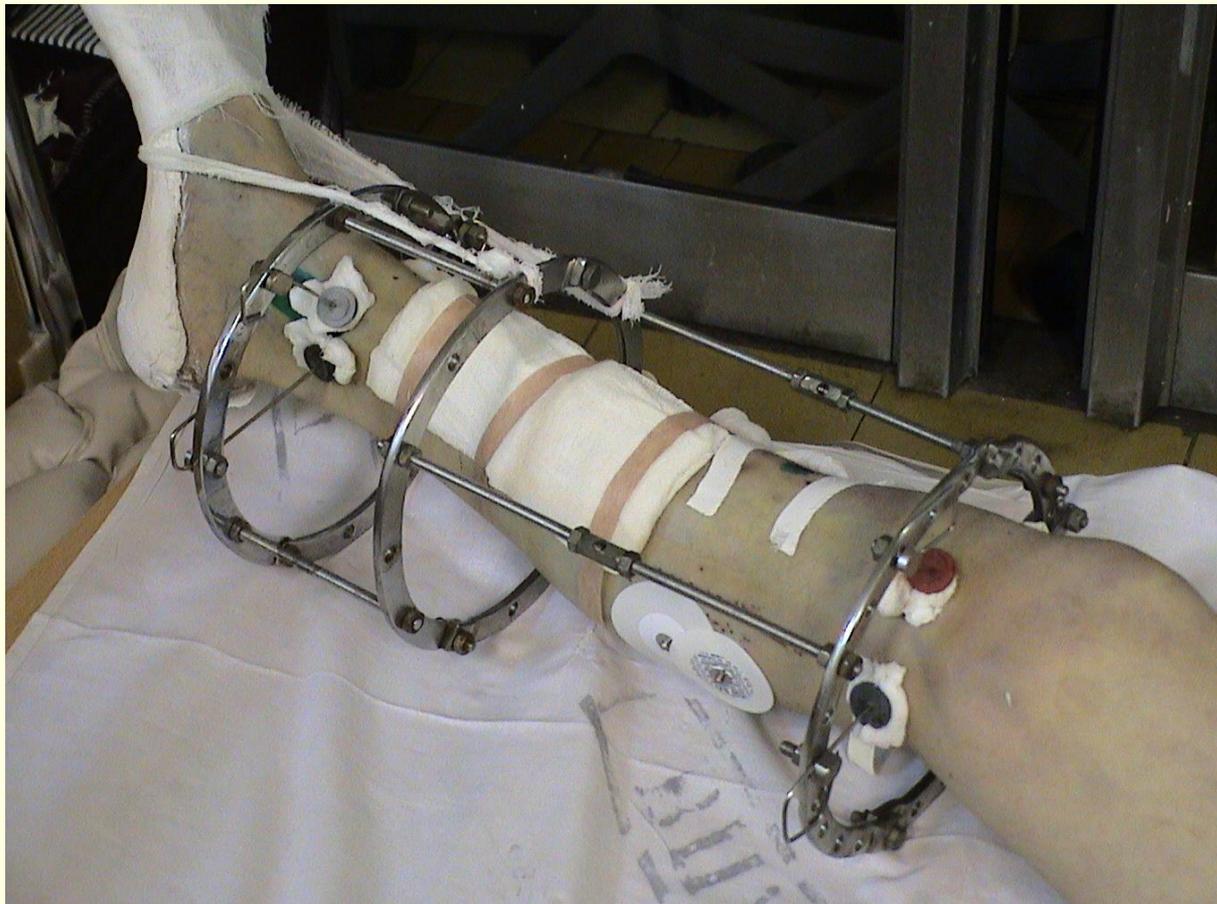
■ Летальный исход

Использование тактики «Damage control» при нестабильных переломах костей таза



Использование тактики «Damage control» при тяжелой сочетанной травме с переломами трубчатых костей конечностей

Аппарат Илизарова в режиме фиксации



Окончательная фиксация переломов длинных трубчатых костей

