

АЛФЁРОВ С.В., ГРИНЁВ К.М., ХОТЧЕНКОВ М.В.

КАТЕТЕРНЫЙ ДОСТУП ДЛЯ
ГЕМОДИАЛИЗА:
on-line рентген-визуализация –
роскошь или необходимость?

ГБУЗ Городская Мариинская больница

ГБУЗ Ленинградская областная клиническая больница

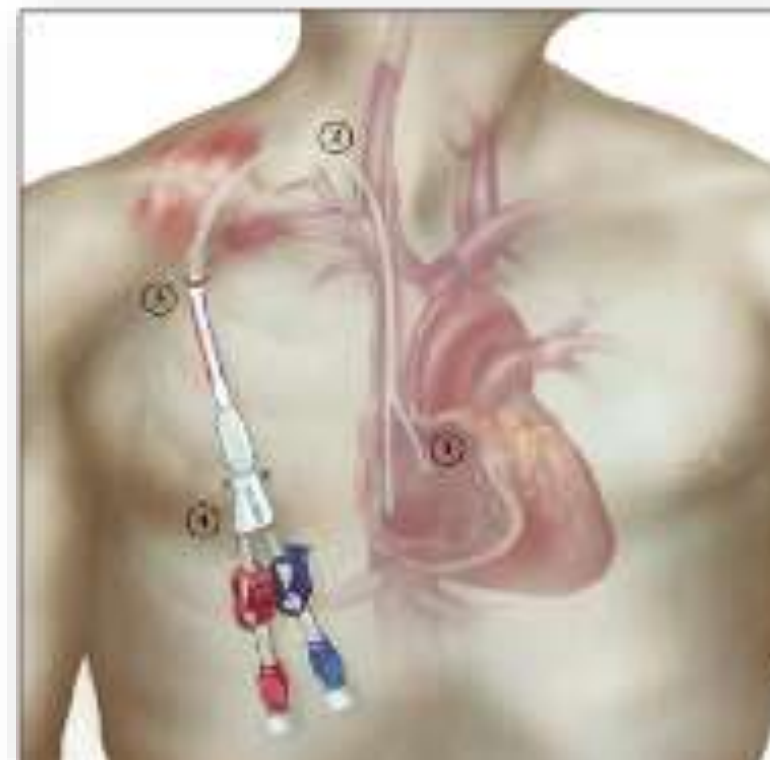
ПЛАН

- ПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
- ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ
- КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ
- ОСЛОЖНЕНИЯ
- ИТОГИ В ЦИФРАХ



ПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ (NKF-DOQI 2006)

**превышение сроков стационарного
лечения/ невозможность
нахождения в стационаре**



ПЛАН

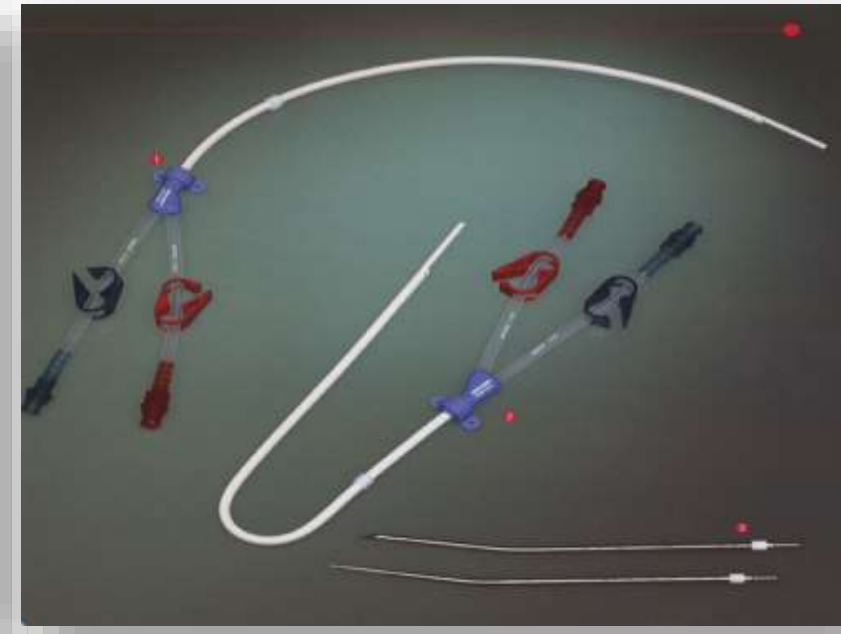
- ПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
- ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ
- КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ
- ОСЛОЖНЕНИЯ
- ИТОГИ В ЦИФРАХ



ВАРИАНТЫ КАТЕТЕРОВ

РАЗБОРНЫЕ

НЕРАЗБОРНЫЕ



ОДНОПРОСВЕТНЫЕ

ДВУХПРОСВЕТНЫЕ

ГБУЗ Городская Мариинская больница
ГБУЗ Ленинградская областная клиническая больница

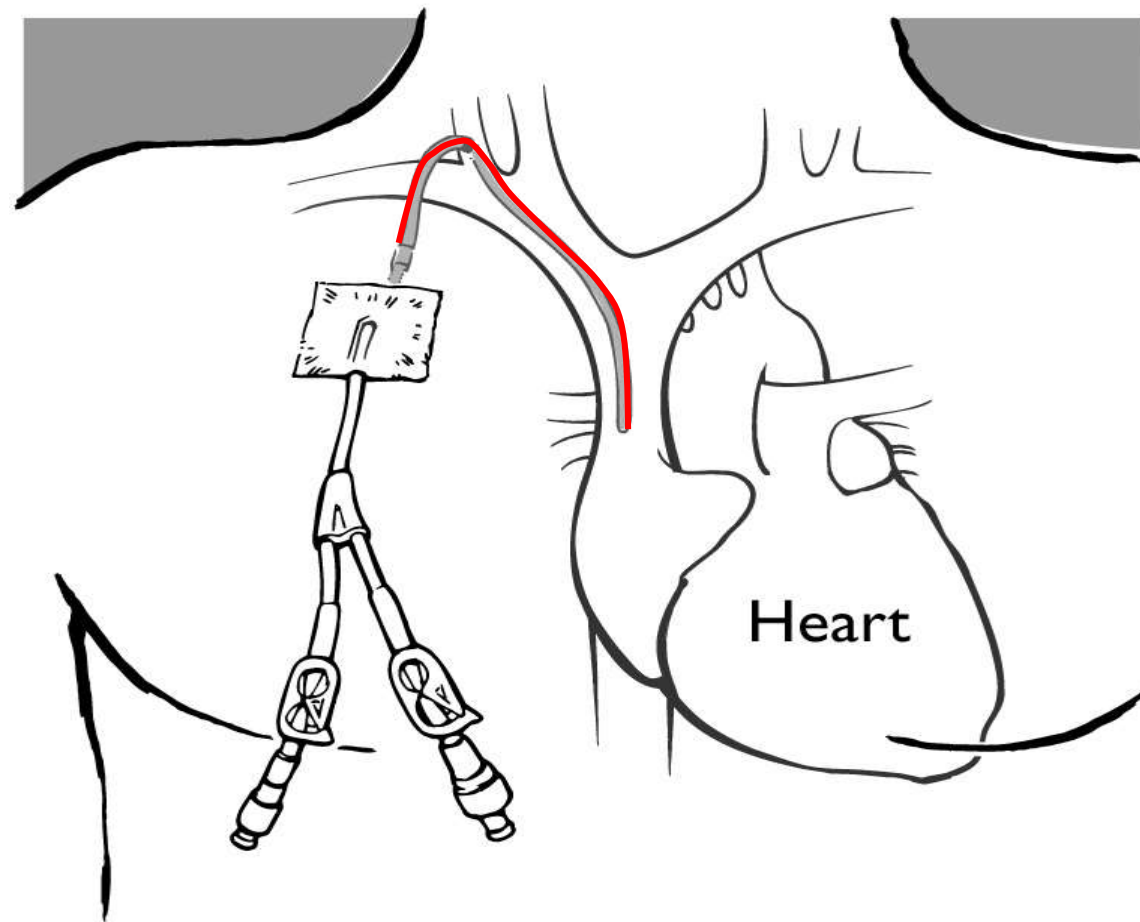


РАЗМЕРЫ КАТЕТЕРОВ

ДИАМЕТР: 14F = 4.7 мм

ДЛИНА: расчет производится от конца катетера до дакроновой муфты

конфигурация	имплантируемая длина
Изогнутый	13
Прямой	15
Изогнутый	19
Прямой	19
Изогнутый	24
Прямой	23
Изогнутый	28
Прямой	27
Изогнутый	31
Прямой	35



РЕКОМЕНДАЦИИ KDIGO 2009

- Начинать проведение ЗПТ пациентам с ОПП через стандартный венозный двухпросветный катетер (предпочтительнее, чем использование в качестве первого доступа туннелированного катетера с манжетой) (2D).
- При выборе точки для имплантации диализного катетера следует выбирать точку доступа в следующем порядке: 1) правая яремная вена, 2) левая яремная вена 3) подключичная вена с доминантной стороны (нет градации), бедренная вена.
- Рекомендуется устанавливать ЦВК под контролем ультразвука (1A).
- При имплантации диализного катетера во ВЯВ или ПКВ, рекомендуется проводить диагностическую рентгенографию органов грудной клетки сразу после установки катетера и перед первым его использованием (1B).



ТЕХНИКА ИМПЛАНТАЦИИ

1. Пункция вены
2. Заведения проводника и бужирование тканей
3. Установка интродьюсера, заведение катетера в вену
4. Туннелирование грудной стенки и размещение муфты катетера под кожей
5. Герметизирующие и фиксирующие швы
6. Гепаринизация портов



ПЛАН

- ПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
- ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ
- КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ
- ОСЛОЖНЕНИЯ
- ИТОГИ В ЦИФРАХ

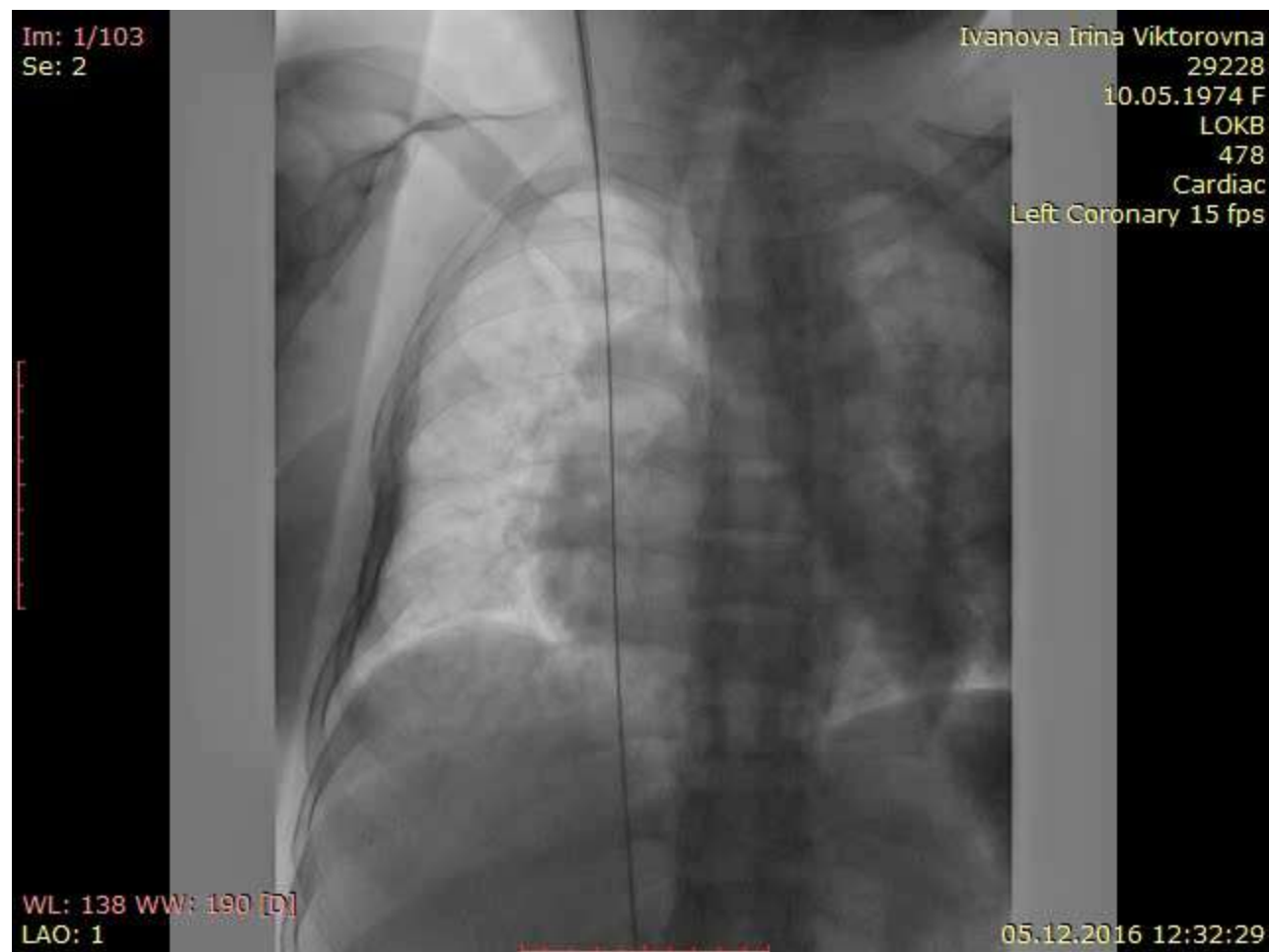


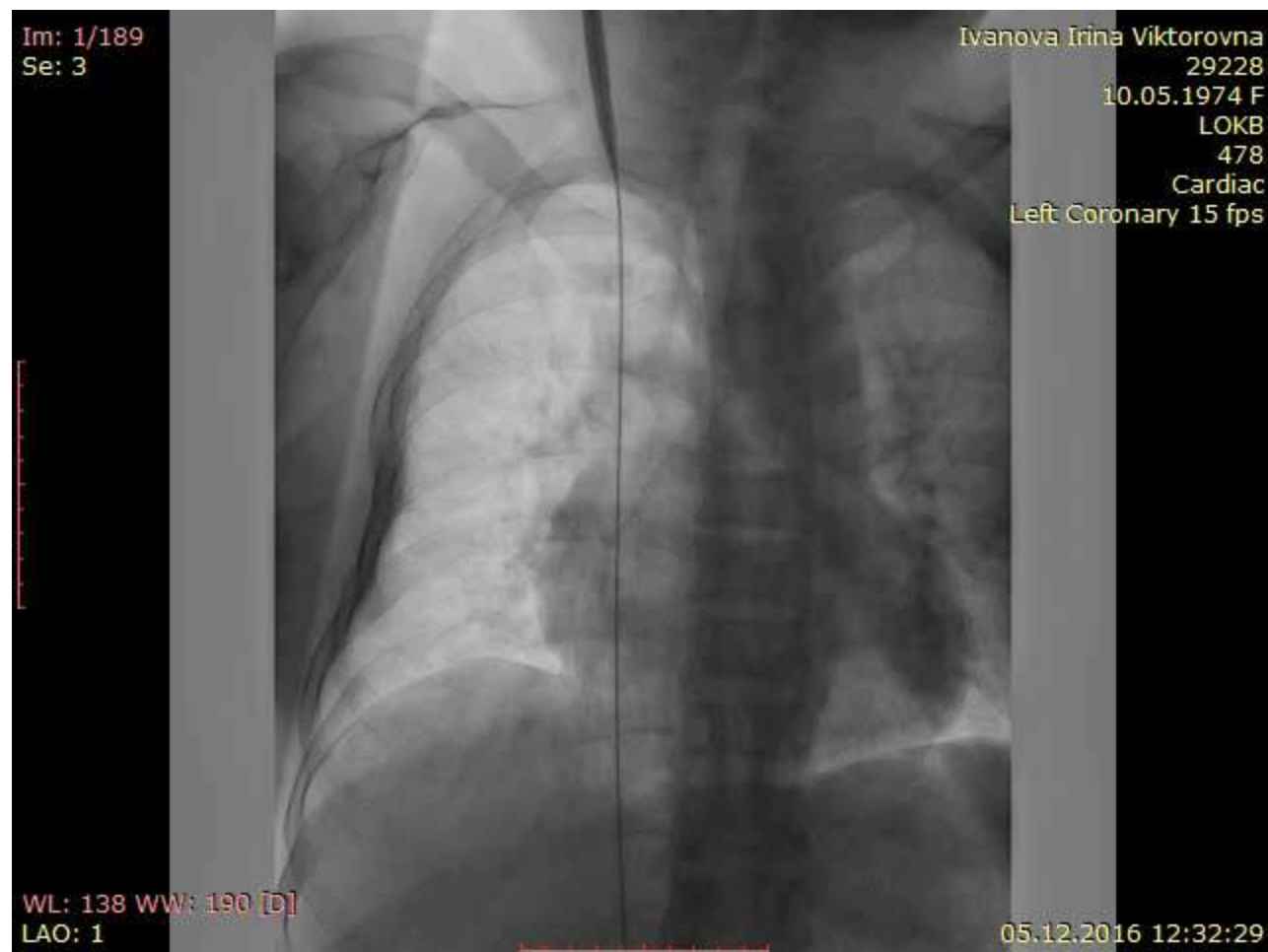
ПРАВАЯ ВНУТРЕННЯЯ ЯРЕМНАЯ ВЕНА

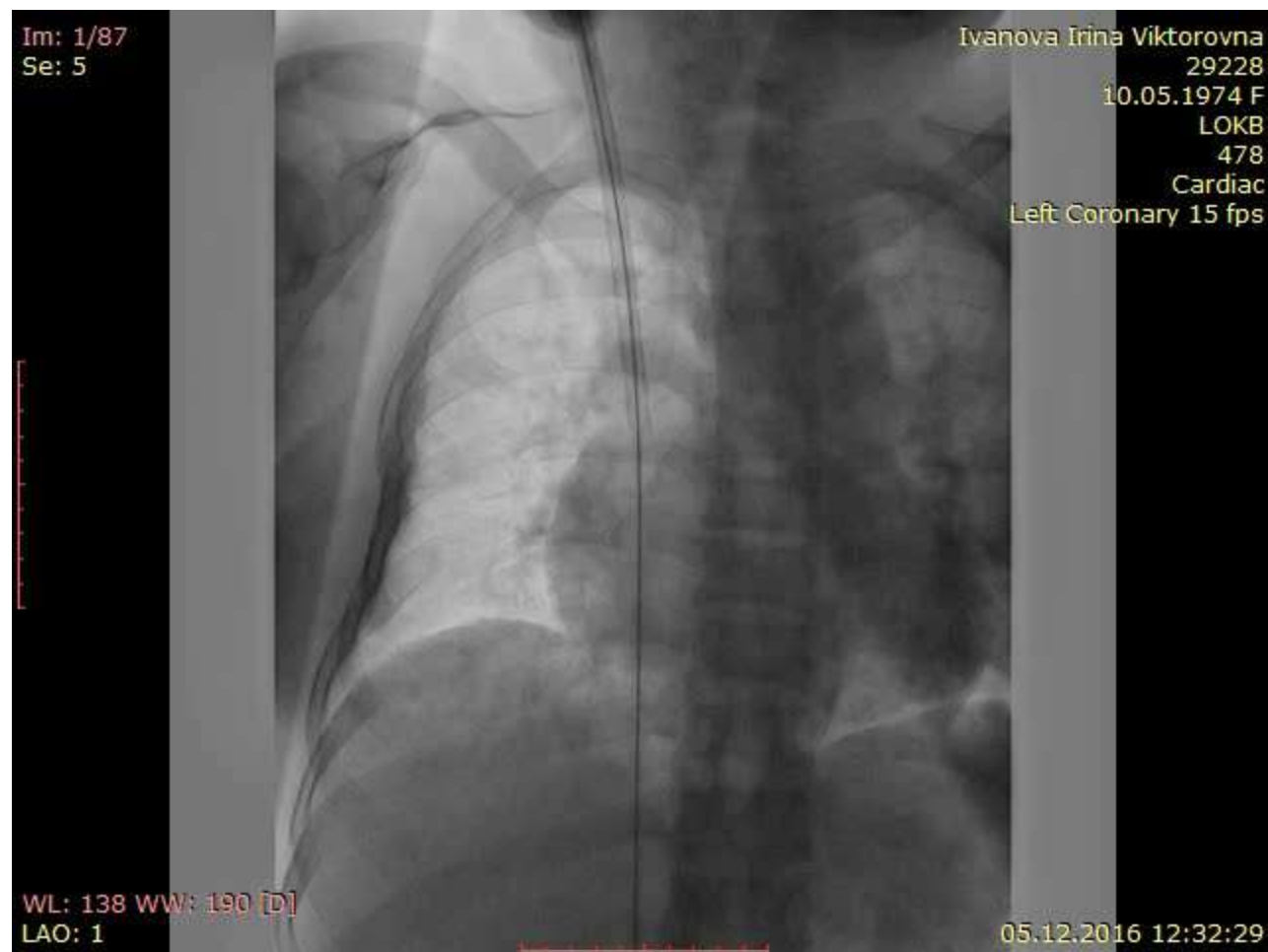
ГБУЗ Городская Мариинская больница
ГБУЗ Ленинградская областная клиническая больница





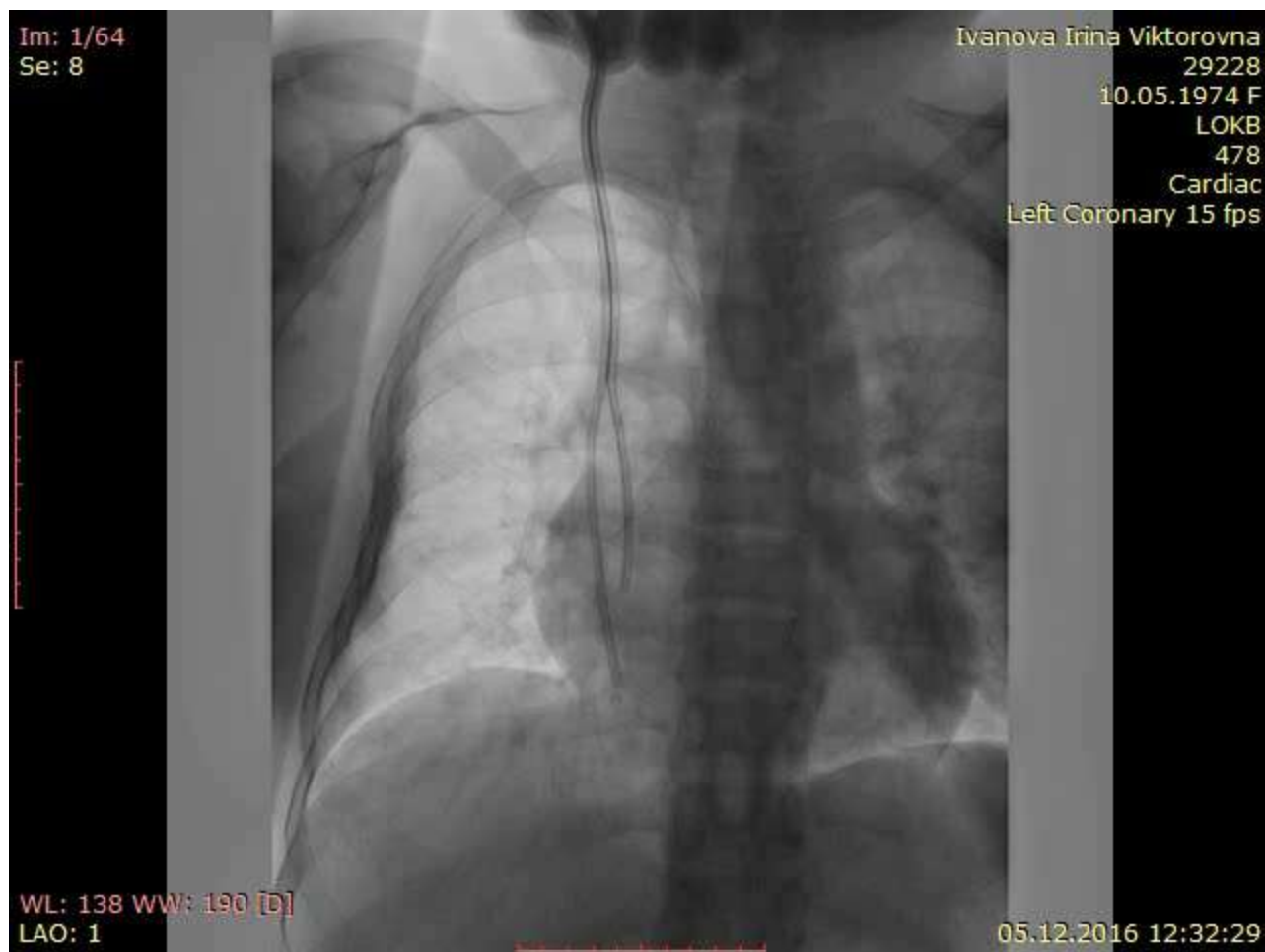


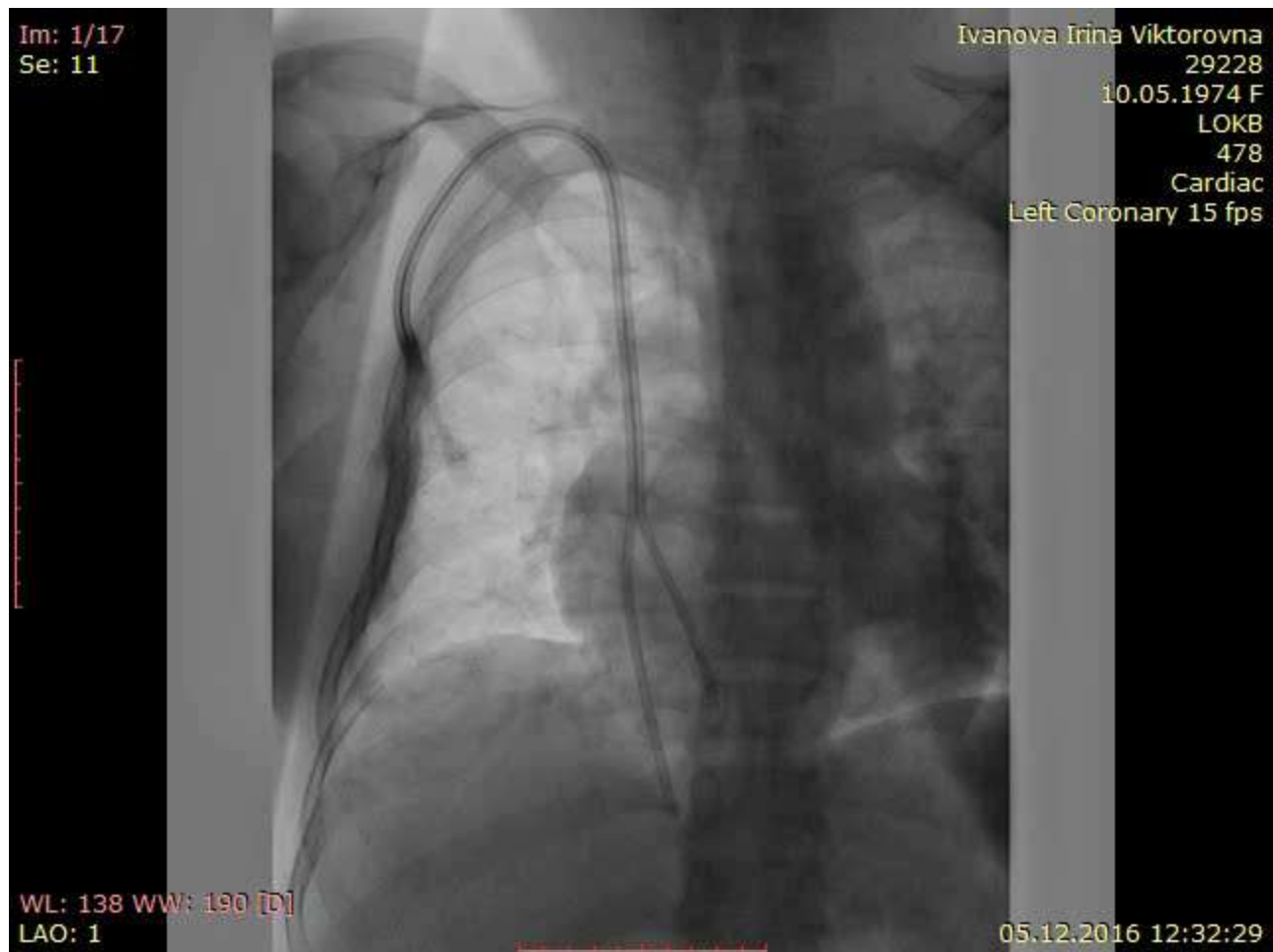






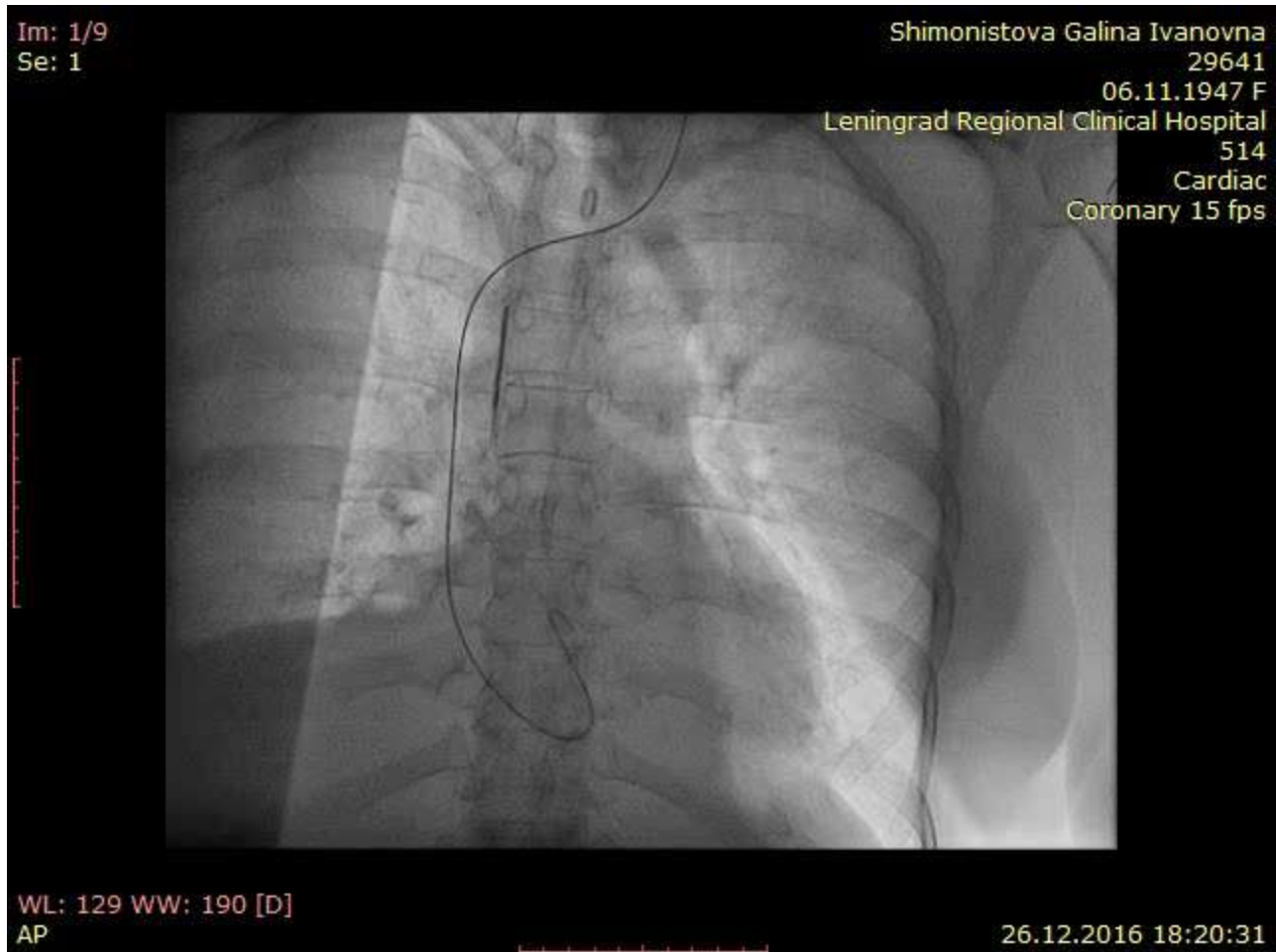


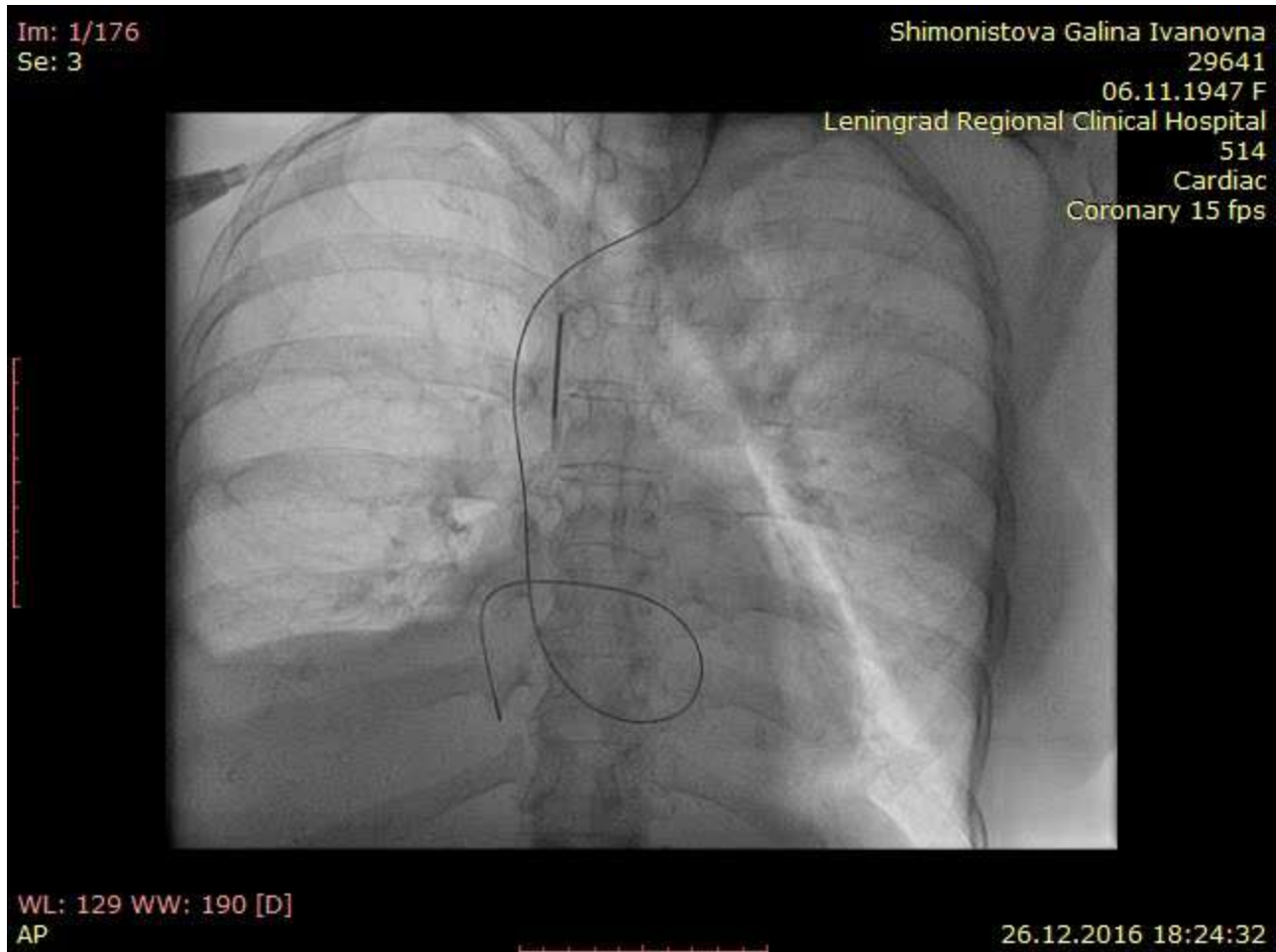


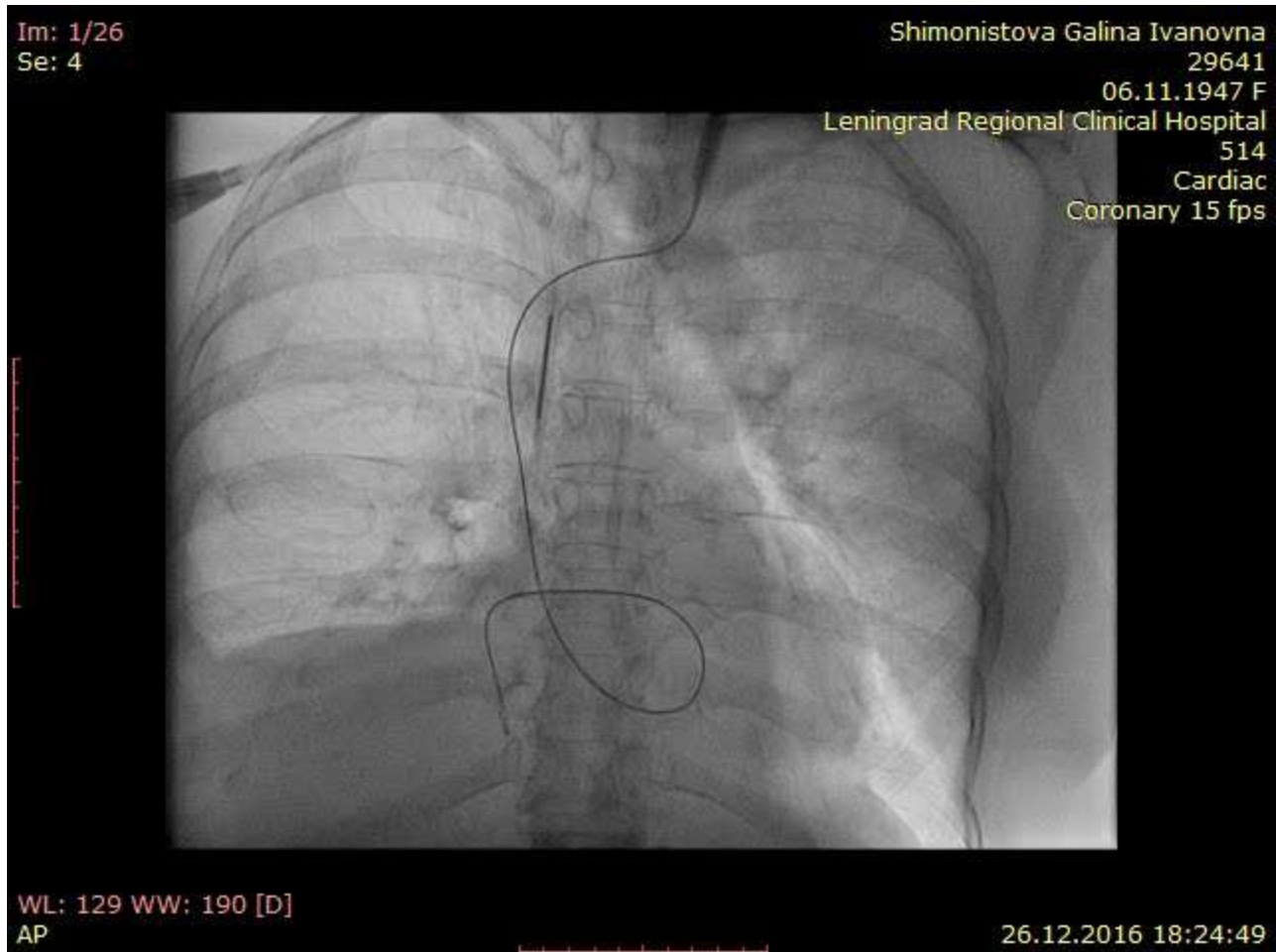


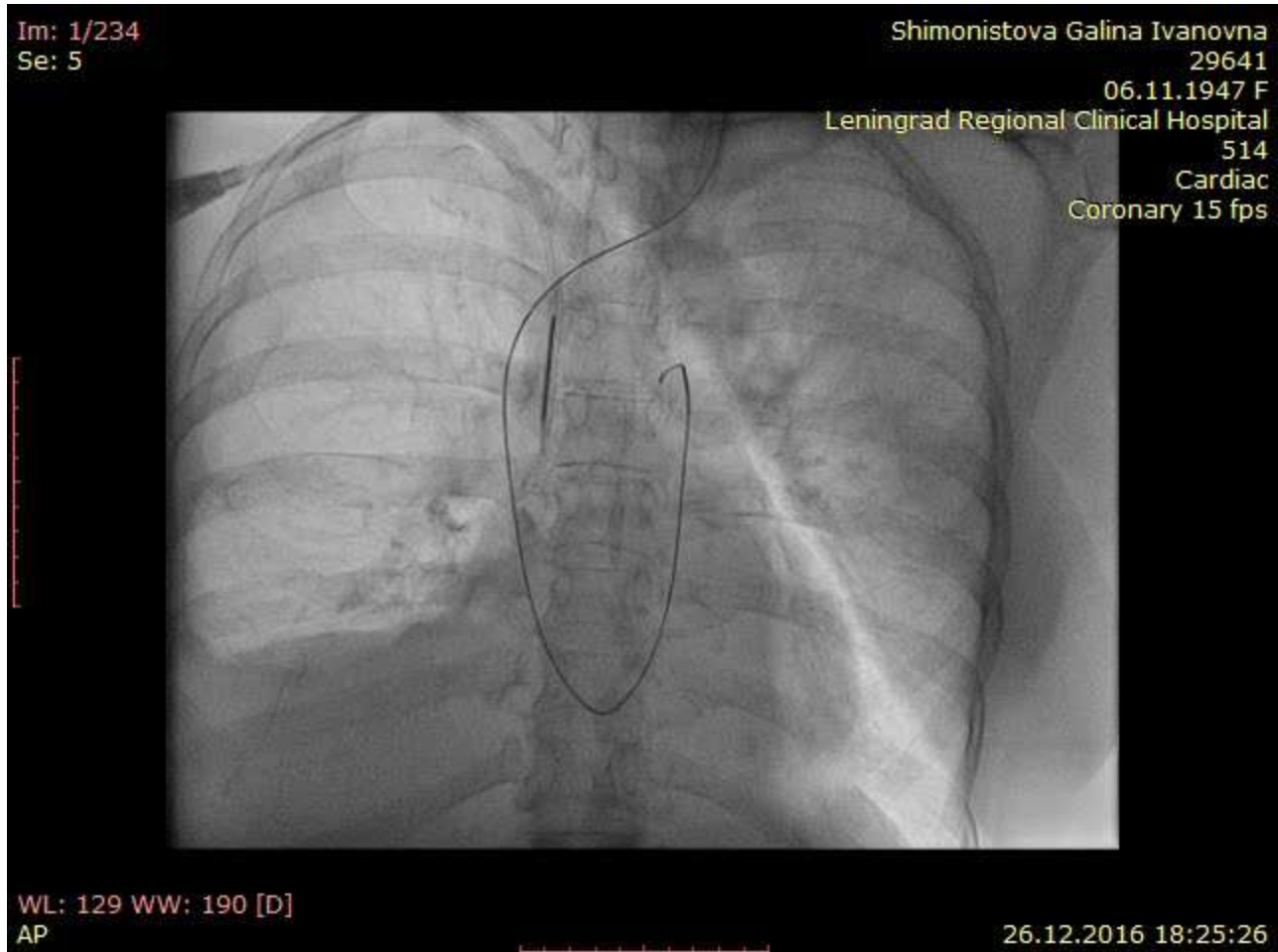
ЛЕВАЯ ВНУТРЕННЯЯ ЯРЕМНАЯ ВЕНА

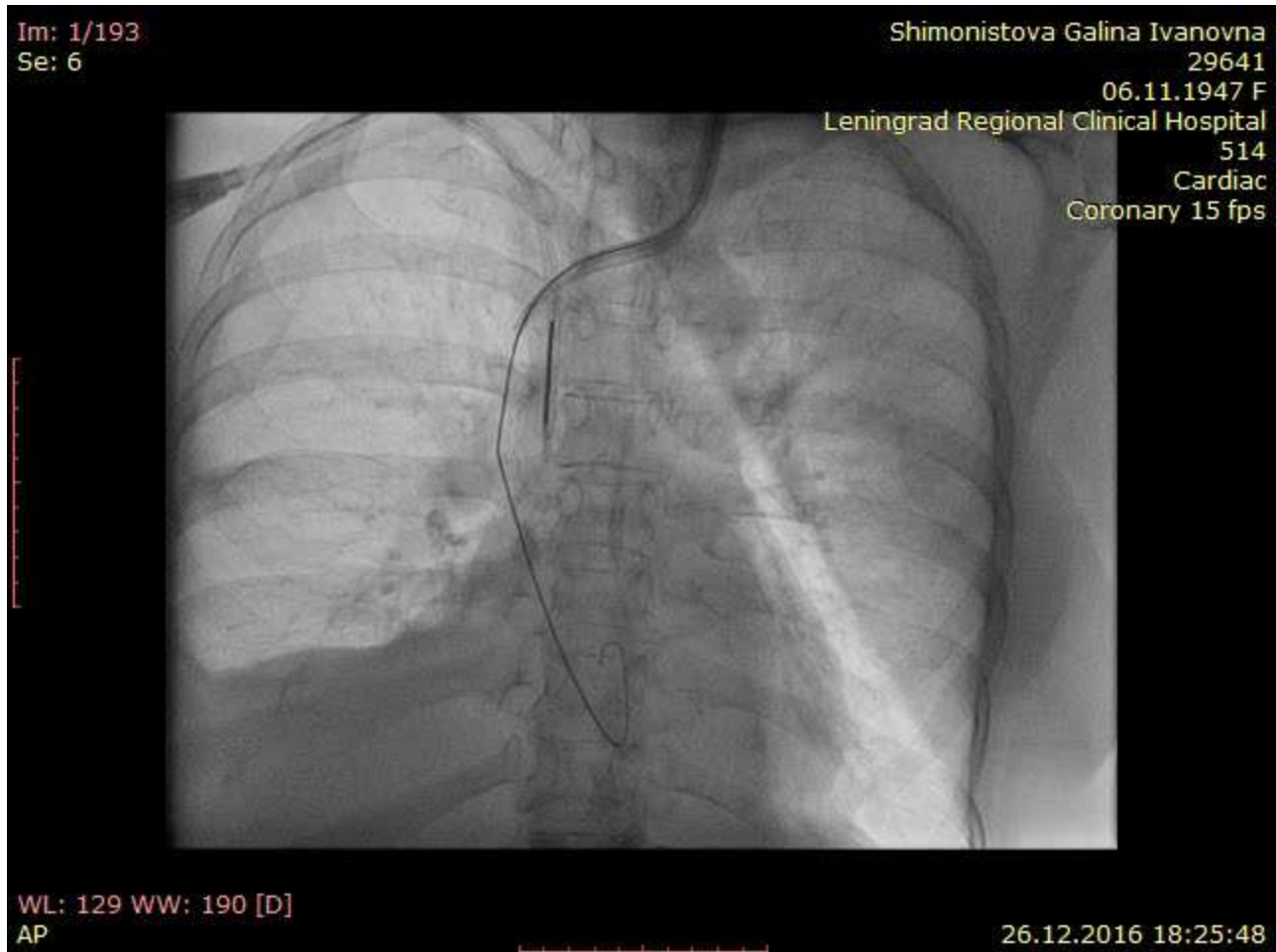


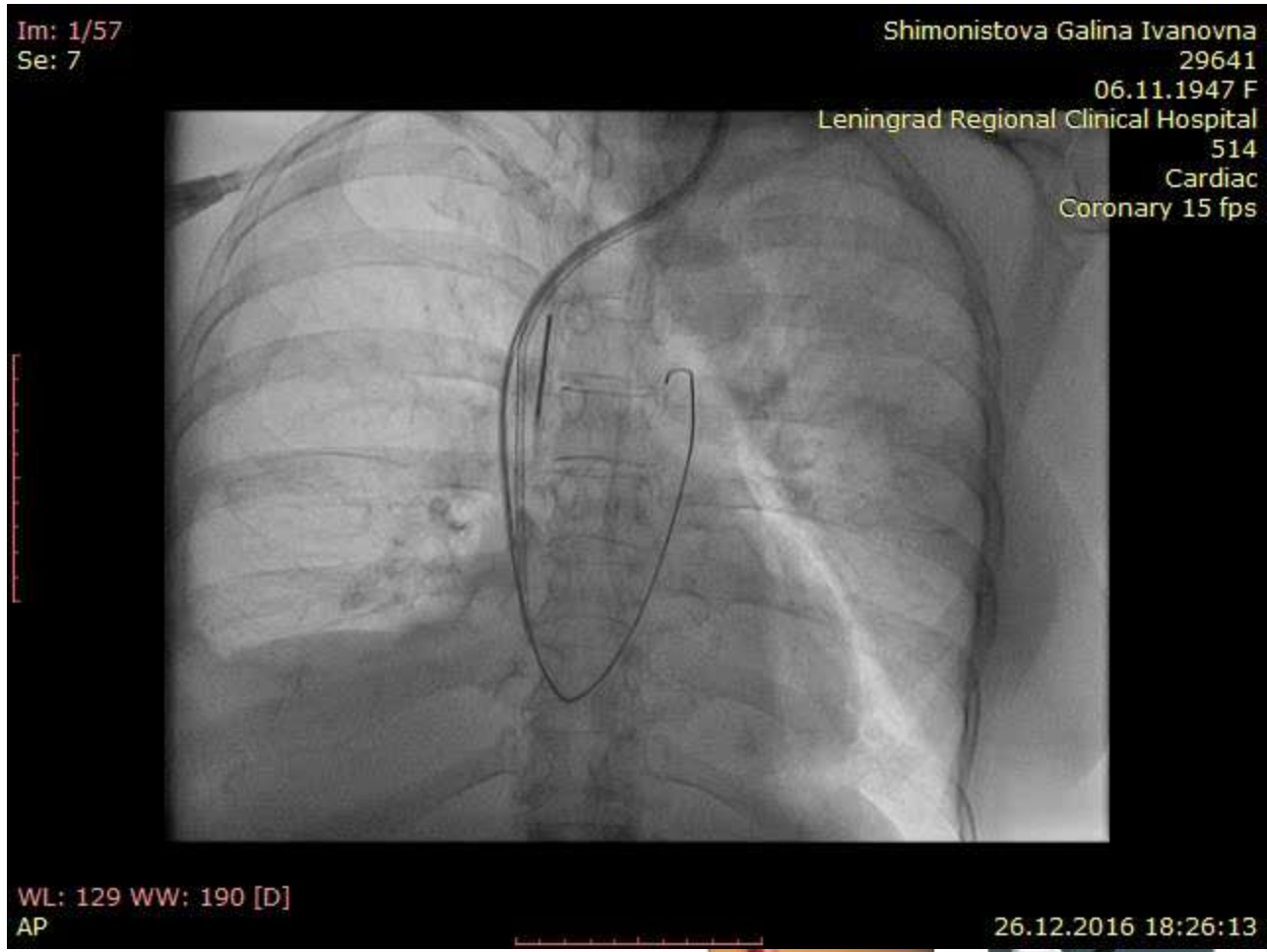








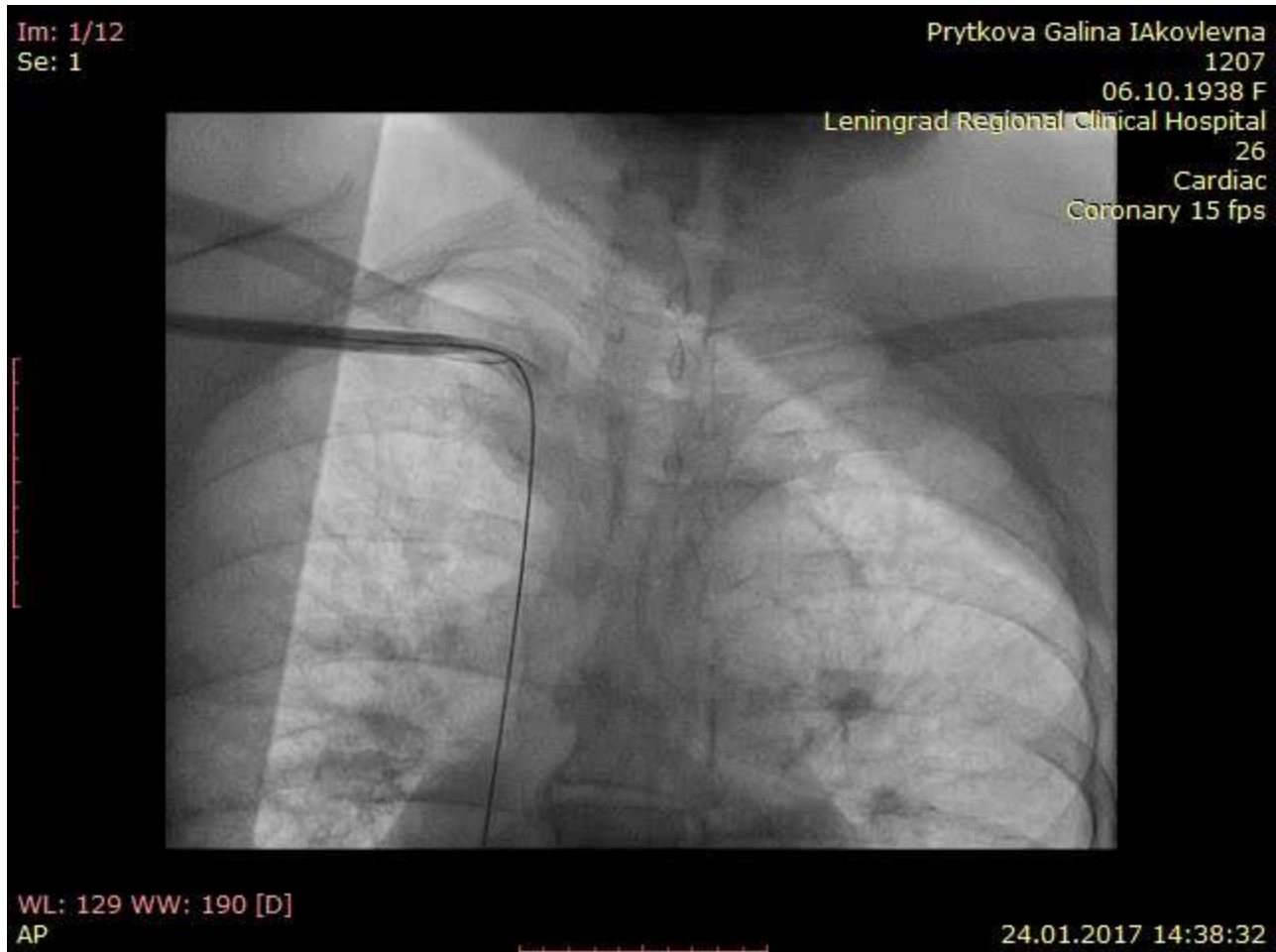


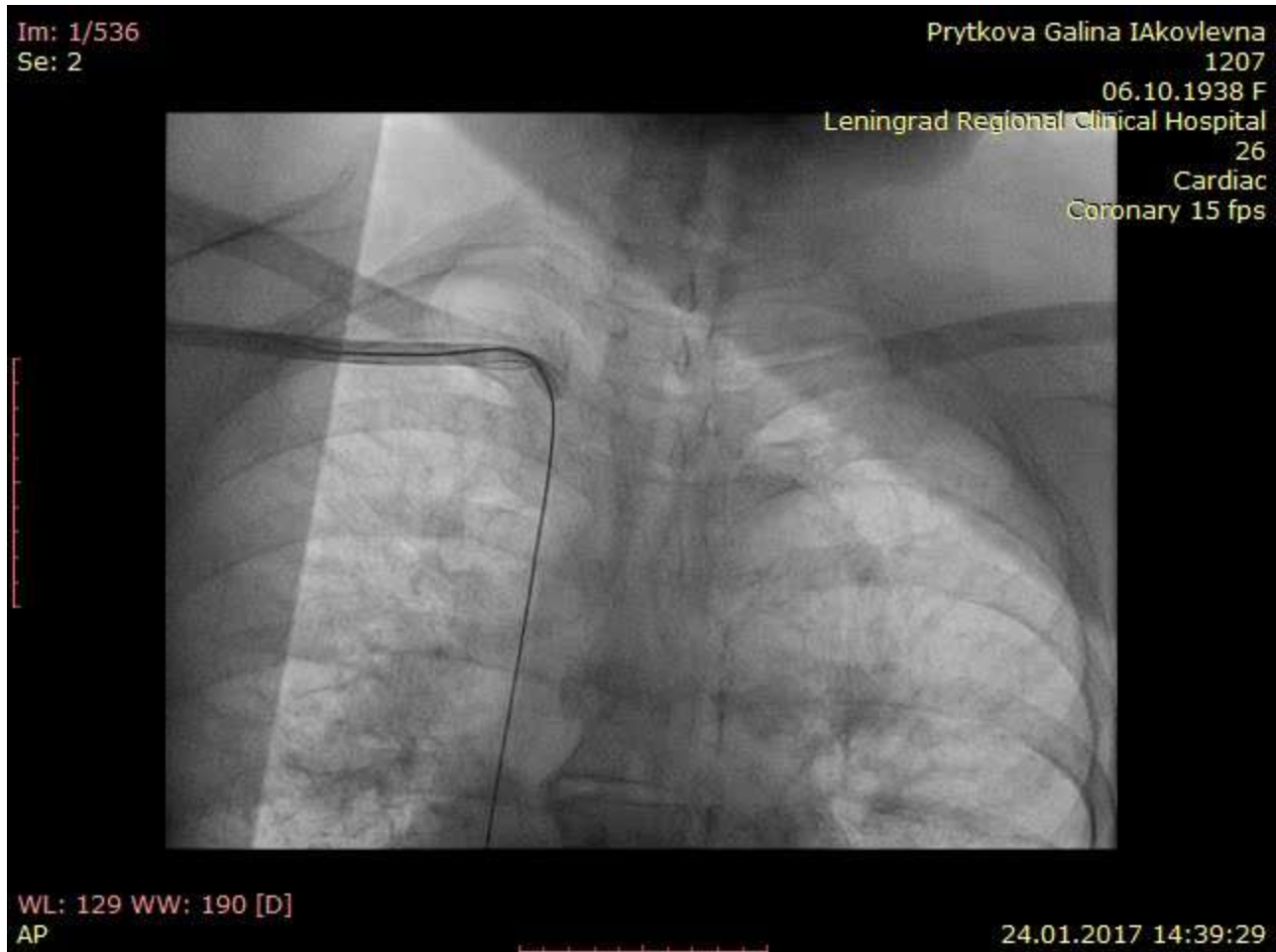


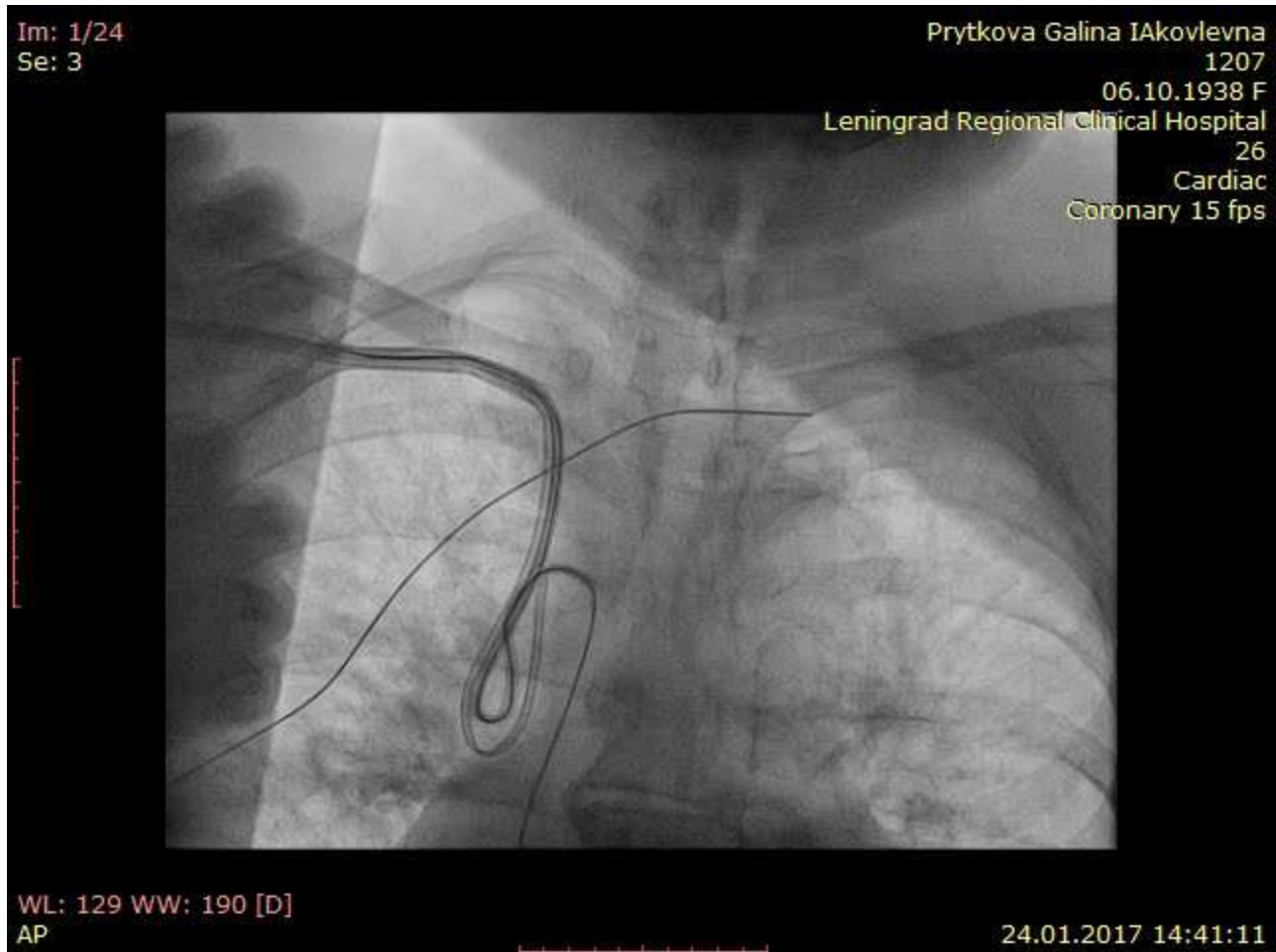


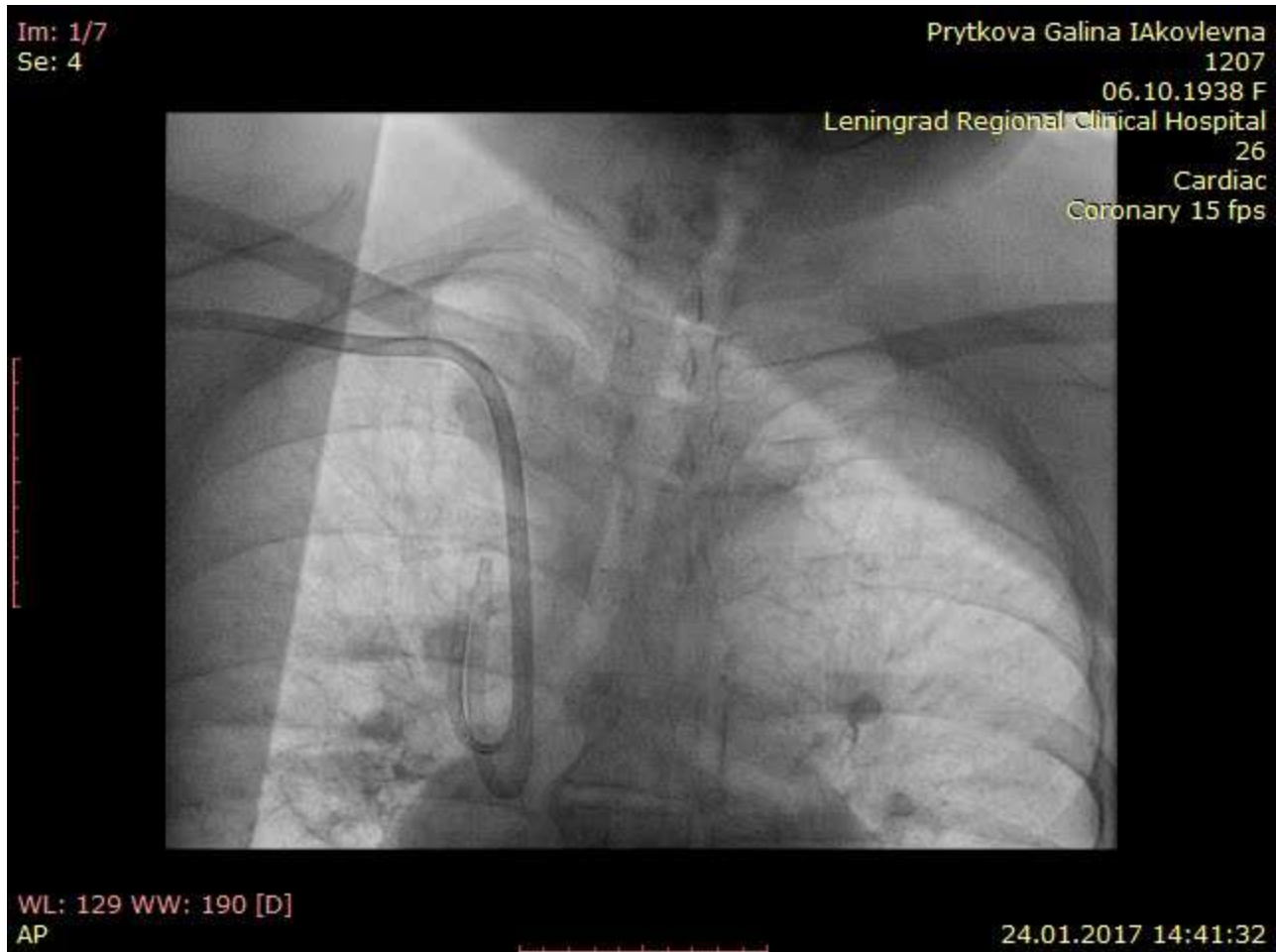
ПОДКЛЮЧИЧНАЯ ВЕНА

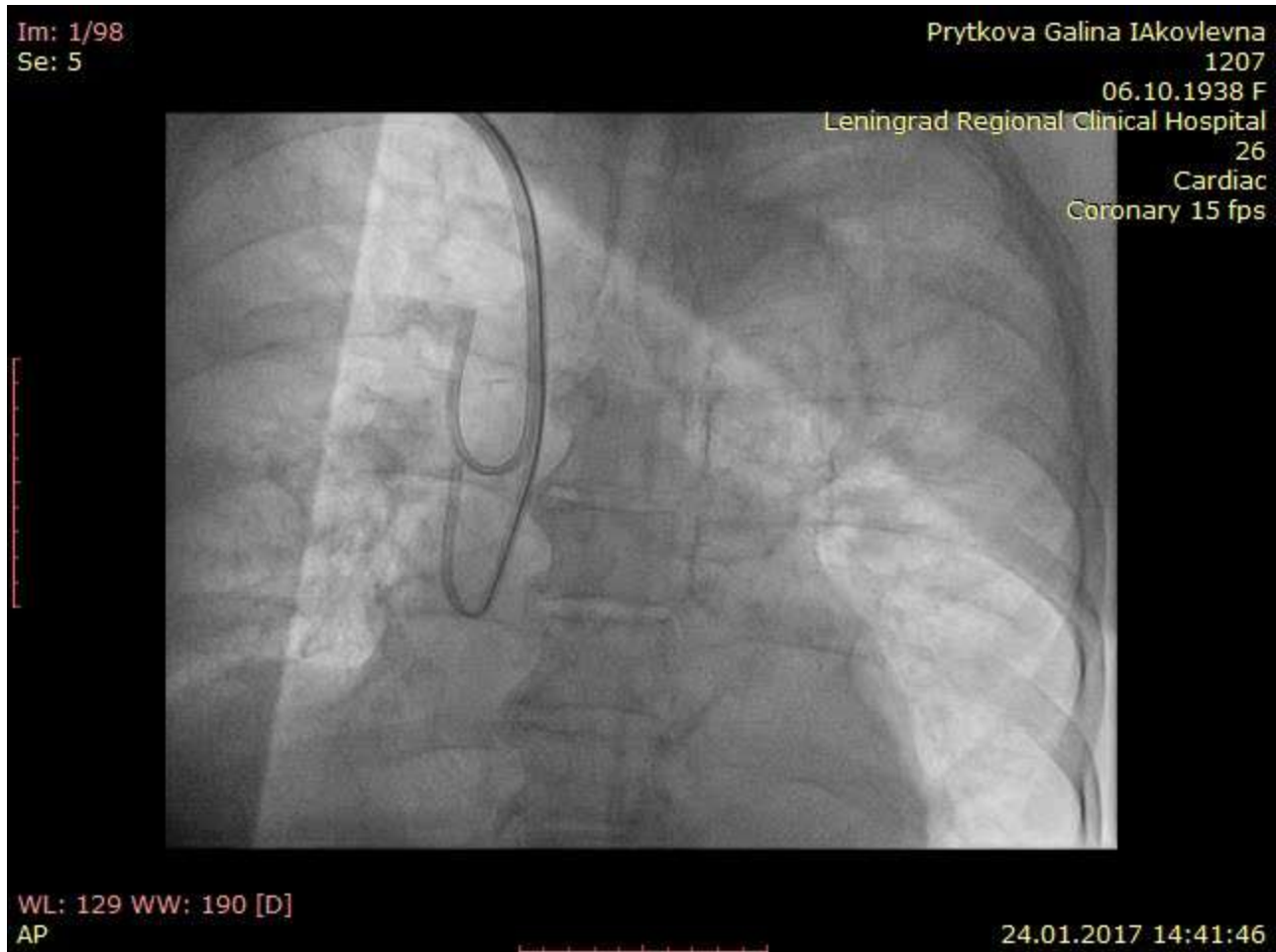


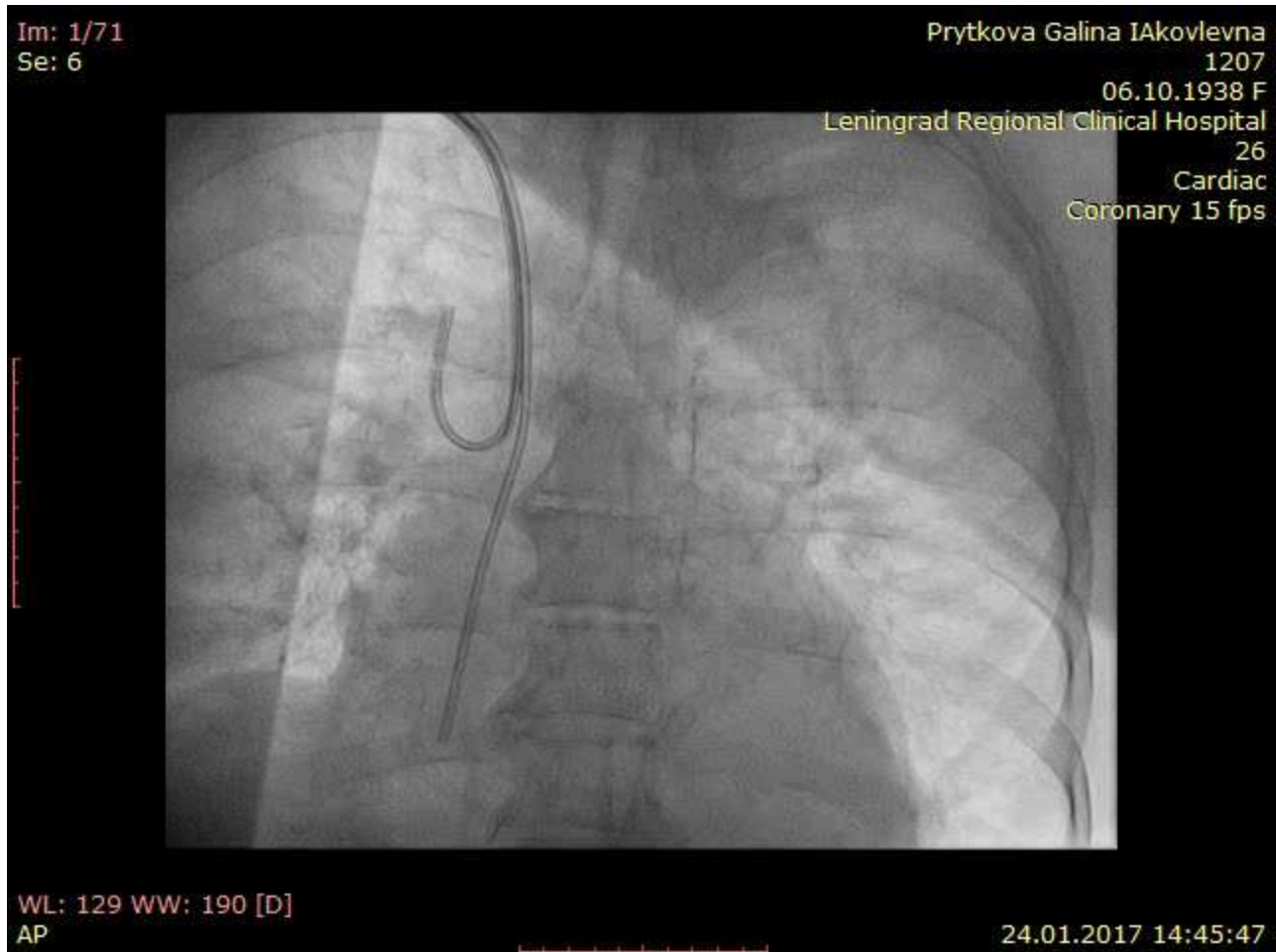


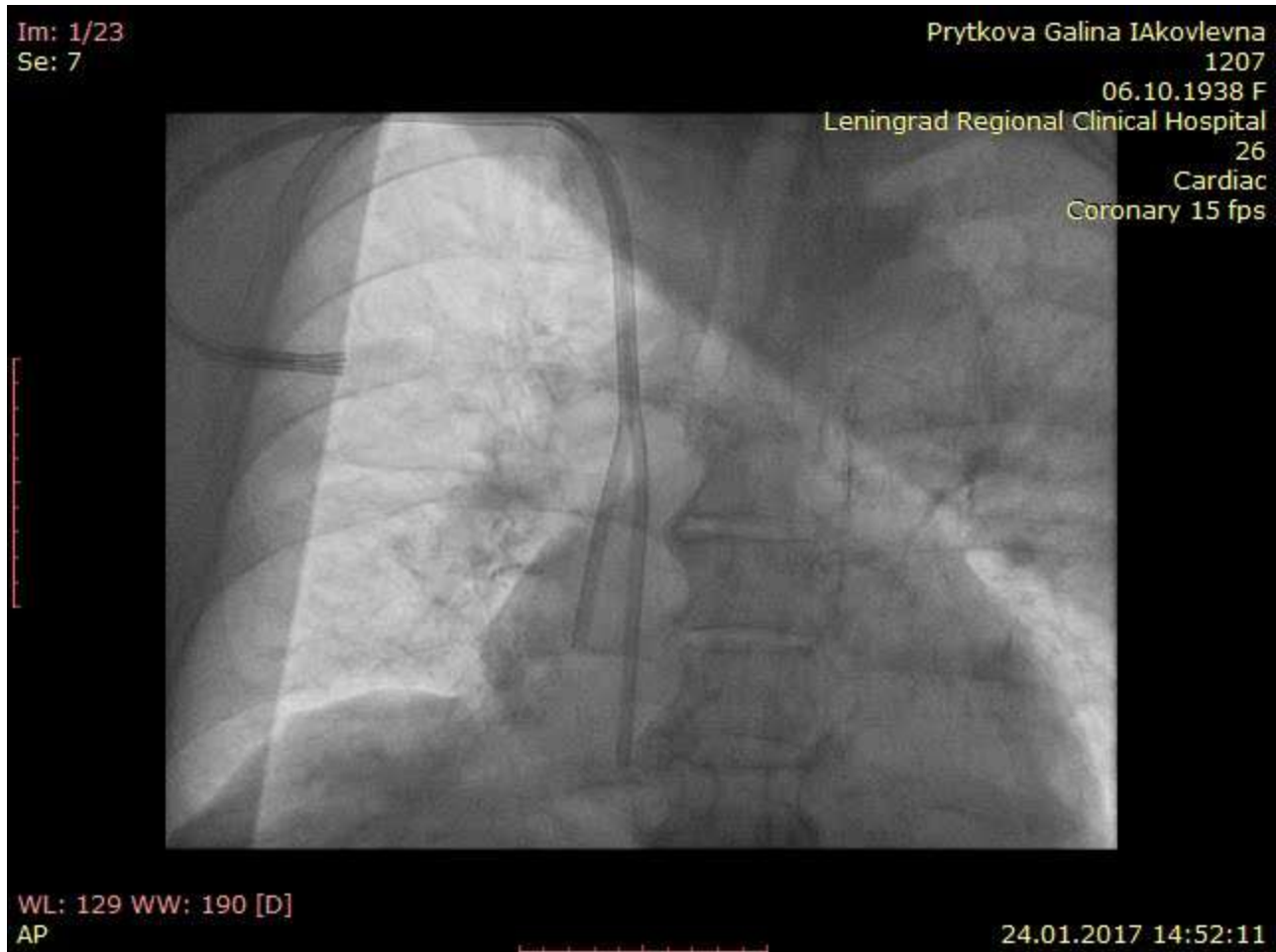












ПЛАН

- ПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
- ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ
- КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ
- ОСЛОЖНЕНИЯ
- ИТОГИ В ЦИФРАХ



ОСЛОЖНЕНИЯ

- ИНФЕКЦИЯ
- ТРОМБОЗ
- КРОВОТЕЧЕНИЕ
- ЭМБОЛИЯ (в т.ч. воздушная)
- МЕХАНИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ
- ДИСФУНКЦИЯ
- АРИТМИИ
- СТЕНО-ОККЛЮЗИОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЦЕНТАЛЬНЫХ ВЕН



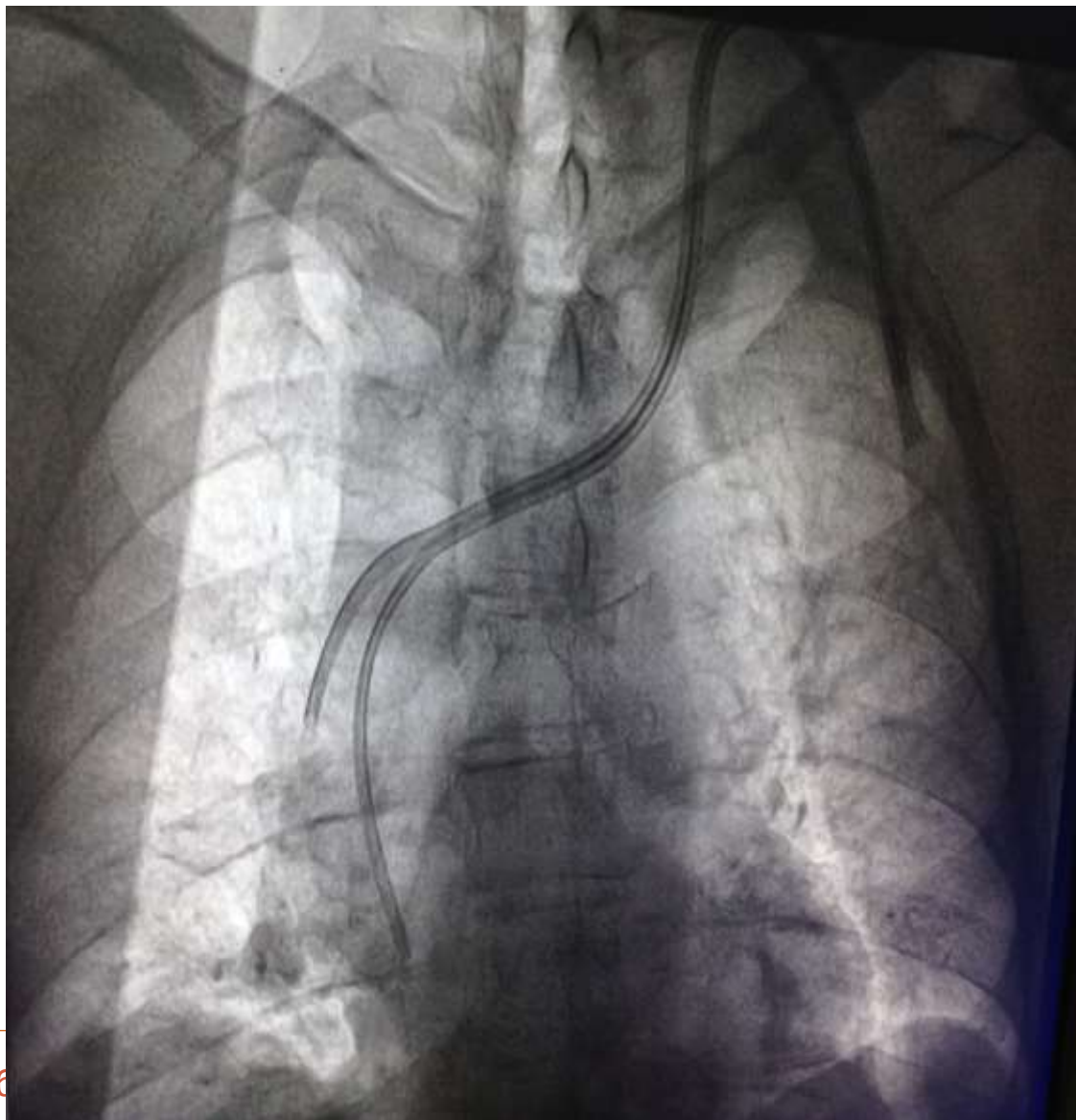
Механические осложнения - до 5%

(Vats HS. Complications of catheters: tunneled and nontunneled. Adv Chronic Kidney Dis 2012)

- Повреждение сонной артерии
- Гемопневмоторакс/Гемомедиастинум
- Гематомы области пункции
- Мальпозиции



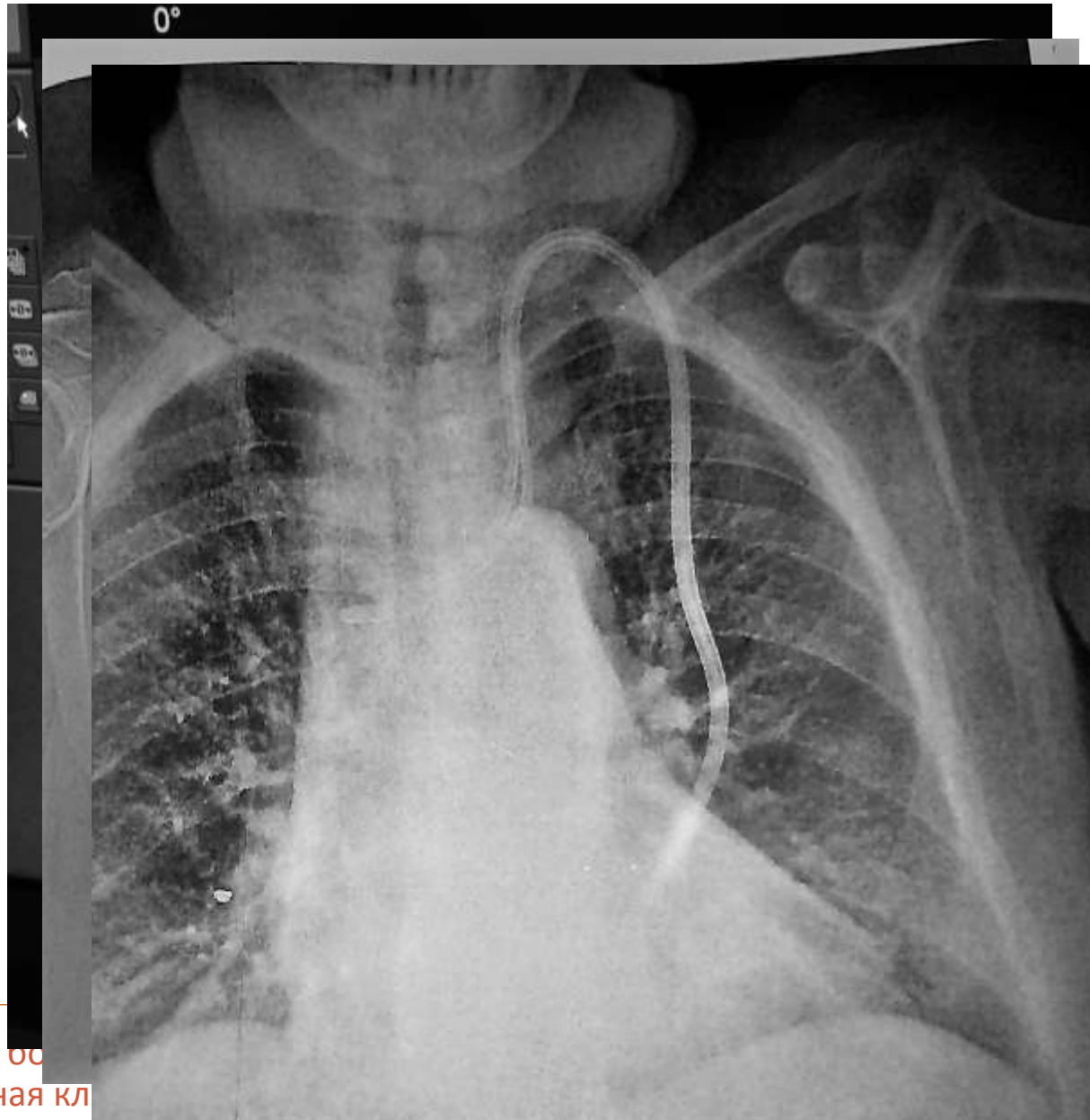
СУБОПТИМАЛЬНАЯ ПОЗИЦИЯ



ГБУЗ Городская Мариинская б
ГБУЗ Ленинградская областная клиническая больница

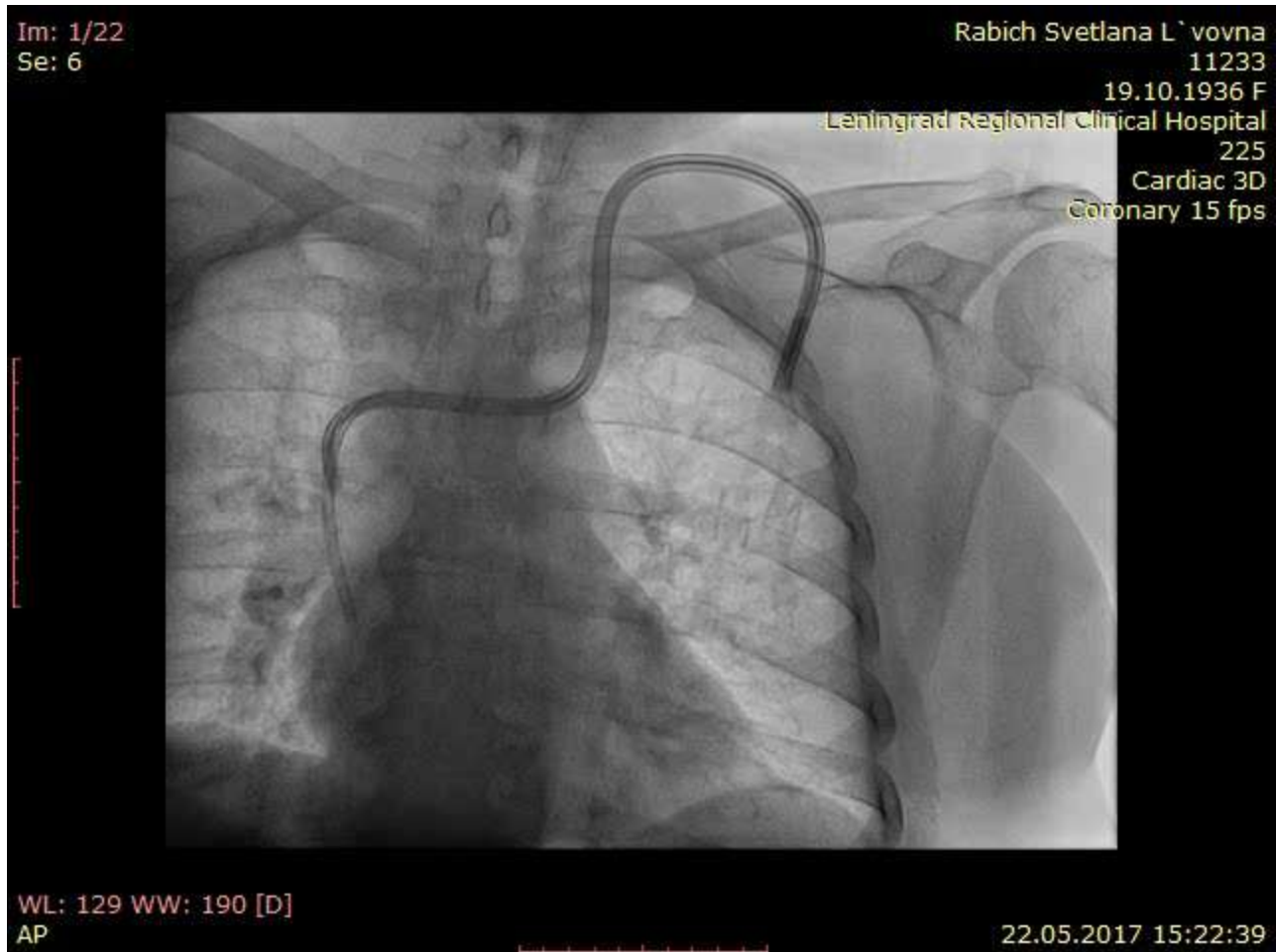


МАЛЬПОЗИЦИЯ



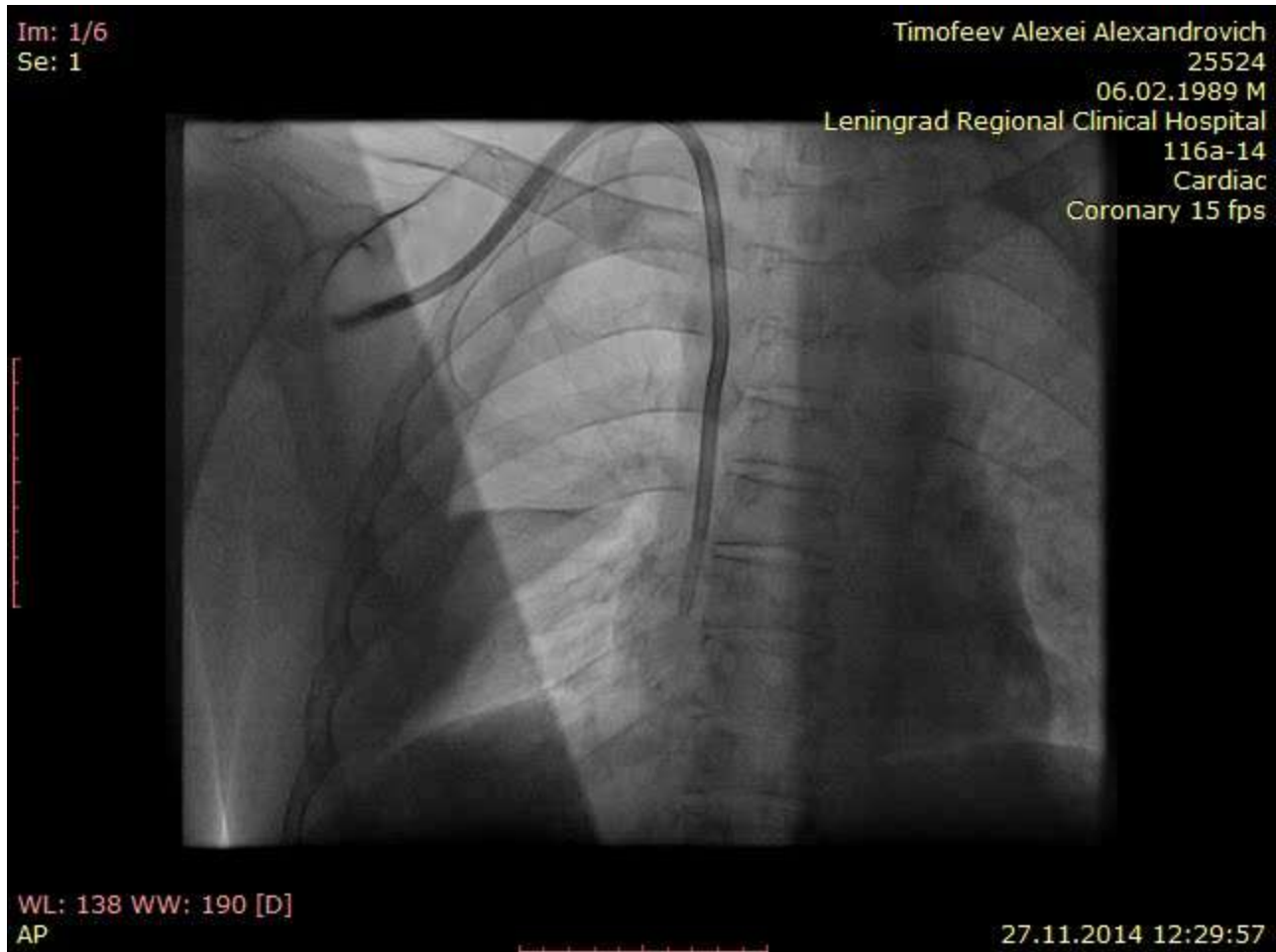
ГБУЗ Городская Мариинская о
ГБУЗ Ленинградская областная кл

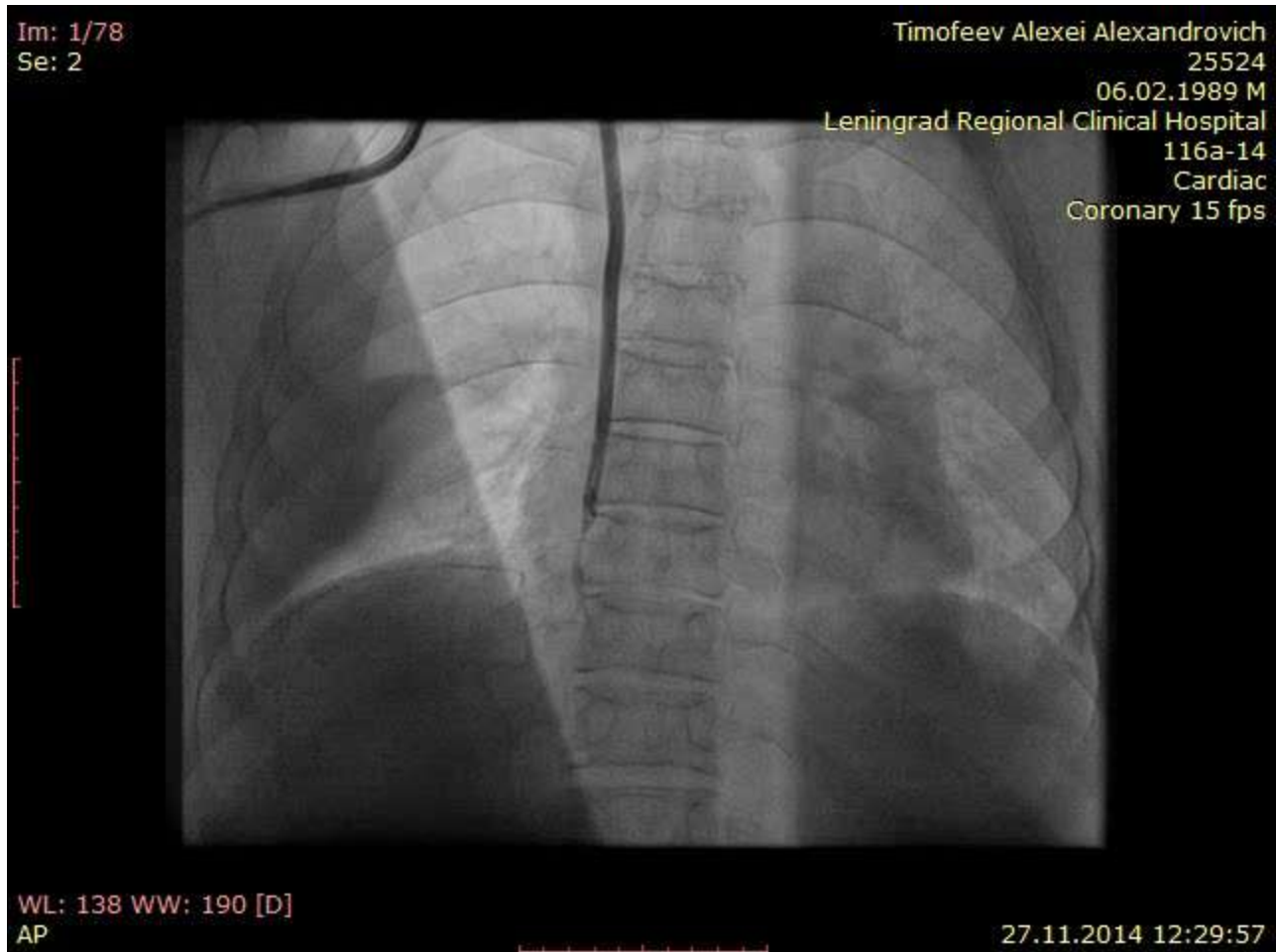


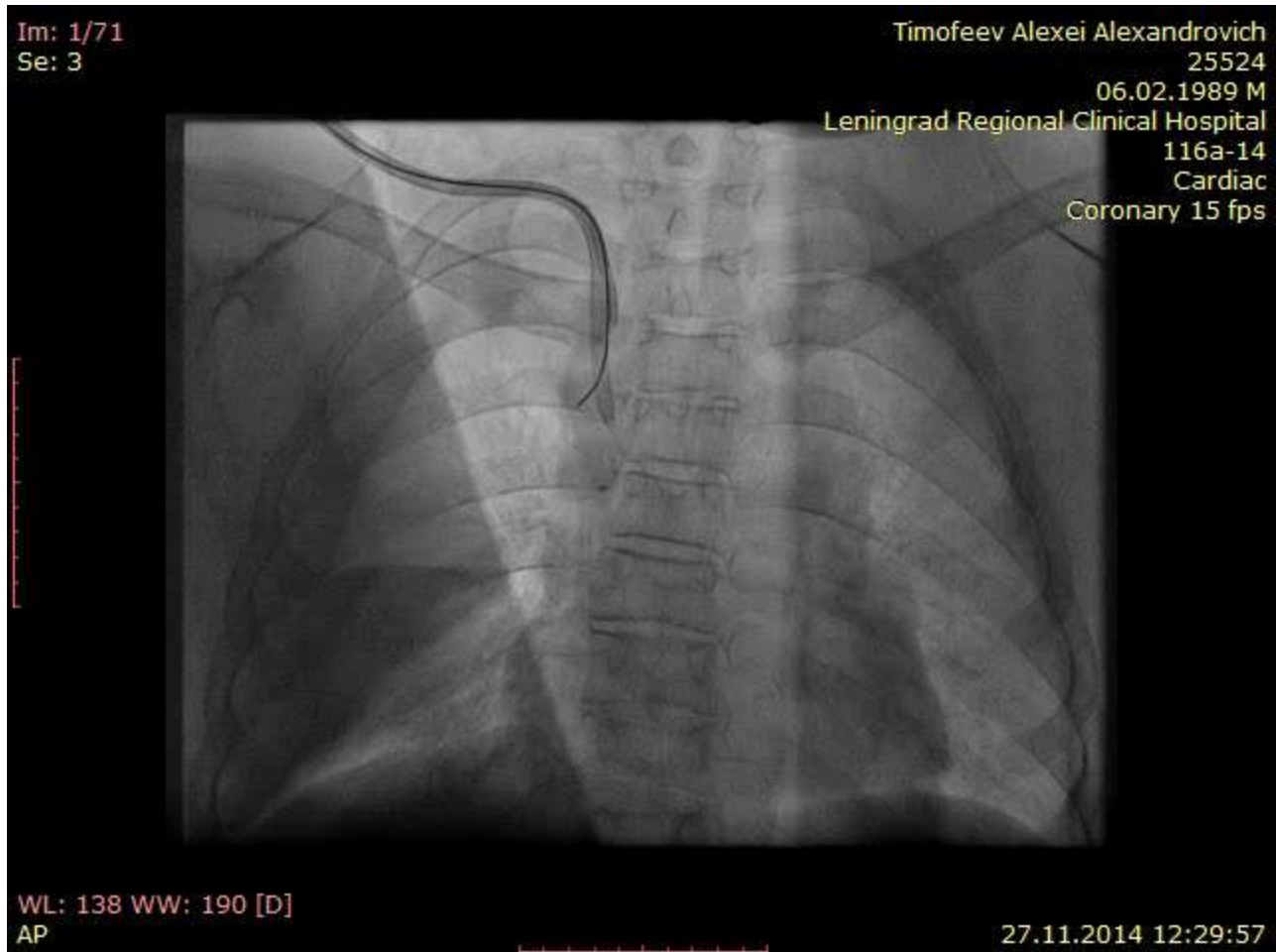


МАЛЬПОЗИЦИЯ (КАТЕТЕРИЗАЦИЯ V.AZIGOS)





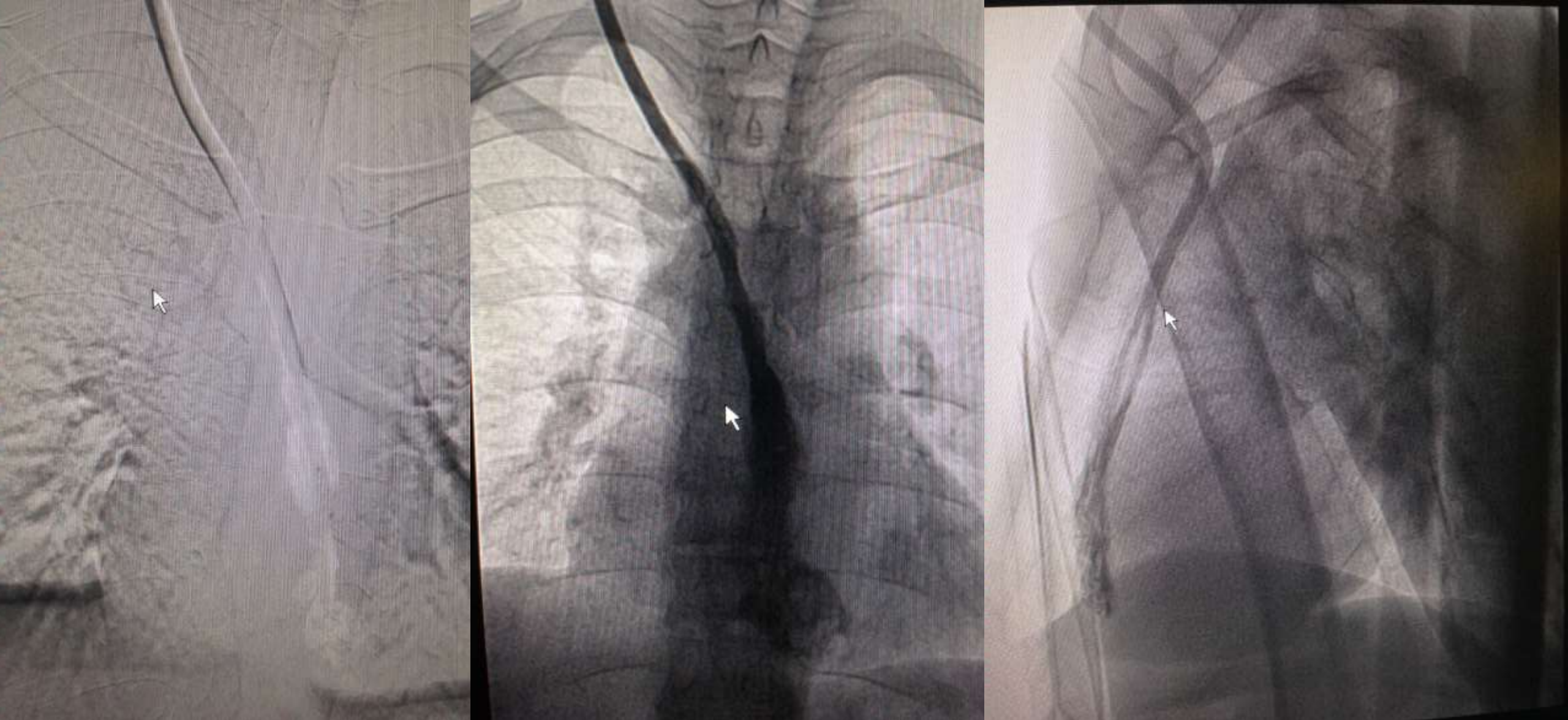




ПОВРЕЖДЕНИЕ ЦЕЛОСТНОСТИ V.CAVA SUPERIOR

ГБУЗ Городская Мариинская больница
ГБУЗ Ленинградская областная клиническая больница





ГБУЗ Городская Мариинская больница
ГБУЗ Ленинградская областная клиническая больница

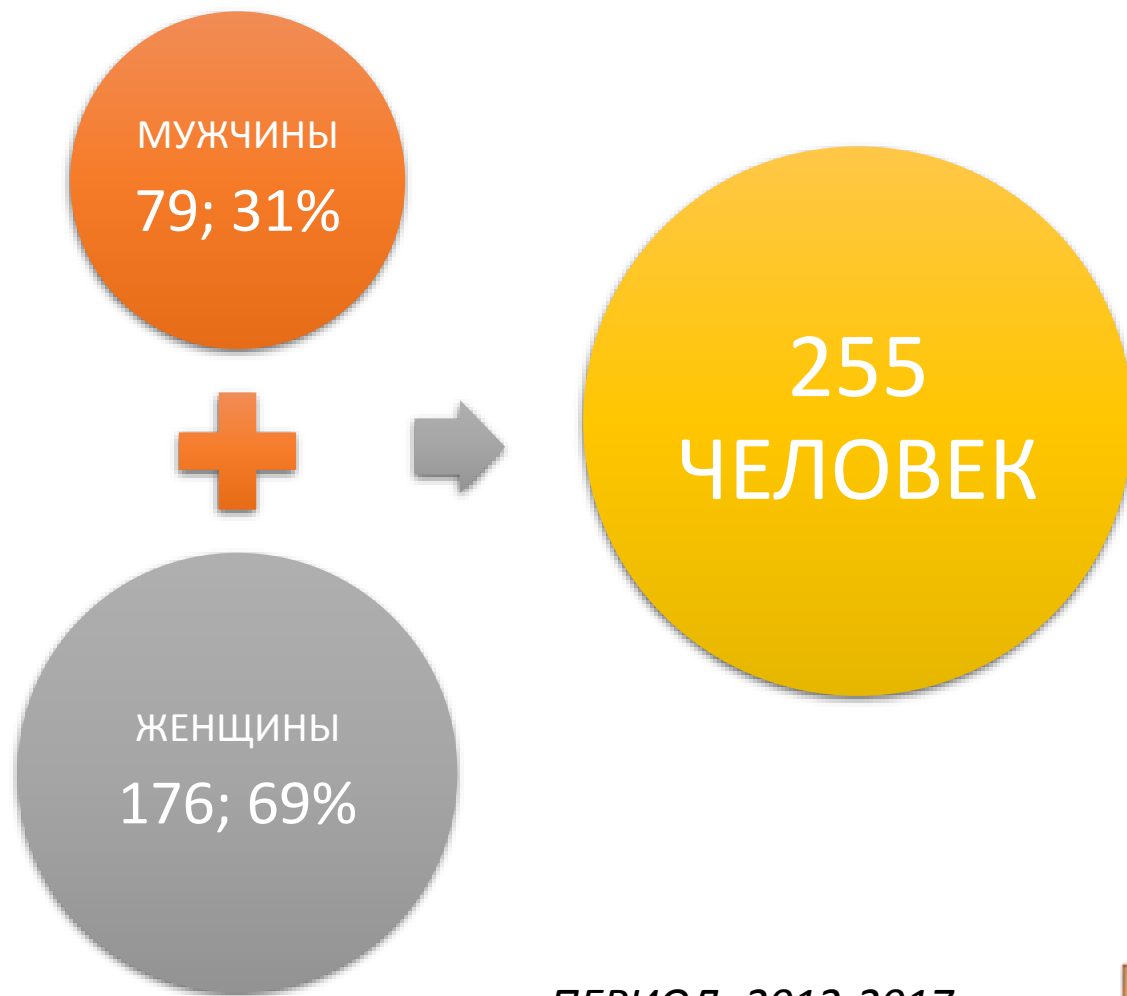


ПЛАН

- ПОКАЗАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
- ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ
- КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ
- ОСЛОЖНЕНИЯ
- ИТОГИ В ЦИФРАХ



ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ



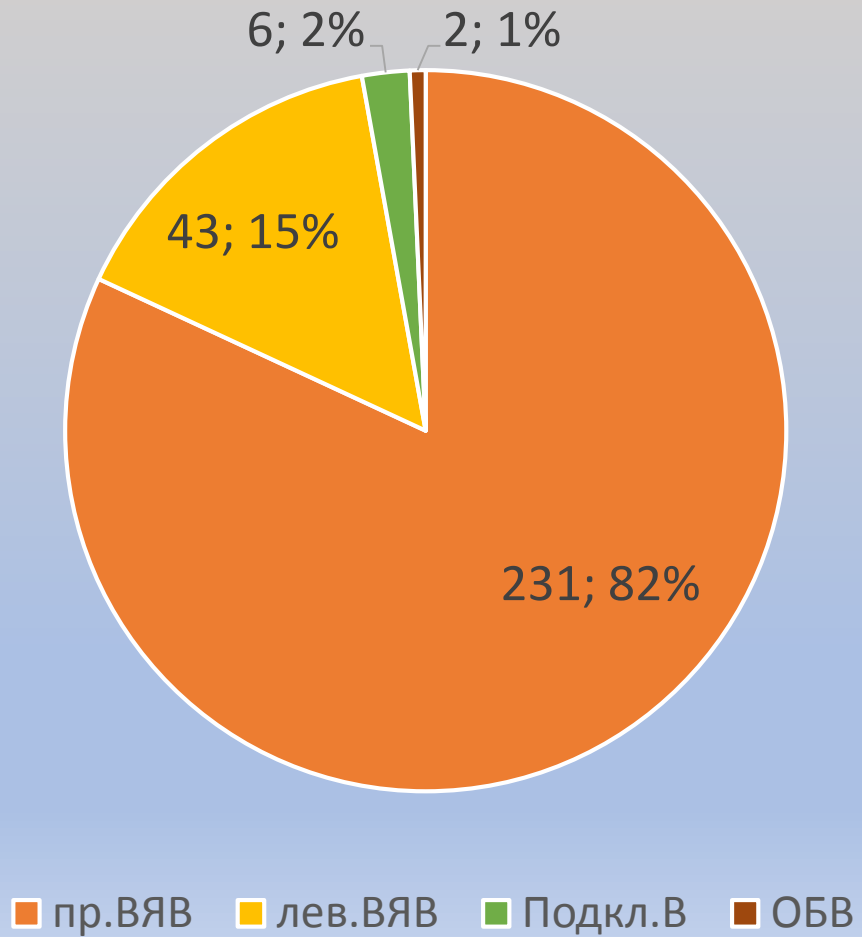
ВОЗРАСТ ОТ 24 ДО 89 ЛЕТ

СР.ВОЗРАСТ = 63,1 ±14 ЛЕТ

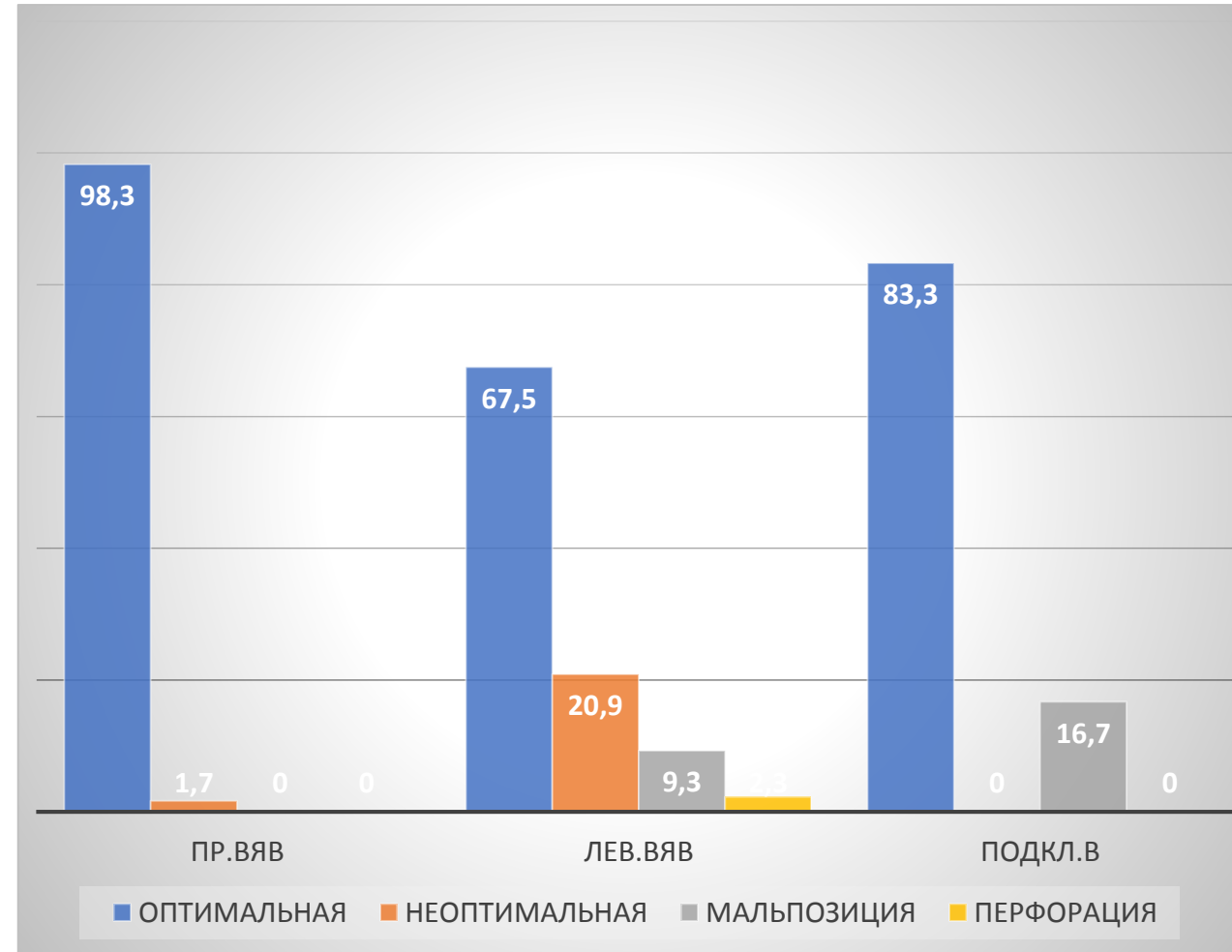
ПЕРИОД: 2012-2017 гг.



ВЫБОР ДОСТУПА



РЕЗУЛЬТАТЫ ИМПЛАНТАЦИИ

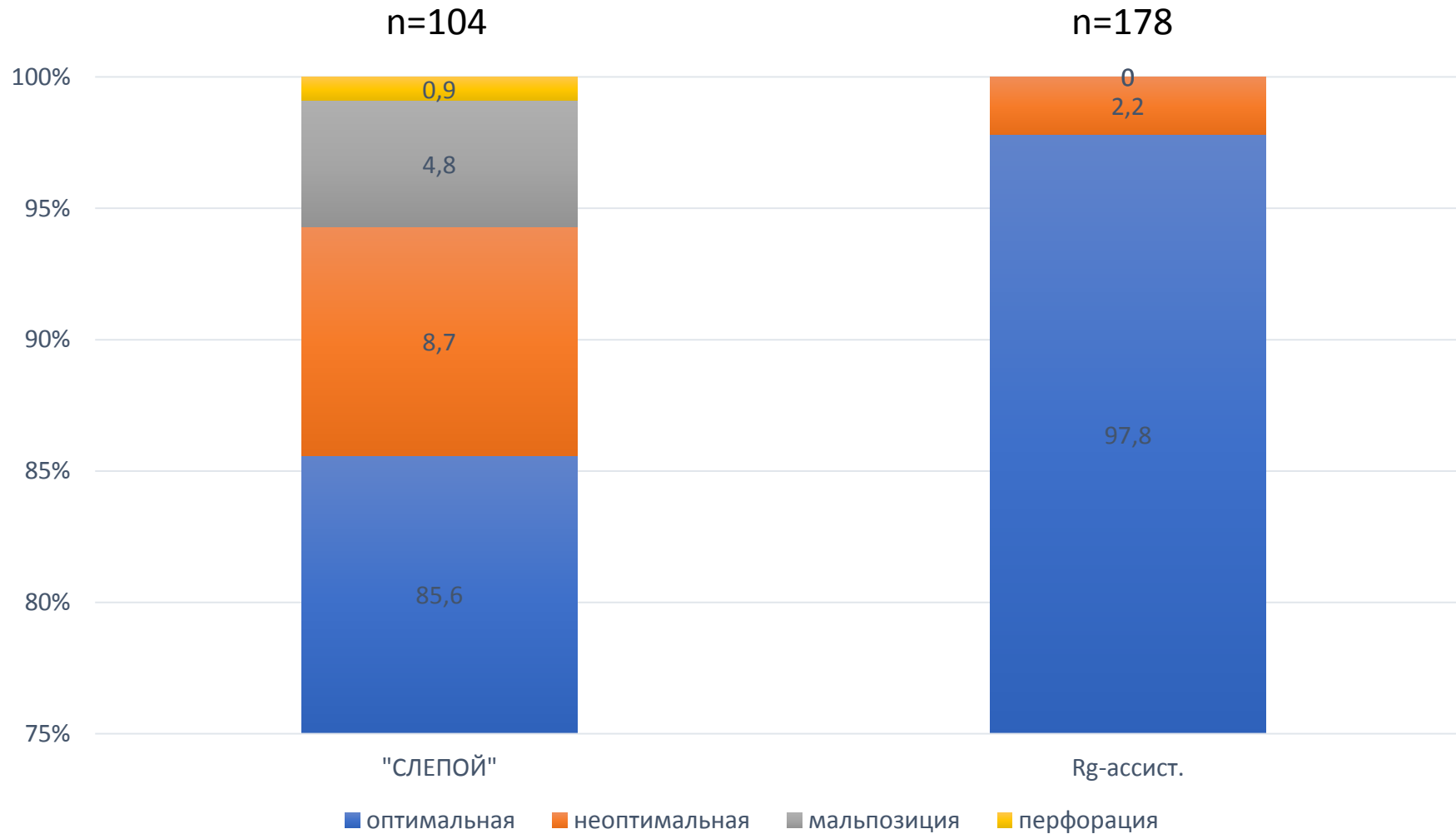


N = 282 операции

ГБУЗ Городская Мариинская больница
ГБУЗ Ленинградская областная клиническая больница



РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗНЫХ МЕТОДОВ ИМПЛАНТАЦИИ



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!



ГБУЗ Городская Мариинская больница
ГБУЗ Ленинградская областная клиническая больница