Рентгеновская и компьютерно-томографическая лимфография в диагностике и лечении хилезного асцита и хилоторакса

Шрайнер И. В.
Заведующий отделением РХМДЛ, клиника «Хадасса»

Клиническая серия · январь 2024 — апрель 2026

Авторский коллектив

- Шрайнер И. В., заведующий отделением РХМДЛ, клиника «Хадасса»
- Тарабрин Е.А., директор Клиники госпитальной хирургии №2 ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова, д.м.н., профессор кафедры госпитальной хирургии №2
- Качур А.К., заместитель главного врача по хирургии клиники Хадасса
- Богданов А.А., заведующий отделением онкохирургии клиники Хадасса
- Шульц Е.И. – главный специалист по лучевой диагностики клиники Хадасса
- Чурадзе Б.Т., главный врач клиники Хадасса

Клиническая проблема

Хилезный асцит и хилоторакс осложняют течение послеоперационного периода

Продолжительная потеря лимфы сопровождается нутритивной недостаточностью

Затяжное лечение может отсрочить противоопухолевую терапию

Повторное вмешательство требует точной локализации лимфатической утечки

Цель работы

Описать возможности интранодальной лимфографии и КТ в диагностике и лечении лимфатических утечек

Оценить техническую выполнимость в клинической серии

Представить выбор между лимфографией и клеевой окклюзией

Описать сроки клинического ответа

Материал исследования

Клиническая серия: 6 пациентов

Клиника «Хадасса»

Период: январь 2024 — апрель 2026

Паховая интранодальная лимфография у всех включенных пациентов

Показания к лимфографии

Клиническая ситуация	n
Хилезный асцит после забрюшинной лимфодиссекции	2
Хилезный асцит после тазовой лимфодиссекции	1
Послеоперационный рецидивирующий хилоторакс	2
Идиопатический хилоторакс и хилоперикард	1

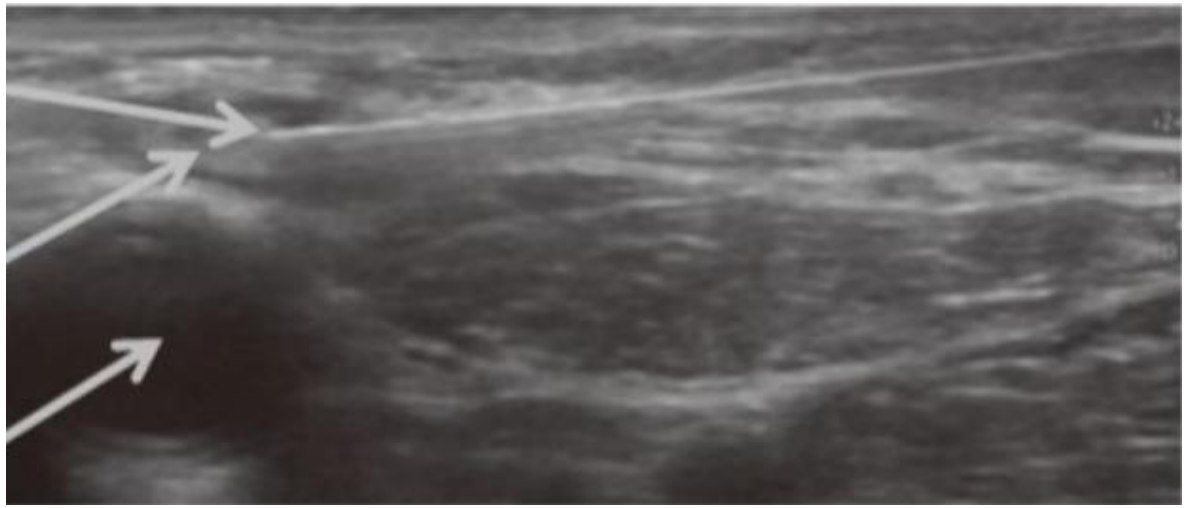
Пункция паховых лимфатических узлов

- Последовательный доступ слева и справа под УЗ-навигацией
- Иглы 21–23G, позиционирование кончика в медуллярной зоне
- Фиксация иглы к коже перед введением контрастной смеси

Кончик иглы

Лимфатический узел

Бедренная артерия



Протокол контрастирования

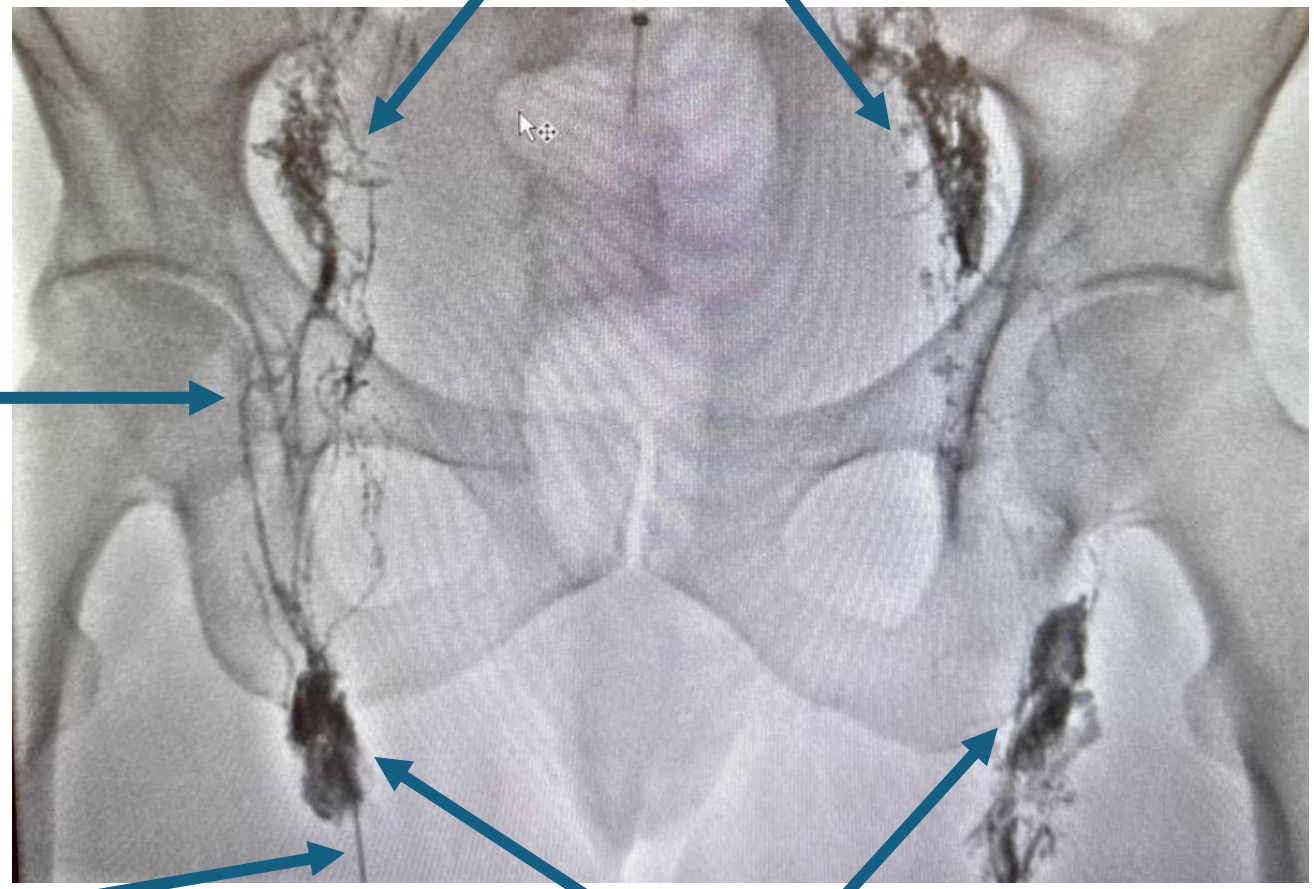
На один лимфатический узел

5 мл липиодола + 3 мл водорастворимого контраста

- Шприцевой дозатор: старт 5 мл/ч в первые 5 минут
- При контрастировании протоков без экстравазации: 12-16 мл/ч



Лимфография: анатомия



Рентгеновский и КТ-контроль

Этап	Контроль
Начало введения	Рентгеноскопия каждые 2 минуты
Дальнейшее введение	Рентгенография каждые 10 минут
После введения	Рентгенография каждые 30 минут
Достижение целевой области	ПДКТ и/или МСКТ

Цель КТ: локализация экстравазации и выбор лечебной тактики

Выбор вмешательства по данным визуализации

Данные лимфографии и КТ	Тактика	n
Нет четкой экстравазации	Лимфография	3
Диффузная экстравазация	Клеевая окклюзия зоны утечки	2
Отдельный поврежденный проток	Внутрипросветная эмболизация	0

Тактика у 5 пациентов с завершенной лимфографией

Технические результаты

5 из 6

83,3% технического успеха

Одна процедура остановлена на начальном этапе

Причина: лимфоузлы 4–5 мм и экстравазация в подкожную клетчатку

КТ и время достижения целевой области

Контрольное исследование	n
МСКТ	2
ПДКТ	2
ПДКТ и МСКТ	1

3 ч Послеоперационный рецидивирующий хилоторакс

11 ч Идиопатический хилоторакс

Результаты самостоятельной лимфографии

Наблюдение	Клинический результат
Хилезный асцит	Прекращение лимфореи через 2-3 суток
Хилоторакс	Прекращение лимфореи через 3 суток
Идиопатический хилоторакс и хилоперикард	Без рецидива в течении 6 месяцев

3 пациента: дополнительная клеевая окклюзия не потребовалась

Клеевая окклюзия: 2 наблюдения

Чрескожная пункция зоны экстравазации иглой Chiba 20G или 22G

Навигация: рентгеноскопия и ПДКТ либо КТ-флюороскопия

Смесь: 4 мл липиодола + 1 мл N-бутил-2-цианоакрилата

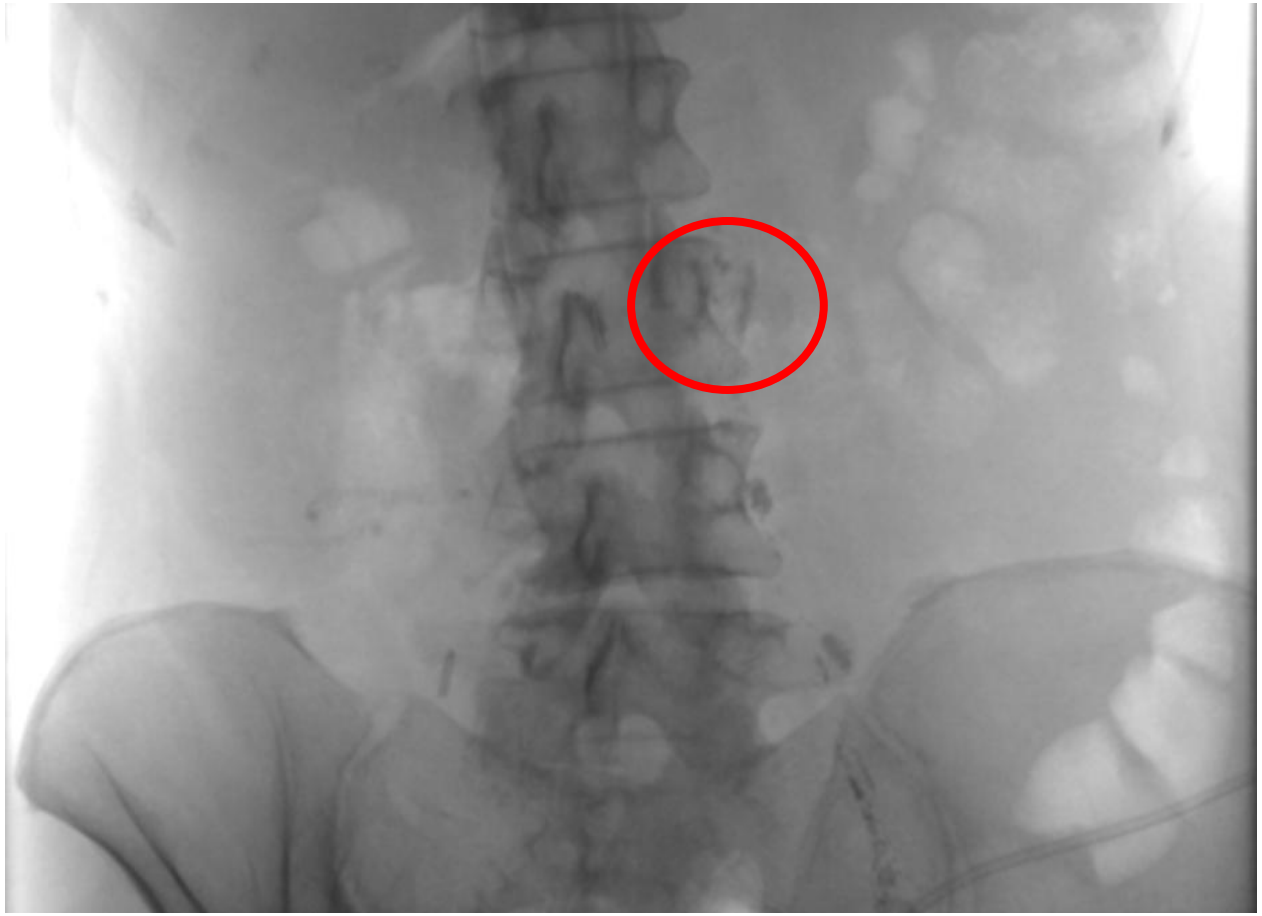
Прекращение лимфореи через 2 и 3 суток

Клеевая окклюзия:
Хилезный асцит после забрюшинной лимфодиссекции



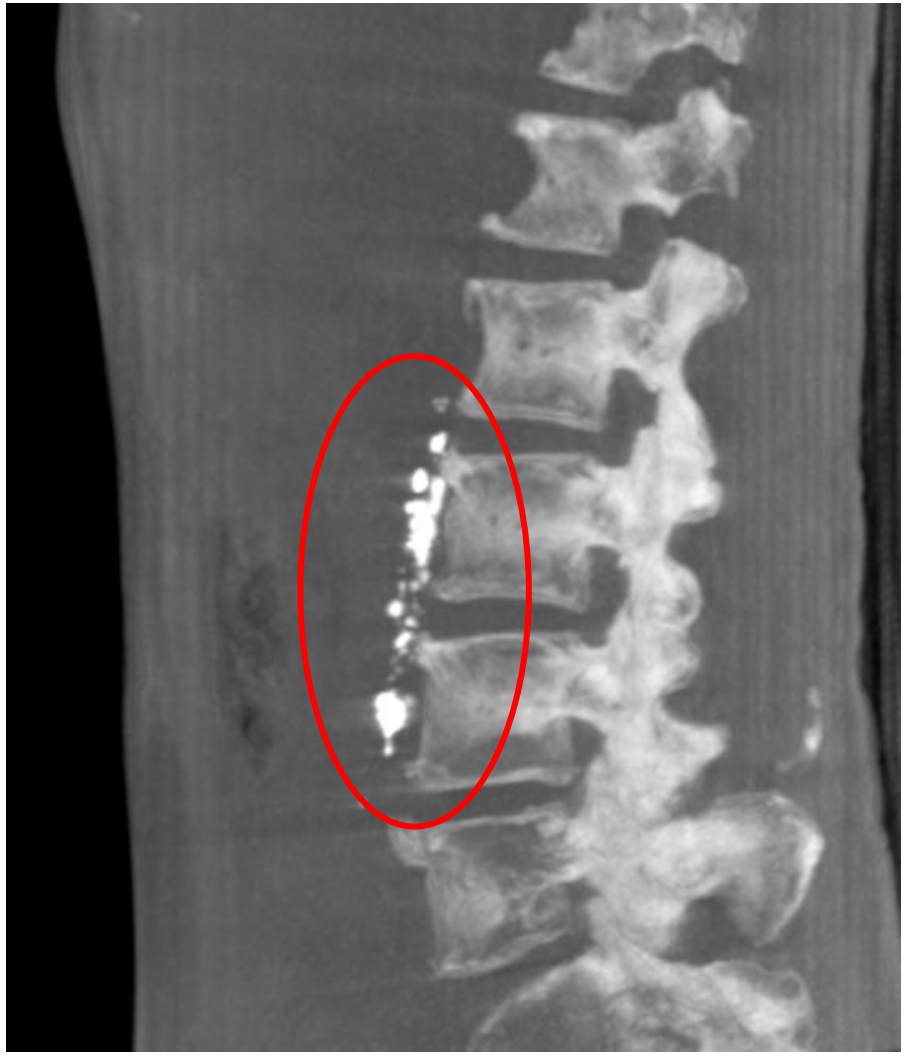
- Rg – 45 мин
- Контрастирование пазовых лимфатических узлов и лимфатических протоков в тазу

Клеевая окклюзия:
Хилезный асцит после забрюшинной лимфодиссекции

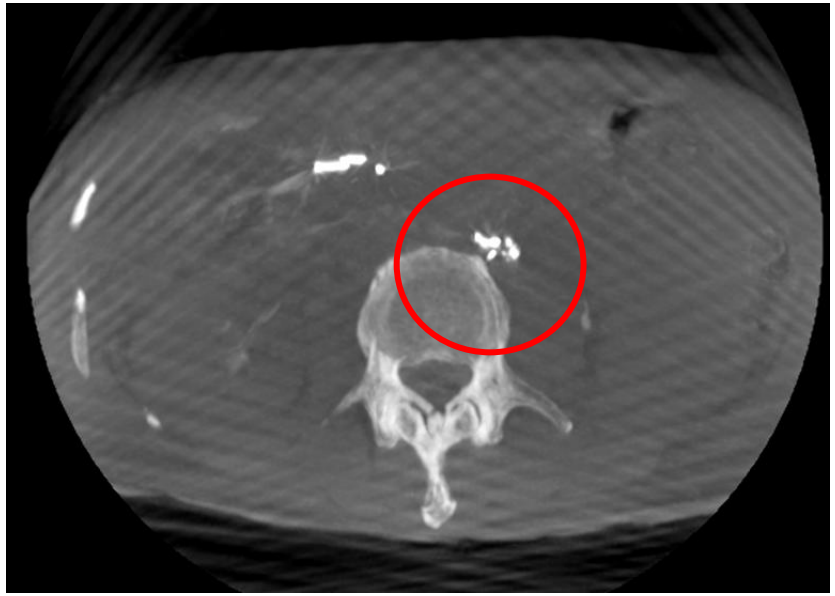


- Rg – 3 часа
- Контрастный препарат достиг забрюшинной клетчатки
- Отмечается его диффузное распространение в левой забрюшинной клетчатке

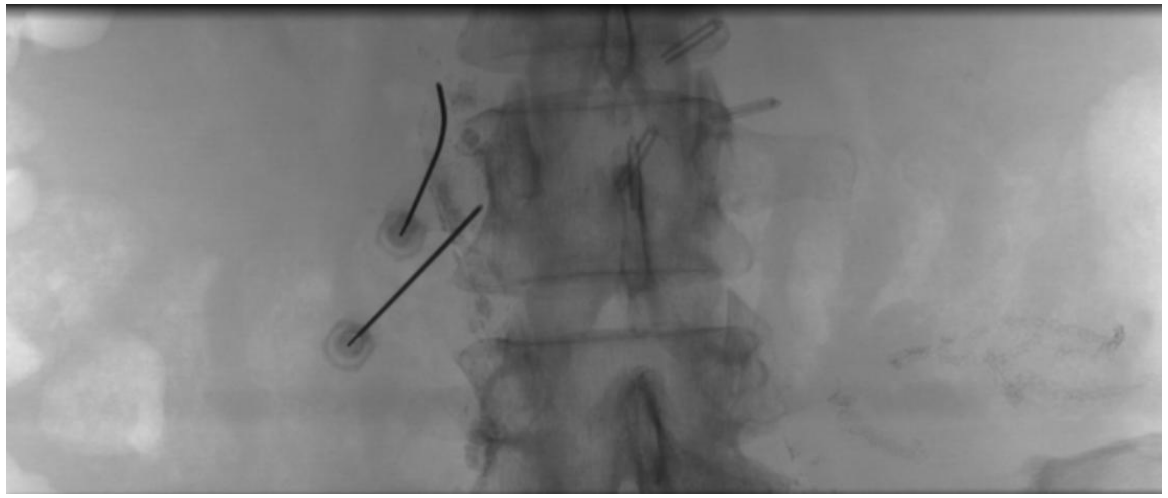
Клеевая окклюзия:
Хилезный асцит после забрюшинной лимфодиссекции

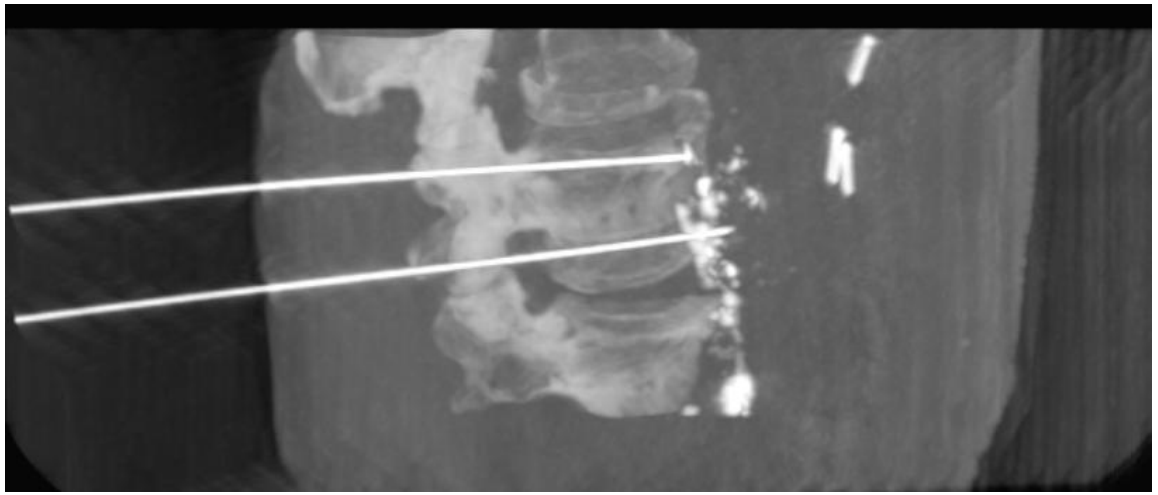


- ПДКТ – 3 часа
- Диффузное распространение контрастного препарат в левой забрюшинной клетчатке



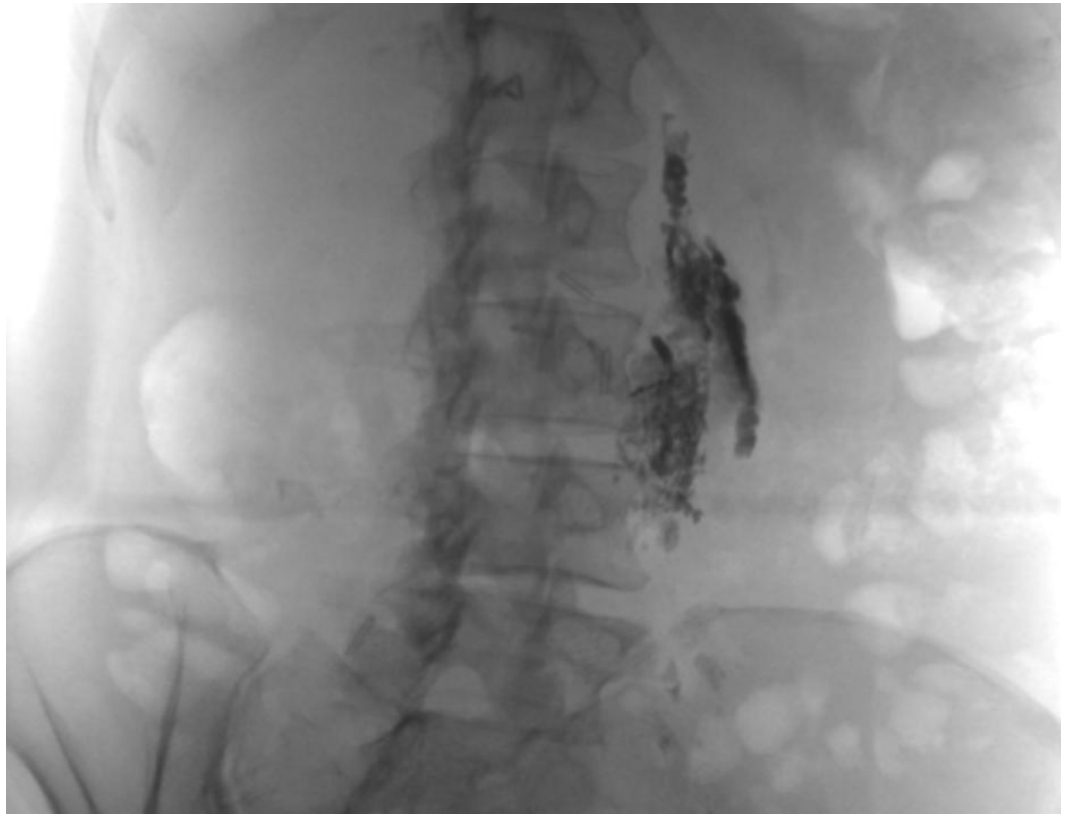
Клеевая окклюзия:
Хилезный асцит после забрюшинной лимфодиссекции

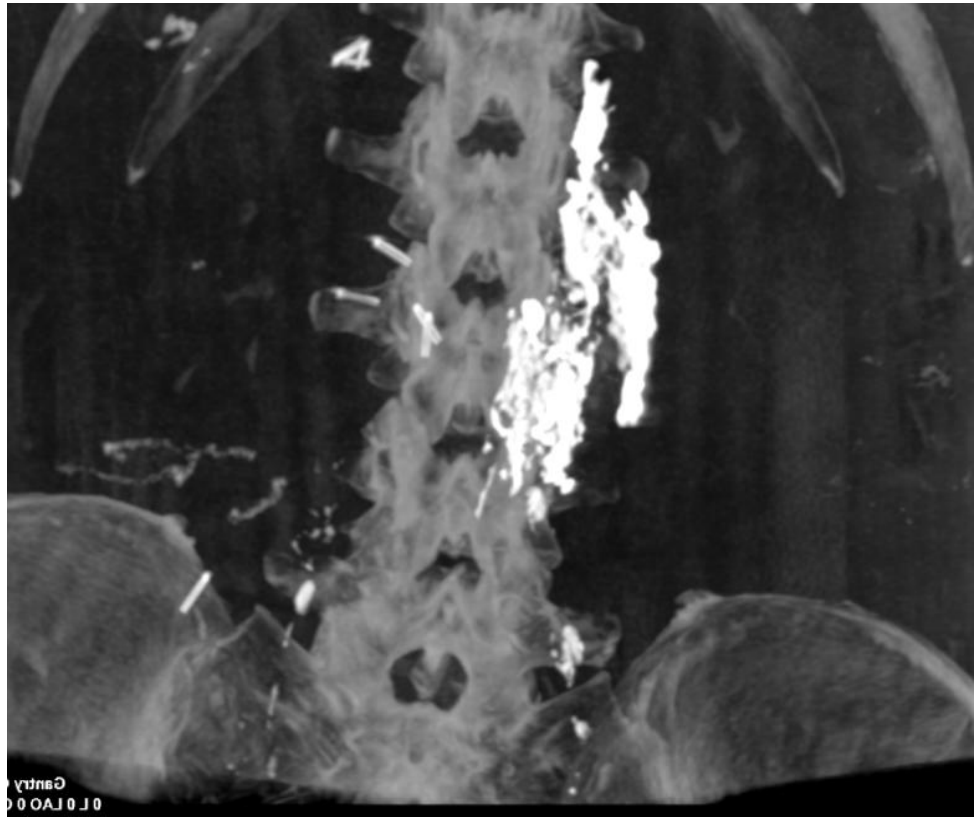




- Установка 2 игл в область экстравазации под Rg- и ПДКТ-контролем
- Пациентка в положение на животе
- Левый паравертебральный доступ

Клеевая окклюзия:
Хилезный асцит после забрюшинной лимфодиссекции





Rg- и ПДКТ-контроль клеевой окклюзии

Выводы

Интранодальную лимфографию удалось завершить у 5 из 6 пациентов

КТ-контроль помог определить локализацию утечки и дальнейшую тактику

Клинический эффект достигнут после лимфографии у 3 пациентов и после клеевой окклюзии у 2 пациентов