

# \* Военно-Медицинская Академия

1 кафедра терапии усовершенствования врачей



Диагностика первичного гиперпаратиреоза

Развитие ПГПТ в около 85% случаев обусловлено аденомой одной из четырех околощитовидных желез (ОЩЖ), в 10-15% случаев наблюдается гиперплазия одной или нескольких ОЩЖ или множественные аденомы

# Лабораторные методы диагностики

- уровень ПТГ,
- электролитов,
- неорганического фосфора крови
- креатинина
- суточное выведение кальция с мочой

# Лабораторные признаки гиперпаратиреоза

- гиперкальциемия:
- - в норме содержание общего кальция в крови 2.25-2.75 ммоль/л, ионизированной фракции - 1.03-1.29 ммоль/л
- - гиперкальциурия (более 10 ммоль/сут, или 400 мг/сут)
- - гипофосфатемия (менее 0.7 ммоль/л)
- - повышение уровня ПТГ (более 76 пг/мл)
- - повышение активности щелочной фосфатазы в крови (в 1.5-5 раз)

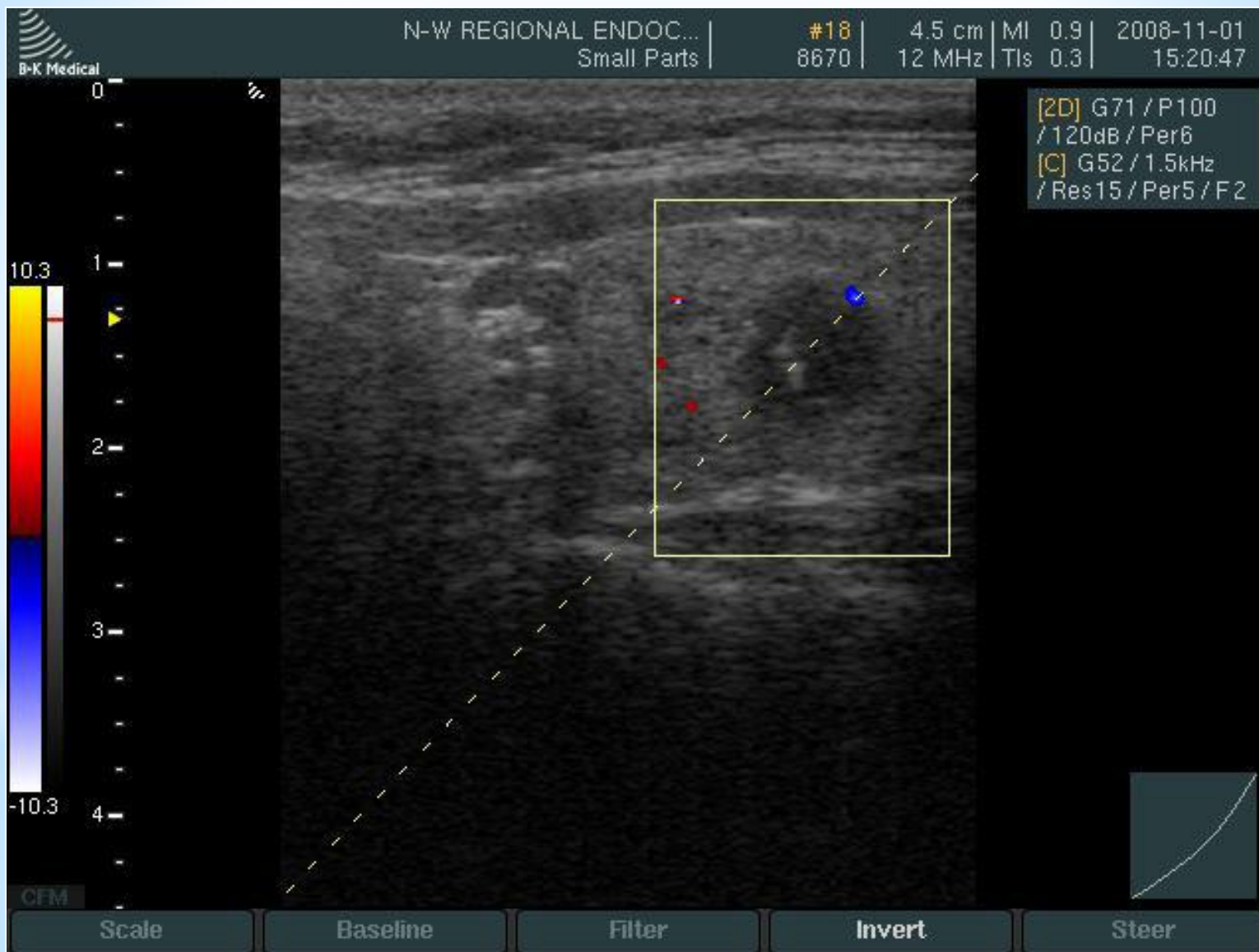
## Визуализирующие методы.

- УЗИ ОЩЖ
- Сцинтиграфия (субтракционная сцинтиграфия)
- МСКТ с болюсным контрастированием
- ТАБ ОЩЖ

# Ультразвуковые признаки аденомы ОЩЖ



# Ультразвуковые признаки аденомы ОЩЖ



# Сцинтиграфия ОЩЖ

- Проводится с  $^{99m}\text{Tc}$  - 2-метил-изобутил-изонитрил
- (Tc-sestemi)bi)
- Российский аналог - технетрил
- Концентрируется в тканях, богатых митохондриями:
  - сердце
  - слюнные железы
  - щитовидная железа
  - околощитовидные железы

При субтракционном сцинтиграфии добавляется изотоп йода  
изотоп йода ( $^{131}\text{I}$ -йодид натрия и  $^{123}\text{I}$ -йодид)



# Виды сцинтиграфии ОЩЖ

- Двухфазная

Используется один изотоп - технетрил. Оценка результатов производится на разных стадиях накопления изотопа

- Двухизотопная

Используется раздельное сканирование с применением двух изотопов. На первом этапе производится сканирование щитовидной железы с технецием или йодом-123 (Субтракционная сцинтиграфия). На втором этапе - сканирование ОЩЖ с технетрилом. Затем производится компьютерная субтракция изображений.

# Сцинтиграфия ОЩЖ

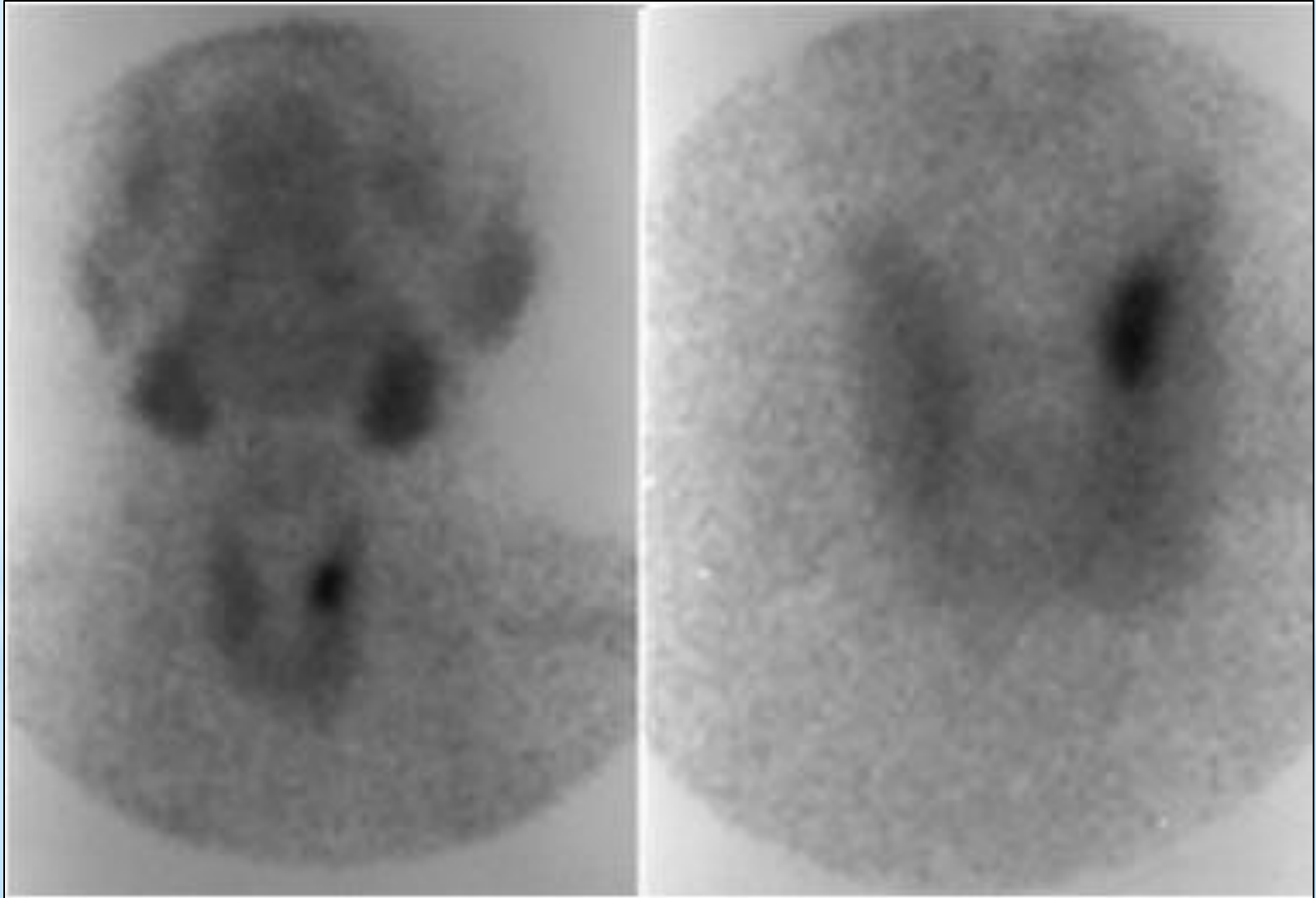
## Преимущества

- Быстрое проведение
- Безопасность
- Надежность
- Выявляет эктопированные железы

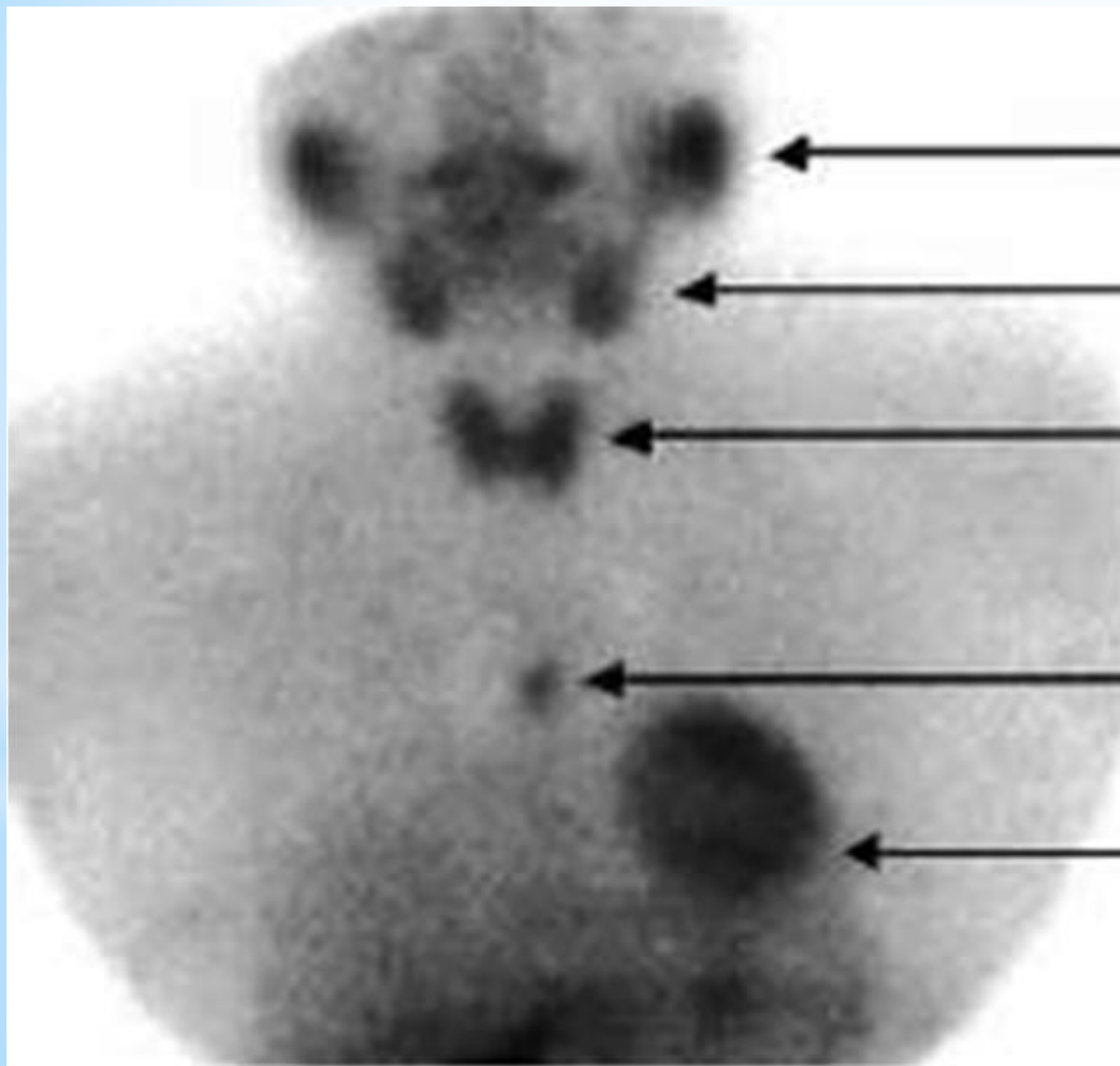
## • Недостатки

- Мало информативна:
  - - двойные аденомы (17%)
  - - гиперплазированные железы
    - Не дает результатов в случае гиперплазии всех 4-х желез

# Двухфазная сцинтиграфия



# Средостенное расположение аденомы ОЩЖ



околоушная железа

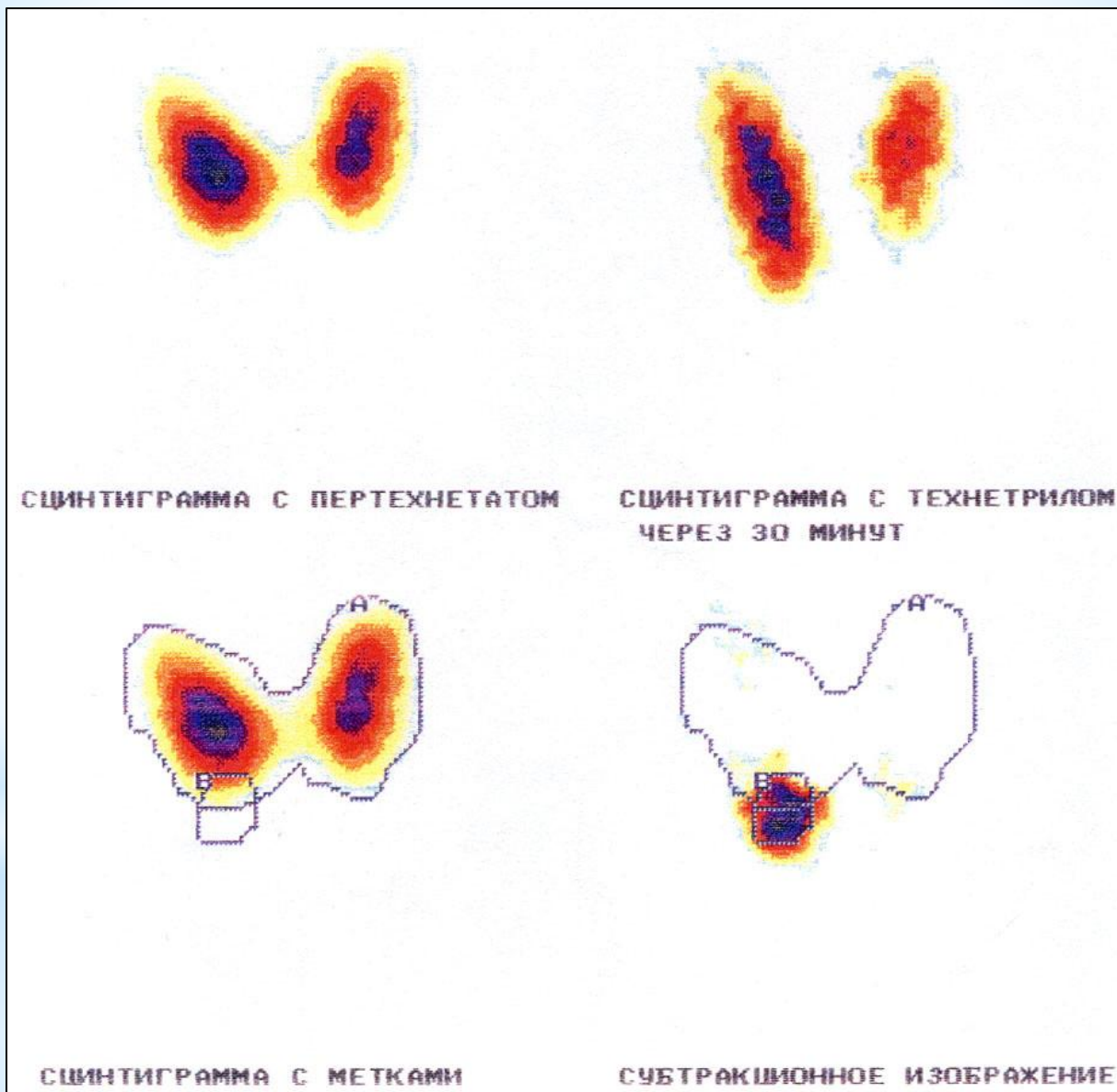
подчелюстная  
железа

щитовидная железа

аденома ОЩЖ

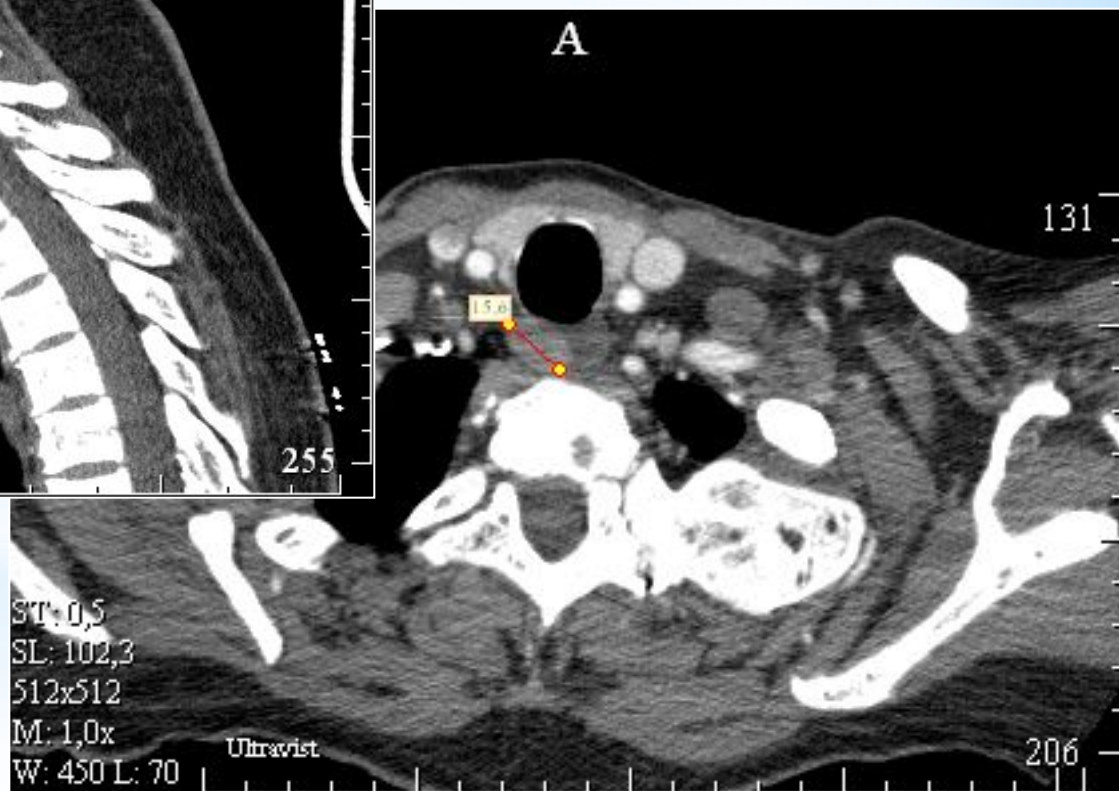
сердце

# Субтракционная сцинтиграфия с технетрилом

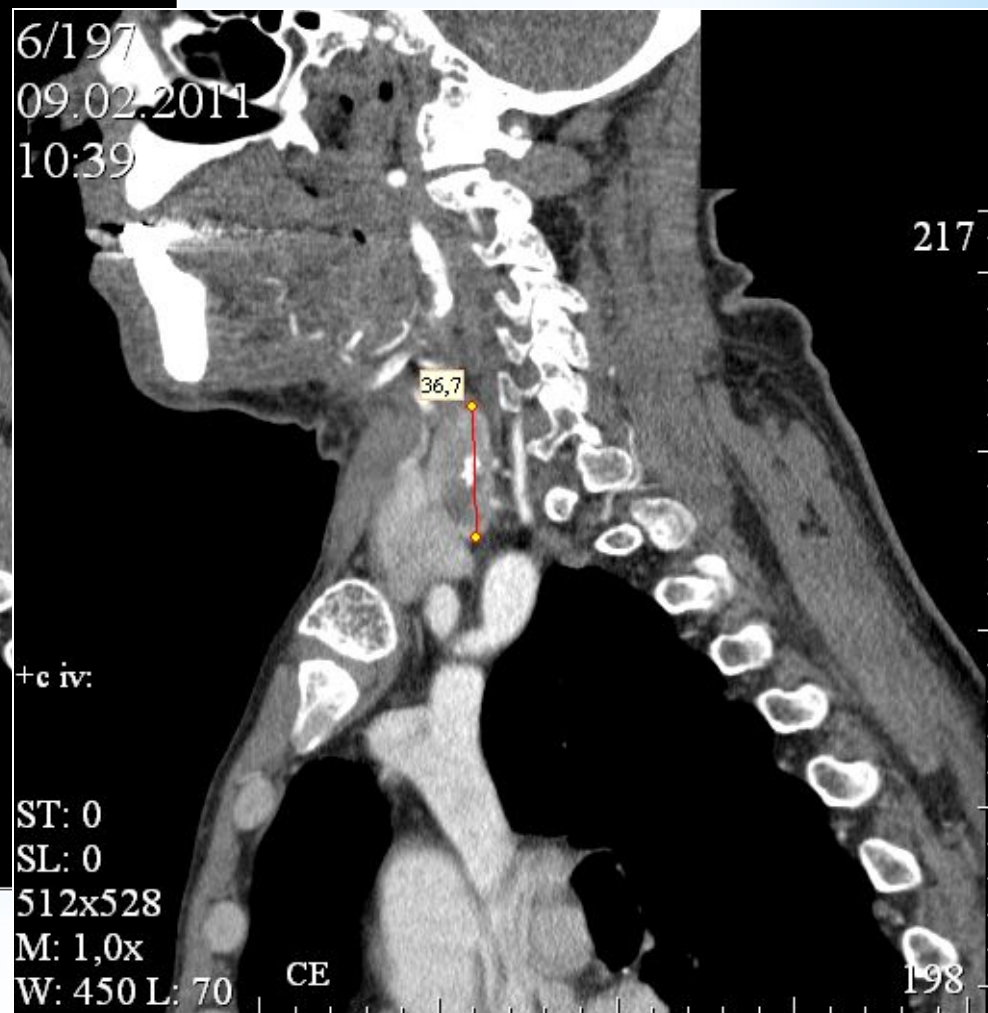
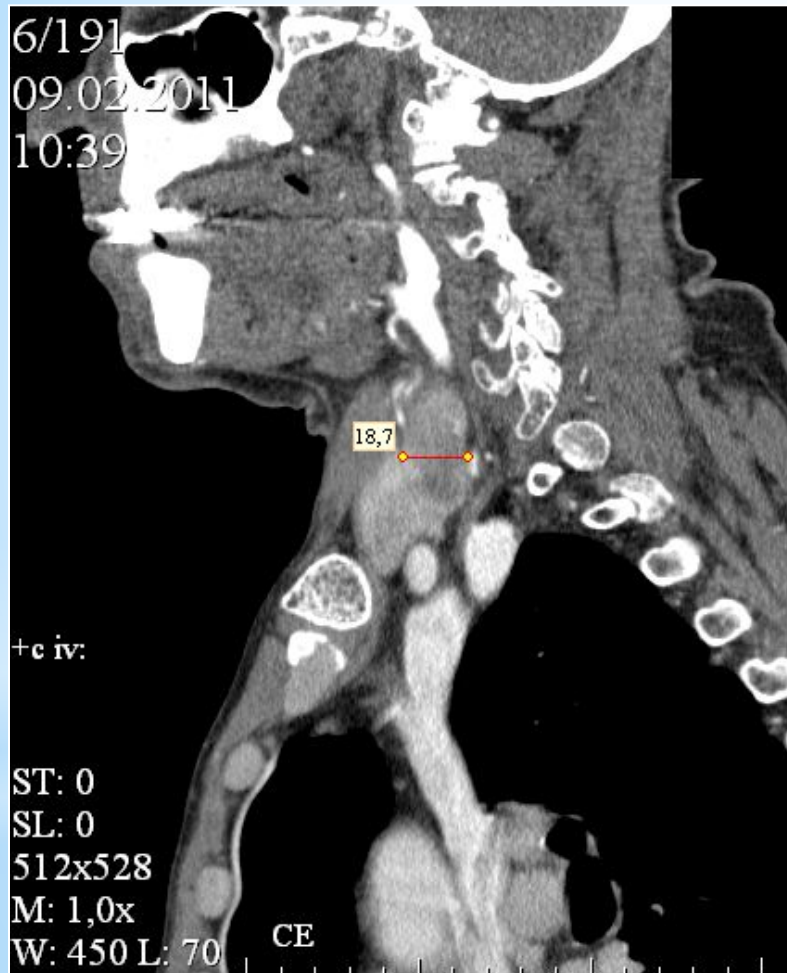


Эктопированная аденома ОЩЖ может наблюдаться в 20% случаев и не всегда выявляется на сцинтиграфии. В этом случае дополнительно проводят **мультиспиральную компьютерную томографию** органов головы и шеи для выявления аденомы в переднем средостении, перикарде, позадипищеводном пространстве.

# Мультиспиральная компьютерная томография с болюсным контрастированием



# Мультиспиральная компьютерная томография с болюсным контрастированием





# Цитологическое исследование и результаты определения уровня ПТГ в пунктате

ФГУ «Северо-Западный окружной медицинский центр Росздрава»  
**СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР**  
190103, Россия, Санкт-Петербург, наб. реки Фонтанки, д. 154.  
Тел. (812) 575-25-25, 676-25-25, 676-25-13  
Факс (812) 676-25-06  
www.gosmed.ru



С 1861 года

North-Western Regional Medical Center of Ministry of Health and Social Development  
**NORTH-WESTERN REGIONAL ENDOCRINE CENTER**  
154 Fontanka river embankment, St.Petersburg, Russia, 190103  
Phone +7 812 575-25-25, +7 812 676-25-13  
Fax +7 812 676-25-06  
www.gosmed.ru

**СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР**  
**ТОНКОИГОЛЬНАЯ АСПИРАЦИОННАЯ БИОПСИЯ**  
№ **101820**  
Дата: 29.10.09

**Ф.И.О.:** \_\_\_\_\_  
Дата рождения: 16.03.1955

**Результаты УЗИ и тонкоигольной биопсии**

**Левая доля:**  
– узел размером до 13 мм, изоэхогенный, четкие контуры, тонкий halo, кровоток перинодулярный.  
**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** Цитологическая картина фолликулярной опухоли

**Врач УЗИ–диагностики:** Успенская А. А.  
**Врач–хирург:** Тимофеева Н.И.  
**Врач–морфолог:** Воробьев С.Л.



СЭВ 61911 Паспорт № 12. Выд. 10.08.2009. Сер. 61911.2009.



**ЗАО Северо Западный Центр доказательной медицины**  
г. Санкт-Петербург, ул. О.Дундича д.8/2. Телефоны (812) 324-66-91, 776-87-15, 974-36-23  
Лицензия N 99-01-003265 от 8 декабря 2005 года  
Код в реестре международного контроля качества RIQAS 80580  
Код в реестре внешнего контроля качества ФСВОК 10914

Дата рождения: 01.04.1959. Адрес: РФ Мурманск ул.Мира 10-7  
Направил: Федотов Ю.Н.  
29/10/2009. Паратгормон  
Индивидуальный номер:4535729. Штрихкод:F19953751

N	Наименование теста	Результат	Норма
1.	Паратгормон , пмоль/л (анализатор Liaison)	4300	1.83 - 7.73

Комментарий:

Пунктат.

Автор комментария: Гринжола Е Н

Выполнили:14/10/2009 Гринжола Е.Н.  
Авторизация:Гринжола Е.Н.

