

Рак щитовидной железы

Кафедра факультетской
хирургии и онкологии

Показания к хирургическому лечению больных с узловыми новообразованиями щитовидной железы в клинике



Тактика обследования больных с узловым зобом

Пациент с узлом (узлами) щитовидной железы

Клиническая картина
Физикальное обследование щитовидной железы

УЗИ шеи
(солидный/смешанный)

ТТГ, СТ4, СТ3
(МАТ, АТ к ТГ)
Кальцитонин

Диаметр ≤ 1 см
Без подозрений

Диаметр ≥ 1 см
Без подозрений

Нормальный ТТГ

Низкий ТТГ
Или
Многоузловой зоб

НАБЛЮДЕНИЕ

ТОНКОИГОЛЬНА
Я
АСПИРАЦИОННА
Я
БИОПСИЯ

Сцинтиграфия
щитовидной
железы

«Холодный»
Узел (узлы)

Доброкачественны
й
узел

Рак ЩЖ, подозрение на рак
или фолликулярная
неоплазма

ОПЕРАЦИЯ

Показания к послеоперационной тиреоидной абляции

| Нет показаний (низкий риск рецидива или летальности от РЦЖ) | Абсолютные показания (с использованием высокой активности 3,7 ГБк (100 мКи) и более после отмены тиреоидных гормонов) | Относительные показания (с использованием высокой или низкой активности (3,7 или 1,1 ГБк (100 или 30 мКи))) |
|--|---|--|
| <p>Полноценная операция Благоприятный гистологический вариант Однофокусная опухоль 1 см и менее, N0, M0 Отсутствие экстра тиреоидной инвазии</p> | <p>Отдаленные метастазы или неполное удаление опухоли, или полное удаление опухоли, но высокий риск рецидива или смертности: опухоль прорастает капсулу щитовидной железы (стадия T3 или T4) или метастазы в лимфоузлы шеи)</p> | <p>Объем операции менее чем тиреоидэктомия, или отсутствие регионарной лимфодиссекции или возраст менее 18 лет или размер опухоли более 1 см и T2N0M0, или неблагоприятный гистологический вариант : папиллярный высококлеточный, колоннообразный, диффузно-склеротический; фолликулярный широкоинвазивный или низкодифференцированный</p> |

Алгоритм динамического наблюдения после первичного лечения (операция или абляция радиоiodом)

Тотальная тиреоидэктомия

Через 3 месяца: коррекция терапии L-тироксинам
Анализ ТТГ, СТ4 на фоне L-тироксина

Через 6-12 месяцев: анализ ТГ после рч ТТГ и УЗИ шеи на фоне L-тироксина

Неопределяемый
ТГ: признаков
заболевания нет

Определяемый ТГ меньше
допустимого порога:
признаков заболевания нет

Определяемый больше
допустимого порога и/или
другие проявления заболевания

Снижение дозы L-
тироксина
Ежегодные
обследования
L-тироксин + ТТГ, СТ4,
СТ3, ТГ в крови, УЗИ
шеи

Повторить анализ ТГ на фоне
рч ТТГ через год

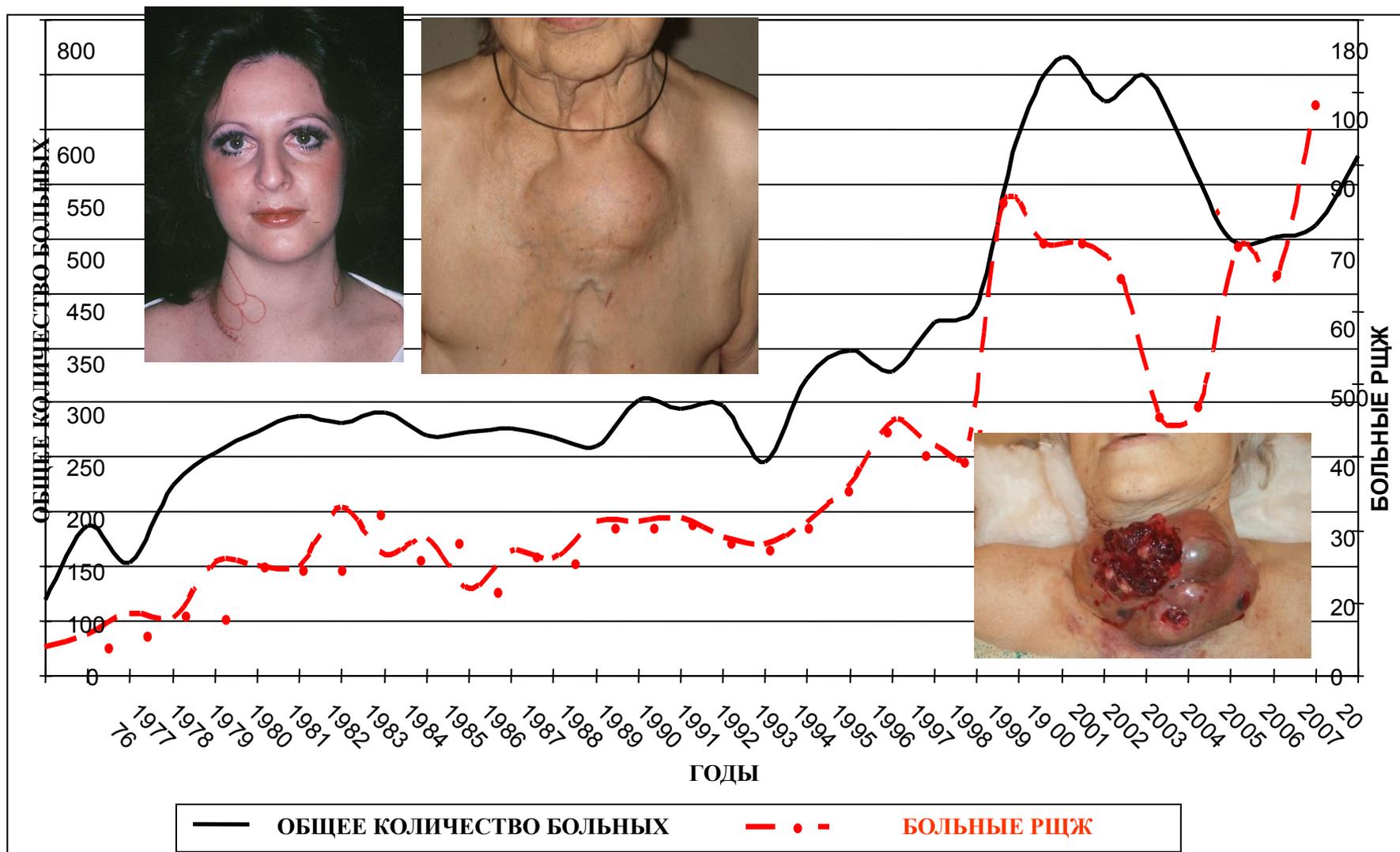
Отмена L-тироксина.
Лечение высокой
активностью ^{131}I с
последующей СВТ
(и/или после операции)

Неопределяемый

Сниженный, но все же определяемый
уровень ТГ: продолжить супрессию
ТТГ, повторные обследования
ежегодно

Повышенный

ДИНАМИКА КОЛИЧЕСТВА ОПЕРИРОВАННЫХ В КЛИНИКЕ ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ХИРУРГИИ С 1976 ПО 2007 ГГ.



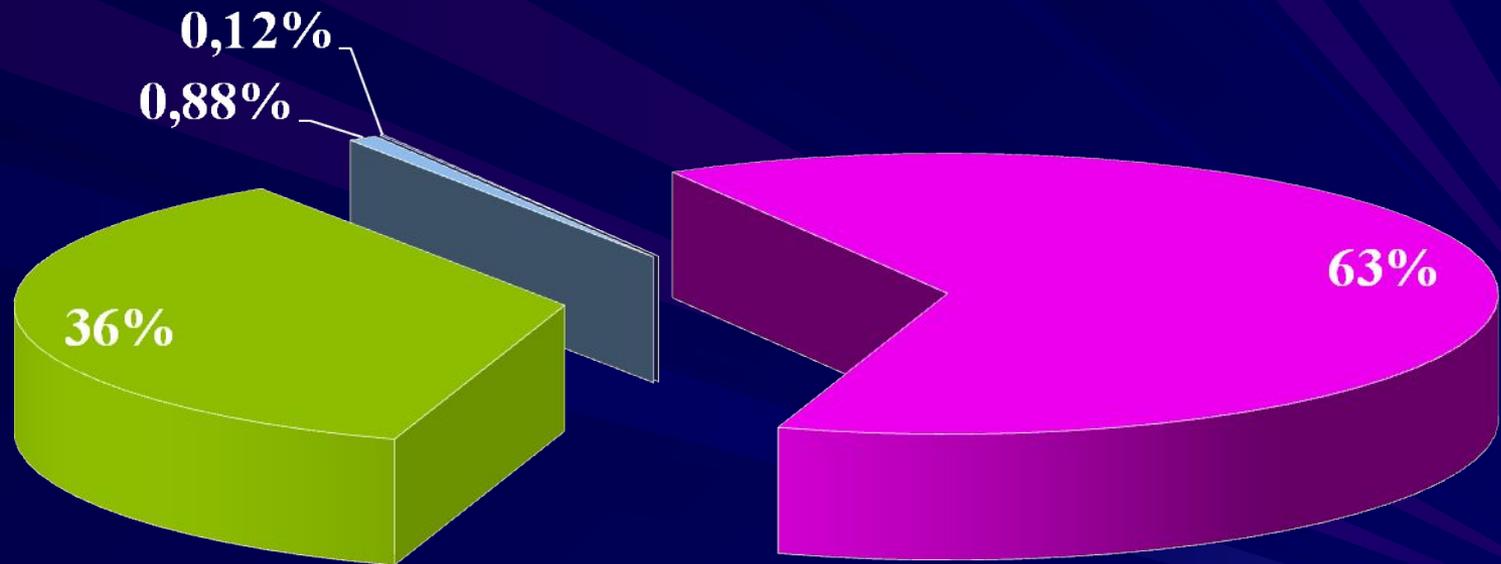
Частота рака на фоне других заболеваний

В СПб ежегодно рак в неизменной ЩЖ выявляется у 1 из 8000 жителей и у 1 из 33 пациентов с тиреоидной патологией

ФОНОВАЯ ПАТОЛОГИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

| | ДТЗ | ДТЗ с узлом | ТА | ПТЗ | УЭЗ | ПАЭЗ | ПКЗ | АИТ | Рец. зоб |
|----------------|-------|-------------|------|------|------|------|------|------|----------|
| Относ. частота | 4,1% | 19,2% | 7,8% | 5,2% | 6,7% | 7,6% | 2,9% | 4,0% | 4,1% |
| ОБЩЕЕ ЧИСЛО: | 2143 | 468 | 411 | 534 | 4029 | 2500 | 3057 | 664 | 483 |
| ИТОГО: | 15083 | | | | | | | | |

ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ФОРМЫ РАКА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ



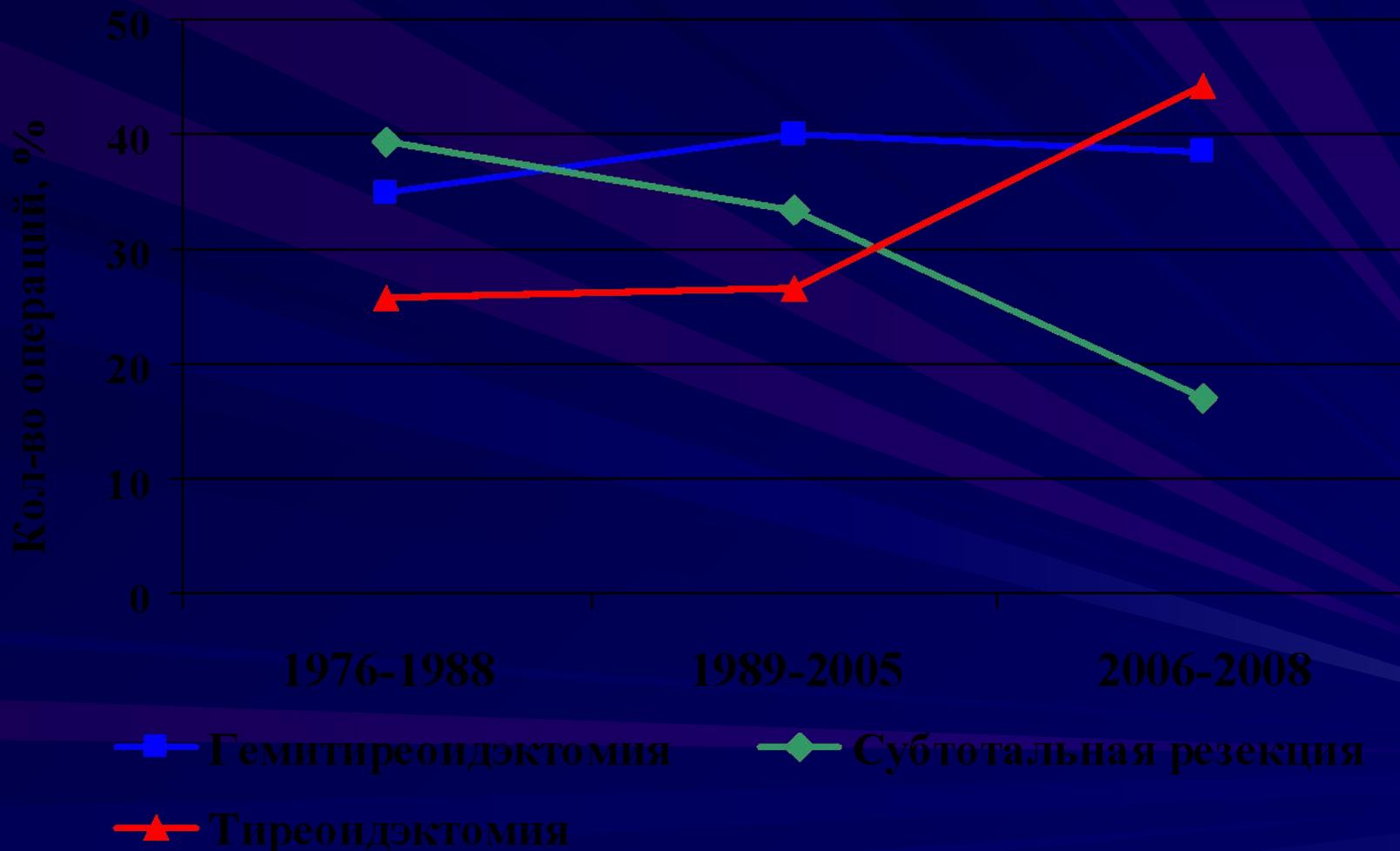
■ Папиллярный

■ Фолликулярный

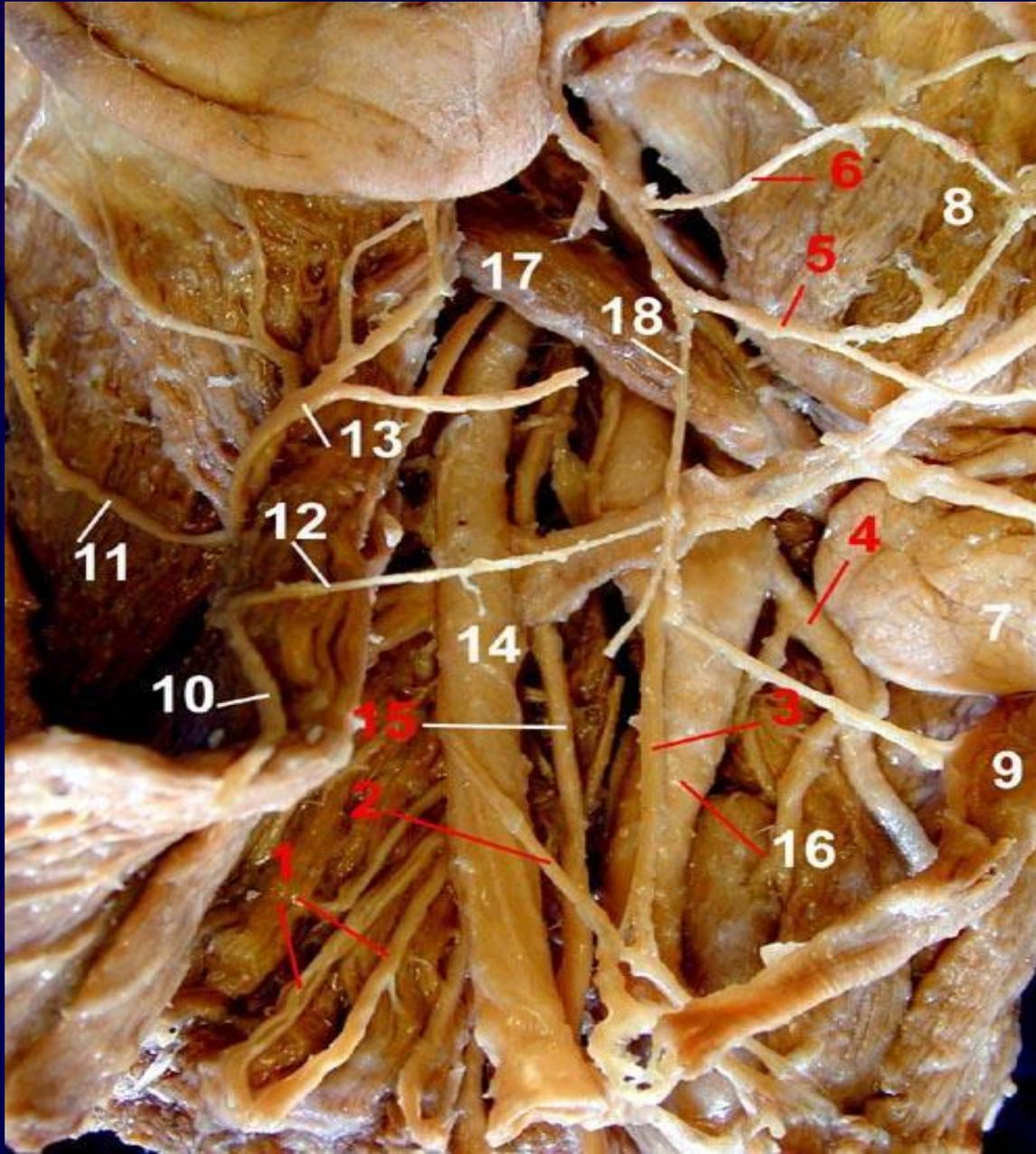
■ Медуллярный

■ Анапластический

ДИНАМИКА ОБЪЕМА ХИРУРГИЧЕСКОГО МЕШАТЕЛЬСТВА НА ЖЕЛЕЗЕ

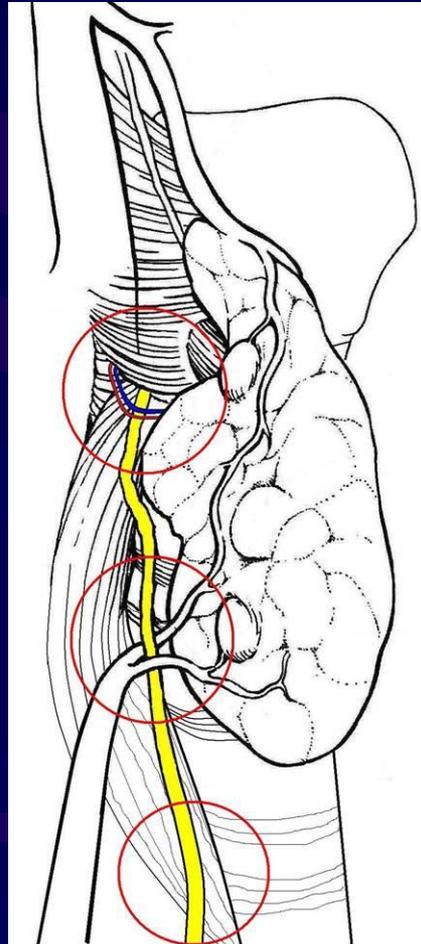


Топографическая анатомия шеи



Важными моментами тиреоидэктомий и шейных лимфаденэктомий является идентификация, препаровка и сохранение *околощитовидных желез*, *добавочных, подъязычных, блуждающих, диафрагмальных, гортанных нервов.*

ТОЧКИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ВОЗВРАТНЫХ ГОРТАННЫХ НЕРВОВ (ВГН)



Точка входа ВГН в гортань

Точка перекрещивания НЦА и ВГН

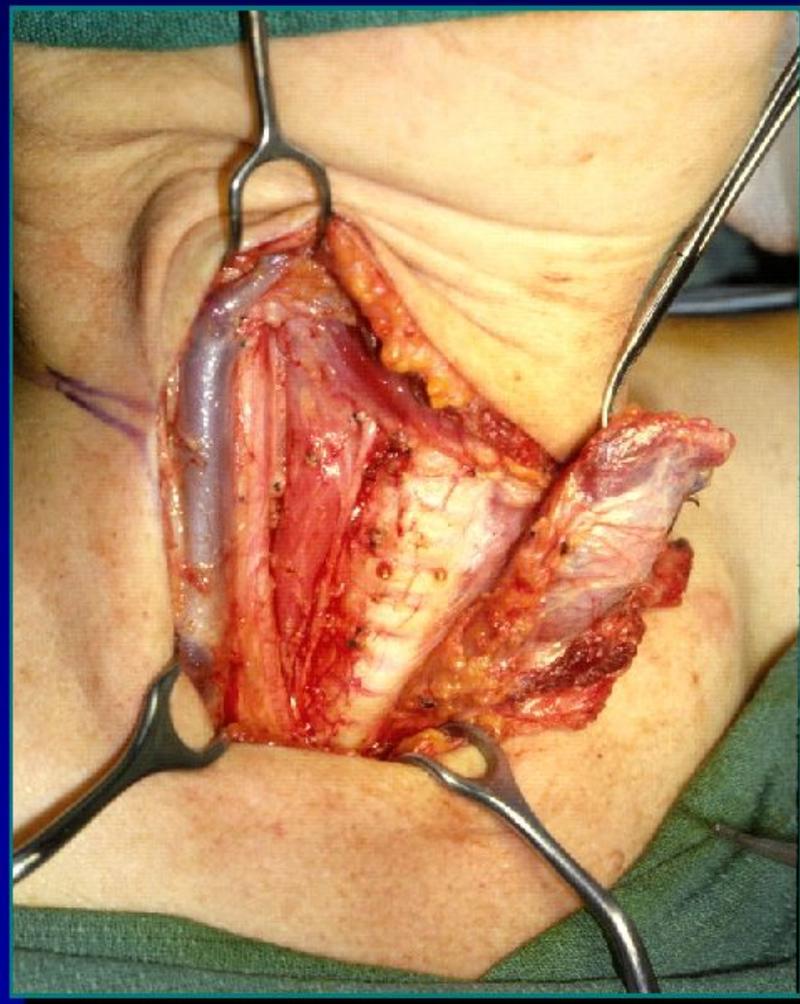
Надключичная точка (треугольник Lore)

Шейная лимфодиссекция при папиллярной карциноме

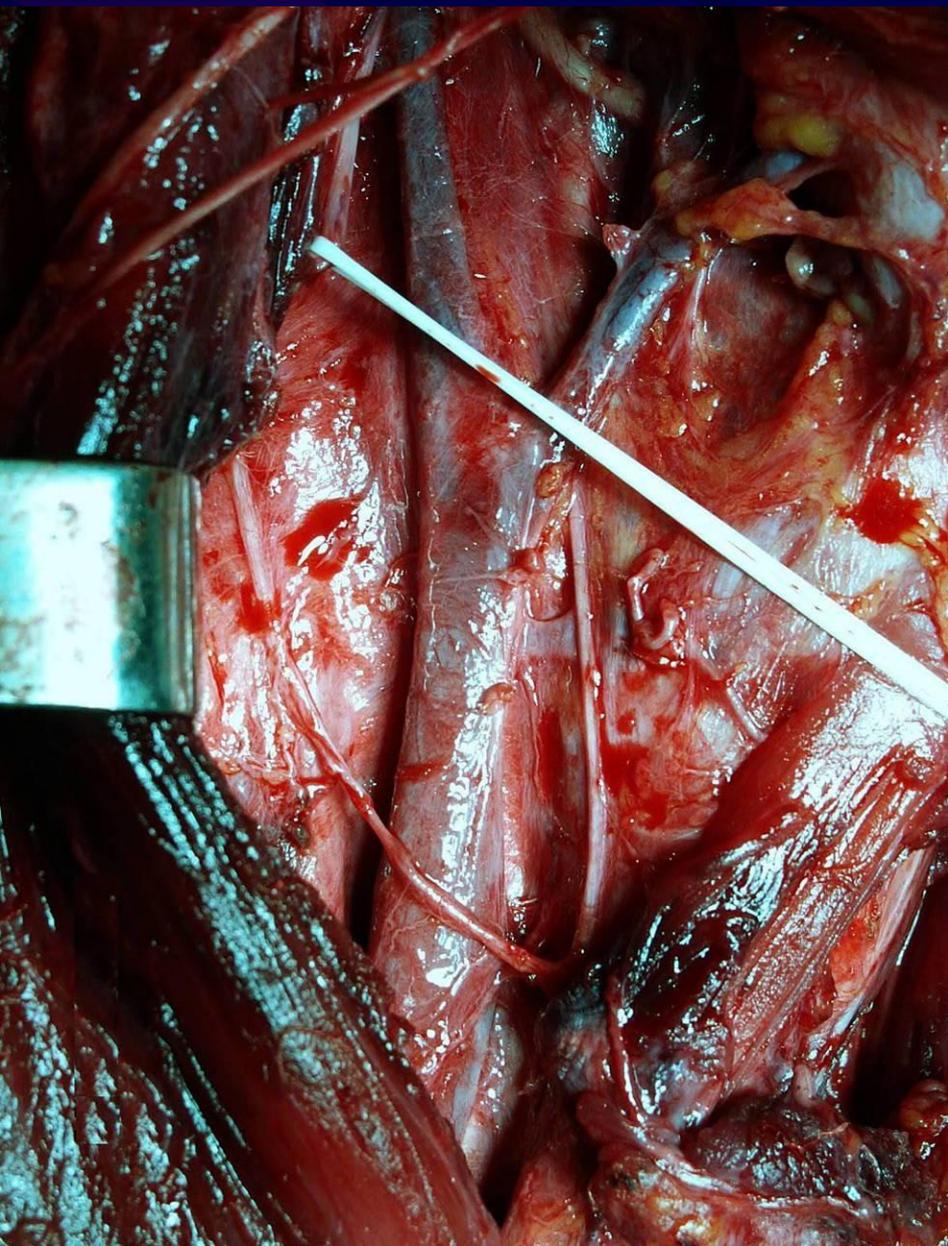
*Высокий
риск
распрост-
ранения*



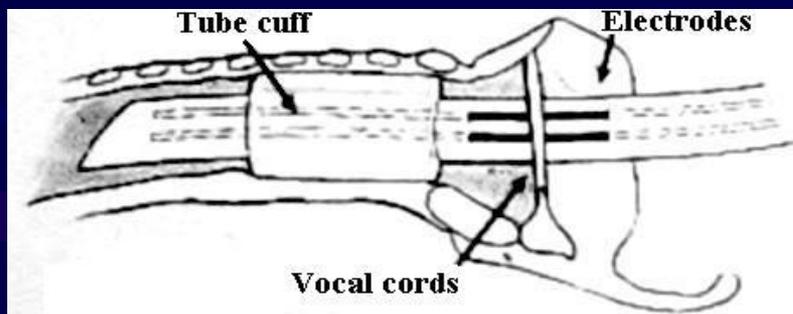
**Претрахеальная,
боковая и
паратрахеальная
диссекция**



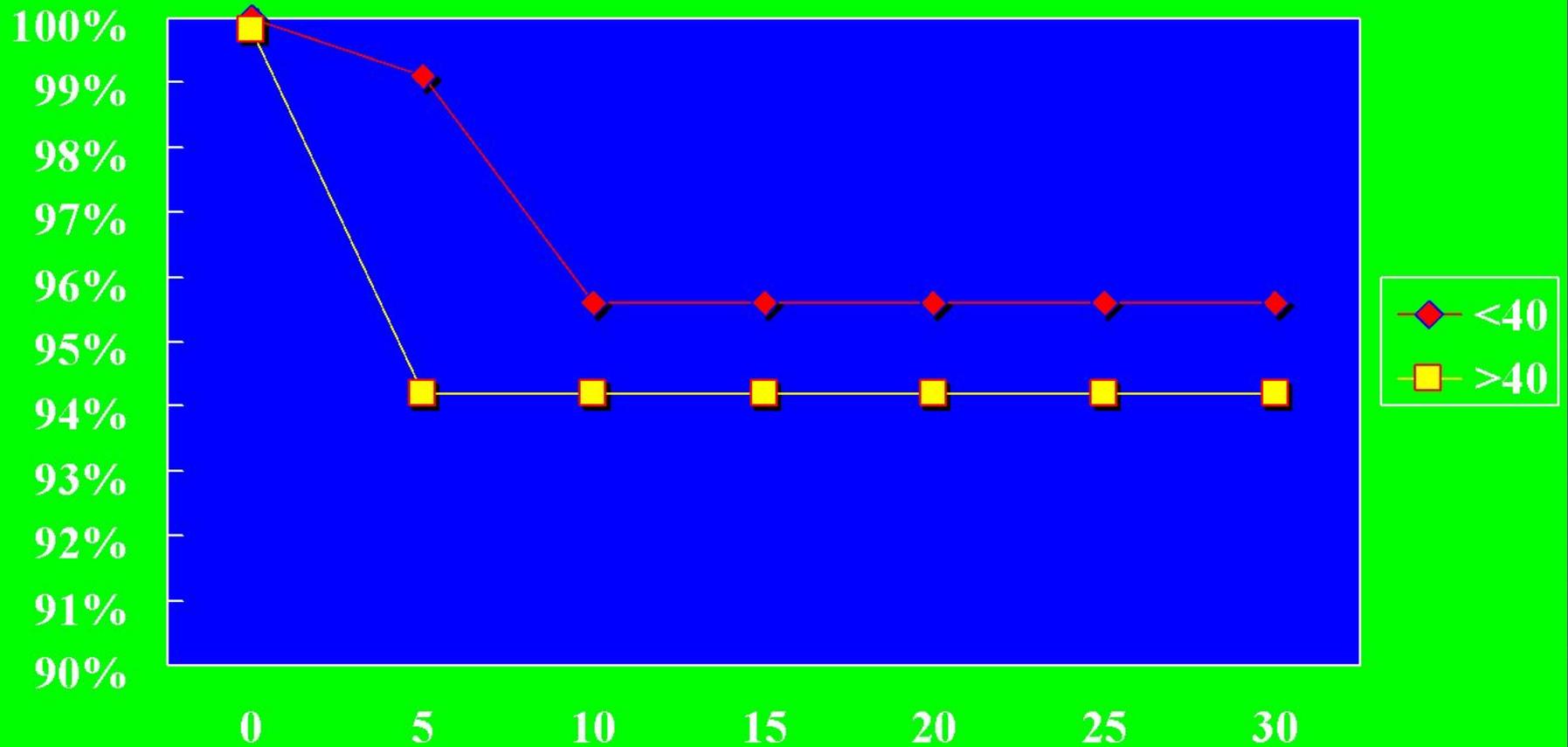
Рутинное выделение добавочного нерва при боковой шейной лимфаденэктомии у больных РЩЖ



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО НЕЙРОМОНИТОРИНГА



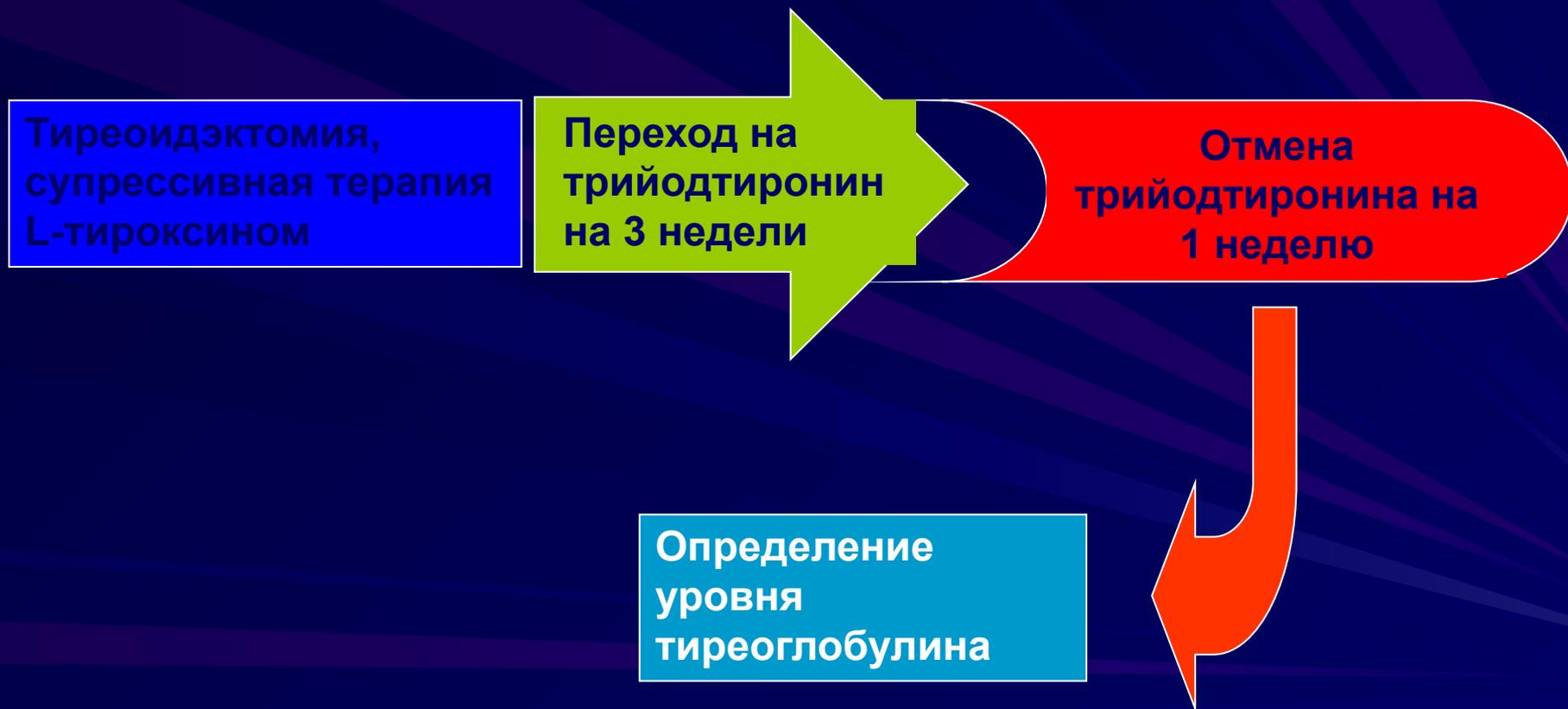
КУМУЛЯТИВНАЯ ВЫЖИВАЕМОСТЬ ПАЦИЕНТОВ РАКОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА



ПРИЧИНЫ РАСШИРЕНИЯ ОБЪЕМА ОПЕРАЦИЙ НА ЩЖ ПРИ РАКЕ

- Органосберегательные операции на ЩЖ при дифференцированном раке T1N0M0, выполненные специалистом, следует признать достаточно радикальными хирургическим вмешательствами.
- Появившиеся на протяжении последних 10 лет возможности объективного доклинического контроля рецидивирования или генерализации опухоли с помощью тиреоглобулина, большая доступность применения радиоiodтерапии, а также гарантированного лечения синтетическими препаратами тиреоидных гормонов позволяют выполнять тиреоидэктомию при T2, T3 папиллярного и фолликулярного РЩЖ
- Подпись представителей России под “European consensus for the management of patients with differentiated thyroid carcinoma of the follicular epithelium” (Pacini F., Shlumberger M., Dralle H., Elisei R. et al. // Eur. J. Endocrinol. – 2006. – Vol. 154. – P. 787-803)

Схемы ведения больных дифференцированным раком щитовидной железы в отдаленном периоде



Побочные эффекты радиойодтерапии

(M.J. Schlumberger, Institute Gustave Roussy, France, 2005)

- Поражение слюнных и слезных желез;
- Риск развития в отдаленном периоде вторичного рака и лейкемии;
- Повреждение генетического материала;
- Психологические последствия.

Сиалоденит

Депрессия
костномозгового
крововетворения

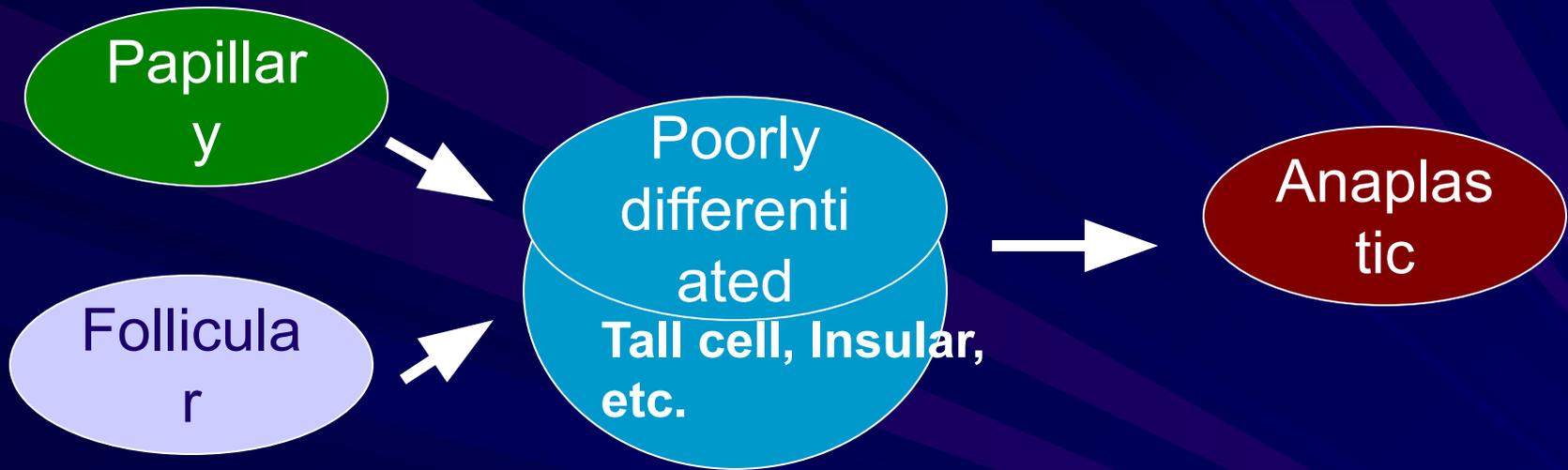
Вторичные
злокачественные
опухоли

Снижение
репродуктивной
функции

Динамика частоты осложнений после операций на ЩЖ в Клинике факультетской хирургии с 1976 по 2007гг.

| Периоды работы | Количество операций (абс.) | Одностороннее повреждение ВГН (%) | Двухстороннее повреждение ВГН (%) | Временны гипопаратиреоз (%) | Всего специфических осложнений (%) | Кровотечений в ложе ЩЖ (%) | Послеоперационная летальность (%) |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 1973 - 1981 | 3259 | 3.10 | 1.20 | 1.00 | 5.30 | 0.61 | 0.50 |
| 1982 - 1991 | 4625 | 1.80 | 0.60 | 0.80 | 3.20 | 0.32 | 0.60 |
| 1992 - 2000 | 7905 | 0.48 | 0.17 | 0.40 | 1.05 | 0.48 | 0.14 |
| 2001 - 2007 | 4330 | 0.35 | 0.12 | 0.85 | 1.32 | 0.32 | 0.12 |

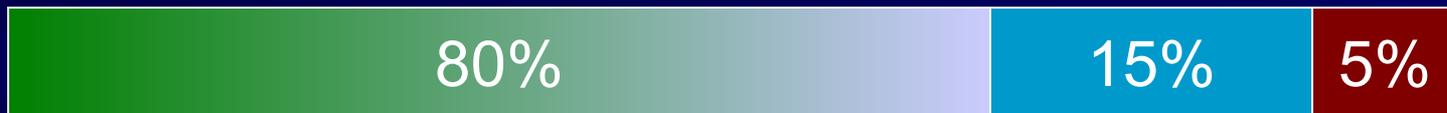
Cancer of the Thyroid



Good

Bad

Ugly



Prognostication in thyroid cancer



Mortality

Особенности анапластического рака щитовидной железы

Пролиферативная активность клеток недифференцированного рака щитовидной железы

(A. Yoshida et al., 1989)

Время удвоения объема опухоли

117.5 часов

Время клеточного цикла —

23.5 часов

Фракция пролиферирующих клеток —

54.3%

Фактор клеточных потерь -

68.2%

Зайцев В.Д.
69 ЛЕТ
АНАПЛАСТИЧЕСКИЙ
РАК Щ.Ж.



Предшествующая тиреоидная патология у 104 (53.9%) из 209 больных анапластическим РЦЖ

(Е.А.Залмовер, 2001)

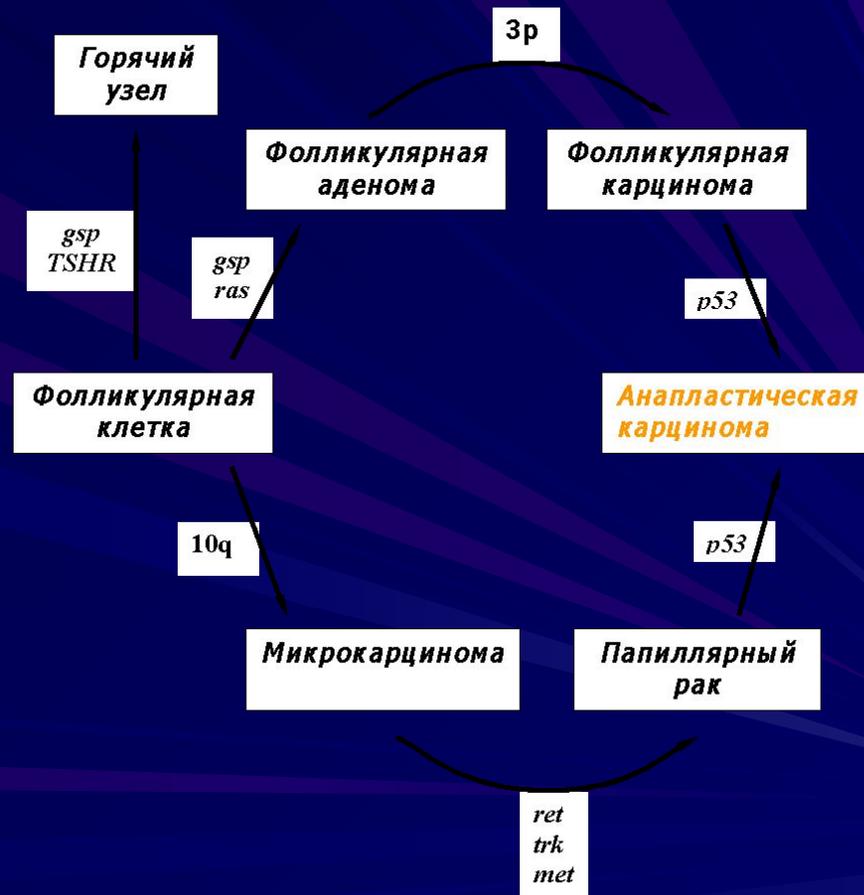
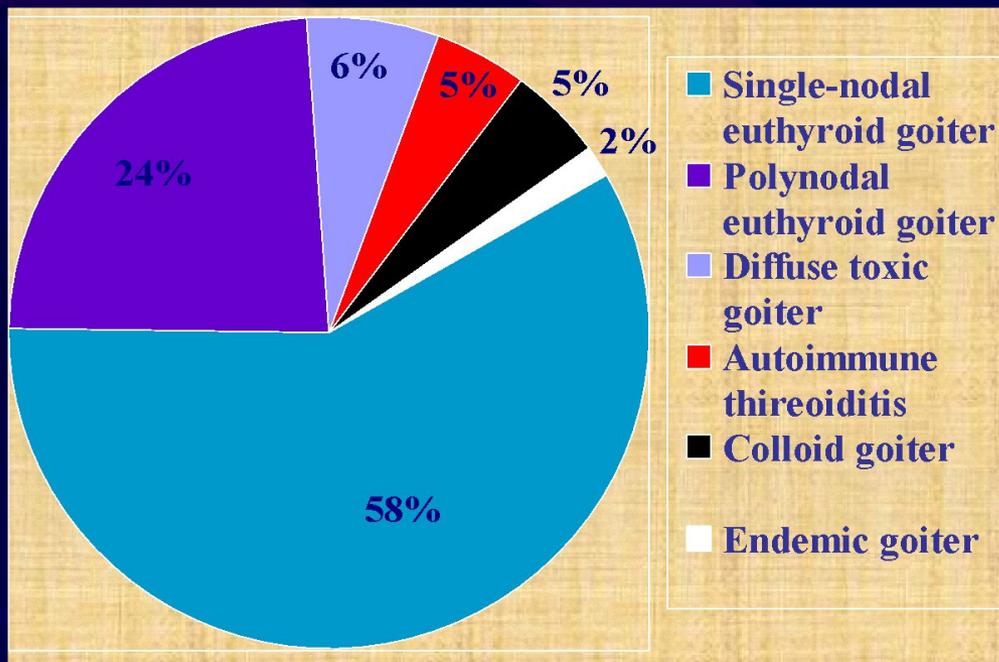
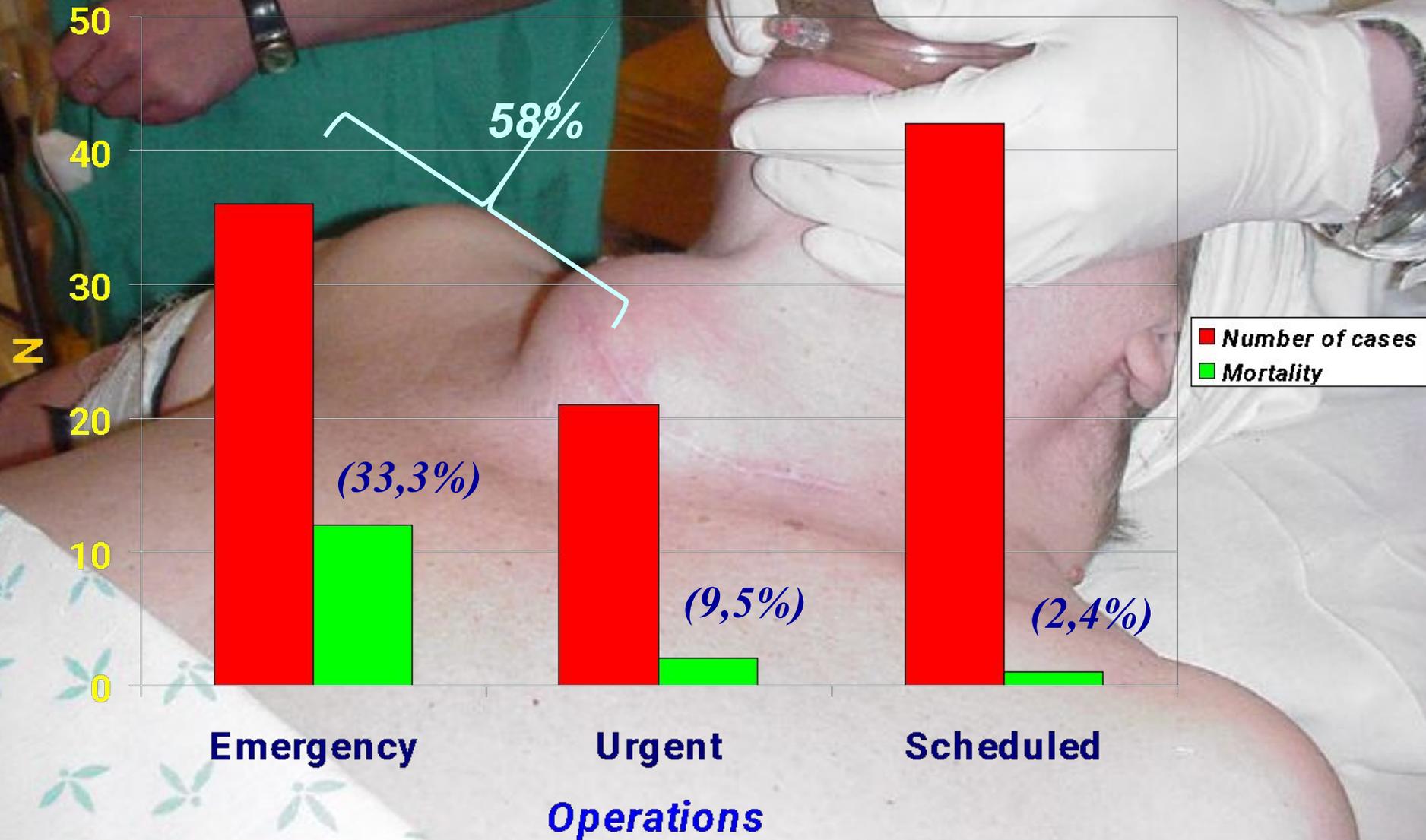
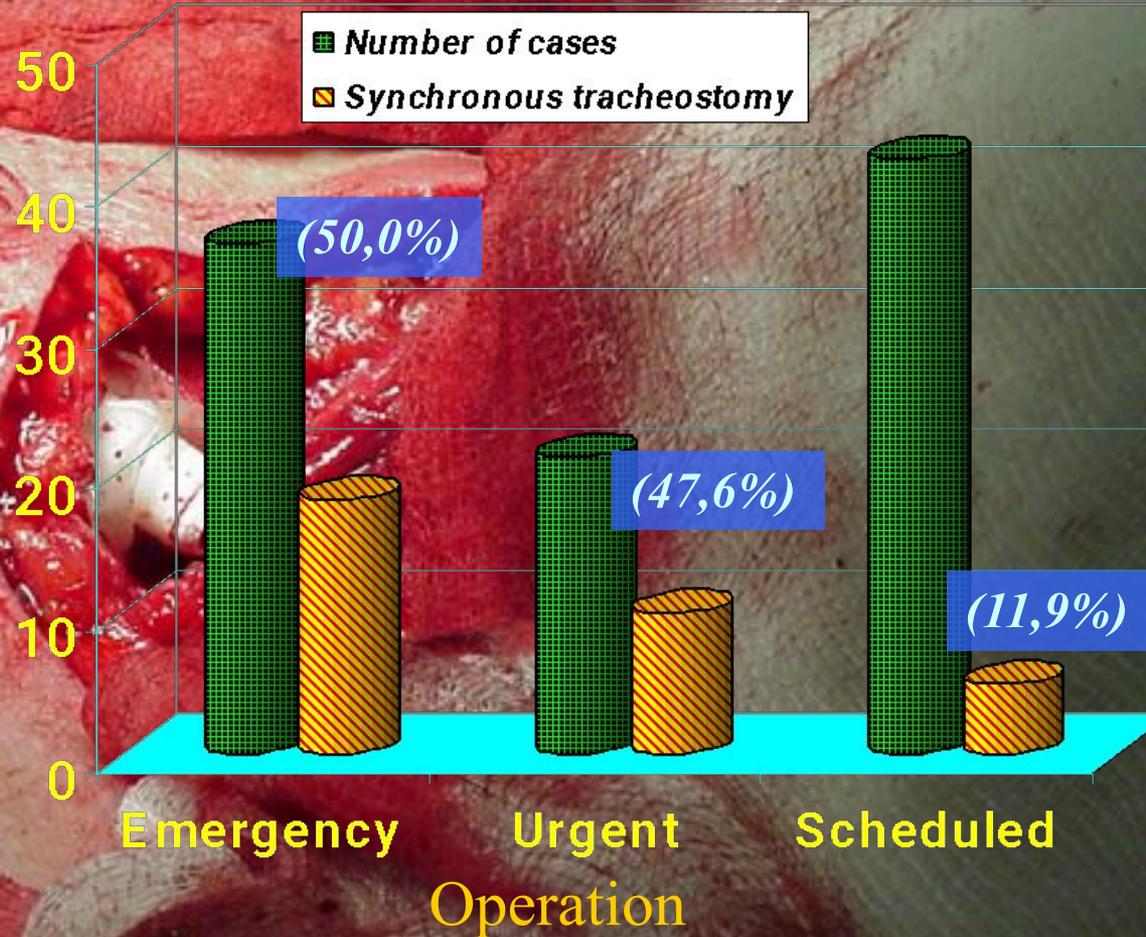


Рис. Многоэтапный онкогенез клеток тиреоидного эпителия
(Wynford-Thomas D., 1993)

Mortality rate after emergency, urgent and scheduled operations in cases of ATC



Necessity of tracheostomy in different types of operations



Survival rate of patients with ATC according to variant of treatment

Combined treatment - 59 (30.6%) cases

Mean survival rate – 7.7 ± 0.8 months

Asphyxia as a cause of death - 7%

Character of operations

Surgical treatment

Combined therapy

Symptomatic and palliative resections

1.6 ± 0.15

$2,2 \pm 0.29$

Subtotal palliative resections

2.7 ± 0.53

5.5 ± 1.05

Subradical tumor resection

6.0 ± 0.72

15.1 ± 2.10