

Заболевания щитовидной железы

Захохов Руслан Максидович

К.М.Н.

Зав. каф. общей хирургии

Почетный работник высшего проф. Образования

Заслуженный врач КБР



Классификация

1. Врожденные аномалии развития.

- а) Аплазия и гипоплазия.
- б) Эктопические и aberrантные локализации.
- в) Персистирующий языково-щитовидный проток и его кисты.

2. Эндемический зоб.

- а) По степени- I, II, III, IV.
- б) По виду- диффузный, узловой и смешанный.
- в) По функциональному состоянию – эу-, гипер- и гипотиреоидный.
- г) С дистрофическими явлениями (кретинизм, глухонемога и др.

3. Спорадический зоб. Подразделения – как в 2.

4. Хронический гипертиреозидизм.

- а) Тиреотоксикоз (Базедова болезнь)
- б) Токсическая аденома.
- в) Базедовифицированный зоб.



5. Хронический гипотериоидизм:

а) Первичный (тиреогенный):

- врожденный;
- приобретенный.

б) Вторичный.

6. Воспалительные заболевания.

а) Острый гнойный тиреоидит (струмит).

б) Острые и подострые негнойные тиреоидиты.

в) Хронические тиреоидиты.

8. Ранения.

7. Опухоли.

а) Доброкачественные:

- аденомы;
- другие доброкачественные опухоли.

б) Злокачественные:

- карциномы;
- другие злокачественные опухоли.



Методы исследования щитовидной железы

4

Физические методы.

1. Осмотр

2. Пальпация

а) величина («Швейцарская шкала»)

0 степень - щитовидная железа нормальной величины, не прощупывается или почти не прощупывается.

I степень – отчетливо прощупывается только перешеек щитовидной железы.

II степень – прощупывается вся щитовидная железа, при глотании виден перешеек.

III степень - щитовидная железа выступает над поверхностью шеи, увеличивая ее объем (толстая шея).

IV степень - крупный зоб, деформирующий конфигурацию шеи, железа отчетливо контурируется,

V степень – очень крупный, обезображивающий зоб, иногда свисающий в виде мешка.



б) подвижность:

- *относительно трахеи и гортани*
- *относительно поверхности мышц;*
- *относительно позвоночника;*

в) консистенция

г) регионарные лимфатические узлы

3. Ларингоскопия.

4. Рентгенологическое исследование.

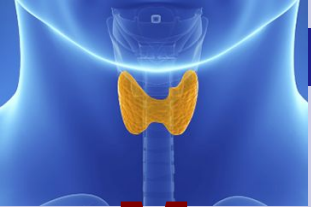
- *Обзорная рентгенография*
- *Пневмомедиастинография*
- *Пневмотиреография*
- *Непосредственная лимфография*
- *Селективная ангиография*

Функциональные исследования

1. **Определение основного обмена (норма- $\pm 10\%$ от должной величины):**
 - *при помощи метаболиметра;*
 - *по формуле Джелля;*
основной обмен = пульс + пульсовое давление – 111;
 - *по формуле Рида:*
основной обмен = (0,75 пульса + пульсовое давление) X 0,74 – 72 ;
 - *по формуле Брейтмана:*
основной обмен = $\frac{3}{4}$ пульса + $\frac{1}{2}$ пульсового давления – 111
2. **Исследование количества базофилов в 1мм^3 крови:**
 - а) *эутиреоз – 25-27 в 1мм^3 ;*
 - б) *тиреотоксикоз – уменьшение;*
 - в) *гипотериоз - увеличение*



3. Уровень холестерина крови.
4. Определение содержания белковосвязанного йода (БСЙ).
5. Определение содержания бутанолэкстрагируемого йода.
6. Определение содержания в крови $T_3, T_4, ТТГ$.
7. Тест накопления в щитовидной железе радиоактивного йода (I^{131})
8. Сцинтиграфия (сканирование) щитовидной железы.
9. Радиоизотопная лимфография.
10. Исследования при помощи радиоактивного фосфора (P^{32}).
11. **Тест Кверидо.** Тест применяется для выяснения характера гипотериоза. *Производится ежедневная стимуляция 100 ед. ТТГ. На 6-й день снова ставится тест накопления. При его повышении гипотериоз вторичен, при стабильности – первичен.*
12. **Тест Вернера.** Проба с угнетением функции щитовидной железы трийодтиронином (150 мкг в течение 5 дней) *Если повышение поглощения остается - гипертиреозидизм первичен, если нет – то причины его лежат вне щитовидной железы.*
13. Иммунологические исследования:
 - а) реакция пассивной гемагглютинации;
 - б) иммуноэлектрофорез;
 - в) реакция связывания комплемента и т. д.



Морфологическое исследование

1. Пункционная биопсия (цитологическое исследование).
2. Трепанбиопсия (гистологическое исследование).
3. Гистологическое исследование удаленного препарата.
4. Гистоауторадиография.



Заболевания, связанные с йодной недостаточностью

Экзогенная йодная недостаточность - эндемический зоб.

Этиология и патогенез:

1. Недостаточное количество йода в среде (почве, воде).
2. Особенности питания – избыток струмогенов (тиоционаты, токсизолидоны).
3. Повышенное содержание в почве гуминовых веществ, делающи экзогенный йод недоступным для всасывания.
4. Избыток кальция в среде.
5. Неблагоприятные санитарно-гигиенические условия, социально-бытовые условия.

Признаки эндемии:

1. *Заведомо известный недостаток йода в среде.*
2. *Массовость заболевания в данной местности.*
3. *Снижение коэффициента ЛЕНЦА – БАУЭРА (отношение количества заболевших женщин к заболевшим мужчинам, равное вне эндемии 10)*
4. *Большое количество узловых и смешанных форм зоба.*
5. *Преимущественно эутиреоидное состояние.*



Эндогенная йодная недостаточность – спорадический зоб

Этиология и патогенез.

1. Ослабление всасывания экзогенного йода в кишечнике.
2. Расстройства деятельности печени и желудочно-кишечного тракта, нарушающие реутилизацию йода в его кругообороте.
3. Генетически обусловленная неполноценность ферментных систем щитовидной железы (гетерозиготная передача дефектов интратиреоидного гормоногенеза)
 - а) врожденное понижение способности железистых клеток поглощать и накапливать йод;
 - б) недостаточность ферментных систем, окисляющих йодид в атомарный йод (при нормальном поглощении йода снижены БСЙ и БЭЙ);
 - в) нарушение или ослабление комплексации йодтирозинов в йодтиронины (при нормальном поглощении снижен только уровень БЭЙ)



Диффузный токсический зоб

Этиология.

1. Наследственная предрасположенность. Врожденный дефект иммунного контроля, появление тиреоидстимулирующих иммуноглобулинов. Генетически обусловленные отклонения в тесте с ТРГ, нарушение теста с ТЗ на подавление деятельности щитовидной железы.
2. Нейроэндокринная настроенность (беременность, лактация, менструальный период, климакс).
3. Острые и хронические инфекции (острый и хронический тонзиллит, грипп, ревматизм и т.д.).
4. Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы.
5. Черепно-мозговая травма с последующим энцефалитом.
6. Избыточная инсоляция.
7. Прием больших доз йода.
8. Психическая травма.



Клиника

- 1. Изменение общего состояния.**
- 2. Повышение нервной возбудимости.**
- 3. Синдром нарушения терморегуляции.**
- 4. Кардиоваскулярный синдром.**
- 5. Глазные симптомы:**
 - а) нейродистрофический экзофтальм (офтальмопатия);*
 - б) «гневный взгляд» - симптом РЕПВЕРА – МЕЛЕХОВА;*
 - в) симптом КРАУССА – повышенный блеск глаз;*
 - г) симптом ГРЕФЕ – появление полосы склеры между веком и радужной оболочкой при движении глаз вниз;*
 - д) симптом КОХЕРА – то же при движении глаз вверх;*
 - е) симптом ШТЕЛЬВАГА – редкое мигание;*
 - ж) симптом МЕБИУСА – недостаточность конвергенции;*
 - з) симптом ДЕЛЬРИМПЛЯ – широко раскрытая глазная щель («заячий глаз» - лагофтальмус).*
- 6. Гастроинтестинальные симптомы.**
- 7. Плюригландулярная недостаточность.**



Степени тяжести тиреотоксикоза

Легкая форма заболевания:

- Тахикардия не более 100 в минуту;
- Основной обмен не более + 30% ;
- Повышение нервной возбудимости, снижение работоспособности, похудание на 10 – 15 % от исходной массы тела.

Форма средней тяжести:

- Тахикардия от 100 до 120 в минуту;
- Основной обмен от + 30% до + 60%;
- Значительное повышение нервной возбудимости, снижение работоспособности, похудание на 20% от исходной массы тела и более.

Тяжелая форма заболевания:

- Тахикардия более 120 в минуту или мерцательная аритмия;
- Основной обмен более +60%;
- Значительно повышенная нервная возбудимость, полная утрата работоспособности, потеря массы тела до 50% от должной. Иногда сердечная недостаточность, гепатит, психоз.



Хирургическое лечение диффузного токсического зоба

Операция состоит в субтотальной субфасциальной резекции щитовидной железы по О.В. Николаеву.

Операция предусматривает оставление на задней поверхности щитовидной железы участков ткани общим весом 4 - 6 г.



Послеоперационные осложнения

■ Ранние.

1. Кровотечение:

- а) паренхиматозное, слабой интенсивности;
- б) интенсивное;

2. Тиреотоксический криз.

3. Паратиреоидная недостаточность.

4. Парез гортанных нервов.

■ Поздние.

1. Рецидив зоба.

2. Гипотериоз.



Доброкачественные опухоли щитовидной железы

- **Токсическая аденома щитовидной железы.**
 - **Клинические формы (С. Зографски)**
 1. *Тиреотоксическая форма.*
 2. *Аденома с атипичными формами тиреотоксикоза:*
 - а) *форма с преходящими тиреотоксическими симптомами;*
 - б) *диссоциированная форма (диссоциация между клиническими симптомами и биологическими показателями.*
 3. *Латентная форма.*
 - **Данные сканирования – повышенное накопление радиоактивного йода («горячий узел»)**
 - **Показания к операции абсолютны**



Узловой эутиреоидный зоб

- Клиника – узловатые образования в паренхиме железы. Эутиреоз.
- Сканирование – «холодный узел».
- Дифференциальный диагноз.
 - Узловой зоб и липома (фиброма) передней поверхности шеи, боковая киста шеи.
 - Узловой зоб и лимфогранулематоз.
 - Узловой зоб и туберкулез шейных лимфоузлов.
 - Узловой зоб и срединная киста шеи.
 - Узловой зоб и рак щитовидной железы.
- Осложнения узлового зоба:
 - а) базедовификация;
 - б) сдавление органов шеи;
 - в) струмит;
 - г) рак в узловом зобе.
- Объем оперативного вмешательства – резекция щитовидной железы в пределах здоровых тканей.



Рак щитовидной железы

Классификация

■ Эпителиальные опухоли

1. Доброкачественные:

- фолликулярная аденома;
- прочие.

2. Злокачественные:

- фолликулярный рак;
- папиллярный рак;
- плоскоклеточный рак;
- недифференцированный рак:
 - а) веретеноклеточная форма;
 - б) гигантоклеточная форма;
 - в) мелкоклеточная форма;
- медуллярный рак



- **Неэпителиальные опухоли.**
 1. **Доброкачественные.**
 2. **Злокачественные** (фибросаркома и прочие).

- **Смешанные опухоли.**
 - а) карциносаркома;
 - б) злокачественная гемангиоэндотелиома;
 - в) злокачественные лимфомы;
 - г) тератомы.

- **Вторичные опухоли, неклассифицируемые опухоли, опухолеподобные поражения.**



Классификация по TNM. Послехирургическая гистопатологическая классификация

pT- первичная опухоль.

pTis – преинвазивная карцинома.

pT0 - первичная опухоль не наблюдается в результате исследования анализа (биопсии).

pT1 – единственный узел размером 1 см или менее в диаметре, не выходящий за пределы капсулы железы.

pT2 – единственный узел размером 1 см в диаметре, не выходящий за пределы капсулы железы.

pT3 – множественные узлы (одно- или двусторонние) и (или) узел в перешейке, не выходящий за пределы капсулы железы.

pT4 – опухоль распространяется за пределы капсулы железы.

pTX – определить распространенность опухоли в полной мере не возможно.

pN- регионарные лимфатические узлы.

pN – определяется аналогично категориям N.

pM – отдаленные метастазы

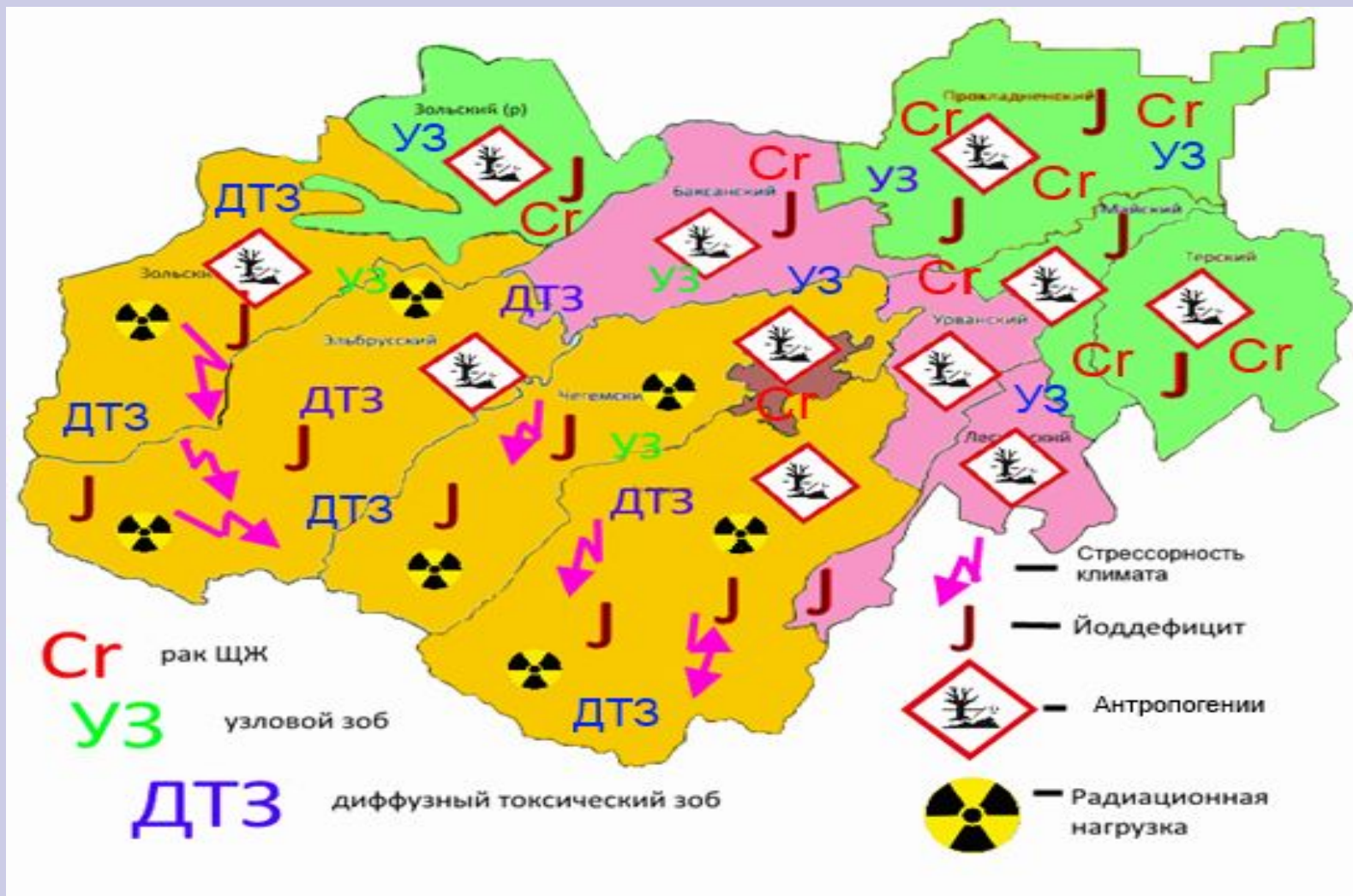
pM – определяется аналогично категориям M.

Тиреоидиты и струмиты

Классификация

1. Острый гнойный тиреоидит (струмит).
2. Острый и подострый негнойный тиреоидит (струмит):
 - а) *подострый гранулематозный тиреоидит де Кервена;*
 - б) *другие негнойные тиреоидиты.*
3. Хронические тиреоидиты:
 - а) *хронический лимфоматозный тиреоидит Хашимото;*
 - б) *хронический фиброзный тиреоидит Риделя;*
 - в) *хронические инфекционные, специфические тиреоидиты – туберкулезный, сифилитический.*
4. Тиреоидиты, вызванные химическими и физическими агентами:
 - а) *радиационный тиреоидит;*
 - б) *тиреоидит, вызванный химическими веществами (отравления свинцом, СО₂, ртутью, мышьяком и др.)*
5. Паразитарные тиреоидиты:
 - а) *актиномикоз;*
 - б) *болезнь Шагаса (трипаносомоз).*

Факторы риска и ЗЩЖ в биогеоценозе



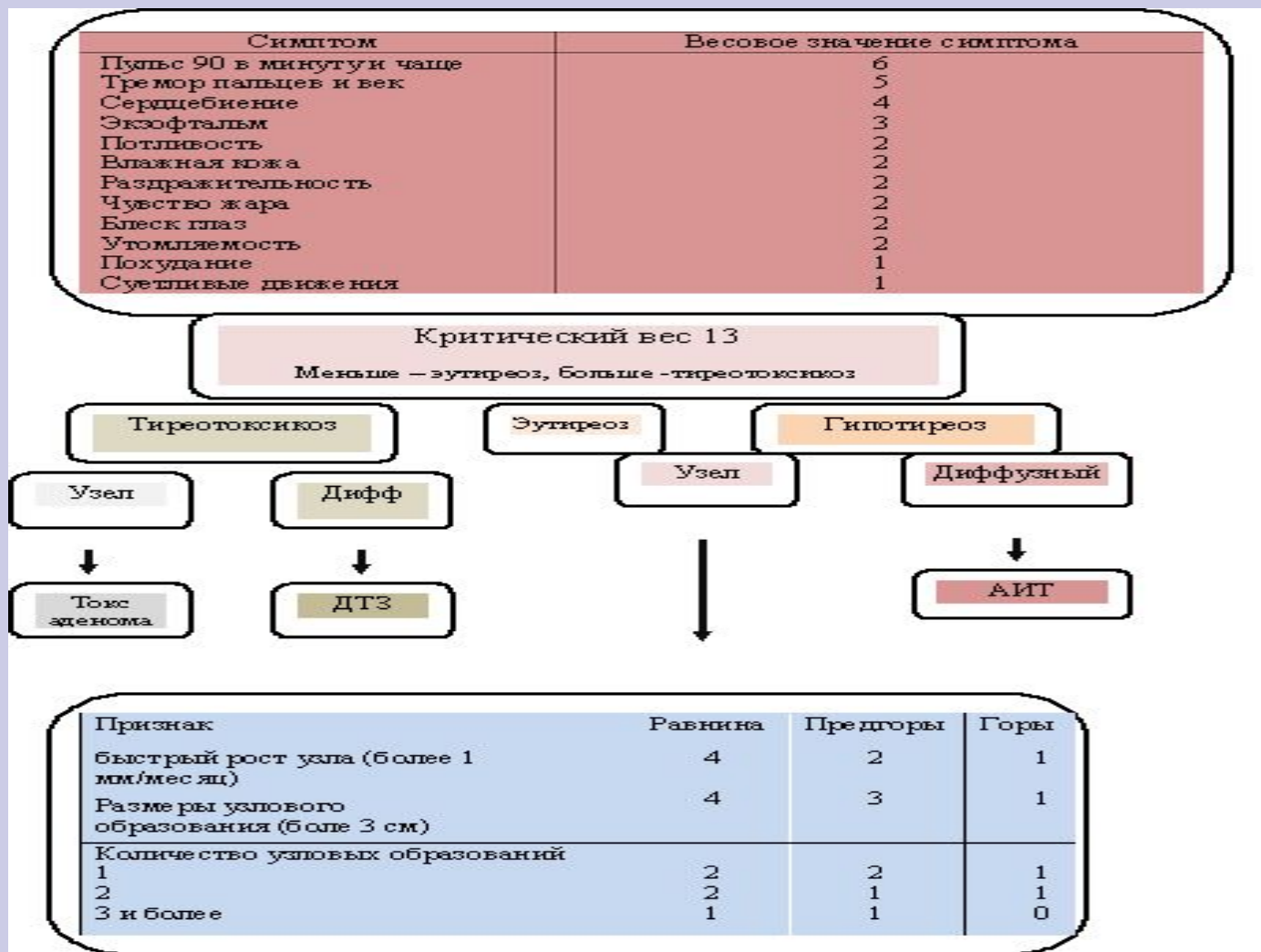
Факторы биогеоценоза, влияющие на рост ЗЩЖ

Факторы риска	Районы		
	равнинные	предгорные	горные
1. Факторы риска, ведущие к гиперплазии ЩЖ			
Йоддефицит (наличие йода в водозаборе)	0	0	0
Недостаточная йодная профилактика (норма – 40±15 мк/мг)	< нормы в 81,2% проб	< нормы в 81,2% проб	< нормы в 81,2% проб
Радиоиндуцированность воды (УВ-уровень радиационного фактора) и	норма	Выше нормы полоний 210 и свинец 210	Выше нормы полоний 210 и свинец 210
Инсоляция (ккал/см ²)	50–55	30–35	20–25
Стрессорность (амплитуда t°/длительность теплого периода)	75°/8мес	70°/6мес	50°/3мес
2. Факторы риска, обладающие канцерогенным эффектом			
Антропогенная (суммарный выброс тыс.т./год) и дизрапорты (кластерный анализ)	9,2	6,5	3,4
	2	1	0
Возраст (< 20 лет/70лет и старше, тыс. человек)	81,5 / 90,4	87,7 / 29	Нет данных
Половая диспропорция (муж./жен.)	0,83	0,83	0,94

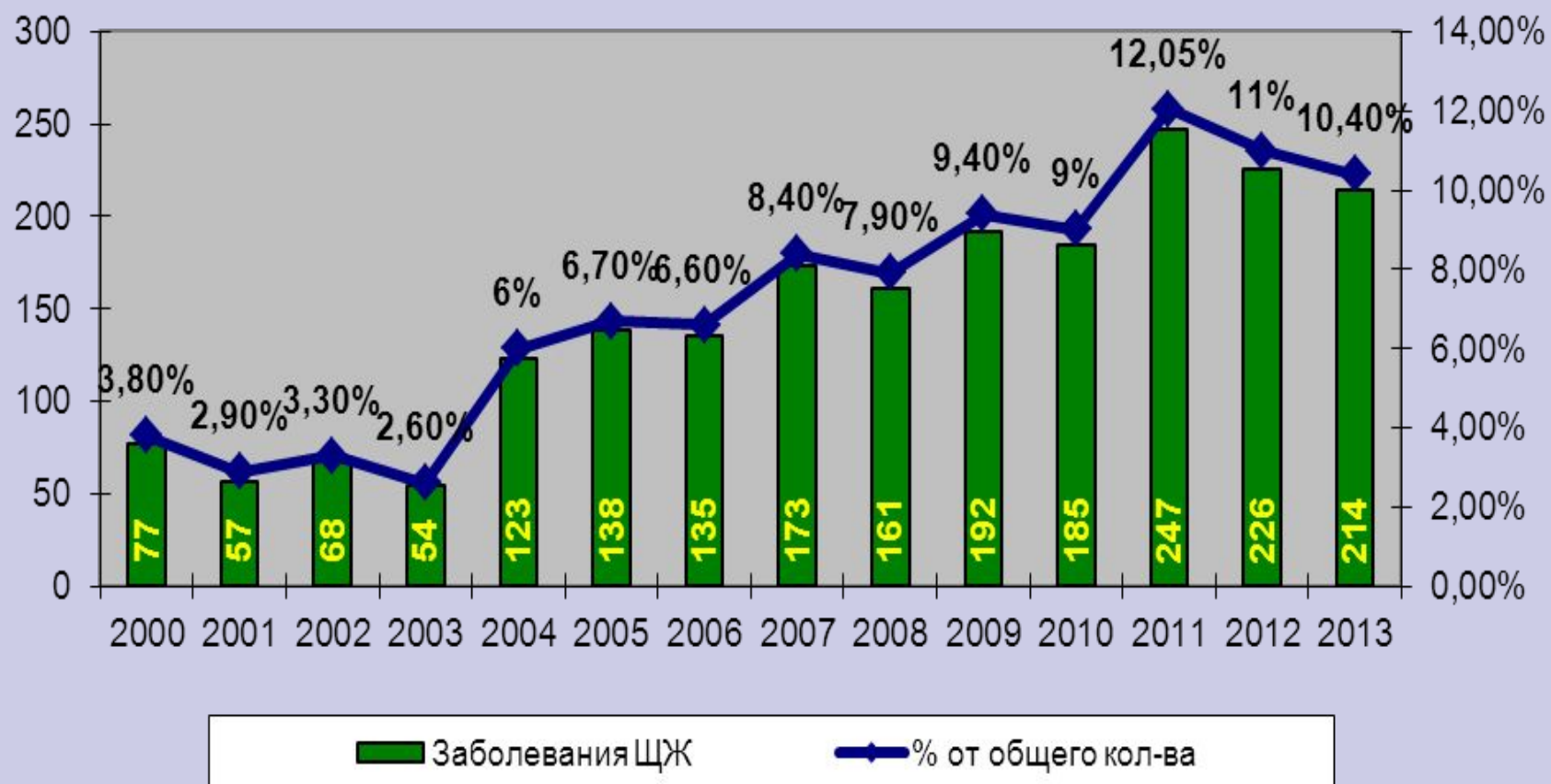
Сравнительная частота распространения хирургических ЗЩЖ в биогеоценозе (на 100 тыс. населения)

Районы	РЩЖ	ДТЗ	УО ЩЖ
Равнинные районы			
Зольский (равн.)	2,4	159,0	600,0
Майский	2,7	230,3	710,3
Прохладненский	4,8	281,0	1517,7
Терский	3,8	235,7	1106,3
Сред.показатель	3,4	226,5	983,6
Предгорные районы			
Баксанский	3,4	221,0	1074,3
Урванский	4,0	199,7	724,0
Сред.показатель	3,7	210,4	899,15
Горные районы			
Чегемский	2,4	147,3	406,7
Черекский	3,8	169,3	348,7
Зольский (горн.)	2,3	139,0	450,0
Эльбрусский	2,6	121,7	372,0
Сред.показатель	2,8	144,3	394,4
г. Нальчик	3,8	560,0	6594,3
Всего ,среднее значение	3,2	291,7	1330,4

Алгоритм диагностики ЗЦЖ на этапе первичного осмотра



Рост заболеваемости патологией ЩЖ, требующей хирургического вмешательства



Факторы риска ранних осложнений при хирургическом лечении ЗЦЖ в биогеоценозе



Алгоритм диагностики при ЗЩЖ в биогеоценозе

1 - скрининговый этап диагностики

равнинная

Узловые образования, функциональная автономия ЩЖ

предгорная

Узловые образования ЩЖ, Рак щитовидной железы

горная

Диффузный токсический зоб, функциональная автономия ЩЖ

2 – амбулаторно-поликлинический этап диагностики

Мат. моделирование, рефлексометрия

УЗИ

Гормоны

3 – стационарный этап диагностики

ПТАБ, тест аутоиммунизации

Склеротерапия

ГТЭ и ИЭ

СР

ТЭ















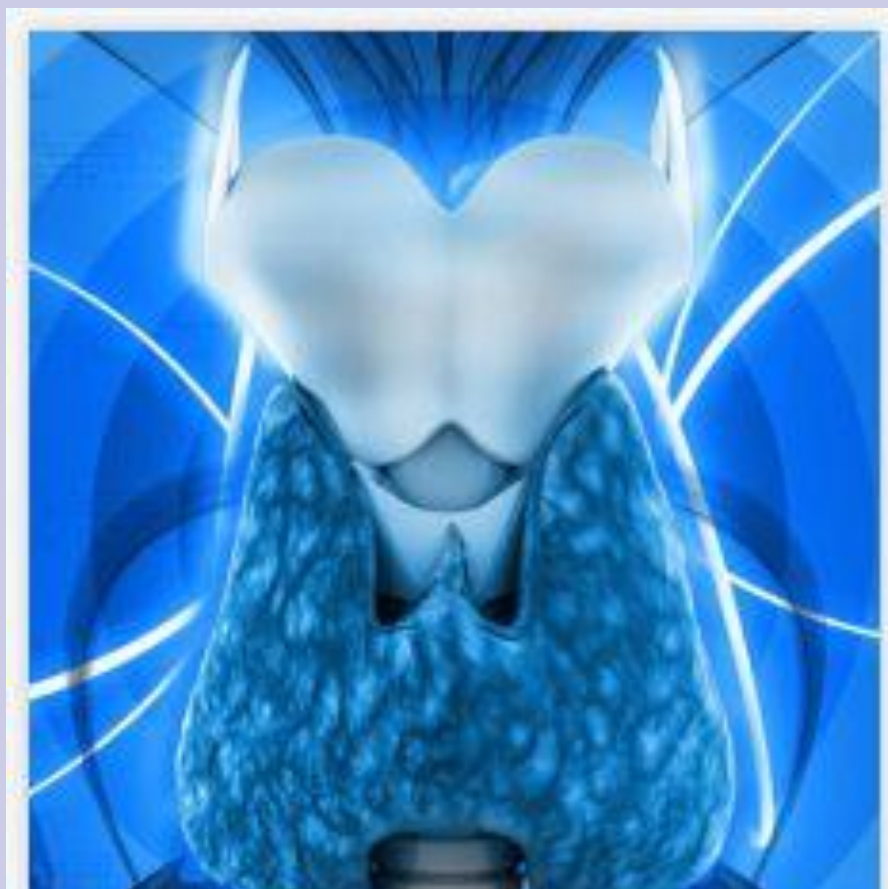












***СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ***