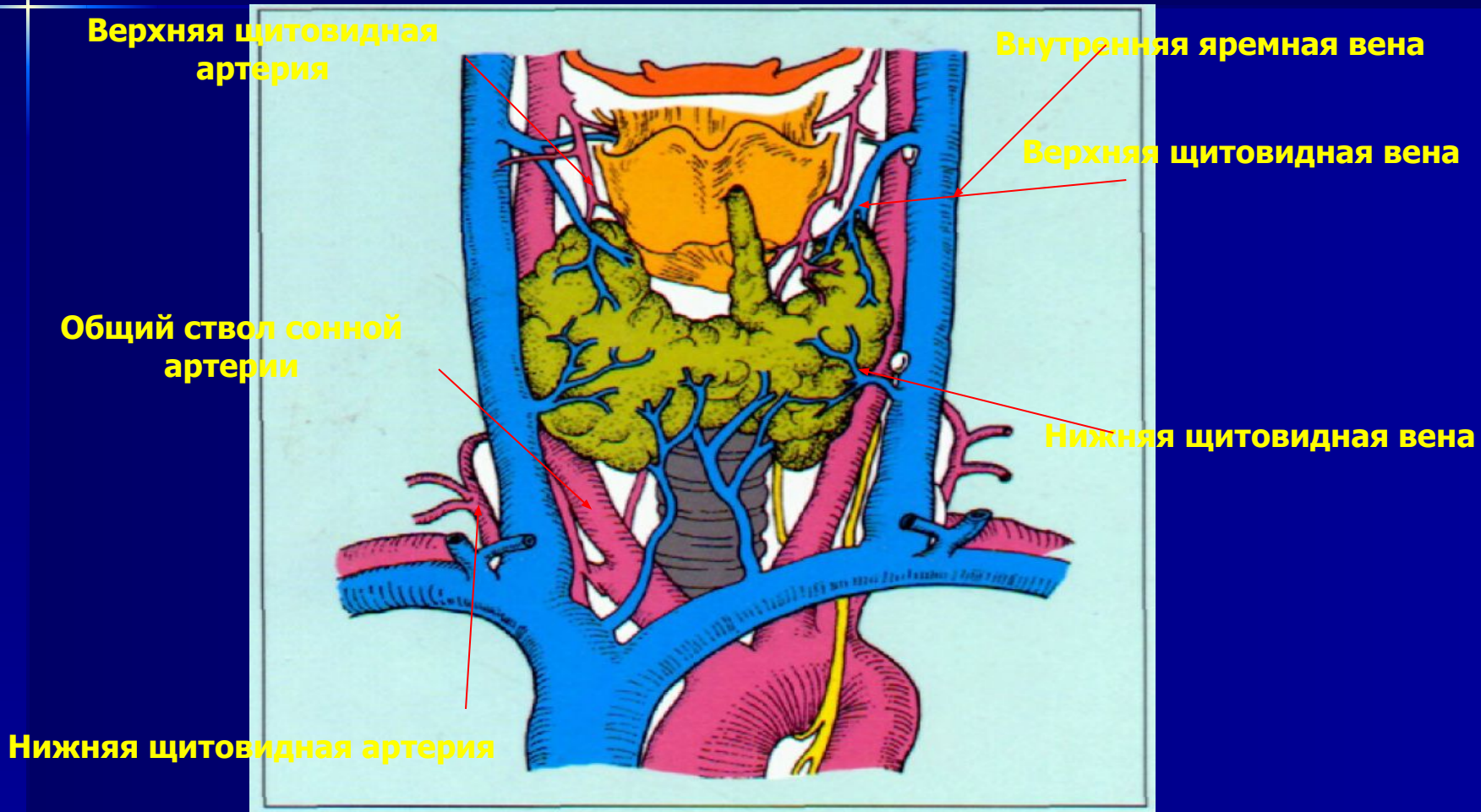


Лазерная деструкция доброкачественных образований щитовидной железы

Захаров Д.А.



Анатомо-физиологическое строение щитовидной железы



Классификация узлов щитовидной железы

Неопухолевые:

- Киста
- Абсцесс
- Подострый тиреоидит (очаг воспаления в одной доле)
- Хронический лимфоцитарный тиреоидит
- Киста паращитовидной железы.

Доброкачественные новообразования:

- Аденома фолликулярная (макрофолликулярная)
- Аденома фолликулярная (микрофолликулярная)
- Аденома трабекулярная (эмбриональная)
- Аденома тубулярная (фетальная)
- Аденома папиллярная
- Аденома из клеток Гюртле
- Тератома (главным образом у новорожденных).

Положительные свойства лазерного излучения

- высокая точность проникновения световода;
- абластичность и асептичность;
- гемостатический эффект;
- минимальные травматичность операции и послеоперационный отек;
- способность лазерного излучения к стимуляции репаративных процессов.

Показания для лазерной деструкции узлов щитовидной железы

- Доброкачественная природа узла щитовидной железы
- Одиночный или не более 3 узлов
- Размер узла не более 30мм
- Быстрый рост узла щитовидной железы
- Токсическая аденома щитовидной железы
- Желание пациента
- Возраст пациента до 50 лет

Противопоказания к проведению лазерной деструкции узлов щитовидной железы

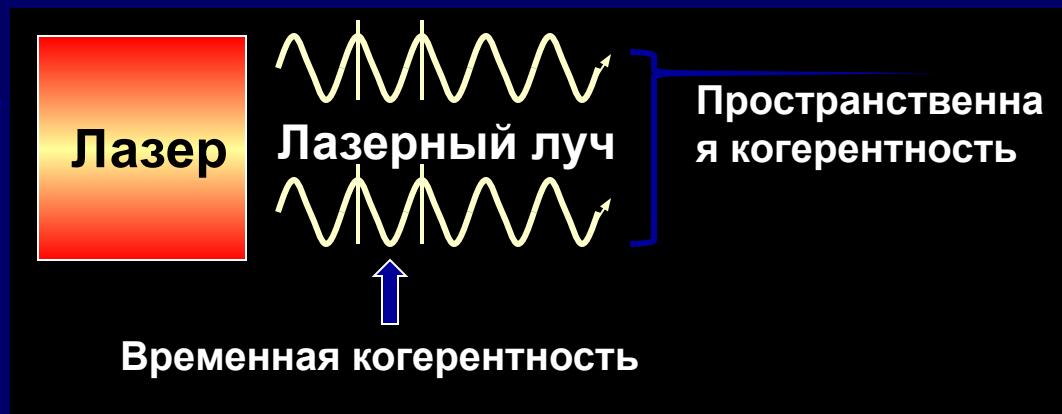
- Злокачественная природа узла щитовидной железы и подозрение на нее
- Низкое положение железы
- Локализация узла близко к органам шеи (общим сонным артериям, яремным венам, трахее, пищеводу)
- Признаки аутоиммунного тиреоидита
- Возраст пациентов более 50 лет

Цель работы

- Определить эффективность метода очаговой лазерной внутритканевой деструкции в лечении доброкачественных узлов щитовидной железы

Характеристики лазерного излучения

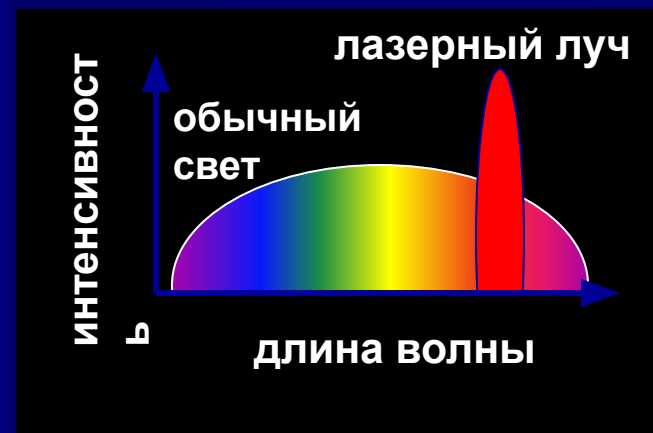
когерентность



коллимированность



монохроматичность



Воздействие лазера на биологические объекты



ТЕПЛО

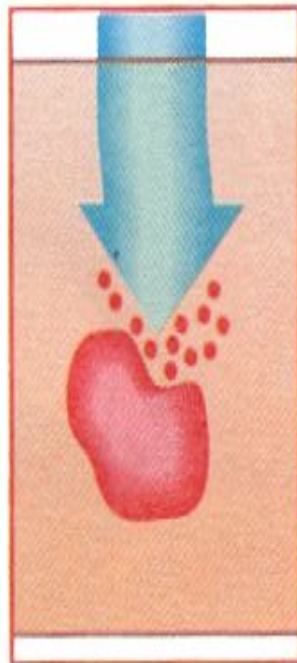
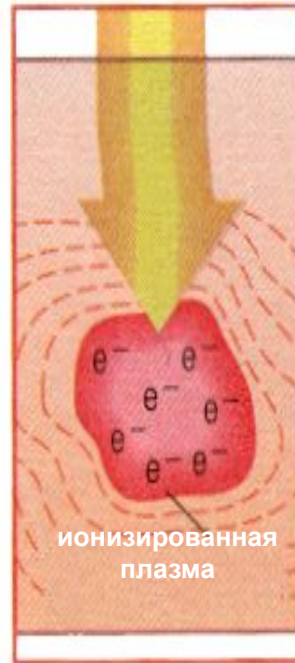
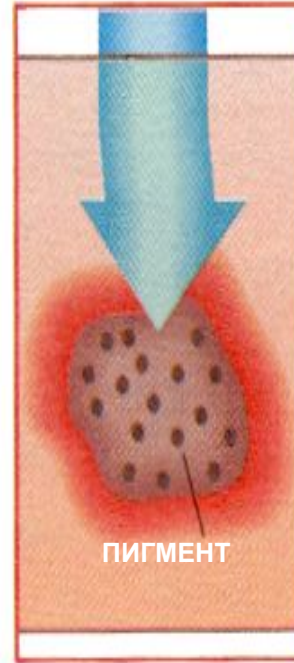


Фото-
диссоциация



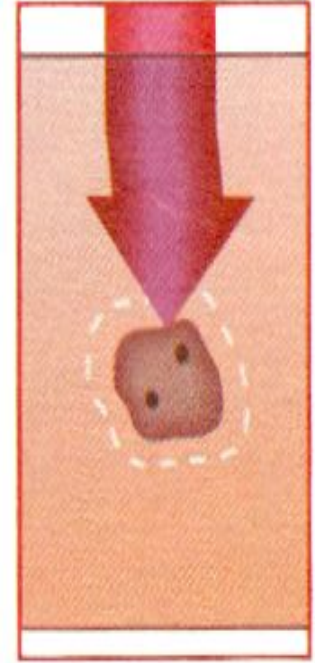
ионизированная
плазма

Ударная
волна



ПИГМЕНТ

Флуо-
ресценция

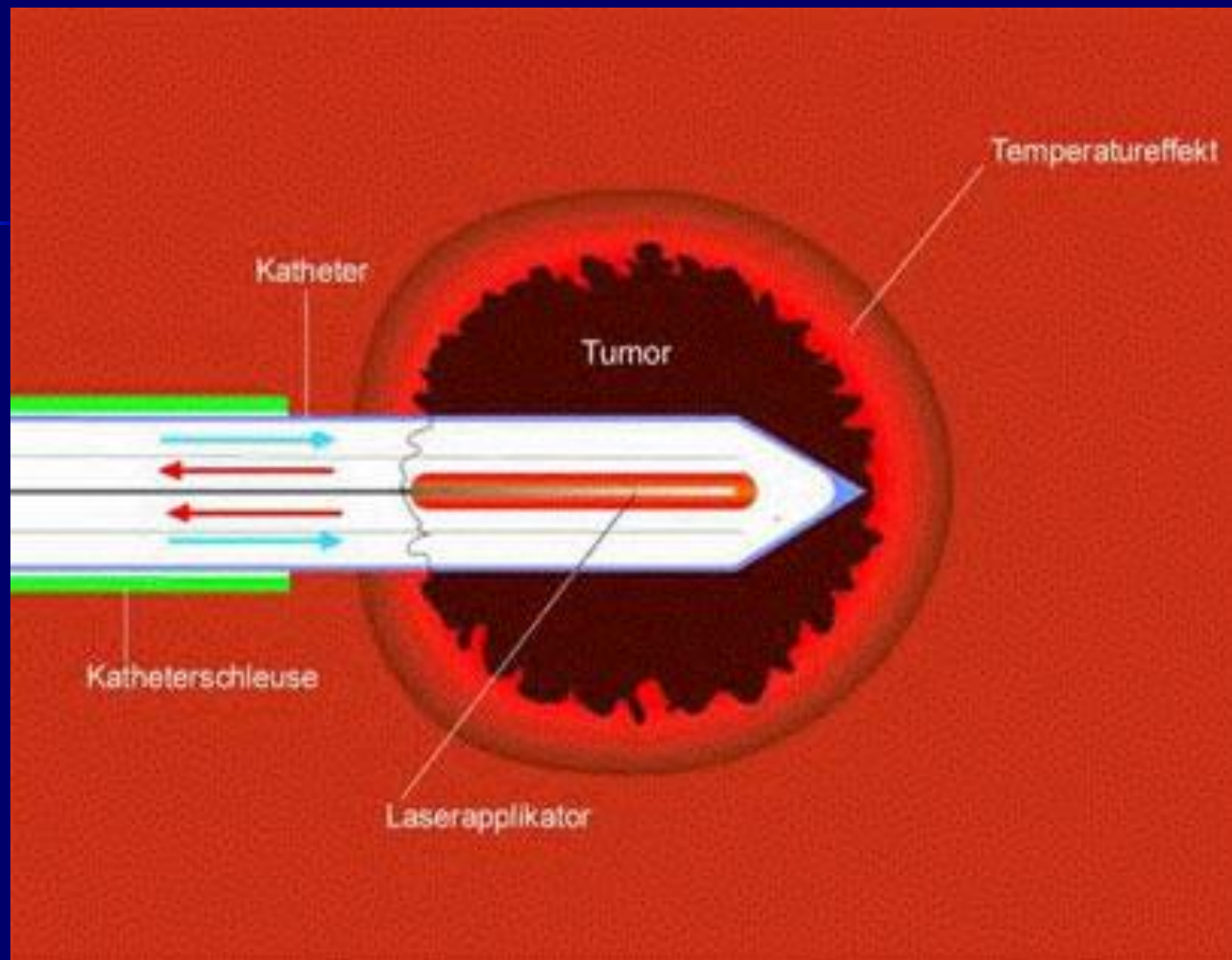


Фотохимичес-
кий процесс



Методика лазерной деструкции узлов щитовидной железы

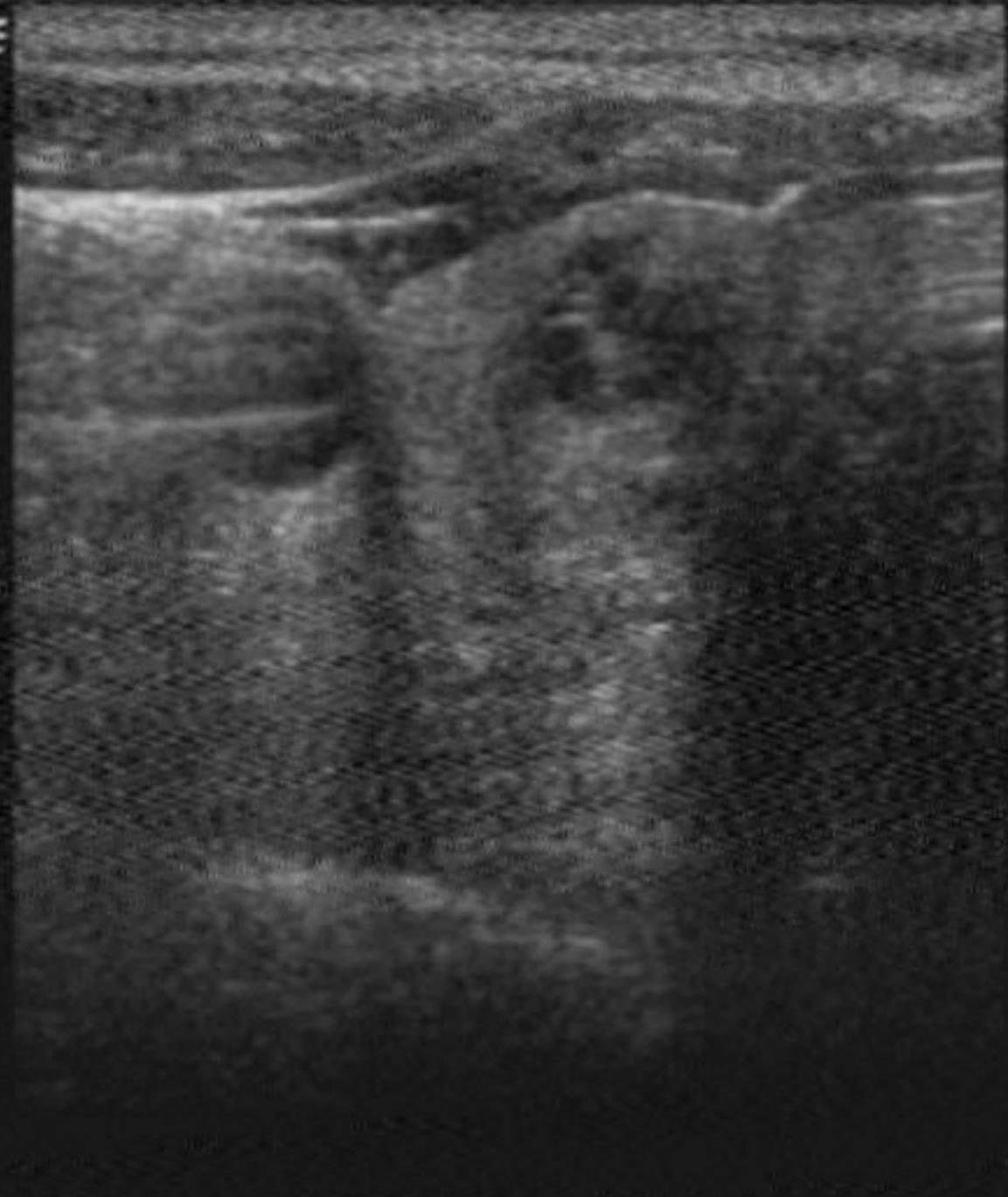
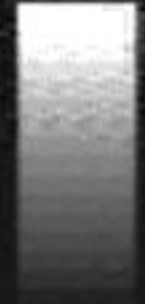
- Лазерная деструкция (ЛДТТ) выполнялась с помощью диодного лазера мощностью 3 Вт и с длиной волны 860 нм в непрерывном режиме после пункции узла иглой диаметром 21 G под контролем УЗИ
- Через иглу в узел вводился световод диаметром 0,4 мм. В зависимости от размера узлов проводили от 1 до 3 сеансов ЛДТТ. Экспозиция лазерного излучения варьировала от 2 до 10 мин





B10

GE



19Гц
4см
ДД54
У 50

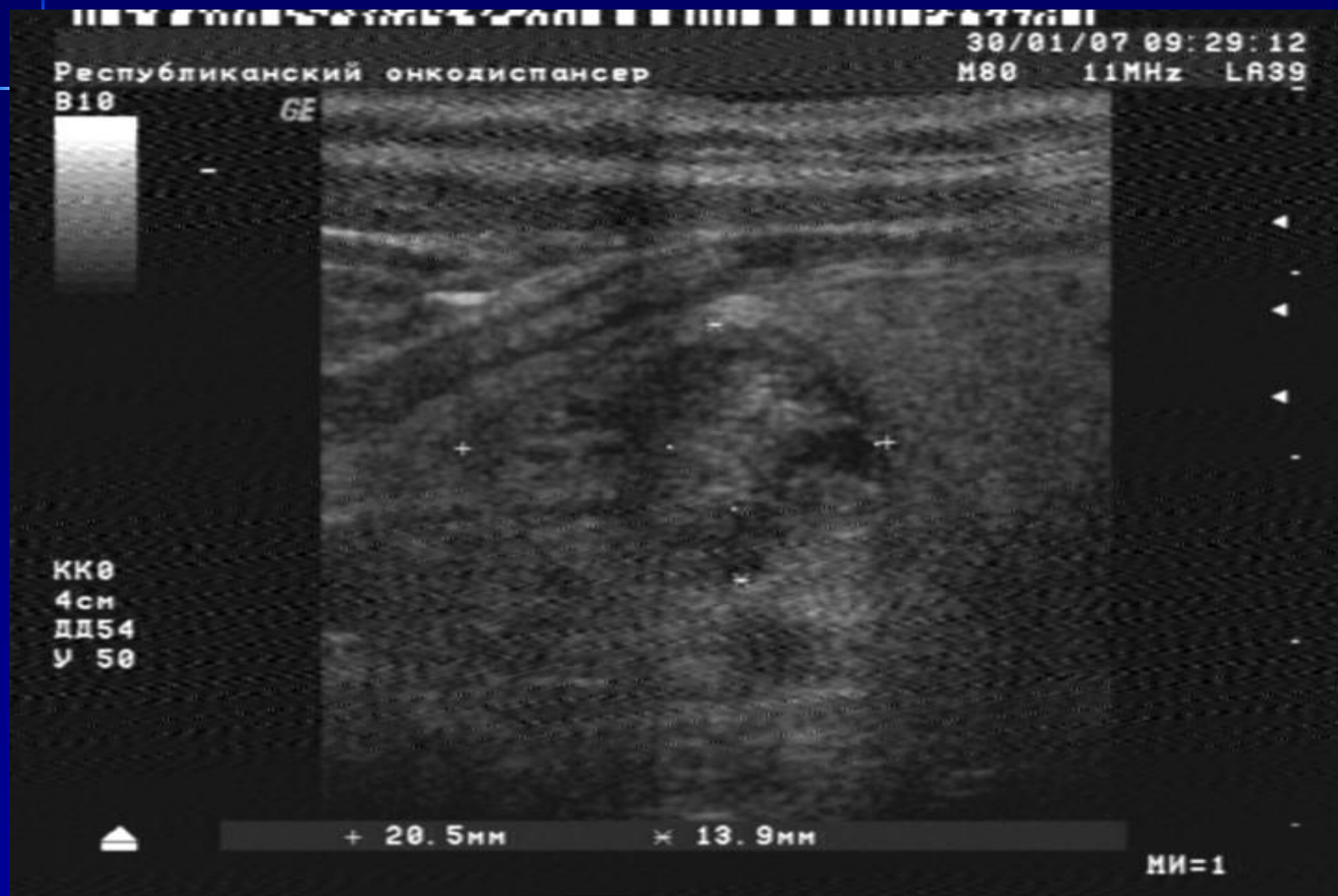


MI=1

Состояние щитовидной железы через день после лазерной деструкции



Состояние щитовидной железы через неделю после лазерной деструкции



Состояние щитовидной железы через 2 месяца после лазерной деструкции



Жалобы при проведении процедуры

- Все больные хорошо переносили лазерную деструкцию
- Во время этой процедуры отмечали чувство “инородного тела” в месте инъекции, иногда боли, иррадиирующие в область ушной раковины на стороне манипуляции, в область нижней челюсти

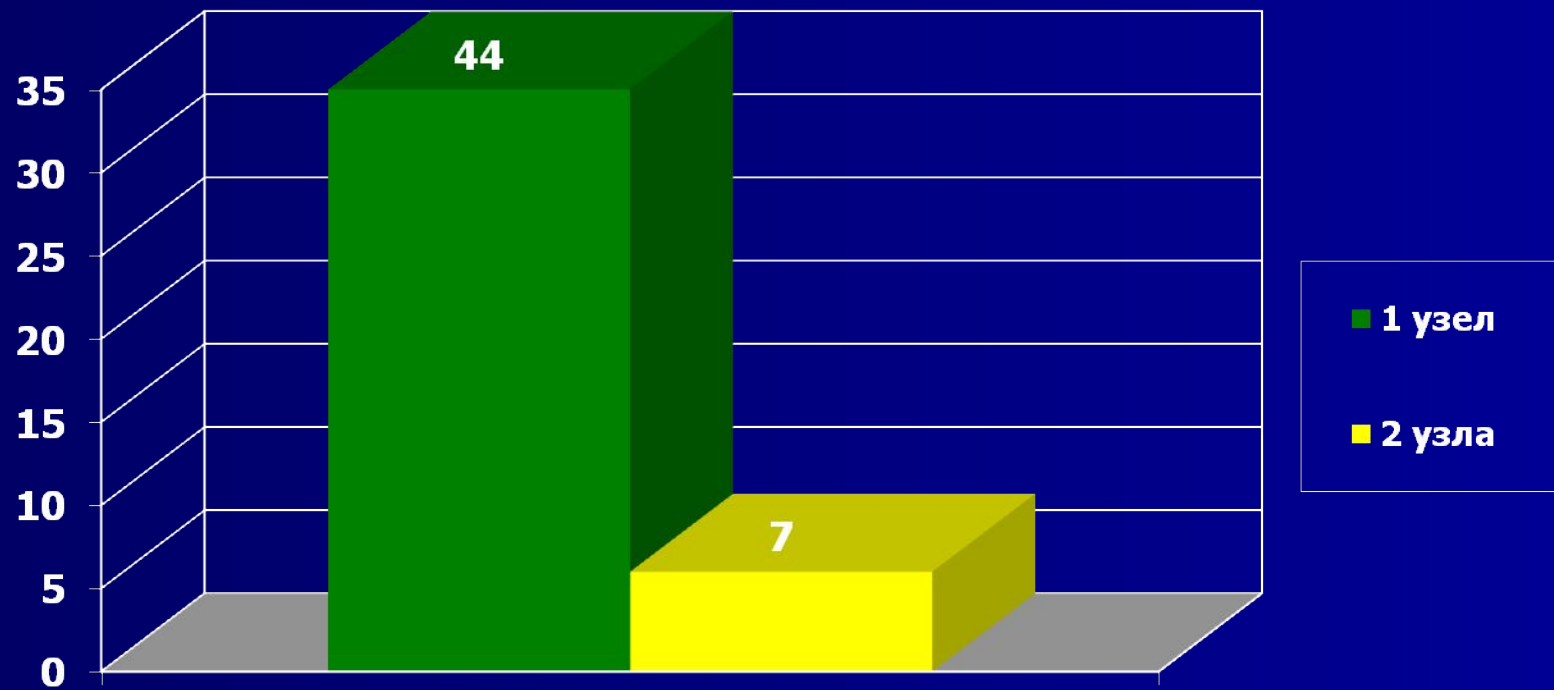
Послеоперационное течение

- Болевой симптом наблюдался у 40% пациентов, купировался приемом ибупрофена
- Подкапсульная гематома на второй день после процедуры наблюдалась у 50% пациентов

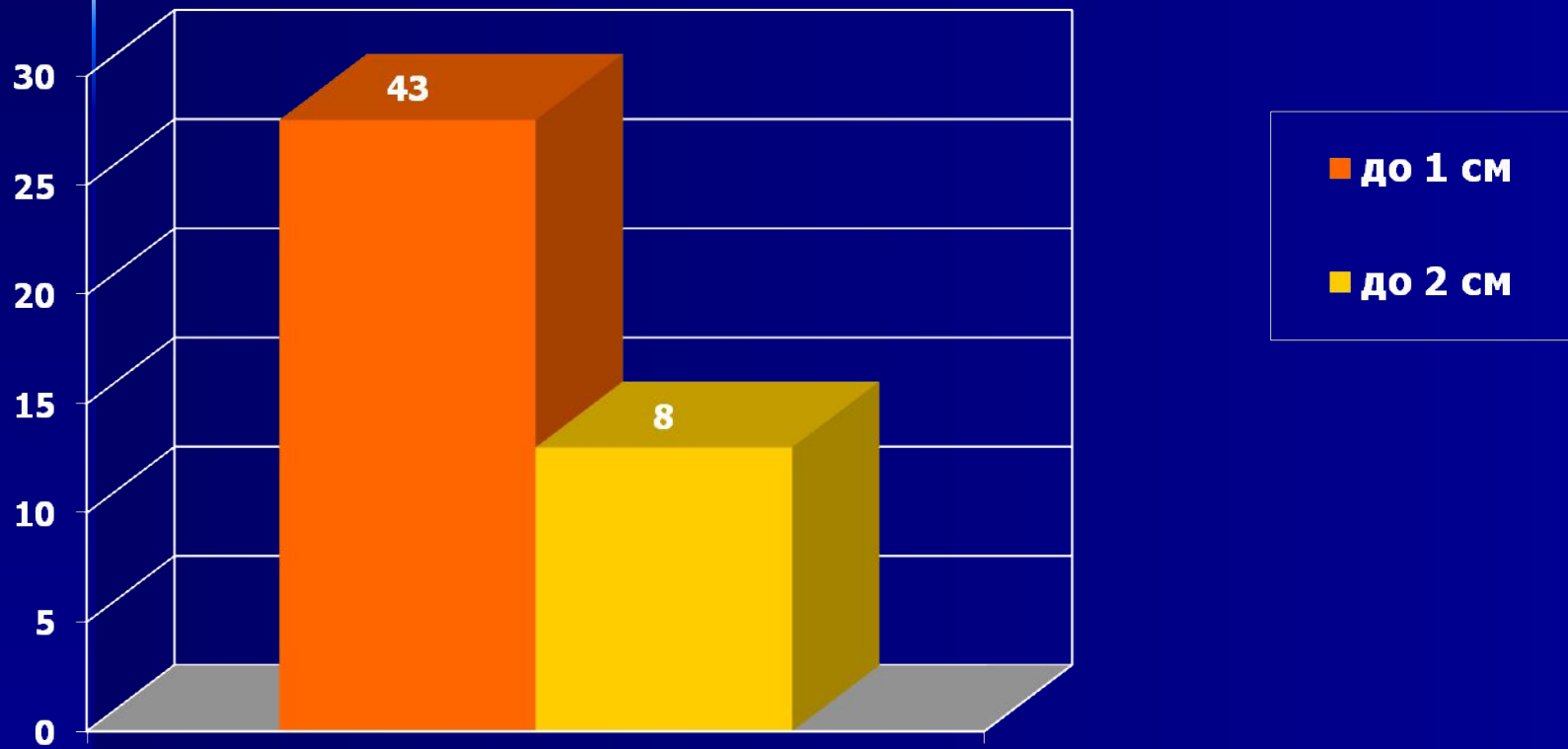
Статистика

За 2007 -2008 год в Карельском
Республиканском
онкологическом диспансере
лазерная деструкция узлов
щитовидной железы была
выполнена 52 больным

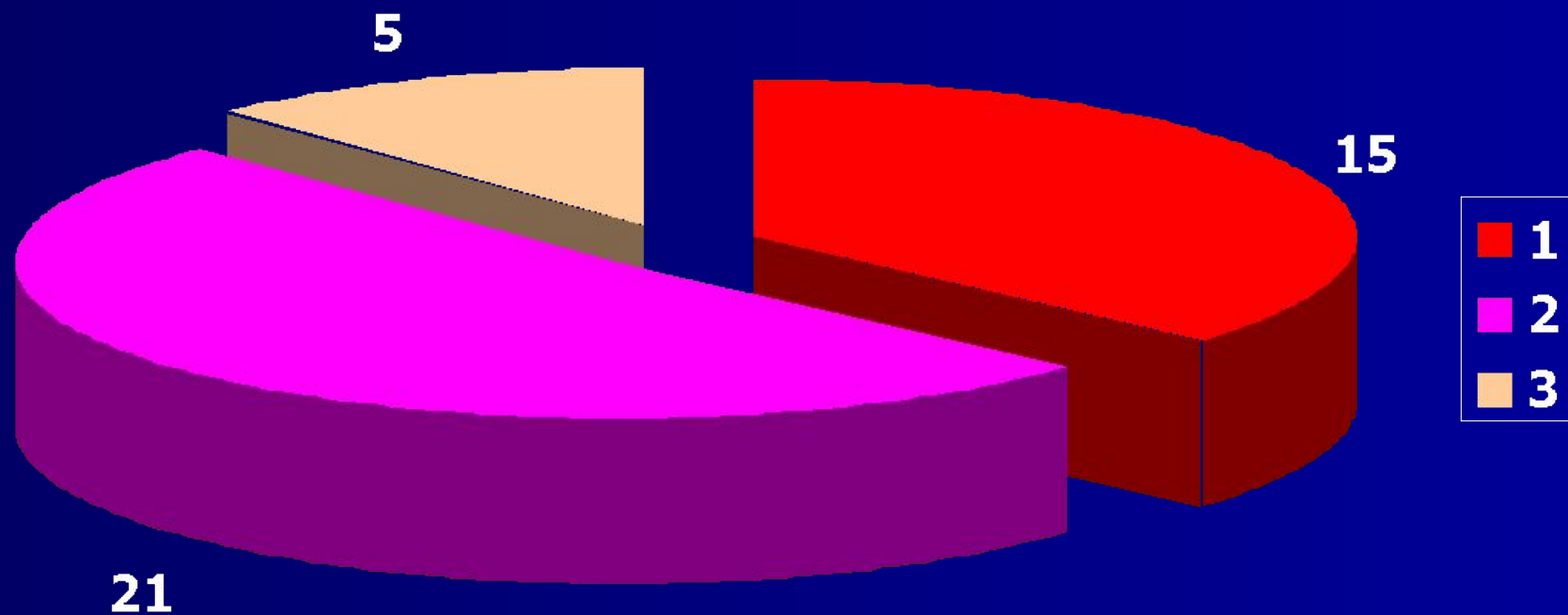
Распределение по числу узлов



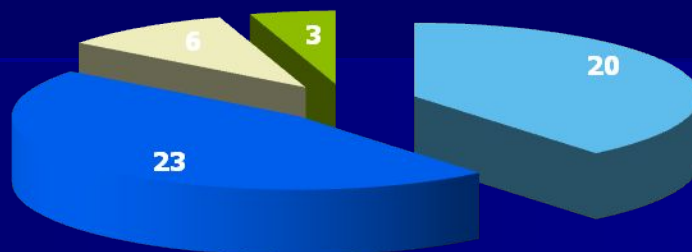
Распределение по размерам узла



Количество манипуляций



Результат лазерной деструкции
через 6 месяцев



- узел исчез
- узел уменьшился на 50%
- узел уменьшился на 30%
- Без изменений

Выводы

- Лазерная деструкция является достаточно эффективным и безопасным методом лечения доброкачественных узлов щитовидной железы и в ряде случаев может использоваться в качестве альтернативы хирургическому методу
- Метод лазерной деструкции доброкачественных образований щитовидной железы рекомендуется пациентам до 50 лет при размере узла до 30 мм
- Целесообразно проведение процедуры с одиночными узлами, расположенными в неопасной анатомической зоне