

Интерстициальное инфракрасное лазерное воздействие – эффективный органосохраняющий метод лечения доброкачественных узловых образований щитовидной и молочной желез.

- **А.И.Алехин¹**
- **О.П.Богатырев^{1, 3},**
Т.В.Сергеева¹, В.В.
Базаева^{1, 3}, А.А.
Аносов^{2,4}

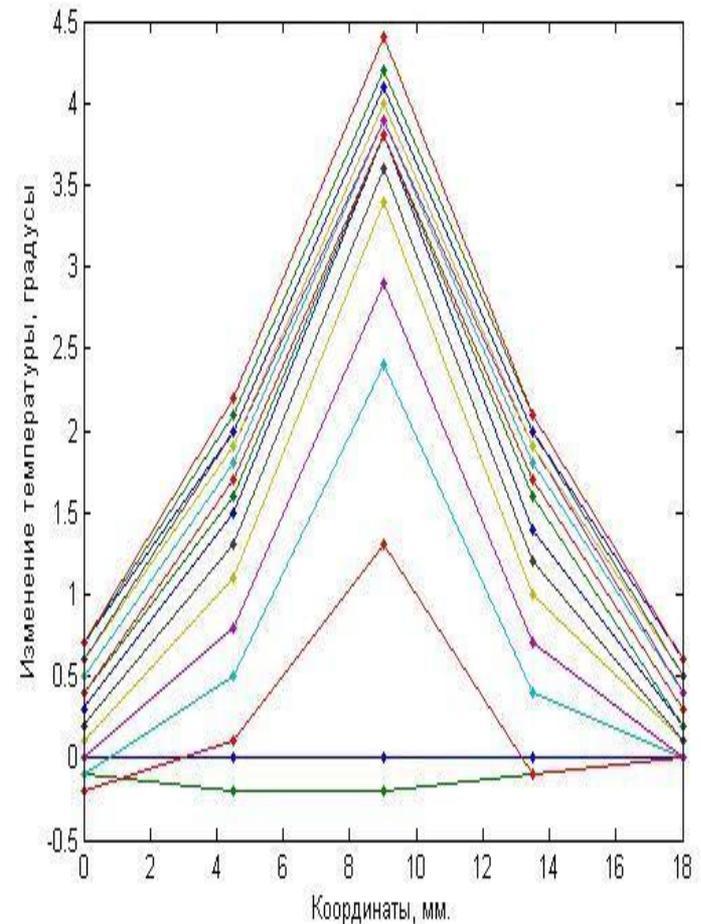
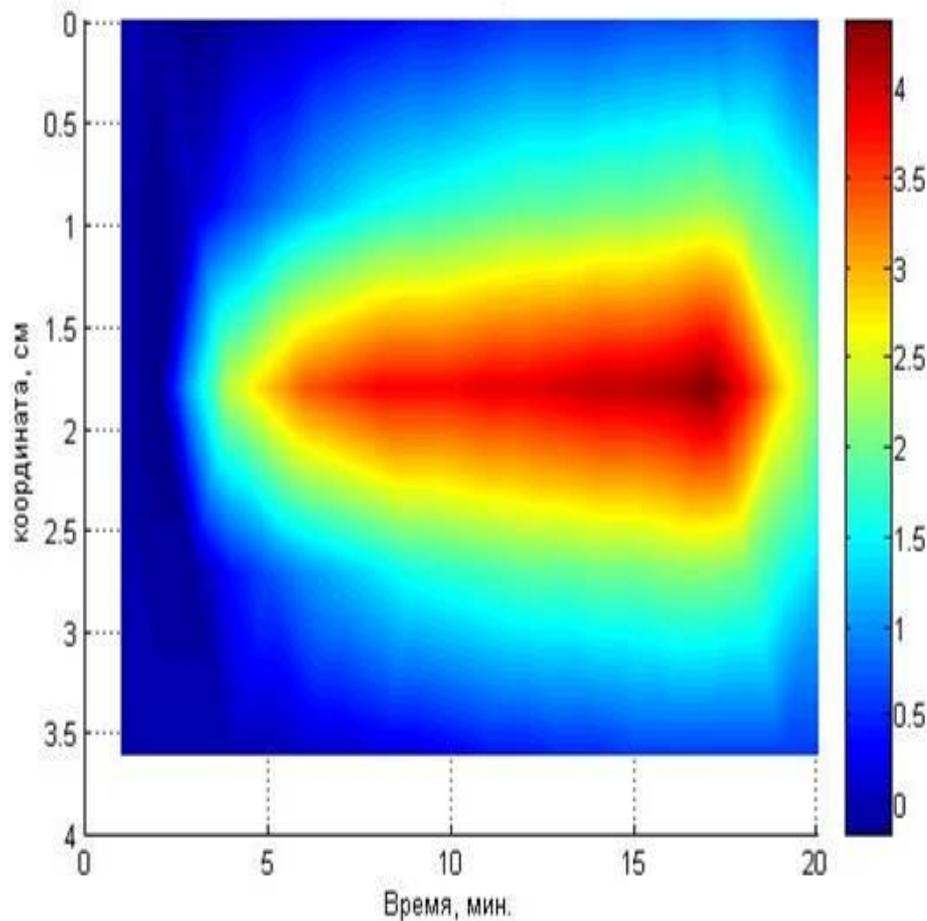
- **1, Центральная
клиническая больница
РАН, г. Москва**
- **2 Институт Радиотехники и
Электроники РАН, г.
Москва**
- **3 Московский областной
научно-исследовательский
институт им. М.Ф.
Владимирского (МОНИКИ).**
- **4 Московская Медицинская
Академия им. И.М.
Сеченова, г. Москва**

Процедура лазериндуцированной интерстициальной гипертермии

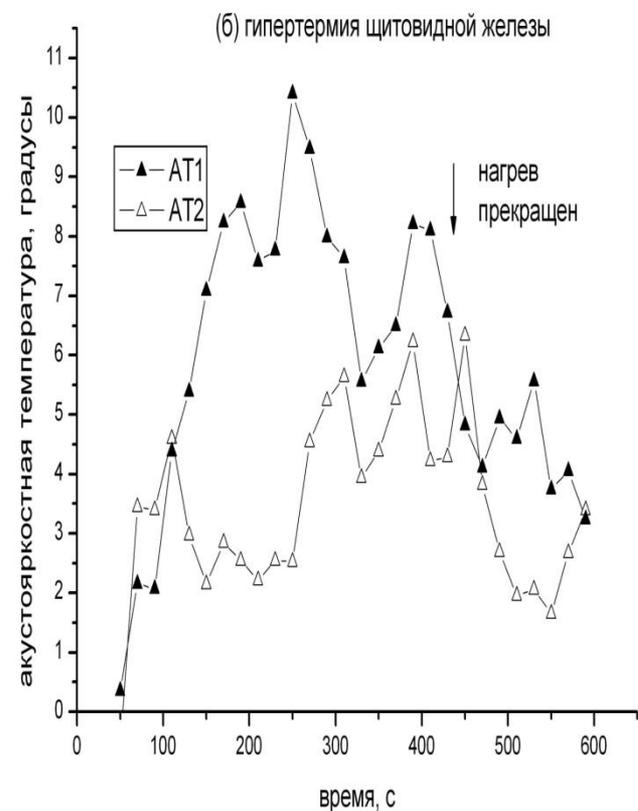
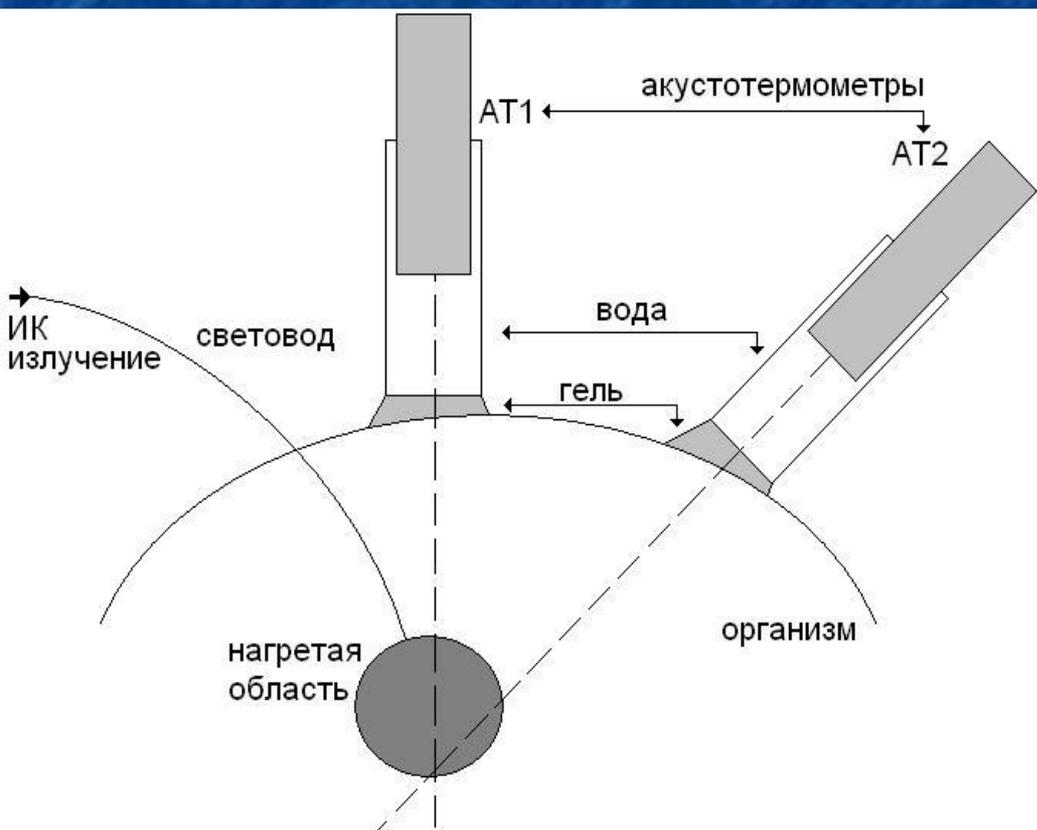
- Под контролем УЗИ в патологический очаг (узел) через иглу вводится гибкое оптоволокно, через которое доставляется энергия лазерного излучения.



Нагрев тканей в зависимости от продолжительности процедуры



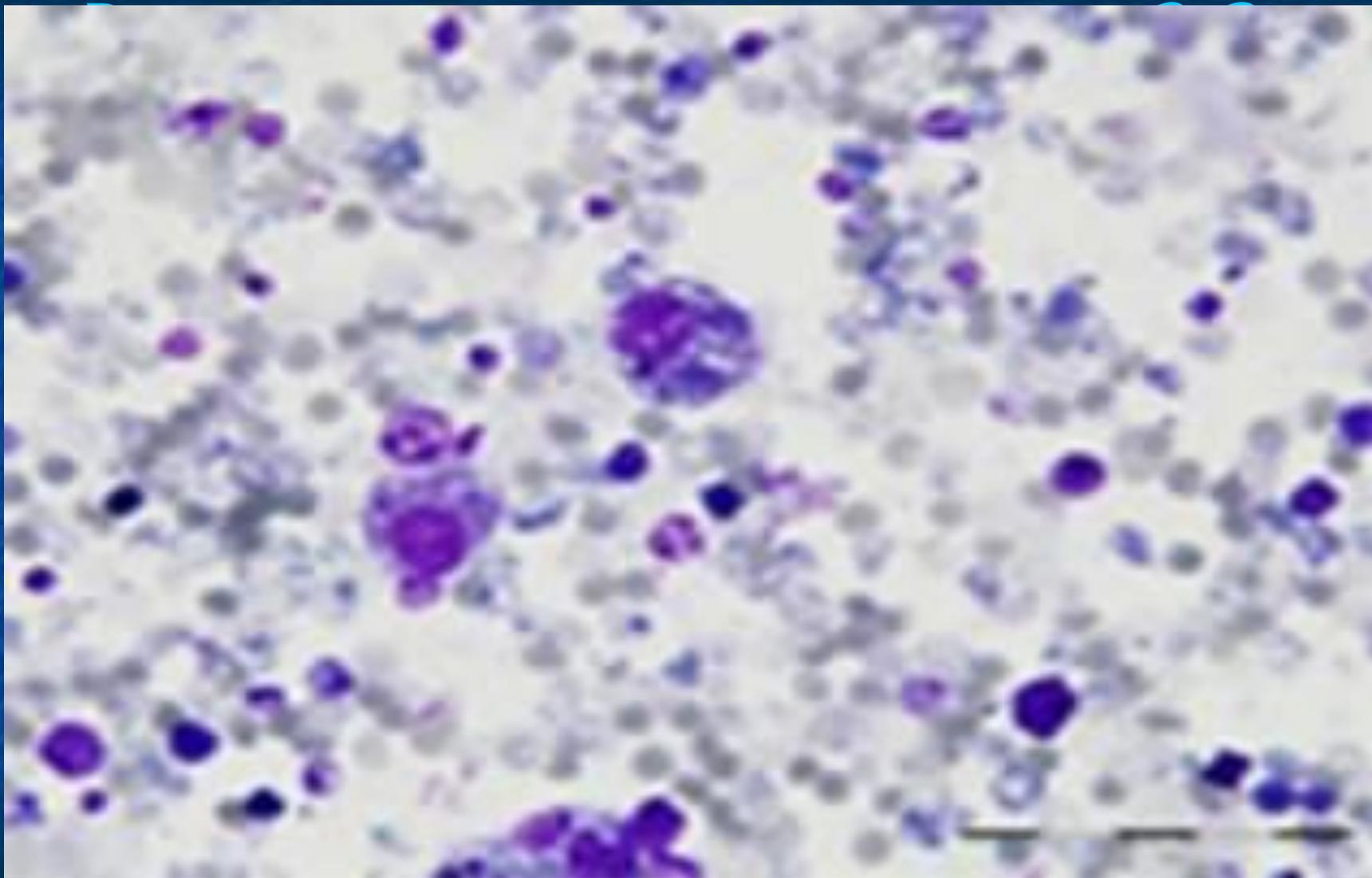
Акустотермометры и кривая нагрева



Патент РФ №2308234. 20.07.2006
(Способ контроля эффективности лечения
после лазериндуцированной гипертермии
узлового зоба)

Впервые на клеточном уровне
представлен
лазерный патоморфоз ткани с
восстановлением структуры органа за
счет регенераторного пласта из
тиреоидных клеток.

Узловой коллоидный зоб до лечения

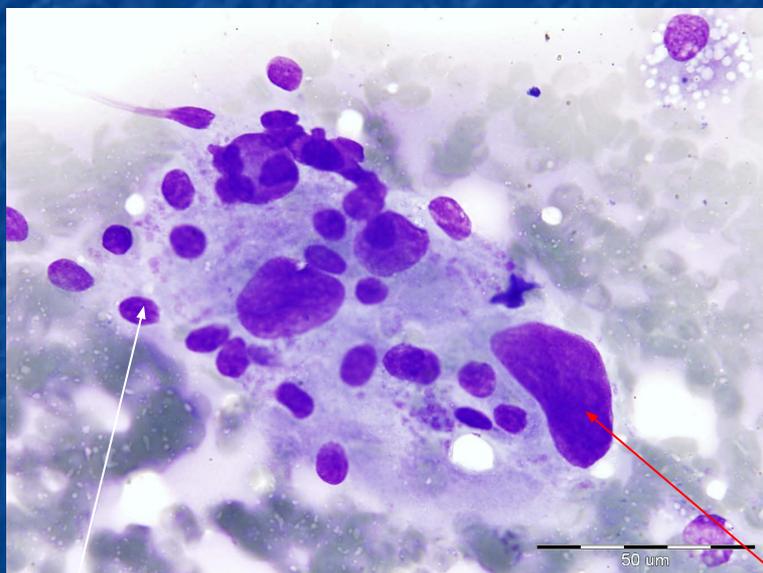


50 um

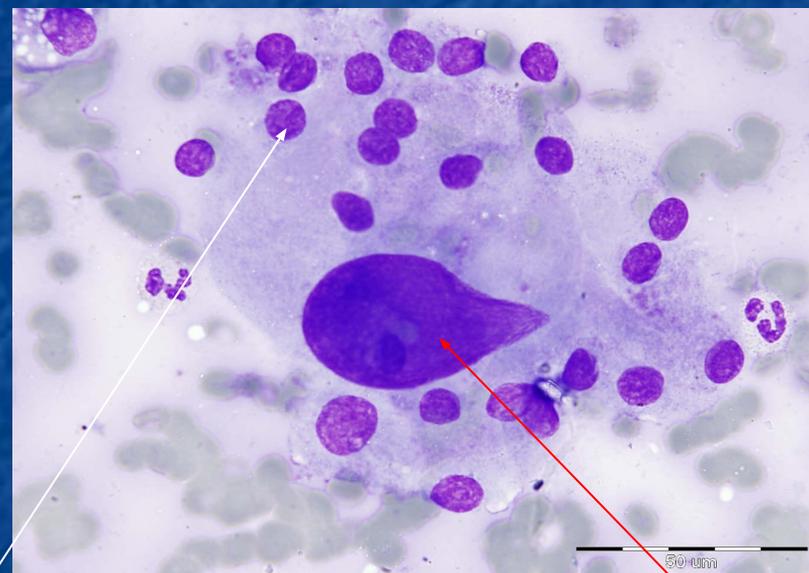
Реактивные изменения
соединительной ткани

Гигантоклеточная реакция

Реактивные изменения через 5-6 недель после процедуры

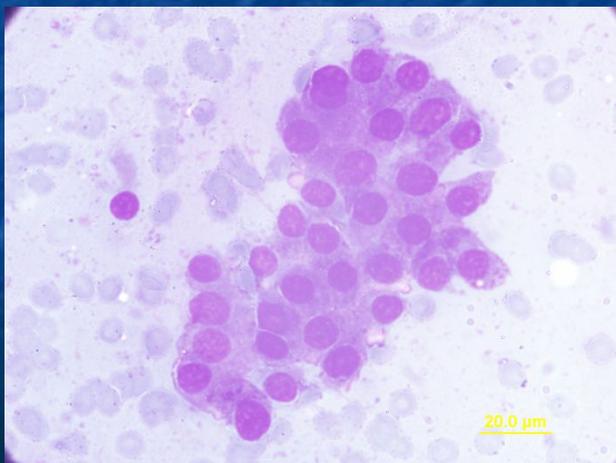
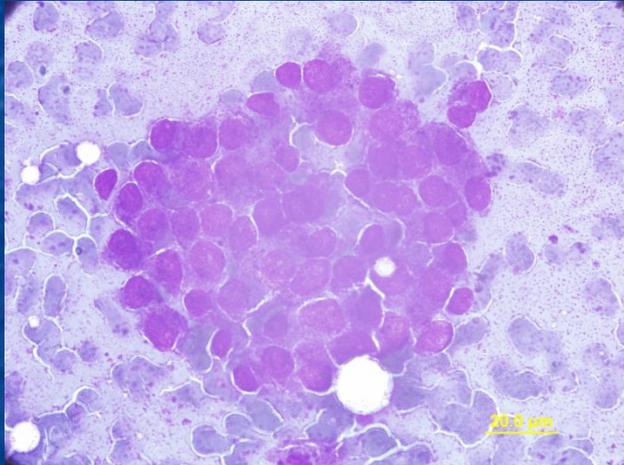


Нормальные тироидные клетки



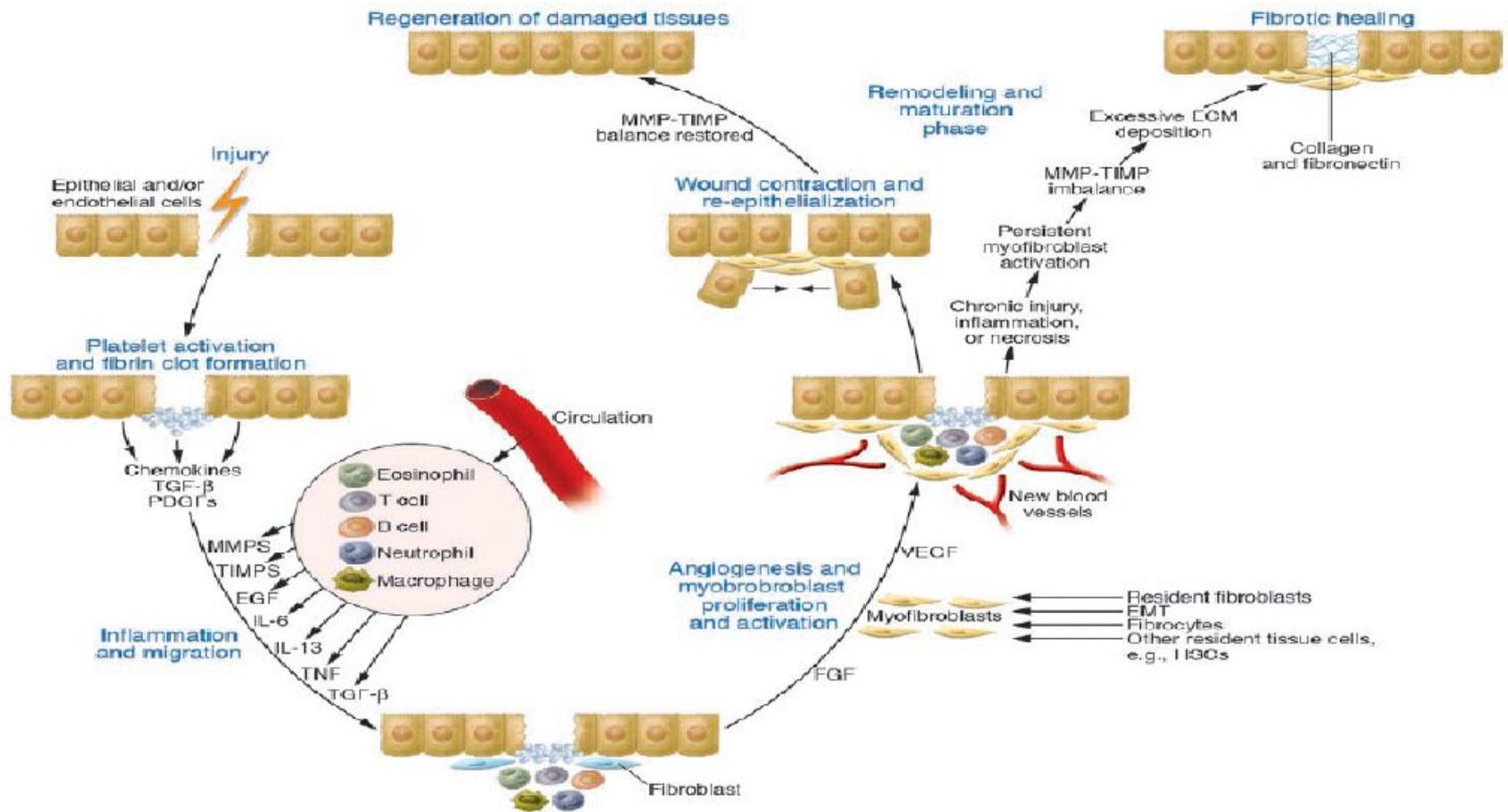
Реактивно измененные клетки

Участки регенераторной ткани щитовидной железы

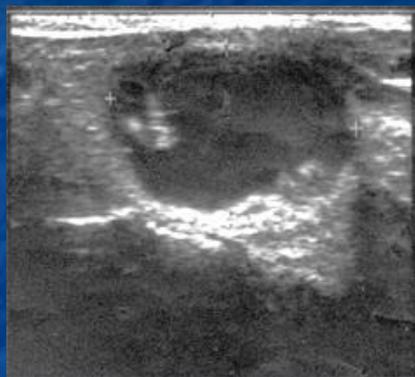


- Через 7-8 месяцев в пунктате появляется регенераторная ткань щитовидной железы

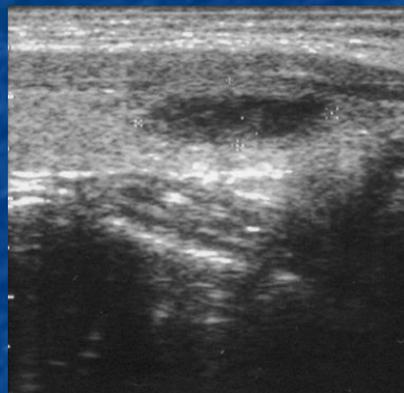
Схема репарации по Thomas Wynn



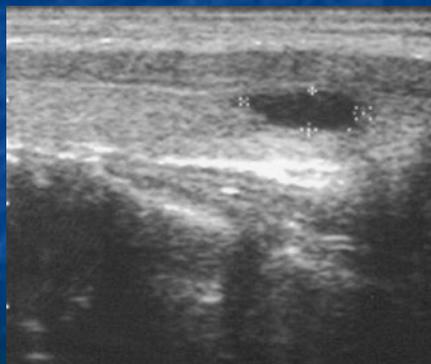
УЗИ-картина до гипертермии и после ее проведения при кистозном образовании, содержащем 5мл жидкости, в динамике



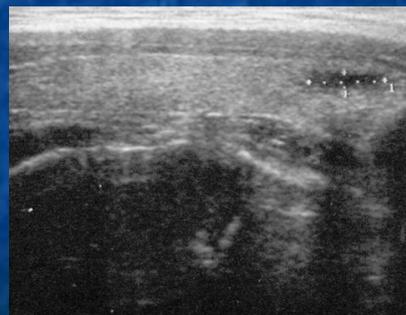
До лечения



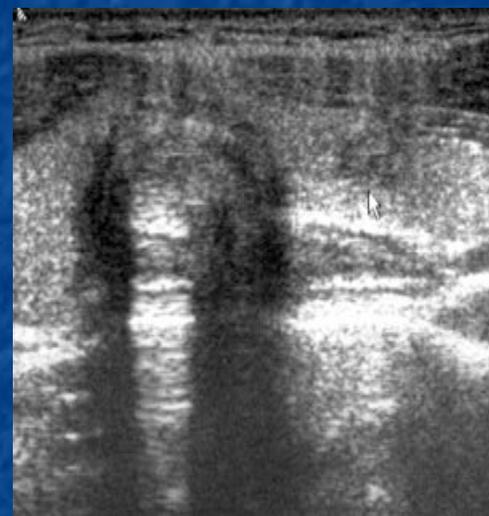
4 месяца
после
гипертермии



6 месяцев
после
гипертермии

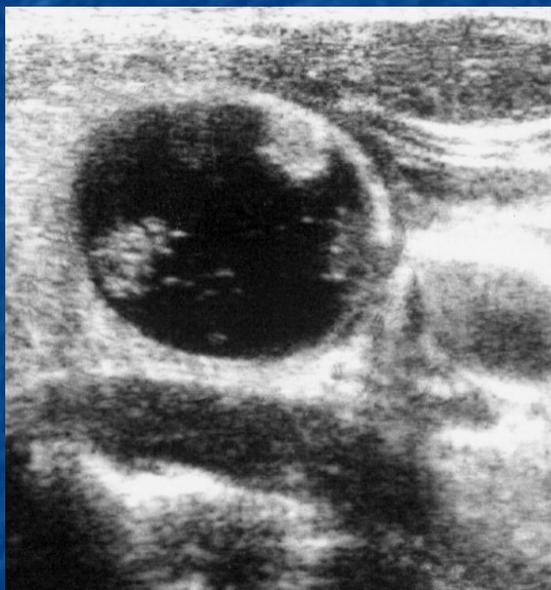


9 месяцев
после
гипертермии

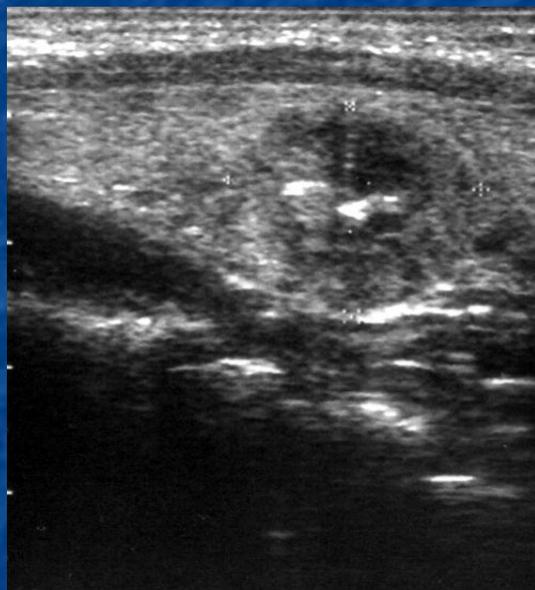


24 месяца
после
гипертермии

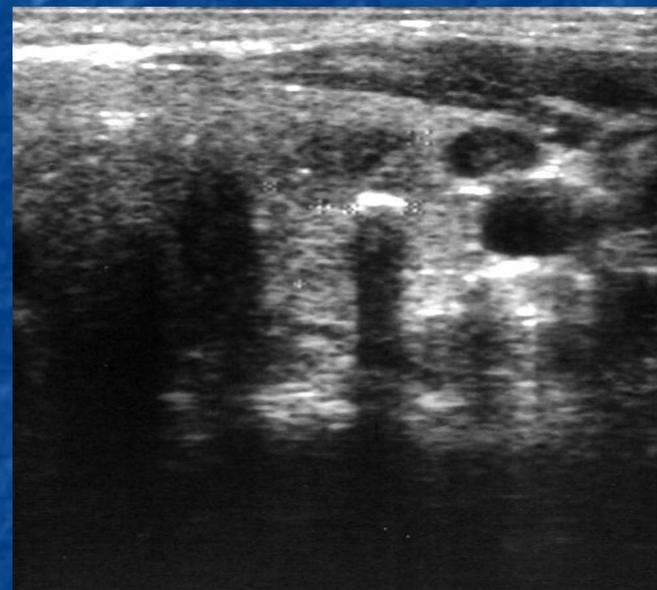
УЗИ-картина до гипертермии и после ее проведения при кистозном образовании с кальцинированной капсулой



До лечения

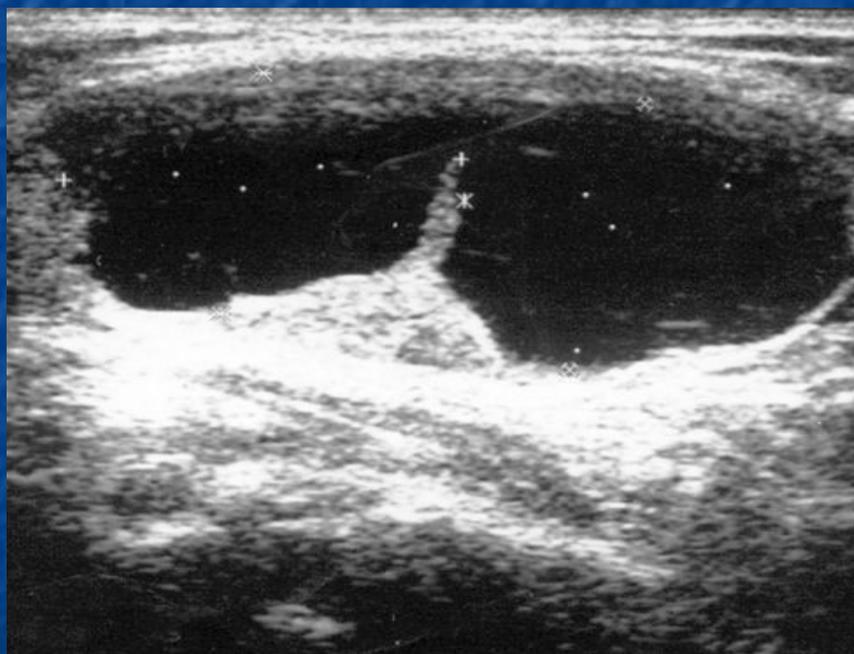


8 месяцев
после
гипертермии

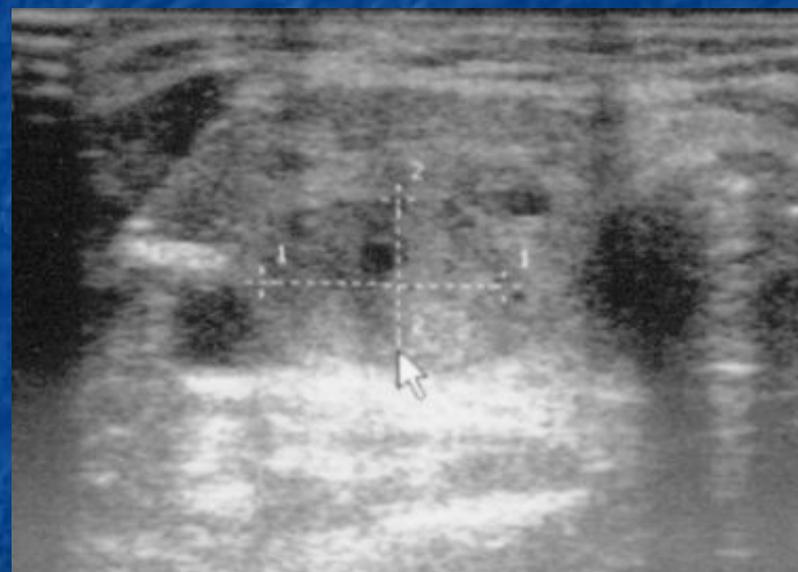


11 месяцев
после
гипертермии

УЗИ-картина до гипертермии и после ее проведения
при кистозном образовании, содержащем 20мл
жидкости



До лечения



15 месяцев после
гипертермии.
Регенераторный пласт
тиреоидных клеток