



**Республиканский научно-практический центр  
оториноларингологии**

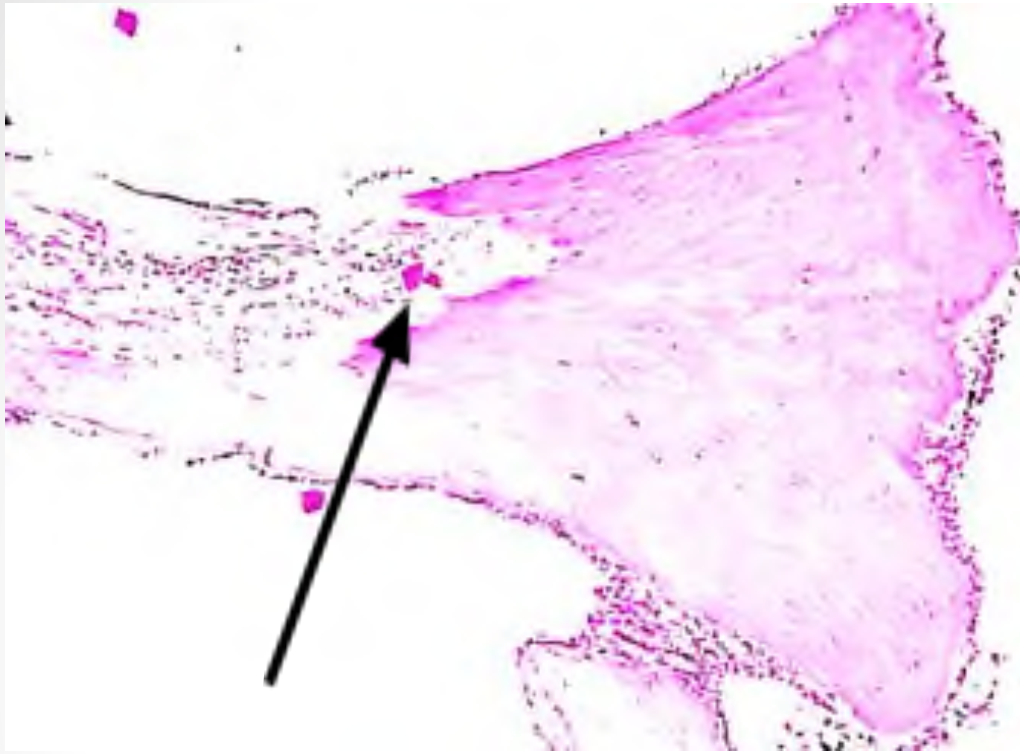
# **Роль лабораторных показателей в комплексной диагностике различных форм отосклероза**

**Малец Е.Л.** – ученый секретарь РНПЦ оториноларингологии, к.м.н., доцент  
**Сташкевич Е.Ю.** – научный сотрудник РНПЦ оториноларингологии

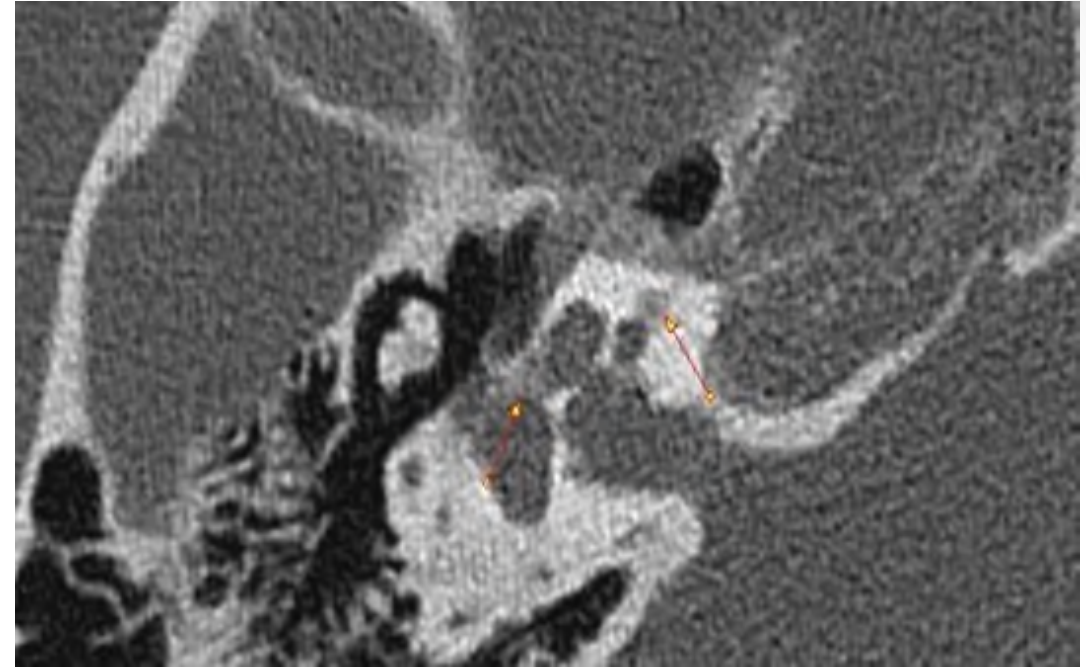
**Минск, 2023**

## Актуальность:

- Отосклероз - специфическое заболевание, представляющее собой первичное метаболическое поражение костной капсулы лабиринта, выражающееся особой формой остеодистрофии с преимущественно двусторонним очаговым поражением энхондрального слоя капсулы.
- Гистологически очаг отосклероза представляет собой ограниченный участок, в котором беспорядочно чередуются костные структуры различной степени зрелости. Наряду с участками компактного строения обнаруживаются зоны рассасывания костной ткани (зоны спонгизации) Преимущественно спонгиозное строение очага характерно для активного процесса, преобладание компактных участков наблюдается при его стабилизации.
- Специфических лабораторных показателей, указывающих на наличие отосклеротического процесса не существует. Однако, учитывая фазовое течение процессов размягчения и склерозирования кости в процессе развития отосклероза, диагностическое значение может иметь исследование лабораторных показателей, задействованных в метаболизме костной ткани.



*Рисунок 1 - Гистологический признак нарушения формирования костной ткани в стремени: соединительная ткань в зонах лизиса шейки и ножки стремени (стрелка)*



*Рисунок 2 – Очаги отосклероза (указаны стрелками) на R-КТ височных костей*

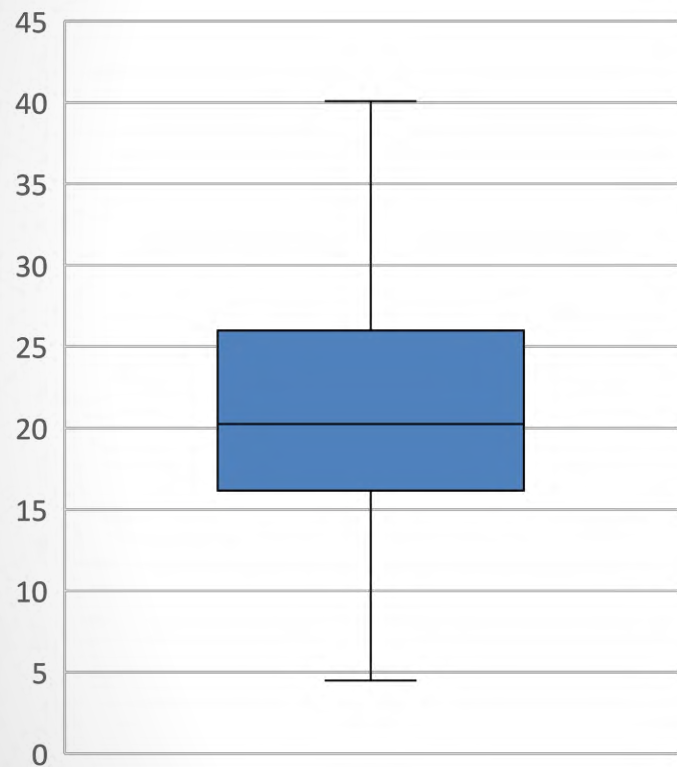
## Материал и методы исследования

- Для исследования у 100 пациентов с отосклерозом была взята периферическая венозная кровь в пробирки с активатором свертывания. Кровь центрифугировалась в течении 15 минут при ускорении 1000 g (центрифуга MPW-351, производства MedInstruments) для получения сыворотки. Сыворотку использовали для определения электролитов Na, K, Cl, Ca, активности щелочной фосфатазы, гормонов ТТГ, Т4, ПТГ, уровня витамина Д, маркеров метаболизма костной ткани: остеокальцина и  $\beta$ -кросслапс.

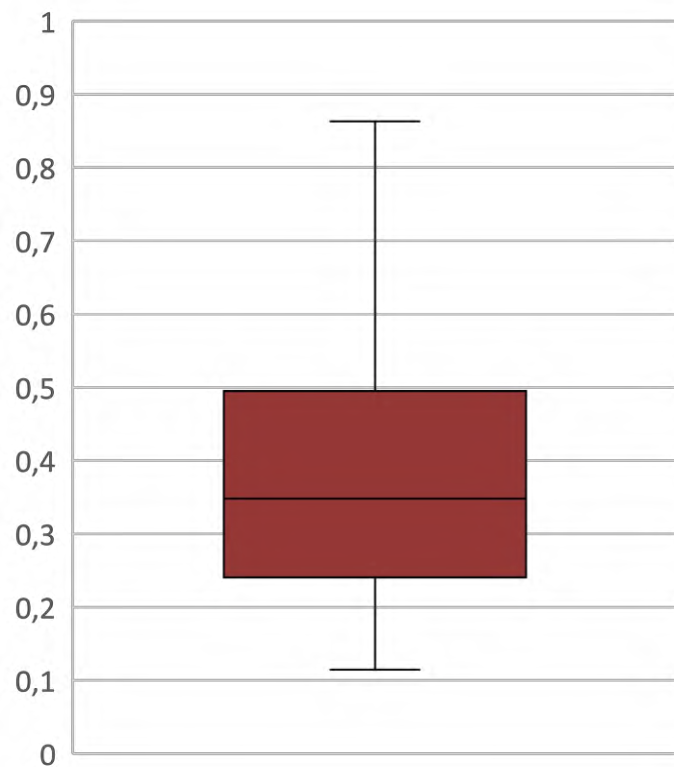
# Значения лабораторных показателей сыворотки крови пациентов с отосклерозом

Показатель	Медиана значения, МЕ (25-75%), (n=100)
Натрий, ммоль/л	139,5(137-143)
Калий, ммоль/л	4,59(4,36-4,79)
Хлор, ммоль/л	106(103-108)
Кальций, ммоль/л	2,35(2,20-2,43)
Щелочная фосфатаза, МЕ/л	56(43,75-67,75)
Т4, пмоль/л	14,2(12,68-15,8)
ПТГ, пг/мл	30,55(23,98-36,08)
ТТГ, мкМЕ/мл	1,93(1,32-3,00)
Витамин D, нг/мл	20,26(16,26-25,88)
В-кросслапс, нг/мл	0,35(0,24-0,50)
Остеокальцин, нг/мл	22,91(16,77-28,74)

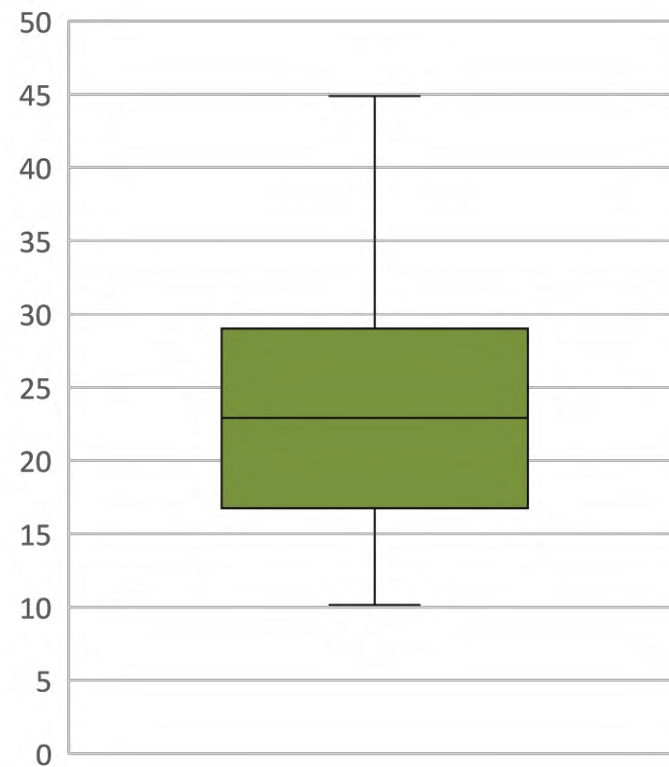
# Значения лабораторных показателей Витамина D (нг/мл), $\beta$ -кросслапс (нг/мл) и остеокальцина (нг/мл) в сыворотке крови пациентов с отосклерозом



Витамин D



$\beta$ -кросслапс



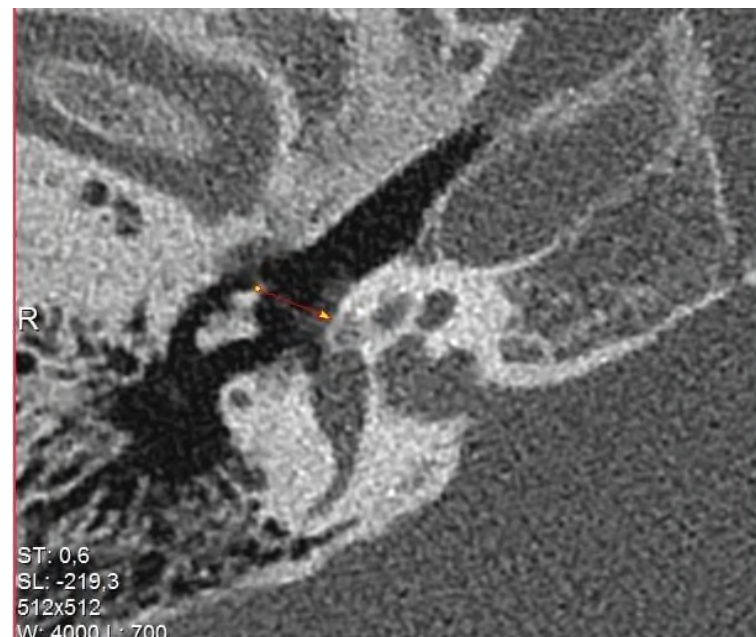
Остеокальцин

# Результаты

1. Диагностически значимыми показателями являются уровень витамина Д и остеокальцина, содержание которых в сыворотке крови уменьшается по мере прогрессирования отосклероза от тимпанальной к кохлеарной форме ( $p < 0,05$ ).

2. Уровень  $\beta$ -кросслапса в сыворотке крови увеличивается по мере прогрессирования отосклероза от тимпанальной к кохлеарной форме ( $p < 0,05$ ).

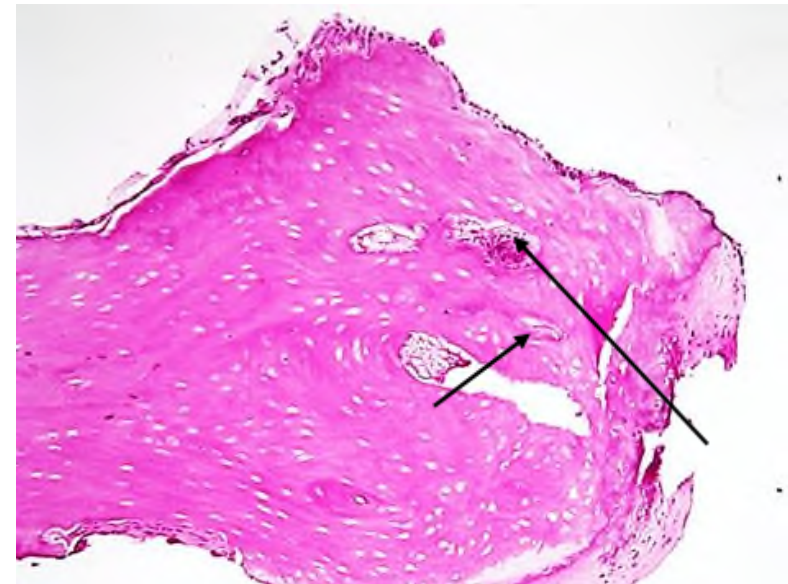
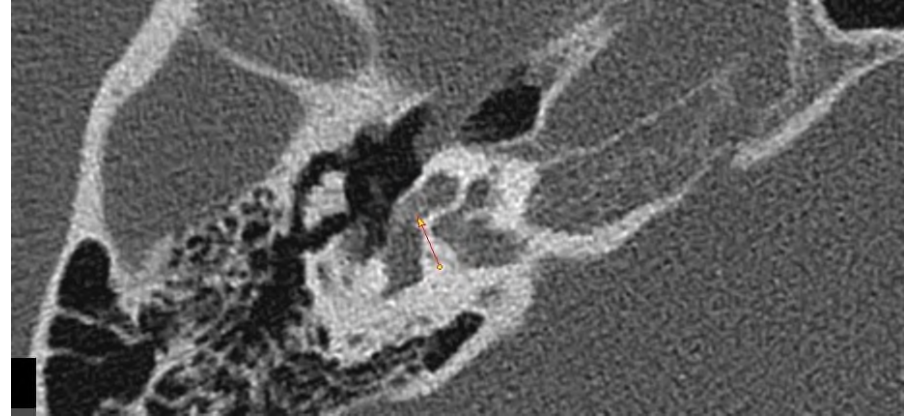
3. В случае остальных показателей значимых различий выявлено не было ( $p > 0,05$ ).



# Выводы

1. Таким образом, в комплексной диагностике и оценке возможного прогрессирования отосклероза (в частности его кохлеарной формы) могут иметь значение показатели, участвующие в метаболизме костной ткани, такие как: витамин D,  $\beta$ -кросслапс, остеокальцин.

2. Фармакологическая коррекция уровня витамина D может быть использована для вторичной медицинской профилактики отосклероза.





*Спасибо за внимание!*