



## Денситометр EchoStation

Ультразвукова денситометрична станція нового покоління для діагностики остеопорозу



EchoStation - ультразвукова денситометрична станція нового покоління для визначення характеристик кісткової тканини, оцінки мікроархітекtonіки кістки й ризику переломів на основі сканування опорних ділянок скелета: хребців поперекового відділу і проксимального відділу стегнової кістки.

### Особливості ультразвукового денситометра EchoStation

- Радіочастотна ехографічна мультиспектрометрія (англ. R.E.M.S.). Патентована технологія оцінки мікроархітекtonіки кісткової тканини на основі ультразвукового сканування.
- Діагностична точність. Клінічно доведено високу кореляцію отриманих даних з результатами дослідження методом подвійного енергетичної рентгенівської абсорбциометрії (DXA).
- Дослідження включає в себе: показник остеопорозу (OsteoporosisScore), показник ламкості (FragilityScore), мінеральна щільність кісткової тканини, T- показник і Z-показник.
- Швидке сканування. Ультразвукове сканування поперекового відділу хребта триває 60 секунд, стегнової кістки - 40 секунд.
- Точність в позиціонуванні. Прилад оснащений конвексним датчиком з частотою 3.5 МГц. При скануванні візуалізується зона сканування з характеристиками радіочастотних сигналів.
- Повна автоматизація знижує залежність від оператора.
- Інноваційний алгоритм визначення обсягу кісткової тканини виключає похибки і артефакти.
- Нормативні показники розраховані для всіх вікових груп, з урахуванням статі та етнічної групи.
- Підтримка бази даних "пацієнт-дослідження" дозволяє зберігати результати і стежити за динамікою змін мінералізації кістки.
- Сучасне програмне забезпечення EchoStudio. Програмне забезпечення має просту і зрозумілу систему управління, поліпшену опцію по роботі з базою даних і протоколом дослідження.
- Експлуатаційна гнучкість. Прилад можна використовувати в портативному варіанті. Основний модуль EchoS має компактні розміри, що дає можливість проводити дослідження в будь-яких обставинах. Денситометр підключається до ноутбука і сканування проводиться по стандартному протоколу.

### R.E.M.S. - нове слово в діагностиці здоров'я кістки.

R.E.M.S. - інноваційна технологія в діагностиці остеопорозу. Стан кісткової тканини та рівень її мінералізації визначається на основі аналізу спектральних особливостей відбитого радіочастотного



сигналу в опорних точках.

Ультразвукова денситометрія проводиться конвексним датчиком з частотою 3,5 МГц., що дозволяє одночасно отримувати звичайні зображення в В-режимі та відповідні необроблені радіосигнали. Сканування триває не більше 1 хвилини.

Регіони, що представляють інтерес, і опорні точки ідентифікуються автоматично, на основі морфологічних деталей і спектральних характеристик сигналу. Це знижує до мінімуму залежність результатів дослідження від людського фактора. Кілька ліній розгортки радіочастотного випромінювання в кожному кадрі дає надійну основу для аналізу і статистичного порівняння.

#### **EchoStudio - програмне забезпечення нового покоління.**

Спеціальний алгоритм дозволяє отримувати повну картину стану кісткової тканини в автоматичному режимі, а інтегроване програмне забезпечення FRAX дає можливість вираховувати 10-річний ризик загального перелому і перелому шийки стегна.

Звіт видається в графічному і цифрових показниках за стандартами рекомендованим ВООЗ: BMD (мінеральна щільність кісткової тканини), Z-індекс (співвідношення з середньостатистичною віковою нормою), T-індекс (співвідношення з середньостатистичною піковою нормою в 40 років).

#### **EchoStation - еталон безпечної та надійної ультразвукової денситометрії.**

{module id="122"}