

КОСТНЫЕ
ДЕНСИТОМЕТРЫ

Остеопороз является хроническим системным заболеванием, нарушения метаболизма костной ткани с преобладанием процессов катаболизма над процессами костеобразования.

Остеопороз, как правило, характеризуется снижением плотности костей, нарушением их микроархитектоники и прочности.

Остеопороз, по данным ВОЗ, среди неинфекционных заболеваний занимает четвертое место после болезней сердечно-сосудистой системы, онкологической патологии и сахарного диабета.

Именно остеопороз является основной причиной перелома шейки бедра у женщин старше 65 лет.

Остеопороз может длительное время протекать латентно, т.е. без каких-либо клинических проявлений. Поэтому диагностика остеопороза на ранних доклинических стадиях очень важна.

Среди всего разнообразия денситометрических методов исследования остеопороза «золотым стандартом» является двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия. Именно на этой технологии основана работа рентгеновских костных денситометров DEXXUM 3 и EXA-3000.

DEXXUM 3 с низкой дозой облучения проводит исследование осевого скелета. Время сканирования занимает не более двух минут. В комплекте к рентгеновскому денситометру идет полностью оснащенное место врача, а сам аппарат разработан с максимальным удобством для пациента, что позволяет значительно облегчить процесс диагностики.

Костный денситометр **EXA-3000** позволяет с высокой точностью, низкой дозой облучения и быстрым временем исследования определить и дать оценку риска остеопороза, по сканированию пяточной кости и костей предплечья.

Ультразвуковой костный денситометр **Sonost-3000** проводит диагностику по пяточной кости. Время сканирования составляет 15 секунд, а сам денситометр имеет встроенный компьютер и принтер для печати результатов. Аппарат с высокой точностью определяет плотность кости и не требует специально обустроенного помещения. Рекомендуется использовать для диагностики остеопороза у женщин в период беременности. А также для проведения мониторинга эффективности лекарственной терапии.



Норма



Остеопения

DEXXUM 3

ДЕНСИТОМЕТР РЕНТГЕНОВСКИЙ КОСТНЫЙ





Описание

Костный рентгеновский денситометр DEXXUM 3 позволяет определить минеральную плотность кости методом двухэнергетической абсорбциометрией признанной «золотым стандартом» для универсальной диагностики риска остеопороза, поскольку она сочетает в себе ряд выгодных качеств: возможность исследования осевого скелета, высокая чувствительность и специфичность, точность и воспроизводимость, низкая доза рентгеновского облучения, быстрота исследования.

Дизайн DEXXUM 3 специально разработан для удобства всех возрастов пациентов. Его высота от пола составляет всего 64.2 см, что особенно важно для пожилых пациентов.

Область применения

Оборудование предназначено для исследования позвоночника и бедренных костей. Широко используется в ревматологии, акушерстве, гинекологии, эндокринологии и травматологии для выявления ранних изменений структуры скелета на доклиническом этапе, с целью дальнейшего лечения.

Особенности

Высокая скорость сканирования денситометра DEXXUM 3 позволяет получить результаты исследований за 85 сек. для позвоночника и 65 сек. для бедренных костей.

Процесс непрерывного сканирования запатентован и состоит из формирования параметрического изображения скелета путем перекомпоновки серии двумерных изображений, последовательно записанных во время линейного непрерывного смещения.

Программное обеспечение позволяет сортировать и сравнивать данные измерений по дате исследования и по показателю плотности.

DEXXUM 3 является надежным, многофункциональным, денситометром для госпиталей и клиник.

Основные характеристики

Автоматическое определение минеральной плотности кости и отображение результатов в виде абсолютного показателя BMD (содержание минеральной плотности на 1 см. кв. сканируемой поверхности), каждой области исследуемой поверхности.

Редактирование (добавления и удаления) области сканирования костей, позволяет снизить уровень ошибок при расчете показателя BMD, особенно при сканировании с имплантатами, после переломов или операций.

Проведение ежедневного контроля качества (измерение фантома) гарантирует высокую стабильность результатов.

Воспроизводимость исследований не менее 99%.

Удобное программное обеспечение, поддержка нескольких языков, в том числе и русского, цветное изображение данных, настройка отчетов по требованию заказчика.

Отображение результатов:

в виде значений BMD (минеральной плотности костей) в г/см. кв.

в виде T-критерия – отношение фактической костной массы пациента к типовой (максимальной) костной массы молодых здоровых пациентов того же пола, рассчитанное в виде величины стандартного отклонения (SD).

в виде Z-критерия – отношение костной массы пациента к средневозрастной костной массе референсной группы, рассчитанной в виде величины стандартного отклонения.



Report **Enter Hospital Name**
Enter Hospital Address

Print Date: 2008-10-02 Telephone:

Patient Information

PatientID: 221 Sector: NewBio_3420
Name: С.С.М. Ethnicity: European
BirthDate: 1970-01-01 (38 Y) Gender: Male
Height: 174.2 cm Weight: 88.0 kg
vSoftware Ver: 1.2.0.0a

Spine

2008-04-01

Region	BIC	TIndex	ZIndex	BIC(Z)	Assess
L1	1.28	-1.1	-0.1	27.6	20.0
L2	1.28	-1.2	-0.4	32.0	20.0
L3	1.28	-0.8	-0.1	32.4	20.0
L4	1.28	-1.0	-0.4	35.7	20.0
L5	1.28	-1.0	-0.4	45.0	20.0
S1	1.28	-1.4	-0.8	47.0	20.0
S2	1.28	-1.8	-1.1	10.0	10.0
S3	1.28	-1.8	-1.1	10.0	10.0
S4	1.28	-1.8	-1.1	10.0	10.0
S5	1.28	-1.7	-0.9	45.0	20.0

Left Femur

2008-04-01

Region	BIC	TIndex	ZIndex	BIC(Z)	Assess
12	1.08	1.7	1.4	34.0	10.0
13	1.08	1.7	1.3	3.0	10.0
14	1.08	1.7	1.3	20.0	20.0
15	1.08	1.7	1.3	20.0	20.0
16	1.08	1.7	1.3	20.0	20.0
17	1.08	1.7	1.3	20.0	20.0
18	1.08	1.7	1.3	20.0	20.0
19	1.08	1.7	1.3	20.0	20.0
20	1.08	1.7	1.3	20.0	20.0
21	1.08	1.7	1.3	20.0	20.0
22	1.08	1.7	1.3	20.0	20.0

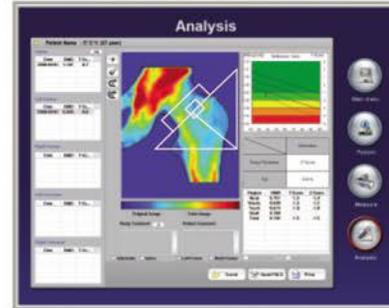
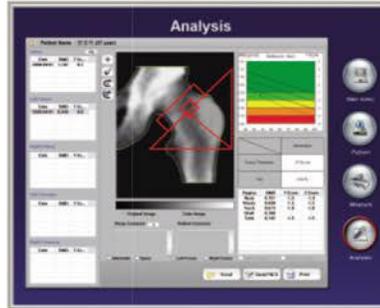
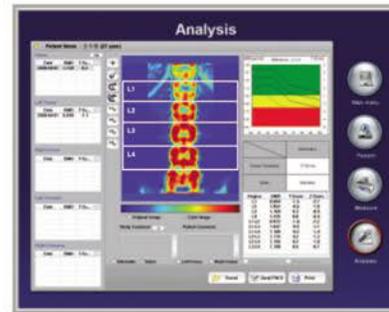
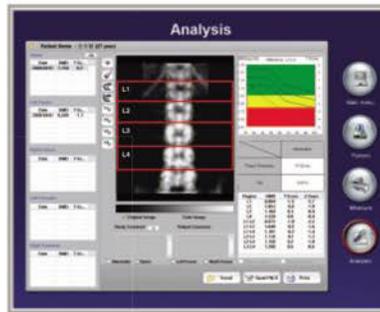
Right Femur

2008-04-01

Region	BIC	TIndex	ZIndex	BIC(Z)	Assess
12	1.08	1.7	1.4	27.7	10.0
13	1.08	1.7	1.4	3.0	10.0
14	1.08	1.7	1.3	20.0	20.0
15	1.08	1.7	1.3	20.0	20.0
16	1.08	1.7	1.3	20.0	20.0
17	1.08	1.7	1.3	20.0	20.0
18	1.08	1.7	1.3	20.0	20.0
19	1.08	1.7	1.3	20.0	20.0
20	1.08	1.7	1.3	20.0	20.0
21	1.08	1.7	1.3	20.0	20.0
22	1.08	1.7	1.3	20.0	20.0

System Reference Region:
Reference is the acquisition of the area mean (region average).
-Region: A BIC value of less than 1.0 is considered normal.
-TIndex: A BIC value of less than 1.0 is considered normal.
-ZIndex: A BIC value of less than 1.0 is considered normal.
-BIC(Z): A BIC value of less than 1.0 is considered normal.
-Assess: A BIC value of less than 1.0 is considered normal.
-TIndex: A BIC value of less than 1.0 is considered normal.
-ZIndex: A BIC value of less than 1.0 is considered normal.
-BIC(Z): A BIC value of less than 1.0 is considered normal.
-Assess: A BIC value of less than 1.0 is considered normal.

© 2008 OsteoSys
www.osteosys.com



Технические характеристики

Входное напряжение и частота	240 В /50-60 Гц
Потребление питания	400 ВА
Период действия	Полупрерывный
Размер изображения (позвоночник)	160*192 мм
Габариты	2083*1066*1230 мм
Вес	130.5 кг