

**ПОКАЗАТЕЛИ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ДЕНСИТОМЕТРИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ДЕГЕНЕРАТИВНО ДИСТРОФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ
ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА.**

Акрамов В.Р., Асилова С.У., Ахмедов Ш.Ш., Хамроев Б.У.

Бухарский государственный медицинский институт,
Ташкентская медицинская академия.

✓ **Резюме**

Исследования проведены у 49 больных с ДДЗТБС (дегенеративно – дистрофическими заболеваниями тазобедренного сустава). Из них женщин - 21 и мужчин - 28. Из них в основной группе были 25 больных в контрольной группе 24 больных. При исследовании больных с ДДЗТБС, двусторонний коксартроз с АНГБК и приводящей контрактурой III стадией наблюдается склероз, деформация головки бедренной кости с наличием субхондральных кист. Выявлено снижение МПК конечности на пораженной стороне (T-score и Z-score в среднем = -2,0) в 64,5% случаев. А при IV стадии с частичный или полный фиброз сустава, что чаще наблюдалось в возрасте 55-66 лет (T-score и Z-score в среднем = -1,6) в 78% случаев.

Ключевые слова: Ультразвуковые денситометрические исследования, дегенеративно-дистрофические заболевания тазобедренного сустава, МПК, T-критерии, ультразвук (SOS).

**СОН-ЧАНОҚ БЎҒИМИНИНГ ДЕГЕНЕРАТИВ ДИСТРОФИК КАСАЛЛИКЛАРИДА
УЛТРАТОВУШ ДЕНСИТОМЕТРИК КЎРСАТКИЧЛАРИ**

Акрамов В.Р., Асилова С.У., Ахмедов Ш.Ш., Хамроев Б.У.

Бухоро давлат тиббиёт институти,
Тошкент тиббиёт академияси.

✓ **Резюме**

Сон-чаноқ бўғими дегенератив дистрофик касаллиги бўлган 49 беморда тадқиқот ўтказилди. Улардан 21 нафари аёллар, 28 нафари эркакларни ташиқил этади. Улардан асосий гуруҳда 24 беморни ташиқил этган, назорат гуруҳида 25 бемор бор эди. Сон-чаноқ бўғими дегенератив дистрофик касаллиги билан касалланган беморларни ўрганишида, икки томонлама коксартроз сон суяги бошчаси асептик некрози ва буқувчи яқинлаштирувчи контрактура III даражасида склероз кузатилиб, сон суяги бошчаси деформацияси ҳамда субхондриал кисталар аниқланади. 64,5% ҳолларда жароҳатланган томонда МПК тушиб кетиши аниқланади (T-score ва Z-score ўртача = -2,0). 78% ҳолларда 55-56 ёшдаги беморларда касалликнинг IV даражасида қисман ёки тўлиқ бўғимнинг фиброзланиши кузатилди (T-score ва Z-score ўртача = -1,6).

Калит сўзлар: Ультратовуш денситометрик текширув, сон-чаноқ бўғимининг дегенератив дистрофик касаллиги, МПК, T-критерлар, ультратовуш тахсислаш (SOS).

**INDICATORS OF ULTRASOUND DENSITOMETRIC STUDIES IN DEGENERATIVE
DESTRUCTIVE DISEASES OF THE HIP JOINT**

Akratov V.R., Asilova S.U., Akhmedov Sh.Sh., Khamroev B.U.
Bukhara State Medical Institute, Tashkent Medical Academy.

✓ **Resume**

The studies were carried out in 49 patients with degenerative - destructive diseases of the hip joint. Of these women - 21 and men - 28. Of these, there were 25 patients in the main group, in the

control group of 24 patients. In the study of patients with degenerative - destructive diseases of the hip joint, bilateral coxarthrosis with aseptic of the fever bone and adductive contracture stage III, sclerosis, deformity of the femoral head with the presence of subchondral cysts is observed. There was a decrease in the BMD of the limb on the affected side (T-score and Z-score on average = -2.0) in 64.5% of cases. And at stage IV with partial or complete fibrosis of the joint, which was more often observed at the age of 55-66 years (T-score and Z-score on average = -1.6) in 78% of cases.

Key words: *Ultrasound densitometric studies, degenerative-dystrophic diseases of the hip joint, BMD, T-criteria, ultrasound (SOS).*

Актуальность

Ультразвуковая денситометрия позволяет определить минеральную плотность костей благодаря тому, что ультразвуковые волны быстрее проходят сквозь плотные объекты [1,8]. Плотность костной ткани, пораженной остеопорозом, снижается, поэтому ультразвуковые волны медленнее проходят через образующиеся в них пустоты. Ультразвуковой способ измерения минеральной плотности костей является одним из самых быстрых, и не имеет никаких противопоказаний [2,3,7]. Информативность этой методики несколько ниже, но в ситуациях, когда рентгеновская денситометрия невозможна по причине беременности – она становится незаменимой [4,5,6]. С помощью ультразвука можно часто и без вреда для здоровья пациента проводить диагностику, что позволяет оценивать эффективность назначенного лечения, и наблюдать за динамикой протекания заболевания.

Цель исследования: Улучшить результаты лечения больных с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями тазобедренного сустава с применением ультразвуковых денситометрических исследований.

Материал и методы

Ультразвуковые денситометрические исследования проведены с помощью аппарата соноденситометра MSLBD01 (Китай) путем применения ультразвукового линейного датчика. Исследования проведены на уровне пяточной кости. Полученные данные интерпретированы согласно классификации ВОЗ по Т-

критериям и скорости проведения ультразвука (SOS).

Исследования проведены у 49 больных с ДДЗТБС (дегенеративно – деструктивными заболеваниями тазобедренного сустава). Из них женщин - 21 и мужчин - 28. Из них в основной группе были 25 больных в контрольной группе 24 больных. Исследования проведены на уровне дистального отдела лучевой кости. Полученные данные интерпретированы согласно классификации ВОЗ по Т-критерию и скорости проведения ультразвука (SOS). Согласно рекомендациям группы экспертов ВОЗ по остеопорозу (WHO, 1994) величина стандартных отклонений Т- и Z-score выше -1.0 SD как норма, ниже -1,0 SD как снижение МПК.

Z-score - количество стандартных отклонений в разнице между средним показателем у лиц соответствующего пола и расы.

T-score – стандартная девиация, рассчитывающая насколько полученный результат отличается от среднего результата здорового 30-летнего человека.

Больные были распределены на 2 группы. Основную группу оперировали по разработанной нашей методике при III и IV стадии заболевания, контрольную группу оперировали по традиционной методике. Основную группу составили больные с III стадией – 12 (76%) и IV стадий 13 (56%) и контрольной группы с III стадией – 12 (50%) и IV стадий 12(50%) заболевания. У них с III стадией наблюдается склероз, деформация головки бедренной кости с наличием субхондральных кист и IV стадией с частичным и полным фиброзным заращением сустава.(таб.1).

Таблица .1.

Распределение больных в зависимости от МПК в основных и контрольной группах до и после лечения.

| Критерии ВОЗ | I основная группа | | II контрольная группа | |
|--------------|-------------------|---------------|-----------------------|---------------|
| | До лечения | После лечения | До лечения | После лечения |
| Норма | 5 (20%) | 9(36%) | 3 (12,5%) | 4(16,7%) |
| ОЯ | 6(24%) | 10(40%) | 9 (37,5%) | 11(45,8%) |
| ОП | 14 (56%) | 6 (24%) | 12 (50%) | 9(37,5%) |
| Всего | 25 (100,0%) | | 24 (100,0%) | |

Из таблицы 1 видно, что до лечения из 25 больных в основной группе было норма у- 5(20%) больных, ОЯ у- 6(24%) больных и ОП у 14 (56%) больных. После лечения стало норма у 9(36%)больных, ОЯ у 10(40%) больных и ОП у 6 (24%) больных. До лечения из 24 больных в контрольной группе было норма у- 3(12,5%) больных, ОЯ у- 9(37,5%) больных и ОП у 12 (50%) больных. После лечения стало норма у 4(16,7%)больных, ОЯ у 11(45,8%) больных и ОП у 9 (37,5%) больных. Из выше указанных можем сказать, что у больных в основной и контрольной группе сравнения до лечения ОЯ и ОП было основной группе у 20(80%) и контрольной группе 21(87,5%), после лечения стало основной группе 16(64%)и контрольной группе 20(83,3%). Эти показатели указывает об эффективности лечения в основной группе. При исследовании больных наблюдали и в основной группе заметное снижение МПК начинается до лечения больных с ДДЗТБС (дегенеративно – деструктивными заболеваниями тазобедренного сустава) затем, после лечения при -III стадиях стабилизируется, с IV стадии и вновь снижается. В контрольной группе, также отмечали снижение МПК. Это указывает на тесную взаимосвязь между ОЯ и ОП при ДДЗТБС, которая способствует развитию друг друга. ОП способствует

развитию ДДЗТБС, так как МПК в это время заметно снижается, что наблюдается при основной и контрольной группах, т.е. нет такого резкого темпа падения цифровых показателей МПК -основной и контрольной группах. При корреляционном анализе данных между МПК с возрастом больных и давности заболевания наблюдается динамичное снижение МПК с увеличением возраста больных и давности заболевания. При исследовании больных обнаружили что, чем больше возраст пациента и давность заболевания, тем ниже МПК. Показатели ультразвуковые денситометрии отмечается аналогичная корреляция в возрастном аспекте и давности заболевания в отношении риска перелома, определена положительная корреляционная взаимосвязь между возрастом, давности заболевания и денситометрическим риском перелома. Таким образом, по увеличению возраста больных и давности заболевания отмечено ухудшение состояния костных тканей лучевой кости и развитие ОЯ и ОП, что подтверждает сравнительный и корреляционный анализ данных исследований. При поздней стадии заболевания проведенный корреляционный и сравнительный анализ зависимости МПК по Т-критерию от ДДЗТБС отмечается прямая корреляционную взаимосвязь.(таб.2).

Таблица .2.

Возрастная динамика МПК по SOS в зависимости от возраста.

| Группы и МПК | Показатели SOS в возрастном аспекте distal forearm | | | | | | | |
|--------------------|--|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| | 35- 45 лет | | 46-55лет лет | | 56-65 лет | | 66 лет и старше | |
| | Основная группа | Контрольная группа | Основная группа | Контрольная группа | Основная группа | Контрольная группа | Основная группа | Контрольная группа |
| T-score, SD | -2,2 | -1,5 | -2,08 | -1,2 | -1,80 | -1,5 | -1,6 | -1,,2 |
| SOS | 3839 | 3605 | 36001 | 3585 | 3685 | 3625 | 3705 | 3682 |

В возрастном аспекте у больных ДДЗТБС отмечена динамика снижения МПК в зависимости от увеличения возраста

больных. ПК определял уровень минеральной плотности дистального отдела лучевой костных тканей. Z-score - количество

стандартных отклонений в разнице между средним показателем у лиц соответствующего пола и расы. Анализ полученных данных подвергнуты анализу, затем проводили определение средних значений и стандартных отклонений методом вариационной статистики. При анализе результатов денситометрии отмечали, что уровень МПК снижался в зависимости от возраста больных, и давности заболевания. МПК у больных исследуемой группы в возрасте от 55-66 и старше оказалась достоверно ниже. У больных 25 - 36 лет МПК отклонение от нормы отмечалось реже.

Для достоверности приводим следующий пример: больной М., 1980 г.р., ИБ № 24/654) с диагнозом: ДДЗТБС, двусторонний коксартроз III степени с АНГБК III стадии и приводящей контрактурой. При поступлении жалобы на боли и ограничение движения в области обоих ТБС, больше справа, хромота.

Проведена денситометрия 20.09.2018г. по стандартной программе. При исследовании выявлено снижение показателей, T-score и Z-score в области дистального конца лучевой кости снижены, что более выражено. (Рис.1)

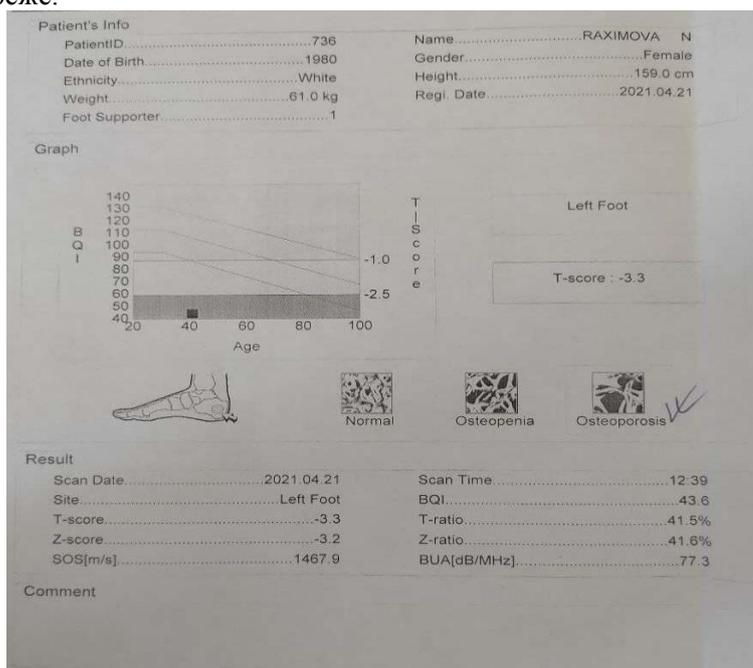


Рис. 1. Денситограмма больного М., 1980 г.р., ИБ № 24/654) с диагнозом: Двухсторонний диспластический коксартроз III степени, с АНГБК III стадии и приводящей контрактурой.

Таким образом, результаты денситометрических исследований позволили сделать следующие выводы:

При исследовании больных с ДДЗТБС, двусторонний коксартроз с АНГБК и приводящей контрактурой III стадией наблюдается склероз, деформация головки бедренной кости и наличием субхондральные кисты и выявлено снижение МПК конечности на пораженной стороне (T-score и Z-score в среднем = -2,0) в 64,5% случаев. IV стадией с частичным и полным фиброзным зарастанием сустава, что чаще наблюдалось в возрасте 55-66 лет (T-score и Z-score в среднем = -1,6) в 78% случаев.

Анализ результатов денситометрии показал, что уровень снижения МПК до лечения отмечалось резко снижена в зависимости от стадии заболевания и возраста

больного., затем после лечения повышался в зависимости от активности больного, т.е. постепенной разработки ТБС и ходьбы больного. МПК Так, у 12 из 24 больных с 4 стадией заболевания наблюдалось снижение МПК T-score и Z-score ниже -1,6.

Вывод

Таким образом, мы отмечали, что при статистическом анализе полученных денситометрических данных между группами больных с III и IV стадиями заболевания выявлено снижение МПК соответственно с увеличением возраста, давности и стадии заболевания. Это указывает, что в без нагрузки на НК, отмечается усиленное снижение МПК. после лечения повышался в зависимости от активности больного, т.е. постепенной разработки ТБС и ходьбы больного.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Еськин Н.А. Ультразвуковая диагностика повреждений и заболеваний мягких тканей опорно-двигательного аппарата. /Методические рекомендации. М.: 1991.
2. Коваль Г.Ю., Нестеровская В.И., Перельман Б.Н. Рентгенологические изменения опорно-двигательного аппарата при гемофилии. //Клинич. рентгенология. - 1975. -N.6.
3. Лабазин А. Л. Рентгеноанатомическая оценка тазобедренного сустава у взрослых в норме и при дегенеративно-дистрофических процессах: /Дис. к.м.н. Нижегородская государственная медицинская академия. 2001.
4. Вовченко А.Я., Куценок Я.Б., Зинченко В.В. Наш опыт ультразвуковой диагностики дисплазии тазобедренного сустава //Вестник ортопедии, травматологии и протезирования. 2004.
5. Crema M.D., Watts G.J., Guermazi A., Kim Y.J., Kijowski R., Roemer F.W. A narrative overview of the current status of MRI of the hip and its relevance for osteoarthritis research - what we know, what has changed and where are we going?. Osteoarthritis Cartilage. 2017.
6. Jadhav S.P., More S.R., Shenava V., Zhang W., Kan JcrH. Utility of immediate postoperative hip MRI in developmental hip dysplasia: closed vs. open reduction. Pediatr Radiol. 2018.
7. Hefti F. Spherical assessment of the hip on standard AP radiographs: a simple method for the measurement of the contact area between acetabulum and femoral head and of acetabular orientation. J Pediatr Orthop. Nov-Dec; 7(4): 856.
8. Huo M.H. et. all. Mettalic debris in femoral end osteolysis in failed cemented total Ip arthroplasties / M.H.Huo, E.A.Salvati, J.R Lieberman et all.// Clin. Orthop. - 2013. -№ 342. -P. 243.

Поступила 09.05.2021