

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2023 №5

2011 йилдан чика бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
AХВОРОТНОМАСИ



В Е С Т Н И К
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент



Выпуск набран и сверстан на компьютерном издательском комплексе

редакционно-издательского отдела
Ташкентской медицинской академии

Начальник отдела: М. Н. Аслонов

Редактор русского текста: О.А. Козлова

Редактор узбекского текста: М.Г. Файзиева

Редактор английского текста: А.Х. Жураев

Компьютерная корректура: З.Т. Алюшева

Учредитель: Ташкентская медицинская академия

Издание зарегистрировано в Ташкентском Городском
управлении печати и информации

Регистрационное свидетельство 02-00128

Журнал внесен в список, утвержденный приказом №
201/3 от 30 декабря 2013года

реестром ВАК в раздел медицинских наук

Рукописи, оформленные в соответствии
с прилагаемыми правилами, просим направлять

по адресу: 100109, Ташкент, ул. Фароби, 2,

Главный учебный корпус ТМА,

4-й этаж, комната 444.

Контактный телефон: 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru

rio@tma.uz

Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 9,75.

Гарнитура «Cambria».

Тираж 150.

Цена договорная.

Отпечатано на ризографе
редакционно-издательского отдела ТМА.
100109, Ташкент, ул. Фароби, 2.

Вестник ТМА № 5, 2023

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

проф. А.К. Шадманов

Заместитель главного редактора

проф. О.Р.Тешаев

Ответственный секретарь

проф. Ф.Х.Иноятова

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

акад. Аляви А.Л.

проф. Билалов Э.Н.

проф. Гадаев А.Г.

проф. Жае Вук Чои (Корея)

акад. Каримов Ш.И.

проф. Татьяна Силина (Украина)

акад. Курбанов Р.Д.

проф. Людмила Зуева (Россия)

проф. Метин Онерчи (Турция)

проф. Ми Юн (Корея)

акад. Назыров Ф.Г.

проф. Нажмутдинова Д.К.

проф. Саломова Ф.И.

проф. Саша Трескач (Германия)

проф. Шайхова Г.И.

Члены редакционного совета

проф. Акилов Ф.О. (Ташкент)

проф. Аллаева М.Д. (Ташкент)

проф. Хамдамов Б.З. (Бухара)

проф. Ирискулов Б.У. (Ташкент)

проф. Каримов М.Ш. (Ташкент)

проф. Маматкулов Б.М. (Ташкент)

проф. Охунов А.О. (Ташкент)

проф. Парпиева Н.Н. (Ташкент)

проф. Рахимбаева Г.С. (Ташкент)

проф. Хамраев А.А. (Ташкент)

проф. Холматова Б.Т. (Ташкент)

проф. Шагазатова Б.Х. (Ташкент)

| | | |
|--|--|----|
| Ziyayeva F.K., Djuraeva E.R., Abduazizova N.X., Valiulin R.I. TIZIMLI QIZIL YUGURIKDA YURAK-QON TOMIR KASALLIKLARINI RIVOJLANISHINI BAHOLASH | Ziyayeva F.K., Djuraeva E.R., Abduazizova N.X., Valiulin R.I. ESTIMATION OF THE DEVELOPMENT OF THE CARDIOVASCULAR MANIFESTATIONS IN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS | 46 |
| Kurbanov B.B., Ilkhamova K.A. ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА A1166C ГЕНА AGTR1 В РАЗВИТИИ ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ СОСТОЯНИЙ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ | Kurbanov B.B., Ilkhamova K.A. STUDY OF THE A1166C POLYMORPHISM OF THE AGTR1 GENE IN THE DEVELOPMENT OF HYPERTENSIVE CONDITIONS DURING PREGNANCY | 50 |
| Дадабаева Н.А., Мирахмедова Х.Т., Рамазанова Н.А., Хамраев Х.Х. КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ СВЯЗИ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ У БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРИТОМ | Dadabaeva N.A., Mirakhmedova H.T., Ramazonova N.A., Xamrayev X.X. CORRELATIONS OF PRO-INFLAMMATORY CYTOKINES IN PATIENTS WITH OSTEOARTHRITIS | 54 |
| Дадабаева Н.А., Мирахмедова Х.Т., Рамазанова Н.А. РОЛЬ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА И АДИПОЦИТОКИНОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ ОСТЕОАРТРИТА | Dadabaeva N.A., Mirakhmedova H.T., Ramazonova N.A. THE ROLE OF METABOLIC SYNDROME AND ADIPOCYTOKINES IN THE PATHOGENESIS OF OSTEOARTHRITIS | 58 |
| Muhammadiyeva S.M., Axmedova N.A., Xudoynazarov A.A., Urakova Z.U. TIZIMLI SKLERODERMİYADA SUYAK MASSASI KAMAYISHIDA VITAMIN D METABOLIZMINING O'RNI | Mukhammadieva S.M., Axmedova N.A., Xudoynazarov A.A., Urakova Z.U. THE ROLE OF VITAMIN D METABOLISM IN REDUCING BONE DENSITY IN SYSTEMIC SCLERODERMA | 61 |
| Набиева Д.А., Мухаммадиева С.М., Хидоятова М.Р., Ширанова Ш.А., Кенгесбаева М.С. АКСИАЛ СПОНДИЛОАРТРИТДА СУЯК ШАКЛЛАНИШИДАГИ ЎЗГАРИШЛАРНИ ТАШХИСЛАШ | Nabieva D.A., Mukhammadieva S.M., Xidoyatova M.R., Shiranova Sh.A., Kengesbaeva M.S. DIAGNOSING CHANGES IN BONE FORMATION IN AXIAL SPONDYLOARTHRITIS | 68 |
| Nabiyeva D.A., Makhmudova M.A., Xidoyatova M.R., Mamasiddiqova S.B., Ma'diyeva I.O. SIMPTOMSIZ GIPERURIKEMIYANING REVMATOID ARTRITNI KECHISHIGA TA'SIRI | Nabieva D.A., Makhmudova M.A., Khidoyatova M.R., Mamasiddikova S.B., Ma'diyeva I.O. EFFECT OF ASSYMPTOM HYPERURICEMIA ON THE COURSE OF RHEUMATOID ARTHRITIS | 73 |
| Набиева Д.А., Азизова Ф.Л., Юсупов И.К. ХРОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ | Nabieva D.A., Azizova F.L., Yusupov I.K. CHRONIC RENAL DISEASE IN PATIENTS WITH SYSTEMIC SCLERODERMA | 77 |
| Насретденова Д.О., Нуриллаева Н.М. КОВИДДАН КЕЙИНГИ ДАВРИДА ЮРАК ИШЕМИК КАСАЛЛИГИ КЕЧИШИНИ МОНИТОРИНГ ТАҲЛИЛ НАТИЖАЛАРИ | Nasretdenova D.O., Nurillaeva N.M. RESULTS OF MONITORING THE COURSE OF CORONARY HEART DISEASE IN THE POST-COVID PERIOD | 81 |
| Pulatova Sh.B., Nabiyeva D.A., Mirzajonova G.S., Ismailova Z.SH. ANKILOZLOVCHI SPONDILOARTRITDA MINERALLAR ALMASHINUVI BUZILISHLARINING XUSUSIYATLARI VA UNI DAVOLASH YO'LLARI | Pulatova Sh.B., Nabieva D.A., Mirzajonova G.S., Ismailova Z.SH. CHARACTERISTICS OF DISORDERS OF MINERAL METABOLISM IN ANKYLOSIS SPONDYLOARTHRITIS AND METHODS OF TREATMENT | 85 |
| Saidrasulova G.B. ANKILOZLOVCHI SPONDILOARTRITNING RADIOLOGIK BELGILARI RIVOJLANISHINI PROGNOZLASH | Saidrasulova G.B. PREDICTING THE PROGRESSION OF RADIOLOGICAL SIGNS OF ANKYLOSING SPONDYLITIS | 92 |

TIZIMLI SKLERODERMIYADA SUYAK MASSASI KAMAYISHIDA VITAMIN D METABOLIZMINING O'RNI

Muhammadiyeva S.M., Axmedova N.A., Xudoynazarov A.A., Urakova Z.U.

РОЛЬ МЕТАБОЛИЗМА ВИТАМИНА D В СНИЖЕНИИ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ

Мухаммадиева С.М., Ахмедова Н.А., Худойназаров А.А., Уракова З.У.

THE ROLE OF VITAMIN D METABOLISM IN REDUCING BONE DENSITY IN SYSTEMIC SCLERODERMA

Mukhammadieva S.M., Axmedova N.A., Xudoynazarov A.A., Urakova Z.U.

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Tadqiqot maqsadi. Tizimli sklerodermiya (TSD) da vitamin D yetishmovchiligi va natijada suyaklarda kal'siy almashinuvi buzilishi oqibatida suyak mineral zichligini kamayishi va osteoporoz kasalligini kelib chiqish hafvini baholash.

Materiallar va tadqiqot usullari. Tadqiqotda Toshkent tibbiyot akademiyasi ko'p tarmoqli klinikasining kardiorevmatologiya va revmatologiya bo'limlarida statsionar davolanishda bo'lgan va artrologiya klinikasida ro'yxatdan o'tgan 24 yoshdan 68 yoshgacha bo'lgan 42 ta TSD tashxisi bilan (ACR/EULAR tasnifi bo'yicha) bemor ishtirok etdi. Tadqiqotda ishtirok etgan bemorlarning barchasining qonidagi 25(OH) Vitamin D3 darajasiga va densitometriya yordamida suyak zichligiga baho berildi.

Natijalar. TSD bemorlar qon zarfobidagi 25(OH) Vitamin D miqdori normadan past bo'lishi aniqlandi va bu holat vitamin D metabolizmiga ta'sir etuvchi organlarning zararlanishi bilan bog'liq ekanligi aniqlandi. Ultratovush densitometr tahlili xulosasiga ko'ra suyak mineral zichligi past ekanligi va bu holat bilan 25(OH) Vitamin D qondagi miqdori shuningdek, TSD kasalligi davomiyligi o'rtasidagi korrelyatsion bo'liqlik aniqlandi.

Kalit so'zlar: Tizimli sklerodermiya, 25(OH) Vitamin D3, kalsiy, osteoporoz, osteopeniya, suyak mineral zichligi, densitometriya.

Цель исследования. Оценить риск развития остеопороза и снижения минеральной плотности костной ткани вследствие дефицита витамина D и, как следствие, нарушений метаболизма кальция при системной склеродермии (ССД).

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 42 пациента в возрасте от 24 до 68 лет с диагнозом ССД (по классификации ACR/EULAR), находившиеся на стационарном лечении в отделениях кардиоревматологии и ревматологии многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии и состоявшие на учете в клинике артрологии. У всех пациентов, участвовавших в исследовании оценивали уровень 25(OH) витамина D3 в крови, и плотность костной ткани с помощью денситометрии.

Полученные результаты. Было обнаружено, что у пациентов с ССД уровень 25(OH) витамина D в сыворотке крови ниже нормы, и было обнаружено, что это состояние связано с повреждением органов, влияющих на метаболизм витамина D. По заключению ультразвукового денситометрического анализа выявлена низкая минеральная плотность костной ткани и это состояние коррелируется между количеством 25(OH) витамина D в крови, а также длительностью течения ССД.

Ключевые слова: системная склеродермия, 25(OH) витамин D3, кальций, остеопороз, остеопения, минеральная плотность костной ткани, денситометрия.

Tizimli sklerodermiya (TSD) - no'malum etiologiyali, geterogen klinik kechishlar bilan surunkali va ko'pincha progressiv kechuvchi biriktiruvchi to'qimaning autoimmun yallig'lanishli kasalligi bo'lib, bunda teri va ichki organlarning fibrozlanishi va qon tomirlarning tarqalgan zararlanishidir (vaskulopatiya) xos bo'ladi [1,2]. TSD kasalligi terida (skleroderma) va boshqa ichki organlarning ayniqsa o'pka, meda ichak tizimi (gastro-intestinal), yurak va buyrakning biriktiruvchi to'qimasida kallogen sintezi va to'planishini ka-

mayishidir. Kasallikni erta davrlarida yaqqol yallig'lanish belgilari bilan birgalikda namoyon bo'ladi. Vaqt o'tgan sari bemorlarda fibrozlanish sababli qon tomirlar va ichki organlarning rivojlanib boruvchi struktur va funksional buzilish belgilari namoyon bo'ladi. Shuni ta'kidlash lozimki, bemorlar o'pka fibrozidan, o'pka arteriyasi gipertenziyasi va yurak zararlanishidan, shuningdek ayniqsa kam ovqatlanish, depressiya, osteoporoz, kechki bosqichlardagi davo muolajasi samarasizligidan aziyat chekadigan kasal-

likdir [3,4]. TSD da uchta kardinal belgi: vaskulopatiya, hujayraviy va gumoral autoimmun jarayon va ko'plab organlarda vaskulyar va viseral fibrozlanish rivojlanadi. Meta-tahlil natijalariga ko'ra vitamin D yetishmovchiligi TSD kasalligini prognoziga tasiri o'rganilganda shunday hulosaga kelindiki diffuz turida vitamin D miqdori organizmda pasayishi kasallikni tezlashishiga tasir etmaydi [7,8,14].

Vitamin D yetishmovchiligi- kalsiy va suyak metabolizmining gomeostazini buzilishiga sababchi bo'ladi. Vitamin D yetishmovchiligi giperpertirozga, suyak massa yo'qotilishi va sinishiga olib keladi. Vitamin D yetishmovchiligi sog'liqni saqlash sohasida global muammo bo'lib kelmoqda.

Suyak mustaxkamligini baholovchi 2 ta karakterli belgi: suyak mineral zichligi va to'qimaning sifatli belgisi (arxitektonikasi). Lekin hozirgi paytda olimlar suyak zichligini kamayishi osteoporoz belgisi emas, balki havf omil sifatida baholashmoqda [9,10].

Osteoporozning patogenetik tasnifi biz uchun juda muhimdir:

1. Birlamchi osteoporoz
 - Postmenopozal (I turi)
 - Senil (II tip)
 - Adults Kattalardagi ideopatik osteoporoz
 - Voyaga yetmaganlarning ideopatik osteoporoz
2. Ikkilamchi osteoporoz (III tur) [10,11,12]

III toifa osteoporoz tibbiy aralashuvdan so'ng rivojlanadi (masalan, glyukokortikoidlar, antikoagulyantlar, antikonvulsantlar, barbituratlar, qalqonsimon bez gormonlari) va suyaklarning tez so'rilishini yoki uning shakllanishini pasayishiga olib keladigan boshqa holatlar. Bunday sharoitlar quyidagilarni o'z ichiga oladi: ochlik, anoreksiya, asabiy holati, ratsionda kalsiy va D vitaminining yetarli darajada qabul qilinmasligi, oshqozon-ichak kasalliklari, ichak devoridan organik va mineral birikmalarning so'rilishi, doimiy ravishda uchrab turadigan turli surunkali yallig'lanish kasalliklari, bo'g'imlarning revmatologik shikastlanishi, tireotoksikoz, qandli diabet, bir qator irsiy kasalliklar va boshqalar [12].

Hozirgi paytda osteoporoz tashxishi kechikib qo'yilishi oqibatida, bemolardagi suyak sinishi holati birinchi belgi sifatida baholanmoqda va asosiy kasallik kechishini og'irlashtirmoqda.

TADQIQOT MAQSADI

Sistemali sklerodermiyada vitamin D yetishmovchiligi va natijada suyaklarda kal'siy almashnuvi buzilishi oqibatida suyak mineral zichligini kamayishi va osteoporoz kasalligini kelib chiqish havfini baholash.

MATERIALLAR VA TADQIQOT USULLARI

Tadqiqotda Toshkent tibbiyot akademiyasi ko'p tarqoqli klinikasining kardiorevmatologiya va revmatologiya bo'limlarida statsionar davolanishda bo'lgan va artrologiya klinikasida ro'yxatdan o'tgan 42 nafar TSD tashxisi bilan (ACR/EULAR tasnifi bo'yicha) [13,9] bemor ishtirok etdi. Yoshi 24 yoshdan 68 yoshgacha bo'lgan. Tanlab olingan bemorlar klinik yoki laborator tahlillarida qon tomir, jigar yoki buyrak kasalliklari belgilari bo'lmagan, koagulopatiya aniqlanmagan, oral yoki transdermal esterogen, progesteron, androgen yoki boshqa steroidlar qabul qilmagan, suyak metabolizmiga ta'sir qiluvchi bisfosfanatlar qabul qilmagan. Ulardan 4 (4,4%) tasi erkak va 38 (95,6%) tasi ayol jinsida, kasallikning davomiyligi 6,5(4,6) yil, hozirda kortikosteroid preparatlarini qabul qiladiganlar soni 8(19,1%), avval qabul qilgan 4(9,5%), hech qachon qabul qilmagan 30(71,4%), bemorlar vitamin D preparatlarini umuman qabul qilmagan, bemorlarning 29 (69%) tasida me'da ichak tizimi (MIT) zararlanishi aniqlangan, 13(31%) tasida MIT zararlanishi aniqlanmagan.

TSD tashxisi bemorni tanlab olishda quyidagi klinik tasnifdan (3-jadval), diagnostik kriteriyalardan (ACR/EULAR 2013) (4-jadval) va teri zararlanish darajasini baholash uchun mRSS (modified Rodnan Skin Score) shkalasidan foydalanildi. Barcha bemorlarda to'liq klinik tekshiruvlar va laborator tahlillar o'tkazildi. Teri jarohatlanishi mRSS shkalasi yordamida baholandi. Bunda barmoqlar yordamida bemor tanasining 17 sohasidagi terida burma hosil qilib qalinligiga baho beriladi. Agar umumiy 51 balldan minimal 20 ball to'plansa diagnostik kriteriyaga ko'ra 9 ball (score) beriladi. Bu degani tashxislashga yetarli ball yig'ilganini bildiradi.

Densitometriya yordamida suyak zichligini baholashda bemor tanasining oyoq panja qismi tanlandi va natijalar T va Z mezonida ifodalandi.

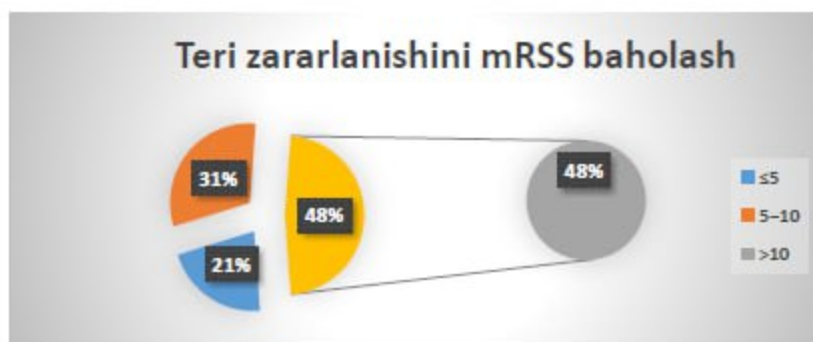
Qonda D vitaminining asosiy metabolitlari darajasini aniqlash uchun laboratoriya tadqiqotlari zarur. Oxirgi ovqatdan keyin kamida 4 soatdan keyin och qorinda topshirish afzalroq, majburiy talablar yo'q. Tadqiqotdan 12 soat oldin spirtli va yog'li ovqatlarni istisno qilish kerak. Qon topshirishdan 1-2 soat oldin chekishni rad etiladi, sharbat, choy, qahva ichmaydi (suv ichishi mumkin). Qon topshirishdan 15 daqiqa oldin dam olish, tinchlanish tavsiya etiladi.

TADQIQOTDAN OLINGAN NATIJALAR

Olingan klinik tahlillarga ko'ra mRSS bo'yicha teri zararlanishiga baho berilganida:

3.1. jadval

| Baho (Score) | ≤5 | 5-10 | >10 |
|--------------|----|------|-----|
| n | 9 | 13 | 20 |



Barmoq bilan teri qattiqlashganini aniqlash usulida (mRSS) bemorlar teri jarohatlanishiga baho berilganida: tadqiqot ishtirokchilarining 20 (48%) tasida bu ko'rsatkich 10 dan yuqori, 13 (31%) tasida 5-10 oralig'iga, qolgan 9 (21%) tasida esa 5 balldan kam berildi.

Tadqiqotda ishtirok etayotgan bemorlarning barчасidan qon namunasi olinib, qondagi 25(OH) Vitamin D3 baho berildi (3.2-jadval)

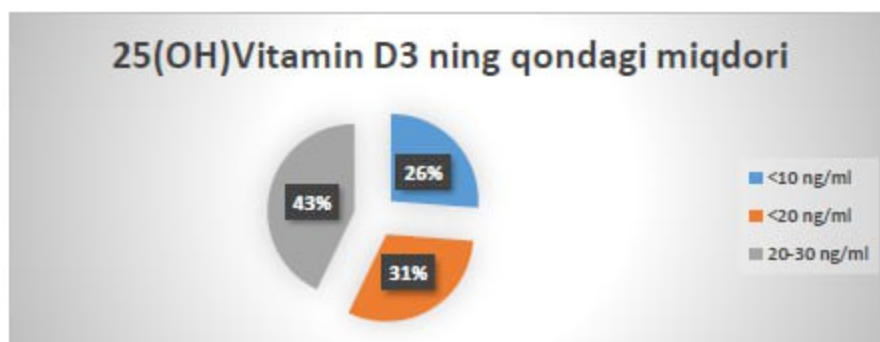
Ma'lumot qiymatlari (Normalar)

1. <10 ng/ml - jiddiy yetishmovchilik
2. <20 - kamomad
3. 20-30 - muvaffaqiyatsizlik
4. 30-100 - etarli daraja (D vitamini tanqisligini tuzatish bo'yicha maqsadli ko'rsatkichlar - 30-60)
5. 150 - toksik ta'sir ko'rsatishi mumkin

3.2. jadval

| 25(OH)Vitamin D3 | <10 ng/ml | <20 ng/ml | 20-30 ng/ml |
|------------------|-----------|-----------|-------------|
| n | 11 | 13 | 18 |

3.3. rasm



Bunda eng kam ko'rsatkich (<10 ng/ml) 11(26%) ta bemorda aniqlandi. Normal miqdordagi ko'rsatkichlar (20-30 ng/ml) esa 18 (43%) tasida aniqlandi. Va qolgan 13ta bemorlarda (31%) tanqislik holati (<20 ng/ml) aniqlandi.

Tadqiqot ishtirokchilarining suyak to'qimasiga baho berishda "SONOST 3000" nomli ultratovush densitometr portativ apparati qo'llanildi.

JSST ishchi guruhi tomonidan tavsiya etilgan Densitometriya natijalari T-mezonidan foydalangan. T-mezon - bu tegishli jinsdagi yosh (30-35 yosh) sub'ektlarning eng yuqori suyak massasi uchun o'rtacha va undan past bo'lgan SD suyak mineral zichligi miqdori. T-mezon yoshga bog'liq emas, o'sib borgan sari suyak massasi pasayishi bilan bir vaqtda kamayadi.

JSST suyak zichligini baholash uchun quyidagi diagnostik mezonlarni ishlab chiqdi:

1. Suyakning normal zichligi - bu ayollarda suyak massasining yoshga bog'liq "cho'qqisi" vaqtidagi o'rtacha ko'rsatkichdan (SD) yuqori (T-mezon yuqoriroq - 1dan);

2. Osteopeniya - ayollarda suyak massasining "cho'qqisi" davrida bu ko'rsatkichning o'rtacha ko'rsatkichiga nisbatan 1-2,5 SD ga kamaygan (T-mezon -1 dan -2,5 SD gacha);

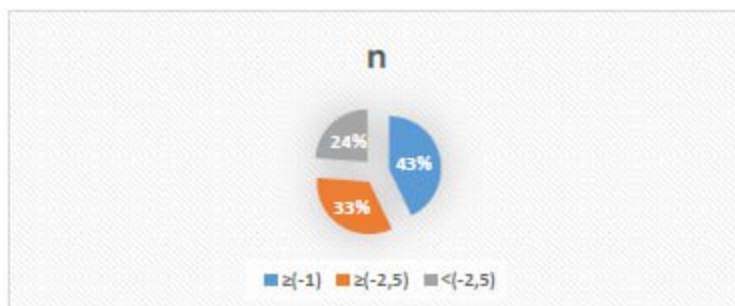
3. Osteoporoz - ayollarda suyak massasining "cho'qqisi" davrida bu ko'rsatkichning o'rtacha ko'rsatkichiga nisbatan kamida 2,5 SD ga kam bo'lgan suyak mineral zichligi. Hozirgi vaqtda T-mezonning pasayishi - 2,5 SD dan ko'proq osteoporozning umumiy qabul qilingan ta'rifi hisoblanadi.

T score natijalariga ko'ra tadqiqot ishtirokchilarining 24% (10) <-2,5 33%ida (14) ≥-2,5 43%ida (18) ≥-1 ekanligi aniqlandi (3.3-jadval).

3.3. jadval

| T-score | $\geq(-1)$ | $\geq(-2,5)$ | $<(-2,5)$ |
|---------|------------|--------------|-----------|
| n | 18 | 14 | 10 |

3.4. rasm



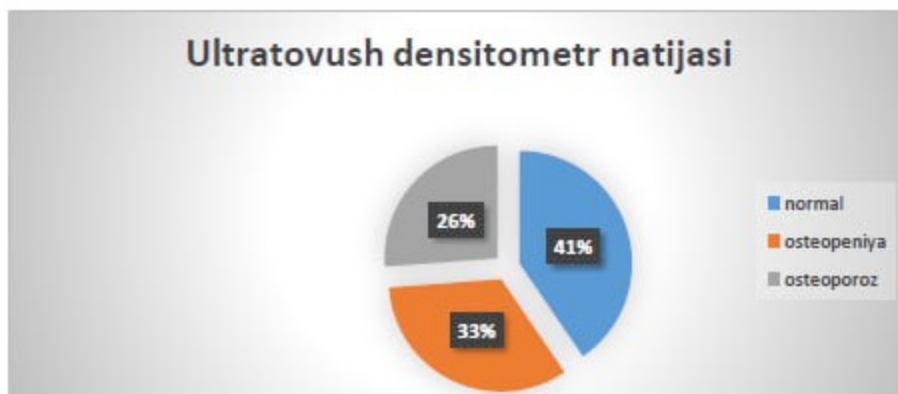
Demak olingan natijalarga ko'ra 18 (43%) ta bemoda suyak mineral zichligi normal holatda, 14 tasida (33%) suyak mineral zichligi kamayganligi ya'ni osteo-

peniya holati, 10 (24%) ta bemorda suyak mineral zichligi holati osteoporoz darajasida ekanligi aniqlandi (3.4-jadval).

3.4. jadval

| Suyak mineral zichligi holati | normal | osteopeniya | osteoporoz |
|-------------------------------|--------|-------------|------------|
| n | 18 | 14 | 10 |

3.4. rasm



OLINGAN NATIJALARNING MUHOKAMASI

Bizning tadqiqotimiz TSD kasalligi aniq shakllangan bemorlarni o'z ichiga oladi va bu suyak mineral zichligini eng muhim omillarini batafsil tahlil qilishga imkon berdi. Tanlab olingan bemorlarning aksariyatida me'da ichak tizimi zararlangan, shuningdek terining zararlanishi birinchi o'rinda turadi, tanlangan bemorlarda boshqa organlarning zararlanishi kuzatilmagan. Bu holat bizga suyak mineral zichligi pasayishida boshqa zararlangan organlarning ta'sirini istisno qilishda ahamiyatlidir. Biz Vitamin D tashqaridan qabul qilishimizda me'da ichak tizimimiz va teri qoplamimiz alohida

ahamiyatga ega. Shu boisdan TSD aynan shu soholarning jarohatlanishi kasallikning dastlabki bosqichlaridan rivojlanadi. Lekin bemorlarning hammasida ham Me'da ichak tizimi zararlanmagan va bu holat bizga Vitamin D ning miqdori organizmda kamayishida bu tizimning ta'sirini bilib olishimizga imkon berdi. Hozirgacha o'tkazilgan tadqiqotlar natijasiga ko'ra suyak mineral zichligi pasayishida asosiy sabab sifatida autoimmun kasalliklarda yallig'lanishga qarshi vosita sifatida keng qo'llaniladigan glyukokortikosteroidlar ko'rsatilar edi. Lekin bizga ma'lumki suyakning mineral zichligi nafaqat kal'siy almashinuvuga shu bilan birga uning

so'rilishi ta'minlovchi Vitamin D metabolizmiga ham bog'liq. TSD asosiy belgi sifatida teri zararlanishi va shuningdek me'da ichak tizimi shilliq qavati zararlanishi ro'y beradi.

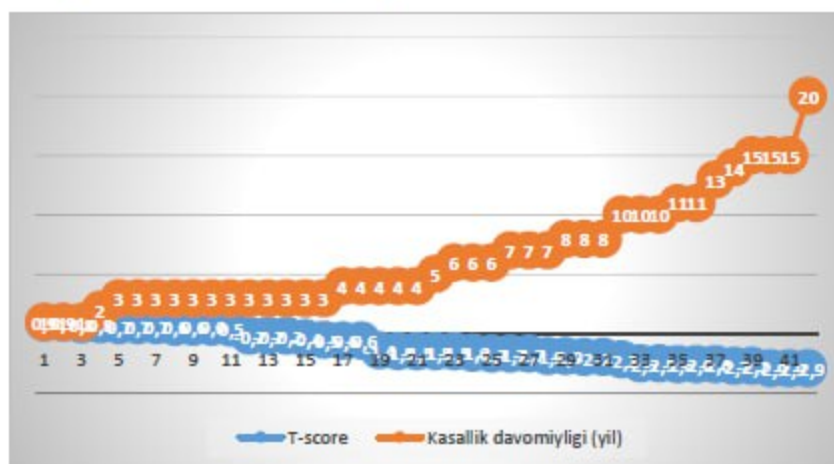
Bu holatlarni qanchalik Vitamin D metabolizmiga ta'sir etishini bilish maqsadida tanlangan bemorlarda vitamin D ning qondagi miqdoriga baho berdik va shuningdek shu bemorlarning suyak mineral zichligiga ham baho berildi.

Demak olingan natijalarga ko'ra 18 (43%) ta bemoda suyak mineral zichligi normal holatda, 14 (33%) tasida suyak mineral zichligi kamayganligi ya'ni osteopeniya holati, 10 (24%) ta bemorda suyak mineral zichligi holati osteoporoz darajasida ekanligi aniqlandi.

Demak TSD bemorlardan olingan qondagi 25(OH)Vitamin D ning miqdori 3 xil darajada taqsimlandi ya'ni yetishmovchilik, tanqislik va yetarlicha. Shunga ko'ra olingan natichalarni tahlil qiladigan

bo'lasak bemorlarning 57%ida 25(OH)Vitamin D miqdori normadan past ekanligini ko'ryapmiz. Lekin bu ko'rsatkichlarni alohida-alohida ko'rib chiqadigan bo'lsak 25(OH) Vitamin D qondagi miqdori yetishmovchilik holati 21% bemorlarda aniqlanagan. Biroq bizdagi tanlab olingan bemorlarning TSD tashxisi qo'yilish muddati har xil, shu sababli kasallik davomiyligini ham aniqlab olish zarur bo'ldi. O'rtacha davomiylik 6,5 yilni tashkil qildi. Lekin kasallikni 5 yildan kam muddat ichida rivojlanayotgan bemorlar 52%ni tashkil qildi. Bu holatda Vitamin D ning qondagi miqdori kasallikning davomiyligiga aloqador ekanligini ko'rishimiz mumkin. (4.1-rasm) Aniqroq aytadigan bo'lsak bemorlardagi 25(OH)Vitamin D miqdori o'zgarishida kasallikning davomiyligiga teskari korrelyatsion bog'lanish mavjudligi aniqlandi. $r=-0.88$ (kuchli teskari bog'lanish)

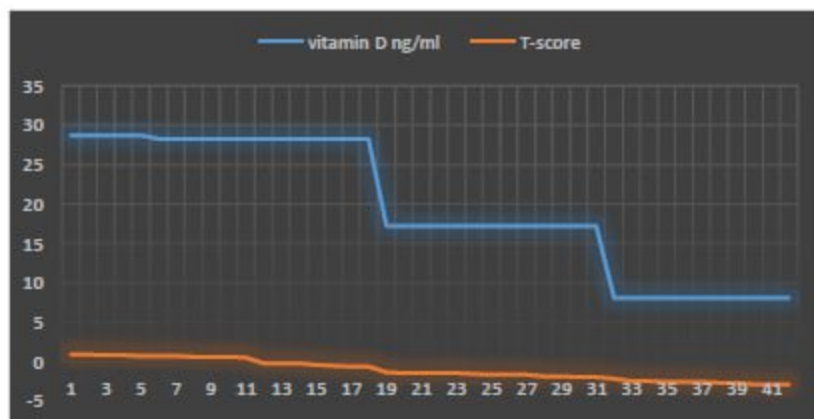
4.1. rasm



Tanlab olingan bemorlarda ultratovush densitometriya tahlili o'tkazildi. Natijalar quyidagicha bo'ldi: T-score o'rtacha natijasi -1.09 teng bo'ldi. Bu umumiy olib qaraganda osteopeniya holatiga tug'ri keladi. Lekin aniqroq olib qaraydigan bo'lsak 43% bemorda suyak mineral zichligi normal holatda 57% bemorda esa suyak mineral zichligi pasaygan. (4.2-rasm) Bu holat

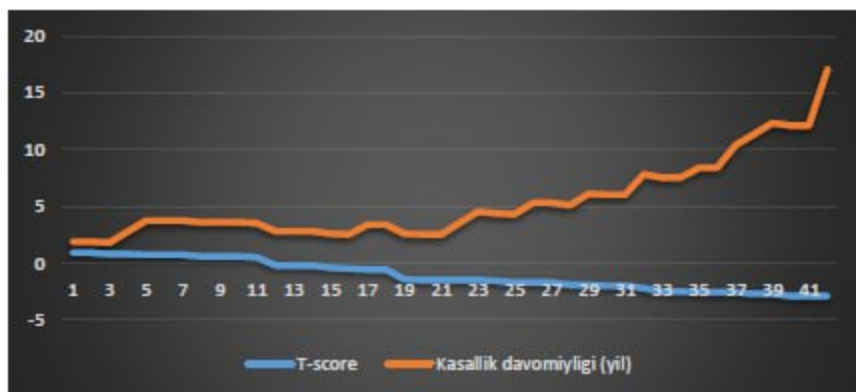
shuni ko'rsatayapdiki, 25(OH)Vitamin D ning qondagi miqdori normal holatdan pasaygan bemorlar soni ultratovush densitometr tahlili natijachida olingan T-score ko'rsatkichi o'rtasida korrelyatsion bog'liqlik borligini ko'rishimiz mumkin. $r=0,9$ (kuchli tog'ri bog'lanish)

4.2. rasm



Shuningdek suyak mineral zichligi pasayishi bilan kasallikni davomiyligi o'rtasidagi korelyatsion bog'lanish kuchli teskari ($r=-0,8$) ko'rinish aks etdi.(4.3-rasm)

4.3. rasm



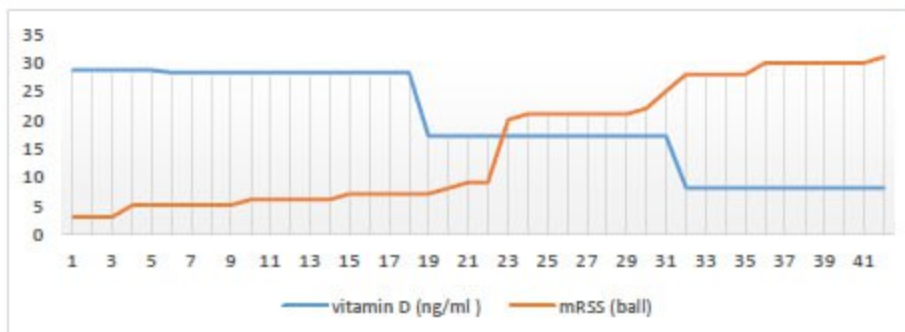
Bemorlarda olib borilgan ultratovush densitometr tahliliga ko'ra 24% bemorlarda suyak mineral zichligi darajasiga osteoporoz holati deya baholandi.

mRSS shakalasi yordamida tanlab olingan bemorlarning teri shikastlanish darajasiga baho berilganida o'rtacha natija 15,4 ga teng bo'ldi. Lekin 48% bemorda

mRSS natijasi 20 dan yuqori, bu degani teri shikastlanish darajasi yuqori ekanligini bildiradi (4.4-rasm)

Vitamin D metabolizmidagi terining alohida o'rini hisobga oladigan bo'lsak bemorlardagi 25(OH) Vitamin D ning qondagi miqdori o'rtasida korelyatsion bog'lanish bo'lishi kerak edi. Natija quyidagicha bo'ldi: $r=-0,69$ (teskari o'rtacha bog'lanish)

4.4. rasm



Suyakning o'sishi 30-35 yoshdan keyin uning resorbsiyasidan orqada qola boshlashini inobatga oladigan bo'lsak bizning bemorlarda yoshga bo'liq o'zgarishni ham takidlashimiz zarur (4.5-rasm). Tanlangan

bemorlar o'rtasida o'rtacha 45 yoshdagi bemorlardir. Bemorlar yoshi va ularda o'tkazilgan ultratovush densitometr natijasi o'rtasidagi korelyatsiya kuchsiz teskari bog'lanishga ega bo'ldi. ($r=-0,21$)

4.5. rasm



Xulosa.

1. TSD bemorlar qon zardobidagi 25(OH) Vitamin D miqdori normadan past bo'lishi aniqlandi va bu holat vitamin D metabolizmiga ta'sir etuvchi organlarning zararlanishi bilan bog'liq ekanligi aniqlandi. Teri va me'da ichak tizimi zararlanish ko'lami organizmdagi Vitamin D miqdoriga bevosita ta'sir etishi tasdiqlandi.

2. Suyak mineral zichligiga ko'plab omillarning ta'siri borligini inobatga olib TSD bemorlarda o'tkazilgan Ultratovush densitometr tahlili xulosasiga ko'ra suyak mineral zichligi past ekanligi va bu holat bilan 25(OH) Vitamin D qondagi miqdori shuningdek TSD kasalligi davomiyliigi o'rtasidagi korrelyatsion bo'liqlik aniqlandi.

3. TSD bemorlarda teri shikastlanishi oqibatida uning vitamin D sintez qila olish qobiliyati pasayadi - aksariyat bemorlarda me'da ichak tizimi shilliq qavati kasallik natijasida zararlanadi, bu ikki holat ham TSD davomiyliigiga bog'liq ravishda kuchayib boradi.

Adabiyotlar.

1. Al-Dhaher FF, Pope JE, Ouimet JM / Determinants of morbidity and mortality of systemic sclerosis in Canada // *Semin Arthritis Rheum*-2010.Vol.39-P.269-277.

2. Asano Y, Sato H // *Vasculopathy in scleroderma // Seminars in Immunopathology*-2015.Vol.35-P.489-500.

3. Asano Y, / Epigenetic suppression of Fli1, a potential predisposing factor in the pathogenesis of systemic sclerosis // *International Journal of Biochemistry & Cell Biology*-2015.Vol.67-P.86-91.

4. Caramaschi P, Dalla GA, Ruzzenente O / Very low levels of vitamin D in systemic sclerosis patients // *Clin Rheumatol* -2010.Vol.12-P.1419-1425

5. Matsuoka LY, Dannenberg MJ, Wortsman J, Hollis BW, Jimenez SA, Varga J / Cutaneous vitamin D3 formation in progressive systemic sclerosis // *J Rheumatol*-2010.Vol.18-P.1196-1198.

6. Marighela TF, Genaro PD, Pinheiro MM / Risk factors for body composition abnormalities in systemic sclerosis // *Clin Rheumatol*-2013.Vol.32-P.1037-1044.

7. Cipriani P, Di Benedetto, H, Dietrich / Searching for a good model for systemic sclerosis. The molecular profile and vascular changes occurring in UCD-200 chickens strongly resemble the early phase of human systemic sclerosis // *Archives of Medical Science*-2016.Vol.12-P.828-843.

8. Alhajeri H, Hudson M, Fritzler M, Pope J, Tatiouet S, Markland J / The 2013 ACR/EULAR classification criteria for systemic sclerosis out perform the 1980 criteria // *Data from the Canadian Scleroderma Research Group. Arthritis Care Res (Hoboken)*-2015.Vol.67-P.582-587.

9. Evenson AL, Sanders GF / Educational Intervention Impact on Osteoporosis Knowledge, Health Beliefs,

Self-Efficacy, Dietary Calcium, and Vitamin D Intakes in Young Adult // *Orthop Nurs*-2016.Vol.35-P.30-36.

10. Omair MA, Pagnoux C, McDonald-Blumer H, Johnson SR / Low bone density in systemic sclerosis: a systematic review // *J Rheumatol*-2016.Vol.40-P.1881-1890.

11. O'Neill TW, Felsenberg D, Varlow J, Cooper C, Kanis JA, Sil-man AJ / The prevalence of vertebral deformity in Euro-pean men and women: the European vertebral osteoporosis study // *J Bone Miner Res*-2010.Vol.11-P.1010-1018.

12. Papadopoulos NG, Georganas K, Skoutellas V / Correlation of interleukin-6 serum levels with bone density in postmenopausal women // *Clin Rheumatol*-2016.Vol.16-P. 162-165.

13. Patel S, Farragher T, Berry J, Bunn D, Silman A, Symmons D / Association between serum vitamin D metabolite levels and disease activity in patients with early inflammatory polyarthritis // *Arthritis Rheum*-2017.Vol.56-P.2143-2149.

14. Reid IR / Relationships among body mass, its components, and bone // *Bone*-2016.Vol.31-P.547-555.

THE ROLE OF VITAMIN D METABOLISM IN REDUCING BONE DENSITY IN SYSTEMIC SCLERODERMA

Mukhammadieva S.M., Axmedova N.A., Xudoy nazarov A.A., Urakova Z.U.

Purpose of the study. To assess the risk of developing osteoporosis and a decrease in bone mineral density due to vitamin D deficiency and, as a result, calcium metabolism disorders in systemic scleroderma (SSD).

Materials and research methods. The study involved 42 patients aged 24 to 68 years with a diagnosis of SSD (according to the ACR / EULAR classification), who were hospitalized in the departments of cardio-rheumatology and rheumatology of the multidisciplinary clinic of the Tashkent Medical Academy and were registered in the arthrology clinic. All patients participating in the study were assessed for the level of 25(OH) vitamin D3 in the blood, and bone density using densitometry.

Results. Serum 25(OH) vitamin D levels have been found to be below normal in patients with SSD, and this condition has been found to be associated with damage to organs that affect vitamin D metabolism. Ultrasound densitometric analysis revealed low bone mineral density and this condition is correlated between the amount of 25(OH) vitamin D in the blood, as well as the duration of SSD.

Key words: systemic scleroderma, 25(OH) vitamin D3, calcium, osteoporosis, osteopenia, bone mineral density, densitometry.