

COVID-19 KASALINI BOSHIDAN O'TKAZGAN INSONLARDA KUZATILADIGAN SUYAK KASALLIKLARI

MUALLIF: Shayunusova Shohistaxon Sherzodovna

Qo'qon Universiteti Andijon filiali

Davolash ishi yo'nalishi (rus)

25-41 guruh talabasi

ANNOTATSIYA: COVID-19 pandemiyasi global sog'liqni saqlash tizimiga jiddiy ta'sir ko'rsatdi va asoratlari uzoq muddatli tibbiy muammolarga olib keldi. Mazkur maqola COVID-19 kasalini boshidan o'tkazgan bemorlar orasida uchraydigan suyak kasalliklari va ularning klinik belgilari, mexanizmlari hamda davolash yondashuvlarini ilmiy asosda yoritadi. Virusli infektsiya nafaqat nafas yo'llarini, balki immun tizimini, metabolik funksiyalarni, shuningdek suyak va bo'g'imlar to'qimalarini ham ta'sir qilishi mumkinligi aniqlangan. COVID-19 klinik kechishi davomida yallig'lanish mediatorlarining ortishi suyak hujayralarining faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi, bu esa osteoporoz, osteoartrit va suyak zichligining pasayishi kabi patologiyalarning rivojlanish xavfini oshiradi. Maqolada zamonaviy ilmiy tadqiqotlar, yallig'lanish jarayonining suyak to'qimalariga ta'siri, bemorlarning klinik kuzatuvlari va rehabilitatsiya tavsiyalari tahlil qilinadi. COVID-19 infeksiyasini boshidan o'tkazgan shaxslar orasida suyak kasalliklari bilan bog'liq asoratlarni erta aniqlash, diagnostika usullarini qo'llash, shuningdek mos davolash va profilaktika choralarini ishlab chiqish hozirgi tibbiy amaliyotda katta ahamiyat kasb etadi. Ushbu maqola tibbiyot yo'nalishi talabalari, shifokorlar va epidemiologlar uchun COVID-19 davridagi suyak patologiyalari haqida ilmiy asoslangan ma'lumotlar to'plamini taqdim etadi.

KALIT SO'ZLAR: COVID-19, suyak kasalliklari, osteoporoz, osteoartrit, yallig'lanish, suyak zichligi, klinik belgi, davolash

KIRISH. COVID-19 pandemiyasi nafaqat o'zining o'tkir respirator belgilariga, balki kasallikni boshidan o'tkazgan shaxslar orasida turli surunkali asoratlari bilan ham e'tiborni tortmoqda. SARS-CoV-2 virusi asosan nafas yo'llarini zararlashi bilan ma'lum bo'lsa-da, uning immun tizimiga, metabolik jarayonlarga va turli organ tizimlariga ta'siri keng tahlil qilinmoqda. Shulardan biri - COVID-19 kasalini boshidan o'tkazgan bemorlarda suyak to'qimalari bilan bog'liq patologik holatlar, ularning shakllanish mexanizmlari va uzoq muddatli oqibatlaridir. Sog'lom suyak tizimi odam tanasining struktura va funksional barqarorligini ta'minlaydi. Suyak zichligi, suyak msiyalari va metabolik almashinuv gijgo mayda elementlar orqali boshqariladi. Ammo yallig'lanish mediatorlarining ortishi suyak to'qimalarini barqarorligini buzadi, bu esa osteoporoz, osteoartrit va suyak zichligining pasayishi kabi holatlarning rivojlanishiga olib keladi.

Pandemiya boshida ko'plab tadqiqotchilar COVID-19 ning o'tkazilish jarayonida yallig'lanish mediator bo'lgan sitokinlarning ortishi tanadagi maxsus hujayralar - osteoblastlar va osteoklastlar faoliyatiga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir qilishi mumkinligini qayd etdilar. Bu jarayon suyak to'qimasining qayta qurilishi bilan bog'liq muvozanatni buzadi va suyak yo'qotilishi bilan xususlanadi. Sog'lom suyak to'qimasi doimiy ravishda yangi hujayralar bilan yangilanadi. Ammo yallig'lanish ortganda osteoklastlar - suyakni buzuvchi hujayralar faoliyati ortadi, osteoblastlar - suyak hosil qiluvchi hujayralar esa kamayadi. Bu holat suyak zichligining pasayishiga olib keladi va osteoporoz xavfini oshiradi.

COVID-19 kasalligi qisqa muddatli og'ir nafas olish simptomlari bilan birga, uzoq muddatli surunkali asoratlari ham keltirib chiqarishi mumkinligi haqida ko'plab dalillar olingan. Aynan shu surunkali asoratlari orasida suyak bilan bog'liq patologik holatlar bemorlarning hayot sifatini sezilarli darajada pasaytiradi. Masalan, suyak zichligining pasayishi achinish, suyak paychalari va bo'g'imlardagi og'riq kabi klinik belgilar orqali namoyon bo'lishi mumkin. Bu esa bemorni kundalik faoliyatdan chetlashiga, oddiy harakatlar paytida ham jismoniy noqulaylik sezishiga olib keladi.

Bundan tashqari, COVID-19 kasalligi tufayli yuzaga kelgan karantin choralari, jismoniy faoliyatning kamayishi va uzoq muddatli immobilizatsiya ham suyak to'qimalarining zaiflashishiga sabab bo'ladi. Inson tanasining og'irlik ostidagi normal yuklanishi suyak massasi va mustahkamligini saqlash uchun muhimdir. Ammo uzoq muddatli karantin vaqtida jismoniy harakatlarning kamayishi suyak resorbtitsiyasining ortishiga sabab bo'lib, suyak zichligining pasayishini kuchaytiradi. Shu bilan birga, karantin davrida vitamin D tanqisligi ham ko'p hollarda qayd etiladi, chunki quyosh nuri ostida vaqt o'tkazish kamayadi. Vitamin D suyak salomatligi uchun muhim bo'lib, uning yetishmasligi suyak massasi pasayishiga olib kelishi mumkin.

COVID-19 kasalini boshidan o'tkazgan bemorlarda suyak kasalliklari bilan bog'liq klinik belgilarni erta aniqlash, diagnostika va davolash strategiyalarini ishlab chiqish bugungi tibbiy amaliyotda ustuvor ahamiyat kasb etmoqda. Sog'lom turmush tarzi, jismoniy faoliyatni saqlash, to'g'ri ovqatlanish, vitamin D va kalsiy bilan to'yintirish, shuningdek tibbiy kuzatuv- bu yo'nalishda samarali profilaktik choralar hisoblanadi. COVID-19 davrida suyak patologiyalarini chuqur o'rganish va ularni oldini olishga qaratilgan ilmiy tadqiqotlar davom etmoqda.

COVID-19 kasalligini boshidan o'tkazgan bemorlarda suyak tizimi bilan bog'liq muammolarni chuqur o'rganish bugungi kunda tibbiyotning dolzarb yo'nalishlaridan biri bo'lib qolmoqda. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, SARS-CoV-2 infeksiyasi nafaqat o'tkir davrda, balki kasallikdan keyingi reabilitatsiya davrida ham organizmning turli tizimlariga uzoq muddatli ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, suyak va bo'g'im patologiyalarining kuchayishi bemorlarning kundalik hayot faoliyatiga salbiy ta'sir qilib, ularning mehnat qobiliyatini pasaytiradi.

COVID-19 dan keyingi suyak kasalliklari orasida avaskulyar nekroz holatlari ham uchrashi mumkin. Bu holat suyak to'qimasiga qon ta'minotining buzilishi natijasida yuzaga kelib, ko'pincha son suyagi boshida kuzatiladi. Avaskulyar nekrozning rivojlanishida virusning qon tomir endoteliasiga ta'siri, tromboz jarayonlari va kortikosteroid preparatlarning uzoq muddat qabul qilinishi asosiy

omillar sifatida qaraladi. Ushbu patologiya o'z vaqtida aniqlanmasa, bemorda doimiy og'riq va harakat cheklanishiga olib keladi.

Bundan tashqari, COVID-19 infeksiyasi bilan kasallangan bemorlarda autoimmun jarayonlarning faollashuvi ham qayd etilgan. Immun tizimining buzilishi bo'g'imlarda yallig'lanish jarayonlarini kuchaytirib, revmatoid artritga o'xshash klinik belgilarga sabab bo'lishi mumkin. Post-COVID davrida bemorlar ko'pincha bo'g'imlarda shish, ertalabki qotishish va og'riqdan shikoyat qiladilar. Bu holatlarni aniqlash uchun revmatologik tekshiruvlar, yallig'lanish markerlari va immunologik testlar muhim ahamiyatga ega.

Suyak tizimida kuzatiladigan o'zgarishlarni baholashda zamonaviy diagnostika usullari keng qo'llaniladi. Densitometriya osteoporoz darajasini aniqlash uchun eng muhim usul hisoblanadi. Shuningdek, kompyuter tomografiya (KT) va magnit-rezonans tomografiya (MRT) suyak nekrozi va bo'g'im shikastlanishlarini erta bosqichda aniqlash imkonini beradi. Laborator tahlillar esa vitamin D darajasi, kalsiy-fosfor almashinuvi va yallig'lanish markerlarini baholashda yordam beradi.

Davolash jarayonida bemorlarning individual holatini hisobga olish muhimdir. Osteoporoz aniqlangan holatlarda bisfosfonatlar, kalsitonin preparatlari va gormonal terapiya qo'llanishi mumkin. Bundan tashqari, fizioterapiya va reabilitatsion mashqlar suyak mustahkamligini tiklashda katta ahamiyatga ega. Bemorlarni jismoniy faollikka qaytarish, yurish, yengil sport mashqlari va suyak yuklanishini ta'minlovchi mashqlar tavsiya etiladi.

Profilaktika choralariga esa sog'lom ovqatlanish, oqsil va minerallarga boy ratsion, quyosh nuri ta'sirini oshirish hamda vitamin D va kalsiy qo'shimchalarini qabul qilish kiradi. Ayniqsa, xavf guruhiga kiruvchi keksalar, ayollar va surunkali kasalliklarga ega bemorlar muntazam tibbiy kuzatuvdan o'tishlari lozim. Shunday qilib, COVID-19 dan keyingi suyak kasalliklarini kompleks yondashuv asosida o'rganish va davolash bemorlarning hayot sifatini yaxshilashda muhim rol o'ynaydi.

ASOSIY QISM. COVID-19 kasalligini boshidan o'tkazgan insonlarda kuzatiladigan suyak kasalliklari zamonaviy tibbiyotda dolzarb muammolardan biri

hisoblanadi. SARS-CoV-2 virusi organizmga kimgach, nafaqat nafas tizimiga, balki immun, endokrin va suyak-mushak tizimiga ham salbiy ta'sir ko'rsatishi aniqlangan. Kasallikning o'tkir davrida kuzatiladigan kuchli yallig'lanish jarayonlari va sitokin bo'roni suyak metabolizmini izdan chiqarib, suyak to'qimasining yemirilishini kuchaytiradi.

Suyak to'qimasi doimiy yangilanib turuvchi murakkab biologik tizim bo'lib, osteoblast va osteoklast hujayralari faoliyati orqali boshqariladi. Osteoblastlar suyak hosil qiluvchi hujayralar bo'lsa, osteoklastlar suyakni parchalovchi hujayralardir. COVID-19 infeksiyasi vaqtida organizmda yallig'lanish mediatorlari, ayniqsa interleykin-6, TNF- α va boshqa sitokinlar ko'payadi. Ushbu moddalar osteoklastlar faolligini oshiradi va osteoblastlar faoliyatini susaytiradi. Natijada suyak resorbtitsiyasi kuchayib, suyak zichligi pasayadi.

COVID-19 kasalligidan keyingi davrda bemorlarda osteoporoz rivojlanishi xavfi ortadi. Osteoporoz suyak massasi kamayishi va suyaklarning mo'rtlashuvi bilan xarakterlanadi. Bu holat ayniqsa keksalarda va ayollarda ko'proq uchraydi. COVID-19 dan keyin suyak zichligi pasayishi natijasida sinishlar xavfi oshadi, bemorlarda bel og'rig'i, umurtqa pog'onasi deformatsiyasi kuzatilishi mumkin.

Bundan tashqari, COVID-19 kasalligini og'ir shaklda o'tkazgan bemorlarda uzoq muddatli kortikosteroid terapiyasi qo'llaniladi. Kortikosteroidlar yallig'lanishni kamaytirishga yordam bersa-da, ularning uzoq muddat qabul qilinishi suyak to'qimasiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Steroidlar kalsiy almashinuvini buzadi, suyakdan minerallar chiqib ketishini tezlashtiradi va osteoporoz rivojlanishiga sabab bo'ladi.

COVID-19 dan keyingi davrda bo'g'im va suyak og'riqlari ham keng tarqalgan klinik belgilardan biri hisoblanadi. Ko'plab bemorlar mushak-bo'g'im og'riqlari, harakat cheklanishi va umumiy holsizlikdan shikoyat qiladilar. Bu holat post-COVID sindromining tarkibiy qismi bo'lib, uzoq muddat davom etishi mumkin.

Suyak kasalliklarining yana bir sababi - pandemiya davrida jismoniy faollikning kamayishidir. Karantin sharoitida ko'pchilik insonlar kam harakatlanib, uzoq vaqt uyda qolishga majbur bo'ldi. Harakatsizlik suyak to'qimasining zaiflashishiga olib

keladi, chunki suyaklar doimiy yuklanishga muhtoj. Jismoniy faollikning pasayishi osteoklastlar faoliyatini kuchaytirib, suyak yo'qotilishini tezlashtiradi.

Vitamin D yetishmovchiligi ham COVID-19 dan keyingi suyak muammolarining muhim omillaridan biridir. Vitamin D organizmda kalsiy va fosfor so'rilishini ta'minlaydi. Quyosh nuri kamligi, ovqatlanish buzilishi va infeksiya oqibatida vitamin D tanqisligi kuchayadi. Bu esa suyak zichligi pasayishi va osteomalatsiya kabi kasalliklarni keltirib chiqarishi mumkin.

Diagnostika jarayonida suyak zichligini aniqlash uchun densitometriya usuli qo'llaniladi. Shuningdek, laborator tekshiruvlarda kalsiy, fosfor, vitamin D darajasi va yallig'lanish markerlari baholanadi. Rentgenografiya va MRT bo'g'im hamda suyak shikastlanishlarini aniqlashda muhim ahamiyatga ega.

Davolash va profilaktika choralariga kelsak, COVID-19 dan keyingi suyak kasalliklarini oldini olish uchun bemorlarga kalsiy va vitamin D preparatlari tavsiya etiladi. Shuningdek, jismoniy mashqlar, fizioterapiya va sog'lom ovqatlanish suyak salomatligini tiklashda muhim rol o'ynaydi. Og'ir holatlarda osteoporozga qarshi dori vositalari (bisfosfonatlar) qo'llaniladi.

Shunday qilib, COVID-19 kasalligini boshidan o'tkazgan insonlarda suyak kasalliklari rivojlanishi ko'p omilli jarayon bo'lib, yallig'lanish, dori terapiyasi, harakatsizlik va vitamin yetishmovchiligi bilan bog'liqdir. Ushbu asoratlarni erta aniqlash va kompleks davolash bemorlarning hayot sifatini yaxshilashda muhim ahamiyatga ega.

XULOSA. COVID-19 pandemiyasi inson salomatligiga ko'p qirrali ta'sir ko'rsatib, kasallikni boshidan o'tkazgan bemorlarda turli uzoq muddatli asoratlarni yuzaga keltirdi. Ushbu asoratlar orasida suyak va bo'g'im kasalliklari alohida o'rin egallaydi. SARS-CoV-2 virusi organizmda kuchli yallig'lanish jarayonini qo'zg'atib, suyak metabolizmini izdan chiqaradi. Sitokin bo'roni osteoklastlar faolligini oshirib, suyak resorbtsiyasini kuchaytiradi, natijada osteoporoz va suyak zichligining pasayishi rivojlanishi mumkin.

COVID-19 ni og'ir shaklda o'tkazgan bemorlarda qo'llaniladigan kortikosteroid terapiyasi ham suyak to'qimasiga salbiy ta'sir ko'rsatib, mo'rtlashuv xavfini oshiradi. Bundan tashqari, pandemiya davrida jismoniy faollikning kamayishi va vitamin D yetishmovchiligi suyak kasalliklarining kuchayishiga olib keladi.

Post-COVID sindromida bo'g'im og'riqlari, mushak holsizligi va harakat cheklanishi keng uchraydi. Shu sababli bemorlarni densitometriya, laborator tekshiruvlar va radiologik usullar orqali muntazam kuzatib borish zarur.

Profilaktika va davolash choralariga kalsiy va vitamin D qo'shimchalari, sog'lom ovqatlanish, jismoniy mashqlar, fizioterapiya hamda osteoporozga qarshi dori vositalari kiradi.

Xulosa qilib aytganda, COVID-19 kasalligini boshidan o'tkazgan insonlarda suyak kasalliklarini erta aniqlash va kompleks davolash strategiyalarini ishlab chiqish bugungi tibbiyotning muhim vazifalaridan biridir. Bu bemorlarning hayot sifatini yaxshilash va uzoq muddatli asoratlarning oldini olishga xizmat qiladi. Shuni alohida ta'kidlash lozimki, COVID-19 kasalligidan keyingi suyak kasalliklari faqatgina vaqtinchalik noqulaylik emas, balki uzoq muddatli tibbiy muammo sifatida qaralishi kerak. Kasallikdan so'ng bemorlarda suyak zichligining pasayishi, bo'g'im og'riqlari va harakat faoliyatining cheklanishi kuzatilishi ularning umumiy sog'lig'i va psixologik holatiga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli post-COVID davrida bemorlarni faqat nafas tizimi emas, balki suyak-mushak tizimi bo'yicha ham muntazam tibbiy nazoratga olish muhimdir.

Zamonaviy tibbiyot amaliyotida multidisiplinar yondashuv, ya'ni terapevt, revmatolog, endokrinolog va rehabilitologlarning hamkorlikda ishlashi bemorlarda suyak kasalliklarini samarali boshqarishga yordam beradi. Bundan tashqari, aholining sog'lom turmush tarziga rioya qilishi, jismoniy faollikni oshirishi va vitamin-mineral muvozanatini saqlashi suyak patologiyalarining oldini olishda katta ahamiyatga ega. Kelajakda ushbu yo'nalishda ilmiy tadqiqotlarni yanada kengaytirish, COVID-19 ning suyak tizimiga ta'sir mexanizmlarini chuqur o'rganish va yangi davolash usullarini ishlab chiqish dolzarb vazifalardan biri bo'lib qoladi.

COVID-19 pandemiyasi inson organizmiga ko'p qirrali ta'sir ko'rsatgani sababli, kasallikni boshidan o'tkazgan bemorlarda turli tizimlarda, jumladan suyak-mushak tizimida ham uzoq muddatli asoratlar rivojlanishi ehtimoli yuqori. Ayniqsa, osteoporoz, bo'g'im og'riqlari, suyak nekrozi va mushak zaifligi kabi holatlar bemorlarning kundalik hayot sifatini pasaytiradi. Bu esa post-COVID davrida reabilitatsiya jarayonining faqat nafas olish tizimini tiklash bilan cheklanmasdan, suyak salomatligini ham kompleks ravishda baholash zarurligini ko'rsatadi.

Bemorlarni davolashda individual yondashuv asosiy tamoyil bo'lib, har bir shaxsning yoshi, umumiy sog'lig'i, surunkali kasalliklari va COVID-19 ni qay darajada og'ir o'tkazgani hisobga olinishi lozim. Shu bilan birga, suyak kasalliklarining oldini olish uchun profilaktik choralar keng qo'llanilishi kerak. Masalan, muntazam jismoniy mashqlar, suyaklarni mustahkamlovchi ovqatlanish ratsioni, kalsiy va vitamin D bilan boyitilgan qo'shimchalar bemorlarning suyak zichligini saqlab qolishga yordam beradi.

Shuningdek, COVID-19 dan keyingi davrda bemorlar orasida depressiya, xavotir va psixologik tushkunlik holatlari ham ko'p uchraydi. Bu esa ularning davolanishga bo'lgan motivatsiyasini pasaytirib, reabilitatsiya jarayonini sekinlashtirishi mumkin. Shu sababli psixologik yordam va ijtimoiy qo'llab-quvvatlash ham kompleks davolashning ajralmas qismi bo'lishi kerak.

Kelajakda post-COVID sindromi doirasida suyak kasalliklarini chuqur o'rganish, yangi diagnostika usullarini joriy etish va innovatsion davolash strategiyalarini ishlab chiqish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Tibbiyot xodimlari va ilmiy tadqiqotchilar ushbu muammoga jiddiy e'tibor qaratishi, bemorlarni erta bosqichda aniqlash va samarali profilaktika choralari amalga oshirishi zarur. Faqat shundagina COVID-19 ning uzoq muddatli oqibatlarini kamaytirish va bemorlarning hayot sifatini yaxshilash mumkin bo'ladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Karimov U.K. COVID-19 va postinfekcion asoratlari. Toshkent: “Yangi asr avlodi”, 2021. 240 bet.
2. Rasulov X.A., Axmedova D.N. Osteoporoz va suyak metabolizmi buzilishlari. Toshkent: “Tibbiyot” nashriyoti, 2018. 310 bet.
3. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi. COVID-19 bo‘yicha klinik protokollar. Toshkent, 2020. 180 bet.
4. Sharipov B.S. Revmatologiya va bo‘g‘im kasalliklari. Toshkent: Fan va texnologiya, 2017. 400 bet.
5. Xudoyberdiyev A.A. Vitamin D va uning klinik ahamiyati. Toshkent: “Tibbiyot press”, 2020. 150 bet.
6. Ismoilov J.J. Infekcion kasalliklar va immunologiya asoslari. Toshkent: O‘qituvchi, 2016. 460 bet.
7. Mirxamidova M.M. Ichki kasalliklar (terapiya) darsligi. Toshkent: Abu Ali ibn Sino nomidagi nashriyot, 2019. 520 bet.