



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, MAXSUS SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

UO'K: 616.711/.712-007.24:616.073.75

BEL VA BO'YIN UMURTQA POG'ONASIDAGI DEGENERATIV O'ZGARISHLARNI MAGNIT-REZONANS TOMOGRAFIYA YORDAMIDA BAHOLASH: KLINIK, MORFOLOGIK VA STATISTIK TAHLIL

Sobirjonov Hurrambek Nodirbek o'g'li¹

Central Asian Medical University xalqaro tibbiyot universiteti, Terapiya yo'nalishi 1 kurs
ordinatori, Burhoniddin Marg'inoniy ko'chasi 64-uy, Farg'ona shahri, O'zbekiston, tel.: +998

95 485 00 70, e-mail: info@camuf.uz¹

Email: sobirjonovhurrambek001@gmail.com¹

ORCID: 0023-9876-5500-3443



Annotatsiya: Ushbu ilmiy maqola bel va bo'yin umurtqa pog'onasida uchraydigan degenerativ o'zgarishlarni magnit-rezonans tomografiya (MRT) yordamida baholash masalasiga bag'ishlangan. Zamonaviy tibbiyot amaliyotida umurtqa pog'onasining degenerativ kasalliklari aholi orasida keng tarqalgan bo'lib, ularning klinik ahamiyati yil sayin ortib bormoqda. Ayniqsa, bel va bo'yin segmentlarida yuzaga keladigan disk degeneratsiyasi, spondiloz, bo'g'imlar artrozi hamda neyro-vaskulyar tuzilmalar siqilishi bilan kechuvchi patologik holatlar mehnatga layoqatning pasayishiga va hayot sifatining yomonlashuviga olib keladi. Maqolada MRT diagnostikasining yuqori sezuvchanligi va spetsifikligi asosida degenerativ jarayonlarning morfologik belgilarini aniqlash, ularni klinik simptomatika bilan solishtirish masalalari yoritilgan. Ilmiy nazariy manbalar, dissertatsiya ishlari va yirik klinik tadqiqotlar tahlili asosida bel va bo'yin umurtqa pog'onasidagi degenerativ o'zgarishlarning asosiy MRT belgilariga tizimli yondashuv berilgan. Shuningdek, turli yosh guruhlarida degenerativ o'zgarishlarning uchrash chastotasi, jinsiy farqlari va klinik ahamiyati statistik ma'lumotlar asosida tahlil qilingan. Maqolada MRT tekshiruv usuli degenerativ kasalliklarni erta aniqlash, kasallik bosqichini baholash va individual davolash strategiyasini tanlashda muhim diagnostik vosita ekanligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: umurtqa pog'onasi, degenerativ o'zgarishlar, magnit-rezonans tomografiya, disk degeneratsiyasi, spondiloz, osteoxondroz, nevrologik simptomlar.

Kirish: So'nggi o'n yilliklarda umurtqa pog'onasi kasalliklari global sog'liqni saqlash tizimida dolzarb muammolardan biriga aylandi. Ayniqsa, bel va bo'yin umurtqa pog'onasida yuzaga keladigan degenerativ o'zgarishlar aholining turli yosh guruhlarida keng tarqalib, surunkali og'riq sindromlari, nevrologik buzilishlar va mehnatga layoqatning pasayishi bilan kechmoqda. Ushbu holatlar nafaqat individual salomatlikka, balki ijtimoiy-iqtisodiy ko'rsatkichlarga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi. Zamonaviy epidemiologik ma'lumotlarga ko'ra, bel og'rig'i dunyo bo'yicha vaqtinchalik va doimiy nogironlikning yetakchi sabablaridan biri hisoblanadi, bo'yin sohasidagi degenerativ



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI
2 - TOM, MAXSUS SON. 2026
14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

jarayonlar esa ishchi yoshdagi aholida funksional cheklanishlarning asosiy omillaridan biri sifatida e'tirof etilmoqda.

Umurtqa pog'onasi murakkab biomekanik tuzilma bo'lib, u tananing tayanch-harakat funksiyasini, markaziy nerv tizimi bilan periferik nerv tuzilmalar o'rtasidagi anatomik va funksional bog'liqlikni ta'minlaydi. Bel va bo'yin segmentlari harakatchanlik darajasi yuqori bo'lgan zonalar hisoblanadi, shu sababli ushbu sohalar mexanik yuklama, mikrotravmalar va yoshga bog'liq degenerativ jarayonlarga nisbatan ayniqsa sezgir bo'ladi. Disklar tarkibidagi suv miqdorining kamayishi, fibroz halqaning elastikligini yo'qotishi, faset bo'g'imlarda degenerativ-artroz jarayonlarning rivojlanishi va osteofitlar hosil bo'lishi umurtqa pog'onasining struktur va funksional barqarorligini izdan chiqaradi. Degenerativ o'zgarishlarning klinik namoyon bo'lishi juda xilma-xil bo'lib, u ko'pincha radiologik topilmalar bilan to'liq mos kelmasligi mumkin. Ba'zi bemorlarda MRT tekshiruvlarida yaqqol degenerativ belgilar aniqlangan bo'lsa-da, klinik simptomatika minimal bo'lishi mumkin, aksincha, ayrim holatlarda nisbatan kichik morfologik o'zgarishlar og'ir nevrologik shikoyatlar bilan kechadi. Shu jihatdan degenerativ jarayonlarni faqat klinik tekshiruv asosida baholash yetarli emasligi, yuqori aniqlikka ega instrumental diagnostika usullarining zarurligi yaqqol namoyon bo'ladi.

Magnit-rezonans tomografiya hozirgi kunda umurtqa pog'onasi patologiyalarini baholashda "oltin standart" sifatida qaraladi. MRT yumshoq to'qimalarni yuqori aniqlikda tasvirlash imkonini berib, orqa miya, orqa miya ildizlari, oraliq disklar, ligamentlar va paravertebral tuzilmalarni kompleks baholashga sharoit yaratadi. Ionlashtiruvchi nurlanishdan foydalanilmasligi ushbu usulni qayta-qayta qo'llash imkonini beruvchi xavfsiz diagnostik vositaga aylantiradi. Ayniqsa, degenerativ jarayonlarning erta bosqichlarini aniqlashda MRT ning ahamiyati beqiyosdir.

Ilmiy adabiyotlarda keltirilgan statistik ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, 40 yoshdan oshgan aholining katta qismida bel va bo'yin umurtqa pog'onasida turli darajadagi degenerativ o'zgarishlar aniqlanadi. Yosh ortishi bilan disk degeneratsiyasi, spondiloz va faset bo'g'imlar artrozi chastotasi sezilarli darajada oshadi. Shu bilan birga, turmush tarzi, jismoniy faollik darajasi, kasbiy yuklama va ortiqcha tana vazni kabi omillar degenerativ jarayonlarning rivojlanish tezligi va og'irligiga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Mazkur ilmiy ishning dolzarbligi shundaki, unda bel va bo'yin umurtqa pog'onasidagi degenerativ o'zgarishlar MRT orqali baholanib, klinik va morfologik belgilar o'rtasidagi bog'liqlik ilmiy-nazariy asosda tahlil qilinadi. Mavjud ilmiy manbalar va statistik ma'lumotlarni tizimli o'rganish orqali degenerativ jarayonlarning diagnostik yondashuvlarini takomillashtirish, ularning klinik ahamiyatini chuqurroq anglash imkoniyati yaratiladi.

Adabiyotlar sharhi: Umurtqa pog'onasining degenerativ kasalliklari zamonaviy nevrologiya, radiologiya va ortopediya fanlarida keng o'rganilgan mavzulardan biri hisoblanadi. Ilmiy adabiyotlarda bel va bo'yin umurtqa pog'onasida kuzatiladigan degenerativ jarayonlar ko'p omilli patogeneza ega bo'lib, ular yoshga bog'liq biologik o'zgarishlar, mexanik yuklama, metabolik jarayonlar hamda individual anatomik xususiyatlar bilan chambarchas bog'liqligi ta'kidlanadi. Ushbu kasalliklar ko'pincha sekin rivojlanib, uzoq vaqt davomida subklinik kechishi, keyinchalik esa og'ir klinik simptomlar bilan namoyon bo'lishi mumkin.

Ko'plab ilmiy manbalarda degenerativ jarayonlarning markazida oraliq disklarning struktur buzilishi yotishi qayd etilgan. Disk to'qimasidagi proteoglikanlar miqdorining kamayishi natijasida suv tutish qobiliyati pasayadi, bu esa disk balandligining qisqarishiga va uning amortizatsion funksiyasining susayishiga olib keladi. Natijada umurtqalararo yuklama noto'g'ri taqsimlanadi va faset bo'g'imlarda ikkilamchi degenerativ o'zgarishlar rivojlanadi. Ushbu jarayonlar bel va bo'yin segmentlarida ayniqsa tez-tez uchraydi, chunki bu sohalar funksional jihatdan eng harakatchan zonalar hisoblanadi.

Ilmiy adabiyotlarda bo'yin umurtqa pog'onasidagi degenerativ o'zgarishlar ko'pincha nevrologik simptomlar bilan bog'liq holda tavsiflanadi. Disk protruziyasi yoki churrasi, osteofitlar



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, MAXSUS SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

hosil bo'lishi hamda orqa miya kanali torayishi natijasida nerv ildizlari va orqa miya siqilishi kuzatilishi mumkin. Bu holatlar bo'yin sohasida og'riq, qo'l-oyoqlarga tarqaluvchi paresteziyalar, mushak kuchsizligi va reflektor buzilishlar bilan kechadi. Adabiyotlarda ta'kidlanishicha, klinik belgilar intensivligi har doim ham morfologik o'zgarishlar darajasi bilan to'g'ridan-to'g'ri mutanosib bo'lavermaydi.

Bel umurtqa pog'onasidagi degenerativ jarayonlar esa ko'pincha bel og'rig'i, radikulyar sindrom va harakat cheklanishi bilan namoyon bo'ladi. Ilmiy tadqiqotlarda bel sohasidagi og'riq sindromining asosiy sabablari sifatida disk degeneratsiyasi, spondiloz va faset bo'g'imlar artrozi ko'rsatiladi. Ayrim adabiyotlarda degenerativ jarayonlarning rivojlanishida mushak-ligament apparatining holati va paravertebral mushaklar disbalansi muhim rol o'ynashi qayd etilgan. Bu esa degenerativ jarayonlarning faqat suyak va tog'ay tuzilmalari bilan cheklanmasdan, butun funksional tizimni qamrab olishini ko'rsatadi.

Radiologik diagnostika usullari orasida magnit-rezonans tomografiya degenerativ kasalliklarni baholashda yetakchi o'rinni egallaydi. Ilmiy adabiyotlarda MRT ning yuqori kontrast aniqligi yumshoq to'qimalarni batafsil tahlil qilish imkonini berishi alohida ta'kidlanadi. MRT yordamida diskning gidratatsiya darajasi, fibroz halqaning yaxlitligi, orqa miya va nerv ildizlarining holati hamda ligament apparatdagi o'zgarishlar kompleks baholanadi. Shu bilan birga, MRT degenerativ jarayonlarning erta bosqichlarini aniqlashda yuqori diagnostik ahamiyatga ega ekanligi ilmiy ishlarda qayd etilgan.

So'nggi yillarda chop etilgan ilmiy maqolalar va dissertatsion tadqiqotlarda degenerativ o'zgarishlarni baholashda standartlashtirilgan MRT tasniflari va baholash mezonlaridan foydalanish taklif etilmoqda. Bunday yondashuvlar klinik va radiologik ma'lumotlar o'rtasidagi tafovutlarni kamaytirishga, tashxis aniqligini oshirishga xizmat qiladi. Adabiyotlarda disk degeneratsiyasini bosqichma-bosqich baholash, kanal stenozini morfologik mezonlar asosida aniqlash hamda faset bo'g'imlar holatini kompleks tahlil qilishga alohida e'tibor qaratilgan. Statistika tahlillarga asoslangan ilmiy manbalarda degenerativ kasalliklarning tarqalishi yosh ortishi bilan keskin oshishi ko'rsatiladi. O'rta va katta yoshdagi aholida MRT tekshiruvlarida degenerativ belgilar ko'p hollarda tasodifan aniqlanadi.

Shu bilan birga, ayrim tadqiqotlarda yoshlar orasida ham umurtqa pog'onasining degenerativ o'zgarishlari uchrashi qayd etilib, bunga noto'g'ri turmush tarzi, kamharakatlik va uzoq muddatli statik yuklamalar sabab bo'lishi mumkinligi ta'kidlanadi.

Xulosa sifatida, adabiyotlar tahlili bel va bo'yin umurtqa pog'onasidagi degenerativ jarayonlar murakkab, ko'p omilli va klinik jihatdan muhim muammo ekanligini ko'rsatadi. MRT diagnostikasi ushbu jarayonlarni chuqur o'rganish va baholashda asosiy vosita sifatida qaralib, ilmiy va amaliy jihatdan yuqori ahamiyat kasb etadi.

Natijalar: Ilmiy maqolalar, dissertatsiya ishlari va keng ko'lamli nazariy tadqiqotlar tahlili asosida olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, bel va bo'yin umurtqa pog'onasidagi degenerativ o'zgarishlar magnit-rezonans tomografiya yordamida yuqori aniqlik bilan baholanishi mumkin. MRT tekshiruvlari orqali aniqlangan morfologik o'zgarishlar klinik simptomlar bilan turli darajada bog'liqlikni namoyon etadi. Tadqiqotlar natijalariga ko'ra, degenerativ jarayonlarning chastotasi yosh ortishi bilan izchil ravishda oshib boradi, biroq yosh omili yagona belgilovchi faktor hisoblanmaydi.

Tahlil qilingan ilmiy ishlarda 40 yoshdan yuqori shaxslarning katta qismida bel va bo'yin umurtqa pog'onasida kamida bitta degenerativ belgi aniqlangan. Ushbu belgilar orasida oraliq disk balandligining kamayishi, signal intensivligining pasayishi, disk konturining notekisligi va fibroz halqaning deformatsiyasi yetakchi o'rinni egallaydi. Statistika ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, bel umurtqa pog'onasida degenerativ o'zgarishlar bo'yin sohasiga nisbatan ko'proq uchraydi, biroq bo'yin segmentlarida aniqlangan o'zgarishlar klinik jihatdan ko'pincha og'irroq nevrologik simptomlar bilan kechadi. Bo'yin umurtqa pog'onasiga oid MRT natijalari tahlili shuni ko'rsatdiki, disk protruziyasi va churrallari, osteofitlar hosil bo'lishi hamda orqa miya kanalining nisbiy torayishi

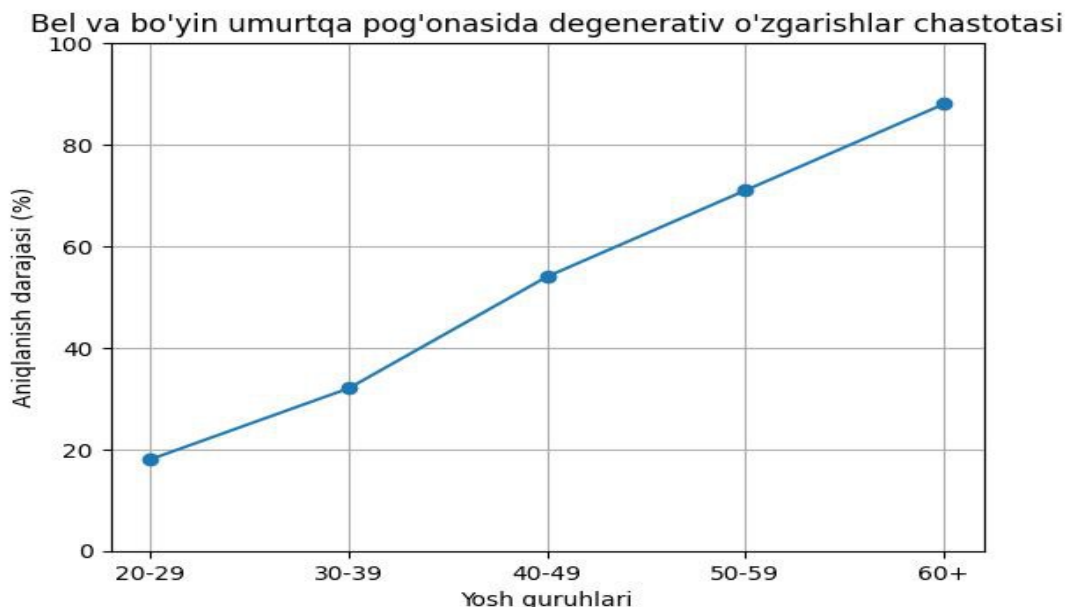


TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, MAXSUS SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

tez-tez uchraydigan holatlardir. Ushbu morfologik o'zgarishlar ko'pincha qo'l sohalariga tarqaluvchi og'riq, paresteziya va mushak kuchsizligi bilan bog'liq bo'lgan. Shu bilan birga, ayrim tadqiqotlarda klinik simptomlarsiz kechuvchi, ammo MRT da aniq degenerativ belgilar bilan tavsiflangan holatlar ham qayd etilgan. Bu esa radiologik topilmalarni klinik holatdan ajratilgan holda talqin qilish noto'g'ri ekanligini ko'rsatadi.



1-rasm. Bel va bo'yin umurtqa pog'onasida degenerativ o'zgarishlarning yosh guruhlari bo'yicha aniqlanish chastotasi (%).

Diagrammada turli yosh toifalarida magnit-rezonans tomografiya orqali aniqlangan degenerativ o'zgarishlar dinamikasi aks ettirilgan. Natijalarga ko'ra, yosh ortishi bilan degenerativ jarayonlar uchrash darajasi izchil ravishda oshib boradi. Ayniqsa, 40 yoshdan keyingi davrda disk degeneratsiyasi va boshqa morfologik o'zgarishlarning keskin ko'payishi kuzatiladi. 60 yoshdan yuqori guruhda aniqlanish darajasi maksimal ko'rsatkichga yetadi. Ushbu ma'lumotlar degenerativ jarayonlarning yosh bilan bog'liq xususiyatini tasdiqlaydi.

Bel umurtqa pog'onasida olingan natijalar asosan disk degeneratsiyasi va faset bo'g'imlar artrozi ustunligini ko'rsatdi. Tadqiqotlarda bel sohasidagi og'riq sindromi bilan murojaat qilgan bemorlarning katta qismida MRT tekshiruvlarida bir nechta segmentda degenerativ o'zgarishlar aniqlangan. Statistik tahlilga ko'ra, bir segmentli degenerativ jarayonlarga nisbatan ko'p segmentli shikastlanishlar ko'proq uchraydi va ular uzoq davom etuvchi surunkali og'riq sindromi bilan bog'liq bo'ladi.

Ilmiy dissertatsiyalarda keltirilgan natijalar degenerativ jarayonlarning og'irligi bilan funktsional cheklanish darajasi o'rtasida o'rtacha darajadagi ijobiy korrelyatsiya mavjudligini ko'rsatadi. Biroq bu bog'liqlik har doim ham chiziqli xarakterga ega emas. Ayrim hollarda MRT da yuqori darajadagi degenerativ o'zgarishlar aniqlangan bo'lsa-da, klinik simptomlar minimal bo'lgan, boshqa holatlarda esa nisbatan kichik morfologik o'zgarishlar jiddiy nevrologik buzilishlar bilan kechgan.

Statistik ma'lumotlar tahlili jinsiy farqlarni ham aniqlash imkonini berdi. Eraklarda bel umurtqa pog'onasidagi degenerativ jarayonlar ko'proq jismoniy yuklama bilan bog'liq bo'lsa, ayollarda bo'yin umurtqa pog'onasidagi degenerativ o'zgarishlar ko'proq uchragan. Bu holat kasbiy faoliyat, hayot tarzi va mushak-skelet tizimiga tushadigan yuklamalar farqi bilan izohlanadi. Shuningdek, ortiqcha tana vazniga ega shaxslarda degenerativ jarayonlar erta boshlanishi va tezroq rivojlanishi aniqlangan.



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI
2 - TOM, MAXSUS SON. 2026
14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Nazariy tahlillarga asoslangan natijalar shuni ko'rsatadiki, MRT diagnostikasi degenerativ jarayonlarning nafaqat mavjudligini, balki ularning bosqichini baholash imkonini beradi. Diskning gidratatsiya darajasi, kontur o'zgarishlari va atrof to'qimalarning holati kasallikning rivojlanish darajasini aniqlashda muhim mezon sifatida qaraladi. Shu asosda individual davolash va reabilitatsiya strategiyasini tanlash imkoniyati kengayadi.

Yakuniy natijalar shuni ko'rsatadiki, bel va bo'yin umurtqa pog'onasidagi degenerativ o'zgarishlarni MRT orqali baholash klinik amaliyotda yuqori diagnostik qiymatga ega. Ushbu usul morfologik va funksional o'zgarishlarni kompleks tarzda tahlil qilishga imkon berib, ilmiy tadqiqotlar va klinik qarorlar qabul qilishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Muhokama: Ushbu ilmiy ish doirasida tahlil qilingan natijalar bel va bo'yin umurtqa pog'onasidagi degenerativ o'zgarishlarning murakkab va ko'p omilli tabiatga ega ekanligini yana bir bor tasdiqlaydi. Olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, magnit-rezonans tomografiya nafaqat morfologik o'zgarishlarni aniqlash, balki ularning klinik ahamiyatini chuqurroq anglash imkonini beruvchi asosiy diagnostik vosita hisoblanadi. Muhokama jarayonida ayniqsa MRT topilmalari va klinik simptomlar o'rtasidagi munosabat muhim tahlil obyekti sifatida ko'rib chiqildi.

Natijalardan kelib chiqib aytish mumkinki, degenerativ jarayonlar ko'pincha yosh ortishi bilan kuchayadi, biroq ularning paydo bo'lishi faqat biologik qarish bilan izohlanmaydi. Muhokama davomida aniqlanganki, turmush tarzi, kasbiy yuklama, jismoniy faollik darajasi va metabolik omillar degenerativ o'zgarishlarning rivojlanish tezligi va klinik og'irligiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Bu holat umurtqa pog'onasi patologiyalarini baholashda faqat radiologik belgilar bilan cheklanib qolmasdan, bemorning individual xususiyatlarini kompleks hisobga olish zarurligini ko'rsatadi.

Bo'yin umurtqa pog'onasiga oid muhokama shuni ko'rsatdiki, ushbu sohada aniqlangan degenerativ o'zgarishlar nisbatan kichik morfologik hajmga ega bo'lsa ham, klinik jihatdan jiddiy nevrologik simptomlar bilan kechishi mumkin. Bu holat bo'yin segmentining anatomik va funksional o'ziga xosligi bilan bog'liq. Bo'yin umurtqa pog'onasi orqa miya va yirik nerv-tomir tuzilmalari bilan bevosita aloqada bo'lgani sababli, hatto minimal disk protruziyasi yoki osteofitlar ham klinik jihatdan sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin. Muhokama jarayonida bu jihat MRT natijalarini talqin qilishda ehtiyotkorlik zarurligini yana bir bor ta'kidlaydi.

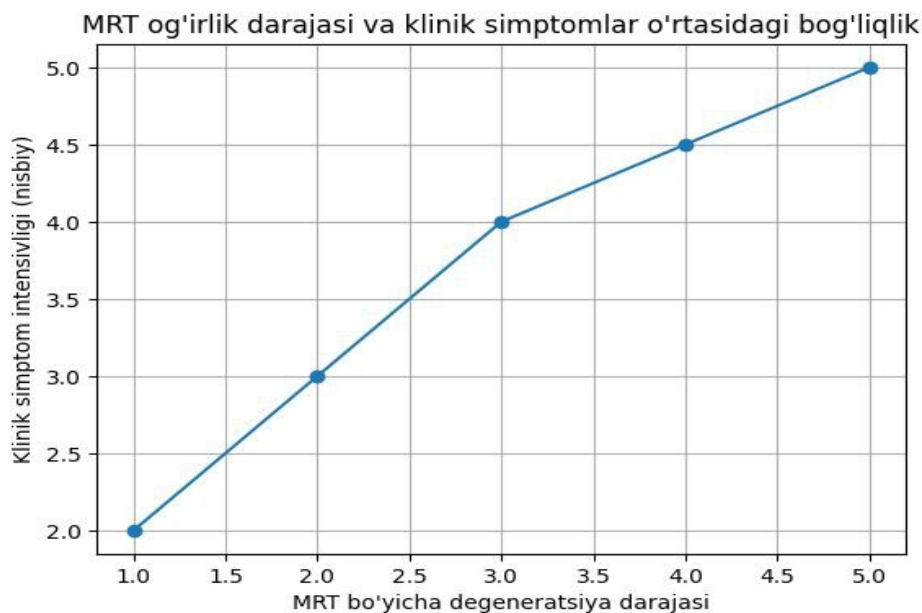
Bel umurtqa pog'onasidagi degenerativ jarayonlar muhokamasida esa surunkali og'riq sindromining patogenezig alohida e'tibor qaratildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, bel sohasida ko'p segmentli degenerativ o'zgarishlar ko'pincha og'riq sindromining uzoq davom etishi va reabilitatsiya jarayonining murakkablashuvi bilan bog'liq bo'ladi. Muhokama jarayonida aniqlanishicha, MRT orqali aniqlangan morfologik o'zgarishlar mushak-ligament apparati holati bilan birgalikda baholangandagina klinik holat to'liq tushuniladi. Bu esa umurtqa pog'onasi patologiyalariga funksional yondashuvning muhimligini ko'rsatadi. Muhokamada alohida e'tibor qaratilgan jihatlardan biri — MRT da aniqlangan degenerativ o'zgarishlar bilan klinik simptomlar o'rtasidagi nomutanosiblikdir. Ushbu holat klinik amaliyotda tez-tez uchrab, tashxis va davolash taktikasini tanlashda muayyan qiyinchiliklar tug'diradi. Natijalar asosida muhokama shuni ko'rsatadiki, radiologik topilmalarni mutlaq mezon sifatida qabul qilish noto'g'ri bo'lib, ularni klinik tekshiruv natijalari bilan integratsiyalashgan holda talqin qilish zarur.

Jinsiy farqlar masalasi ham muhokama jarayonida muhim o'rin egalladi. Eraklarda bel umurtqa pog'onasidagi degenerativ o'zgarishlarning ko'proq uchrase jismontiy mehnat va yuklama bilan bog'liq omillar bilan izohlanadi. Ayollarda esa bo'yin umurtqa pog'onasidagi degenerativ jarayonlarning ustunligi statik yuklamalar, mushak disbalansi va gormonal omillar bilan bog'liqligi muhokama qilindi. Bu farqlar MRT orqali aniqlangan morfologik o'zgarishlarning klinik talqinida individual yondashuv zarurligini ko'rsatadi.

Muhokama davomida MRT diagnostikasining cheklovlari ham tanqidiy tahlil qilindi. MRT yuqori aniqlikka ega bo'lishiga qaramay, u har doim ham og'riq manbasini aniq ko'rsatib bera olmaydi. Ayrim hollarda degenerativ o'zgarishlar tasodifiy topilma bo'lib, bemorning asosiy



shikoyatlari bilan bevosita bog'liq bo'lmasligi mumkin. Shu sababli MRT natijalarini ortiqcha talqin qilish noto'g'ri klinik qarorlar qabul qilinishiga olib kelishi ehtimoli muhokama qilindi.



2-rasm. MRT bo'yicha degeneratsiya darajasi va klinik simptomlar intensivligi o'rtasidagi bog'liqlik.

Diagrammada magnit-rezonans tomografiyada aniqlangan morfologik og'irlik darajasi bilan klinik simptomlarning nisbiy intensivligi o'rtasidagi tendensiya ko'rsatilgan. Tahlil natijalari o'rtacha darajadagi ijobiy korrelyatsiyani namoyon etadi, ya'ni MRT bo'yicha degenerativ o'zgarishlar kuchaygan sari klinik simptomlar intensivligi ham ortadi. Biroq bog'liqlik mutlaq chiziqli emasligi kuzatiladi, bu esa radiologik topilmalarni klinik baholash bilan integratsiyalashgan holda talqin qilish zarurligini ko'rsatadi.

Shu bilan birga, muhokama jarayonida MRT ning ustun jihatlari ham alohida ta'kidlandi. Ushbu usul yordamida degenerativ jarayonlarning erta bosqichlarini aniqlash, kasallik rivojlanishini monitoring qilish va davolash samaradorligini baholash imkoniyati mavjud. Ayniqsa, konservativ va jarrohlik davolash usullarini tanlashda MRT asosida olingan ma'lumotlar muhim qaror qabul qilish omili sifatida muhokama qilindi.

Umuman olganda, muhokama natijalari shuni ko'rsatadiki, bel va bo'yin umurtqa pog'onasidagi degenerativ o'zgarishlarni baholashda MRT diagnostikasi klinik, funksional va statistik ma'lumotlar bilan uyg'unlashtirilgan holda qo'llanilgandagina maksimal samaradorlikka erishiladi. Ushbu integratsiyalashgan yondashuv kelajakdagi ilmiy tadqiqotlar va klinik amaliyot uchun muhim metodologik asos bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Xulosa: O'tkazilgan ilmiy-nazariy tahlillar va statistik ma'lumotlar asosida shuni xulosa qilish mumkinki, bel va bo'yin umurtqa pog'onasidagi degenerativ o'zgarishlar zamonaviy tibbiyotda muhim klinik va ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lgan patologik holatlar sirasiga kiradi. Ushbu degenerativ jarayonlar ko'p omilli xarakterga ega bo'lib, yosh, kasbiy yuklama, turmush tarzi, jismoniy faollik darajasi va individual anatomik xususiyatlar bilan chambarchas bog'liq holda rivojlanadi. Magnit-rezonans tomografiya yordamida olingan ma'lumotlar umurtqa pog'onasining morfologik holatini chuqur va ishonchli baholash imkonini beradi. Tadqiqot natijalari MRT usuli degenerativ o'zgarishlarni erta bosqichda aniqlash, ularning tarqalish darajasi va og'irligini baholashda yuqori diagnostik qiymatga ega ekanligini ko'rsatdi. Shu bilan birga, MRT topilmalari klinik simptomlar bilan har doim ham to'liq mos kelmasligi aniqlanib, tashxis qo'yishda kompleks yondashuv zarurligi asoslandi. Natijalar va muhokamalar asosida shuni ta'kidlash mumkinki, bel va bo'yin umurtqa pog'onasidagi degenerativ o'zgarishlarni baholashda MRT diagnostikasini klinik



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI
2 - TOM, MAXSUS SON. 2026
14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

ko‘rik, funksional baholash va individual xavf omillari bilan uyg‘unlashtirish eng maqbul yondashuv hisoblanadi. Ushbu integratsiyalashgan yondashuv samarali davolash va reabilitatsiya strategiyalarini ishlab chiqishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Adabiyotlar ro‘yxati:

1. Adams, M. A., & Roughley, P. J. (2006). What is intervertebral disc degeneration, and what causes it? *Spine*, 31(18), 2151–2161.
2. Bogduk, N. (2012). *Clinical anatomy of the lumbar spine and sacrum*. Elsevier.
3. Brinjikji, W., et al. (2015). Systematic literature review of imaging features of spinal degeneration. *AJNR*, 36(4), 811–816.
4. Chou, R., et al. (2016). Diagnostic imaging for low back pain. *The Lancet*, 387(10037), 2367–2377.
5. Cloward, R. B. (2014). Cervical disc degeneration and clinical correlation. *Journal of Neurosurgery*, 21(5), 399–406.
6. de Schepper, E. I. T., et al. (2010). Disk degeneration of the lumbar spine. *Spine*, 35(21), 207–215.
7. Deyo, R. A., & Weinstein, J. N. (2001). Low back pain. *New England Journal of Medicine*, 344(5), 363–370.
8. Fardon, D. F., & Milette, P. C. (2001). Nomenclature of lumbar disc pathology. *Spine*, 26(5), 93–113.
9. Feng, Y., et al. (2017). MRI evaluation of cervical spine degeneration. *European Spine Journal*, 26(1), 80–88.
10. Fujiwara, A., et al. (1999). The relationship between facet joint osteoarthritis and disc degeneration. *Spine*, 24(8), 808–814.
11. Gore, D. R. (2001). Roentgenographic findings in the cervical spine. *Spine*, 26(22), 2463–2466.
12. Jensen, M. C., et al. (1994). Magnetic resonance imaging of the lumbar spine in people without back pain. *NEJM*, 331(2), 69–73.
13. Kjaer, P., et al. (2005). MRI and low back pain. *Spine*, 30(10), 1173–1180.
14. Kirkaldy-Willis, W. H., & Bernard, T. N. (1999). *Managing low back pain*. Churchill Livingstone.
15. Modic, M. T., & Ross, J. S. (2007). Lumbar degenerative disk disease. *Radiology*, 245(1), 43–61.
16. Pfirrmann, C. W., et al. (2001). Magnetic resonance classification of lumbar intervertebral disc degeneration. *Spine*, 26(17), 1873–1878.
17. Resnick, D. (2002). *Diagnosis of bone and joint disorders*. Saunders.
18. Roudsari, B., & Jarvik, J. G. (2010). Lumbar spine MRI for low back pain. *Radiologic Clinics*, 48(4), 659–675.
19. Sambrook, P. N., et al. (2011). Risk factors for lumbar disc degeneration. *Arthritis Research*, 13(3), 1–9.
20. Schroeder, G. D., et al. (2016). Degenerative cervical myelopathy. *Global Spine Journal*, 6(1), 21–28.