

BO'YIN UMURTQALARIDAGI DEGENERATIV O'ZGARISHLARNING ANATOMIK XUSUSIYATLARI VA YOSH BILAN BOG'LIQLIGI

Yusupov Fayozbek

Fayozbekyusupo533@gmail.com

Qudratov Ozodbek Ortiq o'g'li

Surxondariyo Ilmu-ziyo tibbiyot texnikumi o'qituvchisi

Kudratovozodbek6765@gmail.com

Annotatsiya: bo'yin umurtqa pog'onasi degeneratsiyasining anatomik asoslari va yoshga bog'liq radiologik ko'rinishlari adabiyotlar sharhi orqali tahlil qilinadi. Maqsad umurtqalararo disk, umurtqa tanasi, bo'g'imlar va umurtqa kanali o'rtasidagi tarkibiy munosabatlarni degenerativ o'zgarishlar nuqtayi nazaridan yoritishdir. Usul sifatida tekshirilgan ilmiy manbalarni mavzular bo'yicha qiyosiy umumlashtirish qo'llanildi. Natijalar disk degeneratsiyasi yoshi katta guruhlarda ko'proq aniqlanishini, biroq tasviriy o'zgarishlar alomatsiz odamlarda ham uchrashini ko'rsatdi. Anatomik torayishning joylashuvi nerv ildizi yoki orqa miya zararlanishining turli ko'rinishlarini tushuntiradi.

Kalit so'zlar: bo'yin umurtqalari, anatomik tuzilish, umurtqalararo disk, degeneratsiya, spondiloz, osteofit, yosh omili, magnit rezonans tomografiya.

Kirish

Bo'yin umurtqa pog'onasidagi degenerativ o'zgarishlar disklar va ularga tutash suyak hamda bo'g'im tuzilmalarini qamrab oladi. Ushbu o'zgarishlarning ahamiyati faqat tasvirlarda ko'rinishi bilan cheklanmaydi. Disk balandligining kamayishi va suyak o'simtalari umurtqalararo teshik yoki umurtqa kanali bo'shlig'iga ta'sir qilishi mumkin. Shu sababli anatomik tuzilishlarni bir-biridan ajratib baholash degenerativ jarayonning oqibatlarini to'liq tushuntirmaydi. Shedid va Benzel disk hamda faset bo'g'imlarining yuk uzatish va harakatdagi o'zaro ishtirokini bo'yin spondilozining muhim biomekanik asosi sifatida ko'rsatadi.

Yosh bilan degeneratsiya o'rtasidagi bog'liqlikni tushuntirishda radiologik belgi va klinik kasallikni farqlash zarur. Matsumoto va hammualliflarning alomatsiz ko'ngillilar ishtirokidagi tekshiruv diskdagi o'zgarishlar shikoyatsiz odamlarda ham aniqlanishini ko'rsatgan. Demak, MRT xulosasidagi degeneratsiya og'riqning manbasini o'z-o'zidan isbotlamaydi. Ushbu masala anatomik bilimlarni klinik talqin bilan bog'lashda alohida ahamiyatga ega.

Tadqiqotning maqsadi bo'yin umurtqa pog'onasida degenerativ o'zgarishlarning asosiy anatomik ko'rinishlarini tizimlashtirish, yosh bilan bog'liq dalillarni tahlil qilish va ularning talqin chegaralarini aniqlashdan iborat.

Materiallar va metodlar

Ish narrativ adabiyotlar sharhi sifatida tayyorlandi. PubMed va PubMed Central orqali bo'yin spondilozi anatomiyasi, disk degeneratsiyasi, yosh omili va tasviriy tekshiruvlarga oid manbalar ko'rib chiqildi. Qidiruvda cervical spondylosis anatomy, cervical disc degeneration age hamda asymptomatic cervical MRI iboralari ishlatildi. Mazmuniy tahlil uchun mavzuga bevosita tegishli to'rtta tekshirilgan nashr tanlandi: alomatsiz shaxslarda MRT natijalarini bayon qilgan bir tadqiqot va anatomik, klinik hamda diagnostik jihatlarini yoritgan uchta sharh nashri.

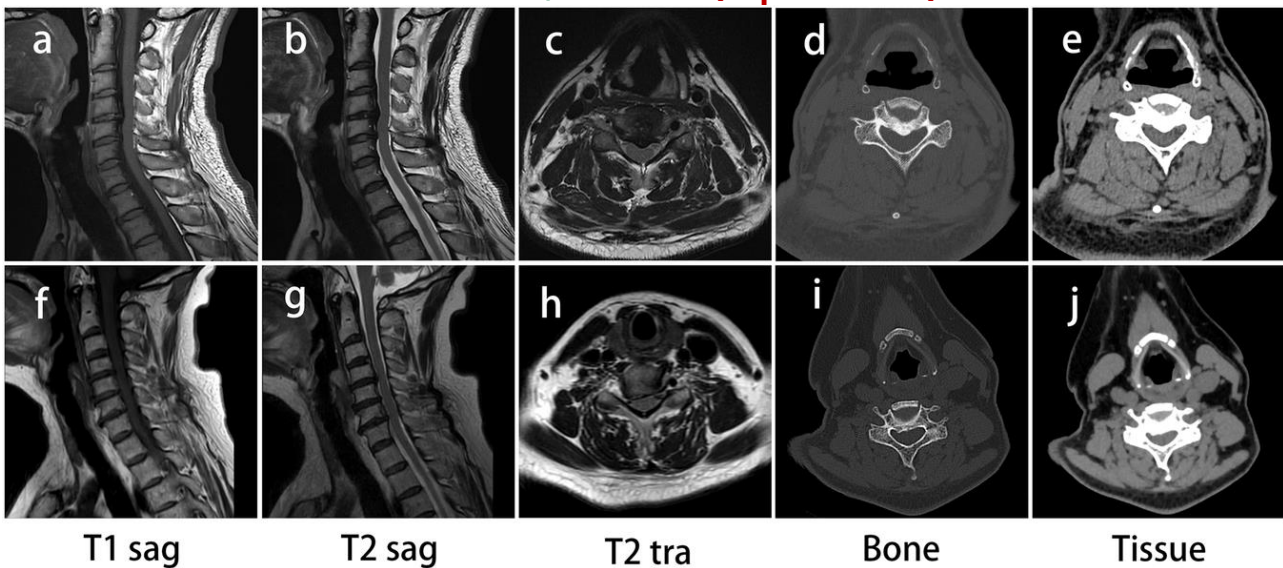
Manbalar uch yo'nalishda tahlil qilindi: degeneratsiyaning anatomik joylashuvi, yosh bo'yicha radiologik farqlar va tasviriy o'zgarishlarning klinik ahamiyati. Raqamli ma'lumotlar birlamchi nashrdagi birliklar saqlangan holda olindi. Bemorlar soni bilan tekshirilgan disklar ulushi aralashtirilmadi. Natijalar birlashtirilgan statistik baho sifatida hisoblanmadi, yangi korrelatsiya koeffitsiyenti yoki statistik ahamiyat darajasi chiqarilmadi.

Sharh to'liq tizimli qidiruv yoki metatahlil hisoblanmaydi. Tadqiqotlar dizayni va tanlanmalari turlicha bo'lgani sababli raqamlar barcha aholi uchun universal ko'rsatkich sifatida talqin qilinmadi. Illyustratsiya uchun Yu va hammualliflarning 2025-yilgi ochiq ilmiy nashridan haqiqiy MRT va KT tasvirlari olindi. Ular ushbu sharh muallifining klinik tanlanmasiga tegishli emas.

Natijalar

Degenerativ o'zgarishlarning anatomik joylashuvi

Adabiyotlar tahlili disk degeneratsiyasi, osteofitlar va bo'g'im o'zgarishlari o'zaro bog'langan jarayon sifatida qaralishini ko'rsatdi. Diskning mexanik xususiyatlari o'zgarganda umurtqalar orasida yuk taqsimlanishi ham o'zgaradi. Shedid va Benzelnig sharhida disklar va faset bo'g'imlari kuchlarni uzatuvchi hamda harakatni ta'minlovchi tuzilmalar sifatida tavsiflanadi. Osteofitlar umurtqa kanali bo'shlig'ini kamaytirishi va asab tuzilmalariga bosim o'tkazishi mumkin. Bunda kanalning dastlabki anatomik kengligi ham ahamiyatlidir.



1-rasm. Bo‘yin spondilozida haqiqiy MRT va KT tasvirlari. Yuqori qator — 51 yoshli erkak; pastki qator — 57 yoshli ayol. a va f — sagittal T1 MRT; b va g — sagittal T2 MRT; c va h — aksial T2 MRT; d va i — KT suyak oynasi; e va j — KT yumshoq to‘qima oynasi. Manba: Yu va hammualliflar, Scientific Data, 2025, asl nashrdagi 2-rasm.. Tasvir o‘zgartirilmagan.

Kelly va hammualliflar sharhiga ko‘ra, degenerativ o‘zgarishlar ko‘pincha C5–C6 segmentida, undan keyin C6–C7 va C4–C5 darajalarida uchraydi. Ushbu joylashuvni barcha odamlarda bir xil ketma-ketlikda kechadigan qonuniyat deb bo‘lmaydi. Alohida shaxsda qaysi segment zararlangani tasviriy tekshiruv orqali aniqlanadi.

Yoshga bog‘liq radiologik ko‘rsatkichlar

Matsumoto va hammualliflar 497 nafar alomatsiz shaxsning bo‘yin disklerini MRT yordamida tekshirgan. Baholash C2–C3 dan C6–C7 gacha bo‘lgan beshta disk darajasini qamrab olgan. Disk signali pasayishi, oldinga va orqaga protruzion o‘zgarishlar, disk oralig‘i torayishi hamda umurtqalararo teshik stenozi o‘rganilgan. Degenerativ belgilarning uchrash tezligi yosh bilan ortgan.

20–29 yoshli erkaklarda diskning 17 foizida, ayollarda 12 foizida degeneratsiya qayd etilgan. 60 yoshdan katta guruhda bu ko‘rsatkichlar erkaklarda 86 foizga, ayollarda 89 foizga yetgan. Bu yerda faqat mazkur nashrda berilgan ikki yosh toifasining qiymatlari keltirildi; oraliq yosh guruhlari uchun qiymatlar taxmin qilinmagan. Ushbu natijalar diskdagi strukturaviy o‘zgarishlarning yosh bilan bog‘liqligini ko‘rsatadi, biroq ularning albatta shikoyat keltirib chiqarishini anglatmaydi.

Tasviriy belgilarni anatomik talqin qilish

Butler va hammualliflarning sharhida MRT yumshoq to'qimalar tafsilotlarini ko'rsatishda KTga nisbatan ustun ekani ta'kidlangan. KT ayrim sharoitlarda, jumladan MRTga qarshi ko'rsatma yoki metall artefaktlari mavjud bo'lganda, foydali bo'lishi mumkin. Shu sababli tekshiruv usuli qaysi anatomik tuzilma va qanday savol baholanayotganiga qarab tanlanadi.

Kelly va hammualliflar umurtqalararo teshik torayishini nerv ildizi bilan, umurtqa kanali torayishini esa orqa miya kompressiyasi bilan bog'laydi. Anatomik joylashuv radikulopatiya va miyelopatiyaning farqini tushuntiradi. Biroq tasvirdagi torayishning o'zi klinik sindromni tasdiqlash uchun yetarli emas.

Muhokama

Tahlilning asosiy xulosasi shuki, yosh degenerativ o'zgarishlarning uchrashiga bog'liq, ammo klinik holatning yagona izohi bo'la olmaydi. Alomatsiz odamlarning MRT tasvirlarida ham degeneratsiya mavjudligi radiologik tashxisni ehtiyotkorlik bilan talqin qilishni talab etadi. Matsumoto tadqiqoti bu masalada ayniqsa muhim: uning tanlanmasi shikoyati bo'lmagan shaxslardan tuzilgan. Shuning uchun ushbu ko'rsatkichlarni davolanishga murojaat qilgan bemorlardagi kasallik tarqalishi deb ko'rsatish metodologik xato bo'ladi.

Anatomik jihatdan bir xil nom bilan ifodalangan degeneratsiya turli joylarda turlicha oqibatga olib kelishi mumkin. Kelly sharhida bayon qilingan teshik va kanal torayishi o'rtasidagi farq bunga misoldir. Mazkur dalillardan kelib chiqib, tasviriy xulosada faqat degeneratsiya borligini emas, balki segment, torayish yo'nalishi va tegishli asab tuzilmasi bilan munosabatni qayd etish foydali, deb hisoblash mumkin. Bu sharh muallifining manbalar asosidagi metodik xulosasidir.

Yosh guruhlari o'rtasidagi farqlarni baholashda kuzatuv birligi muhim. Disklar ulushi odamlar ulushiga teng emas: bir odamda bir nechta disk tekshiriladi. Natijalarda aynan disklar ulushi ko'rsatilgani ushbu xatoning oldini oladi. Jinslar orasidagi ikki ko'rsatkichning farqi esa yangi statistik tahlilsiz umumiy ustunlik yoki moyillik sifatida talqin qilinmadi.

Sharhning cheklovlari manbalar sonining kamligi, qidiruvning tizimli emasligi va miqdoriy natijaning bitta klassik tadqiqotdan olinganidir. O'zbekiston aholisi bo'yicha mustaqil tanlanma o'rganilmagan. Shu sababli natijalar mahalliy tarqalish darajasini ifodalamaydi. Kelgusi tadqiqotda yosh guruhlari, simptomlar, segmentlar va tasviriy baholash mezonlari oldindan belgilangan holda tekshiruv o'tkazilishi maqsadga muvofiq.

Xulosa

Bo'yin umurtqa pog'onasidagi degeneratsiya disk, bo'g'im va suyak tuzilmalarining o'zaro munosabatlari orqali namoyon bo'ladi. Tekshirilgan

adabiyotlarda yosh ulgʻayishi bilan radiologik oʻzgarishlar koʻproq uchrashi koʻrsatilgan. Shu bilan birga, alomatsiz odamlarda ham disk degeneratsiyasi mavjud boʻlishi mumkin. Shuning uchun anatomik oʻzgarishlar klinik belgilar bilan birgalikda talqin qilinishi kerak.

Ushbu sharh yangi klinik natija bermaydi; mavjud dalillarning anatomik mazmunini umumlashtiradi. Amaliy jihatdan segmentning aniq joylashuvi, umurtqalararo teshik va kanal holati hamda asab tuzilmalari bilan munosabatni baholash yoshning oʻzini asosiy mezon qilib olishdan koʻra mazmunliroq maʼlumot beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Matsumoto M., Fujimura Y., Suzuki N., Nishi Y., Nakamura M., Yabe Y., Shiga H. Alomatsiz shaxslarda boʻyin umurtqalararo disklarining magnit rezonans tomografiyasi. Journal of Bone and Joint Surgery. British Volume. 1998. 80-jild, 1-son. 19–24-betlar. DOI: 10.1302/0301-620X.80B1.7929.
2. Shedid D., Benzel E. C. Boʻyin spondilozi anatomiyasi, patofiziologiyasi va biomexanikasi. Neurosurgery. 2007. 60-jild, 1-son, 1-ilova. S7–S13-betlar. DOI: 10.1227/01.NEU.0000215430.86569.C4.
3. Kelly J. C., Groarke P. J., Butler J. S., Poynton A. R., OʻByrne J. M. Degenerativ boʻyin spondilozining tabiiy kechishi va klinik sindromlari. Advances in Orthopedics. 2012. Maqola raqami 393642. DOI: 10.1155/2012/393642.
4. Butler J. S., Öner F. C., Poynton A. R., OʻByrne J. M. Degenerativ boʻyin spondilozi, uning tabiiy kechishi, patogenezi va zamonaviy davolash strategiyalari. Advances in Orthopedics. 2012. Maqola raqami 916987. DOI: 10.1155/2012/916987.
5. Yu Q.-S., Shan J.-Y., Ma J. va hammualliflar. Boʻyin spondilozining koʻp usulli va turli kesimlardagi tasvirlar maʼlumotlar toʻplami. Scientific Data. 2025. 12-jild. Maqola raqami 1080. DOI: 10.1038/s41597-025-05403-z. Rasm manbasi: <https://www.nature.com/articles/s41597-025-05403-z>. Litsenziya: CC BY 4.0.