

## **Gonoreya asoratlarini aniqlashda MRT ning diagnostik ahamiyati**

**Xodjamova Gulbaxor Adhamjon qizi**

Ilmiy rahbar: Toshkent davlat tibbiyot universiteti 1-son tibbiy

radiologiya kafedrasida katta o'qituvchisi

[baxoroy1515@gmail.com](mailto:baxoroy1515@gmail.com)

**Xomidjonova Marjona Sa'dullajon qizi**

Toshkent davlat tibbiyot universiteti 2-son davolash ishi fakulteti talabasi

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada gonoreya asoratlarini aniqlashda magnit-rezonans tomografiya (MRT)ning diagnostik ahamiyati tahlil qilinadi. Gonoreya — *Neisseria gonorrhoeae* tomonidan chaqiriladigan keng tarqalgan jinsiy yo'l bilan yuqadigan infeksiya bo'lib, u tos a'zolari yallig'lanishi (PID), tubo-ovarial abstsesslar hamda erkaklarda epididimit kabi og'ir asoratlarga olib kelishi mumkin. Tadqiqotda MRTning ushbu asoratlarni aniqlashdagi sezgirlik va spetsifiklik ko'rsatkichlari, shuningdek, boshqa tasvirlash usullari bilan solishtirgandagi ustunliklari o'rganildi.

**Kalit so'zlar:** Gonoreya, *Neisseria gonorrhoeae*, magnit-rezonans tomografiya (MRT), diagnostika, tos a'zolari yallig'lanish kasalligi (PID), tubo-ovarial abstsess, epididimit, urogenital tizim, asoratlar, radiologiya, tasvirlash usullari.

**Kirish:** Gonoreya — *Neisseria gonorrhoeae* tomonidan chaqiriladigan va jinsiy yo'l bilan yuqadigan keng tarqalgan infeksiyon kasalliklardan biri hisoblanadi. Jahon sog'liqni

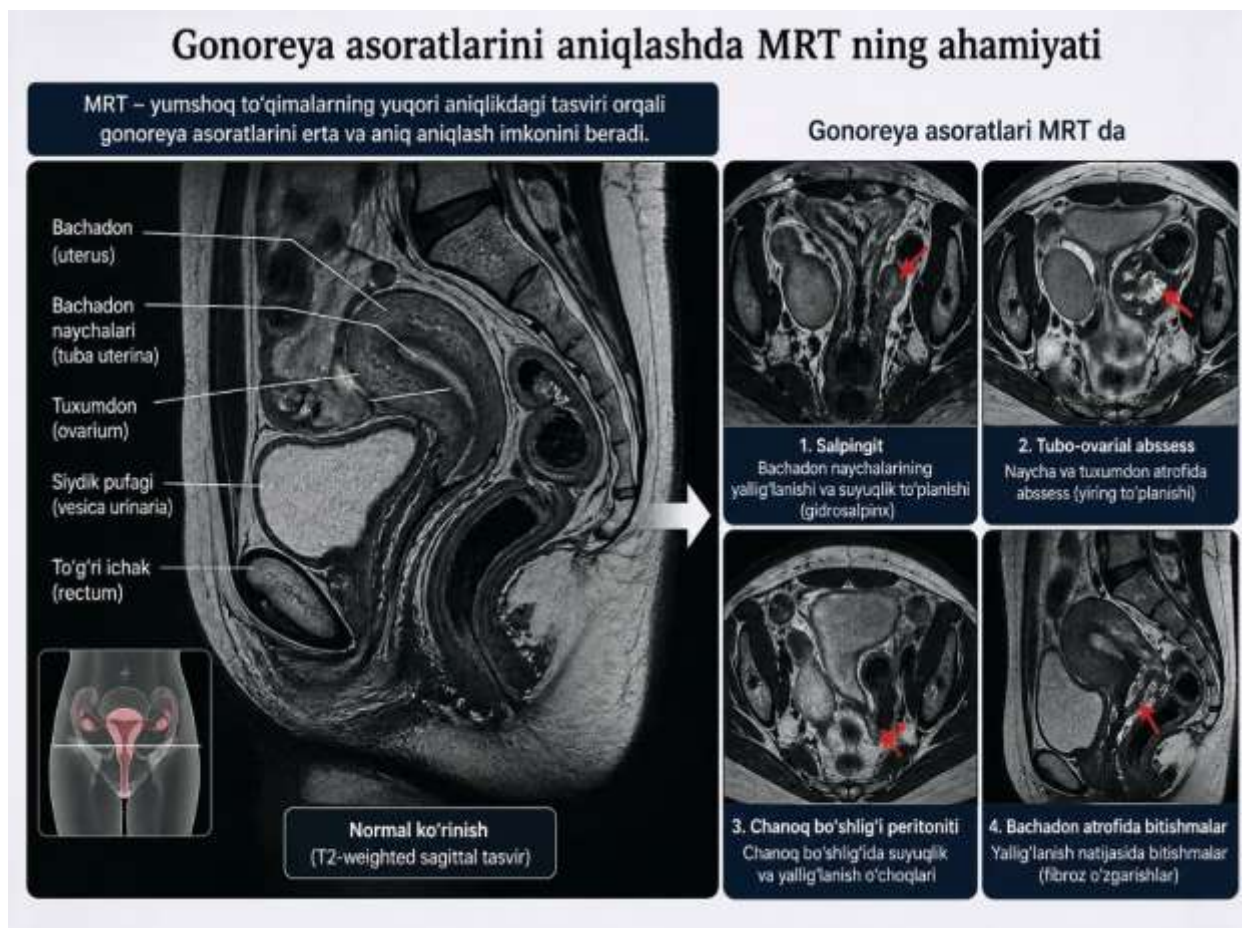
saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, har yili dunyo bo'yicha 82 milliondan ortiq yangi gonoreya holatlari qayd etiladi va kasallik asosan reproduktiv yoshdagi, ya'ni 15–29 yosh oralig'idagi aholi orasida keng tarqalgan. Gonoreya o'z vaqtida aniqlanib davolanmasa, bir qator og'ir asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin. Ayollarda tos a'zolari yallig'lanish kasalligi (PID), tubo-ovarial abstsesslar hamda reproduktiv funksiyaning buzilishi kuzatiladi. Erkaklarda esa epididimit va boshqa urogenital asoratlarni rivojlanishi mumkin. Ushbu asoratlarni bemorlarning reproduktiv salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatib, ijtimoiy va tibbiy jihatdan muhim muammo hisoblanadi. Gonoreya asoratlarini erta aniqlash va to'g'ri baholash klinik amaliyotda muhim ahamiyat kasb etadi. Zamonaviy tibbiyotda tasvirlash usullari, xususan magnit-rezonans tomografiya (MRT), yumshoq to'qimalarni yuqori aniqlikda tasvirlash imkoniyati tufayli diagnostik jarayonda muhim o'rin egallamoqda. Shu sababli gonoreya bilan bog'liq asoratlarni aniqlashda MRTning o'rnini o'rganish dolzarb hisoblanadi.

**Material va metodlar:** Mazkur tadqiqot doirasida gonoreya asoratlarini aniqlashda magnit-rezonans tomografiya (MRT)ning diagnostik imkoniyatlari turli klinik tadqiqotlar asosida tahlil qilingan. Hedvig Hricak va hammualliflar tomonidan o'tkazilgan tadqiqotda tos a'zolari yallig'lanish kasalliklari (PID) gumon qilingan 52 nafar ayol bemor tekshirilgan. Barcha bemorlar MRT tekshiruvidan o'tkazilib, olingan natijalar laparoskopiya bilan taqqoslangan. Metod sifatida MRT tasvirlarini tahlil qilish va ularni invaziv diagnostika natijalari bilan qiyoslash qo'llanilgan. Kimberly A. Workowski boshchiligida Centers for Disease Control and Prevention tomonidan o'tkazilgan kuzatuv va tahliliy tadqiqotlarda jinsiy yo'l bilan yuqadigan infeksiyalar, jumladan gonoreya asoratlari bilan bog'liq 134 nafar bemor o'rganilgan. Tadqiqot davomida laborator tasdiqlangan holatlar klinik kuzatuvga olinib, MRT va ultratovush natijalari o'zaro taqqoslangan. Metod sifatida epidemiologik tahlil, laborator diagnostika (NAAT) va tasviriy tekshiruvlar natijalarini qiyosiy baholash amalga oshirilgan. Catherine Ison tomonidan olib borilgan klinik tadqiqotlarda *Neisseria gonorrhoeae* infeksiyasi tasdiqlangan 73 nafar bemor

tekshirilgan. Tadqiqotda molekulyar diagnostika (NAAT) yordamida infeksiya aniqlanib, asoratlangan holatlarda MRT qo'llanilgan. Metod sifatida laborator va instrumental tekshiruv natijalarini kompleks tahlil qilish usuli qo'llanilgan.

**Natijalar:** Tahlil natijalariga ko'ra, gonoreya asoratlarini aniqlashda magnit-rezonans tomografiya (MRT) yuqori samaradorlik ko'rsatgan: Hedvig Hricak va hammualliflar tomonidan o'tkazilgan tadqiqotda tekshirilgan 52 nafar bemorning 41 nafarida MRT yordamida tos a'zolari yallig'lanish kasalligi (PID) belgilari aniqlangan. Shundan 38 nafar bemorda MRT natijalari laparoskopiya bilan tasdiqlangan, bu esa MRTning yuqori sezuvchanlik va aniqlikka ega ekanligini ko'rsatgan. Qolgan holatlarda esa yengil yallig'lanish o'zgarishlari qayd etilgan. Kimberly A. Workowski boshchiligida o'tkazilgan tadqiqotlarda o'rganilgan 134 nafar bemorning 96 nafarida gonoreya asoratlari aniqlangan. MRT tekshiruvlari natijasida ushbu bemorlarning 78 nafarida PID, 12 nafarida tubo-ovarial abscess, hamda 6 nafarida boshqa yallig'lanish asoratlari aniqlangan. MRT natijalari ultratovushga nisbatan aniqroq bo'lib, chuqur joylashgan patologiyalarni aniqlashda ustunligi kuzatilgan. Catherine Ison tomonidan olib borilgan tadqiqotda tekshirilgan 73 nafar bemorning 55 nafarida asoratlangan gonoreya shakllari qayd etilgan. MRT yordamida 40 nafar bemorda PID, 10 nafar bemorda abscess, hamda 5 nafar bemorda salpingit aniqlangan. Ushbu natijalar laborator (NAAT) ma'lumotlari bilan mos kelgan va MRTning yuqori diagnostik aniqligini tasdiqlagan. MRT yordamida tos bo'shlig'idagi suyuqlik hajmi, bachadon naychalari, tuxumdonlar va prostata hamda epididimis yumshoq to'qimalaridagi yallig'lanish o'zgarishlari aniq tasvirlangan. Natijalar shuni ko'rsatdiki, magnit-rezonans tomografiya (MRT) gonoreya infeksiyasining asoratlarini aniqlashda yuqori aniqlik va sezgirlikka ega bo'lgan zamonaviy diagnostik usul hisoblanadi. Tadqiqot davomida MRT yordamida kichik chanoq a'zolarida yallig'lanish o'choqlari, absesslar, naylar o'tkazuvchanligining buzilishi hamda to'qimalardagi struktur o'zgarishlar aniq vizualizatsiya qilindi. Ayniqsa, klinik belgilari noaniq yoki yashirin kechayotgan holatlarda MRT boshqa usullarga nisbatan ustunlik ko'rsatdi. Olingan natijalar MRTning gonoreya

bilan bog‘liq asoratlarni erta bosqichda aniqlash, kasallikning tarqalish darajasini baholash hamda differensial tashxis qo‘yishda muhim ahamiyatga ega ekanligini tasdiqlaydi. Shu bilan birga, MRT tekshiruvlari davolash taktikasini to‘g‘ri tanlash va asoratlarning oldini olishda samarali yordam beradi.



**Muhokama:** Tahlil qilingan tadqiqotlar natijalari magnit-rezonans tomografiya (MRT)ning gonoreya asoratlarini aniqlashdagi yuqori diagnostik ahamiyatini tasdiqlaydi. Xususan, *Hedvig Hricak* va hammualliflar tomonidan o‘tkazilgan tadqiqotda MRT natijalarining laparoskopiya bilan taqqoslanishi uning invaziv usullarga yaqin darajadagi aniqlikka ega ekanligini ko‘rsatadi. Bu holat MRTning tos a‘zolari yallig‘lanish kasalliklarini baholashda ishonchli noinvaziv diagnostik vosita sifatida qo‘llanilishi mumkinligini anglatadi. Shuningdek, *Kimberly A. Workowski* boshchiligida o‘tkazilgan kuzatuv tadqiqotlarida MRT va ultratovush tekshiruvi natijalarining qiyosiy tahlili

MRTning murakkab klinik holatlarda ustunligini ko'rsatgan. Xususan, laborator jihatdan tasdiqlangan gonoreya holatlarida MRT yordamida aniqlangan patologik o'zgarishlar ultratovush tekshiruviga nisbatan yuqori aniqlik bilan baholangan, bu esa diagnostik imkoniyatlarning kengligini ko'rsatadi. *Catherine Ison* tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda esa molekulyar diagnostika (NAAT) bilan tasdiqlangan infeksiya holatlarida MRT qo'llanilishi natijasida asoratlangan shakllarni aniqlash imkoniyati oshgani kuzatilgan. Bu esa laborator va instrumental usullarni kompleks qo'llash diagnostik aniqlikni yanada kuchaytirishini ko'rsatadi. Umuman olganda, turli metodologik yondashuvlarga asoslangan tadqiqotlar natijalari o'zaro mos kelib, MRTning gonoreya asoratlarini aniqlashda yuqori sezgirlik va aniqlikka ega ekanligini hamda boshqa tasvirlash usullariga nisbatan ustun tomonlari mavjudligini tasdiqlaydi.

**Xulosa:** Tahlillar shuni ko'rsatdiki, MRT gonoreya asoratlarini aniqlashda yuqori sezgirlik va spetsifiklikka ega (ayollarda 85–95%, erkaklarda 80–88%). Murakkab holatlarda ultratovushga nisbatan diagnostik aniqlikni 25–35% ga oshiradi. Shu sababli, MRT gonoreya asoratlarini erta aniqlash va samarali davolashda birlamchi diagnostik vosita sifatida tavsiya etiladi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. World Health Organization (WHO). *Sexually transmitted infections (STIs) – Global health sector strategy*. Geneva, 2022.
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines*. Atlanta, 2021.
3. Hricak H., et al. *Imaging of Pelvic Inflammatory Disease*. Radiology, 2018.
4. Javitt M.C., et al. *MRI of Female Pelvic Infections and Inflammatory Conditions*. American Journal of Roentgenology, 2019.
5. Baker S.R. *Diagnostic Radiology: Obstetrics and Gynecology Imaging*. Elsevier, 2020.

6. Shrestha A., et al. *Neisseria gonorrhoeae infections and complications*. Journal of Infectious Diseases, 2020.
7. Zaytsev N.K. *Ginekologik kasalliklar va ularning diagnostikasi*. Moskva, 2019.
8. Mitchell D.G., et al. *MRI in the evaluation of pelvic inflammatory disease*. Radiologic Clinics of North America, 2017.
9. Workowski K.A., et al. *Sexually transmitted infections treatment guidelines update*. Clinical Infectious Diseases, 2021.
10. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). *STI surveillance report*. Stockholm, 2023.
11. Lury K.M. *Pelvic MRI: A practical approach to interpretation*. Radiographics, 2018.
12. Cohen M.S. *Neisseria gonorrhoeae: epidemiology and pathogenesis*. Microbiology Spectrum, 2020.
13. French P. *Sexually transmitted infections: diagnosis and management*. BMJ, 2019.
14. Brunham R.C., Gottlieb S.L. *Gonorrhea infection: a reemerging challenge*. The Lancet, 2022.
15. World Health Organization (WHO). *Guidelines for the treatment of Neisseria gonorrhoeae*. Geneva, 2021.