

**PROSTATA HAJMI VA PASTKI SIYDIK YO‘LLARI
SIMPTOMLARI OG‘IRLIK DARAJASI O‘RTASIDAGI
KORRELYATSIYA**

Safaxonov Murtozaxon Mutoyibxon o‘g‘li

CAMU Urologiya yo‘nalishi bo‘yicha

1-bosqich klinik ordinatori

Mavzuning dolzarbligi: Prostata bezining yaxshi sifatli giperplaziyasi erkaklarda pastki siydik yo‘llari simptomlarining asosiy sabablaridan biri bo‘lib, uning klinik ahamiyati bemorning hayot sifatini pasaytirishi, siydik chiqarishning buzilishi va kasallikning uzoq muddatli asoratlari bilan belgilanadi. Prostata bezining kattalashishi siydik chiqarish kanalining prostata qismiga mexanik bosimni kuchaytirib, infravezikal qarshilikning ortishiga olib keladi. Natijada siydik oqimining susayishi, siyishni boshlashning qiyinlashishi, siyish vaqtida zo‘riqish, siyishdan keyin siydik pufagining to‘liq bo‘shamaganlik hissi kabi simptomlar shakllanadi. Biroq prostata hajmining ortishi bilan pastki siydik yo‘llari simptomlarining og‘irligi o‘rtasidagi bog‘liqlik doimo to‘g‘ri chiziqli emas. Ayrim bemorlarda prostata hajmi sezilarli darajada kattalashgan bo‘lsa-da, klinik simptomlar nisbatan kam ifodalangan bo‘lishi mumkin. Aksincha, prostata hajmi uncha katta bo‘lmagan bemorlarda ham yaqqol siyish buzilishlari kuzatiladi. Bunday tafovut prostata bezining umumiy hajmidan tashqari, o‘tish zonasi hajmi, prostata bezining siydik pufagiga bo‘rtib kirishi, siydik chiqarish kanalidagi qarshilik hamda siydik pufagi mushagining funksional holati bilan bog‘liq. Shu sababli prostata hajmi bilan pastki siydik yo‘llari simptomlarining og‘irligi o‘rtasidagi korrelyatsiyani aniqlash prostata bezining yaxshi sifatli giperplaziyasini klinik baholashda muhim ahamiyatga ega. Simptomlarning standartlashtirilgan bahosi, prostata hajmini ultratovush tekshiruvi orqali

aniqlash, maksimal siydik oqim tezligi va siyishdan keyingi qoldiq siydik hajmini birgalikda tahlil qilish infravezikal obstruksiyaning klinik-funksional darajasini aniqroq baholash imkonini beradi. Mazkur muammoning dolzarbligi prostata hajmini faqat anatomik ko'rsatkich sifatida emas, balki bemorning funksional holati va simptomlar og'irligi bilan bog'liq kompleks klinik ko'rsatkich sifatida baholash zarurati bilan belgilanadi. Prostata hajmi va pastki siydik yo'llari simptomlari o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash diagnostik yondashuvni takomillashtirish, obstruksiya xavfi yuqori bo'lgan bemorlarni o'z vaqtida aniqlash hamda individual davolash taktikasini tanlash uchun amaliy ahamiyatga ega.

Tadqiqot maqsadi: Prostata bezining yaxshi sifatli giperplaziyasi bilan og'rigan bemorlarda prostata hajmi va pastki siydik yo'llari simptomlarining og'irlik darajasi o'rtasidagi korrelyatsion bog'liqlikni aniqlash, prostata hajmining siyish funksiyasiga ta'sirini klinik va funksional ko'rsatkichlar asosida baholash hamda simptomlar og'irligini belgilovchi asosiy omillarni aniqlash.

Tadqiqot materiallari va usullari: Tadqiqotga prostata bezining yaxshi sifatli giperplaziyasi va pastki siydik yo'llari simptomlari bilan murojaat qilgan 80 nafar erkak bemor jalb qilindi. Bemorlarning yoshi 50 yoshdan 79 yoshgacha bo'lib, tadqiqotga kiritilgan barcha bemorlarda siyish bilan bog'liq shikoyatlar mavjud edi. Tadqiqotning asosiy vazifasi prostata bezi hajmi bilan pastki siydik yo'llari simptomlarining og'irlik darajasi o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlashdan iborat bo'ldi.

Bemorlarning shikoyatlari va kasallik anamnezi batafsil o'rganildi. Siyishni boshlashning qiyinlashishi, siydik oqimining susayishi, siyish vaqtida zo'riqish, siyishdan keyin siydik pufagining to'liq bo'shamaganlik hissi, tez-tez siyish va tungi siyish kabi belgilar alohida qayd etildi. Pastki siydik yo'llari simptomlarining og'irligi xalqaro prostata simptomlari ko'rsatkichi yordamida baholandi. 0–7 ball yengil, 8–19 ball o'rtacha va 20–

35 ball og‘ir simptomlar sifatida qabul qilindi. Prostata bezining hajmi ultratovush tekshiruvi yordamida aniqlandi. Bemorlar prostata hajmiga ko‘ra uch guruhga ajratildi. Birinchi guruhga prostata hajmi 30 sm³ gacha bo‘lgan 24 nafar, ikkinchi guruhga 31–50 sm³ bo‘lgan 31 nafar, uchinchi guruhga esa 50 sm³ dan katta bo‘lgan 25 nafar bemor kiritildi. Prostata hajmini ultratovush orqali aniqlash klinik baholashda muhim bo‘lib, ayniqsa prostata hajmi kattalashgan holatlarda barmoq orqali tekshirish hajmni yetarlicha aniq baholamasligi mumkin. Barcha bemorlarda prostata bezining tuzilishi, konturlari va hajmi baholandi. Shuningdek, siydik pufagining holati, uning devoridagi o‘zgarishlar va siyishdan keyingi qoldiq siydik hajmi aniqlandi. Prostata bezining siydik pufagiga bo‘rtib kirish darajasi ham qayd etildi, chunki prostata bezining faqat umumiy hajmi emas, uning anatomik konfiguratsiyasi ham infravezikal to‘siq darajasiga ta‘sir qilishi mumkin. Siydik chiqarish funksiyasini obyektiv baholash maqsadida barcha 80 nafar bemorda urofloumetriya o‘tkazildi. Asosiy ko‘rsatkich sifatida maksimal siydik oqim tezligi olindi. Siydik hajmi yetarli bo‘lmagan yoki tekshiruv natijasi bemorning odatdagi siyishini aks ettirmagan holatlarda tekshiruv qayta bajarilishi ko‘zda tutildi. Urofloumetriyada maksimal oqim tezligining pasayishi prostata bezining kattalashishi, siydik chiqarish yo‘lidagi qarshilik va siydik pufagi mushagining qisqarish faoliyati bilan birgalikda baholandi. Siyishdan keyingi qoldiq siydik hajmi ultratovush tekshiruvi yordamida aniqlandi. Mazkur ko‘rsatkich siydik pufagining bo‘shash darajasini baholash uchun qo‘llandi. Bunda qoldiq siydikning ko‘payishi faqat prostata bezining mexanik to‘sig‘i bilan emas, balki siydik pufagi mushagining qisqaruvchanligi pasayishi bilan ham bog‘liq bo‘lishi mumkinligi hisobga olindi. Tadqiqotga prostata saratoni gumon qilingan, faol siydik yo‘llari infeksiyasi, siydik chiqarish kanalining torayishi, siydik pufagida tosh, neyrogen siydik pufagi, ilgari prostata bezida jarrohlik amaliyoti o‘tkazilgan va o‘tkir siydik tutilishi kuzatilgan bemorlar kiritilmadi. Ushbu mezonlar

prostata hajmi va pastki siydik yo'llari simptomlari o'rtasidagi bog'liqlikka ta'sir qiluvchi qo'shimcha omillarni kamaytirish maqsadida belgilandi. Tadqiqotda bemorlarning prostata hajmi, xalqaro prostata simptomlari ko'rsatkichi, maksimal siydik oqim tezligi va qoldiq siydik hajmi o'zaro taqqoslandi. Prostata hajmi 30 sm³ gacha bo'lgan 24 nafar bemorda, 31–50 sm³ bo'lgan 31 nafar bemorda va 50 sm³ dan katta bo'lgan 25 nafar bemorda simptomlarning og'irlik darajasi alohida baholandi. Asosiy tadqiqot mezonini prostata hajmi bilan pastki siydik yo'llari simptomlarining og'irlik darajasi o'rtasidagi korrelyatsion bog'liqlikni aniqlash bo'ldi. Qo'shimcha ravishda prostata hajmi bilan maksimal siydik oqim tezligi hamda qoldiq siydik hajmi o'rtasidagi bog'liqlik o'rganildi. Bunda prostata hajmi oshishi bilan simptomlar og'irligining va qoldiq siydik hajmining ortishi, maksimal siydik oqim tezligining esa kamayishi baholandi. Statistika tahlilda barcha asosiy natijalar butun sonlarda ifodalandi. Guruhlar o'rtasidagi klinik va funksional ko'rsatkichlar taqqoslandi. Prostata hajmi bilan simptomlar og'irligi, maksimal siydik oqim tezligi va qoldiq siydik o'rtasidagi bog'liqlik korrelyatsion tahlil yordamida baholandi. Statistika jihatdan ahamiyatli farq $p < 0,05$ bo'lganda qabul qilindi. Tadqiqotning asosiy metodologik xususiyati prostata hajmini alohida anatomik ko'rsatkich sifatida emas, balki bemorning shikoyatlari va siyish funksiyasining obyektiv ko'rsatkichlari bilan birgalikda baholashdan iborat bo'ldi. Chunki prostata hajmi bilan simptomlar og'irligi o'rtasidagi bog'liqlik mutlaq emas; infravezikal to'siq, prostata bezining anatomik konfiguratsiyasi, siydik pufagi mushagining faoliyati va qoldiq siydik hajmi ham klinik simptomlarning shakllanishiga ta'sir ko'rsatadi. Ilgari o'tkazilgan yirik tadqiqotlarda ham xalqaro prostata simptomlari ko'rsatkichi bilan prostata hajmi o'rtasidagi bog'liqlik kuchsiz bo'lishi mumkinligi ko'rsatilgan.

Tadqiqot natijalari: Tadqiqotga kiritilgan 80 nafar bemorning klinik va funksional ko'rsatkichlari tahlil qilindi. Bemorlarning 24 nafarida prostata

hajmi 30 sm³ gacha, 31 nafarida 31–50 sm³ va 25 nafarida 50 sm³ dan katta ekanligi aniqlandi. Prostata hajmi ortib borishi bilan pastki siydik yo‘llari simptomlarining og‘irlik darajasi ham oshib borishi kuzatildi. Prostata hajmi 30 sm³ gacha bo‘lgan birinchi guruhda xalqaro prostata simptomlari ko‘rsatkichi o‘rtacha 10 ball, 31–50 sm³ bo‘lgan ikkinchi guruhda 15 ball, 50 sm³ dan katta bo‘lgan uchinchi guruhda esa 19 ballni tashkil etdi. Yengil simptomlar birinchi guruhda 14 nafar, ikkinchi guruhda 7 nafar va uchinchi guruhda 4 nafar bemorda qayd etildi. Og‘ir simptomlar esa mos ravishda 2, 7 va 14 nafar bemorda aniqlandi. Urofloumetriya natijalarida ham guruhlar o‘rtasida sezilarli farq kuzatildi. Prostata hajmi 30 sm³ gacha bo‘lgan bemorlarda maksimal siydik oqim tezligi 15 ml/s, 31–50 sm³ guruhida 12 ml/s, 50 sm³ dan katta prostata hajmiga ega bemorlarda esa 9 ml/sni tashkil etdi. Demak, prostata hajmining ortishi bilan siydik oqimining maksimal tezligi pasayib borgan. Ushbu o‘zgarish prostata bezining kattalashishi natijasida siydik chiqarish kanalidagi qarshilikning ortishi bilan izohlanadi. Siyishdan keyingi qoldiq siydik hajmi ham prostata hajmi bilan parallel ravishda oshdi. Birinchi guruhda qoldiq siydik hajmi 40 ml, ikkinchi guruhda 70 ml, uchinchi guruhda esa 100 mlni tashkil etdi. Qoldiq siydikning ko‘payishi prostata bezining kattalashishi bilan bir qatorda siydik pufagi mushagining funksional imkoniyatlari pasaygan bemorlarda ham kuzatilishi mumkinligi hisobga olindi. Korrelyatsion tahlil natijasida prostata hajmi bilan xalqaro prostata simptomlari ko‘rsatkichi o‘rtasida musbat o‘rtacha darajadagi bog‘liqlik aniqlandi ($r=0,5$; $p<0,05$). Bu prostata hajmi oshishi bilan pastki siydik yo‘llari simptomlarining og‘irlik darajasi ham oshib borishini ko‘rsatdi. Prostata hajmi bilan maksimal siydik oqim tezligi o‘rtasida manfiy o‘rtacha darajadagi bog‘liqlik qayd etildi ($r=-0,5$; $p<0,05$). Prostata hajmi va siyishdan keyingi qoldiq siydik o‘rtasida ham musbat bog‘liqlik aniqlandi ($r=0,4$; $p<0,05$). Bu prostata hajmining kattalashishi siydik pufagining to‘liq bo‘shamasligi va qoldiq siydik miqdorining ortishi

bilan bog‘liqligini ko‘rsatadi. Olingan natijalar prostata hajmi katta bo‘lgan bemorlarda nafaqat subyektiv simptomlar, balki siyish funksiyasining obyektiv ko‘rsatkichlari ham yomonlashishini ko‘rsatdi. Ayniqsa, prostata hajmi 50 sm³ dan katta bo‘lgan bemorlarda og‘ir simptomlarning ko‘proq uchrashi, maksimal siydik oqim tezligining pasayishi va qoldiq siydik hajmining ortishi klinik jihatdan muhim natija sifatida baholandi. Shu bilan birga, korrelyatsiya koeffitsiyentining o‘rtacha darajada bo‘lishi prostata hajmi pastki siydik yo‘llari simptomlarining yagona determinanti emasligini ko‘rsatadi. Simptomlarning shakllanishida prostata bezining umumiy hajmidan tashqari, uning anatomik konfiguratsiyasi, o‘tish zonasi hajmi, siydik pufagiga bo‘rtib kirish darajasi, infravezikal obstruksiya va detruzor faoliyati ham muhim ahamiyatga ega. Umuman olganda, tadqiqot natijalari prostata hajmi, simptomlar og‘irligi va siyishning obyektiv funksional ko‘rsatkichlari o‘rtasida o‘zaro bog‘liqlik mavjudligini ko‘rsatdi. Shu sababli prostata bezining yaxshi sifatli giperplaziyasi bilan og‘rgan bemorlarni tekshirishda prostata hajmini aniqlash bilan cheklanmasdan, xalqaro prostata simptomlari ko‘rsatkichi, maksimal siydik oqim tezligi va siyishdan keyingi qoldiq siydik hajmini kompleks baholash maqsadga muvofiqdir.

Xulosa: O‘tkazilgan tadqiqot natijalariga ko‘ra, prostata bezining hajmi bilan pastki siydik yo‘llari simptomlarining og‘irlik darajasi o‘rtasida statistik jihatdan ahamiyatli o‘zaro bog‘liqlik aniqlandi. Prostata hajmi ortishi bilan xalqaro prostata simptomlari ko‘rsatkichi oshib, bemorlarda siyishning obstruktiv va irritativ belgilarining yaqqolliги kuchaydi. Prostata hajmi 30 sm³ gacha bo‘lgan bemorlarda simptomlar nisbatan yengil kechgan bo‘lsa, prostata hajmi 50 sm³ dan yuqori bo‘lgan bemorlarda og‘ir simptomlar, maksimal siydik oqim tezligining pasayishi va siyishdan keyingi qoldiq siydik hajmining ortishi ko‘proq kuzatildi. Prostata hajmi bilan simptomlar ko‘rsatkichi o‘rtasidagi musbat korrelyatsiya, prostata hajmi bilan maksimal siydik oqim tezligi o‘rtasidagi manfiy korrelyatsiya infravezikal

obstruksiyaning klinik ahamiyatini tasdiqladi. Shu bilan birga, aniqlangan korrelyatsiyaning oʻrtacha darajada boʻlishi pastki siydik yoʻllari simptomlarini faqat prostata hajmi bilan izohlab boʻlmasligini koʻrsatadi. Siydik pufagi mushagining funksional holati, prostata bezining anatomik konfiguratsiyasi, oʻtish zonasining hajmi va siyishdan keyingi qoldiq siydik ham simptomlarning shakllanishida muhim ahamiyatga ega. Shu sababli prostata bezining yaxshi sifatli giperplaziyasi bilan ogʻrigan bemorlarni klinik baholashda prostata hajmini aniqlash bilan bir qatorda xalqaro prostata simptomlari koʻrsatkichi, urofloumetriya va siyishdan keyingi qoldiq siydik hajmini kompleks baholash tavsiya etiladi. Mazkur yondashuv kasallikning klinik-funksional ogʻirligini aniqroq belgilash va individual davolash taktikasini tanlash imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Akilov F.A., Begaliyev U.E., Muxtarov Sh.T., Mirhamidov J.X. Urologiya: darslik. – Toshkent: Hilol Media, 2020. – 432 b.
2. Shadmanov A.K. Urologiya: darslik. – Toshkent: Innovatsiya-Ziyo, 2025. – 640 b.
3. Akilov F.A., Begaliyev U.E., Muxtarov Sh.T. Urologiya: darslik. – Toshkent, 2020.
4. Ibragimov M.B., Akbarova R.M., Maxsudova X.F. Urologik kasalliklar: oʻquv qoʻllanma. – Andijon: Andijon davlat tibbiyot instituti, 2022.
5. Аляев Ю.Г., Глыбочко П.В., Пушкарь Д.Ю. Урология: российские клинические рекомендации / под ред. Ю.Г. Аляева, П.В. Глыбочко, Д.Ю. Пушкаря. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 496 с.