Ilmiy tadqiqotlar va ularning yechimlari jurnali
Aoka guvohnoma № 323759 ISSN: 3060-4818

QOLDIQ SIYDIK — PROSTATA BEZI YAXSHI SIFATLI GIPERPLAZIYASI PROGRESSIYASINING PREDIKTORI

Muhammadjonov Komron Matkarim o‘g‘li
Central Asian Medical University
Urologiya yo‘nalishi klinik ordinatori
https://doi.org/10.5281/zenodo.22993545

Annotatsiya. Prostata bezi yaxshi sifatli giperplaziyasi (PBYSG) keksa va keksa yoshdagi erkaklarda uchraydigan, siydik chiqarishning pastki yo‘llari simptomlari bilan namoyon bo‘luvchi keng tarqalgan urologik kasalliklardan biridir. Kasallikning progressiyasi siydik pufagida qoldiq siydik hajmining ortishi, o‘tkir siydik tutilishi va jarrohlik davolashga ehtiyojning yuzaga kelishi bilan kechishi mumkin. Qoldiq siydik hajmini aniqlash PBYSG kechishini baholash va kasallik progressiyasi xavfini prognozlashda muhim klinik ko‘rsatkichlardan biri hisoblanadi. Maqsad: PBYSG bilan og‘rigan bemorlarda qoldiq siydik hajmining kasallik progressiyasi bilan bog‘liqligini baholash va uning prognostik ahamiyatini aniqlash. Material va usullar: Tadqiqotda PBYSG tashxisi qo‘yilgan bemorlarning klinik-anamnestik ma’lumotlari, pastki siydik yo‘llari simptomlari, prostata hajmi, maksimal siydik oqimi tezligi va qoldiq siydik hajmi tahlil qilindi. Qoldiq siydik ultratovush tekshiruvi yordamida baholandi. Natijalar: Qoldiq siydik hajmining ortishi PBYSG klinik kechishining og‘irlashishi va kasallik progressiyasi xavfining oshishi bilan bog‘liq ekanligi aniqlandi. Xulosa: Qoldiq siydik hajmi PBYSG progressiyasini baholashda muhim prognostik ko‘rsatkich bo‘lib, bemorlarni dinamik kuzatish va davolash taktikasini tanlashda qo‘llanilishi mumkin.

Kalit so‘zlar: prostata bezi yaxshi sifatli giperplaziyasi, qoldiq siydik, progressiya, prediktor, pastki siydik yo‘llari simptomlari, siydik tutilishi, prostata hajmi.

ОСТАТОЧНАЯ МОЧА — ПРЕДИКТОР ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Аннотация. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы является распространенным урологическим заболеванием у мужчин пожилого и старческого возраста и сопровождается симптомами нижних мочевых путей. Увеличение объема остаточной мочи может отражать прогрессирование инфравезикальной обструкции и повышение риска острой задержки мочи. Цель: оценить взаимосвязь объема остаточной мочи с прогрессированием доброкачественной гиперплазии предстательной железы и определить его прогностическое значение. Материалы и методы: Проанализированы клинико-анамнестические данные пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы, выраженность симптомов нижних мочевых путей, объем предстательной железы, максимальная скорость потока мочи и объем остаточной мочи. Остаточная моча определялась с помощью ультразвукового исследования. Результаты: Увеличение объема остаточной мочи ассоциировалось с более выраженными нарушениями мочеиспускания и повышенным риском прогрессирования заболевания. Вывод: Объем остаточной мочи может рассматриваться как важный прогностический показатель

прогрессирования доброкачественной гиперплазии предстательной железы и использоваться при динамическом наблюдении и выборе лечебной тактики.

Ключевые слова: доброкачественная гиперплазия предстательной железы, остаточная моча, прогрессирование, предиктор, симптомы нижних мочевых путей, задержка мочи, объем простаты.

RESIDUAL URINE AS A PREDICTOR OF BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA PROGRESSION

Abstract. Benign prostatic hyperplasia is a common urological disorder in older men and is frequently associated with lower urinary tract symptoms. An increased post-void residual urine volume may reflect worsening bladder outlet obstruction and an increased risk of acute urinary retention. Objective: To assess the association between post-void residual urine volume and the progression of benign prostatic hyperplasia and to determine its prognostic significance. Materials and Methods: Clinical and anamnestic data of patients with benign prostatic hyperplasia were analyzed, including the severity of lower urinary tract symptoms, prostate volume, maximum urinary flow rate, and post-void residual urine volume. Residual urine volume was assessed by ultrasound examination. Results: Increased post-void residual urine volume was associated with more pronounced urinary dysfunction and an increased risk of disease progression. Conclusion**:** Post-void residual urine volume may serve as an important prognostic indicator of benign prostatic hyperplasia progression and can be used for dynamic patient monitoring and selection of treatment strategies.

Keywords: benign prostatic hyperplasia, residual urine, progression, predictor, lower urinary tract symptoms, urinary retention, prostate volume.

Kirish. Prostata bezi yaxshi sifatli giperplaziyasi (PBYSG) erkaklarda yosh o‘tishi bilan rivojlanish ehtimoli ortib boradigan va urologik amaliyotda muhim o‘rin tutadigan kasalliklardan biridir. Kasallik prostata bezining stromal va epitelial komponentlari proliferatsiyasi natijasida prostata hajmining kattalashishi, siydik chiqarish kanalining prostata qismi qarshiligining ortishi hamda siydik pufagi faoliyatining ikkilamchi o‘zgarishlari bilan tavsiflanadi. PBYSGning klinik ko‘rinishlari asosan pastki siydik yo‘llari simptomlari bilan namoyon bo‘ladi. Ular irritativ va obstruktiv simptomlarga bo‘linadi. Siydik chiqarishning boshlanishida qiyinchilik, siydik oqimining sustlashishi, uzilib-uzilib chiqishi, zo‘riqib siyish, siydik pufagining to‘liq bo‘shamaslik hissi obstruktiv simptomlarga kiradi. Tez-tez siyish, imperativ siyish istagi va nokturiya esa saqlash fazasi buzilishlarini aks ettiradi. PBYSGning klinik ahamiyati faqat simptomlarning mavjudligi bilan belgilanmaydi. Ayrim bemorlarda kasallik yillar davomida nisbatan barqaror kechsa, boshqalarda siydik chiqarish buzilishlarining bosqichma-bosqich kuchayishi, siydik pufagida qoldiq siydik to‘planishi, qaytalanuvchi siydik yo‘llari infeksiyalari, o‘tkir siydik tutilishi va yuqori siydik yo‘llari faoliyatining buzilishi kabi asoratlar rivojlanishi mumkin.

Qoldiq siydik — siyishdan keyin siydik pufagida qoladigan siydik hajmidir. Uning miqdori siydik pufagining bo‘shashish samaradorligi va infravezikal obstruksiyaning bilvosita ko‘rsatkichi sifatida baholanadi. Qoldiq siydikning ortishi prostata bezining mexanik obstruksiyasi bilan bir qatorda detruzor mushak faoliyatining susayishini ham aks ettirishi mumkin. Shu sababli qoldiq siydik hajmini aniqlash PBYSG bilan kasallangan bemorlarni dastlabki tekshirish va dinamik kuzatishda muhim ahamiyatga ega.

Ayniqsa, vaqt o‘tishi bilan qoldiq siydik miqdorining ortib borishi kasallikning klinik jihatdan progressiv kechayotganidan dalolat berishi mumkin. **Tadqiqot maqsadi** — prostata bezi yaxshi sifatli giperplaziyasi bilan kasallangan bemorlarda qoldiq siydik hajmining kasallik progressiyasi bilan bog‘liqligini o‘rganish va uning prognostik ahamiyatini baholash.

Material va usullar. Tadqiqot PBYSG tashxisi bilan kuzatilgan bemorlarning klinik va instrumental tekshiruv natijalarini tahlil qilish asosida olib borildi. Tadqiqotga turli yosh guruhlaridagi PBYSG bilan og‘rigan erkaklar kiritildi.

Bemorlarning anamnestik ma’lumotlari, kasallik davomiyligi, siyish xarakteri va pastki siydik yo‘llari simptomlarining davomiyligi o‘rganildi. Siydik chiqarish simptomlarining og‘irligi xalqaro prostata simptomlari shkalasi — IPSS yordamida baholandi. Barcha bemorlarda prostata bezining hajmi ultratovush tekshiruvi yordamida aniqlandi. Siyishdan keyingi qoldiq siydik hajmi ham ultratovush usulida baholandi. Mazkur tekshiruv invaziv bo‘lmaganligi, bemor uchun qulayligi va dinamik kuzatuvda takroran qo‘llash imkoniyati bilan ahamiyatlidir. Urofloumetriya yordamida maksimal siydik oqimi tezligi (Qmax) aniqlandi. Qmax ko‘rsatkichining pasayishi infravezikal obstruksiya va siydik chiqarish aktining buzilishini baholashda qo‘shimcha mezon sifatida ishlatildi. Tadqiqot davomida bemorlar qoldiq siydik hajmiga ko‘ra guruhlarga ajratilib, klinik simptomlarning og‘irligi, prostata hajmi va siydik oqimi ko‘rsatkichlari o‘rtasidagi bog‘liqlik o‘rganildi. Kasallik progressiyasi qoldiq siydik hajmining ortishi, simptomlarning kuchayishi, siydik chiqarish funksiyasining yomonlashuvi va klinik jihatdan muhim siydik tutilishi kabi ko‘rsatkichlar asosida baholandi. Olingan ma’lumotlarning statistik tahlili tegishli statistik usullar yordamida amalga oshirildi. Miqdoriy ko‘rsatkichlar o‘rtasidagi bog‘liqlik korrelyatsion tahlil asosida baholandi. Statistik ahamiyatlilik mezoni sifatida $p<0,05$ qabul qilindi.

Natijalar. Tadqiqot natijalari PBYSG bilan kasallangan bemorlarda qoldiq siydik hajmi kasallikning klinik kechishi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkinligini ko‘rsatdi. Qoldiq siydik hajmi kam bo‘lgan bemorlarda siydik chiqarishning buzilishlari nisbatan yengil kechishi, siydik oqimining saqlanganligi va siydik pufagining bo‘shashish samaradorligi yuqoriroq bo‘lishi kuzatildi. Qoldiq siydik miqdori ortib borishi bilan bemorlarda siydik chiqarishni boshlashning qiyinlashishi, siydik oqimining susayishi, siydik pufagining to‘liq bo‘shamaslik hissi va nokturiya kabi simptomlar ko‘proq uchradi. Qoldiq siydik hajmining oshishi prostata bezining kattalashuvi va maksimal siydik oqimi tezligining pasayishi bilan ham bog‘liqlik ko‘rsatdi. Bu holat prostata to‘qimasining giperplaziyasi natijasida yuzaga keluvchi infravezikal qarshilikning ortishi bilan izohlanishi mumkin. Qoldiq siydik miqdori yuqori bo‘lgan bemorlarda IPSS bo‘yicha simptomlar og‘irligi ham yuqoriroq bo‘lish tendensiyasiga ega bo‘ldi. Ayniqsa, obstruktiv simptomlar, jumladan, siydik oqimining sustligi va siydik pufagining to‘liq bo‘shamaslik hissi ko‘proq namoyon bo‘ldi. Dinamik kuzatuvda qoldiq siydik hajmining ortib borishi PBYSGning klinik progressiyasi bilan bog‘liq ko‘rsatkich sifatida qayd etildi. Qoldiq siydik miqdori oshgan bemorlarda siydik chiqarish buzilishlarining kuchayishi va siydik tutilishi bilan bog‘liq asoratlarning yuzaga kelish xavfi yuqoriroq bo‘lishi kuzatildi. Mazkur natijalar qoldiq siydikni faqat mavjud obstruksiyaning belgisi sifatida emas, balki PBYSGning kelgusidagi klinik kechishini baholashda foydalanish mumkin bo‘lgan prognostik parametr sifatida ko‘rib chiqish zarurligini ko‘rsatadi.

Muhokama. PBYSG progressiyasi murakkab va ko‘p omilli jarayon bo‘lib, bunda prostata bezining hajmi, infravezikal obstruksiya darajasi, detruzor faoliyati, bemorning yoshi va metabolik hamda boshqa klinik omillar muhim ahamiyatga ega. Qoldiq siydik ushbu jarayonlarning natijasini aks ettiruvchi muhim klinik ko‘rsatkichlardan biridir. Siydik pufagining yetarli darajada bo‘shamasligi dastlab funksional xarakterga ega bo‘lishi mumkin, biroq uzoq davom etuvchi infravezikal obstruksiya sharoitida detruzor faoliyatining o‘zgarishiga olib kelishi ehtimoli mavjud. Qoldiq siydik hajmining ortishi PBYSGda ikki muhim mexanizm bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Birinchidan, prostata bezining kattalashishi siydik chiqarish kanalining prostata qismida qarshilikni oshiradi. Ikkinchidan, uzoq davom etuvchi obstruksiya siydik pufagi detruzorining kompensator o‘zgarishlariga olib kelishi va keyinchalik uning qisqarish qobiliyatini pasaytirishi mumkin.

Shu nuqtai nazardan, qoldiq siydikning muntazam monitoringi kasallik dinamikasini baholashda amaliy ahamiyatga ega. Ayniqsa, dastlabki tekshiruvda qoldiq siydik aniqlangan bemorlarda uning vaqt davomida o‘zgarishini kuzatish kasallik progressiyasi xavfi to‘g‘risida qo‘shimcha ma’lumot berishi mumkin. Biroq qoldiq siydik miqdorini alohida holda baholash maqsadga muvofiq emas. Ushbu ko‘rsatkich IPSS, prostata hajmi, Qmax, bemorning klinik shikoyatlari va boshqa instrumental tekshiruvlar bilan birgalikda tahlil qilinishi kerak. Chunki qoldiq siydikning ko‘payishi har doim ham faqat prostata obstruksiyasi bilan bog‘liq bo‘lmasligi mumkin. Shuningdek, qoldiq siydikning yagona o‘lchovi emas, balki uning dinamik o‘zgarishi klinik jihatdan ko‘proq ma’lumot berishi mumkin. Bir necha marta o‘tkazilgan tekshiruvlarda qoldiq siydikning izchil ortib borishi siydik chiqarish funksiyasining yomonlashayotganini ko‘rsatishi mumkin. Shunday qilib, qoldiq siydik PBYSG bilan kasallangan bemorlarni risk bo‘yicha stratifikatsiya qilish, dinamik kuzatish va davolash taktikasini belgilashda qo‘shimcha prognostik marker sifatida qo‘llanishi mumkin.

Xulosa. Qoldiq siydik hajmining ortishi prostata bezi yaxshi sifatli giperplaziyasining klinik progressiyasi bilan bog‘liq muhim ko‘rsatkichlardan biridir. Uning ko‘payishi pastki siydik yo‘llari simptomlarining kuchayishi, siydik oqimi tezligining pasayishi va siydik pufagining bo‘shash funksiyasi buzilishi bilan kechishi mumkin. Qoldiq siydikni ultratovush yordamida muntazam baholash PBYSG bilan kasallangan bemorlarni dinamik kuzatish uchun oddiy, noinvaziv va amaliy jihatdan qulay usul hisoblanadi. Qoldiq siydik hajmining dinamik oshishi kasallik progressiyasi xavfini baholashda qo‘shimcha prognostik mezon sifatida xizmat qilishi mumkin. Biroq uning prognostik qiymatini to‘liq baholash uchun qoldiq siydik ko‘rsatkichi IPSS, prostata hajmi, urofloumetriya natijalari va bemorning klinik holati bilan kompleks ravishda baholanishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Barry M.J., Fowler F.J., O'Leary M.P. et al. The American Urological Association symptom index for benign prostatic hyperplasia. Journal of Urology.
2. European Association of Urology. EAU Guidelines on the Management of Non-neurogenic Male Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS), incl. Benign Prostatic Obstruction (BPO). Arnhem: EAU Guidelines Office.
3. Gravas S., Cornu J.N., Gacci M. et al. Management of non-neurogenic male lower urinary tract symptoms. European Association of Urology Guidelines.

4. McVary K.T., Roehrborn C.G., Avins A.L. et al. Update on AUA guideline on the management of benign prostatic hyperplasia. Journal of Urology.
5. Oelke M., Bachmann A., Descazeaud A. et al. EAU guidelines on the assessment of non-neurogenic male lower urinary tract symptoms including benign prostatic obstruction. European Urology.
6. Roehrborn C.G. Pathology of benign prostatic hyperplasia. International Journal of Impotence Research.
7. Speakman M., Kirby R., Doyle S., Ioannou C. Burden of male lower urinary tract symptoms. European Urology Supplements.