

ZBORNİK

PREDAVANJ XLVII. PODIPLOMSKEGA TEČAJA

KIRURGIJE ZA ZDRAVNIKE

10. in 11. november 2017

SLOVENSKO ZDRAVNIŠKO DRUŠTVO

KATEDRA ZA KIRURGIJO MEDICINSKE FAKULTETE UNIVERZE V LJUBLJANI

Izdajatelj: Slovensko zdravniško društvo

Urednik: prof. dr. Radko Komadina, dr. med., svétnik

Tisk: Grafika Gracer d.o.o., Lava 7b, Celje

Naklada: 150 izvodov

Ljubljana, 2017

STOPNJE NUJNOSTI PRI NAJPOGOSTEJŠIH NENUJNIH UROLOŠKIH BOLEZNIH

TRIAGE OF NONEMERGENCY UROLOGIC DISEASES

Tomaž Smrkolj

Ključne besede:

triaža, urološki bolnik, napotitev k urologu

Key words:

triage, urologic patient, referral to urologist

IZVLEČEK

V preglednem članku so opisane najpogostejše nenujne urološke bolezni ter pravilna napotitev bolnikov s temi boleznimi k urologu. Pojasnjeni so klinična slika, diagnostika in zdravljenje teh bolezni. Umestitev obravnavanih bolezni je podkrepljena z referencami iz mednarodne literature.

ABSTRACT

This review article describes most common nonemergency urologic diseases and referral of the patients to the urologist. Symptoms and signs, diagnostics and management of these diseases is described discussed. Time interval for referring patients to urologist is based on international research studies.

UVOD

Ustrezna triaža uroloških bolezni in stanj pri družinskih zdravnikih je osnova za učinkovito in strokovno ustrezno obravnavo številnih uroloških bolnikov, saj je število urologov v Sloveniji majhno, prostorske in logistične kapacitete pa omejene.

Namen članka je podati znanstveno - strokovno razlago za umestitev najpogostejših uroloških bolezni v stopnje nujnosti, ki veljajo oziroma bodo veljale v slovenskem zdravstvenem sistemu.

Po predlogu novele »zakona o pacientovih pravicah« so vse napotitve uvrščene v 4 kategorije (*tabela 1*).

Tabela 1 Stopnje nujnosti v predlagani noveli zakona o pacientovih pravicah (2017)

Oznaka stopnje nujnosti	zakonsko predpisan čas do pregleda
NUJNO	24 ur
ZELO HITRO	14 dni
HITRO	3 mesece
REDNO	6 mesecev

Strokovni kolegij Kliničnega oddelka za urologijo je v mesecu septembru 2017 obravnaval umestitev najpogostejših uroloških bolezni in stanj v kategorije stopnje nujnosti (*tabela 2*).

Tabela 2 Uvrstitev najpogostejših uroloških bolezni v stopnje nujnosti

stopnja nujnosti in čas pregleda	
NUJNO 24 ur	<ol style="list-style-type: none"> Akutni skrotum Akutna renalna kolika z bruhanjem in prizadetostjo zaradi bolečin Hematurija s padcem hemoglobina ali izločanjem krvnih strdkov ali grozečo retenco urina zaradi krvnih strdkov Parafimoza Priapizem Akutni prostatitis s hudimi bolečinami in sistemskimi znaki Neuspela kateterizacija polnega mehurja iz kakršnegakoli vzroka Izpad nefrostome - pri uroloških bolnikih napotitev na urologijo, sicer pa na ustrezen oddelek (npr. ginekologija, abdominalna kirurgija, ...) Poškodba urotrakta Hidronefroza ledvic z vročino in visokimi vnetnimi parametri Forunierjeva gangrena
ZELO HITRO 14 dni	<ol style="list-style-type: none"> Potrjen sum na tumor ledvice, mehurja, testisa z UZ, CT, MR Hematurija, ki ne spada v stopnjo nujnosti 1 Obstrukcija v poteku zgornjega urotrakta zaradi kamnov ali drugega vzorka brez znakov sistemskega vnetja in z normalno ledvično funkcijo
HITRO 3 mesece	<ol style="list-style-type: none"> Povišan PSA in/ali suspekten palpatorni rektalni izvid Eritrociturija potrjena z več sedimenti urina, ob opravljenem in normalnem UZ izvidu sečil s polnim mehurjem, razen pri očitnem urološkem vzroku Spremembe v laboratorijski vrednosti PSA pri že znanih bolnikih z rakom prostate, ki niso vodeni s strani onkologov Spremembe pri že znanih bolnikih z rakom urotrakta pri katerih ste našli ob morfoloških preiskavah sum ali potrjene zasevke Kronična retenca urina ali s katetrom razrešena retenca urina zaradi benignega povečanja prostate ali zaradi strikture sečnice Kamni v sečnem mehurju
REDNO 6 mesecev	<ol style="list-style-type: none"> Kamni v ledvicah brez obstrukcije v poteku urotrakta Kronične težave s prostato in kronični prostatitis Nevrogeni mehur Potrjeni recidivni uroinfekti brez zapletov in morfoloških sprememb na sečilih (UZ) Eretilna disfunkcija, prezgodnji izliv, hematospermija Vsa spremljanja kroničnih uroloških bolnikov s priporočenimi izvidi

Urološke bolezni in stanja, ki jih strokovno umeščamo v stopnjo napotitve 1 – NUJNO so bila podrobno obravavana v posebnem prispevku, zato jih v tem članku ne bomo opisovali.

Stopnja nujnosti ZELO HITRO

Potrjen sum na tumor urotrakta

Zaradi lahke dostopnosti in neinvazivnosti ultrazvočne preiskave (UZ) vse več bolnikov s tumorjem ledvic odkrijemo v zgodnji fazi, ko je tumor majhen in asimptomatski. Rast tumorjev ledvic je po izsledkih raziskav počasna (od 0,13 cm do 0,8 cm na leto), prav tako so za nastanek zasevkov ledvičnega tumorja v povprečju potrebna vsaj 3 do 4 leta^{1,2}.

Tumorji sečnega mehurja opozorijo nase z makrohaturijo v skoraj 80%³. Asimptomatskih oziroma naključno ugotovljenih tumorjev, ki bi bili vidni na UZ trebuha je malo, precej pogosteje pa v urološko ambulanto prihajajo bolniki, kjer je bila preiskava opravljena s skoraj praznim mehurjem. Pogosto ob tem najdemo opis zadebeljene in neravne stene mehurja predvsem v predelu vratu mehurja in trigonuma. Ob normalnem sedimentu urina je verjetnost, da po UZ zadebeljena stena predstavlja neoplastično lezijo, le minimalna. Napredovanje tumorjev mehurja je hitrejše kot napredovanje tumorjev ledvic, še vedno pa prvi pregled bolnika z rakom mehurja v roku 14 dni (ZELO HITRO) dokazano pozitivno vpliva na prognozo bolezni v primerjavi z bolniki, ki so pregledani kasneje. Enako velja tudi za čas do prve operacije tumorja mehurja, ki naj bi bil krajši od 68 dni⁴.

Tumorji testisa se največkrat pojavijo v starostni skupini od 20 do 40 let⁵. V anamnezi je značilno, da si bolnik sam zatipa sumljivo zatrdlino⁶, pri čemer je potrebno poudariti, da je zmotno večinsko mnenje laikov, da je testis gladka, okrogla, žogici za namizni tenis podobna struktura, na kateri ne sme biti nikakršnih izrastkov. Pogosto v urološko ambulanto pridejo mladi moški, ki si ob samopregledovanju zatipajo obmodek ali elemente semenskega povesa in jih družinski zdravnik BREZ KLINIČNEGA PREGLEDA napoti k urologu pod stopnjo nujnosti 1 – NUJNO, kar je neutemeljeno. Vsak zdravnik mora pred izdajo napotnice ob sumu na tako resno bolezen kot je tumor testisa obvezno opraviti klinični pregled z iztipanjem moda. Po spoznanjih znanstvenih raziskav je potek bolezni ugodnejši, če od prvega simptoma do operacije mine od 1 do 3 mesece kot če je bolnik operiran po 4 mesecih ali več⁷. Bolnike s tumorjem testisa na KO za urologijo brez izjeme operiramo v roku 1 tedna, zato je napotitev takih bolnikov pod stopnjo nujnosti 2 – ZELO HITRO ustrezna.

Hematurija

Vzroki za makroskopsko hematurijo so tumor v mehurju, tumor votlega sistema ledvice ali sečevoda, primarni tumor ledvice, hemoragični cistitis, kamni v sečilih, povečana prostata, rak prostate v napredovali fazi, krvavitev iz ciste pri policistični

bolezni ledvic, poškodbe sečil, hematološke bolezni in neurejena – iztirjena - antikoagulantna terapija⁸.

Ne glede na vzrok je zaradi suma na tumor mehurja pri bolnikih, kjer ob krvavitvi ne pride do bistvenega znižanja hemoglobina v krvi, kjer ni izločanja strdkov ali znakov, da bo zaradi strdkov prišlo do retence urina, indiciran pregled pri urologu pod stopnjo nujnosti 2 – ZELO HITRO. Pred pregledom pri urologu je smiselno, da bolnik opravi tudi analizo sedimenta urina in v primeru suma na okužbo tudi urinokulturo po Sanfordu ter da družinski zdravnik predpiše antibiotično terapijo. V veliko diagnostično pomoč je tudi že opravljen UZ trebuha. V primeru, da bolnik jemlje antikoagulantno terapijo, je smiselno, da pride na pregled k urologu pripravljen s strani antitrombotične ambulante, tako da na dan pregleda INR znaša 1,3 ali manj, saj bo le v tem primeru možna cistoskopska preiskava.

Obstrukcija v področju zgornjega urotrakta

Vzrok za obstrukcijo so kamni v sečilih ali druge bolezni znotraj sečevoda (tumor v lumnu sečevoda, zožitev, tuberkuloza) ali v njegovi okolici (retroperitonealna fibroza, tumor rodil ali širokega črevesa, anevrzima abdominalne aorte) in kronična retenca urina zaradi povečane prostate ali zožitve sečnice. Razen pri kamnu v sečevodu, je v vseh ostalih primerih nastanek hidronefroze navadno počasen in lahko traja tudi že več let. V primeru, da je ledvična funkcija normalna in bolnik nima sistemskih znakov okužbe ter bolečin, je tudi v primeru akutno nastale zapore odtoka urina zaradi kamna varna in sprejemljiva napotitev k urologu pod stopnjo nujnosti 2 – ZELO HITRO. Časovni interval 14 dni je namreč tudi interval, v katerem pri bolnikih s kamnom v sečevodu do velikosti 7 mm poskušamo s konzervativnim zdravljenjem za spontano izločitev. Ob tem priporočamo pitje dovolj tekočin (2 do 3 litre dnevno), veliko gibanja ter uporabo zaviralca alfa adrenergičnih receptorjev tamsoluzina za povečanje možnosti izločitve kamna (tudi pri ženskah).

Stopnja nujnosti HITRO

Povišana vrednost PSA in/ali suspekten palpatorni rektalni izvid prostate

Serumski kazalec PSA je specifičen za organ in ne za bolezen. Povišan je pri raku prostate, (akutnem) prostatitisu, benignem povečanju prostate, po vstavitvi stalnega urinskega katetra ali cistoskopiji⁹. Njegova vrednost pri nekaterih moških občasno zaniha navzgor, pri čemer v anamnezi pogosto najdemo dizurične težave ali daljše vožnje s kolesom. Vrednost PSA pri teh se navadno hitro (v mesecu ali dveh) vrne v normalno območje, zaradi česar moramo pri vseh moških, kjer zaznamo povišano vrednost PSA do 20 ob normalnem digitorektalnem pregledu prostate obvezno ponoviti merjenje PSA čez 1 mesec. V primeru, da vrednost PSA upade, jo glede na dinamiko upada spremljamo, v primeru povišanja ali stagnacije pa bolnika napotimo k urologu pod stopnjo nujnosti 3 – HITRO. Za nadaljno diagnostiko – transrektalno

biopsijo raka prostate namreč ob normalnem digitorektalnem pregledu ne zadostuje zgolj ena meritev povišanega PSA do 20, temveč dve v razmiku 1 meseca.

Rak prostate je zelo počasi potekajoča bolezen. Bolniki z začetnim, dobro diferenciranim rakom imajo zgolj 6% možnost, da v 10 letih pride do napredovale bolezni in zgolj 1% za smrt zaradi raka prostate v 7 letih. Zaradi večinoma zelo počasnega poteka bolezni in ne povsem jasne dobrobiti aktivnega zdravljenja raka prostate je presejanje s PSA in digitorektalnim pregledom prostate vprašljivo. Znanstvene raziskave so dokazale, da sicer s presejanjem odkrijemo več primerov raka prostate, odkrijemo jih tudi v nižjem stadiju, ni pa dokazano, da to zmanjšuje za rak specifično in skupno umrljivost¹⁰. Smernice Evropskega združenja urologov zato priporočajo, da moške pred prvim merjenjem PSA poučimo o vseh dobrobitih in slabostih oziroma posledicah, ki bodo nastale zaradi merjenja PSA, ter da PSA izmerimo poučenemu moškemu v dobrem psihofizičnem stanju, ki ima pričakovano življenjsko dobo ob drugih dejavnikih vsaj 10 do 15 let. Moški, pri katerih je pričakovana življenjska doba manj kot 15 let, zelo verjetno ne bodo imeli nikakršne koristi od ugotavljanja raka prostate¹¹, imajo pa lahko velike težave zaradi postopkov in zapletov zdravljenja.

Pri kroničnem prostatitisu je PSA lahko povišan, ni pa nujno, enako velja za benigno povečanje prostate. Diagnostični dvom razjasni biopsija prostate, če je indicirana.

Eritrociturija

Asimptomatska mikroskopska hematurija ali eritrociturija je po definiciji laboratorijska diagnoza s 3 ali več eritrociti na vidno polje. Od vseh bolnikov s tem stanjem jih ima približno 1% - 2,6% urološki rak (tumor ledvice, sečnega mehurja ali votlega sistema zgornjih sečil), verjetnost pa je večja pri starejših od 50 let, moških, kadilcih in tistih z iritativnimi simptomi pri uriniranju^{12,13}. V skladu s priporočili Ameriškega združenja urologov AUA iz leta 2012 je potrebno pri vseh bolnikih z asimptomatsko eritrociturijo, ki so starejši od 35 let in nimajo jasnega benignega vzroka za eritrociturijo, narediti cistoskopijo in slikovno preiskavo zgornjih sečil s CT urografijo. Če po koncu urološke obravnave ni jasnega urološkega vzroka za eritrociturijo, je indicirano sledenje sedimenta urina 1 krat letno. V primeru, da sedimenta urina po prvem in drugem letu po urološki obravnavi ne pokažeta eritrociturije, nadaljna urološka diagnostika ni potrebna¹³.

Kronična retenca urina

Ločiti je potrebno na UZ preiskavi ugotovljeno retenco urina pri bolnikih, ki nimajo težav ali so le te majhne, od retence, pri kateri je potrebno vstaviti stalni urinski kateter.

Pri prvih bolnikih je vzrok napotitve pogosto UZ izvid, ki opisuje klinično pomemben zastanek urina, kar pomeni nad 100 ml. V urološki ambulanti ponovimo UZ meritev

zastanka po mikciji in pri številnih bolnikih izmerimo bistveno nižji zastanek ali pa celo zastanka urina ni. Vzrok tiči v načinu izvedbe prvotne UZ preiskave, kjer bolnik prejme navodilo, da naj na pregled pride s polnim sečnim mehurjem z namenom boljše UZ preglednosti. Pri močno prenapoljenem sečnem mehurju je ob prvi mikciji težko izprazniti mehur do konca, kar pa ne odseva dejanskega stanja ob normalni – fiziološki polnitvi, ko je praznjenje veliko bolj učinkovito. Pri bolnikih, ki nimajo težav z uriniranjem in imajo po UZ izmerjen zastanek urina nad 100 ml priporočamo, da družinski zdravnik ne uvaja terapije za prostato do pregleda v urološki ambulanti, ko ponovno izmerimo zastanek. Pri bolnikih, ki imajo težave, priporočamo uvedbo alfa adrenergičnega zaviralca tamsoluzina, tako da bo kontrolni UZ žw pokazal realen zastanek po terapiji.

Pri bolnikih, ki imajo zaradi retence urina vstavljen urinski kateter, je po vstavitvi smiselno takoj pričeti s terapijo s tamsoluzinom ter poskusno odstraniti kateter 10 dni po začetku jemanja tamsoluzina. Če ponovno pride do retence urina, je indicirana napotitev k urologu pod stopnjo nujnosti 3 – HITRO, bolnik naj tudi nadaljuje z jemanjem tamsoluzina. Do pregleda pri urologu naj tak bolnik opravi tudi UZ preiskavo trebuha. Merjenje PSA ob retenci ali v časovnem intervalu 1 meseca po vstavitvi stalnega katetra ni smiselno in praviloma pokaže lažno previsok rezultat¹⁴. Urolog na pregledu ugotovi ali bolnik še potrebuje stalni kateter in predpiše dodatno terapijo za zmanjšanje volumna prostate. V primeru, da je taka terapija po 6 mesecih neuspešna in ima bolnik še vedno stalni kateter, je indicirana transuretralna resekcija prostate ali klasična prostatektomija, pri kateri odstranimo adenomsko tkivo prostate.

Kamni v mehurju

Bolnik s kamni v mehurju ima težave s ponavljajočimi se okužbami sečil, motnje mikcije, občasne epizode retence urina in občutek nepopolno izpraznjenega mehurja. Včasih bolnik s kamnom v mehurju težav nima in ga odkrijemo naključno pri UZ pregledu trebuha. Vzrok za kamen v mehurju je pri 75% moških obstrukcija odtoka urina zaradi povečane prostate, redkejši vzroki so še nevrogene motnje mikcije, kronična bakteriurija, tujki v mehurju, divertikli mehurja in stanja po operativnih posegih na mehurju¹⁵. Sum na kamen v mehurju potrdimo cistoskopsko, zdravljenje pa je endoskopsko z drobljenjem ali operativno z odprtjem mehurja in odstranitvijo kamna. Če je vzrok za kamen v mehurju povečana prostata, ob operaciji zmanjšamo tudi volumen adenomov prostate.

Stopnja nujnosti REDNO

Kamni v ledvicah

Asimptomatski kamni v ledvicah so pogosti. Če ne povzročajo zastoja, je take bolnike pravilno napotiti k urologu pod stopnjo nujnosti 4 – REDNO. Na UZ preiskavi trebuha so pogosto opisani drobni kamni v ledvicah – mikronefroliti, ki ne presegajo velikosti

3 do 4 mm. Taki kamni klinično niso pomembni, saj se izločajo sami in terapiji zaradi svoje majhnosti tudi niso dostopni. Po smernicah Evropskega združenja urologov EAU, ledvične kamne manjše od 10 mm sledimo z slikovno diagnostiko (UZ trebuha) 1 krat letno, v primeru rasti za več kot 5 mm, pa pristopimo k aktivemu zdravljenju¹⁶. Kamne v ledvicah glede na velikost in bolnikove dejavnike zdravimo z zunajtelesnim drobljenjem, ureterorenoskopsko ali perkutano. Le izjemoma večje kamne v ledvicah operiramo na klasičen način.

Ponavljajoče okužbe sečil

Se pojavljajo predvsem pri odraslih bolnicah v dveh starostnih obdobjih, in sicer: v zgodnjih 20 letih ob pričetku aktivnega spolnega življenja ter ob nastopu menopavze. Navadno bolnice pridejo v urološko ambulanto po več epizodah okužb sečil, ki so bile tudi praviloma zdravljene z več različnimi peroralnimi antibiotiki. Občasno obravnavamo bolnice, ki so več mesecev ali celo let jemale številne peroralne antibiotike brez, da bi bila opravljena urinokultura, kar je strokovno nedopustno. Vloga urologa pri obravnavi recidivnih okužb sečil je diagnostika morebitnega urološkega vzroka, zaradi česar morajo taki bolniki imeti opravljene osnovne preiskave sedimenta urina in urinokulture po Sanfordu ter UZ preiskavo trebuha. Z dodatnimi preiskavami kot so: cistoskopija, intravenska ali CT urografija, urodinamskimi preiskavami ter cistogramom izključimo urološki vzrok za ponavljajoče se okužbe sečil, nadaljna obravnava ponavljajočih se okužb sečil brez jasnega urološkega vzroka pa ni v domeni urologa.

Zaključek

V preglednem članku smo opisali najpogostejše nenujne urološke bolezni, klinično sliko, diagnostiko in terapijo. Poseben poudarek je bil namenjen določitvi ustrezne stopnje nunnosti pri napotitvah teh bolnikov k urologu.

literatura in Viri:

1. Jewett MA, Mattar K, Basiuk J, Morash CG, Pautler SE, Siemens DR, et al. Active surveillance of small renal masses: progression patterns of early stage kidney cancer. *European urology*. 2011 Jul;60(1):39-44.
2. Smaldone MC, Kutikov A, Egleston BL, Canter DJ, Viterbo R, Chen DY, et al. Small renal masses progressing to metastases under active surveillance: a systematic review and pooled analysis. *Cancer*. 2012 Feb 15;118(4):997-1006.
3. Ramirez D, Gupta A, Canter D, Harrow B, Dobbs RW, Kucherov V, et al. Microscopic haematuria at time of diagnosis is associated with lower disease stage in patients with newly diagnosed bladder cancer. *BJU international*. 2016 May;117(5):783-6.

4. Wallace DM, Bryan RT, Dunn JA, Begum G, Bathers S, West Midlands Urological Research G. Delay and survival in bladder cancer. *BJU international*. 2002 Jun;89(9):868-78.
5. Albers P, Albrecht W, Algaba F, Bokemeyer C, Cohn-Cedermark G, Fizazi K, et al. Guidelines on Testicular Cancer: 2015 Update. *European urology*. 2015 Dec;68(6):1054-68.
6. Germa-Lluch JR, Garcia del Muro X, Maroto P, Paz-Ares L, Arranz JA, Guma J, et al. Clinical pattern and therapeutic results achieved in 1490 patients with germ-cell tumours of the testis: the experience of the Spanish Germ-Cell Cancer Group (GG). *European urology*. 2002 Dec;42(6):553-62.
7. Huyghe E, Muller A, Mieusset R, Bujan L, Bachaud JM, Chevreau C, et al. Impact of diagnostic delay in testis cancer: results of a large population-based study. *European urology*. 2007 Dec;52(6):1710-6.
8. Barkin J, Rosenberg MT, Miner M. A guide to the management of urologic dilemmas for the primary care physician (PCP). *The Canadian journal of urology*. 2014 Jun;21 Suppl 2:55-63.
9. Bernstein LH, Rudolph RA, Pinto MM, Viner N, Zuckerman H. Medically significant concentrations of prostate-specific antigen in serum assessed. *Clinical chemistry*. 1990 Mar;36(3):515-8.
10. Hayes JH, Barry MJ. Screening for prostate cancer with the prostate-specific antigen test: a review of current evidence. *Jama*. 2014 Mar 19;311(11):1143-9.
11. Heidenreich A, Bastian PJ, Bellmunt J, Bolla M, Joniau S, van der Kwast T, et al. EAU guidelines on prostate cancer. part 1: screening, diagnosis, and local treatment with curative intent-update 2013. *European urology*. 2014 Jan;65(1):124-37.
12. Samson P, Waingankar N, Shah P, Friedman D, Kavoussi L, Han J. Predictors of genitourinary malignancy in patients with asymptomatic microscopic hematuria. *Urologic oncology*. 2017 Oct 05.
13. Davis R, Jones JS, Barocas DA, Castle EP, Lang EK, Leveillee RJ, et al. Diagnosis, evaluation and follow-up of asymptomatic microhematuria (AMH) in adults: AUA guideline. *The Journal of urology*. 2012 Dec;188(6 Suppl):2473-81.
14. Kravchick S, Bunkin I, Peled R, Yulish E, Ben-Dor D, Kravchenko Y, et al. Patients with elevated serum PSA and indwelling catheter after acute urinary retention: prospective study of 63 patients with 7-year follow-up. *Journal of endourology*. 2007 Oct;21(10):1203-6.
15. Philippou P, Moraitis K, Masood J, Junaid I, Buchholz N. The management of bladder lithiasis in the modern era of endourology. *Urology*. 2012 May;79(5):980-6.
16. Turk C, Petrik A, Sarica K, Seitz C, Skolarikos A, Straub M, et al. EAU Guidelines on Diagnosis and Conservative Management of Urolithiasis. *European urology*. 2016 Mar;69(3):468-74.