

COVID-19 i hitna stanja u urologiji

COVID-19 and Urologic Emergencies

ANTE RELJIĆ

Klinika za urologiju, KBC Sestre milosrdnice, Zagreb

SAŽETAK _____ Zbog pandemije COVID-19 od sredine ožujka i urološka je struka neizbježno reorganizirana prostorno, medicinskom opremom, kadrovski i ciljevima. Tako su u fokus interesa dospjela hitna stanja u urologiji. Autor navodi zdravstvena stanja, njihovu simptomatologiju i terapiju u kojima je potrebna hitna urološka intervencija. Cilj je olakšati prepoznavanje takvih stanja i racionalizirati medicinski postupak uz postizanje maksimalne terapijske učinkovitosti u segmentu primarne zdravstvene zaštite. Posebnu kategoriju čine bolesnici s ranije dijagnosticiranim tumorima urotakta u kojih je kirurška terapija odgođena. Neoplazme bubrega i prostate su gotovo uvijek sporo progresivni tumori starije dobi pa, sada nužna, odgoda operacije neće znatno utjecati na prirodno spori tijek bolesti. Bolesnici s tumorom testisa većinom brzo progresivnom neoplazmom mlađe dobi operiraju se po prioritarnom protokolu.

KLJUČNE RIJEČI: COVID-19, pandemija, urologija, hitna stanja, urogenitalni tumori

SUMMARY _____ Due to the COVID-19 pandemic, since mid-March 2020 the field of urology was also compelled to reorganize in terms of space (capacity), medical equipment, personnel and priority goals. The focus of interest thus turned to urologic emergencies. The author defines the medical conditions in which urgent urological intervention is required, as well as corresponding symptomatology and therapy. The aim is to facilitate the recognition/identification of such conditions and rationalize medical procedure while achieving maximum therapeutic efficacy. It is mainly intended to help primary medical care providers. A special category are patients with previously diagnosed tumors of the genitourinary tract, whose surgical treatment has been postponed. Renal tumors, and especially prostate tumors, are almost always slow, progressive diseases among the elderly, and therefore the postponement of urgent treatment should not significantly influence the naturally lengthy course of the disease. On the contrary, patients with testicular tumors – generally rapid, progressive and highly malignant diseases, are operated according to priority protocol.

KEY WORDS: COVID-19, pandemic, urology, emergency cases, urogenital tumors



Uvod

Od 25. veljače 2020., kada je zabilježen prvi slučaj infekcije virusom COVID-19 u RH, postupno, ali drastično se promijenio način života svih stanovnika u zemlji. Zbog širenja infekcije koronavirusom 16. ožujka 2020. zatvorene su obrazovne ustanove, dva dana kasnije obustavljen je rad svih trgovina koje nisu životno neophodne, a 21. ožujka 2020. znatno je ograničeno kretanje stanovništva. Zdravstveni sustav značajno je, i u kratkom roku, morao prilagoditi svoj fizički oblik prenamjenom postojećih kapaciteta, a sukladno tome i principi provođenja medicinske prakse nužno su pretrpjeli znatne izmjene.

Zbog navedenih razloga od sredine ožujka i svi urološki odjeli morali su prenamijeniti svoje postojeće kapacitete pa je tako obustavljen „hladni operacijski program“. Dakle, planirani kirurški zahvati su odgođeni do daljnjega, a opstaje hitna urološka skrb i to u racionalno reduciranom kapacitetu liječnika, sestara, pomoćnog osoblja i prostora. Time su hitna stanja u urologiji iskočila u fokus primarnog interesa. U ovome članku bit će, u sažetom obliku, navedeni principi funkcioniranja urološke struke u navedenim okolnostima, odnosno opisana stanja koja zahtijevaju hitnu urološku skrb.

Općenito se može reći da HOSPITALIZACIJU na urološkom odjelu, u ovim uvjetima epidemije, treba sačuvati SAMO za bolesnika u kojeg se, unutar 24 sata od prijema, planira provesti kirurško liječenje.

MAKROHEMATURIJA – i to ona koja je nastala spontano (bez traume), koja je totalna (krvav mlaz urina od početka do kraja akta mikcije) i bezbolna (nema renalne kolike niti simptoma cistitisa), a može biti i intemitentna. Takva hematurija uvijek pobuđuje sumnju primarno na tumor mokraćnog sustava (1), ali treba biti i intenzivna (gusto-krvavi urin), pa čak i s koagulima, da bi iziskivala hospitalizaciju i hitnu urološku intervenciju u ovim okolnostima epidemije. Oskudnija krvarenja (krvarenje usporedivo s rose vinom ili malinovcem) ne predstavljaju akutnu indikaciju za kiruršku hemostazu – potrebno je piti barem 2 litre tekućine i mirovati. Ipak, ponavljaju li se takva krvarenja svakih par dana, sumnja na postojanje tumora mokraćnog mjehura, bubrega ili uretera (baš tim redom po učestalosti, odnosno vjerojatnosti) ostaje, ali i dalje nema razloga, u ovim pandemijskim okolnostima, za urgentnom kirurškom akcijom. Naime, i u daleko mirnijim okolnostima, kad je dostupnost medicinske skrbi znatno veća za sva

stanja (ne samo hitna), ljudi i po nekoliko mjeseci ne traže medicinsku pomoć. Opasnosti od akutnog iskrvarenja nema niti u slučaju jačega krvarenja, ali svakako takva krvarenja ne trebaju potrajati dulje vremena.

BUBREŽNA BOL I FEBRILITET ne moraju, a mogu biti prisutni istodobno. Sama bubrežna kolika se u kućnim uvjetima, osobito u bolesnika koji su već familijarni s problemom urolitijaze pa imaju određena iskustva, tretira peroralnom ili *per rectum* (u slučaju povraćanja) analgezijom i hidracijom barem cca 2 litre/dan. Ako se bolovi ne smanjuju na visoke doze analgetika (npr. jednokratno minimalno 600 ili čak 1200 mg ibuprofena), potrebna je ambulantna parenteralna terapija (2). Uobičajene su 2 ampule diklofenak ili ketoprofen im. + parenteralna hidracija uz održavajuću analgeziju. Endourološka intervencija potrebna je u slučaju perzistiranja jakih boli unatoč provedenoj terapiji.

Bubrežna bol u formi kolike ili tupe perzistentne boli, koja je praćena večernjim intermitentnim febrilitetom (gotovo uvijek 38 °C ili više), a osobito uz zimice i tresavice, predstavlja kliničku simptomatologiju potencijalnoga septičnog stanja i potreban je urološki pregled te daljnja neophodna urološka dijagnostika (3). Ako istodobno postoje i respiratorni simptomi, bolesniku treba uzeti bris ždrijela (s ciljem isključenja/potvrde infekcije COVID-19), a do prispjeća nalaza brisa poduzeti indicirane hitne urološke zahvate prema postupku predviđenom za COVID-19 pozitivne bolesnike te ga izolirati.

NEMOGUĆNOST MOKRENJA može se javiti u dva oblika – retencija i oligo/anurija – i u oba slučaja neodgodivo je potreban pregled urologa. **Akutna retencija urina** uvijek je praćena jakim nagonom za mokrenjem, ali nemogućnošću mokrenja. To stanje, u sadašnjim okolnostima pandemije, može riješiti i liječnik obiteljske medicine ako ima instrumentarij i dovoljno vještine. To vrijedi osobito za bolesnike koji imaju trajni kateter, a potrebno ga je samo izmijeniti. U slučaju akutne retencije potrebno je (a najčešće je i moguće), uz mjere antiseptičke, postaviti urinarni kateter debljine 16 Ch/F (Charrier/French) te polako, postupno, u roku od 10 do 15 minuta ispustiti retinirani urin. Što ga ima više, potrebno je sporije prazniti mjehur zbog opasnosti naknadnog nastanka obilne dekompresijske hematurije (*haematuria ex vacuo*) (1). Odluči li se liječnik obiteljske medicine na postavljanje katetera, ali u tome ne uspijeva, potrebno je bolesnika uputiti hitno urologu. **Kronična retencija urina** rijetko se prezentira kao akutno stanje jer su bolesnici najčešće, postupnim i sporim napredovanjem opstrukcije, navikli na učestalo mokrenje „iz punog mjehura“ (*ischuria paradoxa*) kojem je proprioceptijski osjet već izgubljen. Takvi bolesnici nemaju jasnog nagona za mokrenjem iako je mjehur pun, nego eventualno imaju

osjet „punoće u zdjelici i donjem abdomenu“. Kronična retencija urina najčešće se otkrije ultrazvukom slučajno na urološkom pregledu. I akutna i kronična retencija mogu biti praćene febrilitetom (4).

U slučaju količinski vrlo oskudnog mokrenja (< 500 ml/24 sata) ili potpunom prestanku mokrenja iako je unos tekućine uobičajen, radi se o oliguriji, odnosno anuriji. Bolesnika u takvom stanju treba pregledati urolog s ciljem utvrđivanja etiologije stanja. Ako se radi o postrenalnom uzroku anurije, bit će potrebna urološka intervencija u smislu urinarne derivacije gornjega mokraćnog sustava, a to se postiže postavljenjem *dobule-J*, *mono-J* proteze, ureteralnoga katetera ili, u slučaju nemogućnosti pasiranja mjesta opstrukcije, perkutanom nefrostomijom.

JAKA IZNENADNA BOL U TESTISU je u mladih muškaraca uvijek suspekt na torziju testisa. Tipična dob je od kasnog djetinjstva preko adolescencije do cca 40 godina života. Iznimke su uvijek moguće, ali vrlo rijetke. Već je takva anamneza, naglo nastale boli u testisu u mladog muškarca, dovoljan razlog za hitan pregled urologa. Bol može biti praćena širenjem u donji abdomen te mučninom i povraćanjem. Diferencijalna dijagnoza nije uvijek jednostavna i potrebno je iskustvo da se racionalno odluči o sljedećem koraku, a vrijeme je dragocjeno. Naime, kod temeljite kliničke sumnje na torziju testisa potrebno je kirurški intervenirati eksploracijom skrotuma unutar šest sati od početka bolova. Ako se zaista radi o torziji, a to je moguće definitivno tvrditi tek intraoperativno, oporavak testisa od nastale ishemije moguć je ako interveniramo u navedenome razdoblju. Svakim daljnjim satom odgode kirurške intervencije raste vjerojatnost ireverzibilne ishemijske nekroze i nepoželjnog ishoda – orhidektomije (1, 4).

BOL, OTEKLINA I CRVENILO HEMISKROTUMA koje se razvija uz iritativne smetnje mokrenja postupno u 1 – 2 dana, praćeno visokim febrilitetom, a dominantno u muškaraca srednje i starije dobi, prije svega ukazuje na akutni epididimitis. Akutna upala epididimisa je češća u bolesnika s trajnim kateterom te onih nakon TUR ili klasične otvorene operacije prostate, ali može se pojaviti i bez tih rizičnih faktora. Primarno je potrebno ordinirati adekvatnu analgeziju (već sama elevacija skrotuma povoljno djeluje) uz antibiotsku terapiju i to najčešće kombinacijom koamoksiklava 2 x 1 gram i gentamicina 240 mg im. jednokratno dnevno uz obilnu hidraciju. Terapija se provodi minimalno 10 dana, a kasnije nastavlja još 2 tjedna samo *per os* (kotrimoksazol, norfloksacin, ciprofloksacin i sl.). Febrilitet i bolovi bi trebali značajno regredirati unutar 72 sata, a oteklina će se povlačiti još tjednima. U slučaju progresije lokalnog nalaza i općih simptoma unatoč ordiniranoj terapiji, nakon trećeg dana potrebno je razmotriti kirurško liječenje (4).

U sklopu upalnih bolesti skrotuma i njegovog sadržaja treba spomenuti i mogućnosti supurirajućih komplikacija epididimitisa koji se progresijom pretvara u abscedirajući orhiepididimitis. Takvo stanje neizostavno zahtijeva neodgodivo kirurško liječenje, a najčešće je potrebno učiniti orhidektomiju i drenažu hemiskrotuma. Isto tako urgentno je i kirurško liječenje gangrenoznih promjena skrotuma – tzv. gangrena Fournier. Radi se o fudroajantnom nekrotizirajućem fasciitisu koji, uz parenteralnu trojnu antibiotsku terapiju, svakako iziskuje hitno kirurško liječenje (4).

U svim hitnim stanjima koja iziskuju neodgodivu kiruršku otvorenu ili endourološku terapiju, bolesnika se odmah po prijemu izolira i uzima se bris ždrijela na SARS-CoV-2. Provede se neophodna predoperacijska priprema i kirurški postupak u operacijskim salama predviđenim za COVID-19 suspektne koji se, dakle, u tom času tretiraju kao pozitivni. Neposredno postoperacijsko razdoblje bolesnik je smješten u COVID-JIL dok nalaz brisa, metodom RT-PCR, ne isključi ili potvrdi COVID-19 infekcija (5).

ODGOĐENI ELEKTIVNI KIRURŠKI ZAHVATI posebna su kategorija u ovom vremenu pandemije virusom COVID-19. Svi planirani invazivni dijagnostički i terapijski postupci odgođeni su u RH od sredine ožujka nadalje ne bi li se omogućila brza reorganizacija zdravstvenog sustava kako bi taj, smještajnim kapacitetima i ljudskim resursima te medicinskom opremom i organizacijski, mogao zadovoljavajuće odgovoriti potrebama koje nisu bile, a nisu još ni danas, u potpunosti pouzdano predvidive. Do sada, provođenjem mjera Kriznog stožera, uspjeli smo zadržati linearnu krivulju širenja infekcije u populaciji. Sukladno tome, od 2. travnja 2020. odredbom ministra zdravstva ponovo je počela redovna urološka kirurška aktivnost usmjerena, za sada, samo na bolesnike s malignim bolestima. U međuvremenu su brojni kirurški prostori prenamijenjeni u izolirane operacijske sale i jedinice intenzivnog liječenja opremljene i namijenjene samo liječenju inficiranih ili

visoko suspektnih bolesnika na COVID-19. U skladu s time, neizbježno se smanjio i kapacitet uroloških odjela za prijem elektivnih onkoloških bolesnika i provedbu ranije planiranih operacija.

Vrijedno je ovdje naglasiti nekoliko činjenica koje treba imati na umu kad govorimo o bolesnicima s tumorima mokraćnog sustava, a s obzirom na uznemirenost bolesnika čije su operacije odgođene. Tumor parenhima bubrega, a osobito adenokarcinom prostate, poznati su kao sporo progresivni tumori (1, 6). Tumor bubrega raste prosječno 0,3 – 0,8 cm godišnje (7). Takvim sporim rastom potrebne su mu 3 – 4 godine da bi podvostručio svoj volumen koji je imao u času dijagnosticiranja (8), pa čak i tzv. „klinički značajni“ tumori zadržavaju svojstvo sporog rasta (9). Mali tumori bubrega (4 cm ili manji) koji su dijagnosticirani incidentalno tek iznimno rijetko metastaziraju, a samo se 21 % tumora bubrega danas dijagnosticira u uznapredovaloj fazi (10).

Muškarci sa sumnjom na tumor testisa operiraju se prioritarnim protokolom bez obzira na potencijalnu opasnost infekcije COVID-19. Budući da se radi o brzo progresivnim, u pravilu malignim tumorima koji se mahom pojavljuju u mladim dobnim skupinama, opasnost progresije tumorske bolesti u njih je veća nego potencijalna opasnost inficiranja virusom COVID-19. Osim toga, infekcija COVID-19 u mlađoj dobi najčešće prolazi i bez značajnijih zdravstvenih tegoba. Upravo bolesnici s tumorom bubrega, odnosno tumorom prostate, čine najveću proporciju onkoloških bolesnika koji čekaju novi termin svoje operacije. U velikoj većini oboljelih radi se o bolesnicima starije životne dobi koja je, prema dosadašnjim saznanjima i iskustvima, podložnija infekciji i nepovoljnom ishodu bolesti u slučaju inficiranja virusom COVID-19. Korisno je, slijedom navedenog, naglasiti kako je u ovom trenutku za njih još uvijek veća opasnost od postojeće pandemije nego od progresije sporo napredujuće osnovne onkološke bolesti.

LITERATURA

1. Wein JA, Kavoussi LR, Partin WA, Peters CA. Campbell-Walsh Urology 11. izdanje. Philadelphia: Elsevier, 2016.
2. Thüroff JW. Pain with upper urinary tract stones. *Probl Urol* 1989;3:533–69.
3. Hudolin T, Kaštelan Ž. Urgentna stanja u urologiji. *Medicus* 2012;21:81–6.
4. Tanagho MA, McAninch JW. Smith's General Urology 17 izdanje. Bacterial infections of the Genitourinary Tract. New York, McGraw Hill Lange;2008,p.193--218.
5. Ho HC, Hughes T, Bozlu M, Kadioğlu A, Somani BK. What do urologist need to know: Diagnosis, treatment, and follow-up during COVID-19 pandemic. *Turk J Urol* 2020; 46:169–77. DOI: 10.5152/tud.2020.20119.
6. Zhang L, Yao L, Li X i sur. Natural history of renal cell carcinoma (RCC): An immunohistochemical analysis of growth rate in patients with delayed treatment. *J Farnos Med Assoc* 2016;115:463–9. DOI: 10.1016/j.jfma.2015.05.003.
7. Volpe A. The role of active surveillance for small renal masses. *Int J Surg* 2016;36:518–24. DOI: 10.1016/j.ijssu.2016.06.007.
8. Li XS, Yao L, Gong K i sur. Growth pattern of renal cell carcinoma (RCC) in patients with delayed surgical treatment. *J Cancer Res Clin Oncol* 2012;138:269–74. DOI: 10.1007/s00432-011-1083-0.
9. Gofrit ON, Yutkin V, Zorn KC i sur. The growth rate of „clinically significant“ renal cancer. *Springerplus* 2015;4:580. DOI: 10.1186/s40064-015-1385-9
10. Ljungberg B, Albiges L, Bensalah K i sur. EAU Working Group on Renal Cell Carcinoma. Dostupno na: <https://uroweb.org/guideline/renal-cell-carcinoma/>. Datum pristupa: 23. 7. 2020.



ADRESA ZA DOPIŠIVANJE:

prim. dr. sc. Ante Reljić, dr. med.,
specijalist urologije
Klinika za urologiju, KBC Sestre milosrdnice
Vinogradska cesta 29, 10 000 Zagreb
e-mail: ante.reljic@kbcsm.hr

PRIMLJENO/RECEIVED:

30. travnja 2020./April 30, 2020

PRIHVAĆENO/ACCEPTED:

23. srpnja 2020./July 23, 2020

