



8. HRVATSKI UROLOŠKI KONGRES 3. URO-ONKO FORUM

KNJIGA SAŽETAKA

MULTIDISCIPLINARNI KONGRES S
MEĐUNARODNIM SUDJELOVANJEM

ŠIBENIK, 23. - 26.10.2025.



ORGANIZATOR

HRVATSKO UROLOŠKO DRUŠTVO HLZ-A



SUORGANIZATOR

ESU - EUROPEAN SCHOOL OF UROLOGY





SAD je vrijeme za **XTANDI** u liječenju mHORP-a: započnite ODMAH

Primijenite XTANDI i omogućite svojim
bolesnicima s mHORP-om da provede
više vremena¹ sa svojim bližnjima



BOLESNICI ŽIVI NAKON 4 GODINE

71%
uz XTANDI + ADT
naspram
57%
uz samo ADT

Medijan praćenja

**44,6
mjeseci**

ADT – androgen deprivacijska terapija;
mHORP – metastatski hormonski osjetljiv rak prostate
1. Armstrong A et al. J Clin Oncol 2022;40(15):1636–1637.

SAMO ZA ZDRAVSTVENE RADNIKE

Lijek se izdaje na recept. Molimo da pročitate zadnji odobreni Sažetak opisa svojstava lijeka i uputa o lijeku.
Svaku sumnju na štetni događaj potrebno je prijaviti na navedenu e-mail adresu: Pharma.covigilance_hn@astellas.com.
Za sve dodatne informacije o lijeku pošaljite upit na: medinfo.est-mk@astellas.com.

TEME

UROLOGIJA

BPH I LUTS
UROLITIJA
TRANSPLANTACIJSKA MEDICINA
UROINFEKCIJE
UROGINEKOLOGIJA
ANDROLOGIJA
ROBOTIKA
LAPAROSKOPIJA

UROLOŠKA ONKOLOGIJA

RAK PROSTATE
RAK BUBREGA
RAK UROTELA
RAK MOKRAĆNOG MJEHURA
RAK TESTISA I PENISA
LIJEČENJE BOLI
PREHRANA ONKOLOŠKIH BOLESNIKA
FARMAKOTERAPIJA

OPĆE INFORMACIJE GENERAL INFORMATION

www.huk-uof.com

info@huk-uof.com

MJESTO I VRIJEME ODRŽAVANJA / TIME AND PLACE

Šibenik, Amadria Park Convention Center Šibenik
23. - 26.10.2025.

Skup je kategoriziran kao Domaći kongres s međunarodnim sudjelovanjem te je aktivnim sudionicima dodijeljeno 16 bodova, a pasivnim sudionicima dodijeljeno je 11 bodova.



PLUVICTO[®]

lutecij [¹⁷⁷Lu] vipivotidtraktetan



▼ Ovaj je lijek pod dodatnim praćenjem. Time se omogućuje brzo otkrivanje novih sigurnosnih informacija. Od zdravstvenih radnika se traži da prijave svaku sumnju na nuspojavu za ovaj lijek. Upute za prijavljivanje dostupne su na www.halmed.hr. Sastavni dio ovog materijala je zadnji odobreni sažetak opisa svojstava lijeka koji možete pronaći na www.halmed.hr/Lijekovi/Baza-lijekova/. Molimo pročitajte zadnji odobreni sažetak opisa svojstava lijeka i upute o lijeku.

Za sve dodatne obavijesti obratite se na:
Novartis Hrvatska d.o.o.,
Radnička cesta 37b, 10000 Zagreb,
tel.: 01/6274 220, novartis.hrvatska@novartis.com

Datum sastavljanja: 29.09.2025.
Broj odobrenja materijala: FA-11519645
SAMO ZA ZDRAVSTVENE RADNIKE



KONGRESNI ODBORI

ORGANIZACIJSKI ODBOR

PREDSJEDNIK ORGANIZACIJSKOG ODBORA

PROF.DR.SC. IGOR TOMAŠKOVIĆ

ČLANOVI

KRISTIAN KRPINA, MARIJANA JAZVIĆ, PERO BOKARICA, JURE MURGIĆ, MONIKA ULAMEC, MIROSLAV TOMIĆ, TONI BOBAN, MARIJAN ŠITUM, TOMISLAV SORIĆ, JOSIP ŠPANJOL, DAMIR PRLIĆ, ŽELJKO KAŠTELAN

ZNANSTVENI ODBOR

ŽELJKO KAŠTELAN, ANA FRÖBE, TOMISLAV OMRČEN, MARIJA GAMULIN, BORISLAV SPAJIĆ, NIKOLA KNEŽEVIĆ, KRISTIAN KRPINA, PERO BOKARICA, ROMANO OGUIĆ, DRAŽEN HUIĆ, ZORAN PERŠEC, TOMISLAV SORIĆ, MARIO SUČIĆ, HRVOJE ŠOŠIĆ, GORAN BENKO, JOSIP ŠPANJOL, GORAN ŠTIMAC, IGOR GRUBIŠIĆ, MATEJ KNEŽEVIĆ, ŽANA SARATLIJA, DAMIR PRLIĆ, BOJAN SUDAREVIĆ, LUKA NOVOSEL, KATARINA VILOVIĆ, MLADEN SOLARIĆ, BLANKA JAKŠIĆ, TVRTKO HUDOLIN, TOMISLAV KULIŠ, VLADIMIR MOZETIČ, MARIJAN ŠITUM

MEĐUNARODNI ZNANSTVENI ODBOR

- PROF.DR.SC. HARUN FAJKOVIĆ, MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT WIEN, AUSTRIA
- DOC.DR.SC. EMINA TALAKIĆ, MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT GRAZ, AUSTRIA
- DOC.DR.SC. SIMON HAWLINA, MEDICINSKA FAKULTETA, UNIVERZA V LJUBLJANI, SLOVENIA
- PROF.DR.SC. TOMAŽ SMRKOLJ, MEDICINSKA FAKULTETA, UNIVERZA V LJUBLJANI, SLOVENIA
- PROF.DR.SC. BOŠTJAN ŠERUGA, MEDICINSKA FAKULTETA, UNIVERZA V LJUBLJANI, SLOVENIA
- DR. ZORAN KRSTANOSKI, ZDRUŽENJE UROLOGOV SLOVENIJE
- PROF.DR. MIODRAG AĆIMOVIĆ, MEDICINSKI FAKULTET, BEOGRAD, SRBIJA

SPONZORI

PLATINASTI SPONZOR

Johnson & Johnson

ZLATNI SPONZORI



SREBRNI SPONZORI



BRONČANI SPONZORI



SPONZORI



SAMO ZA ZDRAVSTVENE RADNIKE

Urotrim[®]DUO

SOLIFENACIN + TAMSULOZIN



PLIVA | teva

NAPOMENA: Upućujemo zdravstvene radnike na posljednji cjelokupni sažetak opisa svojstava lijeka te uputa o lijeku Urotrim[®]Duo koji su dostupni na Internetskoj stranici Agencije za lijekove i medicinske proizvode (www.ha.med.hr). **Način izdavanja:** na recept, u ljekarni. **Datum sastavljanja:** travanj, 2024. URO-HR-00104

PLIVA HRVATSKA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 25, 10000 Zagreb, Hrvatska. Tel: + 385 1 37 20 000; www.pliva.hr; www.plivamed.net

We are leading a revolution in
oncology to redefine cancer care



AstraZeneca 

SAMO ZA ZDRAVSTVENE DJELATNIKE
AstraZeneca d.o.o., Ulica Vjekoslava Heinzela 70, 10000 Zagreb,
Tel: +385 1 4628 000, www.astrazeneca.com
Veeva ID HR-5375, travanj 2024., vrijedi do travnja 2026.

HoLEP – Prva iskustva odjela za urologiju OB Varaždin

AUTOR RADA

GORAN BENKO, DOC.PRIM.DR.SC.

goran.benko@gmail.com

Opća bolnica Varaždin, I. Meštrovića 1, Varaždin

KO-AUTORI: 8

¹ Marin Plantak, dr.med.

² Ninoslav Kordić, dr.med.

Opća bolnica Varaždin

³ Dominik Mate Čutura, dr.med

Opća bolnica Varaždin

⁴ Tina Vojković, dr.med

Opća bolnica Varaždin

⁵ Hrvoje Kokić, dr.med.

Opća bolnica Varaždin

⁶ Alen El Mustafa, dr.med.

Opća bolnica Varaždin

⁷ Luka Rukavina, dr.med.

Opća bolnica Varaždin

⁸ Monika Katelenić, dr.med.

UVOD: Holmijska laserska enukleacija prostate (HoLEP) je minimalno invazivna kirurška metoda za uklanjanje viška tkiva prostate u liječenju benigne hiperplazije prostate.

METODE: Nakon nabave uređaja za HoLEP (endoskop, laser i morselator), dva su liječnika s našeg Odjela, tijekom 2024/25. godine, provela edukaciju u Njemačkoj (München i Frankfurt). Prema provedenim studijama, potrebno je 20 do 50 zahvata kako bi se ovladalo tehnikom. Prezentirane su nam tri tehnike enukleacije (enukleacija cijele prostate u bloku te tehnika enukleacije dva ili tri lobusa). Laserska nit se uvodi kroz endoskop te se laserom odvaja (enukleira) tkivo prostate od njezine kapsule. Koristi se Ho:YAG laser (valna dužina 2140 nm). Nakon provedene enukleacije, tkivo se potiskuje u mjehur u kojem se morselatorom usitnjava i uklanja iz mjehura.

REZULTATI: Trinaest (13) bolesnika je operirano HoLEP-om. Medijan dobi: 68 (57-83), medijan volumena prostate: 59,6 ml (40-95), medijan trajanja zahvata: 123 min (63-230), medijan trajanja hospitalizacije: 3,4 dana (3-5). Indikacije: kompletna retencija 23%, patološka mikciometrija 77%. Zahvat dovršen HoLEP-om+TURP-om: 38,5%. Zahvat dovršen HoLEP-om: 61,5%. Postoperativne komplikacije: urgencija 23%, stres inkontinencija 7,7%, stres inkontinencija+urgencija 15,4%.

RASPRAVA: U našoj ustanovi postoji duga tradicija endoskopskih operacija prostate (TURP). Vladanje tehnikom TURP-a osigurava mogućnost brzog dovršavanja zahvata u razdoblju učenja tehnike HoLEP-a. Najveći izazov u zahvatu je prepoznavanje i održavanje sloja između tkiva prostate i kapsule, pristupnost srednjeg režnja prostate te veliki volumen prostate.

ZAKLJUČCI: HoLEP je sigurna metoda pogodna za operacije prostata svih veličina. U počecima je najbolje primjeniti tehniku enukleacije dva odnosno tri lobusa (osobito kod prisutnosti srednjeg režnja). Od velike je koristi, uz preparaciju stražnjeg dijela prostate, istovremena preparacija prednjeg kako bi se lakše manipuliralo s enukleiranim lobusom. Zaostale "neravnine" u prostatičnoj loži rješavaju se B-TURP-om. Potrebna je dobra elektrokoagulacija lože kako bi se provela sigurna morselacija. Komplikacije su usporedive onima nakon TURP-a. Vrijeme trajanja hospitalizacije je bilo jednako onom nakon TURP-a. Trenutno je najveća prepreka provođenju zahvata nestašica irigacijskih otopina čija je potrošnja povećana u fazi edukacije. Intencija je, po ovladavanju tehnikom, minimalizirati potrebu za otvorenom prostatektomijom.

Zašto je HoLEP dobar odabir u liječenju BHP?

AUTOR RADA

MATEJ KNEŽEVIĆ, DR.SC.

matejknezevic1@gmail.com

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za urologiju, Vinogradska cesta 29, Zagreb

KO-AUTORI: 18

¹ Igor Tomašković, Prof.dr.sc.

² Borislav Spajić

³ Goran Štimac

⁴ Alek Popović

⁵ Danijel Justinić

⁶ Šoip Šoipi

⁷ Miroslav Tomić

⁸ Ivan Svaguša

⁹ Ivan Pezelj

¹⁰ Sven Nikles

¹¹ Matea Pirša

¹² Borna Vrhovec

¹³ Leo Dumbović

¹⁴ Filip Crnjac

¹⁵ Zrinka Čižmešija

¹⁶ Drago Marjanović

¹⁷ Luka Ivanovski,

¹⁸ Igor Grubišić

HoLEP (od engl. Holmium Laser Enucleation of the Prostate) se etablirao kao jedna od najučinkovitijih minimalno invazivnih kirurških metoda u liječenju benigne hiperplazije prostate (BHP), osobito kod srednje velikih prostata i prostata velikog volumena. Prednosti ove metode liječenja uključuju potpunu enukleaciju adenoma uz očuvanje kapsule, minimalan gubitak krvi, kratko vrijeme hospitalizacije te dugoročno nisku stopu reintervencija.

U ovom izlaganju će biti prikazana osnovna načela i tehničke varijante zahvata, kao i organizacijski preduvjeti za uspješno izvođenje HoLEP-a, uključujući važnost kvalitetne morcelacije i perioperativnog nadzora. Analizirati će se aktualne smjernice koje HoLEP preporučuju kao opciju kirurškog liječenja BHP, neovisno o volumenu prostate. Poseban fokus usmjeren je na izazove povezane s krivuljom učenja, upravljanje komplikacijama te na individualiziranu selekciju bolesnika. Prikazat će se osobna iskustva temeljena na prvih 30 izvedenih slučajeva, kao i učinci zahvata na simptome donjeg mokraćnog sustava i kvalitetu života.

HoLEP, iako tehnički zahtjevnja kirurška metoda, uz adekvatnu edukaciju i institucionalnu podršku postaje pouzdana i široko primjenjiva metoda koja redefinira standarde kirurškog liječenja BHP.

Prva iskustva u liječenju benigne hiperplazije prostate minimalno invazivnom tehnikom Rezum sustava na Klinici za urologiju KBC Zagreb

AUTOR RADA

ZORAN ZIMAK, DR.MED.

zoran.zimak@gmail.com

KBC Zagreb, Kišpatićeva 12, Zagreb

KO-AUTORI: 7

¹Tomislav Kuliš, doc. dr. sc.

KBC Zagreb

²Dinko Hauptman, doc.dr.sc.

KBC Zagreb

³Mirko Bakula, dr.sc.

KBC Zagreb

⁴Toni Zekulić, dr.med.

KBC Zagreb

⁵Dominic Vidović, dr.med.

KBC Zagreb

⁶Jerko Anđelić, dr.med.

KBC Zagreb

⁷Željko Kaštelan, Akademik

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

UVOD

Benigna hiperplazija prostate (BHP) jedan je od najčešćih uroloških problema kod muškaraca srednje i starije životne dobi te značajno narušava kvalitetu života. Unaprjeđenje terapije rezultiralo je razvojem minimalno invazivnih metoda, pri čemu se Rezum sustav ističe kao inovativna tehnologija koja koristi energiju vodene pare za selektivnu ablaciju tkiva prostate. U ovom izvješću prikazujemo prva iskustva s primjenom Rezum sustava na Klinici za urologiju KBC-a Zagreb, s naglaskom na učinkovitost, sigurnost, selekciju bolesnika i njihovo zadovoljstvo u početnoj fazi implementacije postupka.

MATERIJALI I METODE

Retrospektivno je analizirana medicinska dokumentacija 12 bolesnika kod kojih je provedena ablacija prostate Rezum sustavom. Praćeni su kratkoročni ishodi postupka uz primjenu deskriptivne statistike.

REZULTATI

Rezum sustav uveden je u rutinsku kliničku praksu Klinike za urologiju KBC-a Zagreb u rujnu 2024. godine. Do sada je zahvat učinje u 12 bolesnika, raspoređenih u dvije skupine: prvu skupinu čini 8 bolesnika bez trajnog urinarnog katetera, a drugu 4 bolesnika s trajnim kateterom zbog retencije urina. Prosječna starost ispitanika bila je 70.33 godine (raspon 48–85), a prosječan volumen prostate 49.33mL(raspon 30-75). Kao mjere praćenja ishoda korišteni su IPSS, QOL i Max flow rate mjereni neposredno prije i tri mjeseca nakon zahvata. Došlo je do smanjenja IPSS za 11 bodova i poboljšanja QOL indeksa za 2.5 boda, a Max flow rate povećan je za 43%.

ZAKLJUČAK

Prva iskustva upućuju da je Rezum minimalno invazivna metoda ablacije prostate sigurna i učinkovita u liječenju bolesnika sa simptomatskom benignom hiperplazijom prostate, uz izraženo poboljšanje simptoma i kvalitete života.

Primjena ove tehnike omogućuje selekciju šireg kruga bolesnika i može biti posebno korisna u slučajevima gdje su standardni kirurški zahvati kontraindicirani ili ih pacijenti ne žele. Potrebna su daljnja praćenja većeg broja bolesnika i dugoročni rezultati za potvrdu inicijalnih nalaza.

ECIRS u KBC Zagreb

AUTOR RADA

ANDRIJAŠEVIĆ VEDRAN, DR.MED

vedran.andrijasevic@kbc-zagreb.hr

KBC Zagreb, Kišpatićeva 12, Zagreb

KO-AUTORI: 7

¹Marjan Marić, prim.dr.sc.

KBC Zagreb

²Milko Padovan, doc.dr.sc.

KBC Zagreb

³Hrvoje Saić, dr.med.

KBC Zagreb

⁴Jerko Anđelić, dr.med.

KBC Zagreb

⁵Ilija Jurić, dr.med.

KBC Zagreb

⁶Nikola Knežević, prof.dr.sc.

KBC Zagreb

⁷Željko Kaštelan, akademik

KBC Zagreb

Cilj rada je analiza i prikaz rezultata liječenja naših bolesnika sa nefrolitijazom koji su, radi volumena kamenca ili zahtjevnosti pristupa liječeni endoskopskom kombiniranom intrarenalnom kirurgijom (eng. Endoscopic Combined IntraRenal Surgery, ECIRS).

Metode:

Retrospektivno su analizirani podaci bolesnika sa nefrolitijazom, operiranih u Klinici za urologiju KBC-a Zagreb u razdoblju od 1/2022. do 6/2025. godine kod kojih je učinjen ECIRS. Analizirani su dob, spol, lokacija i veličina (volumen) kamenca, duljina hospitalizacije, postoperativne komplikacije po Clavien-Dindo klasifikaciji, SFR (eng. stone free rate) te broj dodatnih zahvata nakon provedenog liječenja.

Rezultati:

U navedenom razdoblju učinjeno je 166 zahvata, od čega je 107 mini ECIRS-a kod kojih je korišten single step dilatator promjera 16 Ch (64,46 %) . U slučajevima kompletno odljevne nefrolitijaze korišten je balon dilatator Ch 24 te nefroskop s radnim kanalom koji može prihvatiti litotriptorsku sondu promjera 3.4 mm. Prilikom litotripsije korišteni su HoYag laser, Thulium fibre laser i litotriktor Trilogy lithoclast®. Prosječno vrijeme hospitalizacije je bilo 4 dana. SFR je bio bolji u skupini bolesnika kod kojih je učinjen ECIRS u odnosu na skupinu bolesnika kojima je učinjen mini ECIRS (93 % vrs. 91 %).

Zaključak:

Nakon uvođenja ECIRS-a kao standardne metode liječenja nefrolita većih od 2 cm te daljnjim usavršavanjem iste, evidentiran je povećan SFR kod naših bolesnika. Usklađivanjem simultanog rada dvojice urologa uz korištenje fleksibilnog ureterorenoskopa moguće je ukloniti i kamence iz bubrežnih čašica koje nisu dostupne rigidnom nefroskopu. Pristup u kanalni sustav bubrega kroz samo jednu punkciju smanjuje traumu, a samim time i postoperativne komplikacije te skraćuje vrijeme hospitalizacije. ECIRS se pokazao efikasnim i sigurnim u liječenju odljevne nefrolitijaze.

Četrdeset godina endoskopskog liječenja urolitijaze na Klinici za urologiju KBC-a Sestre milosrdnice

AUTOR RADA

IGOR GRUBIŠIĆ, PRIM.DR.SC

igor.grubisic2@gmail.com

Klinika za urologiju KBCSM, Vinogradska cesta 29, Zagreb

KO-AUTORI: 16

¹ Matea Pirša, dr.med.

Klinika za urologiju KBCSM

² Matej Knežević, dr.sc

Klinika za urologiju KBCSM

³ Ivan Pezelj, dr.med

Klinika za urologiju KBCSM

⁴ Miroslav Tomić, doc.dr.sc.

Klinika za urologiju KBCSM

⁵ Borna Vrhovec, dr.med

Klinika za urologiju KBCSM

⁶ Leo Dumbović, dr.med

Klinika za urologiju KBCSM

⁷ Drago Marijanović, dr.med

Klinika za urologiju KBCSM

⁸ Filip Crnjac, dr.med

Klinika za urologiju KBCSM

⁹ Luka Ivanovski, dr.med

Klinika za urologiju KBCSM

¹⁰ Goran Štimac, prim.dr.sc.

Klinika za urologiju KBCSM

¹¹ Danijel Justinić, prim.

Klinika za urologiju KBCSM

¹² Šoip Šoipi, dr.sc.

Klinika za urologiju KBCSM

¹³ Sven Nikles, dr.med

Klinika za urologiju KBCSM

¹⁴ Zrinka Čižmešija, dr.med

Klinika za urologiju KBCSM

¹⁵ Karlo Grubišić

Klinika za urologiju KBCSM

¹⁶ Igor Tomašković, prof.dr.sc.

Klinika za urologiju KBCSM

Klinika za urologiju Kliničkog bolničkog centra Sestre milosrdnice tradicionalno je vodeća ustanova u liječenju urolitijaze u Hrvatskoj, s poviješću duljom od stoljeća. Tijekom posljednjih 40 godina liječenje kamenaca mokraćnog sustava na Klinici prošlo je impresivan razvoj kroz nove kirurške i minimalno invazivne tehnike, usklađene s najnovijim europskim i svjetskim smjernicama.

U ranim desetljećima naglasak je bio na klasičnim otvorenim operacijama. Tome su prethodile zahvati poput cistotomije i litotomije, koji su prije razvoja suvremene tehnologije bili glavni način liječenja relativno većih kamenaca. Do kraja 20. stoljeća i osobito razvojem optičkih instrumenata, otvorenu kirurgiju postupno zamjenjuju minimalno invazivne endoskopske metode.

Najvažnije tehnike koje danas dominiraju liječenjem urolitijaze na Klinici uključuju:

- Perkutana nefrolitotripsija (PCNL): Ova tehnika omogućuje uklanjanje i velikih i kompliciranih kamenaca pod kontrolom rendgena i ultrazvuka. Zahvat je značajno smanjio potrebu za otvorenim operacijama i postao je zlatni standard za liječenje velikih bubrežnih kamenaca.
- Mini PCNL: Suvremene varijante perkutane nefrolitotripsije koriste još manji radni kanal, čime dodatno smanjuju invazivnost zahvata, skraćuju oporavak i poboljšavaju sigurnost, osobito kod djece i slabijih bolesnika. Supinacijska tehnika olakšava pristup i kombinaciju s drugim endoskopskim zahvatima.
- Ureteroskopija (URS): Uvodom fleksibilnih ureteroskopa mogao se pristup manjim kamencima u bubrežnim kanalima, a zahvat se često provodi u spinalnoj anesteziji.
- Kombinirana endoskopska intrarenalna kirurgija (ECIRS): Kombinira perkutani i "retrogradni", čime se omogućuje kompletno i brzo uklanjanje kompleksnih ili višestrukih kamenaca iz bubrega u jednoj operaciji. Ova tehnika dokazuje izvrsne rezultate kod najzahtjevnijih slučajeva litijaze.
- Laserska litotripsija (najčešće holmijevim laserom): Danas predstavlja standard za razbijanje kamenaca svih lokalizacija u mokraćnom sustavu. Laser omogućuje precizno usitnjavanje kamenaca svih kemijskih sastava bez oštećenja okolnog tkiva, čime se postiže visoka stopa izlječenja i niska stopa komplikacija.

Klinika kontinuirano uvodi nove tehnologije, educira kadrove i sudjeluje u znanstvenim projektima, a broj zahvata je svrstava među najaktivnije centre u regiji. Sve navedene tehnike omogućuju individualizirani pristup i odabir terapije optimalne za svakog bolesnika s obzirom na veličinu, lokalizaciju i sastav kamenca.

Tijekom 40 godina razvijanja liječenja litijaze, Klinika za urologiju KBC Sestre milosrdnice ostaje sinonim za vrhunsku urologiju u regiji, s naglaskom na minimalnu invazivnost, sigurnost bolesnika i trajnu edukaciju medicinskog osoblja.

Inklavirani ureterolit u distalnom ureteru – anterogradni pristup

AUTOR RADA

MILE CVITKOVIĆ, DR. MED., SPEC. UROLOG, SUBSPEC. UROLITIJAZE

cvitkovicmile@gmail.com

KBC Osijek, Zavod za urologiju, Ul. J. Huttlera 4, Osijek

KO-AUTORI: 2

¹ Jakov Filipović, dr.med., spec. urolog

KBC Osijek, Zavod za urologiju

² Dora Karl Blažević, dr. med.

KBC Osijek, Zavod za urologiju

Ureterorenoskopija (URS) je standardni minimalno invazivni zahvat za liječenje ureterolitijaze. U kombinaciji s fleksibilnom ureterorenoskopijom (FURS) moguće je učinkovito zbrinuti gotovo sve kamence gornjeg urotrakta, neovisno o lokalizaciji, obliku i veličini.

Ipak, ovaj rutinski zahvat može biti tehnički zahtjevan, osobito u slučajevima kada dolazi do upalnih promjena sluznice uretera na mjestu kamenca te posljedično i ožiljnog prerastanja preko i oko kamenca.

U većini slučajeva retrogradni pristup omogućuje adekvatan prikaz i tretman ureterolita. Međutim povremeno, kod potpune prekrivenosti kamenca sluznicom potrebno je planirati alternativnu kiruršku strategiju. Tradicionalno se u takvim situacijama primjenjuju otvorene ili laparoscopske operacije uretera. Sve češće je izbor i anterogradni FURS, mada su za sada opisivani uglavnom zahvati na proksimalnim ureterolitima.

Ovim izlaganjem odlučili smo prikazati naše iskustvo s anterogradnim pristupom u liječenju kompliciranih ureterolita kroz radni kanal postavljen perkutano u kanalni sustav bubrega. Ova metoda, iako relativno zahtjevn, u našem se slučaju pokazala sigurnom i vrlo učinkovitom s visokom stopom uspješnosti te u zadnjih desetak godina nismo imali potrebu učiniti neki od otvorenih zahvata na kamencima uretera.

Endoskopski single-session pristup u liječenju bilateralne nefrolitijaze

AUTOR RADA

VEDRANA VRANJEŠ, DR.MED.

vedrana.vranjes1@gmail.com

KBC Osijek, Ul. Josipa Huttlera 4, Osijek

KO-AUTORI: 4

¹ Vinko Krajina, dr.med.

KBC Osijek

² Josip Perković, dr.med.

KBC Osijek

³ Jakov Filipović, dr.med.

KBC Osijek

⁴ Damir Prlić, doc. prim. dr. sc.

KBC Osijek

Liječenje bilateralne urolitijaze predstavlja izazov, osobito kada je riječ o odabiru optimalne kirurške strategije. Bilateralna nefrolitijaza predstavlja rjeđi, ali klinički značajan entitet, često udružen s rekurentnim tijekom i zahtjevnijim kirurškim zbrinjavanjem. Uobičajeni pristup liječenju podrazumijevao je dvije odvojene operacije ("staged"), dok suvremene endoskopske tehnike omogućuju izvođenje zahvata na obje strane unutar jedne operacije ("single-session").

Cilj rada bio je procijeniti sigurnost, izvedivost i kliničke ishode bilateralnih endoskopskih zahvata izvedenih unutar jedne operacije.

U retrospektivnu analizu uključeno je 20 bolesnika s bilateralnom nefrolitijazom, koji su liječeni u Kliničkom bolničkom centru Osijek između siječnja 2021. i ožujka 2025. bilateralnim, neistovremenim (single-session) endoskopskim zahvatima unutar jedne operacije. Ovisno o karakteristikama kamenca i anatomiji, korišteni su sljedeći endoskopski pristupi: RIRS, mini-PCNL i mini-ECIRS. Najčešće korišten kirurški pristup bila je kombinacija mini-ECIRS-a s kontralateralnim RIRS-om, primijenjena u 11 slučajeva. Analizirani su demografski podaci, karakteristike kamenaca, operativni parametri, postoperativni tijek, komplikacije (Clavien-Dindo) te vrijednosti kreatinina i eGFR-a prije i mjesec dana nakon zahvata.

Prosječni promjer kamenca na strani na kojoj je izveden perkutani pristup iznosio je $40,6 \pm 14,8$ mm, a na strani tretiranoj RIRS-om $15,4 \pm 5,3$ mm. Zabilježeno je 9 odljevnih kamenaca, od čega 3 kompletna. Stone-free rate iznosio je 75 % (15/20 slučajeva). Prosječno operacijsko vrijeme bilo je 118 ± 17 minuta. Komplikacije su klasificirane prema Clavien-Dindo sustavu: stupanj I u 4, stupanj II u 2, te stupanj IIIa u 1 slučaju. Prosječna duljina hospitalizacije iznosila je $4,5 \pm 1,6$ dana. Vrijednosti kreatinina i eGFR-a mjesec dana nakon zahvata nisu se značajno razlikovale u odnosu na početne.

U kontekstu svakodnevne kliničke prakse, gdje su složeni kamenci i organizacijska ograničenja česta pojava, single-session bilateralni zahvati predstavljaju pristup vrijedan razmatranja. Naša serija, iako ograničena brojem bolesnika, potvrđuje da je takav pristup izvediv i prihvatljivo siguran čak i kod kompleksnijih slučajeva. Istovremeni bilateralni zahvati (SBES) dobivaju sve veću pozornost kao logičan, ali tehnički zahtjevniji korak u daljnjoj optimizaciji liječenja bilateralne urolitijaze.

Parauretralna primjena polikaprolaktona u terapiji stresne inkontinencije – iskustva iz kliničke prakse Zavoda za urologiju KB "Sveti Duh"

AUTOR RADA

IVA KOŽUL SALIHAGIĆ, DR.SC. DR.MED.

iva.kozul@gmail.com

KB "Sveti Duh", Ulica Sveti Duh 64, Zagreb

KO-AUTORI: 14

¹ Pero Bokarica, prim.dr.sc. dr.med.

KB "Sveti Duh"

² Adelina Hrkač, dr.med.

KB "Sveti Duh"

³ Slaven Ovčariček, dr.med.

KB "Sveti Duh"

⁴ Martin Kapelac, dr.med.

KB "Sveti Duh"

⁵ Ana Magdalena Glas, dr.med.

KB "Sveti Duh"

⁶ Luči Goleš, mr.sc. dr.med.

KB "Sveti Duh"

⁷ Hrvoje Malivuk, dr.med.

KB "Sveti Duh"

⁸ Vedran Dejanović, dr.med.

KB "Sveti Duh"

⁹ Ivan Marijan Kirin, dr.med.

KB "Sveti Duh"

¹⁰ Domagoj Rašić, doc. dr.sc. dr. med.

KB "Sveti Duh"

¹¹ Marko Bilić, dr.med.

KB "Sveti Duh"

¹² Maša Medić, dr.med.

KB "Sveti Duh"

¹³ Petar Viher, dr.med.

KB "Sveti Duh"

¹⁴ Stela Jozić, dr.med.

KB "Sveti Duh"

Stresna urinarna inkontinencija (SUI) najčešći je oblik urinarne inkontinencije, s učestalošću koja se povećava s rastućom životnom dobi. Karakterizira je nevoljno otjecanje mokraće uslijed povećanog intraabdominalnog tlaka tijekom svakodnevnih aktivnosti poput fizičkog napora, kašljanja, kihanja ili tjelovježbe. Patofiziologija SUI uglavnom proizlazi iz dva ključna mehanizma: uretralne hiper mobilnosti, nastale zbog oslabljenih mišićno-ligamentarnih struktura dna zdjelice, te intrinzičnog nedostatka sfinktera uretre, obilježenog degeneracijom sluznice i oslabljenim tonusom uretralne muskulature.

Trenutačne mogućnosti liječenja uključuju konzervativne strategije, koje zahtijevaju aktivnu suradnju pacijentica, te kirurške metode poput sling procedura, koje imaju za cilj obnoviti suburetralnu potporu. Tehnike korekcije mrežicom nude učinkovito rješenje, no povezane su s visokim rizikom nuspojava poput ekspozicije mrežice zbog reakcije na strano tijelo ili neodgovarajućeg lokalnog cijeljenja tkiva. Upravo zbog tih ograničenja sve veću popularnost stječu minimalno invazivne metode, poput parauretralne aplikacije polikaprolaktona, čime se jača unutarnja potpora uretre te smanjuju simptomi stresne inkontinencije. Međutim, zbog biorazgradivosti ovog polimera, aplikaciju je često potrebno ponoviti. Zahvaljujući svojoj jednostavnosti, sigurnosti, mogućnosti ambulantne primjene i minimalnom riziku od komplikacija, parauretralna aplikacija polikaprolaktona sve je češće zastupljena u suvremenoj urološkoj praksi.

Na Zavodu za urologiju, u razdoblju od svibnja 2022. do srpnja 2025., provedena je terapijska aplikacija polikaprolaktona parauretralno kod žena s dijagnozom stresne urinarne inkontinencije. Ukupno su liječene 53 pacijentice, prosječne dobi 61 godinu. Prosječna količina apliciranog polikaprolaktona iznosila je 1,66 mL po tretmanu.

Tijekom praćenja, kod 14 od 53 pacijentica (26 %) došlo je do povrata simptoma stresne inkontinencije urina nakon početnog perioda poboljšanja, a kod 8 od 53 pacijentica (15 %) provedena je reinstilacija polikaprolaktona.

Dobiveni rezultati ukazuju na visoku stopu uspješnosti ove terapije, uz istodobnu potrebu za redovitim praćenjem i mogućnošću dodatnih aplikacija, obično unutar jedne do dvije godine nakon inicijalnog tretmana.

Sakralna neuromodulacija – rezultati i iskustva u Klinici za urologiju KBC-a Zagreb

AUTOR RADA

MIRKO BAKULA, DR.SC.

mirko.bakula@gmail.com

KBC Zagreb, Kišpatičeva 12, Zagreb

KO-AUTORI: 4

¹Dinko Hauptman, doc.dr.sc.

KBC Zagreb

²Sandra Nađ-Škegro

KBC Zagreb

³Katarina Ivana Tudor, dr.sc.

KBC Zagreb

⁴Željko Kaštelan, akademik

KBC Zagreb

Sakralna neuromodulacija (SNM) predstavlja suvremeni terapijski pristup u liječenju funkcionalnih poremećaja donjeg mokraćnog i probavnog sustava koji ne reagiraju na konzervativne mjere. Temelji se na električnoj stimulaciji sakralnih živaca, najčešće razine S3, čime se moduliraju aferentni i eferentni signali unutar neuromišićne kontrole zdjeličnih organa. Indikacije za SNM uključuju simptome prekomjerno aktivnog mokraćnog mjehura (PAMM); urinarnu inkontinenciju (UI), urgenciju i učestalost; neopstruktivnu retenciju urina (NRU); fekalnu inkontinenciju; kao i kroničnu zdjeličnu bol. Terapija se primjenjuje u dvije faze: probna (testna) faza s privremenim elektrodama i trajna implantacija stimulatora u slučaju zadovoljavajućeg terapijskog odgovora (obično definiranog kao $\geq 50\%$ poboljšanje simptoma).

U Klinici za urologiju KBC-a Zagreb multidisciplinarni urodinamski tim djeluje kroz Centar za urodinamiku u kojem je moguće obaviti svu potrebnu dijagnostiku i liječenje bolesnika s poremećajima mokrenja te postaviti indikaciju za liječenje SNM-om. Od svibnja 2022. godine do svibnja 2025.g., kod 20 bolesnika (M: 6, Ž: 14) je učinjena faza testiranja učinkovitosti sakralne neuromodulacije. Kod 17 bolesnika (85%) je pozitivno ocijenjena učinkovitost te je postavljen trajni sakralni neurostimulator. Prosječna dob svih bolesnika je 42.6 godina, 9 bolesnika (45%) je bilo dijagnosticirano s prekomjerno aktivnim mjehurom, 9 bolesnika (45%) s neopstruktivnom retencijom urina, dok je kod dvije bolesnice (10%) osnovna dijagnoza intersticijski cistitis/sindrom bolnog mjehura (IC/SBM). Svi bolesnici s PAMM-om i IC/SBM-om su imali pozitivno ocijenjenu fazu testiranja (100%). Kod 3 bolesnika s neopstruktivnom retencijom urina nije došlo do značajnijeg poboljšanja tijekom testiranja te je uklonjen testni stimulator što ukazuje na pozitivnu učinkovitost testiranja kod 67% bolesnika. Svi bolesnici s postavljenim trajnim SNM-om i dalje u kontrolama navode dobru učinkovitost. U dosadašnjem praćenju nije bilo značajnijih nuspojava i komplikacija osim kod jednog bolesnika s migracijom spojnika prema vanjskoj elektrodi u fazi testiranja što je otklonjeno tijekom operativnog zahvata.

Sakralna neuromodulacija danas zauzima važno mjesto u algoritmu liječenja funkcionalnih poremećaja zdjeličnih organa te predstavlja učinkovitu i reverzibilnu alternativu invazivnijim kirurškim postupcima.

Mogućnosti korištenja polimersko-nitinolskog stenta u urologiji - iskustvo jednog centra

AUTOR RADA

DEAN MARKIĆ, PROF.DR.SC.

dean.markic@medri.uniri.hr

Klinika za urologiju, KBC Rijeka, Tome Strižića 3, Rijeka

KO-AUTORI: 6

¹ Romano Oguić, prof.dr.sc.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

² Kristian Krpina, doc.dr.sc.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

³ Juraj Ahel, doc.dr.sc.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

⁴ Dražen Rahelić, dr.med.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

⁵ Nino Rubinić, dr.med.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

⁶ Marin Trošelj, dr.med.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

U urologiji se koriste brojni i različiti stentovi od koji su zasigurno najčešći oni ureteralni. U novije vrijeme postoji mogućnost korištenja inovativnih polimersko-nitinolskih stentova. U osnovi oni se mogu koristiti u liječenju urinarnih stenoza odnosno fistula. Prikazati ćemo iskustva našeg centra u liječenju bolesnika korištenjem polimersko-nitinolskog stenta kod različitih indikacija.

Analizirali smo bolesnike u kojih je između 22. veljače 2019. godine i 01. kolovoza 2025. godine postavljen polimersko-nitinolski stent. U bolesnika s suženjem bularnog dijela uretre postavljen je bulbarni uretralni stent (BUS), kod suženja stražnje uretre i vrata mjehura stent stražnje uretre (RPS) te kod bolesnika s suženjem uretera odnosno pijeloureteralne anastomoze stent uretera (URS).

Do sada smo u 19 bolesnika postavili polimersko-nitinolski stent, a u nekoliko njih i više puta radi zamjene stenta ili njegove migracije. Svi bolesnici su bili muškog spola. U 10 bolesnika s strikturom bulbarne uretre postavljen je BUS stent. U jednog bolesnika s multiplim stenozama penilne i bulbarne uretre postavili smo dva uretralna stenta. Šest bolesnika (60%) je nakon zahvata dobro mokrilo a njih četvoro (40%) se moralo bužirati ili je učinjena uretroplastika.

U 5 bolesnika postavili smo RPS stent. U troje bolesnika je došlo do okluzije stenta, a dvoje bolesnika nakon vađenja stenta zadovoljavajuće mokri. U 4 bolesnika smo stavili stent uretera (u 3 bolesnika zbog stenoze ureteroilealne anastomoze te u jednog zbog recidivne stenoze pijeloureteričnog vrata). U dva bolesnika je došlo do spontane migracije stenta ali bez vraćanja stenoze, u ostala dva pacijenta se stent redovito mijenja. Spontane migracije stenta ali bez vraćanja stenoze, u ostala dva pacijenta se stent redovito mijenja.

U bolesnika s suženjem uretre ili uretera korištenje polimersko-nitinolskog stenta predstavlja jednu od mogućnosti liječenja. Naša prva iskustva pokazuju kako je ovom metodom daleko efikasnije liječenje stenoza bularnog dijela uretre od onih nastalih nakon radikalne prostatektomije. Također je moguće uspješno liječiti i suženja uretera.

Neophodno je pričekati duže vremena i uključiti veći broj bolesnika kako bi se pokazala prava efikasnost ove metode.

Ključne riječi: striktura uretre, stent uretre, uretroplastika

Autonomna disrefleksija u ljudi s oštećenjem leđne moždine

AUTOR RADA

DEAN MARKIĆ, PROF.DR.SC.

dean.markic@medri.uniri.hr

Klinika za urologiju, KBC Rijeka, Tome Strižića 3, Rijeka

KO-AUTORI: 11

¹Željka Minić, doc.dr.sc.

Klinika za kirurgiju, KBC Rijeka

²Josip Šimičić, dr.vet.med.

Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

³Karin Kuljanić, doc.dr.sc.

Fakultet zdravstvenih studija, sveučilišta u Rijeci

⁴Nada Strčić, mag.med.techn.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

⁵Josip Strčić, mag.med.techn.

Odjel za sestrinstvo, Hrvatsko katoličko sveučilište u Zagrebu

⁶David Bonifačić, doc.dr.sc.

Klinika za neurologiju, KBC Rijeka

⁷Ivan Marin Sušan, dr.med.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

⁸Ante Jakšić, dr.med.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

⁹Helena Sveško Visentin, prof. psih.

KBC Rijeka

¹⁰Robert Ehrman, dr.med.

Wayne State University, Detroit, SAD

¹¹Marin Marinović, doc.dr.sc.

Autonomna disrefleksija (AD) je klinički sindrom koji se javlja u bolesnika s visokim oštećenjem leđne moždine. Najčešće se manifestira arterijskom hipertenzijom koja može biti protrahirana i rezistentna na terapiju te dovesti do značajnog narušavanja zdravlja uključujući i smrtni ishod. Najčešći okidači za razvoj AD su urološke smetnje poput retencije urina. Prikazati ćemo iskustva osoba s oštećenjem leđne moždine u svezi AD u Republici Hrvatskoj. Istraživanje je provedeno putem on-line upitnika među osobama s oštećenjem leđne moždine u cijeloj Republici Hrvatskoj. Upitnik je imao 23 pitanja i sastojao se od nekoliko dijelova: opći (demografski) dio, dio s specifičnim pitanjima u svezi AD kao i dio o samoprocjeni kvalitete života.

Ukupno je 70 ispitanika ispunilo cijeli upitnik, a prosječna dob bila je 40,6 godina. Više je bilo muških ispitanika (72,9%), a najčešći uzrok oštećenja leđne moždine je bio traumatski (84,3%). Od 70 ispitanika s ozljedom leđne moždine njih 35 (50%) je bilo upoznato s AD, a u većine je glavni izvor informacija bio Internet. Većina onih koji nisu bili upoznati s AD (34/35=97,1%) želi naučiti o AD. AD se manifestirao s različitim simptomima od kojih je najčešća bila glavobolja (70%). U 64% ispitanika primarni okidač je bio povezan s mokraćnim sustavom. U većine ispitanika (55%) simptomi nisu bili prepoznati od strane zdravstvenih djelatnika. Općenito, osobe s AD su bile nezadovoljne s informacijama u svezi AD, a koje su dobile od strane liječnika i sestara. Samoprocjena kvalitete života bila je nešto bolja u bolesnika s oštećenjem leđne moždine ispod Th6 u odnosu na one s višim oštećenjem. Oko 61% svih ispitanika s AD je ocijenilo kvaitetu svoga života kao dobru.

Osobe s oštećenjem leđne moždine nisu adekvatno informirane u svezi AD. U većine osoba simptomi AD nisu bile prepoznate od strane zdravstvenih djelatnika. Rezultati ovog istraživanja govore o potrebi bolje edukacije o AD među zdravstvenim djelatnicima uključujući i urologe.

Ključne riječi: oštećenje leđne moždine, autonomna disrefleksija, kvaliteta života, intermitentna samokateterizacija

Seksualno zdravlje – karika koja nedostaje urologiji

AUTOR RADA

MIRJANA LIVOJEVIĆ, DR. MED. SPEC. UROLOG, SEKSUALNA SAVJETNICA U EDUKACIJI

mirjana.livojevic@gmail.com

OB "Dr. Ivo Pedišić", J.J. Strossmayera 59, Sisak

Urologija je grana medicine koja se bavi funkcijom i poremećajima urinarnog trakta. Kod muškaraca obuhvaća i organe za reprodukciju. Međutim, je li funkcija tih organa isključivo reprodukcija? Reprodukcijska je, pak, neraskidivo vezana uz seks i seksualnost. Pa, tko se bavi, ili bi se trebao baviti muškom i ženskom seksualnošću? Što je zapravo seksualnost?

Kako funkcionira i za što je sve važna? Što učiniti kada hormoni, 5PDE inhibitori i lubrikanti nisu dovoljni? Što je točno psihosocijalna i psihoseksualna anamneza koja se spominje u EAU smjenicama?

Kako pomoći muškarcu od 28 godina koji se prezentira s problemom nemogućnosti održavanja erekcije, osim u položaju kada je njegova partnerica „gore“? Zašto mu je to uopće problem i treba li to „liječiti“? Kako pomoći muškarcu koji je zajedno s partnericom u procesu umjetne oplodnje, induciranih ovulacija, hormonskih injekcija i seksa po rasporedu jednostavno izgubio svaku želju za seksom, a njegova partnerica zbog toga misli da ju on vara?

Sva ova, kao i mnoga slična pitanja pojavljivala su se mojoj svakodnevnoj praksi, ali na njih nisam nalazila adekvatan odgovor unutar svoje dosadašnje edukacije. Zbog toga sam odlučila pohađati edukaciju u trajanju od 300 sati o ljudskoj seksualnosti i seksualnom zdravlju pri Hrvatskom društvu za seksualnu terapiju, članu Europske seksološke federacije. Seksualni savjetnici su stručnjaci koji imaju aktivniji pristup od psihoterapeuta, nudeći edukaciju i metode kako bi se riješili određeni seksualni problemi, zbog čega seksualno savjetovanje obično traje kraće od seksualne terapije. Seksualni savjetnici također provode seksualnu edukaciju i ispravljaju zablude o seksu koje smo usvojili tokom odrastanja. Seksualni savjetnici svoj rad temelje na shvaćanju ljudskog seksualnog odgovora te definiranjem seksualnih problema po fazama tog odgovora.

Osim o fazama seksualnog odgovora, u predavanju će biti riječi i o najčešćim seksualnim disfunkcijama te o metodama kojima se seksualni savjetnici koriste kako bi se te disfunkcije izliječile. Osvrnut ću se i na to kako mi je taj novi pristup pomogao u svakodnevnoj praksi.

Vrijednost ejakulata kao pete čaše u dijagnostici kroničnog prostatitisa

AUTOR RADA

LUKA PENEZIĆ, DR. SC.

penezic.luka@gmail.com

Klinika za urologiju, Klinički bolnički centar Zagreb, Kišpatićeva 12, 10000 Zagreb

KO-AUTORI: 8

¹Bojan Čikić, dr. med.

Klinika za urologiju, Klinički bolnički centar Zagreb

²Robert Likić, prof. dr. sc.

Zavod za kliničku farmakologiju, Klinika za unutarnje bolesti, Klinički bolnički centar Zagreb

³Lidija Žele-Starčević, prim. dr. sc.

Klinički zavod za kliničku mikrobiologiju, prevenciju i kontrolu infekcija, Klinički bolnički centar Zagreb

⁴Tomislav Kuliš, doc. dr. sc.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

⁵Tvrtko Hudolin, prof. dr. sc.

Klinika za urologiju, Klinički bolnički centar Zagreb

⁶Ilija Jurić, dr. med.

Klinika za urologiju, Klinički bolnički centar Zagreb

⁷Sandra Nenadić Šprajc, dr. med.

Klinika za anesteziologiju, reanimatologiju, intenzivnu medicinu i terapiju boli, Klinički bolnički centar Zagreb

⁸Željko Kaštelan, akademik

Klinika za urologiju, Klinički bolnički centar Zagreb

Kronični prostatitis/sindrom kronične zdjelice boli (CP/CPPS) predstavlja značajan klinički izazov, čineći do 8% svih uroloških posjeta i pogađajući 10-15% muškaraca. Unatoč njegovom utjecaju, točna dijagnoza često ostaje nedostižna zbog preklapanja simptoma i nedostatka jednostavnih i pouzdanih testova. Zlatni standard, Meares-Stamey-ev test 4-čaše, tehnički je zahtjevan i nedovoljno se koristi, dok se samo kultura ejakulata ne smatra pouzdanom dijagnostičkom metodom. Cilj ove studije bio je procijeniti poboljšava li dodavanje kulture ejakulata kao petog uzorka dijagnostički prinos Meares-Stamey-om testu za identifikaciju kroničnog bakterijskog prostatitisa.

Studija je bila retrospektivna opservacijska analiza provedena na 202 muškarca (prosječne dobi 46,26 godina) sa sumnjom na kronični prostatitis, od kojih je konačna analitička skupina obuhvaćala 170 pacijenata. Svi su pacijenti prošli standardiziranu urološku procjenu, uključujući test 4-čaše i dodatnu kulturu ejakulata kao peti uzorak.

Rezultati su pokazali da za kronični bakterijski prostatitis, test 4-čaše i 5-čaša nisu imali značajne razlike u stopama, premda je 5-čaša pokazao blago poboljšanje u točnosti klasifikacije. Ipak, za upalni i neupalni sindrom kronične zdjelice boli, test 5-čaša je identificirao znatno veći broj slučajeva u usporedbi s testom 4-čaše. Opća podudarnost između ova dva testa bila je umjerena.

U zaključku, studija je pokazala da dodavanje kulture ejakulata Meares-Stamey-om testu 4-čaše testu ne poboljšava značajno dijagnostičku točnost za kronični bakterijski prostatitis. Iako je primijećeno blago poboljšanje u klasifikaciji za određene kategorije, logistička složenost testa 5-čaše sugerira da njegova rutinska uporaba u standardnoj urološkoj praksi nije opravdana bez daljnjih prospektivnih studija koje bi demonstrirale jasnu kliničku korist. Glavna snaga studije je njezin unutar-subjektni dizajn, a ograničenje retrospektivna priroda.

Dermatološko-urološki multidisciplinarni tim u liječenju skrotalnog hidradenitisa (prikaz slučaja u Općoj bolnici "dr. Josip Benčević" Slavonski Brod)

AUTOR RADA

KREŠIMIR PETRIĆ, SPECIJALIZANT UROLOGIJE

kresimir.petric1@gmail.com

Opća bolnica "dr. Josip Benčević" Slavonski Brod, Ulica Andrije Štampara 42, Slavonski Brod

Skrotalni hidradenitis suppurativa (HS) predstavlja rijedak, ali izrazito kompleksan oblik kronične upalne bolesti kože koji zahvaća perinealno i genitalno područje, često s ozbiljnim funkcionalnim i psihosocijalnim posljedicama. S obzirom na anatomske lokalizaciju, težinu kliničke slike i čestu refraktornost na konvencionalnu terapiju, liječenje ovog oblika HS-a zahtijeva integrirani pristup više specijalnosti.

Dermatolozi imaju ključnu ulogu u ranoj dijagnostici, klasifikaciji bolesti prema Hurleyjevoj ljestvici te inicijalnom farmakološkom liječenju, koje uključuje sustavne antibiotike, biološku terapiju (npr. inhibitore TNF- α), kao i lokalnu njegu rana. Urolozi se uključuju u evaluaciju komplikacija koje zahvaćaju skrotalnu i perinealnu anatomiju, uključujući fistulizaciju, limfadenopatiju i moguće uro-genitalne disfunkcije, te u planiranju i izvođenju kirurških intervencija poput radikalne ekscizije zahvaćenog tkiva i rekonstruktivnih postupaka.

Multidisciplinarni pristup omogućuje personaliziranu terapiju temeljenu na težini bolesti, komorbiditetima i životnoj kvaliteti pacijenta. Koordinacija između dermatologa i urologa povećava efikasnost liječenja, smanjuje rizik od komplikacija i omogućuje sveobuhvatnu postoperativnu skrb, uključujući prevenciju recidiva i psihološku potporu.

Ovo predavanje razmatra ulogu i značaj dermatološko-urološkog multidisciplinarnog tima u dijagnostici, terapijskom odlučivanju i dugoročnom upravljanju pacijentima sa skrotalnim hidradenitisom uz prikaz slučaja pacijenta u Općoj bolnici dr. Josipa Benčevića Slavonski Brod.

Mikroskopske operacije varikokela u OB dr. Josip Benčević

AUTOR RADA

IVAN PUĐA, DR. MED.

ivan.pudja@gmail.com

OB dr. Josip Benčević Slavonski Brod, Andrije Štampara 42, Slavonski Brod

Mikroskopska subingvinalna varikokelektomija smatra se „zlatnim standardom“ u današnje vrijeme zbog nižeg rizika od recidiva (manji od 3%), nastanka hidrokele (oko 0%) i atrofije testisa. Također je povezana s manjom postoperativnom boli i bržim oporavkom nakon operacije u usporedbi s drugim otvorenim zahvatima.

Nedostaci zahvata su: dulje trajanje zahvata, tehnički zahtjevniji zahvat, mogućnost ligiranja arterije. Mikroskopski pristup omogućuje bolje očuvanje arterije, kao i limfnih žila, što smanjuje rizik od komplikacija. Ovim predavanjem prikazujemo rezultate mikroskopskih operacija varikokela na uzorku od 5 pacijenata u OB dr. Josip Benčević

Slavonski Brod u odnosu na prijašnje otvorene operacije otvorenim pristupom. Kod navedenih pacijenata dosad nisu zabilježene komplikacije, a od nedostataka zabilježeno je nešto duže trajanje operativnog zahvata.

Liječenje bolesnika s kongenitalnom kurvaturom penisa u odrasloj dobi

AUTOR RADA

MATEA PIRŠA, DR.MED

matea.pirsa@gmail.com

KBC Sestre milosrdnice, Vinogradska cesta 29, Zagreb

KO-AUTORI: 9

¹ Igor Grubišić, prim.dr.sc

KBC Sestre milosrdnice

² Luka Ivanovski, dr.med

KBC Sestre milosrdnice

³ Drago Marijanović, dr.med.

KBC Sestre milosrdnice

⁴ Ivan Svaguša, dr.med

KBC Sestre milosrdnice

⁵ Matej Knežević, dr.med

KBC Sestre milosrdnice

⁶ Ivan Pezelj, dr.med

KBC Sestre milosrdnice

⁷ Sven Nikles, dr.med

KBC Sestre milosrdnice

⁸ Leo Dumbović, dr.med

KBC Sestre milosrdnice

⁹ Igor Tomašković, prof.dr.sc.

KBC Sestre milosrdnice

Kongenitalna kurvatura penisa rijedak je defekt u embrionalnom razvoju falusa s kojim se, prema literature, rodi 0,6-5% dječaka. Klinički se manifestira većinom u adolescenciji zakrivljenošću penisa u erekciji uz, ponekad, onemogućenu ili otežanu penetraciju tijekom spolnog odnosa. Gotovo polovica bolesnika prezentira se ventralnom kurvaturom, po četvrtina lateralnom i ventrolateralnom, dok je dorzalna kurvatura rijetka. Prema defektu tijekom embrionalnog razvoja, tj. zahvaćenosti uretre, kavernoznih tijela, Buckove fascije ili tunike Dartos, kongenitalne kurvature penisa dijele se u 5 tipova. U kliničkoj praksi u odrasloj dobi, najčešće susrećemo pacijente s tipom IV (disproporcija u razvoju kavernoznih tijela). Liječenje je isključivo kirurško. Široko su rasprostranjene tehnike koje skraćuju tuniku (Nesbit, modificirani Nesbit ili plikacijske tehnike). Konsenzusa oko optimalne tehnike nema te svaka od njih nosi rizik od recidiva kurvature, u većoj ili manjoj mjeri, skraćivanja spolovila te erektilne disfunkcije. U KBC- u Sestre milosrdnice u posljednjih 6 godina, operirano je ukupno 14 bolesnika s kongenitalnom kurvaturom penisa. Medijan stupnja zakrivljenosti bio je 45°.

Cilj ovog rada je prikazati našu tehniku te rezultate liječenja bolesnika s kongenitalnom kurvaturom penisa.

Ključne riječi: kongenitalna kurvatura penisa, juvenilna kurvatura penisa, Nesbit

LITERATURA

1. Makovey, I., Higuchi, T. T., Montague, D. K., Angermeier, K. W., & Wood, H. M. (2012). Congenital penile curvature: update and management. *Current urology reports*, 13(4), 290–297.
2. Cameron J. Britton, Francis A. Jefferson, Bridget L. Findlay, Vidit Sharma, Jonathan Clavell Hernandez, Laurence A. Levine, Matthew J. Ziegelmann (2022). Surgical Correction of Adult Congenital Penile Curvature: A Systematic Review, *The Journal of Sexual Medicine*, Volume 19, Issue 2, 364-376.
3. Kelâmi A. (1987). Congenital penile deviation and its treatment with the Nesbit-Kelâmi technique. *British journal of urology*, 60(3), 261–263.

Zbrinjavanje kompleksnih inficiranih rana u urologiji

AUTOR RADA

MATEA PIRŠA, DR.MED

matea.pirsa@gmail.com

KBC Sestre milosrdnice, Vinogradska cesta 29, Zagreb

KO-AUTORI: 8

¹ Hrvoje Nikles, dr.med

KBC Sestre milosrdnice

² Igor Grubišić, prim.dr.sc

KBC Sestre milosrdnice

³ Ivan Pezelj, dr.med

KBC Sestre milosrdnice

⁴ Sven Nikles, dr.med

KBC Sestre milosrdnice

⁵ Borna Vrhovec, dr.med

KBC Sestre milosrdnice

⁶ Alek Popović, prim.dr.sc

KBC Sestre milosrdnice

⁷ Zrinka Čižmešija, dr.med

KBC Sestre milosrdnice

⁸ Igor Tomašković, prof.dr.sc

KBC Sestre milosrdnice

Infekcije rana u urološkoj kliničkoj praksi predstavljaju značajan klinički izazov. Prema literaturi, učestalost infekcija kirurških rana nakon otvorenih zahvata u urologiji je i do 8-11%, što urologiju svrstava u disciplinu s posebno visokom učestalošću takvih komplikacija. Ova prevalencija naglašava značajan, i često podcijenjen, sistemski teret kako za pacijente tako i za zdravstvene sustave, što zahtijeva napredne strategije upravljanja. Upalne i gnojne rane genitala urološka su hitnoća. Među najtežim manifestacijama su Fournierova gangrena i Hidradenitis suppurativa.

Fournierova gangrena (nekrotizirajući fasciitis) je rijetka, ali iznimno teška i brzo progresivna infekcija koja zahvaća perinealnu, analnu, skrotalnu i genitalnu regiju. Karakterizirana agresivnom upalom, brzim uništavanjem tkiva i visokom stopom smrtnosti. Nasuprot tome, Hidradenitis suppurativa je kronična upalna bolest kože koja prvenstveno zahvaća apokrine žlijezde i folikule dlake u intertriginoznim područjima, uključujući genitalnu i perinealnu regiju. Manifestira se kao bolni čvorovi, apscesi i limfedem genitala te značajno narušava kvalitetu života.

Nužan je opsežan debridman oboljelog područja, antibiotska terapija širokog spektra te po smirivanju upalnog procesa, rekonstruktivni zahvat. Napredak u liječenju ovih složenih rana je V.A.C. terapija (Vacuum-Assisted Closure).

Sustav potiče cijeljenje primjenom kontinuiranog ili intermitentnog subatmosferskog tlaka (obično u rasponu od 50 do 125 mmHg) na dno rane putem poroznog pjenastog obloga zapečaćenog ljepljivom folijom.

Cilj ovog rada je prikazati načine liječenja kompleksnih i inficiranih rana na primjerima pacijenata liječenih na Klinici za urologiju KBC-a Sestre milosrdnice.

LITERATURA

1. Alikhan, A., Lynch, P. J., & Eisen, D. B. (2009). Hidradenitis suppurativa: a comprehensive review. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 60(4), 539–563.

2. Gabriel, A., Shores, J., Bernstein, B., de Leon, J., Kamepalli, R., Wolvos, T., Baharestani, M. M., & Gupta, S. (2009). A clinical review of infected wound treatment with Vacuum Assisted Closure (V.A.C.) therapy: experience and case series. *International wound journal*, 6 Suppl 2(Suppl 2), 1–25.

Prezervacija glansa kvalitetu života čuva

AUTOR RADA

IGOR GRUBIŠIĆ, PRIM.DR.SC.

igor.grubisic2@gmail.com

Klinika za urologiju KBCSM, Vinogradska cesta 29, Zagreb

KO-AUTORI: 10

¹ Matea Pirša, dr.med

Klinika za urologiju KBCSM

² Matej Knežević, dr.sc

Klinika za urologiju KBCSM

³ Ivan Pezelj, dr.med

Klinika za urologiju KBCSM

⁴ Drago Marijanović, dr.med

Klinika za urologiju KBCSM

⁵ Luka Ivanovski, dr.med

Klinika za urologiju KBCSM

⁶ Filip Crnjac, dr.med

Klinika za urologiju KBCSM

⁷ Miroslav Tomić, doc.dr.sc.

Klinika za urologiju KBCSM

⁸ Borna Vrhovec, dr.med

Klinika za urologiju KBCSM

⁹ Karlo Grubišić

MEF

¹⁰ Igor Tomašković, prof.dr.sc.

Klinika za urologiju KBCSM

Glans resurfacing je suvremena, poštena kirurška tehnika namijenjena liječenju površinskog karcinoma penisa, kao što su stadiji Tis, Ta, T1aG1 i T1aG2 ili kod premalignih i in situ lezija ograničenih na glans penisa. Cilj zahvata je potpuno uklanjanje malignog ili premalignog tkiva uz maksimalno očuvanje funkcije i izgleda penisa.

Tehnika zahvata

Zahvat započinje obveznom cirkumcijom. Nakon uklanjanja promijenjenog epitela, mjeri se veličina defekta te se uzima djelomični kožni graft, najčešće s bedra, ili se koristi graft bukalne sluznice. Graft se pažljivo pričvršćuje za glans šavovima („quilt“ tehnika).

Postoperativni tijek i oporavak

Pacijent obično napušta bolnicu dva do tri dana nakon zahvata. Privremena apstinencija od seksualne aktivnosti preporučuje se tijekom 6 tjedana. Prihvaćanje transplantata je vrlo uspješno u većini slučajeva, a provedeno praćenje omogućava rano otkrivanje mogućeg povrata bolesti.

Ishodi i komplikacije

Glans resurfacing ima visoku stopu uspjeha: potpuna integracija transplantata zabilježena je kod oko 95% pacijenata, uz odličan estetski rezultat i očuvanje spolne funkcije. Povratak bolesti je rijedak (0–6%), a onkološki ishodi su izvrsni za površinske oblike karcinoma penisa. Komplikacije su relativno rijetke i uglavnom blage, a uključuju:

- Bol, nelagodu ili promjene osjeta glansa
- Infekciju grafta (češće kod dijabetičara)
- Djelomični ili potpuni gubitak transplantata
- Promjene mlaza urina (raspršenje)
- Potencijalnu potrebu za dodatnom operacijom ako se patohistološki potvrdi agresivniji tumor
- Estetska nezadovoljstva

Prednosti i indikacije

Glans resurfacing omogućuje očuvanje duljine penisa, spolne i mokraćne funkcije te bolje psihološko stanje u odnosu na radikalnije zahvate (npr. glansektomiju). Tehnika je posebno pogodna za mlađe, seksualno aktivne pacijente s površinskim tumorima niskog gradusa.

Zaključno, glans resurfacing za karcinom penisa je minimalno invazivan, funkcionalno i estetski zadovoljavajući zahvat, s dobrom prognozom i niskim rizikom povrata bolesti kod pažljivo odabranih pacijenata.

Kratke strikture uretre – izbor uretroplastike

AUTOR RADA

IGOR GRUBIŠIĆ, PRIM.DR.SC.

igor.grubisic2@gmail.com

Klinika za urologiju KBCSM, Vinogradska cesta 29, Zagreb

KO-AUTORI: 10

¹ Matea Pirša, dr.med

Klinika za urologiju KBCSM

² Matej Knežević, dr.sc

Klinika za urologiju KBCSM

³ Ivan Pezelj, dr.med

Klinika za urologiju KBCSM

⁴ Drago Marijanović, dr.med

Klinika za urologiju KBCSM

⁵ Luka Ivanovski, dr.med

Klinika za urologiju KBCSM

⁶ Filip Crnjac, dr.med

Klinika za urologiju KBCSM

⁷ Miroslav Tomić, doc.dr.sc.

Klinika za urologiju KBCSM

⁸ Borna Vrhovec, dr.med

Klinika za urologiju KBCSM

⁹ Karlo Grubišić

MEF

¹⁰ Igor Tomašković, prof.dr.sc.

Klinika za urologiju KBCSM

Za liječenje striktura uretre koristi se više kirurških tehnika uretroplastike, odabranih prema dužini, lokalizaciji i težini suženja. Najvažnije metode su endoskopska uretrotomija, augmentacijska uretroplastika graftom (najčešće sluznicom obraza – buccal mucosa graft, BMG), termino-terminalna anastomoza i Heineke-Mikulicz uretroplastika.

Termino-terminalna anastomoza podrazumijeva potpuno uklanjanje segmenta strikture i spajanje zdravih dijelova uretre te se koristi za striktore kraće od 2–2,5 cm. Augmentacija BMG-om indicirana je kod duljih i kompleksnih striktura zbog dobrih bioloških osobina sluznice obraza. Endoskopska uretrotomija prikladna je za kratke striktore, ali s većim rizikom recidiva.

Heineke-Mikulicz uretroplastika je manje invazivna tehnika za liječenje kratkih striktura (do 1,5 cm), osobito u bulbarnoj regiji. Izvodi se longitudinalnim rezom (strikturotomija) na dorzalnoj ili ventralnoj strani uretre, nakon čega slijedi poprečno šivanje defekta. Time se proširuje suženi segment bez potpune resekcije uretre, čuvajući vaskularizaciju i funkciju. Ova tehnika je indicirana kod kratkih striktura s očuvanom sluznicom i bez značajne fibroze, primjerice nakon transuretralnih zahvata ili trauma. Prednosti su brz oporavak i niska stopa komplikacija i recidiva.

Ako je striktura dulja ili je sluznica ozbiljnije oštećena, Heineke-Mikulicz može se kombinirati s augmentacijom BMG-om ili drugim metodama.

U ovom radu ćemo prikazati naša iskustva sa navedenom tehnikom te rezultate i usporedbu s drugim tehnikama.

Ugradnja umjetnog urinarnog sfinktera u liječenju muške inkontinencije: iskustva jednog centra (2019.-2025.)

AUTOR RADA

DINKO HAUPTMAN, DOC. DR. SC.

dinkhaup@gmail.com

Klinički bolnički centar Zagreb, Kišpatićeva 12, Zagreb

KO-AUTORI: 3

¹ Zoran Zimak, Dr. med.

Klinički bolnički centar Zagreb

² Dominic Vidović, Dr. med.

Klinički bolnički centar Zagreb

³ Željko Kaštelan, Akademik

Klinički bolnički centar Zagreb

Cilj: Cilj ovog rada bio je prikazati naša prva iskustva s ugradnjom umjetnog urinarnog sfinktera (AUS), analizirati demografske i kliničke karakteristike pacijenata te evaluirati ishode liječenja i stope komplikacija.

Metode: Provedena je retrospektivna analiza medicinske dokumentacije za 34 pacijenta kojima je ugrađen AUS na našoj klinici (2019.-2025.). Korišten je programski paket JASP. Deskriptivna statistika korištena je za prikaz karakteristika kohorte, a za usporedbu ishoda korišten je T-test za zavisne uzorke.

Rezultati: Analizirana su 34 pacijenta kojima je učinjena primarna ugradnja AUS-a. Medijan dobi na dan operacije bio je 70 godina (IQR=8.5). Većina pacijenata bila je značajno opterećena komorbiditetima, pri čemu je 50.0% imalo umjeren (CCI 3-4), a 41.2% visok (CCI 5+) komorbiditetni teret. Najčešći uzrok inkontinencije bila je radikalna prostatektomija, bilo kao monoterapija (52.9%) ili u kombinaciji sa zračenjem (35.3%). Prije operacije, pacijenti su koristili prosječno 8.0 ± 5.7 uložaka dnevno, pri čemu je većina imala umjerenu (47.1%) ili tešku (44.1%) inkontinenciju.

Tijekom postoperativnog praćenja, broj uložaka smanjio se na prosječno 1.3 ± 1.3 , što predstavlja statistički visoko značajno poboljšanje ($p < 0.001$). Prosječno trajanje primarne ugradnje bilo je 103.2 ± 17.9 minuta, medijan hospitalizacije 4 dana, a medijan veličine ugrađene manžete 4.5 cm. Stopa intraoperativnih komplikacija bila je 2.9%, a ranih postoperativnih 8.8%. U promatranom periodu učinjeno je ukupno 42 zahvata, od čega 6 (14.3%) revizija. Vodeći uzroci revizije bili su erozija cuffa (50%) i malpozicija pumpe (50%).

Zaključak: Naša iskustva potvrđuju status umjetnog urinarnog sfinktera kao visoko učinkovite i sigurne metode za liječenje muške stres urinarne inkontinencije. Unatoč izvrsnim funkcionalnim rezultatima, mehaničke komplikacije koje dovode do revizijskih zahvata ostaju glavni izazov. Ovi rezultati naglašavaju potrebu za daljnjim usavršavanjem kirurške tehnike i materijala kako bi se poboljšala dugoročna trajnost uređaja.

Kad minimalno invazivno prestane biti minimalno: prikaz komplikacija u urološkim zahvatima – iskustvo jednog centra

AUTOR RADA

VINKO KRAJINA, DR.MED.

krajina.vinko@gmail.com

KBC Osijek, Josipa Huttlera 4, Osijek

KO-AUTORI: 2

¹Josip Perković, dr.med.

KBC Osijek

²Damir Prlić, dr.med.

KBC Osijek

Minimalno invazivna kirurgija, osobito laparoskopski pristup, danas je široko prihvaćen standard u suvremenoj urološkoj praksi. Unatoč brojnim prednostima, uključujući smanjeni perioperacijski morbiditet i brži oporavak, laparoskopski zahvati nose određene intraoperativne i postoperativne rizike. U kliničkoj praksi pritom je važno razlikovati komplikacije – događaje koji imaju izravan negativan učinak na pacijenta – od šireg pojma neželjenih događaja, koji obuhvaća i tehničke ili organizacijske poteškoće bez neposredne kliničke posljedice. Cilj ovog rada je prikazati učestalost i vrstu komplikacija i neželjenih događaja tijekom izvođenja uroloških operacija laparoskopskim pristupom u našem centru. Uvođenje takvog kirurškog pristupa zahtijevalo je postupnu prilagodbu kirurške tehnike, edukaciju cijelog tima te standardizaciju nove opreme i operacijske logistike. U analizu je uključeno ukupno 296 laparoskopskih zahvata izvedenih od ožujka 2023. do srpnja 2025. godine, uključujući nefrektomije (n = 85), parcijalne nefrektomije (n = 45), ELRP (n = 59), LRP (n = 23), nefroureterektomije (n = 17) i druge procedure. Zabilježeno je devet konverzija u otvoreni pristup: šest tijekom ELRP, dvije tijekom parcijalnih nefrektomija i jedna tijekom LRP. Osim komplikacija koje su utjecale na ishod, zabilježeni su i intraoperativni neželjeni događaji koji nisu imali kliničke posljedice, ali su zahtijevali prilagodbu tijekom zahvata. Laparoskopski pristup zahtijeva visok stupanj tehničke spremnosti i timske koordinacije, osobito u fazi savladavanja krivulje učenja. Literatura pokazuje da se stabilizacija rezultata u složenijim zahvatima postiže tek nakon većeg broja slučajeva. Sustavno praćenje komplikacija i neželjenih događaja od ključnog je značaja za sigurno uvođenje i održivu primjenu minimalno invazivne kirurgije u uroonkološkoj praksi.

Učinkovitost liječenja ureteralnih striktura samoeksandirajućim stentovima: analiza ishoda nakon 24 implantacije na Klinici za urologiju KBC-a Sestre milosrdnice

AUTOR RADA

DANIJEL JUSTINIĆ, PRIM. DR.MED.

danijel_j@yahoo.com

KBC Sestre Milosrdnice, Vinogradska 29, Zagreb

KO-AUTORI: 10

¹ Goran. Štimac, prim.dr.sc.

KBC Sestre Milosrdnice

² Šoip Šoipi, prim.dr.sc.

KBC Sestre Milosrdnice

³ Sven Nikles, dr.med.

KBC Sestre Milosrdnice

⁴ Svaguša, dr.med.

KBC Sestre Milosrdnice

⁵ Leo Dumbović, dr.med.

KBC Sestre Milosrdnice

⁶ Igor Grubišić, prim.dr.sc.

KBC Sestre Milosrdnice

⁷ Matej Knežević, dr.sc.

KBC Sestre Milosrdnice

⁸ Ivan Pezelj, dr.med.

KBC Sestre Milosrdnice

⁹ Matea Pirša, dr.med.

KBC Sestre Milosrdnice

¹⁰ Igor Tomašković, prof.dr.sc.

KBC Sestre Milosrdnice

Ureteralne striktore predstavljaju izazovno kliničko stanje u urologiji, često uzrokovano malignim bolestima, liječenjem urolitijaze, radioterapijom ili posljedično nakon kirurških zahvata. Terapijske mogućnosti uključuju otvorene ili laparoskopske rekonstruktivne zahvate, JJ stentove, metalne stentove i perkutane nefrostome, svaka s vlastitim rizicima i ograničenjima.

Cilj: Procijeniti učinkovitost samoeksandirajućih Allium stentova u liječenju ureteralnih striktura, s naglaskom na mogućnost postizanja trajnog izlječenja, definirano kao odsutnost potrebe za daljnjom drenažom uz očuvanu funkciju bubrega.

Materijali i metode: Retrospektivna analiza obuhvatila je bolesnike liječene Allium ureteralnim stentovima na Klinici za urologiju KBC Sestre milosrdnice u razdoblju od rujna 2021. do siječnja 2025. Ukupno je implantirano 24 stenta kod 16 bolesnika. Ispitivani su klinički ishodi ovisno o etiologiji strikture, dužini strikture i potrebi za dugotrajnom stentnom drenažom.

Rezultati: U skupini s malignom etiologijom (n=2) nije postignuto izlječenje, uz potrebu za trajnom drenažom u oba slučaja (0%). U bolesnika sa strikturama nastalim nakon liječenja litijaze (n=11), njih 7 (63%) nije zahtijevalo daljnju drenažu godinu dana nakon odstranjenja stenta. Kod striktura nastalih kao posljedica prethodnih kirurških zahvata na PU segmentu (n=3), izlječenje je zabilježeno u 1 slučaju (33%). U podskupini bolesnika s višestrukim strikturama ili strikturama duljim od 2 cm (n=8), trajno izlječenje je postignuto kod 2 bolesnika (25%). U podskupini bolesnika sa strikturama kraćim od 2 cm (n=8) izlječenje je postignuto u 6 slučajeva (75%)

Zaključak: Na temelju dosadašnjih rezultata, Allium samoeksandirajuć stentovi pokazuju najveću učinkovitost u liječenju ureteralnih striktura benigne etiologije, osobito kod striktura kraće dužine. U slučajevima malignih striktura i onih duljih od 2 cm, premda je potpuno izlječenje neizgledno, ovi stentovi omogućuju očuvanje bubrežne funkcije i značajno poboljšanje kvalitete života.

Single port metoda postavljanja peritonealnog katetera

AUTOR RADA

IVAN NERETLJAK, DR.SC. DR. MED

ineretljak@gmail.com

KB Merkur, Zajčeva 19, Zagreb

KO-AUTORI: 4

¹ Mario Sučić, dr. sc. dr.med

KB Merkur

² Janko Orešković, dr. med

KB Merkur

³ Franjo Jurenec, dr.sc. dr.med

KB Merkur

⁴ Mirna Majzec, dr.med

KB Merkur

Uvod

Peritonealna dijaliza je, uz hemodijalizu, jedan od oblika liječenja završnog stadija kronične bubrežne bolesti.

Razlikujemo tri metode postavljanja peritonealnog katetera: otvorena, perkutana i laparoskopska tehnika. Prednosti laparoskopske tehnike su kraće vrijeme operacije, manja postoperativna bol i manji broj komplikacija.

Većina laparoskopskih tehnika koristi 2 ili 3 porta. Na svakome od portova može doći do postoperativne hernije, krvarenja ili curenja tekućine tijekom dijalize.

Korištenjem single port tehnike te se potencijalne komplikacije mogu svesti na minimum.

Metode

U razdoblju od 2021. do 2024. u KB Merkuru postavljena su 24 peritonealna katetera single port tehnikom. Svima pacijentima je postavljen Tenckhoff kateter bez fiksacije vrha katetera i omentopeksije.

Rezultati

Od 24 bolesnika u njih 19 peritonealni kateter je i dalje u funkciji. Jedan kateter je izvađen radi recidivirajućih peritonitisa. Četiri katetera su izvađena za vrijeme transplantacije bubrega.

Kod niti jednoga bolesnika nije zabilježeno krvarenja, postoperativna hernija ili curenje dijalizne tekućine. Kod jednoga bolesnika došlo je do migracije katetera retrocekalno što se laparoskopski revidiralo uz fiksaciju vrha katetera.

Zaključak

Single port metoda postavljanja peritonealnog katetera je jednostavna i sigurna tehnika s rijetkim komplikacijama.

Urološke komplikacije nakon transplantacije bubrega

AUTOR RADA

DEAN MARKIĆ, PROF.DR.SC.

dean.markic@medri.uniri.hr

Klinika za urologiju, KBC Rijeka, Tome Strižića 3, Rijeka

KO-AUTORI: 16

¹ Romano Oguić, prof.dr.sc.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

² Stanislav Sotošek, doc.dr.sc.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

³ Kristian Krpina, doc.dr.sc.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

⁴ Antun Gršković, doc.dr.sc.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

⁵ Dražen Rahelić, dr.med.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

⁶ Juraj Ahel, doc.dr.sc.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

⁷ Nino Rubinić, dr.med.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

⁸ Mauro Materljan, dr.med.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

⁹ Ivan Vukelić, dr.med.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

¹⁰ Josip Španjol, prof.dr.sc.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

¹¹ Klara Smolić, dr.med.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

¹² Ivan Marin Sušan, dr.med.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

¹³ Ante Jakšić, dr.med.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

¹⁴ Dorian Srok, dr.med.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

¹⁵ Iva Bukša, dr.med.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

¹⁶ Matilda Crnić, dr.med.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

Transplantacija bubrega je najučinkovitija metoda u liječenju terminalnog stadija bubrežne insuficijencije. Urološke komplikacije nakon transplantacije bubrega mogu biti povezane sa značajnim morbiditetom, oštećenjem funkcije grafta, a ponekad mogu dovesti do gubitka presatka i smrti bolesnika. Prikazati ćemo učestalost uroloških komplikacija nakon transplantacije bubrega u našem transplantacijskom centru. Retrospektivnim istraživanjem su bili obuhvaćeni svi bolesnici u Kliničkom bolničkom centru Rijeka u kojih je između 30. siječnja 1971. godine i 31. prosinca 2024. godine učinjena transplantacija bubrega. U promatranom razdoblju u našem transplantacijskom centru učinjeno je 1261 transplantacija bubrega. Urološke komplikacije imalo je ukupno 164 bolesnika (13,0%). Najčešće komplikacije su bile stenoza uretera u 54 bolesnika (4,3%), urinarna fistula u 51 bolesnika (4,0%), retencija urina u 27 bolesnika (2,1%) te urolitijaza u 9 bolesnika (0,7%). U većine bolesnika je provedeno kirurško liječenje. U zadnje vrijeme se značajno povećalo rješavanje uroloških komplikacija korištenjem minimalno-invazivnih metoda. U troje bolesnika (0,24%) je zbog uroloških komplikacija došlo do gubitka grafta, a u troje bolesnika (0,24%) su one dovele do smrtnog ishoda. Urološke komplikacije u našoj transplantacijskoj populaciji nisu česte. U bolesnika u kojih je potrebno kirurško liječenje endourološke metode predstavljaju danas inicijalnu metodu liječenja.

Ključne riječi: endourologija, transplantacija bubrega, urološke komplikacije

Neurogeni mokraćni mjehur i transplantacija bubrega

AUTOR RADA

IVA BUKŠA, DR. MED.

ivabuksa@gmail.com

KBC Rijeka, Tome Strižića 3, 51 000 Rijeka

KO-AUTORI: 3

¹ Ante Jakšić, dr. med.

KBC Rijeka

² Božidar Vujičić, dr.sc., dr.med.

KBC Rijeka

³ Dean Markić, prof. dr. sc., dr. med.

KBC Rijeka

Neurogeni mokraćni mjehur definira se kao poremećaj pražnjenja i/ili punjenja mokraćnog mjehura uzrokovan urođenim ili stečenim oštećenjem inervacije donjih mokraćnih puteva. Jedan od stečenih uzroka može biti Guillain-Barré sindrom (GBS), imunološki posredovana poliradikuloneuropatija koja zahvaća periferne živce, uključujući i autonomni živčani sustav. Neliječena ili neprepoznata disfunkcija mokraćnog mjehura, komplicirana porastom intravezikalnog tlaka i nastankom vezikoureteralnog refluksa, s vremenom može dovesti do nepovratnog oštećenja bubrežne funkcije.

Dvadesetšestogodišnji bolesnik u terminalnom stadiju kronične bubrežne bolesti, liječen šest godina hemodijalizom, hospitaliziran je zbog kadaverične transplantacije bubrega. Transplantirani bubreg dobiven je putem Eurotransplanta, a vrijeme trajanja hladne ishemije bilo je 22 sata i 15 minuta. Kao posljedica preboljelog GBS u bolesnika je nastao neurogeni mokraćni mjehur koji je, kompliciran vezikoureteralnim refluksom, doveo do razvoja kronične bubrežne bolesti. Za vrijeme hemodijalize bolesnik je provodio intermitentnu samokateterizaciju dva puta dnevno. U sklopu pretransplantacijske pripreme učinjen je CT abdomena i zdjelice s kontrastom te aortografija, kojima je prikazana uredna vaskularna anatomija uz pomak abdominalne aorte u desno zbog ekstremne desnostrane kifoskolioze. Deformacija skeleta je predstavljala tehnički izazov pri pozicioniranju grafta u ilijačnu jamu tijekom transplantacije. Preoperacijski je učinjena i fleksibilna uretrocistoskopija kojom je dijagnosticiran visok vrat mokraćnog mjehura, zbog čega je učinjena transuretralna discizija istog. Urodinamika je dokazala nevoljne kontrakcije detruzora pri ispunjenosti mokraćnog mjehura od svega 40 mL. Poslijeoperacijski tijekom protekao je uredno, uz urednu funkciju grafta, a bolesnik se intermitentno samokateterizira četiri do pet puta dnevno. Zbog minimalnog rezidualnog urina u terapiju je uveden blokator alfa adrenergičkih receptora.

U bolesnika s neurogenim mokraćnim mjehurom moguće je učiniti uspješnu transplantaciju bubrega uz adekvatnu urodinamsku obradu i optimizaciju pražnjenja mokraćnog mjehura. Također, dobrim preoperacijskim planiranjem transplantacija je moguća i u bolesnika s teškim deformitetima skeleta.

Transplantacija bubrega u KB Merkur – prvih 1000

AUTOR RADA

FRANJO JURENEC, DR.SC.

franjo.jurenec@gmail.com

KB Merkur, Zajčeva 19, Zagreb

KO-AUTORI: 7

¹ Mario Sučić, dr.sc

KB Merkur

² Neretljak, Dr sc

KB Merkur

³ Janko Orešković, Dr.

KB Merkur

⁴ Jurica Vuković, dr.sc.

KB Merkur

⁵ Tvrtko Šanjek-Muren, dr

KB Merkur

⁶ Hrvoje Smojver, dr

KB Merkur

⁷ Mario Jurinčić, dr

KB Merkur

Transplantacija bubrega je najbolja metoda liječenja terminalne faze kronične bubrežne insuficijencije.

Transplantacijski program u KB Merkur započeo je 1998. godine (transplantacija jetre), a prva transplantacija bubrega izvršena je 2003. godine u sklopu kombinirane transplantacije gušterače i bubrega. 2005.godine učinjena je prva izolirana transplantacija bubrega. Od 2003. godine započinje snažan razvoj transplantacije bubrega i do sada je učinjeno 1000 transplantacija bubrega. U našoj bolnici se radi transplantacija bubrega kadaveričnog donora i transplantacija bubrega od živog donora, kao i transplantacija u sklopu kombinirane transplantacije s drugim organima (jetra-bubreg, gušterača-bubreg).

Do sada je učinjeno 705 transplantacija kadaveričnih bubrega, 110 transplantacija bubrega od živih darivatelja, 41 kombinirane transplantacije jetre i bubrega, 145 kombiniranih transplantacija gušterače i bubrega.

U kombiniranim transplantacijama (jetra-bubreg i gušterača-bubreg) sudjeluju specijalisti/subspecijalisti drugih specijalnosti, a transplantacije kadaveričnog bubrega i bubrega od živog donora rade urološki timovi. U procesu transplantacije bubrega sudjeluje 8 specijalista urologa, od kojih su 4 urologa subspecijalisti transplantacije bubrega i jedan specijalizant urologije.

Mogućnosti liječenju urolitijaze u bolesnika s transplantiranim bubregom minimalno-invazivnim metodama

AUTOR RADA

MATILDA CRNIĆ, DR.MED., SPECIJALIZANTICA UROLOGIJE

matilda.crnica@gmail.com

KBC Rijeka, Krešimirova 42, 51000 Rijeka, Rijeka

KO-AUTORI: 5

¹ Romano Oguić, prof.dr.sc., dr.med., specijalist urologije

KBC Rijeka

² Josip Španjol, prof.dr.sc., dr.med., specijalist urologije

KBC Rijeka

³ Juraj Ahel, doc.dr.sc., dr.med., specijalist urologije

KBC Rijeka

⁴ Nino Rubinić, dr.med., specijalist urologije

KBC Rijeka

⁵ Dean Markić, prof.dr.sc., dr.med., specijalist urologije

KBC Rijeka

Urolitijaza u bolesnika s transplantiranim bubregom nije česta. Njezinom razvoju mogu doprinijeti mnogi čimbenici poput metaboličkih abnormalnosti, imunosupresije i kirurških značajki same transplantacije. Zbog toga što je graft denerviran nije prisutna klasična slika renalne kolike već su simptomi nespecifični. Od slikovnih pretraga najčešće se koristi ultrazvuk uz kompjuteriziranu tomografiju koja je zlatni dijagnostički standard. U liječenju se u današnje vrijeme koristimo minimalno-invazivnim metodama koje uključuju vantelesno mrvljenje kamenaca šoknim valovima, perkutanu nefrolitotripsiju i ureterorenoskopiju. Metodu liječenja odabiremo s obzirom na veličinu, vrstu i položaj kamenca, anatomske specifičnosti bubrega i bolesnika te dostupnu opremu. Uz iskusan urološki tim uspješnost ovih metoda je veoma visoka, broj komplikacija relativno malen uz zanemariv utjecaj na bubrežnu funkciju, a što ćemo prikazati i na pacijentima iz našeg transplantacijskog centra.

Ključne riječi: endourologija; nefrolitijaza; perkutana litotripsija; transplantacija bubrega ureterolitijaza; ureterskopija; vantelesno mrvljenje kamenaca

Volumen perfuzijske otopine i koncentracija hemoglobina u perfuzijskoj otopini kao prediktori funkcije prestaka

AUTOR RADA

ZORAN ZIMAK, DR. MED.

zoran.zimak@gmail.com

KBC Zagreb, Kišpatičeva 12, Zagreb

KO-AUTORI: 9

¹ Dinko Hauptman, doc. dr. sc.

KBC Zagreb

² Ivica Mokos, doc.dr.sc.

KBC Zagreb

³ Tvrtko Hudolin, Prof.dr.sc.

KBC Zagreb

⁴ Milko Padovan, doc.dr.sc.

KBC Zagreb

⁵ Jerko Anđelić, dr.med.

KBC Zagreb

⁶ Dominic Vidović, dr.med.

KBC Zagreb

⁷ Luka Žurić, dr.med.

KBC Zagreb

⁸ Nikolina Bašić Jukić, prof.dr.sc.

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

⁹ Željko Kaštelan, Akademik

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

UVOD

Kvaliteta procesa eksplantacije i prezervacije organa ključna je za ishod transplantacije bubrega. Perfuzijske otopine, njihov volumen i biokemijski sastav neposredno prije transplantacije mogu odražavati procese u organu i potencijalno djelovati na ranu funkciju presatka. Cilj ovog istraživanja bio je ispitati povezanost volumena perfuzijske otopine i koncentracije hemoglobina s funkcijom transplantiranog bubrega.

MATERIJALI I METODE

U istraživanje je uključeno 112 bolesnika transplantiranih u KBC-u Zagreb (2017.–2020.), kod kojih su analizirani uzorci perfuzijske otopine (68 UW, 44 HTK) neposredno prije transplantacije. Mjereni su volumen otopine i koncentracija hemoglobina, a podaci su analizirani prema vrsti otopine, zemlji porijekla organa i povezani s ranim i kasnijim ishodima grafta (odgođena funkcija i kreatinin do godinu dana).

REZULTATI

Srednji volumen otopine bio je $5214,29 \pm 2625,85$ mL; značajno manji kod UW ($3529,41 \pm 1102,52$ mL) nego HTK-a ($7818,18 \pm 2116,08$ mL; $p < 0,001$). Volumeni su bili manji za organe iz Hrvatske nego Njemačke i Slovenije ($p < 0,001$). Prosječna količina hemoglobina neposredno prije transplantacije iznosila je $275,8 \pm 287,1$ mg za UW i $162,5 \pm 188,1$ mg za HTK, višestruko veća u odnosu na originalnu otopinu ($p < 0,001$), bez razlika prema zemlji porijekla. Niti volumen otopine niti koncentracija hemoglobina nisu bili povezani s pojavom odgođene bubrežne funkcije ili koncentracijom kreatinina godinu dana nakon transplantacije. Glavni prediktor odgođene funkcije presatka bio je isključivo duljina hladne ishemije.

ZAKLJUČAK

Iako volumen i količina hemoglobina u perfuzijskoj otopini variraju ovisno o vrsti otopine i zemlji porijekla, u ovom su istraživanju pokazali ograničenu prognostičku vrijednost za ranu funkciju presatka. Presudni čimbenik ostaje trajanje hladne ishemije, dok bi navedeni parametri mogli poslužiti za dodatnu, ali ne i samostalnu procjenu kvalitete presatka. Potrebna su daljnja istraživanja radi utvrđivanja njihove kliničke važnosti.

Uspostava programa transplantacije bubrega u Kliničkom bolničkom centru Split

AUTOR RADA

ŠOŠIĆ HRVOJE, DOC.DR.SC

hsosic@gmail.com

Klinika za urologiju, KBC Split, Šoltanska 1, Split

KO-AUTORI: 2

¹ Toni Boban, dr.med

Klinika za urologiju, KBC Split

² Marijan Šitum, izv.prof.dr.sc

Klinika za urologiju, KBC Split

U Kliničkom bolničkom centru Split, dana 4. srpnja 2025. godine urađena je prva transplantacija bubrega, čime je formalno započet program transplantacije bubrega u našoj ustanovi.

Prije uspostave transplantacijskog programa u KBC-u Split, bolesnici s terminalnim stadijem kronične bubrežne bolesti iz Dalmacije upućeni su u postojeće transplantacijske centre u Zagrebu i Rijeci. Pokretanjem programa u Splitu omogućena je integracija dijagnostičkih i terapijskih postupaka unutar jedne ustanove, čime je za pacijente iz Dalmacije osigurana sveobuhvatna i regionalno dostupna skrb.

Uspostava programa rezultat je višegodišnjeg procesa koji je obuhvatio adaptaciju kirurških i poslijeoperacijskih prostora, nabavu specijalizirane opreme, edukaciju multidisciplinarnog tima te usklađivanje s nacionalnim i međunarodnim standardima transplantacijske medicine. Poseban naglasak stavljen je na suradnju s KBC-om Zagreb, kao nacionalnim referentnim centrom te na uključivanje KBC-a Split u mrežu Eurotransplanta u lipnju 2025.

Transplantacijski tim činili su urolozi, nefrolozi, anesteziolozi, imunolozi, patolozi, instrumentari te ostalo pomoćno osoblje, što je omogućilo izvođenje zahvata u skladu s protokolima europskih transplantacijskih centara. Postoperativni tijek pacijentice protekao je uredno.

Ovim zahvatom potvrđena je sposobnost KBC-a Split da samostalno provodi transplantaciju bubrega te osigura trajnu i lokalno dostupnu skrb za velik broj bolesnika na listi čekanja koji potječu iz Dalmacije. Time je značajno unaprijeđen regionalni kapacitet za liječenje kronične bubrežne insuficijencije i smanjeno opterećenje nacionalnog transplantacijskog sustava.

Laparoskopija na Zavodu za urologiju KB Dubrava- jučer, danas, sutra.

AUTOR RADA

STJEPAN MESAROV, UROLOG

stjepan.mesarov19@gmail.com

KB Dubrava, Avenija Gojka Šuška 5, Zagreb

Zadnjih godina pratimo uznapredovali razvoj laparoskopske i robotske kirurgije u urologiji. Ovim predavanjem prikazali bismo naše rezultate liječenja laparoskopskim tehnikama na Zavodu za urologiju KB Dubrava. Liječenje je prije svega onkoloških pacijenta. Rezultate koje ćemo prikazati su od početka 2024. godine kada smo intenzivno počeli s lap. kirurgijom nakon provedenih edukacija u ekspertnim centrima. Tendencija Zavoda je nastaviti daljnji rad, provoditi daljnje edukacije zaposlenika u laparoskopiji te se u nadolazećem razdoblju pripremiti za robotsku urološku kirurgiju.

Upotreba laparoskopskog ultrazvuka u kirurgiji gornjeg urinarnog trakta

AUTOR RADA

IVAN NERETLJAK, DR.SC. DR. MED

ineretljak@gmail.com

KB Merkur, Zajčeva 19, Zagreb

KO-AUTORI: 8

¹ Janko Orešković, dr.med

KB Merkur

² Tvrtko Šanjek Muren, dr.med

KB Merkur

³ Mirna Majzec, dr.med

KB Merkur

⁴ Hrvoje Smojver, dr.med.

KB Merkur

⁵ Mario Jurinčić, dr.med

KB Merkur

⁶ Franjo Jurenec, dr.sc.dr.med

KB Merkur

⁷ Jurica Vuković, dr.med

KB Merkur

⁸ Mario Sučić, dr.sc. dr.med

KB Merkur

Uvod: Laparoskopski ultrazvuk je multimodalna tehnika koja omogućuje bolju vizualizaciju tkiva te poboljšanu kvalitetu i količinu podataka bitnih za operaciju.

Metode: Laparoskopskim ultrazvukom može se brže i točnije locirati tumor bubrega s procjenom resektabilnosti kada je u planu parcijalna nefrektomija. S njime se može brže pronaći hilus bubrega s bržom preparacijom istoga te se mogu lakše pronaći aberantne krvne žile, čime se smanjuje mogućnost njihove iatrogene ozljede. Osim toga prilikom laparoskopske radikalne nefrektomije može se procijeniti zahvaćenost bubrežne vene trombom što može pomoći operateru u odluci za konverzijom u otvoreni zahvat.

Rezultati: U KB Merкуру od 9/2022. do 5/2025 učinjeno je 161 operacija tumora bubrega. Od toga je 77 laparoskopskih (33 parcijalne i 44 radikalne nefrektomije) i 84 otvorene operacije (25 parcijalnih i 59 radikalnih nefrektomija). Od 11/2024 u svim laparoskopskim operacijama koristi se laparoskopski ultrazvuk. U više navrata laparoskopski ultrazvuk je omogućio pronalazak intraparenhimskog tumora, odnosa tumora prema renalnom hilusu i odluku o resektabilnosti tumora.

Zaključak Laparoskopski intraoperativni ultrazvuk uvelike olakšava laparoskopske operacije gornjeg urinarnog trakta.

Ishodi kirurškog liječenja lokaliziranog karcinoma prostate visokog i niskog rizika – retrospektivna studija

AUTOR RADA

IVONA ANTONČIĆ, DR.MED.

tin.rosan@gmail.com

KBC Rijeka, Krešimirova 42, Rijeka

KO-AUTORI: 7

¹ Dean Markić, prof.dr.sc.

KBC Rijeka

² Christophe Štemberger, doc.dr.sc.

KBC Rijeka

³ Kristijan Krpina, nasl.doc.prim.dr.sc.

KBC Rijeka

⁴ Dag Zahirović, prim. dr. med.

KBC Rijeka

⁵ Iva Skočilić, dr.med.

KBC Rijeka

⁶ Ivona Mićović, dr.med.

KBC Rijeka

⁷ Dorian Srok, dr.med.

KBC Rijeka

Cilj: Analizirati i usporediti kliničko-patološke karakteristike te petogodišnje ishode liječenja niskorizičnih i visokorizičnih bolesnika s karcinomom prostate operiranih radikalnom prostatektomijom od 2014. do 2018. godine. **Ispitanici i metode:** Retrospektivna kohortna studija obuhvatila je 240 bolesnika s histološki potvrđenim karcinomom prostate koji su liječeni radikalnom prostatektomijom u Kliničkom bolničkom centru Rijeka. Bolesnici su stratificirani u niskorizičnu (117 bolesnika) i visokorizičnu skupinu (123 bolesnika) prema smjernicama Europskog urološkog društva (EAU). Analizirane su demografske, kliničke i patohistološke karakteristike te petogodišnje preživljenje.

Rezultati: Petogodišnje preživljenje iznosilo je 92,31% za niskorizičnu i 78,05% za visokorizičnu skupinu ($P=0,004$). Biokemijski relaps doživjelo je 21% niskorizičnih i 61% visokorizičnih bolesnika. Metastatsku bolest razvilo je 0,9% niskorizičnih i 15% visokorizičnih bolesnika.

Zaključci: Stratifikacija rizika prema EAU smjernicama omogućuje preciznu diferencijaciju ishoda liječenja. Niskorizični bolesnici imaju izvrsnu prognozu, dok visokorizični postižu zadovoljavajuće preživljenje uz multimodalni pristup. Ključni izazovi u budućnosti biti će implementacija napredne slikovne dijagnostike i genomske analize kako bi još preciznije definirali rizične kategorije, time naravno i personalizirali odabir terapije te poboljšali onkološke ishode uz paralelnu optimizaciju pristupačnosti ovih metoda u resursno ograničenim područjima.

Radiologic Reassessment of Previously Negative Prostate mpMRI: Diagnostic Yield and Impact of Subspecialized Reader Expertise

AUTOR RADA

EMINA TALAKIĆ, UNIV. FÄ PRIV. DOZ., DR.MED., MBA.

dean.markic@medri.uniri.hr

Department of Radiology, Medicinsko Sveučilište Graz, Auenbruggerplatz 9, Graz, Austrija

KO-AUTORI: 12

¹Ann-Katrin Kaufmann-Bühler, Univ. FÄ Dr. med.

Department of Urology, University Hospital St. Pölten, Austria

²Konstantin Spreizer, Cand. med.

Department of Radiology, Medicinsko Sveučilište Graz, Austrija

³Jakob Posch, Ass. Dr.

Department of Radiology, Medicinsko Sveučilište Graz, Austrija

⁴Anselm Schlemmer, Ass. Dr.

Department of Radiology, Medicinsko Sveučilište Graz, Austrija

⁵Igor Vlašiček, Ass. Dr.

Department of Radiology, Medicinsko Sveučilište Graz, Austrija

⁶Marijan Pušeljić, Univ. FA Dr.

Department of Radiology, Medicinsko Sveučilište Graz, Austrija

⁷Sarah Dobnik, Dr.

Department of Radiology, University Medical Centre Maribor

⁸Julia Altziebler, Ass. Dr.

Department of Urology, Medical University of Graz

⁹Samra Jašarević, FA Dr

Department of Urology, Medical University of Graz

¹⁰Veronika Dragschitz, OA Dr.

Department of Urology, University Hospital St. Pölten, Austria

¹¹Harun Fajković, Univ. Prof. Dr., MSc

Department of Urology, University Hospital St. Pölten, Austria

¹²Johannes Mischinger, OA Priv. Doz. Dr.Dr.

Department of Urology, Medical University of Graz

Background:

Prostate MRI interpretation remains subject to significant inter-reader variability, especially in low-suspicion cases (PI-RADS ≤ 2). From a radiologic perspective, the diagnostic value of image reevaluation by subspecialized uroradiologists in patients with persistent suspicion of prostate cancer (PCa) has not been systematically assessed.

Purpose:

To evaluate the diagnostic yield and imaging-based predictors of clinically significant prostate cancer (csPCa) in patients undergoing radiologic reevaluation of previously negative prostate mpMRI by experienced uroradiologists.

Materials and Methods:

Between January 2021 and July 2024, 249 prostate mpMRI scans initially reported as negative (PI-RADS < 3) were referred for in-house reassessment by subspecialized uroradiologists. PI-RADS scores were reassigned according to ESUR 2019 guidelines. Imaging findings were correlated with follow-up biopsy outcomes where available. PSA density (PSAD) and PI-RADS upgrading were analyzed as imaging-associated predictors of csPCa (ISUP ≥ 2).

Results:

Radiologic reassessment identified one or more suspicious lesions (PI-RADS 3–5) in 21% of cases (52/249). Among 136 patients who underwent targeted and/or systematic biopsy, prostate cancer was detected in 39 men, of whom 5 had csPCa.

PI-RADS upgrading was significantly associated with csPCa detection ($p=0.007$). PSAD was higher in men with csPCa compared to those without (0.21 vs. 0.12 ng/mL/cm³; $p<0.001$) and remained the only independent predictor in multivariate analysis ($p=0.02$).

Conclusion:

Radiologic reevaluation of initially negative mpMRI scans revealed new suspicious lesions in one-fifth of patients. These results highlight the diagnostic added value of expert urologic interpretation and support the incorporation of PSA density and structured reevaluation protocols into risk-adapted prostate MRI workflows.

Keywords:

Prostate cancer, mpMRI, radiologic reassessment, PI-RADS upgrading, urology, diagnostic yield, PSA density

From Imaging to Insight: Intramuscular Pelvic Fat Reflects Prostate Cancer Biology on mpMRI

AUTOR RADA

EMINA TALAKIĆ, UNIV. FÄ PRIV. DOZ., DR.MED., MBA.

dean.markic@medri.uniri.hr

Department of Radiology, Medicinsko Sveučilište Graz, Auenbruggerplatz 9, Graz, Austrija

KO-AUTORI: 11

¹ Pušeljić Marijan, Univ. FA Dr.

Department of Urology, Medical University of Graz, Austria

² Ann-Katrin Kaufmann-Bühler, Univ. FÄ Dr. med

Department of Radiology, Medical University of Graz, Austria

³ Anselm Schlemmer, Ass. Dr.

Department of Radiology, Medical University of Graz, Austria

⁴ Jakob Posch, Ass. Dr.

Department of Radiology, Medical University of Graz, Austria

⁵ Igor Vlašiček, Ass. Dr.

Department of Radiology, Medical University of Graz, Austria

⁶ Sarah Dobnik, Dr.

Department of Radiology, University Medical Centre, Maribor, Slovenia

⁷ Julia Altziebler, Ass. Dr.

Department of Urology, Medical University of Graz, Austria

⁸ Samra Jašarević, FÄ Dr.

Department of Urology, Medical University of Graz, Austria

⁹ Veronika Dragschitz, OA Dr.

Department of Urology, University Hospital St. Pölten, Austria

¹⁰ Harun Fajković, Univ. Prof. Dr., MSc

Department of Urology, University Hospital St. Pölten, Austria

¹¹ Johannes Mischinger, OA Priv. Doz. Dr.Dr.

Department of Urology, Medical University of Graz

Background

Obesity and regional fat distribution have been linked to prostate cancer aggressiveness, yet most studies focus on systemic metrics such as BMI or visceral fat. Emerging evidence suggests that local fat depots, particularly intramuscular pelvic fat (IMF), may reflect the tumor microenvironment and influence prostate cancer biology. However, IMF remains understudied in prostate imaging. This study investigates whether IMF assessed on routine multiparametric MRI (mpMRI) is associated with established clinical and imaging biomarkers of prostate cancer.

Purpose

To investigate the correlation between pelvic fat compartments -visceral, subcutaneous, and intramuscular and PI-RADS classification on multiparametric MRI in patients with suspected prostate cancer.

Materials & Methods

This single-centre, retrospective study included 174 consecutive men who underwent mpMRI for suspected prostate cancer between 2018 and 2020 (1.5 T / 3 T; PI-RADS compliant). Clinical data (PSA, tumour volume, prostate volume) were extracted from the electronic record. IMF, visceral fat (VF), and subcutaneous fat (SCF) were semi-automatically segmented on an axial T1-weighted slice at the L4 vertebral level using 3D Slicer, following a validated protocol. Spearman's rank correlation tested associations; $p < 0.05$ was considered statistically significant.

Results

IMF ratio showed a strong positive correlation with prostate volume ($r = 0.68$, $p < 0.001$), and moderate correlations with tumour volume ($r = 0.21$, $p = 0.007$) and PSA level ($r = 0.18$, $p = 0.015$). No meaningful correlations were observed for VF or SCF with tumour volume, PSA, or PI-RADS category. IMF did not correlate with patient age or BMI.

Conclusion

Intramuscular pelvic fat quantified on standard mpMRI mirrors central elements of prostate cancer biology, including gland size, tumour burden, and PSA level, and may serve as a readily accessible, imaging-based biomarker to refine risk stratification. Incorporating IMF assessment into routine prostate mpMRI could enhance prognostic evaluation without requiring additional scans or cost, supporting more personalised patient management.

Combined MRI-based Fat Quantification and Metabolomics Profiling for Risk Stratification in Prostate Cancer: A Retrospective Analysis

AUTOR RADA

EMINA TALAKIĆ, UNIV. FÄ PRIV. DOZ., DR.MED., MBA.

dean.markic@medri.uniri.hr

Department of Radiology, Medicinsko Sveučilište Graz, Auenbruggerplatz 9, Graz, Austrija

KO-AUTORI: 11

¹Vlašiček Igor, Ass. Dr.

Department of Urology, University Clinic, St. Pölten, Austria

²Ann-Katrin Kaufmann-Bühler, Univ. FÄ Dr. med.

Department of Radiology, Medical University of Graz, Austria

³Marijan Pušeljić, Univ. FA Dr.

Department of Radiology, Medical University of Graz, Austria

⁴Anselm Schlemmer, Ass. Dr.

Department of Radiology, Medical University of Graz, Austria

⁵Jasminka Igrec, OÄ Dr. Dr.

Department of Radiology, Medical University of Graz, Austria

⁶Katharina Spreizer, Cand. med.

Department of Radiology, Medical University of Graz, Austria

⁷Harun Fajković, Univ. Prof. Dr., MSc

Department of Urology, University Hospital St. Pölten, Austria

⁸Jakob Posch, Ass. Dr.

Department of Radiology, Medical University of Graz, Austria

⁹Michael Fuchsjäger, Univ. Prof. Dr.

Department of Radiology, Medical University of Graz, Austria

¹⁰Johannes Mischinger, OA Priv. Doz. Dr. Dr.

Department of Urology, Medical University of Graz, Graz, Austria

¹¹Veronika Dragschitz, OA Dr.

Department of Urology, University Clinic, St. Pölten, Austria

Objectives:

To investigate whether MRI-based pelvic fat distribution (subcutaneous, intermuscular, and periprostatic fat) and serum metabolomic profiles (testosterone and PCA-3) are associated with the presence and severity of clinically significant prostate cancer (csPCa).

Methods:

In this retrospective single-center study, 73 men (mean age 71.6 ± 8.2 years) with histologically confirmed prostate cancer underwent standardized multiparametric MRI (mpMRI) including T2-weighted and contrast-enhanced sequences. Fat compartments were segmented semi-automatically using 3D Slicer. Serum levels of total testosterone and PCA-3 were measured. Spearman correlation and multivariable logistic regression analyses were used to assess associations between body composition, metabolic markers, and csPCa (ISUP ≥ 2).

Results:

A significant inverse correlation was found between gluteal intermuscular fat (IMF) and total testosterone ($p = -0.306$), suggesting a potential endocrine-metabolic interaction. Additionally, lower IMF was associated with a reduced risk of csPCa in multivariable analysis (OR = 0.91, $p = 0.031$), independent of subcutaneous or periprostatic fat. PCA-3 showed a trend toward significance ($p = 0.077$). No significant associations were observed for subcutaneous or periprostatic fat or total testosterone in the multivariable context. A weak negative correlation was also observed between IMF and Gleason score ($p = -0.112$).

Conclusion:

MRI-based assessment of pelvic fat compartments, particularly gluteal intermuscular fat, may contribute to risk stratification for prostate cancer. The integration of quantitative imaging with metabolic markers could enhance individualized treatment planning and inform future active surveillance strategies.

Keywords:

Prostate cancer; multiparametric MRI; pelvic fat distribution; intermuscular fat; periprostatic fat; metabolomics; testosterone; PCA-3; body composition; risk stratification

Posebni program ranog otkrivanja raka prostate u Gradu Zagrebu – organizacija, provođenje i preliminarni rezultati

AUTOR RADA

TOMISLAV KULIŠ, DOC.DR.SC.

strojnyantonija7@gmail.com

KBC Zagreb, Kišpatićeva 12, Zagreb

KO-AUTORI: 21

¹ Igor Grubišić

² Igor Tomašković

³ Maja Prutki

⁴ Krunoslav Capak

⁵ Ines Balint

⁶ Dragan Soldo

⁷ Jurica Kravaršćan

⁸ Jelena Rakić Matić

⁹ Ljubica Lazić Vuletić

¹⁰ Juraj Jug

¹¹ Josipa Zrinski

¹² Zrinka Livaković

¹³ Tatjana Bekić

¹⁴ Ivana Brkić Biloš

¹⁵ Gordan Sarajlić

¹⁶ Hrvoje Šušćević

¹⁷ Marijana Ćorić

¹⁸ Marija Gamulin

¹⁹ Marija Bubaš

²⁰ Željko Kaštelan

²¹ Ispred Povjerenstva za izradu Nacrta prijedloga Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka prostate

Organizirani probir raka prostate može značajno smanjiti udio metastatske bolesti i smrtnost povezanu s karcinomom prostate. U prosincu 2022. Vijeće Europske unije preporučilo je državama članicama razmatranje uvođenja sustavnog probira raka prostate u okviru organiziranih programa ranog otkrivanja raka. Kao odgovor na tu preporuku, Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske osnovalo je radnu skupinu za izradu prijedloga nacionalnog programa probira raka prostate. Posebni program započeo je u ožujku 2024. u Gradu Zagrebu te predstavlja jedan od prvih organiziranih pilot-programa probira raka prostate u Europskoj uniji. Program se provodi kroz suradnju domova zdravlja Grada Zagreba (istok, zapad, centar, MUP) i uključuje ukupno 435 timova obiteljske medicine. Ciljana populacija su muškarci u dobi od 55 do 69 godina, s planiranim obuhvatom od 10.000 ispitanika. Na razini primarne zdravstvene zaštite provodi se inicijalno testiranje PSA. U slučaju dvije povišene vrijednosti PSA, muškarac se upućuje na daljnju obradu u Klinički bolnički centar Zagreb ili Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice, gdje se prema protokolu provodi multiparametrijska magnetska rezonancija (mpMR) prostate, pregled urologa, te – prema indikaciji – transperinealna biopsija prostate. U slučaju potvrde dijagnoze raka, o daljnjem liječenju odlučuje multidisciplinarni tim za rak prostate. Preliminarni rezultati pokazuju da je udio muškaraca s PSA > 4 ng/mL iznosio 8 %, a provedba programa ukazuje na adekvatan kapacitet primarne i sekundarne zdravstvene zaštite za zbrinjavanje dodatnog broja pacijenata. Program značajno unapređuje dijagnostički i terapijski standard kroz uvođenje mpMR i ciljanih biopsija, te integrirano donošenje odluka o liječenju u okviru multidisciplinarnih timova. U daljnjoj fazi planira se dodatno unaprijediti program kroz bolju edukaciju i informiranje liječnika obiteljske medicine o postupku, kriterijima i prednostima sudjelovanja muškaraca u organiziranom probiru.

Da Vinci robotske operacije u KBC Zagreb

AUTOR RADA

TOMISLAV KULIŠ, DOC.DR.SC.

strojnyantonija7@gmail.com

KBC Zagreb, Kišpatićeva 12, Zagreb

KO-AUTORI: 7

¹ Tvrtko Hudolin, prof. dr. sc.

KBC Zagreb

² Nikola Knežević, prof. dr. sc.

KBC Zagreb

³ Luka Penezić, dr. sc.

KBC Zagreb

⁴ Toni Zekulić, dr. med

KBC Zagreb

⁵ Jerko Anđelić, dr. med

KBC Zagreb

⁶ Tomislav Sambolić, dr. med

KBC Zagreb

⁷ Željko Kaštelan, akademik

KBC Zagreb

Da Vinci robotski sustav, prvi u svijetu odobren za kliničku uporabu (EMA 1999. godine, FDA 2000. godine), danas predstavlja standard u području minimalno invazivne kirurgije. Riječ je o sustavu koji omogućava iznimnu preciznost, trodimenzionalnu vizualizaciju operativnog polja i bolji postoperativni ishod za pacijenta. Najširu primjenu pronašao je u urologiji, osobito kod izvođenja kompleksnih zahvata poput radikalne prostatektomije, parcijalne nefrektomije i rekonstruktivnih operacija.

U Klinici za urologiju prospektivno su prikupljani klinički podaci o pacijentima operiranim pomoću Da Vinci robotskog sustava između srpnja 2024. i srpnja 2025. godine.

U tom razdoblju ukupno je izvedeno 460 operativnih zahvata u KBC Zagreb. Od toga u Klinici za urologiju izvedeno je ukupno 267 operativnih zahvata, uključujući 177 radikalnih prostatektomija, 72 parcijalne nefrektomije, 8 pijeloplastika, 4 nefrektomije, 2 adrenalektomije te po jedna radikalna cistektomija, disekcija retroperitonealnih limfnih čvorova, nefroureterektomija i parcijalna adrenalektomija.

Implementacijom Da Vinci robotskog sustava KBC Zagreb uspješno prati svjetske trendove, liječnicima omogućava korištenje tehnološki napredne opreme za izvođenje složenih operativnih zahvata minimalno invazivnim putem, a sve s ciljem pružanja najbolje moguće skrbi za pacijenta.

Nemišićnoinvazivni karcinom mokraćnog mjehura. Što je važno?

AUTOR RADA

KREŠIMIR ĐAPIĆ, SPECIJALIST UROLOGIJE

kresolon@gmail.com

KB Dubrava, Avenija Gojka Šuška 6, Zagreb

KO-AUTORI: 6

¹ Stjepan Mesarov, Specijalist urologije

KB Dubrava

² Katarina Đurić, Specijalist urologije

KB Dubrava

³ Petar Lasić, Specijalizant urologije

KB Dubrava

⁴ Petar Jazbec, Specijalizant urologije

KB Dubrava

⁵ Andrea Vuksanović, Specijalizant urologije

KB Dubrava

⁶ Zoran Peršec, Specijalist urologije

KB Dubrava

Karcinom mokraćnog mjehura jedan je od najzloćudnijih karcinoma u urološkoj patologiji. U kliničkoj praksi urologa češće se srećemo s primarnim nemišićnoinvazivnim karcinomom. Pravilno svrstavanje takvih bolesnika prema kategorijama rizika Europskog urološkog udruženja (engl. 2021 EAU NMIBC risk groups) putokaz je ispravnog liječenja. Osnovni ciljevi liječenja su spriječiti progresiju bolesti i prepoznati skupinu vrlo visokog rizika kod koje je jedino radikalna cistektomija odgovarajući modalitet liječenja. Ustrajnost u unaprijed definiranom praćenju bolesnika nakon liječenja čuva bolesnike od progresije bolesti. Samo liječenje ove bolesti jest dugotrajan, skup i zahtjevan posao. U ovom izlaganju ćemo prikazati osnovne karakteristike i rezultate liječenja više od 900 bolesnika s karcinomom mokraćnog mjehura, liječenih u Kliničkoj bolnici Dubrava.

Navigacijska robotika u službi urologa: Tehnološke osnove sustava Mona Lisa

AUTOR RADA

BRANIMIR BOŠNJAK, DR.MED.

branimir.bosnjak@piora.eu

IMC Piora, Kralja Tomislava 153, Čepin

KO-AUTORI: 3

¹ Danijel Marinčić, dr.med.

IMC Piora

² Ivan Radoja, Prim. doc.dr.sc. dr .med.

IMC Piora

³ Tomislav Kalem, mr.sc. dr. med.

IMC Piora

iSR'obot Mona Lisa predstavlja sofisticirani robotski sustav dizajniran za izvođenje transperinealne biopsije i minimalno invazivnih terapijskih zahvata na prostati. Sustav je razvijen u Singapuru početkom 2010-ih kroz suradnju tvrtke Biobot Surgical i nacionalnih institucija A*STAR (Agency for Science, Technology and Research) te bolničke mreže SingHealth. Mona Lisa je među prvim specijaliziranim robotskim sustavima u svijetu osmišljenim za potrebe dijagnostike i liječenja bolesti prostate.

Ključna tehnološka komponenta sustava temelji se na integraciji magnetske rezonancije (MRI) i transrektalnog ultrazvuka (TRUS) u 3D fuzijsku sliku, što omogućuje precizno planiranje i navođenje putanje biopsijske ili ablativne igle. Prilikom zahvata koristi se višezglobni mehanizam visoke rezolucije s mogućnošću pozicioniranja igle unutar 1 mm, čime se postiže iznimna preciznost zahvata. Softverski dio sustava omogućuje real-time korekciju plana, mapiranje ciljeva, te automatsko pozicioniranje igle bez potrebe za ručnim usmjeravanjem.

Dodatno, Mona Lisa uključuje napredne sigurnosne mehanizme, ograničava pokrete biopsijske igle tj. ranije ih precizno definira i tako su eventualna oštećenja biopsijskom iglom minimalizirana, čime se povećava sigurnost i smanjuje rizik od komplikacija. Biopsije se mogu izvoditi uz lokalnu ili intravensku anesteziju, što je osobito važno u ambulantnim uvjetima.

Danas je u uporabi više od 50 uređaja globalno, s najviše sustava u SAD-u, Australiji, Kini, Njemačkoj, Italiji i Španjolskoj. U više od 25.000 dokumentiranih zahvata, sustav je pokazao povećanu stopu detekcije klinički značajnog karcinoma prostate i smanjenu potrebu za rebiopsijama.

Predavanje će prikazati povijest razvoja sustava Mona Lisa, proceduralni postupak te postupak integracije u kliničkoj praksi. U okviru predavanja bit će pregledani relevantni dostupni znanstveni radovi s ciljem sažetog prikaza glavnih prednosti i nedostataka robotskog sustava Mona Lisa.

Učestalost maligniteta u cistama nadbubrežnih žlijezda: preliminarni rezultati retrospektivne analize u KBC-u Zagreb

AUTOR RADA

KNEŽEVIĆ NIKOLA, PROF. DR. SC.

knezevicdr@gmail.com

Klinika za urologiju, Klinički bolnički centar Zagreb, Kišpatićeva 12, 10000 Zagreb

KO-AUTORI: 6

¹ Luka Penezić, dr. sc.

Klinika za urologiju, Klinički bolnički centar Zagreb

² Adam Rožmarić, dr. med.

Odjel opće kirurgije, vaskularne kirurgije i urologije, Služba za kirurške bolesti, Županijska bolnica Čakovec

³ Bojan Čikić, dr. med.

Klinika za urologiju, Klinički bolnički centar Zagreb

⁴ Darko Kaštelan, prof. dr. sc.

Zavod za endokrinologiju, Klinika za unutarnje bolesti, Klinički bolnički centar Zagreb

⁵ Ilija Jurić, dr. med.

Klinika za urologiju, Klinički bolnički centar Zagreb

⁶ Željko Kaštelan, akademik

Klinika za urologiju, Klinički bolnički centar Zagreb

Ciste nadbubrežnih žlijezda predstavljaju rijetke lezije, a prema povijesnim podacima zabilježena je incidencija zloćudnosti od približno 7%. Ova brojka potječe prvenstveno iz rada Foster DG-a iz 1966. godine, koji se temeljio na dijagnostičkim metodama koje su danas zastarjele. Nadalje, sveobuhvatan pregled 613 slučajeva koji su 1999. godine objavili Neri ML i suradnici također navodi kako je 7% cista maligno ili potencijalno maligno. Međutim, to je istraživanje obuhvatilo slučajeve kroz dulje vremensko razdoblje, stoga vjerojatno ne odražava današnje dijagnostičke mogućnosti.

Na temelju vlastitog kliničkog iskustva, smatramo da je stvarna učestalost maligniteta u cistama nadbubrežnih žlijezda znatno manja. Ipak, u novije vrijeme nije provedeno nijedno istraživanje koje bi to nedvojbeno potvrdilo. Iz tog razloga, putem ERN-a eUROGEN (European Reference Network for rare uro-recto-genital diseases and complex conditions), pokrenuto je multicentrično istraživanje čiji je cilj procijeniti učestalost zloćudnih tumora u cistama nadbubrežnih žlijezda korištenjem suvremenih dijagnostičkih metoda. Objedinjavanjem podataka iz više centara nastoji se stvoriti robustan skup podataka koji odražava aktualnu kliničku praksu i raspoloživu dijagnostičku tehnologiju.

Cilj ovog rada je prikazati rezultate analize skupine pacijenata iz našeg centra. Provedeno je retrospektivno istraživanje, odobreno od strane Etičkog povjerenstva KBC-a Zagreb. U analizu su uključene dvije skupine pacijenata kojima je u razdoblju od siječnja 2011. do srpnja 2025. godine dijagnosticirana cista nadbubrežne žlijezde – operirani pacijenti i oni koji su bili konzervativno praćeni. Iz istraživanja su isključeni pacijenti s cističnim feokromocitomima.

Ukupno je uključeno 28 operiranih pacijenata i 7 pacijenata koji su praćeni bez operacije. Kod operiranih pacijenata niti jedna cista nije pokazivala znakove maligniteta prema patohistološkoj analizi, dok kod konzervativno praćenih pacijenata nije zabilježena značajna radiološka progresija koja bi zahtijevala intervenciju.

Iako je broj slučajeva ograničen, što onemogućuje donošenje čvrstih zaključaka, ovi preliminarni rezultati ukazuju na to da bi učestalost maligniteta u cistama nadbubrežnih žlijezda mogla biti vrlo niska. Potrebno je pričekati rezultate ostalih centara uključenih u istraživanje kako bi se dobila pouzdanija slika.

Očuvanje bubrežne funkcije kod kirurškog liječenja kompleksnih tumora bubrega u KBC Zagreb – serija slučajeva

AUTOR RADA

KNEŽEVIĆ NIKOLA, PROF. DR. SC.

knezevicdr@gmail.com

Klinika za urologiju, Klinički bolnički centar Zagreb, Kišpatićeva 12, 10000 Zagreb

KO-AUTORI: 12

¹ Hrvoje Saić, dr.med.

KBC Zagreb

² Luka Penezić, dr.med.

KBC Zagreb

³ Toni Zekulić, dr.med.

KBC Zagreb

⁴ Bojan Čikić, dr.med.

KBC Zagreb

⁵ Jerko Anđelić, dr.med.

KBC Zagreb

⁶ Tomislav Sambolić, dr.med.

KBC Zagreb

⁷ Tomislav Kuliš, doc.dr.sc.

KBC Zagreb

⁸ Tvrtko Hudolin, prof.dr.sc.

KBC Zagreb

⁹ Ahmad El-Saleh, prim.dr.

KBC Zagreb

¹⁰ Eleonora Goluža, doc.dr.sc.

KBC Zagreb

¹¹ Marina Nakić Pranjić, dr.med.

KBC Zagreb

¹² Željko Kaštelan, akademik

KBC Zagreb

Kompleksni tumori bubrega obuhvaćaju one tumore, čije anatomske karakteristike uključujući veličinu, smještaj te blizinu hilusa i kanalnog sustava predstavljaju izazov kirurškom liječenju. Kod ovih tumora očekivana je veća učestalost kirurških komplikacija i nepovoljnih onkoloških rezultata. Cilj ovog rada je prikazati našu seriju bolesnika s kompleksnim tumorima bubrega kod kojih je izvedena parcijalna nefrektomija.

U analizu je uključeno šest pacijenata: jedan s bilateralnim i multiplim tumorima (radikalna nefrektomija jednog bubrega, ekscizija multiplih tumora drugog bubrega), troje sa solitarnim bubregom (dvoje podvrgnuto otvorenoj parcijalnoj nefrektomiji, jedan laparoskopskoj eksciziji hilarnog tumora), te dvoje s tehnički zahtjevnim lokalizacijama (intraparenhimni i periferni tumori) operiranih robotskim pristupom Da Vinci sustavom. Niti jedan pacijent nije razvio kirurške komplikacije iznad II. stupnja prema Clavien-Dindo ljestvici. Kod svih bolesnika očuvana je zadovoljavajuća bubrežna funkcija, bez razvoja teže bubrežne insuficijencije i potrebe za nadomjesnom bubrežnom terapijom. Onkološki ishod bio je povoljan, bez znakova ranog povrata bolesti.

Kod kirurškog liječenja kompleksnih tumora bubrega ključno je postići ravnotežu između onkološkog ishoda, sigurnosti zahvata i očuvanja bubrežne funkcije, osobito kod pacijenata s povećanim rizikom za razvoj bubrežne insuficijencije. Na izbor kirurške tehnike utječu brojni čimbenici, uključujući karakteristike tumora, dob bolesnika i prisutne komorbiditete. Ključnu ulogu pritom imaju kirurško iskustvo i osobne preferencije operatera, a značajan utjecaj na izbor operacijskog pristupa imaju i organizacijski kapaciteti centra te dostupnost napredne tehnologije.

Iskustvo s našim pacijentima potvrđuje da parcijalna nefrektomija može biti opravdan i učinkovit terapijski izbor i u slučajevima kompleksnih tumora bubrega. Takav pristup omogućuje postizanje onkološke sigurnosti uz istodobno očuvanje bubrežne funkcije, što je od ključne važnosti za dugoročnu prognozu i kvalitetu života ovih bolesnika.

Dobiveni rezultati dodatno podupiru aktualne smjernice i naglašavaju važnost individualiziranog kirurškog pristupa, pogotovo kod bolesnika kod kojih operativno liječenje bitno utječe na očuvanje bubrežne funkcije.

Aktivni nadzor u karcinomu prostate: novi izazovi u eri genetskog profiliranja

AUTOR RADA

MATEJ KNEŽEVIĆ, DR.SC.

matejknezevic1@gmail.com

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za urologiju, Vinogradska cesta 29, Zagreb

KO-AUTORI: 17

¹ Monika Ulamec, Doc.dr.sc.

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za urologiju, Zagreb, Hrvatska

² Igor Grubišić, Dr.sc.

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za urologiju, Zagreb, Hrvatska

³ Goran Štimac, Dr.sc.

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za urologiju, Zagreb, Hrvatska

⁴ Danijel Justinić, Dr.

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za urologiju, Zagreb, Hrvatska

⁵ Šoip Šoipi, Dr.sc.

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za urologiju, Zagreb, Hrvatska

⁶ Miroslav Tomić, Doc.dr.sc.

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za urologiju, Zagreb, Hrvatska

⁷ Svaguša, Dr.

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za urologiju, Zagreb, Hrvatska

⁸ Ivan Pezelj, Dr.

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za urologiju, Zagreb, Hrvatska

⁹ Sven Nikles, Dr.

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za urologiju, Zagreb, Hrvatska

¹⁰ Matea Pirša, Dr.

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za urologiju, Zagreb, Hrvatska

¹¹ Borna Vrhovec, Dr.

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za urologiju, Zagreb, Hrvatska

¹² Leo Dumbović, Dr.

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za urologiju, Zagreb, Hrvatska

¹³ Filip Crnjac, Dr.

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za urologiju, Zagreb, Hrvatska

¹⁴ Zrinka Čižmešija, Dr.

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za urologiju, Zagreb, Hrvatska

¹⁵ Drago Marjanović, Dr.

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za urologiju, Zagreb, Hrvatska

¹⁶ Luka Ivanovski, Dr.

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za urologiju, Zagreb, Hrvatska

¹⁷ Igor Tomašković, Prof.dr.sc.

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za urologiju, Zagreb, Hrvatska

Aktivni nadzor (AN) u karcinomu prostate se provodi s ciljem smanjenja prekomjernog liječenja i izbjegavanja morbiditeta povezanog s radikalnim liječenjem, bez kompromitiranja onkološke sigurnosti. Ne postoji univerzalni konsenzus oko kriterija uključenja pacijenata u AN, kao i protokola praćenja.

Prema EAU smjernicama za 2024. godinu, AN je preporučan za selektirane pacijente s niskorizičnim karcinomom prostate (PSA < 10 ng/mL; klinički stadij cT1c – cT2a; ISUP gradus 1 – Gleason 3+3, do 2 pozitivna cilindra, uz < 50 % zahvaćenosti po cilindru; MRI bez vidljivih lezija PIRADS 4–5 ili niska volumetrijska zahvaćenost; očekivani životni vijek ≥ 10 godina). AN se može razmotriti i kod nekih odabranih slučajeva povoljnog srednjeg rizika (ISUP gradus 2 – Gleason 3+4, uz to da primarna komponenta mora biti 3, a uzorak 4 mora biti < 10 %, manji broj pozitivnih cilindra – do 3, s malim opsegom tumora; PSA i klinički stadij kao kod niskog rizika; nalaz MRI bez značajne sumnje ili uz jako ograničenu leziju). MRI treba biti obavezan dio evaluacije za uključivanje u AN, te ako nije učinjen prije biopsije, obavezan je prije potvrde uključenja. Praćenje tijekom AN uključuje: PSA svakih 3–6 mjeseci, DRP, MRI ponavljano (svake dvije godine ili prema nalazu), ponavljana biopsija unutar 1–3 godine.

U eri personalizirane medicine raste uloga genetskog testiranja. Prikazat ćemo primjer pacijenta s BRCA2 mutacijom, niskorizičnim karcinomom koji ispunjava kriterije za AN, ali zbog genetskog profila zahtijeva dodatnu evaluaciju i multidisciplinarni pristup. BRCA2 pozitivni pacijenti povezani su s agresivnijom biologijom tumora i nižim specifičnim preživljenjem, što otvara pitanje je li AN u tim slučajevima dugoročno siguran izbor. Namjera ovog izlaganja je ukazati na važnost pažljive selekcije kandidata za AN, uz sve veći značaj multiparametarskog MRI, preciznih biomarkera i genetskog profiliranja u donošenju individualiziranih terapijskih odluka, bez ugrožavanja onkološke sigurnosti.

Usporedba transperinealnih i transrektalnih ciljanih biopsija prostate

AUTOR RADA

ONI ZEKULIĆ, DR. MED., FEBU

toni.zekulic@gmail.com

KBC Zagreb, Kišpatićeva ulica 12, Zagreb

KO-AUTORI: 12

¹ Tomislav Kuliš, doc. dr. sc., dr. med., FEBU

KBC Zagreb

² Luka Penezić, dr. sc., dr. med., FEBU

KBC Zagreb

³ Tvrtko Hudolin, prof. dr. sc., dr. med.

KBC Zagreb

⁴ Mirko Bakula, dr. sc., dr. med.

KBC Zagreb

⁵ Zoran Zimak, dr. med.

KBC Zagreb

⁶ Ivan Milas, dr. med.

KBC Zagreb

⁷ Bojan Čikić, dr. med.

KBC Zagreb

⁸ Hrvoje Saić, dr. med.

KBC Zagreb

⁹ Tomislav Sambolić, dr. med.

KBC Zagreb

¹⁰ Jerko Anđelić, dr. med.

KBC Zagreb

¹¹ Nikola Knežević, prof. dr. sc., dr. med.

KBC Zagreb

¹² Željko Kaštelan, akademik, dr. med.

KBC Zagreb

Transperinealna (TP) ciljana biopsija prostate danas se smatra preferiranom tehnikom u odnosu na transrektalni (TR) pristup. Omogućuje bolju dostupnost anteriornoj, apikalnoj i tranzicijskoj zoni, koje je teško dosegnuti transrektalnim putem. Pokazalo se da ova poboljšana sposobnost uzorkovanja povećava stopu otkrivanja klinički značajnog karcinoma prostate (csPCa), osobito kod muškaraca koji se podvrgavaju ponovljenim biopsijama. Također, TP ne zahtijeva produženu antimikrobnu profilaksu te je manja stopa septičnih komplikacija. Cilj ove studije bio je usporediti ove dvije tehnike u otkrivanju karcinoma prostate (PCa), posebice klinički značajne bolesti (csPCa). Proveli smo retrospektivnu analizu pacijenata koji su podvrgnuti TP biopsiji korištenjem transrektalnog ultrazvuka visoke rezolucije (ExactVu) ili TR biopsiji korištenjem konvencionalnog ultrazvuka (BK Medical). Kod svih pacijenata je učinjena ciljana biopsija temeljem mpMRI. Kako bismo riješili početne nejednakosti u karakteristikama pacijenata (dob, PSA, PIRADS, broj biopsije), proveli smo uparivanje (propensity score matching – PSM) u omjeru 1:1. Time su stvorene dvije dobro uravnotežene skupine od po 481 pacijenta. Primarni ishod bila je stopa otkrivanja csPCa (ISUP stupanj ≥ 2), dok je ukupna stopa otkrivanja karcinoma bila sekundarni ishod. Ishodi su uspoređeni McNemarovim testom. U uparenim skupinama nije bilo statistički značajne razlike u ukupnoj stopi otkrivanja karcinoma između TP (54,5 %) i TR (53,0 %) pristupa ($p=0,58$). Međutim, TP pristup pokazao je višu stopu otkrivanja csPCa u usporedbi s TR pristupom (41,0 % vs. 35,1 %), što je nalaz koji se približio statističkoj značajnosti ($p=0,07$). Stratificirana analiza otkrila je da je kod pacijenata s PIRADS 4 lezijama, TP pristup rezultirao značajno višom stopom otkrivanja csPCa (40,1 % vs. 30,2 %; OR 1,55; $p=0,027$). Nije primijećena značajna razlika za lezije PIRADS 5. U ovoj studiji, transperinealni pristup pokazao se superiorniji u otkrivanju klinički značajnog karcinoma prostate, osobito kod pacijenata s PIRADS 4 lezijama. Iako su ukupne stope detekcije karcinoma slične, poboljšani dijagnostički doprinos za klinički značajan karcinom podupire usvajanje transperinealnog pristupa kao preferirane metode u suvremenom dijagnostičkom putu za otkrivanje karcinoma prostate.

Mikroultrazvuk kao alternativa ili nadopuna multiparametrijskoj magnetskoj rezonanciji prostate?

AUTOR RADA

ONI ZEKULIĆ, DR. MED., FEBU

toni.zekulic@gmail.com

KBC Zagreb, Kišpatičeva ulica 12, Zagreb

KO-AUTORI: 12

¹ Tomislav Kuliš, doc. dr. sc., dr. med., FEBU

KBC Zagreb

² Luka Penezić, dr. sc., dr. med., FEBU

KBC Zagreb

³ Tvrtko Hudolin, prof. dr. sc., dr. med

KBC Zagreb

⁴ Mirko Bakula, dr. sc., dr. med.

KBC Zagreb

⁵ Zoran Zimak, dr. med.

KBC Zagreb

⁶ Ivan Milas, dr. med.

KBC Zagreb

⁷ Bojan Čikić, dr. med.

KBC Zagreb

⁸ Hrvoje Saić, dr. med.

KBC Zagreb

⁹ Tomislav Sambolić, dr. med.

KBC Zagreb

¹⁰ Jerko Anđelić, dr. med.

KBC Zagreb

¹¹ Nikola Knežević, prof. dr. sc., dr. med.

KBC Zagreb

¹² Željko Kaštelan, akademik, dr. med.

KBC Zagreb

iljana biopsija prostate vođena multiparametrijskom magnetskom rezonancijom (mpMRI) uz PIRADS sustav stratifikacije rizika, predstavlja standard u dijagnostici karcinoma prostate. Ipak, unatoč tome, ograničena prostorna razlučivost klasičnog ultrazvuka otežava preciznu lokalizaciju i ciljanje opisanih lezija. Transrektalni mikroultrazvuk koristi sondu visoke frekvencije (29 MHz) koja omogućuje visoku prostornu razlučivost i vizualizaciju zonalne anatomije prostate te identifikaciju suspektne lezije. Po uzoru na PIRADS, razvijen je PRIMUS (prostate risk identification using microultrasound) sustav za stratifikaciju rizika. Ova prospektivna studija analizirala je 114 transperinealnih ciljanih biopsija koristeći ExactVu mikroultrazvuk, pri čemu su lezije na mpMRI (PIRADS 3–5) konturirane i prenesene u uređaj za biopsiju danima prije same biopsije. Sve biopsije je učinio jedan operater koji je bio zaslijepljen na PSA i nalaz mpMRI. U trenutku biopsije, prvo je učinjen inicijalni sweep pomoću mUZV te je dodijeljen PRIMUS, a zatim je otkrivena slika fuzije i učinjena biopsija prostate. Ukoliko je PRIMUS lezija odgovarala lokaciji PIRADS lezije, nisu uzimani dodatni uzorci. Ukupno je učinjeno 114 ciljanih biopsija prostate. Svi pacijenti su imali mpMRI i opisanu barem jednu PIRADS 3-5 leziju. Četrnaest (12,8%) pacijenata nije imalo suspektne lezije opisane na mUZV (PRIMUS 1-2). Od navedenih, 10 je imalo PIRADS 3, a 4 PIRADS 4 lezije opisane na mpMRI. PRIMUS je pokazao veću preciznost u detekciji raka prostate (AUC 0,80 vs 0,70) te snažniju korelaciju s ISUP gradusom (Spearman $\rho = .59$ vs. 0.45 , $p < 0.001$). Logistička regresija je pokazala da je PRIMUS snažniji prediktor pozitiviteta biopsije (OR = 4.32 , $p < 0.001$) vs. PIRADS (OR = 3.03 , $p = 0.0005$). PRIMUS je pokazao veću osjetljivost (0.95 vs 0.72) i veću negativnu prediktivnu vrijednost (0.71 vs 0.53), ali manju specifičnost (0.26 vs 0.63) i pozitivnu prediktivnu vrijednost (0.72 vs 0.80) u odnosu na PIRADS. U ovoj studiji, mUZV se pokazao kao potencijalno bolji detektor raka prostate i prediktor ISUP gradusa, u odnosu na mpMRI. Dodatne multicentrične studije na većem broju pacijenata, uz jasne kriterije PRIMUS kategorija, poželjno uz atlase validirane na rezultatima biopsija, su potrebne kako bi se mUZV i PRIMUS u potpunosti mogao implementirati u svakodnevnu praksu. Za sada, mikroultrazvuk treba koristiti kao komplementarnu metodu magnetskoj rezonanciji, kako bi se povećala preciznost ciljanih biopsija.

Trendovi liječenja malih tumora bubrega u KBC Zagreb

AUTOR RADA

LUKA PENEZIĆ, DR. SC.

penezic.luka@gmail.com

Klinika za urologiju, Klinički bolnički centar Zagreb, Kišpatićeva 12, 10000 Zagreb

KO-AUTORI: 13

¹ Luka Žurić, dr. med.

Odjel za urogenitalne tumore, Klinika za onkologiju, Klinički bolnički centar Zagreb

² Rožmarić Adam, dr. med.

Odjel opće kirurgije, vaskularne kirurgije i urologije, Služba za kirurške bolesti, Županijska bolnica Čakovec

³ Domagoj Šarić, dr. med.

Klinika za urologiju, Klinički bolnički centar Zagreb

⁴ David Zgrablić, dr. med.

Odjel urologije, Služba za kirurške bolesti, Opća bolnica Pula

⁵ Elvira Krešić, dr. sc.

Klinički zavod za dijagnostičku i intervencijsku radiologiju, Klinički bolnički centar Zagreb

⁶ Bojan Čikić, dr. med.

Klinika za urologiju, Klinički bolnički centar Zagreb

⁷ Toni Zekulić, dr. med.

Klinika za urologiju, Klinički bolnički centar Zagreb

⁸ Nikola Knežević, prof. dr. sc.

Klinika za urologiju, Klinički bolnički centar Zagreb

⁹ Tin Rosan, dr. med.

Odjel za urogenitalne tumore, Klinika za onkologiju, Klinički bolnički centar Zagreb

¹⁰ Ana-Marija Đaković, dr. med.

Odjel za urogenitalne tumore, Klinika za onkologiju, Klinički bolnički centar Zagreb

¹¹ Milena Gnjidić, dr. med.

Odjel za urogenitalne tumore, Klinika za onkologiju, Klinički bolnički centar Zagreb

¹² Marija Gamulin, doc. dr. sc.

Odjel za urogenitalne tumore, Klinika za onkologiju, Klinički bolnički centar Zagreb

¹³ Željko Kaštelan, akademik

Klinika za urologiju, Klinički bolnički centar Zagreb

Mali tumori bubrega (engl. small renal masses – SRM) definiraju se kao solidne ili cistične mase bubrega veličine ≤ 4 cm, ograničene na bubreg, bez znakova lokalne invazije ili metastaza. Prema TNM klasifikaciji, spadaju u stadij T1a.

U otprilike 20 % slučajeva riječ je o benignim tvorbama, dok je 80 % maligno – od toga 60 % predstavljaju indolentni, a 20 % agresivni oblici bubrežnog karcinoma. Općenito, mali tumori bubrega imaju odličnu prognozu, spor rast i izuzetno rijetko metastaziraju. Najčešće se otkrivaju slučajno, a pri odabiru terapijskog pristupa prvenstveno se preporučuje kirurško liječenje, s naglaskom na parcijalnu nefrektomiju, kad god je to tehnički izvedivo i kada je pacijent pogodan za operativni zahvat. Kao alternativne metode za pacijente koji nisu kandidati za operaciju, mogu se razmotriti aktivno praćenje i termoablacijske tehnike. Cilj ovog rada je prikazati najnovije trendove u liječenju malih tumora bubrega u Kliničkom bolničkom centru Zagreb.

Provedeno je retrospektivno istraživanje pacijenata koji su bili dijagnosticirani i liječeni zbog malih tumora bubrega. Pacijenti su uključeni iz tri izvora: Uroonkološkog konzilija, protokola ablacija Kliničkog zavoda za dijagnostičku i intervencijsku radiologiju te operativnog protokola Klinike za urologiju, u razdoblju od svibnja 2023. do srpnja 2025. godine.

Incidentalno dijagnosticirani mali tumori bubrega danas čine otprilike polovicu svih novootkrivenih tumora bubrega. Za njihovo liječenje dostupne su različite metode, ovisno o kompleksnosti tumora, tehničkim mogućnostima te individualnim karakteristikama pacijenta. Kod pacijenata koji su prikladni za operativno liječenje, sve se više naglašava važnost kirurških zahvata sa očuvanjem bubrežnog parenhima (eng. nephron-sparing surgery – NSS), uz poseban naglasak na minimalno invazivne tehnike i robotom asistiranu kirurgiju.

Iskustva u lokalnom ablativnom liječenju karcinoma bubrega stadija T1a i T1b u KBC Sestre Milosrdnice

AUTOR RADA

LUKA NOVOSEL, DR.SC.

matilda.crnica@gmail.com

KBC Sestre Milosrdnice, Vinogradska cesta 29, zagreb

KO-AUTORI: 3

¹ Ivan Pezelj, dr.

KBC Sestre Milosrdnice

² Igor Tomašković, prof.dr.sc.

KBC Sestre Milosrdnice

³ Ivica Sjekavica, prof.dr.sc.

KBC Sestre Milosrdnice

Od 2017 do 2024 na kliničkom zavodu za dijagnostičku i intervencijsku radiologiju KBC Sestre Milosrdnice učinjene su 452 procedure lokalnog ablativnog liječenja RCC.

Pacijenti indicirani od strane MDT tima naše ili vanjskih ustanova upućeni su na biopsiju i ablaciju solidnih lezija bubrega.

Retrospektivno smo analizirali rezultate kod pacijenata koji su praćeni najmanje 12 mjeseci, a najdulje do 5 godina, u intervalima nakon 1, 6 i 12 mjeseci te jednom godišnje nakon toga CT i MR dijagnostikom.

Prema karakteristikama na slikovnim pretragama praćene su komplikacija, stopa lokalnog recidiva tumora i postojanje kasnijih udaljenih metastaza.

Kod 72% pacijenata nije ranije učinjena biopsija ili operacija te je bila potrebna uz zahvat ablacije i biopsija tumora. Zahvat je tehnički uspješno izveden u 98 % pacijenata. Onkološki rezultati ukazuju na primarnu uspješnost terapije bez lokalnog recidiva kod 86% pacijenata s T1a RCC i 78% kod T1b RCC. Od 14% T1a pacijenata s lokalnim recidivom rađena je sekundarna ablacija nakon koje je ukupna sekundarna uspješnost zahvata iznosila 94%. Kod 4% pacijenata rađena je kasnija urološka radikalna nefrektomija.

Komplikacije su bile zabilježene kod 22% pacijenata i većina zabilježenih komplikacija je bila niskog stupnja 1. gradusa prema CIRSE kvalifikaciji, koje nisu zahtijevale dodatnu terapiju (postoperativna bol, manji perirenalni hematomi). Kod 0,8 % pacijenata bila je potrebna endovaskularna embolizacija zbog krvarenja. Prosječno trajanje hospitalizacije je iznosilo 1,8 dana.

Prostate artery embolization for benign prostatic hyperplasia: a retrospective single-center analysis

AUTOR RADA

LUKA NOVOSEL, DR.SC.

matilda.crnica@gmail.com

KBC Sestre Milosrdnice, Vinogradska cesta 29, zagreb

KO-AUTORI: 2

¹ Ivan Pezelj, dr.

KBC Sestre Milosrdnice

² Igor Tomašković, prof.dr.sc.

KBC Sestre Milosrdnice

To evaluate clinical outcome and complications of prostate artery embolization (PAE) we performed a single center retrospective analysis at our institution, using reduction of prostate volume on MRI images, the International Prostate Symptom Score (IPSS).

Our retrospective single-center study included patients who underwent PAE from 2020 to 2025 due to benign prostatic hyperplasia. The procedure was performed in local anesthesia under fluoroscopy and cone-beam CT guidance. The patients were referred to our clinic by dedicated urologists.

Results: A total of 19 patients were included, with a mean age of 68. PAE was performed in all with a technical success rate of 90%.

11 patients had significant clinical improvement, with a mean reduction in IPSS score from 20.0 to 9.0. PAE resulted in a 29% reduction of prostate volume measured on MRI.

Post-PAE complications were uncommon (4/19) and all resolved without long-term effects.

PAE is an effective and safe treatment option for LUTS and/or urinary retention in men with BPH, offering potential catheter freedom and improvement in urological symptoms and quality of life.

Integracija laparoskopske nefrektomije kao standardnog minimalno invazivnog pristupa u svakodnevnu urološku praksu Klinike za urologiju KBC Sestre milosrdnice

AUTOR RADA

MIROSLAV TOMIĆ, DOC.DR.SC.

nada.strcic@gmail.com

Klinika za urologiju, KBC Sestre milosrdnice, Vinogradska cesta 29a, Zagreb

KO-AUTORI: 10

¹ Ivan Pezelj, dr.med

Klinika za urologiju, KBC Sestre milosrdnice

² Matej Knežević, dr.sc.

Klinika za urologiju, KBC Sestre milosrdnice

³ Igor Grubišić, prim.dr.sc.

Klinika za urologiju, KBC Sestre milosrdnice

⁴ Matea Pirša, dr.med.

Klinika za urologiju, KBC Sestre milosrdnice

⁵ Borna Vrhovec, dr.med.

Klinika za urologiju, KBC Sestre milosrdnice

⁶ Leo Dumbović, dr.med.

Klinika za urologiju, KBC Sestre milosrdnice

⁷ Drago Marijanović, dr.med.

Klinika za urologiju, KBC Sestre milosrdnice

⁵ Luka Ivanovski, dr.med.

Klinika za urologiju, KBC Sestre milosrdnice

⁶ Zrinka Čižmešija, dr.med.

Klinika za urologiju, KBC Sestre milosrdnice

⁷ Igor Tomašković, prof.dr.sc.

Klinika za urologiju, KBC Sestre milosrdnice

U razdoblju od 15 mjeseci (4.2024. – 07.2025.) učinjeno je ukupno 85 laparoskopskih zahvata na Klinici za urologiju, KBC Sestre milosrdnice od čega je 55 laparoskopskih nefrektomija (65%). Tijekom analiziranog razdoblja od ukupno 164 nefrektomije (radikalna / parcijalna / nefroureterektomija), 55 postupaka (33,5%) je realizirano laparoskopskim pristupom. Od ukupnog broja laparoskopskih nefrektomija, učinjeno je 8 laparoskopskih parcijalnih nefrektomija (15%). Laparoskopska nefrektomija, kao minimalno invazivna kirurška metoda uklanjanja bubrega, pokazala se sigurnom i učinkovitom alternativom u odnosu na otvorenu operaciju uz prihvatljivu stopu komplikacija ("konverzija" u 6 / 55 zahvata, 10,9%). Glavne prednosti laparoskopske tehnike vidljive su kroz smanjenje postoperativne boli, kraći boravak u bolnici, brži povratak pacijenata svakodnevnim aktivnostima, manji operativni gubitak krvi i niži rizik od postoperativnih komplikacija kao što je postoperativna hernija. Uvođenje laparoskopske nefrektomije postepeno se integrira u našu svakodnevnu kliničku praksu, pružajući pacijentima visoku razinu sigurnosti i bolje ishode liječenja. Iskustvo iz našeg centra potvrđuje da je, uz odgovarajuću opremu i educirani tim, laparoskopska nefrektomija racionalan i poželjan izbor kirurškog liječenja bolesti bubrega.

Ishodi liječenja lokalno uznapredovalog raka penisa: naša kohorta

AUTOR RADA

MATEA PIRŠA, DR.MED

matea.pirsa@gmail.com

KBC Sestre milosrdnice, Vinogradska cesta 29, Zagreb

KO-AUTORI: 10

¹ Igor Grubišić, prim.dr.sc

KBC Sestre milosrdnice

² Drago Marijanović, dr.med

KBC Sestre milosrdnice

³ Goran Štimac, prim.dr.sc

KBC Sestre milosrdnice

⁴ Danijel Justinić, prim.dr.sc

KBC Sestre milosrdnice

⁵ Miroslav Tomić, doc.dr.sc

KBC Sestre milosrdnice

⁶ Silvija Mašić-Binder, dr.sc

KBC Sestre milosrdnice

⁷ Monika Ulamec, doc.dr.sc

KBC Sestre milosrdnice

⁸ Šoip Šoipi, dr.sc

KBC Sestre milosrdnice

⁹ Jure Murgić, doc.dr.sc

KBC Sestre milosrdnice

¹⁰ Igor Tomašković, prof.dr.sc

KBC Sestre milosrdnice

Lokalno uznapredovali rak penisa karakteriziran je dubokom invazijom u strukture penisa (T2-T4) i/ili zahvaćenošću regionalnih limfnih čvorova (N1-N3) bez udaljenih metastaza (M0). Rijetkost ove zloćudne bolesti (incidencija oko 1% u razvijenim zemljama) za sobom povlači nedostatak prospektivnih studija te manjkavost standardiziranih terapijskih smjernica. Okosnica u liječenju lokalno uznapredovalog raka penisa je kirurška intervencija, prilagođena opsegu lokalne i regionalne bolesti uz limfadenektomiju s ciljem postizanja čistih rubova resekcije uz minimiziranje funkcionalne i kozmetičke mutilacije. Za pacijente s fiksiranim ingvinalnim čvorovima ili zahvaćenošću zdjeličnih limfnih čvorova (N3), neoadjuvantna kemoterapija (NAC) na bazi platine sve se više integrira u multidisciplinarni pristup. Prema studijama, NAC pozitivno utječe na preživljenje kod respondera, onih koji reagiraju. Opcija je i kemoradioterapija, posebno za pacijente koji nisu kandidati za kirurško liječenje ili kao adjuvantna terapija. Nove terapije, uključujući inhibitore imunoloških kontrolnih točaka, inhibitore tirozin kinaze i konjugate antitijela i lijekova, trenutačno su u fazi istraživanja u tekućim kliničkim ispitivanjima, nudeći potencijalne buduće putove za sistemsko liječenje. Liječenje lokalno uznapredovalog raka penisa zahtijeva visoko individualiziran, multidisciplinarni pristup koji integrira napredne kirurške tehnike, neoadjuvantnu kemoterapiju, radioterapiju i imunoterapiju (za sada u okviru kliničkih studija). U KBC- u Sestre milosrdnice, od 2017. do danas liječili smo 49 bolesnika oboljelih od raka penisa. Cilj ovog rada je prikazati raspodjelu naših bolesnika po stadijima bolesti te modalitete i ishode liječenja u bolesnika s lokalno uznapredovalim rakom penisa.

Ključne riječi: rak penisa, lokalno uznapredovali rak penisa, N+ rak penisa

LITERATURA

1. Ager, M., Njoku, K., Serra, M., Robinson, A., Pickering, L., Afshar, M., Vyas, L., Eardley, I., Kayes, O., Elmamoun, M., Khoo, V., Ayres, B., Henry, A., Watkin, N., & Tree, A. C. (2021). Long-term multicentre experience of adjuvant radiotherapy for pN3 squamous cell carcinoma of the penis. *BJU international*, 128(4), 451–459.

2. Chahoud, J., Kohli, M., & Spiess, P. E. (2021). Management of Advanced Penile Cancer. *Mayo Clinic proceedings*, 96(3), 720–732.

3. Taghizadeh, H., & Fajkovic, H. (2025). Immunotherapy in the Management of Penile Cancer-A Systematic Review. *Cancers*, 17(5), 883.

Uloga PSA density u dijagnostici karcinoma prostate

AUTOR RADA

IVO JUGINOVIĆ, DR.MED.

ivo.juginovic@gmail.com

KBC Split, Spinčićeve 1, Split

KO-AUTORI: 5

¹ Marin Jelavić, dr.med,

Klinika za urologiju, KBC Split

² Mario Duvnjak, mr.sc. dr.med.

Klinika za urologiju, KBC Split

³ Žana Saratlija, mr.sc.dr.med.

Klinika za urologiju, KBC Split

⁴ Hrvoje Šošić, Doc.prim.dr.sc. dr.med.

Klinika za urologiju, KBC Split

⁵ Marijan Šitum, Izv.prof.dr.sc.dr.med.

Klinika za urologiju, KBC Split

UVOD: Gustoća prostata specifičnog antigena (PSA density) je izračun serumskog PSA podjeljenog s volumenom prostate. Što je veća razina PSA density (uglavnom iznad 0.15ng/ml/cc) to je i veća vjerojatnost klinički signifikantnog karcinoma prostate (csPC), dok niža razina (ispod 0.09ng/ml/cc) uglavnom sugerira benignu hiperplaziju prostate (BPH).

CILJ: ispitati ulogu PSA density u dijagnostici karcinoma prostate kod onih bolesnika kod kojih je napravljena ciljane magnetom navođena transperinealna biopsija prostate u KBC-u Split.

BOLESNICI I METODE: u periodu od 1.1.2025. do 30.5.2025. na Klinici za urologiju KBC-a Split napravljeno je 187 ciljanih magnetom navođenih biopsija prostate. Analzirane su vrijednosti PSA, PSA density i PI-RADS te su korelirane s patohistološkim nalazom biopsije prostate.

REZULTATI: prema vrijednosti PSA density bolesnici su raspoređeni u četiri rizične skupine; low (<0.10ng/ml/cc), intermediate-low (0.10-0.15 ng/ml/cc), intermediate-high (0.15-0.20 ng/ml/cc) i high risk (>20 ng/ml/cc). Rezultati su pokazali da veća vrijednost PSA density i veća rizična skupina će rezultirati većom šansom detekcije karcinoma prostate ($p<0.001$). Također veća rizična skupina rezultira i većom gradusnom (ISUP) skupinom ($p<0.01$) te većom PI-RADS vrijednosti na multiparametrijskom magnetu prostate ($p<0.05$).

ZAKLJUČAK: PSA density u kombinaciji s PSA i multiparametrijskim magnetom prostate je dobar instrument za izbjegavanje nepotrebne biopsije prostate i detekciju klinički signifikantnog karcinoma prostate.

Nove modifikacije laparoskopskih operacija na odjelu za urologiju Opće bolnice Zadar

AUTOR RADA

TONI BUTERIN, DR.MED.

toni.buterin19@gmail.com

Opća bolnica Zadar, Bože Peričića 5, Zadar

KO-AUTORI: 2

¹ Vidić, dr.med.

Opća bolnica Zadar

² Tomislav Sorić, izv.prof.dr.sc. i dr.med.

Opća bolnica Zadar

Laparoskopske operacije su prisutne u urologiji unazad nekoliko desetljeća kao atraktivne operativne metode s brojnim prednostima minimalno invazivnog pristupa (manji gubitak krvi, brži oporavak, kraće trajanje hospitalizacije, bolji estetski rezultat).

Na Odjelu za urologiju Opće bolnice Zadar unatrag 22 godine kontinuirano se razvija laparoskopska urološka kirurgija prateći postojeće smjernice i trendove. Početkom 2003. godine bilježe se prvi laparoskopski operativni zahvati (radikalna nefrektomija i ligacija varikokele), a 18.10.2003. godine učinjena je prva laparoskopska radikalna prostatektomija na Odjelu i prva takva na razini cijele Hrvatske. Najčešći laparoskopski pristupi koje koristimo su transperitonealni (patologija gornjeg urotrakta, retroperitonealna limfadenektomija, ligacija varikokele) i ekstraperitonealni (radikalna prostatektomija, ingvinalna hernioplastika). Postojeći sustav 2D vizualizacije zamijenili smo 3D tehnologijom s „4K ultra HD“ prikazom koju od početka 2018. godine koristimo u većini laparoskopskih operativnih zahvata. Uvođenje 3D tehnologije dovelo je do smanjenja ukupnog trajanja operativnih zahvata i procijenjenog gubitka krvi, kao i većeg subjektivnog zadovoljstva operatera.

Prikazat ćemo dvije nove modifikacije iz područja radikalne prostatektomije i parcijalne nefrektomije koje smo uveli unatrag dvije godine u laparoskopski program. Kod šivanja vezikouretralne anastomoze prešli smo iz pojedinačnih šavova na modificiranu Van Velthoven tehniku produženim šavom s jednim čvorom kojom smo postigli bolju (potpunu) nepropusnost anastomoze. Najbolje iskustvo za navedenu tehniku imamo s korištenjem Monocryl Plus 2-0 šavom (26 mm, ½ c). Kod parcijalne nefrektomije po uzoru na robotsku kirurgiju reznju plohu šivamo u dva sloja: unutarnji produženi šav s Monosyn 3-0 (30 mm, ½ c) te vanjski produženi šav s V-Loc 0 (37 mm, ½ c).

Odjel za urologiju OB Zadar poznati je laparoskopski centar u Hrvatskoj i šire te je u više navrata bio organizator stručnih radionica i individualnih edukacija iz područja laparoskopske urološke kirurgije.

Analiza sastava i promjene urobioma u pacijenata s ne-mišićno invazivnim rakom mokraćnog mjehura liječenih Bacillus Calmétte-Guerin

AUTOR RADA

TONI BOBAN, DR.MED.

toniboban19@gmail.com

KBC Split, Šoltanska 1, Split

KO-AUTORI: 6

¹ Blanka Milić Roje, mag.mol.biol.

KBC Split

² Dora Knezović, dr.med.

KBC Split

³ Ana Jerončić, prof.dr.sc

Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu

⁴ Hrvoje Šošić, doc.dr.sc

KBC Split

⁵ Marijan Šitum, izv.prof.dr.sc

KBC Split

⁶ Janoš Terzić, prof.dr.sc

Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu

Zlatni standard liječenja ne-mišićno invazivnog raka mokraćnog mjehura uključuje transuretralnu resekciju tumorskog tkiva uz adjuvantnu intravezikalnu primjenu BCG imunoterapije. Do sada nije identificiran pouzdan prediktivni biomarker učinkovitosti BCG terapije kojim možemo klinički identificirati skupinu pacijenata koja će povoljno odgovoriti na liječenje.

Sve veći broj istraživanja upućuje na to da urinarna mikrobiota (urobiota) može igrati ključnu ulogu u učinkovitosti BCG terapije. Cilj ovog istraživanja bio je ispitati: promjene u urobioti tijekom šest indukcijskih ciklusa BCG-a te njezinu potencijalnu prediktivnu ulogu u ishodu liječenja. S tim ciljem, uzorci urina dobiveni kateterizacijom prikupljeni su prije svake od šest doza BCG-a, a bakterijski sastav analiziran je pomoću sekvenciranja 16S rRNA gena. Kriteriji za uključivanje pacijenata bili su: muški spol, bez prethodne povijesti urotelijalnog karcinoma, bez drugih maligniteta, bez aktivne infekcije i bez uzimanja antibiotika najmanje 20 dana prije prve doze BCG-a.

Uočen je značajan pad bioraznolikosti, mjeren Shannon indeksom, tijekom prvog tjedna terapije kod 10 od 12 pacijenata ($P=0.021$). Također su primijećene razlike u sastavu urobiote prije početka BCG terapije između pacijenata koji su odgovorili na terapiju te onih koji nisu. Pacijenti koji nisu odgovorili imali su 12 puta veću zastupljenost roda *Aureispira* ($p<0.001$), dok je na razini vrsta zastupljenost *Negativicoccus succinivorans* bila 27 puta niža ($p<0.001$). Tijekom terapije, zastupljenost roda *Aureispira* se smanjivala, s osmerostrukim padom do kraja liječenja među pacijentima koji nisu odgovorili na terapiju ($p<0.001$).

Naše spoznaje upućuju na to da urobiota ima aktivnu ulogu prije i tijekom BCG terapije.

Tehnologija u službi onkološke izvrsnosti: robotski pristup u urologiji

AUTOR RADA

DANIJEL MARINČIĆ, DOKTOR MEDICINE, SPECIJALIST UROLOGIJE

marincicdanijel@gmail.com

IMC Piora, Kralja Tomislava 153, Čepin

KO-AUTORI: 3

¹ Branimir Bošnjak, doktor medicine, specijalist urologije

IMC Piora Čepin

² Ivan Radoja, doc.dr.sc., doktor medicine, specijalist urologije

IMC Piora Čepin

² Tomislav Kalem, mr.sc., doktor medicine, specijalist urologije

IMC Piora Čepin

Robotska kirurgija postaje standard u liječenju lokaliziranog karcinoma prostate i karcinoma bubrega, poglavito prilikom parcijalne nefrektomije.

Predavanje predstavlja klinička iskustva radikalne prostatektomije i parcijalne nefrektomije izvedene uz pomoć robotskog sustava Da Vinci.

Naglasak je na kirurškoj tehnici, selekciji bolesnika, perioperativnim ishodima, komplikacijama te postoperativnom oporavku. Posebna pažnja posvećena je održavanju visokih onkoloških i funkcionalnih standarda, kao i evaluaciji učinkovitosti robotskog pristupa u odnosu na konvencionalne metode.

Predavanje donosi pregled stvarnih rezultata, svakodnevnih izazova i potencijala ove tehnologije u modernoj urološkoj onkologiji s ciljem poticanja njezine daljnje primjene i razmjene iskustava.

Ishodi i preživljenje nakon radikalne cistektomije: usporedna analiza različitih urinarnih derivacija

AUTOR RADA

BOJAN ČIKIĆ, DR. MED.

bojan.cikic@gmail.com

Klinički bolnički centar Zagreb, Kišpatićeva 12, Zagreb

KO-AUTORI: 7

¹ Toni Zekulić, Dr. med.

Klinički bolnički centar Zagreb

² Jerko Anđelić, Dr. med.

Klinički bolnički centar Zagreb

³ Tomislav Sambolić, Dr. med.

Klinički bolnički centar Zagreb

⁴ Domagoj Šarić, Dr. med.

Klinički bolnički centar Zagreb

⁵ Dominic Vidović, Dr. med.

Klinički bolnički centar Zagreb

⁶ Ahmad El-Saleh, Prim. dr.

Klinički bolnički centar Zagreb

⁷ Željko Kaštelan, Akademik

Klinički bolnički centar Zagreb

Cilj ove studije bio je usporediti demografske i kliničko-patološke karakteristike, rane postoperativne ishode te ukupno preživljenje pacijenata liječenih radikalnom cistektomijom, ovisno o vrsti primijenjene urinarne derivacije.

U retrospektivnu analizu uključeno je 406 pacijenata liječenih u našoj ustanovi u periodu od siječnja 2017. do srpnja 2025. godine. Pacijenti su podijeljeni u tri skupine: ilealni konduit (Bricker, n=119), ortotopični neomjehur (ONB, n=99) i ureterokutanostomija (UCS, n=184). Grupe su uspoređene ANOVA i Hi-kvadrat testom. Preživljenje je analizirano Kaplan-Meierovom metodom.

Uočene su statistički značajne razlike u početnim karakteristikama među grupama. Pacijenti s ONB-om bili su najmlađi (61.8 g.) i imali su najpovoljniji onkološki status (pT3+: 30.3%; pN+: 26.6%). Nasuprot tome, pacijenti s UCS-om bili su najstariji (71.3 g.) i imali su najnepovoljniji patološki nalaz (pT3+: 73.1%; pN+: 43.8%) ($p < 0.001$). Postoji značajna razlika između trajanja operacije u grupi pacijenata s ilealnim konduitom (268.5 ± 55.0 min) ili ONB-om (282.2 ± 40.4 min) u odnosu na grupu pacijenata s UCS-om (226.8 ± 63.3 min, $p < 0.001$). Broj dana hospitalizacije najmanji je kod pacijenata s ilealnim konduitom (14.0 ± 7.9) i značajno je manji od pacijenata s ONB-om (17.9 ± 6.4 , $p = 0.045$), dok se ista razlika ne primijeti u pacijenata s UCS-om (14.8 ± 9.0 , $p = 0.830$).

Unatoč razlikama u profilu pacijenata, nije zabilježena značajna razlika u stopi ranih postoperativnih komplikacija unutar 30 dana (Bricker 11.2%, ONB 15.9%, UCS 17.7%; $p = 0.383$).

Kaplan-Meierova analiza pokazala je izrazitu razliku u ukupnom preživljenju ($p < 0.001$), s procijenjenim srednjim vremenom preživljenja od 75.8 mjeseci za ONB, 68.6 za Bricker, te samo 34.2 mjeseca za UCS skupinu.

Odabir urinarne derivacije u našoj ustanovi temelji se na onkološkom statusu, općem stanju i dobi pacijenta. Takav pristup dovodi do inherentnih razlika između grupa pacijenata te se iste ogledaju u razlikama u ukupnom preživljenju. Razlika između grupa vidi se i u prosječnom trajanju hospitalizacije, ne iznenađuje kako je boravak najkraći u pacijenata s ilealnim konduitom u odnosu na skupinu pacijenata s UCS-om upravo zbog veće opterećenosti onkološkom bolesti, starijom životnom dobi, komorbiditetima i lošijim općim stanjem prije zahvata.

Ohrabruje činjenica da su sve tri metode povezane s podjednako niskom stopom ranih postoperativnih komplikacija, što potvrđuje sigurnost izvedbe ovih zahvata u našem centru.

Važnost patologije u biopsiji prostate

AUTOR RADA

SILVIJA MAŠIĆ BINDER, DR.SC.

silvija.masic@kbcsm.hr

Klinički zavod za patologiju i citologiju Ljudevit Jurak, KBC Sestre milosrdnice, Vinogradska cesta 29, Zagreb

KO-AUTORI: 1

¹ Monika Ulamec, Doc.dr.sc

KBC Sestre milosrdnice

Biopsija prostate predstavlja ključni dijagnostički postupak u otkrivanju karcinoma prostate, jednog od najčešćih maligniteta u muškaraca čija incidencija je u porastu. Nakon učinjene biopsije prostate, uzorci se podvrgavaju histopatološkoj analizi kako bi se odredila priroda promjena u dobivenim uzorcima. Patologija ima izrazito važnu ulogu u dijagnostici, klasifikaciji i planiranju terapije, posebice u slučaju karcinoma prostate.

Patolog mikroskopski detaljno pregledava uzorke biopsije i procjenjuje da li u uzorku postoji maligni proces te zatim utvrđuje proširenost tumora u biopsiji (koliko uzoraka i u kojem postotku su uzorci zahvaćeni) što pomaže u procjeni volumena bolesti i da li je bolest potencijalno ograničena na prostatu.

Najvažniji prognostički parametar koji patolog određuje je Gleason zbroj temeljen na arhitekturi tumorskog tkiva, a sastavljen je od prvog najzastupljenijeg (primarni uzorak) i drugog manje zastupljenog (sekundarni uzorak) obrasca rasta tumora. Viši zbroj označava agresivniju prirodu tumora. U kombinaciji s drugim čimbenicima, bitan je za planiranje terapije (aktivno praćenje, kirurško liječenje, zračenje, hormonska terapija).

Osim standardne mikroskopske analize, koristi se i imunohistokemijska i molekularna dijagnostika koje omogućavaju dublje razumijevanje biološkog ponašanja tumora. Ove analize pomažu u identifikaciji specifičnih biomarkera i mogu utjecati na izbor ciljane terapije.

Važnost patologije leži upravo u preciznosti dijagnostike. Netočna analiza može dovesti do neadekvatnog liječenja, bilo da se agresivan tumor previdi ili da se benigno stanje pogrešno protumači kao karcinom. Zbog toga je stručnost patologa i kvaliteta patohistološkog laboratorija od ključnog značenja za zdravlje i ishod liječenja pacijenta.

Patologija je neizostavan dio procesa dijagnostike i liječenja bolesti prostate. Kroz detaljnu analizu bioptičkih uzoraka, patolog daje ključne informacije koje određuju daljnji tijek liječenja, čineći time njegovu ulogu izrazito važnom u borbi protiv karcinoma prostate.

Minimalno invazivna kirurgija gornjeg urotrakta: rezultati i iskustva Zavoda za urologiju KB Sveti Duh

AUTOR RADA

ADELINA HRKAĆ, DR.MED.

adelina.surjan@gmail.com

KB "Sveti Duh", Ulica Sveti Duh 64, Zagreb

KO-AUTORI: 14

¹ Pero Bokarica, prim.dr.sc. dr.med.

KB "Sveti Duh"

² Iva Kožul Salihagić, dr.sc. dr.med.

KB "Sveti Duh"

³ Slaven Ovčariček, dr.med.

KB "Sveti Duh"

⁴ Martin Kapelac, dr.med.

KB "Sveti Duh"

⁵ Ana Magdalena Glas, dr.med.

KB "Sveti Duh"

⁶ Luči Goleš, mr.sc. dr.med.

KB "Sveti Duh"

⁷ Ivan Marijan Kirin, dr.med.

KB "Sveti Duh"

⁸ Hrvoje Malivuk, dr.med.

KB "Sveti Duh"

⁹ Vedran Dejanović, dr.med.

KB "Sveti Duh"

¹⁰ Domagoj Rašić, doc. dr.sc. dr. med.

KB "Sveti Duh"

¹¹ Marko Bilić, dr.med.

KB "Sveti Duh"

¹² Maša Medić, dr.med.

KB "Sveti Duh"

¹³ Petar Viher, dr.med.

KB "Sveti Duh"

¹⁴ Stela Jozić, dr.med.

KB "Sveti Duh"

Laparoskopska kirurgija minimalno je invazivna kirurška tehnika koja danas predstavlja zlatni standard u liječenju brojnih uroloških bolesti. Najčešće indikacije za laparoskopske zahvate na gornjem urotraktu uključuju tumore bubrega, urotelni karcinom gornjeg urotrakta, velike simptomatske bubrežne ciste, stenozu pijeloureteralnog (PU) segmenta te afunkcionalni simptomatski bubreg. Laparoskopske operacije gornjeg urotrakta obuhvaćaju parcijalnu resekciju ili enukleaciju tumora bubrega, radikalnu nefrektomiju, radikalnu nefroureterektomiju s regionalnom limfadenektomijom, pijeloplastiku, marsupijalizaciju ciste bubrega te retroperitonealnu limfadenektomiju. U nastavku su prikazana iskustva urološkog tima Zavoda za urologiju Kliničke bolnice Sveti Duh u laparoskopskoj kirurgiji gornjeg urotrakta tijekom razdoblja od 10. listopada 2022. do 1. srpnja 2025. godine. U navedenom periodu transperitonealnim pristupom laparoskopski je liječeno 105 pacijenata, od kojih je bilo 41 % žena i 59 % muškaraca, a medijan dobi iznosio je 63 godine. Indikacije za operaciju bile su: maligni tumori bubrega kod 53 % bolesnika, urotelni karcinom gornjeg urotrakta kod 21 %, benigni tumori bubrega kod 7 %, PU stenozu kod 5 %, velike simptomatske bubrežne ciste kod 4 %, afunkcionalni bubreg kod 3 %, tumor nadbubrežne žlijezde kod 3 %, koraliformna nefrolitijaza kod 2 % te retroperitonealna limfadenopatija kod 2 % bolesnika. Izvedeni kirurški zahvati uključivali su enukleaciju tumora bubrega, nefrektomiju, nefroureterektomiju, adrenalektomiju, regionalnu limfadenektomiju, marsupijalizaciju ciste bubrega te pijeloplastiku. Postoperativni tijek većine bolesnika bio je uredan, a rezultati su u skladu sa svjetskom literaturom. Zaključno, laparoskopska kirurgija pokazala se sigurnom i učinkovitom metodom liječenja bolesti gornjeg urotrakta. Prednosti ove metode uključuju smanjeni intraoperativni gubitak krvi, manju postoperativnu bol, kraći boravak u bolnici te brži povratak svakodnevnim aktivnostima.

Dugoročno praćenje bolesnika nakon radikalne prostatektomije s PSA vrijednostima višim od 50 ng/ml

AUTOR RADA

PETAR JAZBEC, DR.MED

petar.jazbec@gmail.com

KB Dubrava, Avenija Gojka Šuška 6, Zagreb

KO-AUTORI: 5

¹ Petar Lasić, dr.med.

KB Dubrava

² Katarina Đurić, dr.med.

KB Dubrava

³ Stjepan Mesarov, dr.med.

KB Dubrava

⁴ Krešimir Đapić, dr.med.

KB Dubrava

⁵ Goran Bedalov, prim.dr.sc.

KB Dubrava

Cilj:

Prikazati dugoročne ishode praćenja bolesnika kod kojih je učinjena radikalna prostatektomija (RP) s početnim vrijednostima prostata specifičnog antigena (PSA) u serumu višim od 50 ng/ml.

Bolesnici i metode:

U retrospektivnu analizu uključeni su bolesnici s preoperacijskim vrijednostima PSA višim od 50 ng/ml (bolesnici visokog rizika) kod kojih je učinjena radikalna prostatektomija. Šest tjedana nakon operacije određen je PSA. Svi bolesnici su potom podvrgnuti dodatnom liječenju (zračenju i/ili androgen deprivacijskoj terapiji, ADT), a PSA je praćen periodično, sukladno važećim smjernicama.

Rezultati:

Analizirano je 10 bolesnika u dobi 57 do 70 godina (prosječno 63 godine) s početnim vrijednostima PSA u rasponu od 53 do 138 ng/ml (prosječno 81 ng/ml). Vrijeme praćenja iznosilo je 11 do 24 godine (prosječno 16 godina). Poslijeoperacijski PSA je kod 9 bolesnika iznosio 0 do 5 ng/ml (prosječno 1,1 ng/ml), dok je kod jednog bolesnika prije operacije iznosio 90 ng/ml, a nakon 60 ng/ml. Spomenuti bolesnik preminuo je nakon 8 godina. Dva bolesnika su preminula nakon 15, odnosno 24 godine s PSA vrijednostima 0,01 i 1,8 ng/ml. Preostalih sedam bolesnika su živi, s nemjerljivim vrijednostima PSA.

Zaključak:

Radikalna prostatektomija je sigurna i učinkovita opcija liječenja u iskusnim rukama, čak i kod pažljivo odabranih bolesnika s lokalno uznapredovalom bolešću. Stopa komplikacija nije viša u usporedbi sa standardnim indikacijama za RP. Ovi rezultati pokazuju da i bolesnici s početno vrlo visokim PSA vrijednostima mogu imati dugoročnu korist od kirurškog liječenja.

Važnost negativnog kirurškog ruba nakon radikalne prostatektomije – iskustvo specijalizanta Kliničke bolnice Dubrava

AUTOR RADA

KATARINA ĐURIĆ, DR.MED.

katarinagrbesa@gmail.com

KB Dubrava, Avenija Gojka Šuška 6, Zagreb

KO-AUTORI: 7

¹ Goran Bedalov, prim.dr.sc.

KB Dubrava

² Zoran Peršec, izv.prof.dr.sc

KB Dubrava

³ Krešimir Đapić, dr.med.

KB Dubrava

⁴ Stjepan Mesarov, dr.med.

KB Dubrava

⁵ Petar Lasić, dr.med.

KB Dubrava

⁶ Petar Jazbec, dr.med.

KB Dubrava

⁷ Andrea Vuksanović, dr. med.

KB Dubrava

Uvod: Karcinom prostate najčešći je novodijagnosticirani karcinom u muškaraca u Hrvatskoj. Radikalna prostatektomija smatra se zlatnim standardom u liječenju bolesnika s lokaliziranim karcinomom prostate. Pozitivan kirurški rub jedan od najznačajnijih prediktivnih čimbenika lošijeg ishoda liječenja i biokemijskog povrata bolesti.

Cilj: Usporediti bolesnike s pozitivnim i negativnim kirurškim rubom nakon radikalne prostatektomije koje je operirao specijalizant urologije tijekom specijalističkog usavršavanja.

Metode: U istraživanje su uključeni bolesnici koje je operirao specijalizant KB Dubrava uz asistenciju mentora između studenog 2017. i lipnja 2020.g. Bolesnike smo podijelili u dvije grupe, te usporedili broj onih s pozitivnim i negativnim rubom, a zatim pratili tijekom njihove bolesti. Pratili smo postoperativne vrijednosti PSA te da li je bilo potrebno dodatno onkološko liječenje i da li je došlo do biokemijske progresije bolesti.

Rezultati: U istraživanje je uključeno 34 bolesnika prosječne životne dobi 67 godina (50-80 godina). Vrijeme praćenja između pet i sedam i pol godina, ovisno kada je operacija učinjena. Najmanji inicijalni PSA bio je 2,1 ng/ml, a najviši 35,7 ng/ml. Na patohistološkom nalazu 22 od njih imala su negativan rub, a njih 12 pozitivan. Kada smo podijelili bolesnike u dvije jednake grupe ovisno kada je operacija učinjena, u prvih 17 pacijenata osam je imalo pozitivan kirurški rub, a od sljedećih 17 njih četiri (47,1 % naspram 23,5%). Od 22 bolesnika s negativnim rubom jedan se nije javio niti na prvu kontrolu, kod jednog je provedena radioterapija odmah nakon operacije, a kod samo jednog je došlo do biokemijske progresije. Ostali pacijenti, njih 86,4 %, do danas imaju nemjerljiv PSA. Pogledamo li 12 bolesnika s pozitivnim kirurškim rubom, kod jednog je PSA nemjerljiv, kod sedam je odmah nakon operacije provedena radioterapija, a kod četiri je došlo do biokemijske progresije bolesti, te je bilo potrebno dodatno onkološko liječenje (91,7 % bolesnika).

Zaključak: Naši podaci koreliraju s postojećom literaturom. Pozitivan kirurški rub pouzdan je pokazatelj lošijeg ishoda bolesti kod bolesnika s karcinomom prostate. Iskustvo operatera dokazano smanjuje pozitivne kirurške rubove čime se poboljšava i sam ishod liječenja. Ovi rezultati naglašavaju važnost mentorstva i strukturirane edukacije tijekom specijalističkog usavršavanja svakog urologa.

Uloga radikalne prostatektomije kod pacijenata s karcinomom prostate i pozitivnim zdjeličnim limfnim čvorovima na PSMA PET/CT-u

AUTOR RADA

IVAN PEZELJ, DR.MED

pezelj.ivan@gmail.com

KBC Sestre Milosrdnice, Vinogradska cesta 29, Zagreb

Radikalna prostatektomija standardni je pristup u liječenju lokaliziranog karcinoma prostate. Međutim, uloga ovog zahvata postaje složenija u bolesnika kod kojih se na PSMA PET/CT pretragama (Prostate-Specific Membrane Antigen Positron Emission Tomography/Computed Tomography) utvrdi prisutnost pozitivnih limfnih čvorova u zdjelici. Tradicionalno, pozitivni limfni čvorovi smatrani su znakom diseminirane bolesti, što je često isključivalo radikalnu prostatektomiju terapijsku opciju.

Međutim, s napretkom u dijagnostici, osobito s uvođenjem visokoosjetljivog PSMA PET/CT-a, sposobni smo detektirati mikrometastaze u limfnim čvorovima koje su ranije bile nevidljive. To je dovelo do preispitivanja terapijskih strategija kod pacijenata s oligometastatskom bolešću, gdje je broj zahvaćenih limfnih čvorova ograničen.

Nove spoznaje ukazuju na to da radikalna prostatektomija s proširenim zdjeličnom limfadenektomijom (uklanjanjem limfnih čvorova) može imati značajnu ulogu u poboljšanju ishoda kod odabranih pacijenata s pozitivnim zdjeličnim limfnim čvorovima. Cilj takvog pristupa je ne samo uklanjanje primarnog tumora u prostati, već i uklanjanje zahvaćenih limfnih čvorova, čime se smanjuje tumorska masa i potencijalno odgađa progresija bolesti.

Važno je naglasiti da odluka o radikalnoj prostatektomiji kod pacijenata s pozitivnim limfnim čvorovima na PSMA PET/CT-u mora biti donesena individualno, nakon temeljite procjene u multidisciplinarnom timu. U obzir se uzimaju faktori poput općeg stanja pacijenta, opsega bolesti (broj i lokalizacija zahvaćenih limfnih čvorova), razine PSA, Gleasonova zbroja i preferencija pacijenta.

Iako je radikalna prostatektomija s proširenim limfadenektomijom obećavajuća opcija za određene pacijente, potrebno je provesti daljnja istraživanja i kliničke studije kako bi se precizno definirali kriteriji za selekciju pacijenata koji bi se liječili radikalnom prostatektomijom.

Liječenje karcinoma prostate robotski asistiranom radikalnom prostatektomijom pomoću Da Vinci Xi sustava u bolesnika s transplantiranim bubregom: serija slučaja

AUTOR RADA

TOMISLAV SAMBOLIĆ, DR. MED.

tomislav.sambolic@gmail.com

Klinički bolnički centar Zagreb, Kišpatićeva 12, Zagreb

KO-AUTORI: 6

¹ Dominic Vidović, Dr. med.

Klinički bolnički centar Zagreb

² Zoran Zimak, Dr. med.

Klinički bolnički centar Zagreb

³ Tvrtko Hudolin, Prof. dr. sc.

Klinički bolnički centar Zagreb

⁴ Dinko Hauptman, Doc. dr. sc.

Klinički bolnički centar Zagreb

⁵ Tomislav Kuliš, Doc. dr. sc.

Klinički bolnički centar Zagreb

⁶ Željko Kaštelan, Akademik

Klinički bolnički centar Zagreb

Uvod:

Liječenje lokaliziranog karcinoma prostate u bolesnika s transplantiranim bubregom predstavlja terapijski izazov zbog imunosupresivne terapije i lokalizacije grafta. Robotski asistirana radikalna prostatektomija (RARP) nudi potencijalne prednosti minimalno invazivnog pristupa. Cilj ovog rada bio je prikazati naša prva iskustva i ocijeniti perioperativne ishode i ranu sigurnost RARP-a u liječenju karcinoma prostate kod transplantiranih bolesnika.

Materijali i metode:

Retrospektivno je analizirana serija od tri bolesnika s transplantiranim bubregom i lokaliziranim karcinomom prostate kojima je od srpnja 2024. do srpnja 2025. u našoj ustanovi učinjena RARP. Svi zahvati izvedeni su pomoću Da Vinci Xi robotskog sustava, koristeći standardizirani transperitonealni pristup. Pratili su se preoperativni podaci, intraoperativni i postoperativni ishodi, patohistološki nalazi, duljina hospitalizacije i rani funkcionalni rezultati.

Rezultati:

Obuhvaćeni su pacijenti u dobi 52, 59 i 64 godine, raznih intervala od transplantacije (2, 12 i 25 godina) te inicijalnog PSA 11.4, 9.73 i 5.83 ng/mL. Svi su bili ASA III. Trajanje operacije iznosilo je 110–180 minuta, s minimalnim gubitkom krvi. Nije bilo značajnih intraoperativnih ili ranih postoperativnih komplikacija, a funkcija bubrežnog presatka je očuvana u svih. Hospitalizacije su trajale 5–7 dana. Patohistološki je potvrđen stadij pT2 kod dva i pT3b kod jednog pacijenta; svi su imali negativne kirurške rubove. Kod jednog je bolesnika konačni Gleason porastao s 7 na 9 (4+5), dok je kod jednog limfadenektomija bila negativna (pN0). Rano funkcionalno praćenje pokazalo je potpunu kontinenciju kod jednog, dok su dva imala blagu inkontinenciju (jedan uložak dnevno). Kod jednog bolesnika je zabilježen rani biokemijski relaps, što je zahtijevalo dodatnu terapiju.

Zaključak:

RARP pomoću Da Vinci Xi sustava sigurna je i tehnički izvediva metoda liječenja lokaliziranog karcinoma prostate kod osoba s transplantiranim bubregom, uz očuvanje funkcije grafta i dobre rane onkološke i funkcionalne ishode. Iako su rezultati ohrabrujući, zbog malog broja bolesnika i kratkog praćenja nužna su veća istraživanja i duži nadzor za procjenu dugoročne učinkovitosti i sigurnosti.

Intravezikalna terapija kod bolesnika s mišićno neinvazivnim karcinomom mokraćnog mjehura: sekvencijalna primjena BCG-a i mitomicina C uz korištenje uređaja za elektrostimuliranu primjenu (EMDA)

AUTOR RADA

MIRKO BAKULA, DR.SC.

mirko.bakula@gmail.com

KBC Zagreb, Kišpatićeva 12, Zagreb

KO-AUTORI: 7

¹ Tvrtko Hudolin, prof.dr.sc.

KBC Zagreb

² Toni Zekulić

KBC Zagreb

³ Tomislav Kuliš, doc.dr.sc.

KBC Zagreb

⁴ Jerko Anđelić

KBC Zagreb

⁵ Zoran Zimak

KBC Zagreb

⁶ Bojan Čikić

KBC Zagreb

⁷ Željko Kaštelan, akademik

KBC Zagreb

Intravezikalna terapija igra ključnu ulogu u smanjenju rizika od recidiva i progresije bolesti kod pacijenata s neinvazivnim karcinomom mokraćnog mjehura (KMM). Među najčešće korištenim intravezikalnim lijekovima je Bacillus Calmette-Guérin (BCG). Kako bi se poboljšali terapijski ishodi, istražene su sekvencijalne strategije liječenja, uključujući kombinaciju BCG-a s mitomicinom C (MMC) koji se primjenjuje putem uređaja za elektrostimuliranu primjenu (eng. Electromotive Drug Administration – EMDA). EMDA tehnologija koristi električnu struju za aktivno olakšavanje prodiranja lijeka u stijenku mokraćnog mjehura, značajno poboljšavajući bioraspoloživost i citotoksični potencijal MMC-a. U ovoj retrospektivnoj kliničkoj studiji izvještavamo o rezultatima sekvencijalne intravezikalne primjene BCG-a i MMC-a primijenjenih putem EMDA-e kod pacijenata s visokorizičnim KMM-om. Od kolovoza 2022. do travnja 2025. uključili smo 25 pacijenata (7 žena, 18 muškaraca) koji su praćeni nakon protokola sekvencijalnog liječenja s 9 tjednih indukcijskih i 9 mjesečnih instilacija terapije održavanja. Procjene praćenja provedene su svaka 3 mjeseca. U ovoj kohorti, prema TNM klasifikaciji karcinoma mjehura, kod 10 pacijenata je dijagnosticiran pTa visokog gradusa, kod 9 pacijenata T1 visokog gradusa, 2 pacijenta imala su karcinom in situ (CIS), a 4 pacijenta kombinaciju T1 visokog gradusa i CIS. Medijan vremena praćenja bio je 16 mjeseci. Nakon 7 mjeseci zabilježen je samo jedan recidiv visokog gradusa. Preživljavanje bez recidiva bilo je 100%, 96% i 96% nakon 6, 9 i 12 mjeseci. Nije bilo ozbiljnih nuspojava koje bi zahtijevale prekid ili otkazivanje intravezikalne terapije u prvih 12 mjeseci. Naši nalazi upućuju na to da je sekvencijalna BCG i MMC EMDA terapija učinkovita i dobro podnošljiva kod odabranih pacijenata visokog rizika. Komplementarni mehanizmi imunološkog i citotoksičnog djelovanja mogu poboljšati učinkovitost liječenja. Potrebna su daljnja istraživanja s većim kohortama i produljeno vrijeme praćenja.

Standardizacija dijagnostike karcinoma mokraćnog mjehura: početak primjene multiparametrijske magnetske rezonancije i VIRADS sustava u KBC-u Zagreb

AUTOR RADA

MIRKO BAKULA, DR.SC.

mirko.bakula@gmail.com

KBC Zagreb, Kišpatićeva 12, Zagreb

KO-AUTORI: 7

¹ Jerko Anđelić

KBC Zagreb

² Tvrtko Hudolin, prof.dr.sc.

KBC Zagreb

³ Ahmad El-Saleh, prim.

KBC Zagreb

⁴ Marko Kralik, dr.sc.

KBC Zagreb

⁵ Lora Grbanović

KBC Zagreb

⁶ Ilija Jurić

KBC Zagreb

⁷ Željko Kaštelan, akademik

KBC Zagreb

Multiparametrijska magnetska rezonancija (mpMR) mokraćnog mjehura sve se više koristi kao neinvazivna dijagnostička metoda u obradi bolesnika s karcinomom mokraćnog mjehura (KMM), osobito u diferencijaciji između mišićno neinvazivnih i invazivnih tumora. VIRADS (eng. Vesical Imaging Reporting and Data System) je standardizirani sustav izvještavanja razvijen radi poboljšanja interpretacije mpMR snimaka i objektivizacije nalaza u svrhu kliničkog odlučivanja. VIRADS sustav koristi petostupanjsku ljestvicu (od 1 do 5) kojom se izražava vjerojatnost da tumor invadira mišićni sloj mokraćnog mjehura. VIRADS stupanj ≥ 3 upućuje na sumnju na mišićnu invaziju, dok stupnjevi 4 i 5 značajno sugeriraju mišićnoinvazivnu bolest. Multidisciplinarni tim (MDT) za karcinom mokraćnog mjehura djeluje u sklopu Centra za mjehur Klinike za urologiju. Cilj MDT-a je pružiti individualiziranu, koordiniranu i učinkovitiju skrb u jednoj ustanovi za sve bolesnike s KMM-om. U početnoj fazi uvođenja nove dijagnostičke metode, u vidu standardizacije nalaza, primjena mpMR-a je indicirana kod bolesnika s novodijagnosticiranim KMM-om. Od siječnja 2024. godine do srpnja 2025. godine, kod 42 bolesnika (M:33, Ž: 9) je učinjen mpMR mjehura. VIRADS stupanj 1 do 5, prema redoslijedu, je dijagnosticiran kod 2, 8, 6, 7 i 12 bolesnika. Kod 7 bolesnika VIRADS stupanj nije dodjeljen. U ovom trenutku kod 26 bolesnika je učinjen TUR ili cistektomija nakon mpMR-a. U bolesnika s VIRADS 1-3 stupnjem nije bilo patohistološke potvrde mišićno invazivnog KMM. Mišićno invazivni KMM je patohistološki bio dijagnosticiran kod 33% bolesnika s VIRADS 4 stupnjem te kod 75% bolesnika s VIRADS 5 stupnjem. Prosječno vrijeme proteklo od cistoskopije do učinjene mpMR pretrage je 27 dana. Primjena VIRADS sustava poboljšava komunikaciju između radiologa i urologa te omogućava bolju stratifikaciju pacijenata za transuretralnu resekciju, daljnju dijagnostiku ili radikalnije terapijske pristupe. Istraživanja pokazuju da VIRADS ima visoku osjetljivost i specifičnost u predikciji mišićne invazije, čime se smanjuje potreba za invazivnim dijagnostičkim metodama kod odabranih bolesnika.

Hiperbarična oksigenoterapija u bolesnika s radijacijski izazvanim hemoragijskim cistitisom

AUTOR RADA

ANTE STRIKIĆ, DR.SC.

astrikic@gmail.com

KBC Split, Spinčićeve 1, Split

KO-AUTORI: 1

¹Žana Saratlija, dr.med

KBC Split

Iako je učinkovitost zračenja u kontroli tumorskog rasta značajna, njegova primjena može uzrokovati brojne kasne nuspojave, među kojima je postradijacijski cistitis jedna od najtežih i najupornijih komplikacija. Zbog ograničene učinkovitosti konvencionalnih terapijskih pristupa sve se više istražuje uloga hiperbarične oksigenoterapije (HBOT) kao alternativne i adjuvantne metode liječenja ove komplikacije. d rujna 2020.g. do srpnja 2025. identificirano je 29 bolesnika koji su upućeni u Institut pomorske medicine u Splitu radi primjene HBOT. upućeni bolesnici/bolesnice, prije upućivanja na HBOT prošli su barem jednom cistoskopiju kojom je utvrđena hiperemija/vulnerabilna sluznica mjehura/postradijacijski cistitis, potvrđeno odsustvo sekundarnog raka mokraćnog mjehura citologijom ili TUR-om.

Većina bolesnika primila je barem 1 transfuziju prije upućivanja na HBOT.

Kod dvojice bolesnika (8%) HBOT tretman je u tijeku, kod jednog bolesnika (4%) HBOT nije imala terapijski učinak, a jedan bolesnik (4%) se nije javio u KBC nakon završenog tretmana. Kod 21 bolesnika (84%) postignuta je parcijalna/kompletna regresije hemoragijskog postiradijacijskog cistitisa – kod 18 bolesnika (72%) kompletnu regresiju hemoragijskog cistitisa, a u 3 bolesnika (12%) parcijalnu regresiju, od čega su trojica bolesnika podvrgnuta su dvostrukom tretmanu HBOT, nakon kojih je nastupila parcijalna/kompletna regresija hemoragijskog cistitisa.

Među nuspojavama zabilježena je samo jedna nuspojava visokog gradusa – jednostrani gubitak sluha kod jednog bolesnika (4%). Hiperbarična oksigenoterapija pokazala je visoku učinkovitost uz povoljan profil toksičnosti kod bolesnika s postiradijacijskim hemoragijskim cistitisom, u našoj kohorti bolesnika. Postignuti rezultati u skladu su s međunarodnim publikacijama o temi. Hiperbarična oksigenoterapija vrijedna je terapijska opcija kod bolesnika kod kojih konzervativne metode liječenja nisu učinkovite.

Opravdanost biopsije prostate kod PIRADS 3–5 lezija: retrospektivna analiza prediktora klinički značajnog karcinoma prostate

AUTOR RADA

DORIAN SROK, DR.MED.

dsrok1@gmail.com

Klinika za urologiju, KBC Rijeka, Tome Strižića 3, Rijeka

KO-AUTORI: 4

¹ Matilda Crnić, dr.med.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

² Dean Markić, prof.dr.sc.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

³ Josip Španjol, prof.dr.sc.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

⁴ Kristian Krpina, nasl.doc.dr.sc.

Klinika za urologiju, KBC Rijeka

Karcinom prostate najčešći je malignom u muškaraca u Europi. Dokazuje se biopsijom prostate (BP) koja se indicira na temelju laboratorijskih i kliničkih pokazatelja, prvenstveno vrijednosti PSA i digitorektalnog pregleda. Kako bi bolje diferencirali pacijente kojima je potrebna biopsija prostate, unazad 5 godina možemo koristiti mpMR prostate na kojoj utvrđene lezije prostate dobivaju ocjenu PIRADS 1-5. Prema EAU smjernicama lezije prostate ocijenjene sa PIRADS 4 i 5 moraju se biopsirati, dok kod PIRADS 3 odluka ovisi o kliničkoj procjeni. Kao mogući prediktore maligne bolesti predlaže se korištenje gustoće PSA (PSA-d) te omjer slobodnog i ukupnog PSA (f/tPSA). Cilj ove studije je procijeniti kliničku vrijednost BP PIRADS 3 lezija te evaluirati prediktivnu vrijednost PSA-d i f/tPSA u detekciji klinički značajnog karcinoma prostate (csPC) u KBC-u Rijeka. U studiju su uključeni pacijenti kojima je učinjena BP u KBC-u Rijeka od 01.01.2021. do 31.12.2023. s prethodno učinjenim mpMR prostate sa ocjenom PIRADS 3-5. Od ukupno 234 pacijenta koji zadovoljavaju navedene kriterije, 37 pacijenata je imalo ocjenu PIRADS 3, 106 PIRADS 4 i 91 PIRADS 5. csPC zabilježen je u 43,24% bolesnika s PIRADS 3, 50,94% s PIRADS 4 i 78,02% s PIRADS 5 lezijama, uz statistički značajnu razliku među skupinama. Pacijenti s PIRADS 3 lezijama (n=37) podijeljeni su u tri skupine prema vrijednostima PSA-d ($\geq 0,15$ vs. $< 0,15$), f/tPSA ($\leq 15\%$ vs. $> 15\%$) te istovremenom ispunjavanju oba kriterija. χ^2 testom nije utvrđena statistički značajna povezanost navedenih parametara s pojavom csPC; $p=0,583$, $p=0,410$ i $p=0,206$, redom. Univarijatna logistička regresija (ULR) pokazala je 1,5-3,17x višu vjerojatnost za csPC kod bolesnika s povišenim PSA-d (OR=1,5; $p=0,584$), sniženim f/tPSA (OR=2; $p=0,431$) te kod onih koji ispunjavaju oba kriterija (OR=3,17; $p=0,221$), no razlike nisu bile statistički značajne. Empirijskom analizom i ULR određene su granične vrijednosti PSA-d pri kojima vjerojatnost otkrivanja csPC prelazi 50% u bolesnika s PIRADS 3–5 lezijama. U PIRADS 3 lezijama, taj prag iznosi 0,16 empirijski, odnosno 0,25 prema ULR, dok je za PIRADS 4 0,075 empirijski, odnosno 0,192 prema ULR. Kod PIRADS 5 lezija, stopa detekcije csPC ostaje visoka ($> 75\%$) neovisno o vrijednosti PSA-d. Zaključno, biopsija je opravdana kod svih PIRADS 4 i 5 lezija. Kod PIRADS 3, povišen PSA-d i snižen f/tPSA ukazuju na veću vjerojatnost za csPC, iako rezultati nisu bili statistički značajni, vjerojatno zbog malog uzorka.

Praktična primjena nove generacije antiandrogena u liječenju metastatskog hormon-senzitivnog karcinoma prostate u Općoj bolnici Varaždin – naša iskustva

AUTOR RADA

DOMINIK-MATE ČTURA, DR.MED.

dominik.cutura@hotmail.com

OB Varaždin, Ivana Meštrovića 1, Varaždin

KO-AUTORI: 9

¹Goran Benko, doc.dr.sc.

OB Varaždin

²Hrvoje Kokić, dr.med.

OB Varaždin

³Ninoslav Kordić, dr.med.

OB Varaždin

⁴Alen El Mustafa, dr.med.

OB Varaždin

⁵Marin Plantak, dr.med.

OB Varaždin

⁶Tina Vojković, dr.med.

OB Varaždin

⁷Luka Rukavina, dr.med.

OB Varaždin

⁸Sami-Samuel Janjanin, dr.med.

OB Varaždin

⁹Monika Katalenić, dr.med.

OB Varaždin

Karcinom prostate je najčešće dijagnosticirani zloćudni tumor kod muškaraca u Hrvatskoj, a njegovo liječenje predstavlja značajan izazov u svakodnevnoj urološkoj praksi. Oko 20% novootkrivenih pacijenata s karcinomom prostate inicijalno ima uznapredovalu bolest od čega 5% se inicijalno prezentira s metastazama (koštane, limfni čvorovi ili visceralne metastaze). Liječenje metastatskog karcinoma prostate zahtijeva sustavni terapijski pristup. Temelj liječenja metastatskog karcinoma prostate je ADT (androgen deprivacijska terapija) – kirurškom kastracijom ili LHRH agonistima/antagonistima. U posljednjem desetljeću koristi se kombinirana hormonska terapija – primjena ADT-a u kombinaciji s antiandrogenima nove generacije (abirateronom, enzalutamidom, apalutamidom ili darolutamidom) u ranom stadiju metastatske bolesti (metastatski hormon-senzitivni karcinom prostate – mHSPC). Takva terapija značajno produljuje vrijeme do progresije bolesti i ukupno preživljenje uz dobar sigurnosni profil i prihvatljiv spektar nuspojava. Liječenje mHSPC u Općoj bolnici Varaždin provodi se kombiniranom hormonskom terapijom preko urološke dnevne bolnice, a vođeno je od strane urologa u suradnji s onkologom (multidisciplinarni tim). U dosadašnjoj kliničkoj praksi urološkog odjela OB Varaždin najčešće korišteni antiandrogen nove generacije je bio apalutamid, a u terapiji se koristi od 09. mj. 2022.g. Lijek se pacijentu izdaje po odluci povjerenstva za skupe lijekove, uz preporuku multidisciplinarnog tima. Od uvođenja u praktičnu primjenu na našem odjelu je apalutamidom liječeno 42 pacijenta od kojih 32 i dalje primaju terapiju svakodnevno. Kod svakog pacijenta koji je u režimu terapije zadnje vrijednosti PSA iznose <1 ng/ml (0.155 ± 0.26), a kod 10 pacijenata vrijednost PSA je 0.00 ng/ml. Srednja vrijednost PSA prije početka liječenja iznosila je 248.83 ± 339.98 ng/ml. Nadir vrijednost PSA je iznosila 0.15 ± 0.24 ng/ml. Terapija je obustavljena kod 10 pacijenata (srednja vrijednost PSA 824.59 ± 903.89 ng/ml) od čega je 7 pacijenata umrlo (3 od posljedica karcinoma prostate) za vrijeme terapije, a kod 3 je promijenjena terapija zbog progresije bolesti. Apalutamid je kod svih pacijenata korišten u kombinaciji s kastracijom (8-kirurška kastracija, 34-LHRH agonist). Iako se u literaturi kao glavne nuspojave terapije navode umor, osip kože, hipotireoza, padovi te hipertenzija, u našoj kohorti pacijenata nisu zabilježene značajne nuspojave i nije bilo obustave terapije zbog nuspojava.

Prikaz slučaja: sanacija ozljede sfinktera intrauretralnim resorptivnim polikaprolaktonskim bulking stentom

AUTOR RADA

MARKO NAKIĆ, DR. MED.

mnakic97@gmail.com

OB Šibenik, Ul. Stjepana Radića 83, Šibenik

KO-AUTORI: 2

¹ Mojsović Anđelo, dr. med. spec. urologije uži specijalist urodinamike i neurourologije

OB Šibenik

² Reljić Daniel, mr. sc. dr. med. spec. urologije uži specijalist urolitijaze

OB Šibenik

Poster prikazuje 67-godišnju pacijenticu koja boluje od jatrogene urinarne inkontinencije statickog tipa kao posljedicu operacijskog zahvata ekstirpacije suburetralne ciste u KBC Split. Pacijentica se prvo javlja u Kliniku za ginekologiju KBC Zagreb, gdje se prvo uradila op. prednje kolporafije, a potom se u dva navrata bez uspjeha pokuša aplikacija hijaluronskog bulkinga Urodex. Uretrocistoskopijom verificiramo manju leziju sfinktera. U tri se navrata u lokalnoj anesteziji intrauretralno submukozno plasira bulking-stent Urolon oko oštećenog sfinktera, po čemu se prvo postize privremena, a potom i trajna potpuna kontinencija zbog neokolageneze usljed efekta polikaprolaktona (biostimulatora kolagena).

Prikaz slučaja: striktura uretre kod odrasle osobe s Turner sindromom

AUTOR RADA

LORENA MITROVIĆ, DR.MED

lorenamitrovic@icloud.com

Opća bolnica Šibensko-kninske županije, Stjepana Radića 83, Šibenik

KO-AUTORI: 2

¹Anđelo Mojsović, Dr.med, spec. urologije uže specijalist urodinamike i neurourologije

Opća bolnica Šibensko-kninske bolnice

²Daniel Reljić, Mr.sc. dr.med. specijalist urologije uži specijalist urolitijaze

Opća bolnica Šibensko-kninske bolnice

Na ovom posteru prikazuje se bolesnica (1997.) iz Opće bolnice Šibenik koja u anamnezi ima Turnerov sindrom. U kroničnoj terapiji bolesnica ima Estrofem i Euthyrox. Pacijentica obrađivana u Klinici za dječju kirurgiju u Zagrebu gdje joj je 1999. napravljena gonadektomija, 2001. feminizirajuća genitoplastika, 2008. liza labija zbog tegoba mokrenja. U 11/23 javlja se na OHBP OB Šibenik retencije urina, bez hidronefroze. Pokuša se postaviti kateter, ali se uretra ne pronalazi. Plasira se citofiks, potom se učini retrogradna transabdominalna uretroskopija tehnikom „cut to the light” čime se pacijentici uspostavi normalna diureza.

Melanoza mokraćnog mjehura kao slučajni nalaz u bolesnika s hematurijom i kroničnom kateterizacijom: prikaz slučaja

AUTOR RADA

ANA JOVANOVIĆ, DR. MED.

ana.jovanovic662@gmail.com

KBC Osijek, Ulica Josipa Hultlera 4, Osijek

KO-AUTORI: 2

¹ Deni Pavoković, r. med., spec. urolog

KBC Osijek

² Dora Karl, dr. med.

KBC Osijek

Uvod: Melanoza mokraćnog mjehura iznimno je rijetka, benigna i najčešće slučajno otkrivena urološka pojava, karakterizirana prisutnošću pigmentiranih melaninskih naslaga u urotelu. Svega 20-ak slučajeva opisano je u literaturi (1). Patogeneza nije u potpunosti razjašnjena, ali se povezuje s kroničnom iritacijom urotela, infekcijama, kateterizacijom te neurogenim mjehurom (2). Diferencijalno-dijagnostički može se zamijeniti s primarnim ili metastatskim melanomom. Primarni melanom je rjeđi u odnosu na metastatski melanom (3). Također, melanoza mokraćnog mjehura nije prekanceroza za nastanak primarnog melanoma (4). Nespecifično se manifestira urgencijom, inkontinencijom, nokturijom, hematurijom, rekurentnim cistitisom (5).

Prikaz slučaja: Predstavljamo slučaj 67-godišnjeg bolesnika koji se inicijalno javio u urološku ambulantu zbog epizode makrohaturije. Inače je inkontinentan, a tijekom praćenja razvila se retencija mokraćnog mjehura. Opskrbljen je trajnim urinarnim kateterom koji se redovito mijenja. Iz medicinske dokumentacije zabilježene su učestale urinarne infekcije. Na pregled donosi CT koji je učinjen u sklopu obrade druge bolesti. CT pretragom utvrđeno je zadebljanje sluznice mokraćnog mjehura uz nodozne promjene na plućima i jetri. Zbog sumnje na malignitet učinjena je cistoskopija. Cistoskopijom se uočava difuzno tamna pigmentacija sluznice mokraćnog mjehura bez endoluminalnih proliferata i suspektih lezija. Indicirana je TUR biopsija mokraćnog mjehura. Također, ranije učinjena citologija urina nije pokazala prisutnost atipičnih stanica. Patohistološkom analizom potvrđena je dijagnoza melanoze mokraćnog mjehura, uz nalaz kroničnog folikularnog cistitisa. Postoperativno je bolesnik uredno otpušten, a kontrolna citologija urina nakon zahvata bila je uredna.

Zaključak: Melanoza mokraćnog mjehura iznimno je rijedak nalaz koji može imitirati malignu pigmentiranu leziju te zahtijeva patohistološku verifikaciju. U prikazanom slučaju klinička obrada i transuretralna biopsija bile su ključne za zahtijeva patohistološku verifikaciju. U prikazanom slučaju klinička obrada i transuretralna biopsija bile su ključne za isključivanje tumorske patologije. Iako je etiologija melanoze još uvijek nedovoljno razjašnjena, čini se da bi kronična iritacija sluznice mokraćnog mjehura mogla imati ulogu u njezinu razvoju (2).

Oligometastatski karcinom prostate – izazovi dugotrajnog hormonskog i palijativnog liječenja: prikaz slučaja

AUTOR RADA

KATICA PAVLOVIĆ, DOC. DR.SC. DR.MED. SPECIJALIST UROLOG

katicapavlovic555@gmail.com

Sveučilišna klinička bolnica Mostar, Kralja Tvrtka bb, Mostar

KO-AUTORI: 6

¹ Dino Zalihić, mr.sc. dr.med. specijalist urolog

KB Merkur

² Marija Karaga, dr.sc dr.med specijalist onkolog

KB Merkur

³ Inga Marijanović, Doc. dr.sc. dr.med specijalist urolog

KB Merkur

⁴ Adna Zalihić Pita, dr.med Specijalist ginekolog

KB Merkur

⁵ Boris Zovko, dr med specijalizant urologije

KB Merkur

⁶ Sanda Čale, dr. med. specijalist onkolog

KB Merkur

Uvod

Oligometastatski karcinom prostate definira se kao entitet s ograničenim brojem udaljenih metastaza (obično ≤ 5), i predstavlja biološki različit oblik bolesti između lokaliziranog i diseminiranog stadija. Pravilna dijagnostička procjena i individualizirani terapijski pristup ključni su za produljenje preživljenja i očuvanje kvalitete života[1]. Standardni postupci uključuju hormonsku terapiju, radioterapiju, a kod progresije bolest može zahtijevati višelinijusku terapiju[2].

Klinička prezentacija

Muškarac, 55 godina, dobrog općeg stanja (ECOG 0), bez komorbiditeta. U svibnju 2015. hospitaliziran zbog tegoba s mokrenjem i povišenog PSA (do 54 ng/mL). TRUS biopsija: adenokarcinom prostate Gleason 3+3=6. Scintigrafija skeleta ukazuje na moguću solitarnu oligometastazu u proksimalnoj trećini lijeve bedrene kosti.

Dijagnostičke procedure

- TRUS biopsija prostate
- MSCT zdjelice i abdomena
- Scintigrafija skeleta
- PET-kolin CT
- Serijsko praćenje serumskih vrijednosti tPSA i testosterona

Klinički tijek bolesti

U početku vrlo dobar odgovor na LHRH agonist. Progresija 2017. godine u vidu biokemijskog relapsa. U kasnijim fazama bolest prelazi u metastatski oblik s dominantnom koštanom lokalizacijom u lijevoj natkoljenici. Razvija se hormonska rezistencija, uz višestruke terapijske promjene, patološku frakturu i naposljetku uvođenje enzalutamida s kliničkim poboljšanjem.

Terapijski postupci

- 1. linija: LHRH agonist + radioterapija (3D CRT 74 Gy)
- 2. linija: Dodan bicalutamid
- 3. linija: Flutamid uz palijativnu RT metastaze
- 4. linija: Ciproteron acetat
- 5. linija: Pokušaj kemoterapije docetakselom – prekinuto zbog toksičnosti
- 6. linija: Enzalutamid uz LHRH agonist i bisfosfonate
- Dvije palijativne RT terapije (8Gy/1x) zbog koštane boli/progresije

Zaključak

Prikazani slučaj ilustrira složen tijek oligometastatskog karcinoma prostate s razvojem hormonske rezistencije i postupnim uvođenjem višelinijske terapije, uključujući novije antiandrogene. Posebno se ističe važnost ortopedskog kirurškog odstranjenja solitarnog metastatskog sjela operacijom zamjene kuka endoprotezom, što je pridonijelo smanjenju tumorskog opterećenja. Naglašava važnost multidisciplinarnog pristupa, personaliziranog liječenja u donošenju terapijskih odluka.

REFERENCE

1. Hellman S, Weichselbaum RR. Oligometastases. *J Clin Oncol*. 1995.
2. Gillessen S, et al. ESMO Guidelines on Prostate Cancer. *Ann Oncol*. 2020.

Ograničenja slikovne dijagnostike u diferencijaciji bubrežnih lezija: prikaz slučaja papilarnog karcinoma s radiološkim obilježjima angiomiolipoma.

AUTOR RADA

KRISTIAN KRPINA, DOC.DR.SC.

krpinak@gmail.com

KBC Rijeka, Ul. Tome Stržića 3, Rijeka

KO-AUTORI: 1

¹Marta Pešut, studentica

Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

Uvod: Karcinom bubrega (RCC) jedan je od najčešćih malignih tumora mokraćnog sustava, a najčešće nastaje iz bubrežnih tubularnih stanica. Najzastupljeniji podtip, svjetlostanični karcinom, čini oko 70–80 % svih slučajeva. Iako su suvremene dijagnostičke metode znatno unaprijedile prepoznavanje RCC-a, u svakodnevnom kliničkom radu može doći do nesklada između radioloških, kliničkih i patohistoloških nalaza.

Prikaz slučaja: Pacijentu, muškarcu u dobi od 39 godina, s poznatom Crohnovom bolesti radi koje je ranije i praćen, učinjen je ultrazvučni (UZV) pregled abdomena. Uočene su suspektne lezije u oba bubrega po tipu angiomiolipoma te jedna lezija po tipu tumora zbog čega se indicira kompjutorizirana tomografija (CT) abdomena.

Nalaz CT-a pokazuje multipla hipodenzna žarišta u parenhimu oba bubrega, s blagim postkontrastnim imbibiranjem, ali bez znakova hidronefroze ili dilatacije PK sustava. Najveća lezija nalazi se u donjem polu desnog bubrega, promjera do 75 mm. Radiološka diferencijalna dijagnoza temeljem CT nalaza uključivala je angiomiolipome. Slijedom toga učinjena je magnetska rezonanca (MR) abdomena, kojom su potvrđene multiple suspektne lezije u oba bubrega, opisane kao angiomiolipomi s niskim udjelom masnog tkiva. S obzirom na nesigurnu prirodu i značajnu veličinu lezija, pacijent je upućen na kiruršku enukleaciju tumorske mase desnog bubrega. Dobiveni uzorci poslani su na patohistološku analizu (PHD), a postoperativni tijek prošao je uredno. PHD nalaz je potvrdio papilarni karcinom bubrežnih stanica, tip 1. Zbog bilateralne prisutnosti lezija, odlučeno je o kirurškoj enukleaciji tumora i iz lijevog bubrega. PHD i u tom slučaju potvrdio je isti histološki podtip – papilarni karcinom bubrežnih stanica. S obzirom na multifokalnost, bilateralnost karcinoma te mlađu dob pacijenta, preporučena je genetska obrada radi isključivanja nasljednog oblika karcinoma bubrežnih stanica. Pacijentu je postoperacijski učinjen kontrolni MR abdomena i MSCT toraksa, kojima se ne utvrdi lokalnog recidiva ili progresije osnovne bolesti.

Zaključak: Diferencijacija benignih i malignih bubrežnih lezija na temelju slikovne dijagnostike može biti otežana, U prikazanom slučaju, iako su radiološki nalazi upućivali na benignu etiologiju, patohistološka analiza potvrdila je bilateralni papilarni karcinom bubrežnih stanica, tip 1. Ova dijagnostička nesukladnost dodatno naglašava važnost histopatološke potvrde te te potrebu za multidisciplinarnim pristupom.

STUMP – Prikaz slučaja

AUTOR RADA

KRISTIAN KRPINA, DOC.DR.SC.

krpinak@gmail.com

KBC Rijeka, Ul. Tome Strižića 3, Rijeka

KO-AUTORI: 2

¹ Marta Pešut, studentica

Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

² Marta Pešut, studentica

Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

Uvod: Stromalni tumor prostate nesigurnog malignog potencijala (STUMP) predstavlja rijetku i heterogenu skupinu neepitelnih tumora koji potječu iz stromalnog tkiva prostate. Incidencija STUMP-a je vrlo niska i čini manje od 1% svih tumora prostate. Zbog patohistoloških sličnosti s BHP (benignom hiperplazijom prostate), dijagnoza može biti izazovna. Klinička prezentacija varira, a liječenje nije standardizirano. STUMP može imati indolentan tok, ali i potencijal za lokalnu invaziju ili progresiju u stromalni sarkom. Prikaz slučaja: 61-godišnji pacijent dolazi samostalno na OHBP (Objedinjeni hitni bolnički prijem) zbog nemogućnosti mokrenja. Navodi kako je već u urološkoj obradi radi „uvećane prostate“ te povišenih vrijednosti PSA (prostata specifični antigen) od 16ng/mL. Bolesniku se zbog kompletne retencije urina postavi urinski kateter te se indicira daljnja dijagnostička obrada povišenih vrijednosti PSA. Učini se MR (magnetska rezonancija) zdjelice, koja je pokazala opsežnu mekotkivnu leziju periprostatično s lijeve strane bez jasne granice prema prostati. Nakon toga, obavljena je punkcijska biopsija prostate i periprostatične lezije, a patohistološka obrada potvrđuje adenokarcinom prostate Gleason score 7, te periprostatičnu leziju bez malignih karakteristika i ekspanzije, uz sumnju na STUMP. Provedeno je kliničko stupnjevanje bolesti (scintigrafija skeleta, MSCT), nakon čega je indicirano operativno liječenje. Izvedena je radikalna prostatektomija s rekonstrukcijom vrata mokraćnog mjehura, zdjelična limfadenektomija i ekstripcija zdjeličnog tumora. PHD (patohistološka dijagnoza) postoperativno odgovara adenokarcinomu prostate Gleason score 7 (3+4), gradus grupe 2, prognostička grupa IIB. Nisu nađeni infiltrirani limfni čvorovi, periferni reseksijski rub je negativan, a tumor ne pokazuje ekstraprostatičnu ekspanziju. U periprostatičnom tkivu se ne pronalazi tumorskih stanica. U daljnjem tijeku pacijent se redovito kontrolira te se prati pad PSA. Zaključak: STUMP je rijedak i dijagnostički izazovan tumor prostate s nepredvidivim kliničkim tokom. Rano prepoznavanje, patohistološka potvrda i individualizirani pristup liječenju ključni su za optimalne ishode i prevenciju progresije u agresivnije oblike stromalnih tumora.

Ključne riječi: STUMP; Retencija urina

Kada se kliničke pretpostavke preokrenu rijetka AV malformacija, limfom bubrega i srčani tumor

AUTOR RADA

KRISTIAN KRPINA, DOC.DR.SC.

mparavic@uniri.hr

KBC Rijeka, Ul. Tome Strižića 3, Rijeka

KO-AUTORI: 1

¹ Mara Paravić, student

Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

Uvod: Primarni limfom bubrega, arterijsko-vensko malformacija i tumori srca su rijetka stanja s incidencijom manjom od 1 na 100000 stanovnika.

Prikazujemo slučaj pacijentice kod koje su ta stanja istodobno otkrivena složenom dijagnostičkom obradom. Prikaz slučaja: 53-godišnjakinja je pregledana na Hitnom prijemu zbog bolova u abdomenu i zdjelici. Ultrazvukom abdomena uoči se okrugla, hipoehogena lezija desnog bubrega veličine 2–3 cm, zbog čega je pacijentica upućena na daljnju urološku obradu.

Kompjutoriziranom tomografijom (CT) verificira se solidna tvorba suspekt na neoplazmu bubrega, uz prisutnost brojnih plućnih nodusa premalih za karakterizaciju. Nadalje, postavlja se sumnja na postojanje arterijsko-venske malformacije (AVM) u području lože desnog jajnika, zbog čega se obrada nastavlja CT angiografijom i digitalnom subtrakcijskom angiografijom (DSA) zdjelice zbog potrebe planiranja operativnog pristupa.

Angiografijom se potvrđuje velika AVM dužine oko 10 cm, s arterijskom opskrbom iz ovarijske arterije te aneurizmatiskim proširenjem promjera 5 cm. Ovarijska vena je dilatirana cijelim tijekom i ulijeva se u desnu renalnu venu. AV malformacija uspješno je embolizirana od strane intervencijskih radiologa.

Nakon toga se pristupa enukleaciji neoplazme, klinički suspektom adenokarcinomom, čiji patohistološki nalaz iznenađuje i odgovara ne-Hodgkinovom limfomu B-perifernih limfocita. Po započinjaju hematološkog liječenja rituksimabom, razvije se krvarenje iz desnog bubrega, praćeno hematurijom s ugrušcima, zbog čega se indicira hitna nefrektomija. U tkivu ostatnog bubrega, kao slučajni nalaz, pronađen je intersticijski dobroćudni tumor. Postoperativni tijek parcijalne nefrektomije komplicira se perzistentnim febrilitetom te se uz antibiotsku terapiju traga za uzrokom febriliteta. Otkriva se tvorba desnog atrija koja diferencijalno-dijagnostički odgovara miksomu ili sekundarizmu. Međutim, nakon kardiokirurške intervencije, dobiva se nalaz papilarnog elastofibroma.

Po provedenom hematološkom liječenju, kontrolni PET-CT ne upućuje na prisutnu ili progresivnu malignu bolest. Nastavlja se razmatranje operativnog liječenja zdjelice AV malformacije, no s obzirom na uočenu regresiju tijekom uroloških kontrola, operativni zahvat ipak nije indiciran.

Zaključak: Slučaj naglašava važnost temeljite diferencijalno-dijagnostičke obrade i multidisciplinarnog pristupa složenim abdominalnim patologijama. Pravovremena dijagnostika i liječenje osigurali su uspješan ishod.

Radikalna cistektomija – naša iskustava i prikaz slučaja liječenja lezije uretera kao postoperativne komplikacije

AUTOR RADA

ANĐELA BARIŠIĆ, DR. MED. SPECIJALIST UROLOGIJE

abaristic1811@gmail.com

Opća bolnica "dr. Josip Benčević" Slavonski Brod, Ulica Andrije Štampara 42, Slavonski Brod

Radikalna cistektomija predstavlja standardnu kiruršku metodu liječenja mišićno invazivnog karcinoma mokraćnog mjehura (MIBC). Unatoč svojoj onkološkoj učinkovitosti, zahvat je povezan s visokom stopom postoperativnih komplikacija. Prikazan je slučaj komplikacije lezije uretera te načina zbrinjavanja nakon radikalne cistektomije s ureterokutanom derivacijom u OB dr. Josip Benčević Slavonski Brod. Rano prepoznavanje, pravovremeno liječenje i individualiziran pristup bolesniku ključni su za smanjenje morbiditeta.

Trojna terapija u liječenju metastatskog i hormon osjetljivog raka prostate (mHORP): iskustva i rezultati Odjela za onkologiju i radioterapiju Kliničke bolnice Dubrava

AUTOR RADA

VIŠNJA GREGOV, SPEC. RADIOTERAPIJE I ONKOLOGIJE

visnja.mataga@gmail.com

KB Dubrava, Avenija Gojka Šuška 6, Zagreb

KO-AUTORI: 8

¹ Irma Stilinović, doktor medicine

KB Dubrava

² Mia Mihoković, doktor medicine

KB Dubrava

³ Mia Mihaljević Mitar, doktor medicine

KB Dubrava

⁴ Martina Bašić Koretić, spec.radioterapije i onkologije

KB Dubrava

⁵ Ana Roguljić Guteša, dr.sc.(spec.onkologije i radioterapije)

KB Dubrava

⁶ Mirna Ravlić, spec. onkologije i radioterapije)

KB Dubrava

⁷ Antonio Juretić, prof.dr.sc (spec. radioterapije i onkologije)

KB Dubrava

⁸ Petar Suton, doc.dr.sc.(spec.onkologije i radioterapije)

KB Dubrava

Uvod: Dva randomizirana ispitivanja faze III potvrdila su djelotvornost i bolje ishode liječenja trojne terapije (kombinacija kemoterapije, androgen-deprivacijske terapije (ADT) i darolutamida/abiraterona) u odnosu na dvojni terapiji (ADT uz sustavnu terapiju docetakselom) što je dovelo do promjene paradigme liječenja mHORP. Međutim, podaci i rezultati liječenja iz stvarne kliničke prakse su malobrojni.

Materijali i metode: Cilj ove retrospektivne studije bio je utvrditi rezultate liječenja mHORP trojnom terapije iz stvarne kliničke prakse

Rezultati: Od 81 bolesnika s mHORP, 13 bolesnika primilo je trojnu terapiju. Svih 13 bolesnika je imalo bolest velikog volumena (kriteriji CHAARTED), dok je bolest visokog rizika bila prisutna u 10 bolesnika. Svi bolesnici imali su de novo sinkronu metastatsku bolest. Raspon dobi iznosio je 49 – 75 godina (medijan 66 godina). Inicijalna vrijednost prostata-specifičnog antigena (iPSA) varirala je od 22.3 do 6903 ng/mL (medijan 350 ng/mL), dok je kod 10 bolesnika utvrđen $\geq$ GS 4+4. Orhiektomija je bio početni oblik liječenja u sedam bolesnika dok je kod šest bolesnika terapija LHRH agonistom odabrana za postizanje androgene deprivacije. Kod devet bolesnika izbor ARTA je bio darolutamid, dok je kod četiri bolesnika započeta terapija abirateronom. Kod sedam bolesnika je postignut ultraniski PSA (UL PSA) (<0.2 ng/mL). Bolesnici su praćeni 2-20 mjeseci (medijan 9 mjeseci). U navedenom periodu dva bolesnika su umrla, dok je kod dva bolesnika zabilježena progresija bolesti te trenutno primaju 1. liniju liječenja za metastatski i kastracijski rezistentni stadij bolesti. Medijan procijenjenog doživljenja nakon 9 mjeseci iznosio je 77.9%.

Zaključak: Trojna terapija predstavlja djelotvornu opciju liječenja mHORP. Kod $>50\%$ bolesnika je postignut UL PSA. Međutim sekvencioniranje terapije nakon progresije na trojnu terapiju i dalje je nedovoljno definirano te su potrebni novi i djelotvorni oblici liječenja posebno u kastracijski rezistentnom stadiju kod kojeg se bilježe skromni rezultati postojećih terapijskih opcija.

Adenokarcinom rete testis – prikaz rijetkog slučaja i izazovi u dijagnostici

AUTOR RADA

JELENA KRIŽANČIĆ, DR. MED.

jelena1507@gmail.com

Opća bolnica Dubrovnik, Dr. Roka Mišetića 2, Dubrovnik

KO-AUTORI: 1

¹Zaim Čustović, prim. dr. sc.

Opća bolnica Dubrovnik

Adenokarcinom rete testis je izuzetno rijedak i agresivan primarni maligni tumor testisa sa stopom mortaliteta preko 46% i medijanom preživljenja 33 mjeseca. Do danas je u literaturi opisano manje od 100 slučajeva, a bolest se najčešće javlja u muškaraca srednje i starije životne dobi (prosječna dob oko 60 godina). Etiologija ostaje nepoznata.

Klinička prezentacija je nespecifična i uključuje najčešće bezbolnu testikularnu masu ili otok, što često dovodi do pogrešne dijagnoze, kao što su germinativni tumori testisa ili upalne lezije. Dijagnoza se postavlja histopatološkom analizom nakon orhidektomije. Imunohistokemijska analiza može pomoći u diferencijaciji od drugih primarnih i sekundarnih tumora testisa, iako ne postoji specifični marker za ovaj tumor.

Prognoza adenokarcinoma rete testis je loša, s visokim potencijalom za lokalnu invaziju i udaljene metastaze (najčešće pluća, kosti i jetra). Radikalna orhidektomija je primarni oblik liječenja, dok učinkovitost kemoterapije i radioterapije nije jasno utvrđena zbog malog broja slučajeva. Praćenje uključuje radiološke pretrage i markere, iako tumorski markeri (AFP, β -hCG, LDH) uglavnom nisu povišeni.

Rijetkost i nespecifična klinička slika često dovode do zakašnjele dijagnoze. Prikazujemo slučaj 46-godišnjeg muškarca koji se prezentirao oteklinom i bolovima u lijevom testisu kod kojeg je, nakon neuspješnog antibiotskog liječenja upalnog procesa testisa, postavljena dijagnoza adenokarcinoma rete testis temeljem patohistološke analize. Ističemo važnost histološke evaluacije i rane onkološke obrade kod atipičnih testikularnih procesa.

Zbog svoje rijetkosti i agresivne prirode, adenokarcinom rete testis predstavlja dijagnostički i terapijski izazov, te zahtijeva suradnju urologa, patologa i onkologa. Potrebna su dodatna istraživanja i registri rijetkih tumora kako bi se unaprijedilo razumijevanje ove bolesti i poboljšalo liječenje.

Laserska ablacija u liječenju recidivnih ne-invazivnih urotelnih tumora mokraćnog mjehura niskog gradusa

AUTOR RADA

NIKLES SVEN, DR. MED.

sven.nikles@gmail.com

KBC Sestre milosrdnice, Vinogradska cesta 29, Zagreb

KO-AUTORI: 16

¹ Zrinka Čižmešija, dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

² Matea Pirša, dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

³ Filip Crnjac, dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

⁴ Luka Ivanovski, dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

⁵ Matej Knežević, dr. sc. dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

⁶ Ivan Pezelj, dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

⁷ Borna Vrhovec, dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

⁸ Leo Dumbović, dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

⁹ Drago Marijanović, dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

¹⁰ Ivan Svaguša, dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

¹¹ Danijel Justinić, prim. dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

¹² Miroslav Tomić, doc. dr. sc. dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

¹³ Šoipi Šoip, dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

¹⁴ Igor Grubišić, prim. dr. sc. dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

¹⁵ Goran Štimac, prim. dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

¹⁶ Igor Tomašković, prof. dr. sc. dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

Uvod i cilj: Recidivni urotelni tumori mokraćnog mjehura niskog gradusa (NMIBC) predstavljaju čest klinički izazov. Standardno liječenje podrazumijeva transuretralnu resekciju (TUR), no ponavljani zahvati nose rizik anestezije i hospitalizacije. Laserska ablacija tumora nudi minimalno invazivnu alternativu koja se može izvoditi u lokalnoj anesteziji u sklopu dnevne bolnice. Cilj ovog rada je predstaviti naša iskustva, stopu recidiva i prediktivne faktore ishoda liječenja ovom metodom.

Metode: Proveli smo retrospektivnu analizu podataka za 20 pacijenata (9 muškaraca, 11 žena) s anamnezom recidivnog NMIBC niskog gradusa koji su podvrgnuti laserskoj ablaciji. Prosječna dob pacijenata u vrijeme zahvata bila je 70.5 godina (raspon 43-88). Pacijenti su imali prosječno 2.6 prethodnih TUR zahvata. Prikupljeni su demografski i klinički podaci. Analizirali smo stopu recidiva nakon zahvata i ispitali povezanost ishoda s dobi, spolom, brojem prethodnih resekcija, lokacijom tumora i primjenom adjuvantne terapije.

Rezultati: Tijekom perioda praćenja, recidiv bolesti zabilježen je kod 7 od 20 pacijenata, što predstavlja stopu recidiva od 35%. Statističkom analizom utvrđena je značajna povezanost između starije životne dobi i veće vjerojatnosti za pojavu recidiva ($p=0.037$). Drugi analizirani faktori, kao što su spol, lokacija tumora, broj prethodnih TUR-a te primjena adjuvantne intravezikalne kemoterapije ili BCG-a, nisu pokazali statistički značajan utjecaj na ishod liječenja u našoj skupini bolesnika. Postupak se pokazao sigurnim, bez zabilježenih značajnijih intraoperativnih ili postoperativnih komplikacija.

Zaključak: Laserska ablacija je sigurna i tehnički izvediva minimalno invazivna metoda za liječenje odabranih pacijenata s recidivnim NMIBC niskog gradusa. Posebno je prikladna za starije pacijente i one s visokim operativnim rizikom za ponavljane opće anestezije. Unatoč prednostima, stopa recidiva od 35% ukazuje na važnost pažljive i ispravne selekcije pacijenata. Starija životna dob se u našoj analizi pokazala kao jedini značajan rizični faktor za neuspjeh liječenja. Potrebna su daljnja istraživanja na većem uzorku kako bi se potvrdili ovi rezultati.

Pilot projekt upotrebe MR-a za analizu tumora mokraćnog mjehura prije transuretralne resekcije

AUTOR RADA

NIKLES SVEN, DR. MED.

sven.nikles@gmail.com

KBC Sestre milosrdnice, Vinogradska cesta 29, Zagreb

KO-AUTORI: 13

¹Zrinka Čižmešija, dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

²Ivana Kavelj, dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

³Ivan Kuharić, dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

⁴Mateja Skender Žižek, dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

⁵Tihana Balaško Josipović, dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

⁶Katarina Kašnik Horvat, dr. sc.

KBC Sestre milosrdnice

⁷Šoipi Šoip, dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

⁸Danijel Justinić, prim. dr. sc.

KBC Sestre milosrdnice

⁹Miroslav Tomić, doc. dr. sc.

KBC Sestre milosrdnice

¹⁰Igor Grubišić, prim. dr. sc.

KBC Sestre milosrdnice

¹¹Goran Štimac, prim. dr. sc.

KBC Sestre milosrdnice

¹²Ivica Sjekavica, prof. dr. sc.

KBC Sestre milosrdnice

¹³Igor Tomašković, prof. dr. sc.

KBC Sestre milosrdnice

Cilj: U sklopu pilot projekta provedena je analiza primjene multiparametrijske magnetske rezonancije (mpMRI) s VI-RADS (Vesical Imaging-Reporting and Data System) bodovanjem u procjeni tumora mokraćnog mjehura prije transuretralne resekcije (TUR). Cilj projekta bio je ispitati dijagnostičku vrijednost mpMRI u preoperativnoj procjeni dubine invazije tumora, što je ključan faktor za planiranje daljnjeg liječenja.

Metode: Analiza je obuhvatila 7 pacijenata (5 muškaraca i 2 žene), prosječne dobi od 69.4 godina. Svim pacijentima učinjen je mpMRI zdjelice, a nalazi su klasificirani prema VI-RADS klasifikaciji, od 1 (vrlo mala vjerojatnost invazije mišića) do 5 (vrlo velika vjerojatnost invazije mišića). Nakon MR-a, svi pacijenti podvrgnuti su TUR-u, a konačna dijagnoza postavljena je na temelju patohistološke analize (PHD) reseciranog tkiva.

Rezultati: Od ukupno 330 analiziranih bolesnika, karcinom prostate dijagnosticiran je u njih 179 (54.2%). Statistički značajna razlika u dobi utvrđena je između skupine s karcinomom i bez njega ($p=0.027$). Pokazana je i izrazito snažna statistička povezanost između PI-RADS zbroja i pozitivnog nalaza biopsije ($p<0.001$), s najvećim udjelom karcinoma u PI-RADS 4 i 5 kategorijama. Vrijednosti TPSA, promatrane izolirano, nisu pokazale statistički značajnu razliku između skupina ($p=0.362$). Najveći broj dijagnosticiranih karcinoma pripadao je ISUP grupi 2 i 3 što govori u prilogu boljoj detekciji klinički značajnog karcinoma prostate. Od ukupnog broja bolesnika sa dijagnosticiranim karcinomom prostate njih 156 (87%) je imalo pozitivne sistemske uzorke. Od tih 156 pacijenata njih 53 (34%) je imalo negativne ciljane uzorke. Od 53 pacijenta sa pozitivnim sistemskim, a negativnim ciljanim uzorcima njih 37 (70%) ima klinički značajan karcinom prostate. Od ukupno 1228 uzetih ciljanih cilindara, njih 320 (26%) bilo je pozitivno.

Zaključak: Rezultati ovog pilot projekta upućuju na to da je mpMRI s primjenom VI-RADS klasifikacije vrijedan dijagnostički alat u preoperativnoj obradi pacijenata s tumorima mokraćnog mjehura. Omogućuje bolju procjenu lokalne proširenosti bolesti, što može pomoći u planiranju optimalnog kirurškog zahvata i daljnjeg liječenja. Iako ovi preliminarni rezultati ohrabruju, potrebne su daljnje studije na većem broju pacijenata kako bi se potvrdila dijagnostička točnost i klinička korisnost ove metode.

Real world data ciljanih i sistemskih transperinealnih biopsija prostate korištenjem mikroultrazvuka

AUTOR RADA

NIKLES SVEN, DR. MED.

sven.nikles@gmail.com

KBC Sestre milosrdnice, Vinogradska cesta 29, Zagreb

KO-AUTORI: 14

¹ Zrinka Čizmešija, dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

² Matej Knežević, dr. sc.

KBC Sestre milosrdnice

³ Ivan Pezelj, dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

⁴ Borna Vrhovec, dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

⁵ Matea Pirša, dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

⁶ Leo Dumbović, dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

⁷ Filip Crnjac, dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

⁸ Drago Marijanović, dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

⁹ Luka Ivanovski, dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

¹⁰ Ivan Svaguša, dr. med.

KBC Sestre milosrdnice

¹¹ Miroslav Tomić, doc. dr. sc.

KBC Sestre milosrdnice

¹² Igor Grubišić, prim. dr. sc.

KBC Sestre milosrdnice

¹³ Goran Štimac, prim. dr. sc.

KBC Sestre milosrdnice

¹⁴ Igor Tomašković, prof. dr. sc.

KBC Sestre milosrdnice

Cilj: Utvrditi postotak ukupno pozitivnih biopsija, pozitivnih ciljanih i pozitivnih sistemskih biopsija te usporediti stopu pozitivnih biopsija između ciljanih i sistemskih biopsija analizom dosadašnjih transperinealnih biopsija u KBC Sestre milosrdnice.

Metode: Provedena je prospektivna analiza podataka 330 bolesnika podvrgnutih transperinealnoj biopsiji prostate. Analizirani su dob, TPSA, nalazi magnetske rezonancije mpMRI i PHD. Patohistološki nalazi klasificirani su prema ISUP gradusu. Statistička značajnost razlika testirana je pomoću T-testa i Hi-kvadrat testa ($p < 0.05$).

Rezultati: Od ukupno 330 analiziranih bolesnika, karcinom prostate dijagnosticiran je u njih 179 (54.2%). Statistički značajna razlika u dobi utvrđena je između skupine s karcinomom i bez njega ($p=0.027$). Pokazana je i izrazito snažna statistička povezanost između PI-RADS zbroja i pozitivnog nalaza biopsije ($p<0.001$), s najvećim udjelom karcinoma u PI-RADS 4 i 5 kategorijama. Nismo pronašli značajnu razliku u PSA vrijednostima između istraživanih skupina ($p=0.362$). Najveći broj dijagnosticiranih karcinoma pripadao je ISUP grupi 2 i 3 što govori u prilogu boljoj detekciji klinički značajnog karcinoma prostate. Od ukupnog broja bolesnika sa dijagnosticiranim karcinomom prostate njih 156 (87%) je imalo pozitivne sistemske uzorke. Od tih 156 pacijenata njih 53 (34%) je imalo negativne ciljne uzorke. Od 53 pacijenta sa pozitivnim sistemskim, a negativnim ciljanim uzorcima njih 37 (70%) ima klinički značajan karcinom prostate. Od ukupno 1228 uzetih ciljanih cilindara, njih 320 (26%) bilo je pozitivno.

Zaključak: PI-RADS zbroj se potvrdio kao najznačajniji pojedinačni prediktor karcinoma prostate. Visokoj stopi detekcije uvelike je doprinijela i preciznost mikroultrazvuka tijekom izvođenja biopsije. Iako je TPSA ključan u probiru, u ovoj kohorti nije bio samostalan prediktor pozitivnog nalaza biopsije, što naglašava važnost mpMRI. Izvođenjem samo lezijske i perilezijske biopsije bio bi promašen značajan broj klinički značajnih karcinoma prostate.

Jedan od mogućih razloga niske stope pozitivnih ciljanih biopsija je heterogena kvaliteta izvođenja mpMRI prostate i preciznost očitavanja nalaza u vanjskim ustanovama. Daljnje liječenje bolesnika s dokazanim karcinomom najčešće je uključivalo radikalnu prostatektomiju (113 bolesnika), aktivni nadzor (27 bolesnika) te radioterapiju (23 bolesnika), ovisno o stadiju bolesti i kliničkoj procjeni.

Prikaz slučaja: Ewingov sarkom bubrega

AUTOR RADA

TENA PILJUŠIĆ, DR.MED

tepiljusic@obkoprivnica.hr

Opća bolnica "Dr Tomislav Bardek" Koprivnica, Ulica doktora Željka Selinger 1, Koprivnica

KO-AUTORI: 5

¹ Silvija Mašić Binder, dr.sc

KB Dubrava

² Drago Marijanović, dr.med

KB Dubrava

³ Miroslav Tomić, doc.dr.sc

KB Dubrava

⁴ Marijana Jazvić, prim.dr.sc

KB Dubrava

⁵ Igor Tomašković, izv.prof.dr.sc

KB Dubrava

Prikazujemo 38-godišnjeg pacijenta pregledanog zbog grčevitih bolova lijevo lumbalno po tipu renalne kolike. Radiološkom obradom koja je uključila UZV abdomena te potom MSCT abdomena utvrđena je tumorska tvorba u području donje polovine lijevog bubrega dimenzija 83x85x95 mm, uz moguću trombozu renalne vene. Na Klinici za urologiju KBC Sestre milosrdnice učinjena je radikalna nefrektomija. Postoperativni tijek bio je uredan.

Makroskopski se na prerezima kroz bubrege prikazuje multilobularna, neoštro ograničena tumorska tvorba koja infiltrira kanalni sustav i masno tkivo hilusa. Histološki je tumor građen od nakupina atipičnih, mitotski aktivnih stanica hiperkromatske jezgre i oskudne citoplazme, imunohistokemijski pozitivnih na CD99 (difuzan membranski pozitivitet), CD56 i FLI-1. Učinjena je molekularna analiza metodom sekvenciranja sljedeće generacije koja je utvrdila fuzije gena EWSR1-FLI1, što potvrđuje dijagnozu Ewingovog sarkoma. Kod pacijenta je u tijeku kemoterapija kombinacijom vinkristina, doksorubicina, ciklofosfamida, ifosfamida i etopozida (VDC/IE protokol). Kontrolnom radiološkom obradom pronađen je patološki limfni čvor paraaortalno lijevo te je učinjen radiokirurški tretman s ukupno 35 Gy.

Ewingov sarkom bubrega se javlja uglavnom u mlađoj životnoj dobi. Simptomi su netipični, a uključuju: bol u abdomenu, palpabilnu masu, hematuriju, gubitak na težini i febrilitet. Karakteriziran je brzim rastom i sposobnošću metastaziranja. Najčešće sjelo metastaza su regionalni limfni čvorovi, jetra, pluća i kosti. Dijagnoza se postavlja na temelju histologije, imunohistokemijske i molekularne analize. Strategija liječenja uključuje kirurški tretman, adjuvantnu kemoterapiju i radioterapiju, no riječ je o izuzetno agresivnom tumoru koji se često inicijalno prezentira s metastazama te ima nisku stopu preživljenja.

Videoendoskopska ingvinalna limfadenektomija (VEIL) kod karcinoma penisa – prikaz slučaja

AUTOR RADA

DORA KARL BLAŽEVIĆ, DR. MED., SPECIJALIZANT UROLOGIJE

tepiljusic@obkoprivnica.hr

KBC Osijek, Josipa Huttlera 4, Osijek

KO-AUTORI: 6

¹ Vinko Krajina, dr. med., specijalist urologije

KBC Osijek

² Josip Perković, dr. med., specijalist urologije, subspec. urolitijaze

KBC Osijek

³ Ana Jovanović, dr. med., specijalizant urologije

KBC Osijek

⁴ Vedrana Vranješ, dr. med., specijalist urologije

KBC Osijek

⁵ Jakov Filipović, dr. med., specijalist urologije

KBC Osijek

⁶ Damir Prlić, doc. prim. dr. sc. dr. med., specijalist urologije, subspec. transplantacije bubrega

KBC Osijek

Uvod: Radikalna ingvinalna limfadenektomija standardni je postupak u liječenju karcinoma penisa s palpabilnim ingvinalnim limfnim čvorovima te može biti opcija i kod bolesnika s nepalpabilnim čvorovima zbog rizika mikrometastatske bolesti (~20%). Klasična otvorena limfadenektomija povezana je s visokom stopom postoperativnog morbiditeta (infekcija, limfokela, nekroza rane). Videoendoskopska ingvinalna limfadenektomija (VEIL) razvijena je kao minimalno invazivna metoda koja omogućuje smanjenje komplikacija uz očuvanje onkološke radikalnosti.

Prikaz slučaja: Bolesnik (58) se javio u urološku ambulantu zbog ulcerativne lezije penisa. Fizikalnim pregledom uz nalaz na glansu penisa palpirali su se i obostrano pomični, bezbolni ingvinalni limfni čvorovi. Patohistološki nalaz biopsata lezije glansa: Carcinoma planocellulare penis. U sklopu staginga učinjen je CT toraksa, abdomena i zdjelice kojim su obostrano ingvinalno opisani limfni čvorovi veličine do 11 mm. Učinjena je parcijalna penektomija uz bilateralni VEIL bez intraoperativnih komplikacija. Odstranjeno je ukupno 17 limfnih čvorova (7 desno i 10 lijevo).

Patohistološki nalaz: Carcinoma planocellulare penis pT3N0Mx, G1. Postoperativno se pratila produžena serozna sekrecija na postavljenu drenažu, zbog čega je bolesnik otpušten na kućno liječenje s oba drena. U kućnim uvjetima pratila se sekrecija na drenove. Desni dren odstranjen je 22. postoperativni dan, a lijevi 49. postoperativni dan. Na kontrolnom će se pregledu planirati UZV prepona, te daljnje slikovne pretrage u sklopu praćenja, a prema urološkim smjernicama.

Pednosti: VEIL značajno smanjuje postoperativni morbiditet, skraćuje oporavak i omogućuje bolji estetski ishod, uz kratkoročnu onkološku učinkovitost usporedivu s otvorenom metodom.

Mane: Ograničenja uključuju tehničku zahtjevnost, dulje trajanje zahvata u fazi učenja te manjak podataka o dugoročnim onkološkim ishodima.

Zaključak: VEIL se u našem slučaju pokazao kao tehnički izvediv i siguran. Produžena serozna sekrecija na drenažu, kao najčešća rana komplikacija VEIL-a, u našem je slučaju bila klinički dobro podnošljiva. Naš slučaj podupire literaturne podatke da VEIL omogućuje povoljne kratkoročne ishode, dok konačna procjena dugoročne onkološke učinkovitosti i optimalna selekcija bolesnika zahtijevaju daljnja prospektivna istraživanja.

Osnivanje bolesničke Savjetodavne Grupe za pomoć odabiru urinarne derivacije bolesnicima kojima predstoji radikalna cistektomija u KBC Sestre Milosrdnice

AUTOR RADA

DORA KARL BLAŽEVIĆ, DR. MED., SPECIJALIZANT UROLOGIJE

tepiljusic@obkoprivnica.hr

KBC Osijek, Josipa Huttlera 4, Osijek

KO-AUTORI: 7

¹ Miroslav Tomić, doc.dr.sc

² Igor Grubišić, prim dr. sc.

³ Matej Knežević, dr. sc.

⁴ Mateja Pirša, dr. med.

⁵ Ivan Svaguša, dr. med

⁶ Drago Marijanović, dr. med.

⁷ Igor Tomašković, prof.dr.sc.

Grupe za međusobnu potporu nude neprocjenjivu pomoć pacijentima koji se suočavaju s radikalnom cistektomijom i moraju donijeti ključnu odluku o vrsti urinarne derivacije: neomjehuru ili ilealnom konduitu. U ovakvim grupama, pacijenti koji su već prošli operaciju i oporavak mogu pružiti uvid koji je često nedostupan u medicinskim priručnicima.

Izbor između neomjehura i ilealnog konduita izuzetno je osoban i ima značajne implikacije na kvalitetu života. Neomjehur, iako nudi prirodniju anatomiju, zahtijeva dug i izazovan oporavak te iznimnu disciplinu pacijenta. S druge strane, ilealni konduit omogućuje lakši oporavak, ali podrazumijeva doživotnu stomu na trbušnoj stijenci. Pacijenti koji su već prošli ove zahvate mogu detaljno objasniti svakodnevne izazove i prednosti svake opcije, pomoći u pripremi za oporavak te pružiti emocionalnu podršku. Čuti od nekoga tko je uspješno prošao kroz teži put neomjehura ili se prilagodio životu sa stomom može smanjiti tjeskobu i osnažiti pacijente da donesu informiranu odluku koja najbolje odgovara njihovom životnom stilu i očekivanjima.

Nova savjetodavna grupa u KBC-u Sestre Milosrdnice

U Kliničkom bolničkom centru Sestre Milosrdnice osnovana je savjetodavna grupa za pacijente koji su prošli operaciju radikalne cistektomije s formacijom neomjehura. Savjetodavna grupa pomno je birana kako bi obuhvatila raznolika iskustva te uključuje pacijente koji su se susreli s postoperativnim komplikacijama, kao i one čiji je oporavak protekao bez značajnijih poteškoća. Ovakav pristup osigurava sveobuhvatan prikaz izazova i prednosti života s neomjehurom, omogućujući budućim pacijentima realističan uvid u sve aspekte oporavka i svakodnevnog funkcioniranja. Cilj je da svi pacijenti kojima predstoji zahvat razgovaraju s barem jednim članom savjetodavne grupe čiji je oporavak bio izazovan.

U svakodnevnoj kliničkoj praksi često se susrećemo s pacijentima kod kojih ne postoje apsolutne medicinske kontraindikacije za formiranje neomjehura, no operater procjenjuje nisku vjerojatnost pridržavanja striktnih postoperativnih uputa, osobito redovitog pražnjenja neomjehura po rasporedu. Ova skupina pacijenata može imati najveću korist od izravnih konzultacija sa savjetodavnom grupom već operiranih pacijenata. Iskustva iz prve ruke, podijeljena od strane onih koji su uspješno svladali ove izazove, mogu značajno pridonijeti boljoj informiranosti pacijenata i osnažiti ih u donošenju optimalne odluke za vlastito zdravlje i kvalitetu života.

Prva iskustva s adjuvantnim pembrolizumabom kod bolesnika s rakom bubrega

AUTOR RADA

ANA-MARIJA ĐAKOVIĆ, DR. MED.

sven.nikles@gmail.com

KBC Zagreb, Kišpatićeva 12, Zagreb

KO-AUTORI: 10

¹Šime Bušelić, dr. med.

KBC Zagreb

²Tin Rosan, dr. med.

KBC Zagreb

³Lea Toula, dr. med.

KBC Zagreb

⁴Marko Lovrić, dr. med.

KBC Zagreb

⁵Iva Nikles, dr. med.

KBC Zagreb

⁶Zrna Antunac Golubić, doc. dr. sc.

KBC Zagreb

⁷Milena Gnjidić, dr. med.

KBC Zagreb

⁸Luka Penezić, dr. med.

KBC Zagreb

⁹Ana Lukač, dr. med.

KBC Zagreb

¹⁰Marija Gamulin, prof. dr. sc.

KBC Zagreb

Uvod: Rak bubrega (RCC) čini približno 5% svih malignih tumora u odrasloj populaciji. Unatoč kirurškom liječenju, bolesnici s visokorizičnom bolesti i dalje imaju povećan rizik od recidiva i smrti. Studija KEYNOTE-564 pokazala je da adjuvantni pembrolizumab značajno poboljšava ukupno preživljenje bolesnika s visokim rizikom od recidiva nakon nefrektomije, uz smanjenje smrtnosti za 38% u odnosu na placebo nakon 52 mjeseca praćenja. Visokorizične skupine u studiji uključivale su: T2 tumore s gradusom 4 ili sarkomatoidnim značajkama, tumore stadija T3–T4, pozitivne limfne čvorove, kao i bolesnike s inicijalno metastatskom bolešću bez znakova bolesti nakon lokalne terapije (M1 NED).

Metode: Retrospektivno su analizirani podaci bolesnika koji su u liječeni adjuvantnim pembrolizumabom u KBC-Zagreb od siječnja 2024. do lipnja 2025.

Rezultati: U promatranom razdoblju adjuvantnim pembrolizumabom liječeno je ukupno 36 bolesnika, od kojih 13 (36%) žena i 23 (64%) muškarca, s prosječnom dobi od 63 godine. Medijan praćenja iznosio je 9 mjeseci. Jedan bolesnik bio je podvrgnut parcijalnoj, a preostali bolesnici radikalnoj nefrektomiji. Većina tumora bila je stadija T3 (97%), 3 (8%) bolesnika imala su inicijalno metastatsku bolest te su, nakon lokalne terapije, klasificirani kao M1 NED. Najzastupljeniji nuklearni gradus bio je 2 (42%), a nakon njega gradus 3 (28%). Tumorska nekroza nađena je kod 15 (42%) bolesnika. Sarkomatoidne značajke zabilježene su 3 (8%) bolesnika, a rabdomioidna diferencijacija u 6 (17%) bolesnika. Prosječno je aplicirano 6 ciklusa adjuvantnog pembrolizumaba. Kod 12 (33%) bolesnika su prijavljene nuspojave, najčešće gradusa 1-2, a kod njih 4 (11%) terapija je prekinuta zbog toksičnosti (pneumonitis, miozitis i kožna toksičnost). Kod 5 bolesnika (14%) je u tijeku liječenja zabilježen povrat bolesti, najčešće u plućima (80%). Tijekom kratkog vremena praćenja nije bilo smrtnih slučajeva.

Zaključak: Naši rezultati pokazuju kliničku primjenjivost adjuvantnog pembrolizumaba prema skupinama rizika studije KEYNOTE-564 uz prihvatljivu toksičnost. Potrebno je dulje praćenje bolesnika kako bi se potvrdila dugoročna učinkovitost i sigurnosni profil pembrolizumaba.

Adjuvantno liječenje pembrolizumabom nakon nefrektomije u bolesnika s rakom bubrega – iskustvo jednog centra

AUTOR RADA

LUCIJA ZELJKO

lucija.zeljko@kbcsm.hr

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu, Zagreb, Hrvatska

KO-AUTORI: 8

¹ Marijana Jazvić

Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu, Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice, Zagreb, Hrvatska

² Angela Prgomet Sečan

Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu, Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice, Zagreb, Hrvatska

³ Jure Murgić

Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu, Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice, Zagreb, Hrvatska

Medicinski fakultet, Hrvatsko katoličko sveučilište, Zagreb, Hrvatska

⁴ Igor Tomašković

Klinika za urologiju, Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice, Zagreb, Hrvatska

Sveučilište Josip Juraj Strossmayer Osijek, Hrvatska

⁵ Monika Ulamec

Klinički zavod za patologiju i citologiju Ljudevit Jurak, Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice, Zagreb, Hrvatska

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

⁶ Pero Bokarica

Zavod za urologiju KB Sveti Duh, Zagreb, Hrvatska

⁷ Stela Bulimbašić

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

Zavod za patologiju i citologiju, KBC Zagreb, Zagreb, Hrvatska

⁸ Ana Fröbe

Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu, Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice, Zagreb, Hrvatska

Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska

Cilj: Pembrolizumab je prvi lijek koji je u adjuvantnoj primjeni produljio vrijeme bez progresije bolesti i ukupno preživljenje u bolesnika sa svjetlostaničnim karcinomom bubrega (KEYNOTE-564). U Hrvatskoj je dostupan od početka 2024. Cilj rada bio je prikazati kliničke značajke, nuspojave terapije te analizirati preživljenje bez povrata bolesti u bolesnika liječenih adjuvantnim pembrolizumabom u našem centru.

Metode: Retrospektivno su analizirani svi bolesnici liječeni adjuvantnim pembrolizumabom prema odluci multidisciplinarnog tima za urološke tumore. Prikupljeni su podaci o kliničkim i patohistološkim osobinama, nuspojavama terapije te o kontroli bolesti.

Rezultati: Od siječnja 2024. do srpnja 2025. ukupno je 25 bolesnika liječeno adjuvantnim pembrolizumabom. Medijan dobi bio je 59 godina (raspon 45–78), 76% su bili muškarci. Dvadeset i četiri bolesnika (96%) bili su intermedijarno-visokog rizika, a jedan bolesnik (4%) M1 NED kategorije. Medijan vremena od nefrektomije do početka terapije bio je 7 tjedana, a medijan primljenih ciklusa 6 (raspon 1–17); 3 bolesnika završila su predviđenih godinu dana liječenja. Imunološki uvjetovane nuspojave imalo je 9 bolesnika (36%): gradus 1–2 u 7, gradus 3 u 2 bolesnika. Najčešće nuspojave bile su hepatitis, kolitis, svrbež i hipertireoza. Kortikosteroidna terapija bila je potrebna kod 8 bolesnika, od kojih su 3 liječena intravenski, a 1 hospitaliziran. Pauza u terapiji učinjena je u 5 bolesnika, bez trajnog prekida. Medijan vremena do pojave nuspojava bio je 16 tjedana. Medijan praćenja iznosio je 15 tjedana. U 3 bolesnika došlo je do povrata bolesti. Mjesta povrata bolesti bila su lokalni recidiv te udaljena diseminacija – jetra, pluća i limfni čvorovi (nakon 8, 40 i 51 tjedna). Ti bolesnici su liječeni stereotaksijskom radioterapijom i sunitinibom. Medijan PFS nije dosegnut; jednogodišnja kontrola bolesti iznosila je 88%. Smrti ishodi nisu zabilježeni.

Zaključak: Adjuvantna primjena pembrolizumaba u našem centru pokazala se izvedivom i sigurnom, s očekivanim spektrom nuspojava i visokom stopom kontrole bolesti. Praćenje bolesnika se nastavlja radi evaluacije dugoročne učinkovitosti.

Primjena stereotaksijske ablativne radioterapije u bolesnika s uznapredovalim rakom bubrega koji su liječeni imunoterapijom: nova analiza Hrvatske Uro-Onkološke mreže

AUTOR RADA

HRVOJE BRČIĆ

hrvoje.brcic@kbcsm.hr

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu, Zagreb, Hrvatska

KO-AUTORI: 8

¹ Lekić Matea

Specijalna bolnica Radiochirurgia Zagreb, Odjel radiokirurgije i radioterapije, Sveta Nedelja, Hrvatska

² Brčić Klara

KBC Sestre Milosrdnice, Klinika za unutarnje bolesti, Zavod za hematologiju, Zagreb, Hrvatska

³ Prgomet Sečan Angela

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu, Zagreb, Hrvatska

⁴ Murgić Jure

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu, Zagreb, Hrvatska

Hrvatsko Katoličko Sveučilište Zagreb, Medicinski fakultet, Zagreb, Hrvatska

⁵ Jazvić Marijana

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu, Zagreb, Hrvatska

⁶ Tomašković Igor

Hrvatsko Katoličko Sveučilište Zagreb, Medicinski fakultet, Zagreb, Hrvatska

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za urologiju, Zagreb, Hrvatska

Sveučilište Josip Juraj Strossmayer u Osijeku, Medicinski fakultet, Osijek, Hrvatska

⁷ Bokarica Pero

KB Sveti Duh, Zavod za urologiju, Zagreb, Hrvatska

⁸ Kaučić Hrvoje

Specijalna bolnica Radiochirurgia Zagreb, Odjel radiokirurgije i radioterapije, Sveta Nedelja, Hrvatska

Sveučilište Josip Juraj Strossmayer u Osijeku, Medicinski fakultet, Osijek, Hrvatska

⁹ Solarić Mladen

Specijalna bolnica Radiochirurgia Zagreb, Odjel radiokirurgije i radioterapije, Sveta Nedelja, Hrvatska

¹⁰ Šobat Hrvoje

Specijalna bolnica Radiochirurgia Zagreb, Odjel radiokirurgije i radioterapije, Sveta Nedelja, Hrvatska

¹¹ Šambić Penc Mirela

Sveučilište Josip Juraj Strossmayer u Osijeku, Medicinski fakultet, Osijek, Hrvatska

KBC Osijek, Zavod za radioterapiju i onkologiju, Osijek, Hrvatska

¹² Omrčen Tomislav

KBC Split, Klinika za onkologiju, Split, Hrvatska

Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet, Split, Hrvatska

Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel zdravstvenih studija, Split, Hrvatska

¹³ Schwarz Dragan

Specijalna bolnica Radiochirurgia Zagreb, Odjel radiokirurgije i radioterapije, Sveta Nedelja, Hrvatska

Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet, Klinika za kirurgiju, Rijeka, Hrvatska

Sveučilište Josip Juraj Strossmayer u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo, Klinika za kirurgiju, Osijek

¹⁴ Fröbe Ana

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu, Zagreb, Hrvatska

Sveučilište u Zagrebu, Stomatološki fakultet, Zagreb, Hrvatska

CILJ: Imunoterapija je standard u liječenju bolesnika s metastatskim rakom bubrega (mRB). Stereotaksijska ablativna radioterapija (SBRT) je atraktivna opcija lokalnog liječenja u slučaju oligoprogresije. Cilj ovog istraživanja bilo je odrediti onkološke ishode bolesnika s mRB liječenih imunoterapijom te istražiti utjecaj SBRT na kontrolu bolesti.

METODE: Retrospektivno su prikupljeni podaci o bolesnicima s mRB liječenim imunoterapijom u tri hrvatske onkološke ustanove u periodu od 2019.g. do 2025.g. (kliničke osobine bolesnika, patohistološki tip, IMDC rizična skupina, sijelo i broj metastaza, sustavna terapija i linija liječenja, doze, ciljne volumene te frakcioniranje SBRT, radiološki odgovor nakon SBRT, vremensko usklađivanje SBRT i imunoterapije). Glavni ishodi bili su preživljenje bez progresije bolesti (PFS, računato od početka imunoterapije do dokaza radiološke ili kliničke progresije, nove linije terapije ili smrti) i ukupno preživljenje (OS). Provedena je uni- i multivarijanta analiza kliničkih čimbenika povezanih s PFS i OS. Uključene varijable bile su dob, spol, ECOG status, prisustvo moždanih metastaza, prethodna nefrektomija, linija terapije, bazalni omjer neutrofila i limfocita (NLR), opseg metastatske bolesti, liječenje SBRT-om te IMDC prognostička skupina.

REZULTATI: Analiziran je 71 bolesnik s mRB liječen imunoterapijom u prvoj (48% - kombinacija ipilimumab/nivolumab ili monoterapija nivolumabom) ili drugoj liniji (52% - liječeni nivolumabom nakon progresije na tirozin-kinazne inhibitore) liječenja; njih 27 (38%) dodatno je liječeno SBRT-om radi (oligo)progresije. Polazne karakteristike kohorte bile su: 76% muškarci, medijan dobi 64 godine (raspon 41-81), u 86% bolesnika učinjena je nefrektomija, 72% bolesnika imalo je polimetastatsku bolest (>5 metastaza), 9% imalo je moždane metastaze, 85% bolesnika imalo je svjetlostanični karcinom, 32% bolesnika imalo je ECOG status ≥ 1 . Prema IMDC kriterijima, 11% bolesnika bilo je povoljne prognoze, 64% srednje i 24% loše prognoze. Medijan broj SBRT tretiranih lezija po bolesniku bio je 2 (raspon 1-14), ukupan broj tretiranih lezija 80, medijan GTV lezija 5 cm³ (raspon 0.1-393 cm³), medijan biološki efektivne doze (BED7) po leziji iznosio je 100 Gy (raspon 51-140 Gy), medijan broja frakcija po leziji 1 (raspon 1-5) i broja frakcija po bolesniku 1 (raspon 1-12). Nakon medijana praćenja od 39 mjeseci (95%CI 32-49 mj.), 54% bolesnika razvilo je progresiju bolesti, a 56% umrlo. Stopa 6-mjesečne lokalne kontrole SBRT tretiranih metastaza bila je 95%. Medijan PFS i OS iznosili su 17 mjeseci (95%CI 9-23 mj.) te 27 mjeseci (95%CI 18-39 mj.). Jedini čimbenik značajno povezan sa PFS bilo je liječenje SBRT-om (HR 0.4, 95%CI 0.2-0.7, $p=0.003$). Na univarijantnoj analizi za OS značajni su bili ECOG status (HR 2.4, 95%CI 1.3-4.3, $p=0.004$), inicijalni NLR (HR 1.3, 95%CI 1.1-1.5, $p=0.003$), prethodna nefrektomija (HR 0.3, 95%CI 0.2-0.7, $p=0.005$) te liječenje SBRT-om (HR 0.3, 95%CI 0.2-0.7, $p=0.004$). Na multivarijantnoj analizi za OS značajni su ostali inicijalni NLR (HR 1.2, 95%CI 1.0-1.4, $p=0.02$) te liječenje SBRT-om (HR 0.4, 95%CI 0.2-1.0, $p=0.04$). Ukupno 19% bolesnika liječeno SBRT-om i dalje je na imunoterapiji.

ZAKLJUČAK: Primjena SBRT-a u bolesnika s mRB na imunoterapiji povezana je sa duljim vremenom bez progresije, ukupnim preživljenjem te duljim vremenom provedenim na istoj liniji liječenja. Interpretaciju rezultata ograničava retrospektivna metodologija, heterogenost populacije te selekcija bolesnika.

Ključne riječi:

metastatski rak bubrega, imunoterapija, SBRT, oligoprogresija, Hrvatska uro-onkološka mreža

Imunoterapija kao metoda liječenja uznapredovalog karcinoma prostate – kritički pregled literature

AUTOR RADA

IVANA MEHEŠ

imehes@unicath.hr

Hrvatsko katoličko sveučilište

KO-AUTORI: 1

¹ doc. dr. sc. Jure Murgić

Klinički bolnički centar Sestre Milosrdnice

Uvod: Cilj rada je kritička procjena učinkovitosti, sigurnosti i kliničkog položaja imunoterapijskih metoda kod uznapredovalog stadija karcinoma prostate. Pregled obuhvaća metastatski hormonski osjetljiv karcinom prostate (mHSPC) i metastatski kastracijski rezistentan karcinom prostate (mCRPC) s naglaskom na inhibitore kontrolnih točaka, cjepiva i populacije odabrane prema biomarkerima.

Metode: Sustavnim pregledima (2000. g. – 2025. g.) u bazama podataka PubMed, Embase ClinicalTrials.gov izdvojene su randomizirane i nerandomizirane studije te ključne kohortne studije koje procjenjuju učinak imunoterapije (inhibitore kontrolnih točaka, cjepiva) kod uznapredovalog stadija karcinoma prostate. Pretražena je stopa objektivnog odgovora (ORR), radiološko preživljenje bez progresije bolesti (rPFS), preživljenje bez pojave događaja (EFS), ukupno preživljenje (OS) i nuspojave stupnja ≥ 3 (AEs). Prednost su imala ispitivanja terapije faze II – III i odobrenja terapije neovisna o vrsti tkiva (tissue-agnostic approvals), ali koja su značajna za biologiju karcinoma prostate. Kvaliteta studije, heterogenost i raznovrsnost biomarkera procijenjena je kvalitativno.

Rezultati: Kod mHSPC, autologo stanično cjepivo Sipuleucel-T pokazalo je ponovljiv učinak na ukupno preživljenje (medijan +4.1 mjeseci) bez poboljšanja preživljavanja bez progresije bolesti u IMPACT studiji faze III čime je utvrđen prvi imunoterapijski signal preživljenja kod karcinoma prostate.

PD-1/PD-L1 monoterapija prikazuje umjerenu aktivnost u neselekcioniranom mCRPC (npr. ORR za KEYNOTE-199 je općenito niska u različitim skupinama), dok u podskupini odabranoj prema biomarkerima, posebno kod tumora s visokim MSI-H/dMMR i TMB, mogu se postići značajni odgovori u skladu s odobrenjima neovisnih o vrsti tkiva. Gubitak funkcije oba alela gena CDK12 može dovesti do poboljšanja kod manje skupine pacijenata, no odgovori na terapiju su različiti.

Velike randomizirane studije u kojima su korištene kombinacije inhibitora kontrolnih točaka, uglavnom su pokazala negativne rezultate kod neselektirane populacije: IMbassador250 (atezolizumab + enzalutamid vs. enzalutamid) nije uspio poboljšati OS; KEYNOTE-921 (pembrolizumab + docetaxel) nije značajno poboljšao pokazatelje učinkovitosti; i kod mHSPC, studija za KEYNOTE-991 (pembrolizumab + enzalutamid + ADT) je zaustavljena zbog neučinkovitosti i povećane toksičnosti. Dvostruka blokada kontrolnih točaka (npr. CheckMate 650, nivolumab + ipilimumab) pokazuje veće odgovore u malim kohortama, ali sa značajnom imunološkom toksičnošću i bez potvrđene koristi za preživljenje u fazi III.

Sigurnost: Inhibitori kontrolnih točaka su uglavnom podnošljivi, no kombinirane terapije (dvostruka imunoterapija ili imunoterapija u kombinaciji s ARSI / kemoterapijom) povećavaju učestalost nuspojava ≥ 3 stupnja; potrebna je pažljiva selekcija i praćenje pacijenata.

Zaključak: Osim Sipuleucel-T (dobro OS kod mCRPC), inhibitori kontrolnih točaka nisu dosljedno poboljšala preživljenje u ispitivanjima faze III. kod neselektiranog karcinoma prostate uznapredovalog stadija. Najjasnija uloga imunoterapije danas je kod podskupina definiranih biomarkerima (MSI-H/dMMR, TMB-visok; odabrani slučajevi s gubitkom CDK12). Budući napredak vjerojatno ovisi o preciznom odabiru biomarkera, racionalnim kombinacijama (uz rigoroznu validaciju faze III) i boljem razumijevanju mehanizama izbjegavanja imunološkog odgovora kod karcinoma prostate. Do tada, IO treba integrirati selektivno – dajući prioritet odobrenim tissue-agnostic indikacijama i kliničkim ispitivanjima – dok se sustavna terapija i dalje temelji na AR-usmjerenim lijekovima, taksanima i terapiji radioligandima prema važećim standardima.

Urinarni kalprotektin kao mogući molekularni dijagnostički i prognostički marker kod nemišićno invazivnog karcinoma mokraćnog mjehura

AUTOR RADA

ADELINA HRKAČ, DR.MED.

adelina.surjan@gmail.com

KB "Sveti Duh", Ulica Sveti Duh 64, Zagreb

KO-AUTORI: 14

¹ Pero Bokarica

KB Sveti Duh, Zavod za urologiju

² Iva Kožul - Salihagić

KB Sveti Duh, Zavod za urologiju

³ Martin Kapelac

KB Sveti Duh, Zavod za urologiju

⁴ Slaven Ovčariček

KB Sveti Duh, Zavod za urologiju

⁵ Vedran Dejanović

KB Sveti Duh, Zavod za urologiju

⁶ Ivan Marijan Kirin

KB Sveti Duh, Zavod za urologiju

⁷ Domagoj Rašić

KB Sveti Duh, Zavod za urologiju

⁸ Hrvoje Malivuk

KB Sveti Duh, Zavod za urologiju

⁹ Luči Goleš

KB Sveti Duh, Zavod za urologiju

¹⁰ Marko Bilić

KB Sveti Duh, Zavod za urologiju

¹¹ Maša Alfirević

KB Sveti Duh, Zavod za urologiju

¹² Ana Magdalena Glas

KB Sveti Duh, Zavod za urologiju

¹³ Petar Viher

KB Sveti Duh, Zavod za urologiju

¹⁴ Stela Jozić

KB Sveti Duh, Zavod za urologiju

Uvod: Nemišićno invazivni karcinom mokraćnog mjehura (eng NMIBC) čini 75 % svih novodijagnosticiranih tumora mjehura i karakterizira ga visok rizik recidiva i progresije nakon inicijalnog liječenja. Zbog toga je od velike važnosti identificirati pouzdane biomarkere koji bi omogućili bolju stratifikaciju rizika i prilagodbu terapijskog pristupa. Kalprotektin, protein povezan s upalnim procesima, nedavno je prepoznat kao potencijalni biomarker u različitim malignitetima. Cilj ovog rada je istražiti ulogu kalprotektina u dijagnostici, prognozi i praćenju bolesnika s NMIBC-om.

Materijal i metode: Prospektivno smo pratili kohortu pacijenata s NMIBC kojima je učinjena transuretralna resekcija tumora mokraćnog mjehura, te su im određeni funkcionalni i onkološki ishodi. Svim sudionicima studije je uz standardnu patohistološku analizu, učinjena laboratorijska analiza koncentracije kalprotektina u urinu, te omjera kalprotektin/ kreatinin u urinu. U kontrolnu skupinu uvršteni su pacijenti bez poznatog tumora mokraćnog mjehura, kojima je mjerena koncentracija kalprotektina u urinu, te omjer kalprotektin/ kreatinin u urinu

Povezanost koncentracije kalprotektina u urinu s kliničkim faktorima (TNM stadij, gradus, veličina i broj tumora, invazivnost, stopa recidiva i progresije tumora) određena je korištenjem deskriptivnih statističkih metoda.

Rezultati: U ovu pilot studiju uključeno je 63 pacijenta kojima je od 1. do 9. mjeseca 2024. učinjena transuretralna resekcija suspektanog tumora mokraćnog mjehura. 52/63 (82%) su bili muškarci, medijan dobi bio je 70 godina. Prema TNM stadiju, 31/63 (49%) pacijenata imalo je stadij pTa, 18/63 (29%) stadij pT1 ili TiS, 6/63 (10%) stadij pT2, a 8/63 (13%) pacijenata nije imalo tumor na konačnom PHD-u. 34/63 (54%) tumora je bilo niskog gradusa (LG), a 21/63 (33%) visokog gradusa (HG).

Na temelju rezultata mjerenja koncentracije kalprotektina u urinu, određen je medijan koncentracije kalprotektina za svaku ispitivanu kategoriju. Prilikom analize, ustanovljeno je da pacijenti s tumorom u mokraćnom mjehuru imaju statistički značajno viši medijan kalprotektina u odnosu na zdrave kontrole (0,5 mg/L vs 0,12 mg/L, $p = 0,0027$). Osim toga, viši medijan koncentracije kalprotektina se zabilježio kod pacijenata s pT1 ili TiS tumorom u odnosu na pacijente s pTa tumorom (1,12 mg/L vs 0,18 mg/L, $p = 0,0029$), te kod tumora visokog gradusa (HG) u odnosu na tumore niskog gradusa (LG) (0,72 mg/L vs 0,19 mg/L, $p = 0,029$). Nakon medijana praćenja od 16 mjeseci, 11 pacijenata je razvilo recidiv bolesti, no nije nađena značajna povezanost koncentracije kalprotektina u urinu s pojavom recidiva bolesti.

Zaključak: U ovoj maloj pilot studiji, pokazano je da bi koncentracija kalprotektina u urinu mogla biti dobar marker distinkcije radi li se o karcinomu mokraćnog mjehura ili o benignoj promjeni, naročito kod ekvivokalnih cistoskopskih nalaza, budući da kod granične vrijednosti kalprotektina od 0,06 mg/L mjerenje koncentracije kalprotektina u urinu ima 100% specifičnost. Osim toga, koncentracija kalprotektina u urinu bi se mogla koristiti za procjenu invazije tumora, uzimajući u obzir da je 100 % osjetljivost mjerenja za graničnu vrijednost kalprotektina u urinu od 0,24 mg/L. Koncentracija kalprotektina u urinu nije povezana sa učestalošću recidiva, što može biti odraz relativno malog uzorka i kratkog medijana praćenja.

Povezanost genskog profila i odgovora na imunoterapiju održavanja avelumabom u bolesnika s uznapredovalim urotelnim karcinomom: preliminarni podaci hrvatske uro-onkološke grupe

AUTOR RADA

KEKIĆ M.

Klinički bolnički centar sestre milosrdnice

KO-AUTORI: 19

¹ Murgić J.

Klinički bolnički centar sestre milosrdnice
Hrvatsko katoličko sveučilište

² Jazvić M.

Klinički bolnički centar sestre milosrdnice

³ Gamulin M.

Klinički bolnički centar Zagreb
Sveučilište u Zagrebu

⁴ Gnjiđić M.

Klinički bolnički centar Zagreb

⁵ Vušković S.

Klinički bolnički centar Zagreb

⁶ Drežnjak Madunić M.

Klinički bolnički centar Osijek
Sveučilište Josip Juraj Strossmayer Osijek

⁷ Šambić Penc M.

Klinički bolnički centar Osijek
Sveučilište Josip Juraj Strossmayer Osijek

⁸ Omrčen T.

Klinički bolnički centar Split
Sveučilište u Splitu

⁹ Salamun A.

Opća bolnica Pula

¹⁰ Budisavljević A.

Opća bolnica Pula

¹¹ Lonjak N.

Klinički bolnički centar sestre milosrdnice

¹² Trajbar M.

Klinički bolnički centar sestre milosrdnice

¹³ Ulamec M.

Sveučilište u Zagrebu
Klinički bolnički centar sestre milosrdnice

¹⁴ Bulimbašić S.

KB Sveti Duh, Zavod za urologiju
Klinički bolnički centar Zagreb

¹⁵ Dotlić S.

Klinički bolnički centar Zagreb

¹⁶ Tomašković I.

Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice

¹⁷ Bokarica P.

Klinička bolnica Sveti Duh

¹⁸ Vilović K.

Klinički bolnički centar Split

¹⁹ Frobe A.

Klinički bolnički centar sestre milosrdnice
Sveučilište u Zagrebu

UVOD

Imunoterapija održavanja avelumabom, nakon kemoterapije na bazi platine, poboljšava preživljenje kod uznapredovalog urotelnog karcinoma. Za sada nemamo prediktivnih biljega koji nam mogu pomoći u kliničkom odlučivanju o terapiji. U tu svhu smo pokrenuli studiju u kojoj smo nastojali povezati klinički ishod liječenja avelumabom i genetska obilježja tumora u nacionanoj kohorti bolesnika liječenih avelumabom.

METODE

Od 126 bolesnika liječenih imunoterapijom održavanja avelumabom, za 53 bolesnika dostupni su podaci o sveobuhvatnom genskom profiliranju (Foundation One CDx/Liquid). Retrospektivno su analizirane kliničke karakteristike, najbolji postignut ukupni odgovor (eng. best overall response – BOR), preživljenje bez progresije kao i ukupno preživljenje. Binarne varijable izvedene su za gene povezane s urotelnim karcinomom (TP53, TERT promotor, FGFR3, PIK3CA, ERBB2, CDKN2A, MTAP, ARID1A, RB1, PTEN, ATM). Preživljenje bez progresije bolesti (PFS) i ukupno preživljenje (OS) izračunati su od početka liječenja avelumabom do progresije bolesti ili smrti za PFS i smrti za OS, korištenjem Kaplan-Meierove metode. Bolesnici bez događaja cenzurirani su pri posljednjem praćenju. Fisherov egzaktni test služio je za procjenu povezanosti biomarkera i stope kontrole bolesti (DCR).

REZULTATI

Srednja dob bolesnika je 69 godina; 75% i 25% ECOG 0 i 1, 43% imalo je visceralne metastaze; 28% imalo je histološki podtip. Srednje tumorsko mutacijsko opterećenje (eng. tumor mutational burden – TMB) bilo je 8 mut/Mb (raspon 0-37 mut/Mb); 35% imalo je ≥ 10 mut/Mb, svi tumori bili su mikrosatelitski stabilni. BOR na avelumabu: CR 6%, PR 8%, SD 45%, PD 41%, s ORR 14% i DCR 59%. Nakon medijana praćenja od 19 mjeseci od početka liječenja avelumabom, medijan PFS bio je 25 mjeseci, a medijan OS nije dosegnut (stope OS-a nakon 12 i 24 mjeseca: 80% i 74%). Najčešće genomske alteracije (mutacije, delecije) bile su vezane za sljedeće gene TP53 (60%), TERT promotor (45%), FGFR3 (17%; uklj. 2 fuzije), PIK3CA (17%), ERBB2 (13%), CDKN2A (30%), MTAP (15%; uklj. 1 deleciju). DCR je bio značajno niži u tumorima s mutacijom u CDKN2A genu (31% naspram 70%, $p=0,014$) i tumorima s mutacijom u MTAP genu (27% naspram 67%, $p=0,036$). Mutacije u FGFR3 rezultirale su trendom prema nižem DCR-u (36% naspram 67%, $p=0,061$). Analiza PFS-a potvrdila je sljedeće obrasce: mutacija u CDKN2A (medijan 8 naspram 26 mj., HR 1,9), mutacija u MTAP-a (medijan 8 naspram 25 mj., HR 1,6), mutacija FGFR3 (medijan 20 naspram 25 mj., HR 1,3). Bolesnici s tumorima s visokim TMB-om (≥ 10 mut/Mb) imali su numerički kraći PFS u usporedbi s onima s tumorima koji su imali TMB <10 mut/Mb (medijan 8 naspram 25 mj., HR 1,6), bez statističke značajnosti. Analize OS-a nisu provedene zbog nedovoljnog broja događaja.

ZAKLJUČCI

Preliminarni podaci povezanosti genetskog potpisa i odgovora na terapiju avelumabom na neselekcioniranoj populaciji bolesnika ukazuju na povezanost genomskih alteracija u nekolicini gena s lošijim ishodom liječenja imunoterapijom, što je već opaženo u literaturi. Ograničenja ove studije uključuju retrospektivni dizajn, kratko praćenje te selekciju bolesnika. Očekuje se daljnje praćenje te analiza na većem broju bolesnika

LITERATURA

1. Jamieson NB, Maker AV. Gene-expression profiling to predict responsiveness to immunotherapy. *Cancer Gene Ther.* 2017 Mar;24(3):134-140. doi: 10.1038/cgt.2016.63. Epub 2016 Nov 11. PMID: 27834354; PMCID: PMC5386795.
2. Powles, T. et al. Avelumab maintenance therapy for advanced or metastatic urothelial carcinoma. *N. Engl. J. Med.* 383, 1218–1230 (2020).
3. Miao, D. et al. Genomic correlates of response to immune checkpoint blockade in microsatellite-stable solid tumors. *Nat. Genet.* 50, 1271–1281 (2018).
4. Snyder, A. et al. Contribution of systemic and somatic factors to clinical response and resistance to PD-L1 blockade in urothelial cancer: An exploratory multi-omic analysis. *PLoS Med.* 14, e1002309 (2017).
5. Robertson, A. G. et al. Comprehensive molecular characterization of muscle-invasive bladder cancer. *Cell* 171, 540–556.e25 (2017).
6. Stormoen DR, Rohrberg KS, Mouw KW, Ørum K, Szallasi Z, Rossing M, Bagger FO, Pappot H. Similar genetic profile in early and late stage urothelial tract cancer. *J Cancer Res Clin Oncol.* 2024 Jul 8;150(7):339. doi: 10.1007/s00432-024-05850-y. PMID: 38976041; PMCID: PMC11230994.
7. Bernardo C, Eriksson P, Marzouka N, al dain et al (2019) Molecular pathology of the luminal class of urothelial tumors. *J Pathol* 249:308–318. 10.1002/path.5318
8. Damrauer JS, Beckabir W, Klomp J et al (2022) Collaborative study from the bladder Cancer Advocacy Network for the genomic analysis of metastatic urothelial cancer. *Nat Commun* 13:6658. 10.1038/s41467-022-33980-9

Učinak razine supresije testosterona na kliničke ishode bolesnika s metastatskim hormonski osjetljivim rakom prostate liječenih inhibitorima puta androgenih receptora: pregled literature i predstojeća EORTC 2238 DE-ESCALATE studija

AUTOR RADA

KEKIĆ M.

Klinički bolnički centar sestre milosrdnice

KO-AUTORI: 19

¹ Murgić J.

Klinički bolnički centar sestre milosrdnice
Hrvatsko katoličko sveučilište

² Prpić M.

Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice
Sveučilište u Zagrebu

³ Prgomet Sećan A.

Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice
Sveučilište u Zagrebu

⁴ Franceschi D.

Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice

⁵ Brčić H.

Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice

⁶ Fröbe A.

Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice
Sveučilište u Zagrebu

UVOD

Liječenje metastatskog hormonski osjetljivog raka prostate (mHSPC) posljednjih godina značajno se promijenilo uvođenjem maksimalne androgene blokade (MAB) koja se temelji na kombinaciji androgen-deprivacijske terapije (ADT) i inhibitora androgenih puteva (ARPI). Kastracija se uobičajeno definira kao razina testosterona ispod 1,7 nmol/L, no sve je više dokaza koji upućuju na to da dublja supresija testosterona (<0,7 nmol/L) može biti povezana s povoljnijim onkološkim ishodima. U kontekstu sve šire primjene ARPI terapije, klinička važnost održavanja optimalne supresije testosterona ostaje nedovoljno razjašnjena, a postojeći dokazi su ograničeni i potječu iz metodološki heterogenih ispitivanja. Praćenje koncentracije testosterona te promišljen izbor ADT modaliteta mogu predstavljati ključno rješenje u optimizaciji terapijskog pristupa. MAB dokazano poboljšava ukupno preživljenje i odgađa progresiju bolesti. Međutim, trajna hormonska supresija ima značajan teret nuspojava – uključujući kardiometaboličke poremećaje, osteoporozu, kognitivne poteškoće, seksualnu disfunkciju i narušenu kvalitetu života. DE-ESCALATE studija ima za cilj definirati koliko dugo i kod koga je supresija testosterona potrebna. Studiju vodi European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC). Uključit će više od 1600 bolesnika iz 80 europskih centara, uključujući i Hrvatsku, uključeni centar je Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu KBC Sestre milosrdnice. Riječ je o randomiziranoj studiji faze III koja istražuje mogućnost intermitentne primjene MAB s ciljem smanjenja toksičnosti uz očuvanje dugoročne učinkovitosti liječenja. Hipoteza je da se kod bolesnika s dobrim odgovorom na inicijalnu MAB (definirano kao PSA ≤ 0,2 ng/ml nakon 6-12 mjeseci liječenja) sa sigurnošću može privremeno prekinuti terapija bez utjecaja na ukupno preživljenje. Ispitanici će se randomizirati u dvije skupine, skupina na trajnoj MAB, druga na intermitentnoj MAB. Ako se dokaže da intermitentna MAB nije inferiorna DE-ESCALATE bi mogao redefinirati paradigmu liječenja mHSPC.

METODE

Provedena je sustavna pretraga baze podataka PubMed i Embase, kao i relevantnih sažetaka s vodećih onkoloških i uroloških kongresa (ASCO, ESMO, EAU, AUA), zaključno s rujnom 2025. godine. Korišteni su pojmovi poput "testosterone suppression", "castration", "hormone-sensitive prostate cancer" i "androgen receptor pathway inhibitors". Uključene su studije koje su izvještavale o razinama testosterona tijekom liječenja kombinacijom ADT-a i ARPI-ja, s ishodima stratificiranim prema stupnju supresije testosterona ili prisutnosti ponovnog porasta testosterona. Također su analizirane važeće kliničke smjernice te farmakološki podaci o različitim modalitetima ADT-a (GnRH agonisti, antagonisti, orhidektomija).

REZULTATI

Dostupni podaci dosljedno ukazuju na važnost održavanja kastracijskih razina testosterona ($<1,7$ nmol/L) tijekom terapije ARPI-jem. Retrospektivne analize i translacijska istraživanja sugeriraju da dublja supresija testosterona ($<0,7$ nmol/L) može imati protektivni učinak u smislu odgađanja progresije bolesti, iako rezultati nisu jednoznačni. Ponovni porast testosterona iznad $1,7$ nmol/L redovito je povezan s nepovoljnijim ishodima. Noviji modaliteti ADT-a, poput relugoliksa i degareliksa, pokazuju bržu i održiviju supresiju testosterona ispod $0,7$ nmol/L, što pruža biološku osnovu za potencijalnu sinergiju s ARPI terapijom. Međutim, recentne analize u nemetastatskim i metastatskim kohortama sugeriraju da postizanje ultraniske razine testosterona ne mora nužno rezultirati poboljšanjem preživljenja bez metastaza ili ukupnog preživljenja, čime se dodatno naglašava potreba za standardiziranim prospektivnim istraživanjima.

ZAKLJUČAK

Održavanje kastracijske razine testosterona predstavlja ključnu komponentu terapije kod bolesnika s mHSPC koji se liječe ARPI-jem. Premda razine testosterona ispod $0,7$ nmol/L djeluju biološki povoljno i mogu donijeti dodatnu terapijsku korist, nedostatak konzistentnih kliničkih dokaza u eri ARPI-ja ograničava donošenje čvrstih preporuka. Stoga se preporučuje rutinsko praćenje razine testosterona tijekom liječenja, uz potrebu za daljnjim prospektivnim studijama koje će definirati optimalni prag supresije i njegov utjecaj na dugoročne kliničke ishode.

LITERATURA

1. Morote J, Orsola A, Planas J, Trilla E, Raventós CX, Cecchini L, et al. Prognostic significance of persistent castration levels of serum testosterone in metastatic prostate cancer patients treated with androgen deprivation therapy. *J Urol.* 2007;178(6):2290–5.
2. Perachino M, Cavalli V, Bravi F. Low serum testosterone level as a prognostic factor in hormone-refractory prostate cancer. *Urology.* 2010;75(3):648–53.
3. Klotz L, O'Callaghan C, Ding K, Toren P, Dearnaley DP, Higano CS, et al. Testosterone suppression in the treatment of recurrent or metastatic prostate cancer. *Clin Genitourin Cancer.* 2015;13(5):309–14.
4. Smith MR, Saad F, Chowdhury S, Oudard S, Hadaschik BA, Graff JN, et al. Relugolix versus leuprolide in advanced prostate cancer. *N Engl J Med.* 2020;382:2187–96.
5. Shore ND, Saad F, Cookson MS, Saltzstein DR, Tutrone RF, Lukaszczuk JJ, et al. Oral relugolix for androgen-deprivation therapy in advanced prostate cancer: Final overall survival analysis. *J Clin Oncol.* 2023;41(10):1959–69.
6. European Association of Urology. EAU Guidelines: Prostate Cancer. Arnhem, The Netherlands: EAU Guidelines Office; 2025. Available from: <https://uroweb.org/guidelines/prostate-cancer>
7. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Prostate Cancer. Version 2.2025. Available from: <https://www.nccn.org>
8. Saad F, Perrotte P, Klotz L, Fleshner NE, Yee A, North S, et al. Importance of achieving and maintaining castrate testosterone in patients with advanced prostate cancer. *Can Urol Assoc J.* 2021;15(2):48–54.
9. Tombal B, Loth A, Gillesen S, Saad F, Mottet N, Sternberg CN, et al. Testosterone suppression and clinical outcomes in non-metastatic CRPC treated with ARPI: Results from pooled analyses. *J Urol.* 2024;211(3):743–51.

Oporavak testosterona nakon kratkotrajne i dugotrajne androgen deprivacijske terapije u kombinaciji s radioterapijom za lokalizirani karcinom prostate: kritički pregled literature

AUTOR RADA

HRVOJE BRČIĆ

Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice

KO-AUTORI: 5

¹ Franceschi D.

Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice, Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu

² Prgommet-Sećan A.

Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice, Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu

³ Prpić M.

Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice, Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu
Sveučilište u Zagrebu, Stomatološki fakultet

⁴ Murgić J.

Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice, Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu
Hrvatsko katoličko sveučilište, Medicinski fakultet

⁵ Fröbe A.

Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice, Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu
Sveučilište u Zagrebu, Stomatološki fakultet

Pozadina:

Androgen deprivacijska terapija (ADT) u kombinaciji s radioterapijom (RT) predstavlja standardnu opciju liječenja za bolesnike sa srednjim i visoko rizičnim lokaliziranim rakom prostate. Iako ADT poboljšava ishode liječenja, njegovo trajanje ima značajan utjecaj na oporavak razine testosterona (TR) nakon prekida terapije. Dugotrajna supresija testosterona može negativno utjecati na seksualnu funkciju, metaboličko zdravlje, kvalitetu života, a čini se i na dugoročne ishode liječenja (ukupno preživljenje (OS)). Stoga je razumijevanje odnosa između trajanja ADT-a i dinamike oporavka testosterona ključno za donošenje informiranih terapijskih odluka.

Cilj:

Kritički analizirati dostupne podatke o razlikama u oporavku testosterona nakon kratkotrajne (4–6 mjeseci) i dugotrajne (18–36 mjeseci) ADT u kombinaciji s RT-om za lokalizirani karcinom prostate.

Metode:

Proveden je narativni pregled literature korištenjem baza podataka MEDLINE i EMBASE (2000.–2025.) s ciljem identifikacije prospektivnih i retrospektivnih studija koje su izvještavale o ishodima oporavka testosterona nakon ADT-a i RT-a. Korišteni su pojmovi poput "testosterone suppression", "testosterone recovery", "castration", "radiotherapy", "localized prostate cancer", "androgen deprivation therapy". Prikupljeni su podaci o trajanju terapije, metodama mjerenja testosterona, definicijama oporavka (iznad kastracijskih vrijednosti i do eugonadalne razine), vremenu do oporavka te prediktivnim čimbenicima.

Rezultati:

Trajanje ADT-a dosljedno se pokazalo kao najvažniji čimbenik oporavka testosterona. Nakon kratkotrajne terapije, većina bolesnika postigla je eugonadalne razine unutar 7 do 15 mjeseci. Nasuprot tome, dugotrajna ADT značajno produžuje vrijeme oporavka: za terapije u trajanju od 18 mjeseci medijan oporavka iznosi približno 3,1 godinu, dok kod terapije od 36 mjeseci doseže više od 5 godina. Određeni broj bolesnika, osobito starijih i onih s nižim početnim razinama testosterona, nikada ne postigne potpuni hormonski oporavak. Postotak bolesnika kod kojih ne dolazi do oporavka testosterona varira ovisno o trajanju ADT-a, početnoj razini testosterona i dobi bolesnika, pri čemu medijan iznosi oko 45%, uz značajnu heterogenost podataka (raspon 8–88% bolesnika koji postižu potpuni hormonski oporavak). Među dodatnim čimbenicima koji utječu na TR ističu se dob, početna razina hormona te tip ADT-a, pri čemu su antagonisti GnRH-a u nekim studijama bili povezani s bržim oporavkom u usporedbi s agonistima.

Zaključak:

Oporavak testosterona nakon ADT-a u kombinaciji s RT-om znatno varira ovisno o trajanju hormonske terapije. RT, čini se, ima minimalan učinak na dugoročni TR, ali značajan učinak na kratkoročnu supresiju testosterona. Dugotrajna ADT dovodi do produžene supresije testosterona, što može imati negativne posljedice na dugoročne aspekte preživljenja i kvalitete života, posebice kod bolesnika koji razviju dijabetes tijekom trajanja ADT-a. Nužno je provesti dodatna prospektivna istraživanja sa standardiziranim kriterijima za praćenje oporavka testosterona, kako bi se omogućilo personalizirano i informirano odlučivanje o trajanju ADT-a.

Ključne riječi: rak prostate, ADT, RT, oporavak testosterona

LITERATURA

1. Ong WL, Romero T, Roy S, Nikitas J, Joseph D, Zapatero A et al.; MARCAP Consortium Investigators. Testosterone Recovery Following Androgen Suppression and Prostate Radiotherapy (TRANSPORT): A Pooled Analysis of Five Randomized Trials from the Meta-Analysis of Randomized Trials in Cancer of the Prostate (MARCAP) Consortium. *Eur Urol.* 2025 Jan;87(1):49-57.
2. Nam W, Choi SY, Yoo SJ, Ryu J, Lee J et al. Factors associated with testosterone recovery after androgen deprivation therapy in patients with prostate cancer. *Investig Clin Urol.* 2018 Jan;59(1):18-24.
3. Ho AY, Li EV, Bennett R 4th, Suk-Ouichai C, Kumar SKSR, Neill C, Li Y, Schaeffer EM, Morgans AK, Patel HD, Ross AE. Testosterone recovery after androgen deprivation therapy. *Urol Oncol.* 2025 Jan;43(1):65.e1-65.e8.
4. Nabid A, Carrier N, Martin AG, et al. Duration of Androgen Deprivation Therapy in High-risk Prostate Cancer: A Randomized Phase III Trial. *Eur Urol.* 2018; 74(4):432-41.
5. Nabid A, Carrier N, Vigneault E, et al. Testosterone recovery after androgen deprivation therapy in localized prostate cancer: Long-term data from two randomized trials. *Radiother Oncol.* 2024 Mar 27
6. Tutrone R, Saad F, George DJ, et al. Testosterone recovery for relugolix versus leuprolide in men with advanced prostate cancer: results from the phase 3 HERO study. *Eur Urol Oncol.* 2023.
7. Roy S, Grimes S, Eapen L, et al. Impact of sequencing of androgen suppression and radiation therapy on testosterone recovery in localized prostate cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2020;108:1179–88.
8. Murthy V, Norman AR, Shahidi M, et al. Recovery of serum testosterone after neoadjuvant androgen deprivation therapy and radical radiotherapy in localized prostate cancer. *BJU Int* 2006;97:476–9.

Neoadjuvantna i/ili indukcijska kemoterapija (N/IK) za mišićno-invazivni rak mokraćnog mjehura: Nova analiza Hrvatske Uro-Onkološke skupine (N=297)

AUTOR RADA

ANA PUĐA

ana.pudja@kbcsbm.hr

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu, Zagreb, Hrvatska

KO-AUTORI: 20

¹ Jure Murgić

Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu, Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice, Zagreb, Hrvatska

Medicinski fakultet, Hrvatsko katoličko sveučilište, Zagreb, Hrvatska

² Marijana Jazvić

Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu, Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice, Zagreb, Hrvatska

³ Angela Prgomet Sečan

Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu, Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice, Zagreb, Hrvatska

⁴ Marija Gamulin

Klinika za onkologiju, Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb, Hrvatska

Medicinski fakultet Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska

⁵ Igor Tomašković

Klinika za urologiju, Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice, Zagreb, Hrvatska

Sveučilište Josip Juraj Strossmayer Osijek, Hrvatska

⁶ Monika Ulamec

Medicinski fakultet Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska

Klinički zavod za patologiju i citologiju Ljudevit Jurak, Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice, Zagreb, Hrvatska

⁷ Pero Bokarica

Zavod za urologiju, Klinička bolnica Sveti duh, Zagreb, Hrvatska

⁸ Ivo Dilber

Zavod za onkologiju, Opća bolnica Zadar, Hrvatska

⁹ Slavica Zubčić-Kristo

Zavod za onkologiju, Opća bolnica Zadar, Hrvatska

¹⁰ Lana Jajac Bručić

Odjel hematologije, onkologije, alergologije i kliničke imunologije, OB Šibensko-kninske županije, Šibenik, Hrvatska

¹¹ Maja Drežnjak Madunić

Sveučilište Josip Juraj Strossmayer Osijek, Hrvatska

Klinika za onkologiju, Klinički bolnički centar Osijek, Hrvatska

¹² Mirela Šambić Penc

Klinika za onkologiju, Klinički bolnički centar Osijek, Hrvatska

¹³ Tihana Boraska Jelavić

Odjel za onkologiju, OB Dubrovnik, Hrvatska

Sveučilište u Splitu, Sveučilišni fakultet zdravstvenih znanosti, Split, Hrvatska

¹⁴ Tomislav Omrčen

Klinika za onkologiju i radioterapiju, Klinički bolnički centar Split, Hrvatska

Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu, Split, Hrvatska

¹⁵ Antonija Salamun

Odjel internističke onkologije i hematologije, Opća bolnica Pula, Hrvatska

¹⁶ Ana Marija Kovač Peić

Odjel za hematologiju i onkologiju, Opća bolnica Slavonski Brod, Hrvatska

¹⁷ Dag Zahirović

Klinika za tumore, Klinički bolnički centar Rijeka, Hrvatska

¹⁸ Petar Suton

Odjel za onkologiju i radioterapiju, Klinička bolnica Dubrava, Hrvatska

¹⁹ Sara Novak

Odjel za hematologiju, onkologiju i kliničku imunologiju, Opća bolnica Varaždin, Hrvatska

²⁰ Ana Fröbe

Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu, Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice, Zagreb, Hrvatska

Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska

CILJ: Unatoč visokoj razini dokaza i poboljšanom ukupnom preživljenju neoadjuvantna kemoterapija bazirana na cisplatinu u liječenju mišićno-invazivnog raka mokraćnog mjehura nedovoljno se primjenjuje. Inicijalni podaci o upotrebi N/IK na razini Hrvatske u raku mokraćnog mjehura prezentirani su 2023.g. Sada prikazujemo nove podatke, uključujući i nove centre, skupljene s ciljem ustanovljenja prevalencije N/IK u Hrvatskoj, detaljnije kliničke karakterizacije bolesnika te prezentacije patoloških i zrelih onkoloških ishoda.

METODE: Retrospektivno smo analizirali podatke skupljene u 12 onkoloških ustanova u razdoblju 2015-2025. g. Analizirani ishodi uključili su: stope patoloških odgovora (kompletan patološki odgovor, značajno patološko smanjenje stadija bolesti, sveukupno patološko smanjenje stadija bolesti), preživljenje bez znakova bolesti te ukupno preživljenje. Preživljenje je procijenjeno od početka N/IC korištenjem Kaplan-Meierove metode i log-rank testa. Za uni- i multivarijantnu analizu korištena je Coxova regresija.

REZULTATI: Zaključno s lipnjem 2025. u Hrvatskoj je ukupno 297 bolesnika liječeno N/IK. Razdioba po AJCC stadijima je bila sljedeća: stadij II (157 bolesnika, 53%), stadij IIIA (95 bolesnika, 32%), stadij IIIB (45 bolesnika, 15%). Srednja dob bila je 67 godina (raspon 39–82); 76% su bili muškarci; 27% je imalo ECOG PS 1; 28% je imalo histološke varijante/podtipove. Korišteni protokoli su uključivali cisplatin/gemcitabin (72%), dose-dense MVAC (24%), karboplatin/gemcitabin (3%) i cisplatin/etopozid (1%). Srednje vrijeme trajanja N/IK bilo je 2 mjeseca; medijan 4 ciklusa. Cistektomija je učinjena kod 236 bolesnika (80%). Medijan vremena od početka N/IK do cistektomije bio je 4 mjeseca; od kraja N/IK do operacije 2 mjeseca. Razlozi za neprovođenje cistektomije uključivali su progresiju bolesti (n=15), odbijanje cistektomije (n=13), očuvanje mokraćnog mjehura (n=9) ili pogoršanje ECOG statusa (n=4). Stopa kompletnog patološkog odgovora iznosila je 22%, stopa značajnog patološkog smanjenja stadija bolesti 40%, a sveukupno smanjenje patološkog stadija bolesti 52%. Nakon medijana praćenja od 33 mjeseci, 41% bolesnika je imalo povrat bolesti (68% udaljeni, 16% regionalni, lokalni 10%). Medijan preživljenja bez povrata bolesti bio je 37 mjeseci (95% CI: 24–78 mj.), a ukupnog preživljenja 54 mjeseci (95% CI: 37–94 mj.). U multivarijantnoj analizi, samo stopa kompletnog patološkog odgovora bila je neovisno povezana s poboljšanim ukupnim preživljenjem (HR 0.2; 95%CI 0.09-0.49, p=0.0003). Medijan ukupnog preživljenja u bolesnika koji su doživjeli kompletan patološki odgovor iznosio je 94 mj. vs 37 mj. za bolesnike bez kompletnog patološkog odgovora. Iako nije bilo statistički značajne razlike u stopi kompletnog patološkog odgovora u odnosu na kemoterapijski protokol, ddMVAC je imao brojčano veću stopu odgovora u odnosu na gemcitabin/cisplatin (31% vs 19%).

ZAKLJUČCI: N/IK u svakodnevnoj kliničkoj praksi ne dovodi do značajne odgode cistektomije. Dobivena stopa kompletnog patološkog odgovora u usporedbi s randomiziranim studijama i studijama iz stvarnog života je slična te je povezana s 2,5 puta duljim preživljenjem. Prisutnost histoloških podtipova/varijanti te vrijeme od početka N/IK do cistektomije dulje od 3 mjeseca nije povezano sa lošijim ishodima. S obzirom na navedeno, N/IK treba biti razmotrena u svih bolesnika s mišićno-invazivnim rakom mokraćnog mjehura koji su je sposobni primiti.

Karcinom bazalnih stanica prostate – prikaz dva pacijenta

AUTOR RADA

PETAR JAZBEC

petar.jazbec@gmail.com

Zavod za urologiju, Klinička bolnica Dubrava, Zagreb

KO-AUTORI: 9

¹ Lasić P

Zavod za urologiju, Klinička bolnica Dubrava, Zagreb

² Vuksanović A

Zavod za urologiju, Klinička bolnica Dubrava, Zagreb

³ Đurić K

Zavod za urologiju, Klinička bolnica Dubrava, Zagreb

⁴ Mesarov S

Zavod za urologiju, Klinička bolnica Dubrava, Zagreb

⁵ Škifić I

Zavod za urologiju, Klinička bolnica Dubrava, Zagreb

⁶ Sović T

Zavod za urologiju, Klinička bolnica Dubrava, Zagreb

⁷ Bedalov G

Zavod za urologiju, Klinička bolnica Dubrava, Zagreb

⁸ Peršec Z

Zavod za urologiju, Klinička bolnica Dubrava, Zagreb

⁹ Đapić K

Zavod za urologiju, Klinička bolnica Dubrava, Zagreb

Prikaz pacijenata

Prikazujemo dva bolesnika liječena u našoj ustanovi. Prvi bolesnik (1962. g.) hospitaliziran je zbog akutne retencije urina. PSA je iznosio 0,9 ng/mL, a biopsija je potvrdila KBSP. MSCT je pokazao lokalno uznapredovalu bolest (pT4N1M0). Tijekom obrade došlo je do pogoršanja bubrežne funkcije te je učinjena obostrana derivacija mokraće nefrostomama i orhidektomija. Provedena je radioterapija i kemoterapija, no bolest je brzo progredirala s metastazama u plućima, jetri, gušterači i mezenteriju. Pacijent je preminuo 12 mjeseci nakon postavljanja dijagnoze.

Drugi bolesnik (1950. g.) prezentirao se uroinfektom i retencijom urina. PSA je iznosio 0,2 ng/mL, a biopsija je potvrdila KBSP. Tijekom obrade razvila se obostrana hidronefroza i sekundarizmi u plućima, jetri, limfnim čvorovima i kralježnici. Zbog lošeg općeg stanja (ECOG 3) kemoterapija nije bila indicirana. Pacijent je preminuo pet mjeseci nakon postavljanja dijagnoze.

Imunohistokemijskom analizom utvrdilo se da su tkiva u oba slučaja PSA negativna, a p63 i citokeratin AE1/AE3 pozitivna.

Zaključak

Karcinom bazalnih stanica prostate je rijedak i vrlo agresivan oblik tumora prostate. Klinička sumnja, rana biopsija i imunohistokemijska analiza presudni su za dijagnozu. Prema trenutno dostupnoj literaturi, jedino se radikalno kirurško liječenje pokazalo uspješnim. Radioterapija, hormonska terapija (zbog niske ekspresiranosti androgenih receptora) i kemoterapija nisu pokazale značajnu učinkovitost u liječenju ove bolesti.

Gensko profiliranje raka prostate u KBC Sestre milosrdnice – iskustvo tercijarnog centra

AUTOR RADA

ANA PUĐA

ana.pudja@kbcsrn.hr

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu, Zagreb, Hrvatska

KO-AUTORI: 9

¹Jure Murgić

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu, Zagreb, Hrvatska
Medicinski fakultet, Hrvatsko katoličko sveučilište, Zagreb, Hrvatska

²Marin Prpić

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu, Zagreb, Hrvatska
Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

³Dora Franceschi

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu, Zagreb, Hrvatska

⁴Angela Prgomet Sečan

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu, Zagreb, Hrvatska
Medicinski fakultet Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska

⁵Igor Tomašković

Klinika za urologiju, Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice, Zagreb, Hrvatska
Sveučilište Josip Juraj Strossmayer Osijek, Hrvatska

⁶Monika Ulamec

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska
Klinički zavod za patologiju i citologiju Ljudevit Juraj, Klinički bolnički centar Zagreb, Hrvatska

⁷Ivan Šamija

Klinički zavod za kemiju, KBC Sestre milosrdnice, Zagreb, Hrvatska

⁸Ivana Čelap

Klinički zavod za kemiju, KBC Sestre milosrdnice, Zagreb, Hrvatska

⁹Ana Frobe

KBC Sestre milosrdnice, Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu, Zagreb, Hrvatska
Stomatološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

Cilj: Optimalno liječenje uznapredovalog raka prostate sve se više temelji na poznavanju genskih alteracija koje mogu usmjeriti odabir terapije. Cilj ovog rada bio je prikazati rezultate genskog profiliranja bolesnika s uznapredovalim rakom prostate u tercijarnom centru te sagledati implikacije nalaza na mogućnosti liječenja.

Metode: Retrospektivno je analizirana institucionalna baza bolesnika s rakom prostate čiji su tumori bili podvrgnuti genskom profiliranju. Procijenjena je učestalost i spektar mutacija u klinički relevantnim genima povezanim s rakom prostate te ishodi liječenja kod bolesnika koji su primili ciljanu terapiju.

Rezultati: U razdoblju 2020.–2025. profilirano je ukupno 83 bolesnika (medijan dobi 70 godina). Sveobuhvatno gensko profiliranje (Comprehensive Genomic Profiling, CGP) korištenjem Foundation Medicine platforme učinjeno je u 40 bolesnika, dok je u preostalih 43 bolesnika primijenjen ciljani panel za HRR gene. Profiliranje je provedeno u fazi kastracijski-rezistentne bolesti kod 49 bolesnika (90% je primilo ≥ 2 linije terapije), a u fazi metastatske hormon-osjetljive bolesti kod 34 bolesnika. Od 40 bolesnika sa CGP analizom, primarno tumorsko tkivo analizirano je u 25 bolesnika (dijagnostička biopsija 19, prostatektomija 5, metastatsko tkivo 1). Prosječna starost uzorka bila je 4 godine (raspon 0,2–16). U 8 bolesnika (32%) tkivna analiza nije uspjela; od njih su 4 imala uspješnu tekućinsku analizu (FoundationOne Liquid CDx, uspješnost 100%). Dodatnih 14 bolesnika imalo je isključivo tekućinsku analizu (uspješnost 92%). Analiza HRR panela bila je uspješna u svih 43 bolesnika. Klinički značajne (Tier I) genske alteracije detektirane su u 35 bolesnika (42%), a u skupini s kastracijski-rezistentnim rakom prostate u 62% (25/40).

Najčešće identificirane genske alteracije bile su: TP53 (16%), PTEN (14%), AR (14%), ATM (13%), TMPRSS2 (10%), CHEK2 (8%), ERG (8%), BRCA1 (5%), PIK3CA (4%), BRCA2 (1%), MSH2 (1%), AKT1 (1%), RB1 (1%) i CDK12 (1%). Pet bolesnika liječeno je ciljanim terapijama u kasnim linijama liječenja (1 everolimus, 4 PARP inhibitor) uz skroman terapijski učinak (medijan PFS i OS: 3 mjeseca).

ZAKLJUČAK: Gensko profiliranje u stvarnim kliničkim uvjetima ostvarivo je i informativno te otkriva klinički relevantne alteracije u više od 40% bolesnika s uznapredovalim rakom prostate. Premda je primjena ciljane terapije u našoj kohorti bila ograničena i s slabim učinkom, rana detekcija patogenih mutacija mogla bi u budućnosti omogućiti personaliziraniji pristup i bolji ishod liječenja.

Usporedba neoadjuvantne imunoterapije i neoadjuvantne kemoterapije u mišićno invazivnom raku mokraćnog mjehura: kritički pregled literature

AUTOR RADA

JANA BUZUK

jbuzuk@unicath.hr

KO-AUTORI: 1

¹Jure Murgić, dr. med.

Klinički bolnički centar Sestre Milosrdnice

UVOD: Neoadjuvantna imunoterapija predstavlja obećavajuću alternativu za cisplatin-nepodobne bolesnike s MIBC-om, uz pCR stope slične kemoterapiji i povoljan sigurnosni profil.

Cilj ovog sažetka je kritički usporediti onkološke ishode, sigurnosne profile i kliničku primjenjivost neoadjuvantne imunoterapije i neoadjuvantne kemoterapije u liječenju mišićno invazivnog raka mokraćnog mjehura (MIBC), sintetizirajući podatke iz kliničkih ispitivanja i studija iz stvarne kliničke prakse.

METODE: Provedena je sveobuhvatna pretraga baza podataka PubMed i registara kliničkih ispitivanja (2000.–2025.) koristeći ključne riječi „neoadjuvant“, „rak mokraćnog mjehura“, „urotelni karcinom“, „kemoterapija“, „inhibitori imunoloških kontrolnih točaka“ i „PD-1/PD-L1 inhibitori“. Uključena su prospektivna i retrospektivna istraživanja koja su izvještavala o stopi kompletnog patološkog odgovora (pathologic complete response, pCR), značajnom patološkom odgovoru (major pathological response, MPR), preživljenju bez događaja (EFS), ukupnom preživljenju (OS) i nuspojavama stupnja ≥ 3 . Posebno su analizirana ispitivanja faze II i III, dok su rane faze i real-world podaci korišteni kao dopuna. Analiza je bila usmjerena na usporedbu učinkovitosti, sigurnosti i kriterija odabira bolesnika.

REZULTATI: Cisplatin-bazirana neoadjuvantna kemoterapija (NAC), osobito gemcitabin–cisplatin i dose-dense MVAC, i dalje ostaju standard, postizujući pCR od 25–38% i dokazanu korist u OS u randomiziranim studijama (npr. SWOG-8710). Međutim, do 50% bolesnika nije podobno za NAC zbog narušene bubrežne funkcije, komorbiditeta ili lošeg općeg stanja. Neoadjuvantna imunoterapija (NACI) s PD-1/PD-L1 inhibitorima, samostalno ili u kombinaciji (npr. PURE-01, ABACUS, NABUCCO), pokazala je obećavajuće pCR stope (31–46%) i MPR >50%, uz prihvatljivu toksičnost i visoku izvedivost čak i u cisplatin-nepodobnih bolesnika. Rani signali o preživljenju (2–3 godišnji EFS >75%) su ohrabrujući. NIAGARA ispitivanje Faze III prvo je nasumično ispitivanje koje je uključilo bolesnike s MIBC (mišićno-invazivnim rakom mokraćnog mjehura) podobne za cisplatin ($n \approx 1.063$), u kojem se uspoređivala perioperativna primjena durvalumaba + gemcitabina/cisplatina (neoadjuvantno 4 ciklusa i adjuvantno 8 ciklusa) s primjenom samo gemcitabina/cisplatina. Nakon 24 mjeseca, preživljenje bez događaja (EFS) iznosilo je 67,8% naspram 59,8% (HR 0,68; $P < 0,001$), a ukupno preživljenje (OS) bilo je 82,2% naspram 75,2% (HR 0,75; $P = 0,01$), u korist skupine koja je primala durvalumab. Ažurirani podaci također su pokazali poboljšanje potpune patološke remisije (pCR) – 37,3% naspram 27,5% (razlika $\sim 9,8\%$), prema onclive.com. Nuspojave stupnja 3–4 bile su slične između skupina; stopa dovršetka kirurškog zahvata bila je visoka i usporediva.

ZAKLJUČAK: Nalazi ispitivanja NIAGARA predstavljaju promjenu u kliničkoj praksi, jer perioperativna primjena durvalumaba u kombinaciji s kemoterapijom po prvi put pokazuje poboljšanja u pCR, EFS i OS u randomiziranom ispitivanju Faze III kod MIBC bolesnika. Iako neoadjuvantna imunoterapija bez kemoterapije još uvijek ostaje u fazi ispitivanja, NIAGARA režim sada pruža osnovu za novi standard liječenja kod pacijenata podobnih za cisplatin. Buduća istraživanja bi se trebala usredotočiti na ulogu biomarkera u odabiru bolesnika, razlučivanju doprinosa neoadjuvantne i adjuvantne terapije, optimalan redoslijed primjene i uključivanje izvještaja samih pacijenata o ishodima liječenja.



KEYTRUDA®

(pembrolizumab)



Samo za zdravstvene djelatnike.
Prije propisivanja, molimo pročitajte zadnji
odobreni Sažetak opisa svojstava lijeka i
Uputu o lijeku odobrene u RH.
Lijek se izdaje na ograničeni recept.

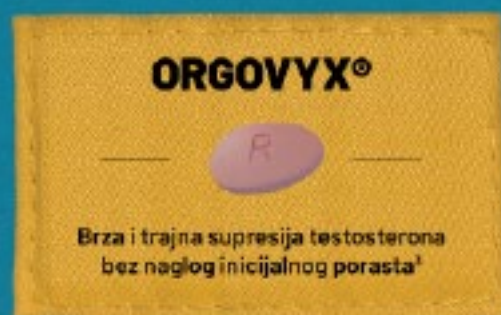
Merck Sharp & Dohme, d.o.o.
Ivana Lužića 2a, 10000 Zagreb, Hrvatska;
telefon: 01/ 66 11 333, faks: 01/ 66 11 350

HR-KEY-00619 Izrađeno u Hrvatskoj, 10/2023. Sva prava pridržana

Prvi i jedini oralni ADT*



Predstavljamo ORGOVYX[®],
jedini oralni ADT
za uznapredovali hormonski
osjetljivi rak prostate^{1,2}



▼ Ova je lijek pod dodatnim nadzorom.
Svaku sumnju na nuspojavu prijavite putem
nacionalnog sustava prijave nuspojava.

*Ovaj materijal izradilo je društvo Accord Healthcare Ltd i namijenjen je samo zdravstvenim djelatnicima
ADT - androgen deprivacijska terapija

Literatura: 1. ORGOVYX[®] (relugolix) 120 mg filmom obložene tablete. Sažetak opisa svojstava lijeka. 2. Fragkouli C. et al. Arab J Urol. 2021;19(4):460-463.

3. Shore ND, et al. N Engl J Med. 2020;382(4):287-296.

SAMO ZA ZDRAVSTVENE RADNIKE

Minkonti®

mirabegron

na Osnovnoj listi
lijekova HZZO-a



Literatura: Osnovna lista lijekova HZZO-a u primjeni od 18.12.2024.,
dostupna na Internetskoj stranici www.hzzo.hr, datum pristupa: 18.12.2024.

NAPOМЕНА: Upućujemo zdravstvene radnike na posljednji cjelokupni sažetak opisa svojstava lijeka
te uputu o lijeku Minkonti® koji su dostupni na Internetskoj stranici Agencija za lijekove i medicinske
proizvode (www.helmed.hr). Način izdavanja: na recept, u ljekarni.

Datum sastavljanja: prosinac, 2024. URO-HR-00121

PLIVA HRVATSKA d.o.o., Prištac borisa Filipovića 25, 10000 Zagreb, Hrvatska. Tel.: +385 1 37 20 000;
www.pliva.hr, www.plivamed.net



KOD LOKALNO UZNAPREDOVALOG ILI METASTATSKOG UROTELNOG KARCINOMA POSTAVITE

SMJER PREMA DULJEM PREŽIVLJENJU

PADCEV u kombinaciji s pembrolizumabom indiciran je za prvu liniju liječenja odraslih bolesnika s neresektabilnim ili metastatskim urotelnim karcinomom koji ispunjavaju uvjete za kemoterapiju koja sadrži platinu.

PADCEV kao monoterapija indiciran je u liječenju odraslih bolesnika s lokalno uznapredovalim ili metastatskim urotelnim karcinomom koji su prethodno primili kemoterapiju koja sadrži platinu i inhibitor receptora 1 programirane stanične smrti ili liganda 1 programirane stanične smrti¹



 **PADCEV**[™]
enfortumab vedotin
bočica sa 20 mg ili 30 mg praška za infuziju

Referenca: 1. Sažetak opisa svojstava lijeka PADCEV (enfortumab vedotin)

SAMO ZA ZDRAVSTVENE RADNIKE

Molimo da pročitate zadnji odobreni Sažetak opisa svojstava lijeka i uputu o lijeku Padcev.

Svaku sumnju na štetni događaj potrebno je prijaviti na navedenu e-mail adresu:
Pharmacovigilance_hr@astellas.com.

Za sve dodatne informacije o lijeku pošaljite upit na: medinfo.est-m@astellas.com.

Uloga medicinske sestre u primjeni intravezikalne terapije – edukacija, podrška i komunikacija kao temelj uspješne terapije

AUTOR RADA

IVANKA SANTINI, PRVOSTUPNICA SESTRINSTVA

ivanka.santini@kbcsm.hr

KBC Sestre milosrdnice, Vinogradska 29, Zagreb

KO-AUTORI: 1

¹Vuković Martina, prvostupnica sestrinstva

KBC Sestre milosrdnice

Karcinom mokraćnog mjehura je šesti najčešće dijagnosticirani karcinom u muškaraca, odnosno deseti u oba spola. Kod otprilike 70% slučajeva riječ je o mišićno neinvazivnom karcinomu mokraćnog mjehura. Standardno liječenje sastoji se od transuretralne resekcije tumora (TUR) u kombinaciji s instilacijama lijeka u mokraćni mjehur. Cilj takve dodatne terapije je smanjiti učestalost pojave recidiva tumora mjehura i progresiju bolesti.

Prije primjene lijeka liječnik procjenjuje stanje pacijenta, efikasnost i toksičnost terapije. Lijek priprema i primjenjuje medicinska sestra, koja prije i nakon svake instilacije lijeka u mjehur procjenjuje stanje pacijenta, uzimajući u obzir njegov opći zdravstveni status, specifične urološke probleme i nuspojave lijeka. Kroz jasnu komunikaciju, individualni pristup i dosljednu edukaciju, sestra pomaže pacijentima u razumijevanju značenja terapije, ublažava strahove i doprinosi njihovoj prilagodbi na liječenje. Potrebno im je pružiti jednostavne informacije o djelovanju lijeka, načinu primjene i očekivanim nuspojavama tijekom liječenja. Ponekad su nuspojave, poput povišene tjelesne temperature i/ili dizuričnih smetnji veoma izražene i neugodne. Važno je znati kako će ih ublažiti, dok u slučaju pojave komplikacija poput infekcije sa visokim febrilitetom ili izražene permanentne hematurije trebaju se javiti liječniku.

Kod intravezikalne instilacije kemo/imunoterapije važna je potpuna suradnja pacijenta, liječnika i sestre koja je zadužena za primjenu lijeka. U ovom izlaganju prikazat će se važnost sestrinske skrbi za pacijente koji primaju intravezikalnu terapiju, s naglaskom na holistički pristup, izazove u praksi i mogućnosti unapređenja skrbi kroz edukaciju i sustavnu podršku.

Ključne riječi: intravezikalna terapija, medicinska sestra, edukacija, podrška

Psihološki aspekti uroloških bolesti – uloga medicinske sestre u holističkoj skrbi i emocionalnoj podršci pacijentima

AUTOR RADA

JOSIPA GRABIĆ, MEDICINSKA SESTRA

grabic.josipa96@gmail.com

KBC Osijek, Josipa Huttlera 4, Osijek

KO-AUTORI: 3

¹Petar Marinić, medicinski tehničar

KBC Osijek

²Tihana Troha, medicinska sestra

KBC Osijek

³Gordana Vukelić Sudarević, bacc.med.techn.

KBC Osijek

Urološke bolesti, kao što su inkontinencija, karcinom prostate, erektilna disfunkcija ili kronične infekcije mokraćnog sustava često značajno utječu ne samo na fizičko, već i na psihološko stanje pacijenata. Pojava srama, anksioznosti, depresije i smanjenog samopouzdanja česta je kod oboljelih, osobito kada su narušene osnovne životne funkcije poput mokrenja ili seksualnosti. Upravo zbog tih izazova, pristup pacijentu mora biti sveobuhvatan i prilagođen njegovim individualnim potrebama – tjelesnim, psihološkim, socijalnim i duhovnim. Takav pristup naziva se holističkim pristupom u skrbi za pacijenta. Holistički pristup ne promatra bolest izolirano, već uključuje cjelokupnu osobu s njezinim emocijama, vrijednostima, životnim okolnostima i psihičkim stanjima. Time se osigurava bolja prilagodba skrbi svakom pojedinom pacijentu. Medicinska sestra ima važnu ulogu u ovom procesu. Kroz empatičan pristup, aktivno slušanje i edukaciju, ona pruža emocionalnu podršku pacijentu, pomaže mu u nošenju s bolešću i sudjeluje u prepoznavanju psiholoških problema. Također potiče pacijenta na otvorenu komunikaciju i aktivno sudjelovanje u vlastitom liječenju. Posebno je važno da medicinska sestra zna da psihološke reakcije mogu varirati ovisno o spolu, dobi, osobnosti i životnim okolnostima. Budući da medicinska sestra ne liječi, nego skrbi o pacijentu, njezina je zadaća pravodobno prepoznati znakove psihičke patnje i o tome obavijestiti nadležnog liječnika kako bi se po potrebi uključili drugi stručnjaci. Takva sveobuhvatna i individualizirana skrb doprinosi poboljšanju kvalitete života pacijenta i potiče njegovo aktivno uključivanje u proces liječenja i oporavka.

Biopsije prostate nekada i sada

AUTOR RADA

IVANA GOLUBIĆ FAPALI, MAG.MED.TECHN.

ivana.golubic@kbcsm.hr

KBC Sestre milosrdnice, Vinogradska cesta 29, Zagreb

KO-AUTORI: 1

¹ Antonio Šipušić, Medicinski tehničar

KBC Sestre milosrdnice

Karcinom prostate po incidenciji i mortalitetu pripada među najčešće zloćudne bolesti i jedan je od vodećih zdravstvenih problema muškaraca starije životne dobi. Hrvatski registar za rak svrstao je karcinom prostate na prvo mjesto po učestalosti te drugo mjesto po smrtnosti od malignih bolesti muškaraca. Porast incidencije rezultat je starenja populacije, ali i bolje dijagnostike. Osnovne dijagnostičke metode u otkrivanju karcinoma prostate su određivanje serumskih markera (PSA), digitorektalni pregled (DRP) i transperinealna biopsija prostate pod kontrolom ultrazvuka koja je ujedno i najpouzdanija dijagnostička metoda. Na Klinici za urologiju unazad godinu dana biopsije prostate rade se u intravenskoj i lokalnoj anesteziji. Postupak je invazivan i provodi se u sklopu Dnevne bolnice.

U radu će biti prikazani rezultati dvaju istraživanja Iskustva boli tijekom biopsije prostate provedenog 2018. godine u kojem se istraživala bol tijekom biopsije prostate koja se tada radila u lokalnoj anesteziji i rezultati istraživanja Iskustvo boli tijekom biopsije prostate u intravenskoj i lokalnoj anesteziji, provedenog u 2025. godini. Sudionici istraživanja su dobrovoljni pacijenti kojima je učinjena biopsija prostate, pacijenti su ispunili Upitnik koji je sadržavao pitanja s ponuđenim odgovorima. Cilj istraživanja je bio utvrditi i usporediti prisutnost boli tijekom postupka biopsije prostate nekada kada se koristila samo lokalna anestezija i sada kada biopsiju prostate radimo u lokalnoj i intravenskoj anesteziji. Kao i utvrditi koliko je važan utjecaj medicinske sestre na ublažavanje straha i nelagode prije i za vrijeme zahvata. Specifični cilj bio je utvrditi intenzitete boli pomoću numeričke skale.

Na temelju dobivenih rezultata zaključili smo da pacijenti lakše podnose biopsiju prostate u lokalnoj i intravenskoj anesteziji.

Ključne riječi: karcinom prostate, biopsija prostate, bol, medicinska sestra

Fleksibilna cistoskopija - uloga medicinske sestre

AUTOR RADA

ANAMARIJA MATIĆ, BACC.MED.TECH.

maticka1983@gmail.com

Opća bolnica "dr. Josip Benčević", Andrije Štampara 42, Slavonski Brod

Fleksibilna cistoskopija je dijagnostičko-endoskopski zahvat kojim se pomoću tanke savitljive cijevi s kamerom na vrhu, cistoskopom pregledava unutrašnjost mokraćnog mjehura i mokraćne cijevi. Pregled traje kratko, u pravilu 5 do 10 minuta. Prednost ove metode u odnosu na rigidnu cistoskopiju je manja nelagoda za pacijenta, mogućnost izvođenja zahvata u ambulantnim uvjetima i kraći oporavak. Uloga medicinske sestre u ovom postupku je vrlo važna i obuhvaća nekoliko faza: priprema pacijenta, priprema pribora, tijekom zahvata i asistencija doktoru. Medicinska sestra svojim znanjem, vještinama i empatijom doprinosi smanjenju nelagode kod pacijenta, povećava kvalitetu zdravstvene usluge i sigurnost tijekom izvođenja fleksibilne cistoskopiju.

Priprema pacijenta za ugradnju umjetnog urinarnog sfinktera i poslijeoperacijsko zbrinjavanje

AUTOR RADA

VERONIKA KOTORIĆ, MED.TECHN.

veronikakotoric@gmail.com

KBC Rijeka, Tome Strižića 3, Rijeka

KO-AUTORI: 2

¹Lidija Vitas, bacc.med.techn

KBC Rijeka

²Jasmina Ljutić, bacc.med.techn.

KBC Rijeka

Stresna inkontinencija je ozbiljan problem nekontroliranog otjecanja urina koji značajno narušava kvalitetu života bolesnika i njihovih obitelji.

Od 2023.godine na Klinici za urologiju, KBC Rijeka otvorena je ambulanta za liječenje muške urinarne inkontinencije. U ambulantu se upućuju svi pacijenti kod kojih se radi liječenje karcinoma prostate i planira operacija radikalne prostatektomije. U ambulanti se također prate operirani pacijenti s komplikacijom stresne urinarne inkontinencije. Tim liječnika i sestara uspješno integrira nove metode liječenja u redovnu kliničku praksu. Program uključuje vježbe mišića dna zdjelice, „biofeedback“ terapiju i kiruršku ugradnju umjetnog urinarnog sfinktera (AUS) ili suburetralne mrežice-slinga, ovisno o indikaciji.

Pacijenti za koje je najbolja metoda liječenja ugradnja umjetnih urinarnih sfinktera planirano se hospitaliziraju na našoj Klinici. Neposredna prijeoperacijska priprema je standardna kao za svaku urološku operaciju u općoj anesteziji s naglaskom na pažljivo šišanje operacijskog polja i psihološku pripremu pacijenta.

U poslijeoperacijskom tijeku izazovi za sestre na odjelu su poznavanje mogućih komplikacija i sprečavanje njihovog nastajanja. Medicinska sestra kontinuirano prati kod pacijenta vitalne funkcije, diurezu, urinarni kateter i operativnu ranu, primjenjuje ordinirane lijekove i postupke, te sve evidentira u sestrinsku dokumentaciju. Sestra također informira i educira pacijenta o težini njegovih aktualnih tegoba i strahova. Holistički pristupa i pruža stručnu podršku pacijentu, te omogućuje brzu rehabilitaciju koja ga čini spremnim za daljnju rehabilitaciju u okruženju svoga doma. Kliničke studije pokazuju da preko 80 % pacijenata postiže zadovoljavajuću razinu kontinencije, to je motivacija i nama sestrama da u svom radu budemo što bolje.

Urološko-kardiokirurški pristup u nefrektomiji s kardiopulmonalnim premoštenjem i hipotermijskim arestom

AUTOR RADA

IVANA JOVIĆ, BACC. MED. TECHN.

ivana220825@gmail.com

KBC Zagreb, Kišpatičeva ulica 12, Zagreb

KO-AUTORI: 10

¹ Martina Pekčec, bacc. med. techn.

KBC Zagreb

² Dijana Petrić, bacc. med. techn.

KBC Zagreb

³ Hermina Matanović, bacc. med. techn.

KBC Zagreb

⁴ Antonijo Gavran, bacc. med. techn.

KBC Zagreb

⁵ Jelena Tabak, bacc. med. techn.

KBC Zagreb

⁶ Sandra Milek, med. techn.

KBC Zagreb

⁷ Marijan Damjanović, med. techn.

KBC Zagreb

⁸ Hrvoje Perić, med. techn.

KBC Zagreb

⁹ Marina Karamatić, med. techn.

KBC Zagreb

¹⁰ Ivanka Gelo, mag. med. techn.

KBC Zagreb

Tumorske tromboze koje se šire iz bubrega u renalnu venu, a nerijetko i u donju šuplju venu te desnu pretkljetku, predstavljaju značajan kirurški izazov. Radi se o pacijentima sa nemetastatskim, svijetlostaničnim karcinomom bubrega stadija T3. U odabranim slučajevima, pristup kombiniranom tehnikom nefrektomije uz kardiopulmonalno premoštenje i hipotermijski arest omogućuje sigurnu i potpunu resekciju tumorske mase. Doseg tumorskog tromba unutar donje šuplje vene je glavna odrednica složenosti kirurškog zahvata. Pažljiva preoperativna procjena i multidisciplinarni pristup je neophodan. Ovakvi zahvati zahtijevaju preciznu pripremu, dobru koordinaciju i usklađen rad više kirurških timova – urološkog, kardiokirurškog i anesteziološkog. Zahvat se sastoji od više faza koje se sastoje od izmjene urološkog i kardiokirurškog tima, s ciljem uspješnog izvođenja hipotermijskog aresta koji omogućuje nefrektomiju i uklanjanje tumorskog tromba, te na kraju do postupne reperfuzije pacijenta. Zbog svoje složenosti, operacija predstavlja tehnički i organizacijski izazov u operacijskoj sali. Uloga instrumentarke u ovom kontekstu iznimno je važna jer uključuje aktivno sudjelovanje u svim fazama operacije, prilagodbu različitim operativnim tehnikama te osiguranje kontinuiteta i sigurnosti tijekom složenih intraoperativnih promjena. Iskustvo i dobra priprema cijelog tima ključni su za uspješan ishod ovakvih zahvata.

Ključne riječi: nefrektomija, tumorska tromboza, hipotermijski arest, multidisciplinarni pristup, urologija, kardiokirurgija

Karakteristike i indikacije za postavljanje midline katetera

AUTOR RADA

ANA STIPANČIĆ, BACC. MED. TECHN.

ana.stipancic@kbcsbm.hr

KBC Sestre Milosrdnice, Vinogradska Cesta 29, Zagreb

KO-AUTORI: 1

¹Vlašić Josip, Bacc. med. techn.

KBC Sestre Milosrdnice

Područje intravenske terapije konstantno se razvija, svakodnevno čitamo o novim znanstvenim i istraživačkim projektima te se susrećemo s novim priborom, nameće nam se potreba za standardima i protokolima koji nam osiguravaju okvir koji nas vodi kroz kliničku praksu.

Postavljanje midline katetera obuhvaća cijeli niz aktivnosti kojima je cilj poboljšanje skrbi za pacijenta. Aktivnosti se sastoje od evaluacije kliničkog ishoda i identificiranja kliničkih indikatora. Midline kateter je vrsta perifernog venskog katetera koji se koristi kada je potrebna dugotrajnija intravenska terapija. Uvodi se najčešće u vene nadlaktice. Njegov vrh završava ispod aksilarne vene, a ne doseže središnje vene, što ga razlikuje od centralnih venskih katetera. Postavljanje midline katetera zahtjeva multidisciplinarni pristup koji uključuje medicinsku sestru/tehničara, anesteziološkog tehničara, anesteziologa i urologa. Vrsta midline katetera koji će se postaviti pacijentu ovisi o predviđenoj duljini trajanja liječenja i dostupnosti krvnih žila te o njihovim prednostima i nedostacima. Midline kateter implementira anesteziološki tehničar uz asistenciju medicinske sestre, pod kontrolom ultrazvuka u aseptičnim uvjetima. Prednosti midline katetera su dugotrajna upotreba, manji rizik od infekcija, smanjen rizik od mehaničkih komplikacija, manja je potreba za čestim venepunkcijama, te dobrobiti za pacijenta.

Ključne riječi: midline kateter, intravenozna terapija, infekcija

Umjetni mokraćni sfinkter Klinika za urologiju KBC Rijeka – iskustva

AUTOR RADA

SANELA ŠKEVIN, BACC.MED.TECHN

skevinsanela@gmail.com

KBC Rijeka, Tome Strižića 3, Rijeka

KO-AUTORI: 5

¹ Vanja Hlača, bacc.med.techn

KBC Rijeka

² Nada Strčić, univ.mag.med.techn

KBC Rijeka

³ Jelena Lukić, bacc.med.techn

KBC Rijeka

⁴ Nataša Pinjuh, bacc.med.techn

KBC Rijeka

⁴ Mirjana Tišma-Hrvatin, med.techn

KBC Rijeka

Stresna urinarna inkontinencija je stanje koje karakterizira nevoljno mokrenje tijekom tjelesnih aktivnosti koje povećavaju pritisak u trbušnoj šupljini, poput kašlja, kihanja, dizanja teških predmeta, ili vježbanja. Svake godine na Klinici za urologiju obavlja se više od 150 radikalnih prostatektomija. Značajan broj pacijenata (90%) nakon ove operacije razvije urinarne komplikacije od kojih je najčešća stresna urinarna inkontinencija.

U suvremenoj kliničkoj praksi, umjetni mokraćni sfinkter (AUS) smatra se zlatnim standardom u liječenju teške stresne urinarne inkontinencije. Preporuča se u pacijenata kod kojih su konzervativne metode i manje invazivni kirurški zahvati neuspješni. AUS je mehanički implantat koji se sastoji od tri ključne komponente: manžete postavljene oko uretre, pumpe smještene u skrotumu te kontrolnog balona. Sustav omogućuje pacijentu kontrolirano mokrenje pritiskom na pumpu, čime se uretra otvara i omogućuje mokrenje.

U radu ćemo prikazati iskustva naše Klinike, temeljem 15 operiranih pacijenta u dobi od 61 do 79 godina, kojima su radi visokog stupnja inkontinencije ugrađeni umjetni urinarni sfinkteri. Pacijenti su operirani tijekom jedne godine. Svi su zadovoljni ishodom operacije. Kirurške komplikacije bile su minimalne. Kvaliteta mokrenja procijenjena je prije i nakon operacije količinom uložaka za urinarnu inkontinenciju koje su pacijenti koristili. Svi pacijenti su značajno smanjili količinu uložaka za inkontinenciju nakon ugradnje AUS-a.

U Hrvatskoj, Klinika za urologiju Kliničkog bolničkog centra Rijeka jedna je od vodećih ustanova u primjeni umjetnog mokraćnog sfinktera. Ova operacija dio je programa koji uključuje holistički pristup pacijentu sa stresnom inkontinencijom, te uspješno integrira nove metode liječenja u redovnu kliničku praksu. Zadovoljstvo pacijenata nakon implantacije AUS a je visoka, a broj komplikacija, uključujući mehaničke kvarove, infekcije i erozije uretre, ostaje prihvatljiv. Izazov uvođenja novog postupka za instrumentarke je prihvatljiv a motivacija pozitivna. Daljnje praćenje kliničkih ishoda nužno je za optimizaciju pristupa i liječenja urinarne inkontinencije.

Radikalna cistektomija metodom po Hautmannu - prikaz slučaja

AUTOR RADA

JADRANKA HODAK, BACC.MED.TECHN.

jadranka.hodak@kbcsm.hr

KBC Sestre Milosrdnice, Vinogradska Cesta 29, Zagreb

KO-AUTORI: 1

¹Valentina Selihar, bacc.med.techn.

KBC Sestre Milosrdnice

Radikalna cistektomija metodom po Hautmannu predstavlja zlatni standard u kirurškom liječenju mišićno-invazivnog karcinoma mokraćnog mjehura kod odabranih pacijenata. Radi se o opsežnom i tehnički zahtjevnom zahvatu čiji je cilj očuvanje funkcionalnosti donjeg urinarnog trakta i kvalitete života. Postoji više metoda, a izbor ovisi o onkološkim, funkcionalnim i anatomskim karakteristikama pacijenta.

Prednosti radikalne cistektomije metodom po Hautmannu uključuju fiziološki način mokrenja, očuvanje kontinencije i bolju kvalitetu života u usporedbi s ostalim metodama derivacije mokraće.

Izazovi i moguće komplikacije kod radikalne cistektomije su noćna inkontinencija u ranoj fazi, infekcije mokraćnog sustava, povećani operativni rizik i složenost samog zahvata.

Sestrinska skrb o pacijentima nakon radikalne cistektomije izuzetno je složena i obuhvaća perioperativni period. Postoperativna skrb je najzahtjevnija i dugotrajna. Posebna pažnja posvećuje se praćenju funkcije novog mjehura, što uključuje praćenje diureze, osiguravanje prohodnosti urinarnog katetera i „Pouch stome“ te edukacija pacijenta. Medicinska sestra pruža emotivnu podršku, potiče pacijenta na aktivno sudjelovanje u vlastitom oporavku te uključuje obitelj u proces edukacije i skrbi. Edukacija o prehrani, hidraciji, prepoznavanju znakova komplikacija i redovitim kontrolama sastavni je dio sestrinske skrbi kako bi se osigurao optimalan oporavak i poboljšala kvaliteta života pacijenta.

U prikazu slučaju, riječ je o pacijentu čija je operacija i neposredni postoperativni tijek protekao bez većih komplikacija. Osmi dan postoperativno pacijent razvija kliničku sliku plućne embolije, koja je pravodobno prepoznata i liječena. Uz odgovarajuću antikoagulantnu terapiju i praćenje, pacijent se uspješno oporavio.

Život nakon radikalne cistektomije značajno se mijenja, no uz dobru edukaciju i psihološku potporu većina pacijenta se uspješno prilagodi. Pacijenti s „Hautmannovim neobladderom“ najčešće postižu visoku razinu kvalitete života zbog očuvane sposobnosti fiziološkog mokrenja.

Ključne riječi: cistektomija, pacijent, medicinska sestra, edukacija

Percepcija pacijenata o primopredaji sestrinske službe uz krevet pacijenta

AUTOR RADA

ALMA REDŽEPAGIĆ, MAGISTRA SESTRINSTVA

alma.redzepagic@kbcsm.hr

KBC Sestre Milosrdnice, Vinogradska Cesta 29, Zagreb

Primopredaja sestrinske službe predstavlja ključni element u kontinuitetu zdravstvene njege te značajno utječe na sigurnost i zadovoljstvo pacijenata. Tradicionalni modeli primopredaje često su se odvijali izvan prostora pacijenata, no sve se više u kliničkoj praksi potiče provođenje primopredaje uz krevet pacijenta kao način povećanja transparentnosti, sigurnosti i partnerskog odnosa s pacijentom.

U svrhu ispitivanja percepcije pacijenata o ovom modelu, provedeno je istraživanje na Klinici za urologiju na uzorku od 100 hospitaliziranih pacijenata. Cilj istraživanja bio je procijeniti kako pacijenti doživljavaju primopredaju sestrinske službe uz krevet, s naglaskom na pet ključnih aspekata: sigurnost pacijenta, uključenost u komunikaciju, razumljivost pruženih informacija, zaštitu dostojanstva i privatnosti te opći dojam o kvaliteti pružene zdravstvene njege.

Istraživanje je provedeno tijekom 2025. godine na Klinici za urologiju i rezultati istraživanja pokazuju da većina pacijenata percipira primopredaju uz krevet kao pozitivan i ohrabrujući oblik komunikacije koji doprinosi osjećaju sigurnosti. Velik broj ispitanika istaknuo je da se osjeća više uključenima u vlastitu skrb, da informacije dobivene tijekom primopredaje doživljavaju jasnima i korisnima, te da im se pritom poštuje privatnost i dostojanstvo. Također, mnogi su pacijenti istaknuli da ovaj pristup doprinosi njihovu povjerenju u zdravstveno osoblje i općenito višoj kvaliteti zdravstvene njege.

Zaključno, rezultati upućuju na to da primopredaja sestrinske službe uz krevet pacijenta doprinosi osnaživanju uloge pacijenta u skrbi, poboljšava percepciju sigurnosti i kvalitete njege te bi trebala biti sustavno implementirana u svakodnevnu kliničku praksu.

Ključne riječi: primopredaja, sestrinska služba, pacijent, sigurnost, komunikacija

Svakodnevni izazovi u sestrinstvu – uloga medicinske sestre u radu sa frustriranim ili agresivnim urološkim pacijentima

AUTOR RADA

JOSIPA GRABIĆ, MEDICINSKA SESTRA

grabic.josipa96@gmail.com

KBC Osijek, Josipa Huttlera 4, Osijek

KO-AUTORI: 3

¹Petar Marinić, medicinski tehničar

KBC Osijek

²Tihana Troha, medicinska sestra

KBC Osijek

²Gordana Vukelić Sudarević, bacc.med.techn.

KBC Osijek

Urološki bolesnici često se suočavaju sa stanjima koja narušavaju osnovne životne funkcije poput inkontinencije, spolne disfunkcije ili potrebe za trajnom kateterizacijom. Takve promjene mogu izazvati osjećaj srama, gubitka kontrole i frustracije koje se ponekad izražavaju kroz verbalnu agresiju usmjerenu prema medicinskom osoblju. Medicinska sestra ima ključnu ulogu u prepoznavanju uzroka takvih reakcija i održavanju profesionalnog odnosa u zahtjevnim situacijama jer je u najneposrednijem kontaktu s pacijentima. Frustracije najčešće proizlaze iz straha, nesigurnosti ili osjećaja nemoći, a ne iz stvarne namjere da se osoblje povrijedi. U tim okolnostima medicinska sestra mora primijeniti razvijene komunikacijske vještine, smirenost i empatiju kako bi ublažila napetost, umirila situaciju i pružila emocionalnu podršku pacijentu. Važno je ostati profesionalan i postaviti jasne granice ponašanja. Ukoliko agresivno ponašanje prelazi prihvatljive granice, medicinska sestra treba pravovremeno obavijestiti nadležnog liječnika i uključiti druge članove tima te prijaviti svaki neželjeni događaj. Uza sve to je jako važno kontrolirati vlastite emocionalne reakcije i potražiti podršku ukoliko je potrebno. Suočavanje s agresivnim pacijentima naglašava važnost komunikacijskih vještina i emocionalne otpornosti medicinske sestre u svakodnevnom radu s ciljem očuvanja dostojanstva pacijenta i sigurnosti osoblja.

Allium stent u urologiji Inovativno rješenje za opstrukciju mokraćnog sustava

AUTOR RADA

SNJEŽANA UREMOVIĆ, BACC.MED.TECHN

snjezana.uremovic@kbco.hr

KBC Osijek, Josipa Huttlera 4, Osijek

KO-AUTORI: 1

¹ Roza Alerić, bacc.med.techn.

KBC Osijek

Rekonstruktivne operacije uretera, poput ureteroureterostomije, reimplantacije uretera ili postupaka zamjene, smatraju se zlatnim standardom za liječenje ureteralnih opstrukcija. Iako minimalno invazivno, umetanje dvostrukog JJ stenta ili perkutane nefrostome povezano je s raznim nuspojavama, uključujući česte zamjene i narušenu kvalitetu života. S napretkom u znanosti o materijalima, metalni stentovi pojavili su se kao alternativni pristup rješavanju ureteralnih opstrukcija. U našem prikazu želimo predstaviti Allium stent – obloženi samošireći metalni stent – za liječenje pacijenata sa složenim ureteralnim opstrukcijama nakon otvorene ureteroplastike ili višestrukih endoskopskih intervencija.

Kada je endourološki tretman neučinkovit ili kirurška ureteroplastika nije izvediva ili nije uspješna, Allium stent postaje privlačna opcija zbog svoje minimalne invazivnosti i endoskopskog pristupa. Može poslužiti kao alternativni terapijski pristup za pacijente koji ne žele ili nisu prikladni za konačno liječenje, posebno za osobe s visokim rizikom i starije pacijente sa smanjenom brzinom glomerularne filtracije.

Bez sestre na edukaciji – bez sigurnosti u operaciji

AUTOR RADA

MARTINA JURLINA, BACC.MED.TECHN.

jurlinamar@gmail.com

KB Sveti Duh, Sveti Duh 64, Zagreb

KO-AUTORI: 1

¹ Kristina Bukarica, ms.

KB Sveti Duh

Medicinske sestre ravnopravno sudjeluju u radu operacijskih timova te svojim znanjem i vještinama pridonose sigurnosti i uspješnosti kirurških zahvata. U suvremenoj medicinskoj praksi sve se više prepoznaje važnost uključivanja svih članova tima u kontinuirane edukativne aktivnosti, neovisno o njihovoj stručnoj poziciji. Suradnja, razmjena informacija i zajedničko razumijevanje svih aspekata kirurškog postupka ključni su za učinkovitost i sigurnost u operacijskom okruženju. U Kliničkoj bolnici Sveti Duh potiče se pristup koji podupire profesionalni razvoj svih članova zdravstvenog tima. U okviru toga, medicinskim sestrama redovito se omogućuje sudjelovanje u internim edukacijama te u programima organiziranim u suradnji s drugim zdravstvenim ustanovama.

Posebna se pažnja pridaje kontinuiranom stručnom usavršavanju prilagođenom specifičnostima sestrinske profesije, u sklopu koncepta vertikalnog obrazovanja. Takav pristup doprinosi unaprjeđenju stručnih kompetencija, olakšava usvajanje novih postupaka te jača međusobno povjerenje i koordinaciju unutar tima. Na temelju praktičnih iskustava vidljivo je da zajedničke edukacije svih članova tima doprinose boljoj organizaciji rada, smanjuju mogućnost nesporazuma te pozitivno utječu na sigurnost i zadovoljstvo pacijenata. Tijekom prezentacije provede se interaktivna anketa koja će omogućiti medicinskim sestrama da podijele vlastita iskustva i stavove o ulozi stručnih edukacija u svakodnevnom radu te njihovom utjecaju na timsku učinkovitost. Stručna literatura i brojna istraživanja potvrđuju kako redovito stručno usavršavanje svih članova zdravstvenog tima doprinosi većoj sigurnosti, kvaliteti skrbi i profesionalnom zadovoljstvu. U KB Sveti Duh vertikalno obrazovanje medicinskih sestara dio je šire strategije osnaživanja timskog rada i održavanja visokih standarda zdravstvene zaštite.

Zaključno, poticanje uključivanja svih članova operacijskog tima u edukacijske procese doprinosi boljoj suradnji, većoj profesionalnoj usklađenosti i ukupnoj kvaliteti zdravstvene skrbi.

Personalizirana dijagnostika i liječenje uznapređovalog karcinoma prostate – izazovi i mogućnosti za sestrinsku praksu

AUTOR RADA

ALMA REDŽEPAGIĆ, MAGISTRA SESTRINSTVA

alma.redzepagic@kbcsm.hr

KBC Sestre Milosrdnice, Vinogradska Cesta 29, Zagreb

Uroonkologija se posljednjih godina nalazi u dinamičnom razdoblju razvoja, obilježenom značajnim napretkom u dijagnostici, terapiji i razumijevanju bioloških karakteristika karcinoma prostate. Uvođenjem personaliziranog pristupa liječenju, temeljenog na molekularnoj dijagnostici, uključujući genetska testiranja značajno se mijenjaju tradicionalni modeli skrbi. Time se otvaraju nove mogućnosti, ali i brojni izazovi u svakodnevnoj sestrinskoj praksi. Terapijski noviteti, poput inhibitora androgenog receptora nove generacije, omogućili su produljenje preživljenja i poboljšanje kvalitete života bolesnika s metastatskim i nemetastatskim kastracijski rezistentnim karcinomom prostate. Istodobno, sve se češće primjenjuju genetska testiranja s ciljem identifikacije pacijenata koji će najvjerojatnije pozitivno odgovoriti na ciljanu terapiju.

U takvom kontekstu, potreba za kontinuiranim stručnim usavršavanjem medicinskih sestara postaje ključna. Osim pružanja standardne sestrinske skrbi, medicinske sestre danas aktivno sudjeluju u multidisciplinarnim timovima, u procesima genetskih testiranja, edukaciji pacijenata o terapiji i nuspojavama, pružanju emocionalne podrške pacijentima i obiteljima, kao i u dokumentiranju i praćenju tijeka liječenja te koordinaciji provođenja terapije. Predavanjem će biti prikazan pregled suvremenih dijagnostičkih i terapijskih mogućnosti u liječenju karcinoma prostate i djelokrug rada medicinskih sestara, s naglaskom na primjenu personalizirane medicine u kliničkoj praksi.

Ključne riječi: personalizirana medicina, karcinom prostate, medicinska sestra

Intravezikalna terapija kod NMIBC: sestrinska praksa u fokusu suvremenog liječenja

AUTOR RADA

PETRA POLJAK, BACC.MED.TECHN

poljak.petra5@gmail.com

KBC Zagreb, Kišpatićeva 12, Zagreb

KO-AUTORI: 1

¹ Ivanka Gelo, mag.med.techn

KBC Zagreb

Ne-mišićno invazivni karcinom mokraćnog mjehura (NMIBC) čini više od 70% svih dijagnosticiranih tumora mokraćnog mjehura. Riječ je o bolesti s visokim rizikom recidiva i progresije, stoga zahtijeva dugotrajno, strukturirano i pažljivo vođeno liječenje. Standard liječenja NMIBC nakon transuretralne resekcije tumora uključuje intravezikalnu terapiju, najčešće imunoterapiju *Bacillus Calmette-Guérin* (BCG) ili intravezikalnu primjenu citostatika. Upravo u ovom terapijskom procesu medicinske sestre imaju ključnu ulogu u osiguravanju sigurne, učinkovite i kontinuirane skrbi.

Intravezikalna terapija podrazumijeva specifične sestrinske zadatke – od pripreme imunoterapije, pravilnog izvođenja aplikacije, nadzora nad mogućim komplikacijama, do pružanja psihološke podrške bolesniku. Sestrinsko znanje o mehanizmima djelovanja, pravilima rukovanja i mjerama zaštite osoblja i bolesnika izravno utječe na kvalitetu zdravstvene skrbi i ishode liječenja.

U fokusu suvremene sestrinske prakse nalazi se edukacija bolesnika o tijeku terapije, važnosti zadržavanja lijeka u mokraćnom mjehuru, prepoznavanju rizičnih simptoma i provođenju higijenskih mjera nakon aplikacije. Aktivno sudjelovanje medicinske sestre u edukaciji, motivaciji i praćenju bolesnika pridonosi boljoj adherenciji bolesnika i ranijem prepoznavanju nuspojava poput dizurije, hematurije, cistitisa ili sistemskih reakcija.

Osim kliničkih vještina, neizostavan je aspekt timske suradnje – medicinska sestra je posrednik između liječnika, bolesnika i farmaceuta. Organizacija terapije, vođenje medicinske dokumentacije, kontrola termina i komunikacija s bolesnikom zahtijevaju visok stupanj odgovornosti i stručnosti. Suvremeni izazovi uključuju osiguranje dostupnosti BCG-a, primjenu različitih protokola liječenja, potrebu za dodatnom edukacijom osoblja i implementaciju standardiziranih postupaka unutar zdravstvenih ustanova. Uloga medicinske sestre u tom kontekstu nadilazi tehničku izvedbu terapije – ona postaje ključni nositelj kvalitete, sigurnosti i humanosti zdravstvene skrbi.

Cilj ovog rada je prikazati važnost sestrinske uloge u intravezikalnoj terapiji NMIBC kroz prizmu kliničke prakse, edukacije i timskog rada, uz naglasak na sigurnost bolesnika i optimizaciju terapijskih ishoda.

Ključne riječi: intravezikalna terapija, karcinom mokraćnog mjehura

Intervencije operacijskih sestara kod laparoskopskih operativnih zahvata bubrega

AUTOR RADA

KRISTINA MARKOVIC, MED. SESTRA/OPERACIJSKA SESTRA

krvarickristina@gmail.com

KB "Dubrava", Avenija Gojka Šuška 6, Zagreb

KO-AUTORI: 1

¹ Monika Židak, Med.sestra/ operacijska sestra

KB "Dubrava"

Laparoskopski operativni zahvati bubrega predstavljaju minimalno invazivne kirurške metode koje zahtijevaju visoku razinu stručnosti i koordinacije unutar operacijskog tima.

Uloga operacijske sestre pritom je ključna u svim fazama operacije : od pripreme pacijenata i opreme, intraoperativnog asistiranja do postoperativne skrbi i evaluacija ishoda.

Predavanje će obuhvatiti specifične intervencije operacijskih sestara tijekom laparoskopskih operativnih zahvata s naglaskom na nefrektomiju i :

Pripremu operativnih prostora i sterilnog materijala (specifični laparoskopski setovi i uređaji).

Pozicioniranje pacijenta s naglaskom na sprječavanje pritisnutih ozljeda i održavanje optimalnog pristupa kirurškom polju.

Suradnji s kirurgom tijekom operativnih zahvata- pravovremena priprema i dodavanje instrumenata, održavanje vidnog polja (kamera) i kontrola opreme.

Prevenciju komplikacija poput krvarenja , infekcija i nadzor nad kirurškim timom u skladu sa protokolima sigurnosti.

Vođenje dokumentacije i osiguravanju sljedivosti instrumenata i potrošnog materijala.

Predavanje ima za cilj osnažiti profesionalne kompetencije operacijskih sestara kroz aktualne smjernice i primjere iz prakse ,uz poseban naglasak na važnost timskog rada i kontinuirane edukacije u području minimalno invazivne kirurgije.

Učestalost komorbiditeta i njihova povezanost s perioperativnim ishodima kod bolesnika s karcinomom bubrega

AUTOR RADA

JOSIP STRČIĆ, UNIV. MAG. MED. TECHN.

josip.strcic@unicath.hr

KBC Rijeka, Tome Strižića 3, Rijeka

KO-AUTORI: 2

¹Iva Bukša, dr. med.

KBC Rijeka

¹Dean Markić, prof. dr. sc.

KBC Rijeka

Cilj: Cilj ovog istraživanja je ispitati kako prisutnost komorbiditeta utječe na perioperativne ishode kod bolesnika s karcinomom bubrega (KB) podvrgnutih parcijalnoj ili totalnoj nefrektomiji.

Metode: Prospektivno kohortno istraživanje uključilo je 94 bolesnika liječenih kirurškim putem na Klinici za urologiju, Kliničkog bolničkog centra Rijeka radi KB u razdoblju od 5. travnja 2024. do 23. lipnja 2025. godine. Stupanj komorbiditeta procijenjen je preoperativno pomoću ASA klasifikacije (eng. American Society of Anesthesiologists Physical Status Classification System). Intraoperativne komplikacije vrednovane su prema Klasifikaciji intraoperativnih nepovoljnih događaja Europskog udruženja urologa, dok su postoperativne komplikacije vrednovane unutar 30 dana od operacije, prema Clavien-Dindo klasifikaciji.

Rezultati: Većina ispitanika bila je muškog spola (N = 61; 65 %). Medijan dobi bio je 72 godine. Prema ASA klasifikaciji, komorbiditet je bio prisutan kod 64 (68 %) pacijenata (ASA ≥ 3). Parcijalna nefrektomija učinjena je u 50 (53 %) bolesnika, a otvorena kirurgija je primijenjena u 69 (73 %) pacijenata. Intraoperativne komplikacije zabilježene su u 38 (40 %) pacijenata, od toga je njih 26 (68 %) procijenjeno komorbidnim. U postoperativnom tijeku, kod 44 (47 %) pacijenata zabilježene su postoperativne komplikacije od kojih je 34 (77 %) procijenjeno komorbidnim.

Zaključak: Komorbiditeti su prisutni kod značajnog dijela pacijenata. Većina ispitanika s izraženim komorbiditetom (ASA ≥ 3) imala je intraoperativne i postoperativne komplikacije, što ukazuje na povezanost između višeg ASA stupnja i učestalosti perioperativnih komplikacija.

Endoskopsko-kombinirani intrarenalni zahvat (ECIRS) i uloga medicinske sestre instrumentarke u operacijskoj sali

AUTOR RADA

KAROLINA SENJANOVIĆ, BACC.MED.TECH.

karolina.senjanovic@kbcsm.hr

KBC Sestre milosrdnice, Vinogradska cesta 29, Zagreb

KO-AUTORI: 1

¹ Mihaela Strugar, bacc.med.tech.

KBC Sestre milosrdnice

Endoskopsko-kombinirani intrarenalni kirurški zahvat (ECIRS) je suvremeni minimalno invazivni zahvat koji doprinosi uspješnijem liječenju bubrežnih kamenaca. To je inovativna metoda liječenja kompleksnih bubrežnih kamenaca koja objedinjuje prednosti perkutane nefrolitotomije (PCNL) i retrogradne intrarenalne kirurgije (RIRS). Ovaj zahvat djeluje s dvije strane bubrežnog sustava, perkutano (kroz kožu) i mokraćovod, što povećava učinkovitost uklanjanja kamenaca i skraćuje vrijeme oporavka bolesnika.

ECIRS je jedan od rijetkih zahvata u urologiji koji zahtijeva istovremeno aktivno sudjelovanje dvije instrumentarke koje su odgovorne za dobru pripremu operacijske sale i potrebnog instrumentarija za sam zahvat.

Uz instrumentarke važnu ulogu imaju i medicinski tehničari koji su odgovorni za funkcionalnost endoskopske opreme kao i za pozicioniranje bolesnika na operacijskom stolu u položaj koji omogućuje istovremeni perkutani i retrogradni pristup, kombinacija litotomijskog i bočnog položaja.

Uz dva operatera, dvije instrumentarke, dva medicinska tehničara, važnu ulogu u izvođenju samog zahvata ima i inženjer radiološke tehnologije koji, između ostalog, vodi brigu i o funkcionalnosti rentgenskog uređaja.

Uspješnost ECIRS zahvata uvelike ovisi o timskom radu, sposobnosti instrumentarki da unaprijed prepoznaju potrebe kirurškog tima te brzo reagiraju u slučaju nepredviđenih situacija poput krvarenja ili tehničkih poteškoća s opremom.

Svi članovi tima moraju biti upoznati s najnovijim smjernicama i tehnologijama, razvijati komunikacijske i organizacijske vještine te poticati timski rad i međusobno uvažavanje unutar multidisciplinarnog tima.

Posebno je važno razvijati sposobnosti brzog donošenja odluka i prilagodbe u dinamičnom okruženju operacijske sale, što izravno utječe na sigurnost bolesnika i uspješnost zahvata.

Kontinuirane edukacije i usvajanje novih znanja važni su za održavanje razine kvalitete zdravstvene skrbi u operacijskoj sali.

Ključne riječi: ECIRS, instrumentarka, tim

Intravezikalna primjena citostatske terapije – naša iskustva

AUTOR RADA

BOŽENA SLATINA, MAG.MED.TECHN.

bozena.kopjar@gmail.com

Opća bolnica Varaždin, Ivana Meštrovića 1, Varaždin

Zloćudni tumori mokraćnog mjehura najčešći su tumori mokraćnog sustava. Oko 80% tumora mokraćnog mjehura su površinskog tipa, dok 20% čine tumori koji zahvaćaju dublje slojeve mokraćnog mjehura te su i invazivniji. Nakon operativnog zahvata površinskog tipa karcinoma mokraćnog mjehura, obično se provodi i dodatna intravezikalna citostatska terapija.

Trenutna jednokratna instalacija citostatske terapije intravezikalnim putem djeluje uništavajući cirkulirajuće tumorske stanice nakon TUR-a mjehura i ima ablativan učinak na rezidualne tumorske stanice na mjestu resekcije. U Općoj bolnici Varaždin koristimo Doxorubicin (doksorubicin) i Miturox (mitomicin C) koji spadaju u antineoplastične lijekove, te oba lijeka na svoj način djeluju na oštećenje DNA tumorskih stanica.

Obje vrste lijeka koriste se kod liječenja različitih tipova karcinoma, stoga ih je moguće davati intravenozno i intravezikalno, a u urologiji kod liječenja tumora mokraćnog mjehura ovi lijekovi se primjenjuju intravezikalno.

S obzirom da se radi o citostatskoj terapiji, medicinske sestre moraju biti educirane o primjeni lijeka, postupanju s citostatskim otpadom, postupcima u slučaju prolijevanja lijeka, te o njezi pacijenta nakon primjene terapije.

U našoj ustanovi primjenjivanje terapije Doxorubicinom započeli smo 2013. godine, a na terapiju Mituroxom smo prešli 2024. godine.

Danas terapiju na odjelu tijekom hospitalizacije, kao i ambulantno putem dnevne bolnice, daju isključivo educirane medicinske sestre prvostupnice.

Cilj ovog rada je prikazati važnost dobre edukacije medicinskih sestara, način rada kod ovakve vrste terapije u našoj ustanovi, važnost dobre psihofizičke pripreme pacijenta prije terapije, kao i naša dosadašnja iskustva s istom.

Primjena suvremenih obloga na ranama koje cijele per secundam nakon otvorenih uroloških operacija

AUTOR RADA

MARINA BENHARD, BACC.MED.TECHN.

benhard.marina@gmail.com

Opća bolnica Varaždin, Ivana Meštrovića 1, Varaždin

KO-AUTORI: 1

¹ Martina Kalničanec, bacc.med.techn.

Opća bolnica Varaždin

Koža je najveći organ u ljudskom tijelu koji treba štititi tijekom života.

Ranu definiramo kao prekid anatomske i funkcionalne kontinuiteta tkiva. Općenito, rane se klasificiraju u dvije kategorije- akutne i kronične. Akutne rane uredno zarastaju, a kod kroničnih je iz nekog razloga narušen proces cijeljenja. Liječenje i sestrinske intervencije kod skrbi za bolesnika s akutnim i kroničnim ranama su različite.

Suvremene kirurške tehnike i prijeoperacijska priprema omogućuju postizanje primarnog zatvaranja rane. Unatoč tome, druge dijagnoze bolesnika i čimbenici povezani s kirurškim zahvatom, predstavljaju izazov zbog većeg rizika od razvoja komplikacija i sekundarnog cijeljenja rane.

Primarno cijeljenje rane očekujemo ako su rubovi rane glatki i priljubljeni, bez crvenila i sekrecije iz rane. Sekundarno cijeljenje rane očekuje se kod rana koje su bile kontaminirane prilikom nastanka ili kao posljedica infekcije kirurške rane.

Za liječenje rana osnovni postupak je pravilno previjanje i čišćenje rane. Od velike je važnosti izabrati odgovarajuću tehniku previjanja i čišćenja rane, sredstvo za ispiranje rane te adekvatno pokrivalo/oblogu za ranu. Tim postupcima ranu štitimo od mikroorganizama i nečistoće iz okoline, osiguravamo optimalno cijeljenje rane i poboljšanje kvalitete života bolesnika. Od značajne je važnosti pridržavati se mjera i postupaka asepse. Previjanje rane suvremenim oblogama skraćuje vrijeme cijeljenja rane. Razlikuju se primarne i sekundarne obloge. Primarne obloge su u neposrednom kontaktu s površinom rane, dok sekundarne imaju zadaću da drže primarnu oblogu na pravom mjestu i štite površinu rane od vanjskog utjecaja. Vrste obloga koje možemo primijeniti kod kirurške rane koja cijeli per secundam su: Hidrokoloidi, Hidrogel, Alginati, Hidrofiber obloga, Poliuretanske pjene.

Glavna zadaća suvremenih obloga za previjanje rana koje cijele per secundam je osigurati vlažno cijeljenje rane, potaknuti debridement, hemostazu, ubrzati stvaranje granulacija, smanjiti rizik za infekciju, bolove i neugodne mirise. Štite okolnu kožu, smanjuju broj previjanja, omogućuju veću mobilnost i ugodni su za bolesnika.

Terapija negativnim tlakom kod bolesnika s Fournierovom gangrenom: odgovornosti i izazovi u sestrinskoj skrbi

AUTOR RADA

ANTONIJA STROJNY

strojnyantonija7@gmail.com

KB Sveti Duh, Zavod za urologiju, Zagreb, Hrvatska

KO-AUTORI: 1

¹ Lorena Kušer

KB Sveti Duh, Zavod za urologiju, Zagreb, Hrvatska

Uvod: Fournierova gangrena je rijedak oblik nekrotizirajućeg fasciitisa koji zahvaća duboka i površinska tkiva perinealnog, analnog, skrotalnog i genitalnog područja a može se proširiti do trbušne stijenke. Najčešće je posljedica perirektalne ili periuretralne infekcije koja je posljedica oštećenja tkiva uzrokovanog traumom, medicinskim postupcima ili genitourinarnim bolestima. Moderno liječenje Fournierove bolesti daje prioritet ranom prepoznavanju, očuvanju tkiva i ranoj rekonstrukciji u svrhu optimizacije funkcionalnih ishoda.

Prikaz slučaja: Na odjel urologije se zaprima 60 – godišnji pacijent zbog izrazito bolnog, otečenog i inflamiranog skrotalnog područja, uz klinički izraženu progresiju infekcije koja zahvaća perianalnu regiju. Prilikom prijema uočena je fluktuacija gnojnog sadržaja ispod kože, što upućuje na prisutnost dubokog apscesa. Iz anamneze je poznato da je bolesnik dugogodišnji hipertoničar, te da je na inzulinskoj terapiji zbog neregulirane šećerne bolesti. BMI iznosi 39.2 što dodatno povećava rizik od komplikacija u cijeljenju rane. Tijekom hospitalizacije se svakodnevno provodi toaleta i previjanje rane, uz parcijalne nekrektomije nekrotičnog tkiva. Nakon stabilizacije lokalnog nalaza, započinje se s primjenom terapije negativnim tlakom (NPWT) u cilju poboljšanja procesa cijeljenja, kontrole infekcije i smanjenja rane. Tijek liječenja se komplicira razvojem *Clostridium difficile* infekcije i učestalog odvajanja vakuumskog sustava. S obzirom na specifičnost slučaja i nedostatak prethodnog iskustva s primjenom NPWT - a kod Fournierove gangrene, medicinske sestre/tehničari su kontinuirano nadograđivali svoje znanje kroz edukacije i suradnju s multidisciplinarnim timom što je značajno doprinijelo uspješnosti liječenja.

Zaključak: Primjena terapije negativnim tlakom kod bolesnika s Fournierovom gangrenom donosi brojne kliničke prednosti, ali i značajne izazove u sestrinskoj skrbi. Zahtijeva visoku razinu stručnosti i odgovornosti, a kvaliteta provedenih sestrinskih intervencija utječe na tijek i ishod liječenja.

Ključne riječi: Fournierova gangrena, sestrinska skrb, terapija negativnim tlakom

Sprječavanje infekcija na Zavodu za urologiju KB Sveti Duh - iskustva iz prakse

AUTOR RADA

BOŽICA ČAČKO

bozica.cacko@gmail.com

KB Sveti Duh

Bolničke infekcije (engl. healthcare-associated infections, HAI) predstavljaju značajan globalni javnozdravstveni problem. Hrvatska je od ulaska u EU 2013. uključena u sustav bolnica koje prate i nadziru bolničke infekcije, HELICS (engl. Hospitals in Europe Link for infection control through surveillance) koji je pod vodstvom evropskog centra za praćenje infekcija sa zdravstvenom skrbi (engl. European Centre for Disease Prevention and Control, ECDC)-a za praćenje infekcija povezanih sa zdravstvenom skrbi. Prema ECDC-u, jedan od 15 hospitaliziranih pacijenata u Europi razvije takvu infekciju, što godišnje čini oko 8,9 milijuna slučajeva u bolnicama i ustanovama za dugotrajnu skrb. Najčešći uzročnici su: *E. coli*, *S. aureus*, *Enterococcus spp.*, *Klebsiella spp.* i *C. difficile*, dok su najčešće infekcije: respiratorne (26%), urinarne (21%) i te infekcije kirurškog mjesta (16%). Ove infekcije predstavljaju ozbiljan problem zbog povećanog morbiditeta i mortaliteta, produljenog liječenja i značajnih troškova povezanih s izolacijom, dodatnim dijagnostičkim pretragama, čišćenjem i primjenom skupih antibiotika zbog rezistencije. One također povećavaju rizik prijenosa na druge pacijente i osoblje, dovode do pritužbi, sudskih postupaka, štetnog publiciteta i gubitka povjerenja u zdravstveni sustav.

Organizacija programa kontrole i sprječavanja bolničkih infekcija razlikuje se među zemljama te ovisi o dostupnim resursima. Najčešće ga provodi Tim za prevenciju i kontrolu infekcija, čiji je ključni član sestra za vezu (tzv. link sestra), a prevencija i kontrola infekcija postaje specijalističko područje za sve liječnike i medicinske sestre. S obzirom na specifičnosti pacijenata na Zavodu za urologiju (onkološki bolesnici, imunokompromitirani uz česte multikormobiditete), prevencija bolničkih infekcija ključni je dio pri pružanju zdravstvene skrbi te zahtijeva složen, multimodalan pristup koji uključuje standardne i transmisijske mjere, specifične strategije te kontinuiranu edukaciju i obrazovanje svih djelatnika uključenih u pružanje zdravstvene skrbi. U nastavku rada prikazane su najčešći uzročnici infekcija (u periodu od svibnja 2023. do svibnja 2025.), te strategije i načini prevencije i liječenja uz naglasak na timski rad svih djelatnika Zavoda.

Seksualno zdravlje uroonkološkog pacijenta – tabu ili obaveza u sestrinskoj praksi

AUTOR RADA

GRUBIŠIĆ JOSIPA

josipa.grubisic@kbcsm.hr

KBC Sestre milosrdnice Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu

KO-AUTORI: 1

¹Janeš Sanja

KBC Sestre milosrdnice Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu

Seksualno zdravlje predstavlja važnu dimenziju kvalitete života, no kod pacijenata s uroonkološkim malignitetima često ostaje zanemareno. Radikalni kirurški zahvati, kemoterapija i radioterapija mogu dovesti do erektilne disfunkcije, inkontinencije, promjena tjelesne slike i gubitka intimnosti. Ove promjene značajno utječu na psihološko stanje, partnerske odnose i socijalno funkcioniranje pacijenata. Unatoč tome, seksualnost se rijetko otvara u razgovoru između pacijenata i zdravstvenih djelatnika, ponajviše zbog osjećaja nelagode, nedostatka edukacije i vremenskih ograničenja u kliničkoj praksi.

Medicinske sestre, kao članovi multidisciplinarnog tima, nalaze se u jedinstvenoj poziciji da prepoznaju ove potrebe te pruže podršku pacijentima i njihovim partnerima. Pravovremenom edukacijom, korištenjem validiranih upitnika i otvorenom komunikacijom moguće je smanjiti osjećaj srama, normalizirati iskustva pacijenata i potaknuti ih na traženje dodatne pomoći. Posebnu važnost ima i edukacija o mogućnostima očuvanja fertiliteta, poput krioprezervacije sjemena prije početka onkološkog liječenja, što može značajno doprinijeti očuvanju kvalitete života i budućim planovima pacijenata. Uloga medicinske sestre u ovom kontekstu nije samo pružanje njege, već i promicanje holističkog pristupa skrbi, u kojem su fizičko, emocionalno, partnersko i seksualno zdravlje nerazdvojivi.

Cilj ovakvog pristupa jest edukacija bolesnika i društva u cjelini, razbijanje tabua i pružanje informacija koje doprinose boljoj kvaliteti života. Time se podiže svijest da seksualno zdravlje nije luksuz niti sporedna tema, već temeljno ljudsko pravo koje zaslužuje jednaku pažnju kao i svi ostali aspekti zdravstvene skrbi.

Ključne riječi: kvaliteta života, medicinske sestre, seksualno zdravlje, uroonkologija

Palijativna skrb i emocionalna podrška pacijentima s malignim oboljenjima

AUTOR RADA

LORETA ČIRJAK, BACC.MED.TECHN

cirjak.loreta@gmail.com

OB Zadar

KO-AUTORI: 2

¹Ana Brodar, bacc.med.techn.

¹Antonela Lulić, med.sr.

Palijativna skrb predstavlja sveobuhvatan pristup liječenju koji ima za cilj poboljšanje kvalitete života pacijenata suočenih s neizlječivim bolestima. Usmjerena je na postupke ili aktivnosti kojima se otklanja i/ili ublažuje bol te na pružanju psihološke, socijalne i emocionalne podrške pacijentima i njihovim obiteljima. Kod malignih oboljenja potreba za palijativnom skrbi javlja se u različitim fazama bolesti, a emocionalna podrška zauzima ključno mjesto u očuvanju psihičkog integriteta pacijenta. Podrška obuhvaća intervencije usmjerene na ublažavanje osjećaja bespomoćnosti i straha od smrti, anksioznosti, depresije i tuge koje su česte među pacijentima s malignim oboljenjima. Osiguravanje kontinuirane komunikacije, empatije i razumijevanja od strane medicinskog osoblja doprinosi emocionalnoj stabilnosti pacijenta. Zaključno, palijativna skrb nije samo medicinski pristup, već izraz humanosti i poštovanja prema svakom pacijentu. Emocionalna podrška u palijativnoj skrbi omogućuje pacijentima izražavanje osjećaja, razumijevanje i prihvaćanje vlastitog stanja, kao i pronalazak unutarnjeg mira. Cilj nije samo ublažavanje patnje, već i očuvanje dostojanstva pacijenata tijekom posljednjih faza života.

Važnost medicinske sestre u edukaciji o samopregledu i prevenciji

AUTOR RADA

VIDOVIĆ MAJA

maja.vidovic@kbcsm.hr

KBC Sestre milosrdnice Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu

KO-AUTORI: 1

¹Vlahek Ljiljana

KBC Sestre milosrdnice Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu

Urološki maligniteti poput raka prostate, testisa i mokraćnog mjehura, predstavljaju javnozdravstveni izazov. Rana detekcija bolesti značajno povećava šanse za uspješno liječenje, a samopregled, rani preventivni pregledi i edukacija o simptomima ključni su alati u tom procesu. Medicinske sestre, kao najdostupniji članovi zdravstvenog tima, imaju važnu funkciju u edukaciji pacijenata, promicanju zdravlja i prevenciji bolesti, osobito kroz poticanje samopregleda i ranih preventivnih pregleda koji mogu spasiti i život. Sestrinska edukacija ne samo da informira, već i osnažuje pojedinca da preuzme aktivnu ulogu u očuvanju vlastitog zdravlja.

Samopregled predstavlja jednostavnu, dostupnu i učinkovitu metodu koja omogućava rano prepoznavanje promjena. Medicinske sestre imaju ključnu ulogu u edukaciji i motivaciji populacije za provođenje samopregleda, redovnih preventivnih pregleda i usvajanjem preventivnih mjera. Kroz individualno savjetovanje, grupne radionice, korištenje i distribuciju edukativnih materijala, medicinske sestre potiču svijest o važnosti samopregleda testisa kod mladih muškaraca, prepoznavanju simptoma raka prostate kod starijih muškaraca te zdravim životnim navikama koje smanjuju rizik od bolesti. Edukativna uloga medicinske sestre značajno doprinosi prevenciji i ranom otkrivanju bolesti. Redovito provođenje edukacijskih aktivnosti povećava razinu znanja, odgovornosti i samopouzdanja pacijenata, čime se dugoročno poboljšava javno zdravlje te se dovodi do veće stope provođenja samopregleda i doprinosa ranom otkrivanju bolesti. Sustavna i kontinuirana edukacija značajno pridonosi smanjenju kasnih dijagnoza i poboljšava ishode liječenja.

Medicinske sestre imaju nezamjenjivu funkciju u edukaciji pacijenata i javnosti o važnosti samopregleda, ranih preventivnih pregleda i preventivnih mjera. Uloga medicinskih sestara obuhvaća sve razine prevencije, od primarne (promicanje zdravlja), preko sekundarne (rano otkrivanje), do tercijarne (podrška nakon dijagnoze), te smanjuje stigmatu oko uroloških simptoma. Medicinske sestre svojim znanjem, empatijom i komunikacijskim vještinama doprinose ranom otkrivanju uroloških maligniteta i poboljšanju kvalitete života pacijenata. Sustavna edukacija i institucionalna podrška nužni su za daljnje jačanje uloge medicinskih sestara u prevenciji.

Ključne riječi: edukacija, medicinska sestra, prevencija, samopregled, zdravlje

Od rutine do revolucije - Može li i dnevna bolnica biti centar izvrsnosti za pacijente sa urostomom?

AUTOR RADA

RADMILA VRBAT, UNIV. MAG. MED. TECHN.

radmilavrbat@gmail.com

Zavod za urologiju, KB Sveti Duh

Zdravstveno Veleučilište

KO-AUTORI: 1

¹ Maja Bedek, univ.mag.med.techn.

Zavod za urologiju, KB Sveti Duh

Pacijenti s urostomom suočavaju se s brojnim izazovima koji obuhvaćaju fizičke, psihološke i socijalne aspekte života. Zbog kompleksnosti i specifičnosti njihovih potreba, skrb mora biti kontinuirana, sveobuhvatna i individualizirana. Iako se dnevna bolnica tradicionalno percipira kao prostor za kratkotrajne dijagnostičke i terapijske intervencije, njezin potencijal za transformaciju u specijalizirani centar izvrsnosti za pacijente s urostomom je iznimno značajan. Takav model omogućuje strukturirano i koordinirano djelovanje multidisciplinarnog tima u svim fazama liječenja i rehabilitacije. Obuhvaća perioperativnu pripremu bolesnika, uključujući optimizaciju općeg zdravstvenog stanja i obilježavanje mjesta stome, redovitu evaluaciju uz rano prepoznavanje i zbrinjavanje komplikacija, edukaciju pacijenata i njihovih obitelji o njezi stome, prehrani i svakodnevnom aktivnostima, kao i pružanje psihološke podrške i savjetovanja, uključujući grupne radionice. Važan segment ovog modela čini povezivanje s patронаžnom službom, kućnom njegom i ostalim sudionicima u zdravstvenom sustavu, čime se osigurava kontinuitet skrbi nakon otpusta iz bolnice. Primarni ciljevi ovakvog pristupa uključuju prevenciju komplikacija, smanjenje učestalosti ponovnih hospitalizacija, unaprjeđenje kvalitete života, osnaživanje pacijenata za aktivno sudjelovanje u vlastitoj rehabilitaciji te olakšavanje njihove reintegracije u svakodnevni život i okruženje. Transformacijom funkcije dnevne bolnice unaprjeđuje se kvaliteta skrbi kroz razvoj učinkovitog, empatičnog i dugoročno održivog sustava u potpunosti usmjerenog na potrebe pacijenata s urostomom.

Ključne riječi: urostoma, dnevna bolnica, multidisciplinarni pristup, perioperativna skrb, rehabilitacija, kvaliteta života

Važnost sestrinske skrbi za onkološke bolesnike s nefrostomom

AUTOR RADA

UŽAREVIĆ SUZANA

suzanaauzarevic@gmail.com

KBC Sestre milosrdnice Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu

KO-AUTORI: 1

¹ Soldo Lucija

KBC Sestre milosrdnice Klinika za onkologiju i nuklearnu medicinu

Nefrostoma je medicinski kateter koji se postavlja kroz kožu u bubrežnu zdjelicu kako bi se omogućio odvod mokraće kod opstrukcije mokraćovoda, najčešće uzrokovane malignim tumorima bubrega, uretera ili mokraćnog mjehura. Kod onkoloških bolesnika pravilna njega nefrostome je posebno važna zbog povećanog rizika od infekcija, komplikacija i dodatnog opterećenja tijekom terapije. Intervencije MS/ MT uključuju održavanje higijene mjesta uboda i nefrostomske vrećice, pravilnu zamjenu i ispiranje katetera te praćenje protoka mokraće i bilježenje eventualnih promjena u izlučivanju.

Praćenje znakova komplikacija, kao što su crvenilo, bol, curenje ili smanjen protok mokraće, omogućava pravovremenu intervenciju i sprječava ozbiljnije zdravstvene probleme. Medicinske sestre također prate nutritivni status, hidrataciju i opće zdravstveno stanje bolesnika, što je posebno važno kod onkoloških pacijenata, čije je stanje često oslabljeno zbog terapije. Edukacija bolesnika i obitelji o pravilnoj njezi nefrostome, higijeni, važnosti kontrolnih pregleda i pravilnom zbrinjavanju katetera ključna je za sigurnu i samostalnu skrb kod kuće.

Psihološka podrška je također značajna, jer prilagodba na život s nefrostomom može izazvati strah, anksioznost i smanjenje kvalitete života. Medicinska sestra pruža emocionalnu podršku, savjetuje bolesnika i pomaže mu u svakodnevnim aktivnostima. Kvalitetna sestrinska skrb za onkološke bolesnike s nefrostomom uključuje kombinaciju fizičke njege, praćenja komplikacija, edukacije, psihološke potpore i timskog rada s liječnicima, čime se značajno doprinosi sigurnosti pacijenta, uspješnosti terapije i očuvanju kvalitete života.

Važno je naglasiti da kontinuirana edukacija medicinskih sestara, praćenje suvremenih smjernica i suradnja s multidisciplinarnim timom dodatno povećavaju kvalitetu pružene skrbi. Holistički pristup pacijentu s nefrostomom naglašava važnost individualizirane njege, prilagođene specifičnim potrebama i životnim okolnostima bolesnika.

Ključne riječi: edukacija, komplikacije, kvaliteta života, nefrostoma, onkološki bolesnici

Izazovi pri zapošljavanju medicinskih sestara i tehničara u OŽB Našice - Odjel za urologiju

AUTOR RADA

DOC. DR. SC. ZVJEZDANA GVOZDANOVIĆ MAG. MED. TECHN.

zvjezdana.gvozdanovic@obnasice.hr

Opća županijska bolnica Našice, Bana Jelačića 10, Našice

Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek, Crkvena 21, Osijek

KO-AUTORI: 1

¹ Ksenija Tomljanović, bacc. med. techn.

Opća županijska bolnica Našice, Bana Jelačića 10, Našice

Uvod: Izazov nastaje kada nas nešto privlači i potiče na iskušavanje snaga te jačanje želje za uspjehom. Što je motivacija pri izazovu veća nastaje veća vjerojatnost za postizanje zadanog cilja.

Cilj: Prikazati izazove pri zapošljavanju medicinskih sestara i tehničara na Odjelu za urologiju OŽB Našice

Rasprava / Prikaz slučaja: Izazovi i motivacija na poslu kod djelatnika izazva želju za poboljšanjem i obavljanjem radnih zadataka na najbolji mogući način. U organizacijskom kontekstu, motivacija se objašnjava kao poticaj radnog ponašanja, koji usmjerava djelatnika da ostvari ciljeve pri provođenju radnih zadataka. Motivacija djelatnika rezultat je osobnih karakteristika, interakcija između djelatnika i radnog okruženja. Motivacija medicinskih sestara utječe na rezultate provođenja zdravstvene njege bolesnika te postoji neposredno veza pri provođenju zdravstvene njege bolesnika i zadovoljstva djelatnika pri provođenju radnih zadataka na poslu. Zadovoljstvo djelatnika i pozitivno poslovanje ustanove u današnje vrijeme je jedan vid pozitivne promocije koja utječe na kvalitetu života djelatnika, bolesnika i njihovih obitelji te u konačnici na zdravlje cijele populacije.

Zaključak: Kompetentni djelatnici i timski rad su temeljni preduvjet uspješnog vođenja, pozitivnog poslovanja te bolje kvalitete života djelatnika, bolesnika i njihovih obitelji.

Ključne riječi: izazovi; zapošljavanje; medicinske sestre; Odjel za urologiju

Telemedicina u Hrvatskoj

AUTOR RADA

MILENA TROGRLIĆ, MAG MED TECHN.

milenaurologija@gmail.com

Zavod za urologiju, KB Sveti Duh

Telemedicina u Hrvatskoj ima velik potencijal za razvoj, no njezin napredak zahtjeva sveobuhvatan pristup. Ključno je zadovoljiti zakonske i regulatorne okvire te osigurati suvremenu i tehnološku infrastrukturu. Važno je provoditi različite pilot projekte kakao bi se testirale nove usluge i pristupi. Unaprjeđenje telemedicine moguće je samo kroz učinkovitu suradnju svih ključnih sudionika, uključujući Vladu, Ministarstvo zdravstva, liječnike, medicinske sestre, telekomunikacijske tvrtke i same korisnike, kako bi se osigurala bolja dostupnost i kvaliteta zdravstvenih usluga, posebno u udaljenim područjima. Telemedicina može smanjiti opterećenje zdravstvenog sustava pružanjem pravovremene skrbi na daljinu. Omogućuje kontinuirano praćenje kroničnih bolesnika i bržu reakciju u hitnim stanjima.

Zaključno, telemedicina predstavlja važan korak prema modernizaciji zdravstvenog sustava u Hrvatskoj. Kako bi se iskoristio njezin potencijal, nužno je osigurati pravne, tehničke i organizacijske preduvjete te poticati suradnju svih relevantnih aktera. Time će se omogućiti brža i kvalitetnija dijagnostika i liječenje, kao i veća dostupnost zdravstvenih usluga, posebice u ruralnim i udaljenim područjima, što će dugoročno doprinijeti poboljšanju zdravlja cijele zajednice.

REDEFINE WHAT'S POSSIBLE

Hugo™ RAS System



Medtronic
Further. Together

Dodatni + u bipolarnoj kirurgiji

Tretiranje benigne hiperplazije prostate (BHP) i nemišićno
invazivnog karcinoma mokraćnog mjehura (NMIBC)

PLASMA + sustavom



OLYMPUS CZECH GROUP, S.R.O., ČLAN KONCERNA PODRUŽNICA ZAGREB
Slavonska avenija 1B | 10000 Zagreb | +385 1 4899 000 | www.olympus.hr
e-mail: davor.bilic@olympus.com



LISTEN TO
YOUR BLADDER
.com

IZNENADILA VAS JE BOJA MOKRAĆE?

NEMOJTE ČEKATI I PROMATRATI

AKO VAM JE URIN **CRVENE**,
ROŽE, **NARANČASTE** ILI
SMĚDE BOJE, OBRATITE SE
SVOM LIJEČNIKU KAKO
BI ISKLJUČILI RAK
MOKRAĆNOG
MJEHURA.



8. HRVATSKI UROLOŠKI KONGRES 3. URO-ONKO FORUM

HUK-UOF 2025.

ŠIBENIK, 23. - 26.10.2025.

TEHNIČKI ORGANIZATOR / TECHNICAL ORGANISER
KONEKTIVA usluge d.o.o.

K^oNEKTIVA

www.konektiva.eu / info@konektiva.eu / +385 98 297 811 / Radnička cesta 34. 10000 Zagreb.