



Global Care Surgery

Vaš put ka oporavku!

Preoperativna priprema

Šta da očekujete tokom boravka u bolnici

## Informativni vodič za dijagnostičke metode i operativno lečenje u **urologiji**





**Global Care Surgery**

**Dragi pacijenti,**

Dobrodošli u bolnicu Global Care Surgery

Osmislili smo ovaj vodič, kako bi vam pomogli i odgovorili na neka pitanja koja bi ste mogli imati vezano za predstojeću operaciju. Molimo vas, odvojite par minuta vremena, kako bi ste ga pregledali.

Odlazak na operaciju može biti veoma stresno iskustvo za većinu pacijenata. Profesionalno osoblje bolnice Global Care Surgery je fokusirano da vam pruži, svaku moguću podršku, kako bi ste se osećali ugodno zbog predstojeće operacije..Sledeći sadržaj će vam biti od pomoći da razumete i da se pripremite za svaki korak tokom boravka u bolnici GCS.

Hvala Vam, što ste nas izabrali da brinemo o vama!

GCS, sačinjava tim vrhunskih stručnjaka, uključujući hirurge, lekare, medicinske sestre i ostalo osoblje, koji su potpuno posvećeni tome, da vaš boravak u bolnici vodi uspešnom oporavku.

Želimo Vam dobro zdravlje!

Srdačno,

Direktor Vladan Aleksić



**Naš cilj:**

Da vam pružimo najkvalitetniju zdravstvenu negu i poboljšamo kvalitet vašeg života



## Dijagnostičke metode

### Urodinamsko ispitivanje – Urodinamika

Pod urodinamikom podrazumevamo detaljno ispitivanje funkcije donjeg urinarnog trakta (mokraćna bešika i uretra). Ovo ispitivanje je važno za dijagnostiku: nemogućnosti zadržavanja urina, nemogućnosti mokrenja ili učestalog i hitnog – neodložnog mokrenja

Urodinamsko ispitivanje, zapravo, nije jedan postupak već skup nekoliko različitih metoda za ispitivanje funkcije mokraćnih puteva. Važno je napomenuti da se ne primenjuju sve metode kod svakog pacijenta. Urodinamske metode možemo podeliti u dve grupe:

**1. Neinvazivne metode.** Neinvazivna ispitivanja su jednostavna, jeftina i daju obilje korisnih podataka. Na osnovu njih, donosimo odluku za potrebom daljih ispitivanja

- urofloumetrija
- određivanje rezidualnog urina
- dnevnik mokrenja
- test sa uloškom

**2. Invazivno ispitivanje** (sa plasiranjem mernog katetera u bešiku)

- cistometrija
- pressure/flow studija
- uretralna profilometrija (UPP)
- videourodinamika

### Urofloumetrija

Urofloumetrija predstavlja merenje brzine protoka urina.

Za potrebe ispitivanja pacijent popije oko litar tečnosti. Kada oseti da je bešika puna, prijavi se u ordinaciju, medicinska sestra pokrene program za merenje, a pacijent se izmokra u levak na urofloumetru.

Ako čekanje da se bešika napuni potraje duže, nikako ne treba preterivati sa pijenjem vode jer to može biti opasno! Pametnije je zakazati ispitivanje za neki drugi dan i ponoviti postupak.

Ukoliko ispitivanje izvodi medicinska sestra bez prisustva lekara, pacijent odmah dobija štampani nalaz koji dalje prosleđuje svome urologu.



Ako ispitivanje izvodi lekar, pacijent izlazi iz ordinacije, sačeka da ponovo dobije nagon na mokrenje, izmokri se u toaletu i vrati se u ordinaciju. Potom lekar izmeri rezidualni urin (UZ pregledom ili kateterom) i sastavlja poseban pismeni izveštaj.

Iskustvo je pokazalo da urofloumetrija bez izmerenog rezidualnog urina ne vredi mnogo, te se u opisu nalaza obavezno navode sledeći podaci:

- maksimalan protok (Qmax)
- izmokrena količina mokraće
- oblik krivulje
- rezidualni urin

Ako je **izmokrena količina** ispod 150 ml, ponavljamo ispitivanje uz objašnjenje pacijentu da od njega očekujemo da strpljivo sačeka da bešika bude puna i tek tada da mokri. Ako ni iz tri pokušaja pacijent nije uspeo da izmokri preko 150 ml, savetujemo da se načini dnevnik mokrenja.

**Maksimalni protok**, - referentne vrednosti:

- mlađi od 45 godina > 20 ml/s
- od 45 do 65 godina > 15 ml/s
- preko 65 godina > 12 ml/s

**Rezidualni urin** je količina mokraće koja ostaje u bešici nakon izmokranja. Određuje se ultrazvučnim pregledom ili se, u slučaju potrebe, tanka cevčica (kateter) stavi kroz mokraćnu cev u bešiku i tačno se izmeri koliko je u bešici bilo urina nakon mokrenja. Ostatak (reziduum) ispod 20% kapaciteta se smatra normalnim nalazom.

### Dnevnik mokrenja

Dnevnik mokrenja sačinjava pacijent sam kod kuće, prema uputstvima koje dobije od urologa: Beleži se tačno vreme i tačno izmokrena količina prilikom svakog mokrenja tokom 3 dana i noći. Ukoliko postoji inkontinencija i osoba oseti kada se umokri, beleži se tačno vreme kada je urin cureo bez kontrole.

Ako osoba nosi uložak, potrebno je svaki uložak izmeriti na vagi pre upotrebe i nakon odstranjenja.

### Cistometrija

Cistometrija podrazumeva merenje različitih pritisaka tokom punjenja bešike. Na početku ispitivanja pacijent je u ležećem položaju. Kroz mokraćnu cev, u bešiku se uvodi tanka cevčica (kateter) prečnika oko 3 mm, dok se još tanji kateter sa balončićem na vrhu stavlja kroz anus u debelo crevo. Nakon plasiranja katetera, pacijent se postavlja u položaj prema potrebama ispitivanja (ležeći, sedeći, stojeći). Bešika se puni u brzim kapima tokom 20-30 minuta. Tokom punjenja, simultano se mere pritisci u bešici i debelom crevu. Analizom ovih pritisaka dolazimo da značajnih podataka. Po potrebi, punjenje bešike i merenje se ponavlja dok se ne dobiju pouzdani rezultati.



Cistometrija nam daje sledeće podatke:

- kakva je aktivnost bešike?
- je kapacitet bešike?
- kako pacijent oseća svoju bešiku?
- kako pacijent kontroliše svoju bešiku?

Ovime je cistometrija zaokružena, a sam akt mokrenja se ispituje tzv. „pressure/flow“ studijom.

### Priprema za cistometriju

1. Urinokultura treba da bude sterilna; samo ako pacijent nosi „stalni“ kateter ne mora biti sterilna (svakako doneti nalaz lekaru na ispitivanje)
2. Samo ako lekar izričito traži obavezni su još nalazi
  - kod muškarca – sterilna spermokultura i brisevi uretre
  - kod žene – sterilan vaginalni bris i brisevi uretre
3. Ako je redovna stolica, ne treba nikakva posebna priprema, ako postoji opstipacija, dan ranije uzeti laksativ
4. Najnormalnije unositi hranu i tečnost pre ispitivanja (ne preskakati obroke, ne nalivati se vodom).

### "Pressure/flow"

Kada je bešika puna (prethodno je napunjena tokom cistometrije), pacijent mokri uz nadzor lekara. Pri tome, merimo istovremeno protok kroz mokraćnu cev i pritiske u bešici (zbog toga naziv „pressure/flow“ ispitivanje). Da bi smo to uspešno izveli, tokom mokrenja kateter ostaje plasiran u mokraćnoj cevi i pacijent mokri pored katetera.

Analizom pritisaka i protoka, zaključujemo:

- da li postoji prepreka u mokraćnoj cevi koja ometa pražnjenje urina?
- da li je mišić bešike dovoljno snažan da isprazni bešiku?

Naravno, još dosta podataka može da se dobije iz ovih nalaza, ali to nije tema ovog izlaganja.

Po izmokranju, kateteri se odstranjuju, pacijent ponovo mokri u toaletu i još jednom se proverava rezidualni urin. Ovim se obično završava urodinamsko ispitivanje.

U retkim slučajevima, neophodno je načiniti videourodinamsko ispitivanje koje se posebno zakazuje i obavlja u drugoj prostoriji sa upotrebom RTG aparata tokom urodinamskog ispitivanja. U bešiku se pri tome ubrizgava poseban rastvor za kontrastno RTG snimanje.



### Hirurško lečenje

#### Preoperativna priprema

Kada vam hirurg zakaže termin operacije, reći će vam koji je očekivani period boraka u bolnici. U zavisnosti od vrste i težine hirurškog zahvata, možete ići kući istog dana ili će te neko vreme morati provesti u bolnici. Konsultujte se sa vašim hirurgom, koji je očekivani vremenski period za vaš oporavak, kako bi mogli da isplanirate odsustvovanje sa posla i prilagodite druge obaveze.

1. **Plan oporavka:** Nakon operacije, normalno je da se osećate slabo i umorno nekoliko nedelja nakon operacije. Brzina oporavka i vraćanje uobičajenim aktivnostima varira od osobe do osobe. Bol, kao posledica hirurške rane je očekivan u ranom postoperativnom periodu i blagog je do umerenog intenziteta. Vaš ordinirajući lekar će Vam prepisati odgovarajuće lekove protiv bolova.
2. **Istorija bolesti:** Prilikom pregleda, vaš lekar će uzeti anamnezu o vašoj istoriji bolesti, odgovoriće na vaša pitanja i objasniće vam koje testove i procedure je neophodno sprovesti pre same operacije.
3. **Medikamenti:** Konsultujte se sa vašim lekarom, da li i kada treba da prestanete da koristite svoju redovnu terapiju.
  - Ukoliko koristite lekove za razređivanje krvi,(aspirin, plavix) ili ne steroidne antiinflamatorne medikamente (ibuprofen); terapiju za diabetes, pitajte lekara kada treba da prestanete sa uzimanjem terapije pre operacije.
4. Pozvaćemo vas dan pre operacije, da vas obavestimo kada i gde da dođete sledećeg jutra. Podsetićemo vas da ne jedete i ne pijete ništa posle ponoći. Ujutru možete popiti vašu terapiju za srce ili pritisak uz par gutljaja vode u dogovoru sa vašim lekarom.
5. Ponesite kompletnu medicinsku dokumentaciju

#### Prijem u bolnicu

1. Na dan operacije, doći ćete u bolnicu nekoliko sati pre zakazanog termina operacije
2. Registracija i smeštaj u bolničku sobu
3. Naše medicinsko osoblje će sprovesti neophodne terapijske i dijagnostičke procedure u sklopu preoperativne pripreme: kontrola laboratorijskih analiza krvi, Rtg pluća, kontrola vitalnih parametara, priprema operativnog polja, stavljanje bandaza na donje ekstremitete, obezbeđivanje venskog puta za davanje infuzija i lekova tokom operacije. Neposredno pre operacije, dobićete antibiotsku i antikoagulativnu profilaktičku terapiju.
4. Upoznaćete vašeg internistu i anesteziologa..Pregledaće vaše rezultate dijagnostičkih procedura i postaviće vam nekoliko pitanja vezana za vašu istoriju bolesti, kako bi osigurali vašu bezbednost tokom operativnog zahvata.



### Anestezija

Anesteziolog će u razgovoru sa Vama i hirurgom doneti odluku koja će vrsta anestezije biti najbezbednija za planirani operativni zahvat.

1. **Opšta anestezija** podrazumeva da ćete spavati tokom operacije, zbog lekove koje će Vam anesteziolog dati putem intravenske linije. Kada zaspate, plasiraće vam cev za disanje i vaše disanje će biti potpomognuto aparatom za mehaničku ventilaciju. Po završetku operativnog zahvata, bićete probuđeni iz anestezije, nakon čega se premeštate u vašu bolesničku sobu.
2. **Regionalna anestezija** podrazumeva davanje injekcije koja će otupeti nerv koji inerviše regiju zahvaćenu hirurškom procedurom. Kada dobijete ovu vrstu anestezije, nećete osećati bol tokom operacije a zahteva manje sedativa i analgetika te je oporavak brži.
3. **Analgesedacija** podrazumeva postupak kojim se obezbeđuje da je bol svedena na najmanju moguću meru a da stanje svesti omogućava izvođenje neprijatnog postupka. Često se primenjuje kod procedura koje zahtevaju saradnju pacijenta sa lekarom koji izvodi proceduru, u smislu promene položaja ili eventualno dodatnih podataka koje pacijent može doktoru dati.

### Odlazak u operacionu salu

1. Medicinska sestra će vas otpratiti u operacionu salu gde će vas sačekati vaš anesteziolog i anestetičar i smestiti na hirurški sto.
2. Priključiće vas na monitoring kako bi pratili stanje vaših vitalnih parametara tokom operacije,
3. Kada sve pripreme budu obavljene, anesteziolog vas uvodi u anesteziju i operacija počinje. Operacija traje 30-60 minuta.
4. Nakon završene intervencije plasira se kateter i ispira se mokraćna bešika. Ovo pomaže u zbrinjavanju krvarenja koje se normalno pojavljuje.

### Postoperativni oporavak

1. Nakon buđenja se smeštate u vašu bolesničku postelju.
2. Bol kao posledica hirurške rane je očekivan u ranom postoperativnom periodu i blagog je do umerenog intenziteta. Vaš ordinirajući lekar će Vam prepisati odgovarajuće lekove protiv bolova.
3. Urinarni kateter ostaje u bešici 1-2 dana, nakon čega mokrite spontano, bistar urin
4. Vaša porodica može da vas poseti tokom vašeg oporavka u bolnici.
5. Dan nakon operacije, napuštate bolnicu u pratnji druge osobe. Dobićete detaljne instrukcije za dalji oporavak.



## Global Care Surgery

6. Ukoliko je potrebno da ostanete u bolnici nekoliko dana, brigu za vaš oporavak preuzimaju medicinske sestre uz nadzor vašeg hirurga i lekara bolnice.
7. Nakon 7 dana od operacije možete se vratiti uobičajenim aktivnostima

### **Napomena**

1. Nakon operacije možete da očekujete: prisustvo krvi u urinu i do dve nedelje od intervencije, peckanje pri prvom mokrenju, mnogo snažniji protok urina i retrogradnu ejakulaciju.

### **Preporuke**

1. Piti puno tečnosti - ovo će olakšati protok urina.
2. Izbegavati konstipaciju
3. Ne provoditi vreme ležeći
4. Određivanje PSA u krvi svake dve godine