

KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR OSIJEK

Ul. Josipa Huttlera 4, 31000 Osijek
Tel: 031 511 511 (centrala)
Fax: 031 512 221
E-mail: ravnateljstvo@kbco.hr

ZAVOD ZA UROLOGIJU

Pročelnik Zavoda za urologiju
Oliver Pavlović, dr. med., spec. urolog
Josipa Huttlera 4
31000 Osijek, Hrvatska
Tel: ++385 (0)31 51 14 00
Fax: ++385 (0)31 51 22 24
E-mail: urologija@kbco.hr

INFORMACIJE ZA BOLESNIKE ZA ESWL (*engl. Extracorporeal shock wave lithotripsy*)

Opis postupka:

Kod ove metode liječenja urolitijaze radi se o korištenju tzv. udarnih šok valova, koji su fokusirani na bubrežni ili mokraćovodni kamenac čime se on razbije na sitne dijelove do veličine pijeska. Time se omogućava da sitni komadići izađu s urinom kroz kanali sustav bubrega i mokraćovoda do mjehura i zatim mokraćnom cijevi van tijela. Uz intramuskularno primijenjen analgetik prije tretmana udarni šok valovi se usmjeravaju na kamenac tijekom perioda od 20 do 30 minuta. Prilikom udara vala u kamenac energija vala se prenosi na kamenac prilikom čega kamenac napukne. Ponavljanim udarcima nastaje više pukotina i kamenac se postupno lomi. Nakon tretmana fragmenti izlaze s urinom. U nekim slučajevima možda će biti potrebno postaviti tanku cjevčicu (JJ stent) da pomogne drenirati mokraću iz bubrega ukoliko veći fragment „začepi“ mokraćovod. To se učini uretro/cistoskopskim instrumentom kroz mokraćnu cijev i mjehur. Možda će naknadno biti potrebno drugim posebnim uretrorenoskopskim instrumentom odstraniti fragmente kamena zaglavljene u ureteru, ali u općoj anesteziji ili spinalnoj anesteziji uz prisutnost anesteziološkog tima.

Prednosti:

Ovom metodom možemo neinvazivno, bez potrebe anestezije (osim u slučaju male djece) i u kratkom roku uništiti (potpuno ili djelomično) kamenac u bilo kojoj razini kanalnog sustava pacijenta bez većih nuspojava,

Mogući rizici postupka:

Ovdje su navedeni uobičajeni rizici. Osim toga mogu postojati i neki neuobičajeni rjeđi rizici koji nisu ovdje navedeni. Ako imate bilo kakvih pitanja obratite se svom urologu. Ako je potrebna anestezija tijekom zahvata možete imati nuspojave zbog primijenjenih anestetika. Uobičajene nuspojave su osjećaj omamljenosti, mučnina, povraćanje, osip i opstipacija. Detaljnije informacije ćete dobiti od anesteziologa.

Specifični rizici:

- Možete osjećati laganu bol za vrijeme tretmana (pogotovo ako se kamenac nalazi blizu ili u visini rebra iste strane) i/ili primijetiti krv u urinu dok fragmenti izlaze s urinom nakon tretmana.
- Možete primijetiti manje kamence/fragmente u urinu.
- Možete primijetiti ozljedu kože (najčešće crvenilo) iznad bubrega gdje je ESWL primijenjen.
- Možete primijetiti modrice u području slabine gdje je primijenjen ESWL.

□ Postoji mali rizik od krvarenja u području bubrega što rijetko zahtijeva kirurški tretman. Naročito ako imate veći kamenac možda će biti potrebno više od jednog ESWL tretmana da se kamenac u potpunosti razbije. Ako je kamenac posebno tvrd i ne uspije se razbiti na ovaj način možda će naknadno biti potreban drugačiji tretman.

□ Povremeno može biti potreban drugi zahvat da se odstrane fragmenti iz donjeg dijela urinarnog trakta optičkim ureterorenskopskim instrumentom. Ako je mokraćovod (kanal između bubrega i mjehura) začepljen, a začepljenje se ne uspije riješiti na drugi način (postavljenjem tzv. JJ stenat) možda će biti potrebno postaviti cjevčicu kroz kožu direktno u bubreg (tzv. nefrostoma uz primjenu lokalnog anestetika na mjestu plasiranja nefrostome).

□ Prvi zahvat ne mora biti 100% uspješan, iako se to može dogoditi, no u većini slučajeva potreban je dodatni ESWL tretman (sve ovisi o konstytuciji pacijenta, veličini, sastavu i položaju kamenca).

□ Nakon uspješnog zahvata kasnije u životu možete ponovo razviti bubrežni kamenac.

□ Neke studije pokazuju da ESWL može povećati rizik od razvoja visokog tlaka u starijoj dobi.

Neki od gore navedenih rizika su češći u pušača, pretilih, dijabetičara, osoba sa povišenim krvnim tlakom i osoba sa bolesnim srcem.

Zamjena za preporučeni postupak

Ovisno o veličini, sastavu, položaju kamenca i tjelesnoj građi pacijenta imamo nekoliko alternativnih metoda. U ovom dijelu nećemo se osvrnuti terapiji kamenaca mokraćnog mjehura pošto oni zahtjevaju drugačiju vrstu tretmana.

URS (rigidnim instrumentom ili fleksibilnim instrumentom): uz pomoć posebnog instrumenta pod kontrolom oka se kroz mokraćnu cijev i mjehur ulazi unutar mokraćovoda i nakon vizualizacije kamenca isti se uništi direktnim kontaktnom uz pomoć optičke niti koja prenosi sjevtlostni snop - LASER (*eng. light amplification by stimulated emission of radiation*).

Perkutana nefrolitolapsija (PCNL): u općoj anesteziji manjom incizijom na koži posebnim optičkim instrumentom ulazi se u kanalni sustav bubrega te se uništava/usitjava kamenac kanalnog sustava bubrega koji se nije uspio uništiti ESWL tretmanom najčešće zbog tvrde konzistencije ili veličine (odljevna litijaza).

Otvoreni operativni zahvat ureterolitotomije, pijelotomije ili nefrotomije: nakon reza na koži u odgovarajućem nivou pristupi se bubregu ili mokraćovodu, uradi se incizija kanalnog sustava bubrega ili mokraćovoda te se kamenac odstrani i kanalni sustav zašije odgovarajućim šavima.