



Észak-Közép-budai Centrum, Új Szent János Kórház és Szakrendelő
010611100 Urológiai-Sebészeti Osztály
a Semmelweis Egyetem ÁOK Gyakorló Osztálya

Osztályvezető főorvos: Dr. Domján Zsolt
1125 Budapest, Diós árok 1-3.

Telefon: +36-1-458-4500/ 4644 Internet: www.janoskorhaz.hu

BE-UROL-16

**MŰTÉT/BEAVATKOZÁS RÉSZLETES BETEGTÁJÉKOZTATÓJA ÉS A
BETEG BELEEGYZŐ NYILATKOZATA**

Beteg neve: TAJ száma: Születési dátuma:

Tájékoztatót adó orvos neve:

PERKUTÁN NEFROSKÓPOS KŐELTÁVOLÍTÁS (PCNL)

1. A tervezett kezelés leírása, beavatkozás elnevezése, beavatkozás indikációja:

Az altatást követően első lépésként a húgycsőn, hólyagon keresztül egy vékony műanyag csövet (uréter katétert) vezetünk a húgyvezetéken keresztül az érintett oldali vesemedencébe. A műtét további része történhet háton-, illetve hason fekvő helyzetben. Hasra fordított betegnél az üregrendszer perkután megközelítése technikailag jobban kivitelezhető. A háton fekvő helyzet előnye, hogy egyidejűleg a húgycsőn keresztül bevezetett eszközzel (flexibilis /semirigid ureterorenoszkóp) a vesevezetékbe lesodródó kőfragmentumok eltávolíthatóak. A beavatkozás során a korábban felvezetett ureter katéteren keresztül kontrasztanyaggal töltjük fel a vese üregrendszerét, majd a röntgen képerősítő segítségével ábrázolt, és az operátor által meghatározott vesekelyhet - melyen keresztül a kő megközelíthető - egy vékony tűvel megszurjuk. A punctiót követően vezetődrót mentén tágitás szükséges, mely végezhető fém teleszkópos tágitósor, ballonos tágitó vagy műanyag tágitósor segítségével. Az így képzett, kellő méretű szűrcsatornán keresztül egy vesetűkröt (nefroszkóp) vezetünk be, amelyen keresztül tájékozódva azonosítható a kő. A beavatkozás során fiziológiás sóoldat, vagy steril, melegített víz átáramoltatásával biztosíthatók a jó látási viszonyok. Kisebb méretű kövek fogó, vagy Dormia-kosár segítségével egyben kiemelhetők. Nagyobb méretű kövek zúzásához ultrahang és pneumatikus szondák, illetve lézer szálak (Holmium) állnak rendelkezésre, melyet az operáló orvos választ meg a kő mérete, illetve keménysége alapján. A kőzúzás során az apró törmelék kiszívásra kerül, a nagyobb fragmentumok fogó segítségével emelhetők ki. A műtét befejeztével a munkacsatorna helyén transrenalis drént (nefrosztómát) hagyunk vissza.

A tervezett beavatkozás indikációja (javallatai):

- növekedést mutató vesekő
- kőképződés szempontjából fokozott rizikójú páciens kövei
- vizeletfolyási akadályt képező kő
- tüneteket (pl. fájdalom, véres vizelet) okozó kő
- 15 mm-nél nagyobb vesekő
- amennyiben 15 mm-nél kisebb, de obszerváció nem jön szóba
- beteg preferenciája alapján
- beteg szociális helyzete, ill. munkaköre miatt (pl. pilóták, sokat utazók)

2. A tervezett beavatkozás és gyógymód célja:

A kő nagysága és helyzetéből adódó vizelet kifolyási zavar, illetve ennek következtében kialakuló vese üregrendszeri tágulat megoldása, a tartósan fennálló kő okozta vese károsodás megakadályozása, kőmentesség elérése.

3. A tervezett beavatkozás kockázata, várható következményei és szövődményei:

- A PCNL leggyakoribb szövődménye a láz, mely negatív megelőző vizeletleoltás és megfelelő perioperatív antibiotikum profilaxis mellett is előfordul, mivel a kövek maguk is infekció forrásként szerepelhetnek. A műtét során az üregrendszeri nyomás alacsonyan tartása, valamint a megfelelő posztoperatív vizeletelvezetés (nefrosztóma, ureterkatéter, D-J stent) a szepszis megelőzésében kulcsfontosságú.
- A szomszédos szervek sérülése létrejöhet a szúrás és tágitás folyamata során, ami Rtg. vezérléssel, de "vakon" történik. Az ilyenkor előforduló bélsérülés a megfelelő kivizsgálással csökkenthető, a műtét előtt történt CT vizsgálat jelezheti a tágitás útjában elhelyezkedő belek lefutását.
- A kövek zúzása során, illetve a tágitáskor sérülhet a vesemedence fala, vagy a műtét folyamata során egyéb üregrendszeri perforáció alakulhat ki, amely miatt a beavatkozás idő előtti befejezésére kényszerülhetünk. Ezen szövődmények általában endoszkópos módon kezelhetők, többnyire a vizelet elvezetésével. (dupla-J, vagy nephrostoma).

- d) A szűrés és tágitás során sérülhetnek a vese nagyobb erei, ami általában a műtét befejezésekor, az endoszkóp hüvelyének eltávolítása után okoz vérzést. PCNL műtétet követően jelentkező vérzés általában a nefrosztóma átmeneti leszorításával, nyomókötés felhelyezésével csillapítható. Súlyos vérzés esetén a sérült artéria ág szuperszelektív embolizációja végzendő. Sikertelenség esetén feltárás, ritkán veseeltávolítás válhat szükségessé.
- e) A perkután munkacsatorna kialakítása során mellhártyasérülés következtében légmell alakulhat ki, mely mellüri szívódrén behelyezésével uralható.
- f) Lép, máj vagy bélsérülés esetén hasi feltárás válhat szükségessé.
- g) Posztoperatív vizelet kilépés következtében a retroperitonealis térben vizelet gyülem (urinoma) alakulhat ki, mely a vizeletfolyás biztosításával, retroperitonealis drenázs alkalmazásával megszüntethető. Sikertelen konzervatív kezelés esetén retroperitonealis feltárás szükséges.
- h) A beavatkozás során használt hypoozmotikus öblítő folyadék az érpályába kerülhet, úgynevezett túltöltési szindrómához vezethet, mely azonban extrém ritka szövődmény, és a folyadék beáramlás és a műtét időtartamának gondos felügyeletével megelőzhető. A keringésbe jutott mosófolyadék miatt szétesnek a vörösvértestek, a sejtközi térbe kikerülő nagyobb mennyiségű folyadék a létfontosságú szervekben duzzanatot (oedemat) okoz, a szétesett vörösvértestekből felszabaduló anyagok (myoglobin) a vese tubulusaiba bekerülve veseelégtelenséghez vezet (ún. TUR-szindróma).
- i) A súlyosabb szövődmények nagyon ritkán (0,5%) halálos kimenetelűek lehetnek.
- j) Mélyvénás trombózis: megfelelő megelőzés (LMWH injekció, fásli, korai mobilizálás) mellett ritkán fordul elő, jól kezelhető. Nagyon ritka, súlyos szövődménye a tüdő embólia, ami halálos lehet.
- k) Műtét során kialakult kórházi fertőzések: vizelet vagy széklet (*Clostridium difficile*): A korszerű antibiotikum politika (megelőzés, kezelés) mellett nem gyakori, de 10-20%-ban előfordulhat és megfelelő kezeléssel gyógyítható.

Az Egészségügyi Minisztérium Sebészeti Szakmai Kollégium szakmai protokollja szerint intézményünk tájékoztatja, hogy a legnagyobb gondosság mellett is, bizonyos körülmények között előfordulhat idegentest véletlen visszahagyása.

A műtéti szövődmények extrém esetben súlyos, tartós egészségkárosodáshoz vezethetnek!

4. Alternatívák ismertetése:

- kőtörés lökés hullámkezeléssel (ESWL)
- a kő eltávolítása húgycsőn keresztül egy optikai eszköz segítségével (ureterorenoscopia)
- laparoszkopos műtét (ureterotomia, pyelotomia)
- nyílt műtét (ureterotomia, pyelotomia, nephrotomia)

5. A tervezett beavatkozás elhagyásának várható következménye:

A kő nagyságánál és helyzeténél fogva vizelet kifolyási zavart, ennek következtében kialakuló veseüreg rendszeri tágulatot, tartósan fennálló kő a vese pusztulását okozhatja. Kő mellett gyakran alakulhat ki húgyúti fertőzés, vérzés, lázas állapot, mely akár életet is veszélyeztet. A kisebb kövek a húgyvezetékbe sodródhatnak, ahonnan spontán is kiürülhetnek, de előfordulhat, hogy a húgyvezetékben elakadhatnak és következményes vesetáji fájdalmakat, görcsöket, hányást, véres vizeletet, lázat, vizeletfolyási zavart okozhatnak.

6. A siker valószínűsége és a siker jelentésének értelmezése:

Siker a teljes kőmentesség elérése, azonban nem ritkán előfordul, hogy a műtéti beavatkozással a követ egy alkalommal nem sikerül maradéktalanul eltávolítani, mert a kő esetleg a vese egész üregrendszerét kitöltötte, vagy egyes kődarabok a vese más kehelyvégebe, húgyvezetékbe sodródtak el, ilyenkor szükség lehet ismételt a fenti beavatkozás, ill. testen kívüli lökeshullám kezelések elvégzésére, vagy ha a kő a húgyvezetékbe sodródott, onnan endoszkopos eltávolítása jöhet szóba.

7. A felépülés alatt várható fontosabb problémák, gyógyulás időtartalma:

Sikeres kőeltávolítás esetén a húgycsőbe, ill. vesemedencébe helyezett műanyag csövet, katétert a műtét utáni egy-két napon belül eltávolítjuk. A nefrosztómát leszorítást követően távolítjuk el, amennyiben nem jelentkezik vesetáji feszítő érzés, görcs, illetve a leszorítást felengedve nem távozik a nefrosztómán keresztül jelentős mennyiségű vizelet. A fizikai terhelés kerülése a beavatkozás után 1-2 hétig javasolt.

8. A beteg által feltett egyéb kérdések és azokra adott válaszok:

.....
.....
.....

NYILATKOZAT

Elismerem, hogy részletes szóbeli tájékoztatást kaptam: egészségi állapotomról, beleértve ennek orvosi megítélését is, a javasolt vizsgálatokról, beavatkozásokról, a javasolt vizsgálatok, beavatkozások elvégzésének, illetve elmaradásának lehetséges előnyeiről és kockázatairól, a vizsgálatok, beavatkozások elvégzésének tervezett időpontjáról, a lehetséges alternatív eljárásokról, módszerekről, az ellátás folyamatáról és várható kimeneteléről, a további ellátásokról, a javasolt életmódról. A felvilágosítás teljességgel kielégítő volt, a további tájékoztatásomról kifejezetten lemondok.

A megajánlott beavatkozáshoz egyetértő beleegyezésemet adom, mely megtévesztéstől, fenyegetéstől és kényszertől mentes. Tudomásul veszem, hogy a beavatkozás elvégzéséhez való beleegyezésemet bármikor visszavonhatom.

A beavatkozás olyan, orvosiilag indokolt kiterjesztéséhez, amely előre nem volt látható, hozzájárulásomat adom.

Egyetértek az orvosiilag indokolt változtatásokkal, az érzéstelenítés módosításával, illetve kiterjesztésével, és az esetlegesen szükségessé váló vérátömlesztéssel.

A felvilágosítást megértettem, kérdéseimre választ kaptam.

Budapest,

.....
orvos aláírása és pecsétje

.....
beteg (törvényes képviselő) aláírása