

Glans helyreállító műtét félvastag bőr átültetéssel

Murányi Mihály dr.¹, Juhász István dr.², Drabik Gyula dr.¹,
Kiss Zoltán dr.¹, Flaskó Tibor dr.¹

¹Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar, Urológiai Tanszék, Debrecen
(tanszékvezető: Flaskó Tibor dr.);

²Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar, Bőrgyógyászati Tanszék, Debrecen
(tanszékvezető: Remenyik Éva dr.)

Levelezési cím:
Dr. Murányi Mihály
DE ÁOK Urológiai Tanszék
Debrecen, 4032
Nagyerdei krt. 98.
E-mail: vezermurillo@gmail.com

ÖSSZEFOGLALÁS

Bevezetés: A szerzők hímvesszőrák miatti glansectomia és glans rekonstrukció esetét mutatják be. A műtét során alkalmazott hálósított félvastag bőrrel történő neoglanis képzésről a hazai irodalomban korábban nem számoltak be.

Esetismertetés: A 73 éves férfi makkján elhelyezkedő tumorgyanús elváltozás biopsziája verrucosus karcinómát igazolt. A szerzők glansectomiát végeztek glans rekonstrukcióval. Subcoronalis metszés után a fitymát és a makkot egyben távolították el a barlangos testek csúcsának megőrzésével. A megmaradt hímvesszőbőrt a corpus cavernosumok csúcsától 3 cm-re kijelölt neosulcushoz rögzítették, a húgycsőcsontot körkörösén a tunica albugineához szegték. A neosulcus és húgycsőnyílás közötti területet a comb elülső felszínéről eltávolított hálósított, nem expandált félvastag bőrgrafttal fedték. A graft teljes felülete megtapadt, a műtét utáni időszakban szövődeményt nem észleltek. A műtét után 14 hónappal a beteg panaszmentes volt, lokális recidíva, áttét nem igazolódott.

Következtetések: Hímvesszőtumor esetén a primer daganat maradéktalan eltávolításán túl a hímvessző funkciójának megőrzése is lényeges szempont. Hímvesszőmegőrző műtét a makkot vagy fitymát érintő kisméretű T1-2 stádiumú daganat esetén lehetséges. Célja az állva vizelés képességének megtartása, a szexuális funkció megőrzése és kedvezőbb kozmetikai eredmény elérése.

KULCSSZAVAK

PÉNISZTUMOR, GLANSECTOMIA, HÍMVESSZŐ-REKONSTRUKCIÓ, GLANS-REKONSTRUKCIÓ, FÉLVASTAG BŐR GRAFT

Glans reconstruction with split-thickness skin graft

SUMMARY

Objective: A patient with penile cancer located on the glans penis is reported. The authors performed glansectomy and glans reconstruction with meshed split-thickness skin graft. To our knowledge, this is the first report of glans reconstruction with split-thickness skin graft in Hungarian literature.

Case report: The 73-year-old patient had a biopsy-proven verrucous carcinoma of the penis. Glansectomy and glans reconstruction was performed. A subcoronal incision was carried out and then the glans and prepuce was removed en block. The penile skin was fixed to the corporal bodies 3 cm from the tip of the corpora, creating the neosulcus. Urethra was sutured to the corporal tips. Area between the neosulcus and meatus was covered by meshed unexpanded split thickness skin graft. Postoperative period was uneventful. 14 months after surgery follow up examination did not revealed local recurrence or metastasis.

Conclusion: Besides complete primary tumour removal, organ preservation is major issue in penile cancer treatment. Small T1/T2 localised glandular and preputial tumours are ideal for penile-sparing surgery. The aims of organ preservation are ability of voiding in standing position, preserving sexual health and better cosmetic result.

KEYWORDS

PENILE CANCER, GLANSECTOMY, PENILE RECONSTRUCTION, GLANS RECONSTRUCTION, SPLIT THICKNESS SKIN GRAFT

Bevezetés

A hímvesszőrák kezelésének alapja a primer daganat maradéktalan eltávolítása. Ennek hagyományos módszere a péniszamputáció. Kisebb elváltozások esetén azonban lehetőség van annak széles tumormentes széllel történő eltávolítására. Csak

a fitymát érintő folyamat esetén circumcisiót, a makkra lokalizálódó tumor esetén pedig glansreszekciót vagy glansectomiát végezhetünk. A műtéti kezelés kiválasztásakor figyelembe kell vennünk azt, hogy a hímvesszőmegőrző műtétek után a helyi kiújulás esélye magasabb a péniszamputációval összevetve, a teljes túlélésben azonban nincs különbség (1). Ez lehetőséget teremt arra, hogy a hímvessző funkcióját megőrző műtétek

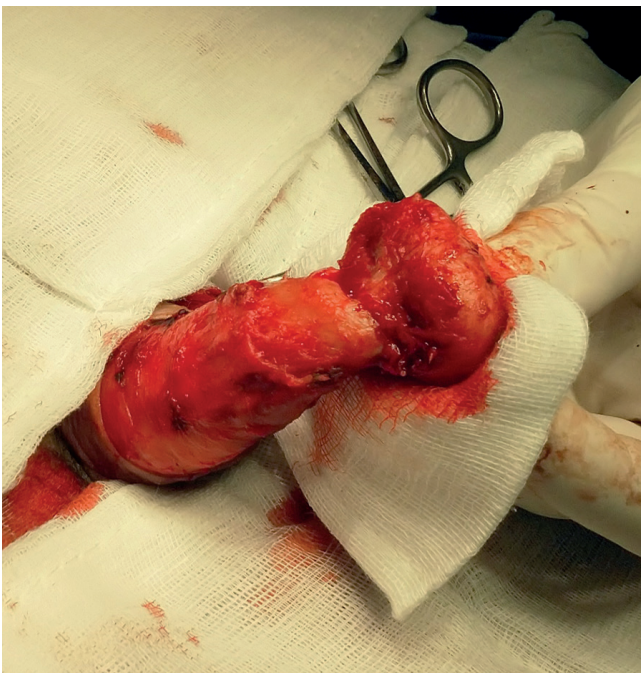
teret nyerjenek. Több hazai közlemény is bizonyítja e műtétek létjogosultságát (2, 3).

Egy makkon elhelyezkedő pénisztumoros férfi esetét ismeretjük, akin a makk eltávolítása után glans helyreállító műtétet végeztünk félvastag bőrátültetéssel. Az eset különlegessége, hogy ismereteink szerint a magyar szakirodalomban elsőként számolunk be félvastag bőr átültetésével végzett hímvessző-rekonstrukcióról.

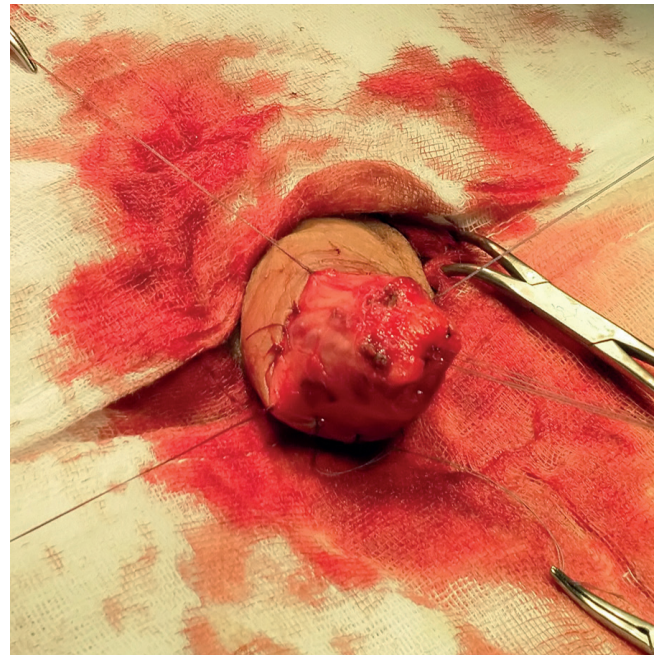
Esetismertetés

A 73 éves férfi kórelőzményében Parkinson-kór, hypothyreosis és coeliakia szerepel. A makkon elhelyezkedő egyenetlen felszínű, vörhenyes, helyi kezelésre nem gyógyuló elváltozás miatt pénisz-biopsziát végeztünk. A szövettani vizsgálat malignitást nem igazolt, emiatt ismételt mintavételre került sor, amely verrucosus karcinómát mutatott ki. Fizikális vizsgálattal inguinalis nyirokcsomó-megnagyobbodás nem igazolódott. A hímvessző verrucosus karcinómája a kevésbé agresszív, jó prognózisú tumorok közé tartozik áttétképző hajlam nélkül, ezért hímvesszőmegőrző műtét mellett döntöttünk. Általános anesztéziában glanssectomiát és glans rekonstrukciót végeztünk.

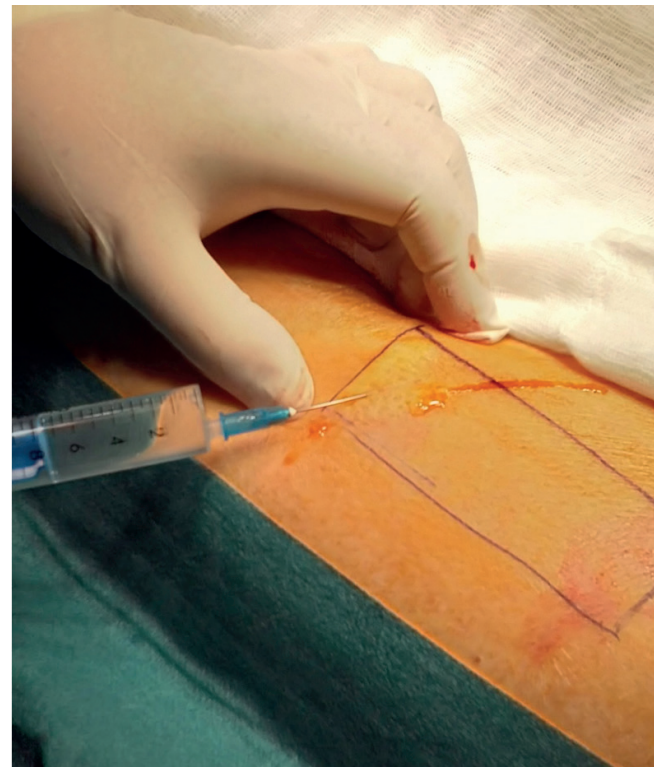
A fityma alatt vezetett subcoronalis metszés után a hímvessző dorsalis oldalától kezdve ventralis irányba haladva a glans penist élesen elválasztottuk a corpus cavernosum csúcsaitól (1. ábra). A preparálást addig folytattuk, amíg a húgycsővet el nem értük, ezt követően a húgycsővet átvágtuk. Az egyben eltávolított fitymát és makkot szövettani vizsgálatra küldtük. A



1. ÁBRA: A GLANS ÉS A CORPUS CAVERNOSUMOK CSÚCSI RÉSZÉNEK SZÉTVALASZTÁSA



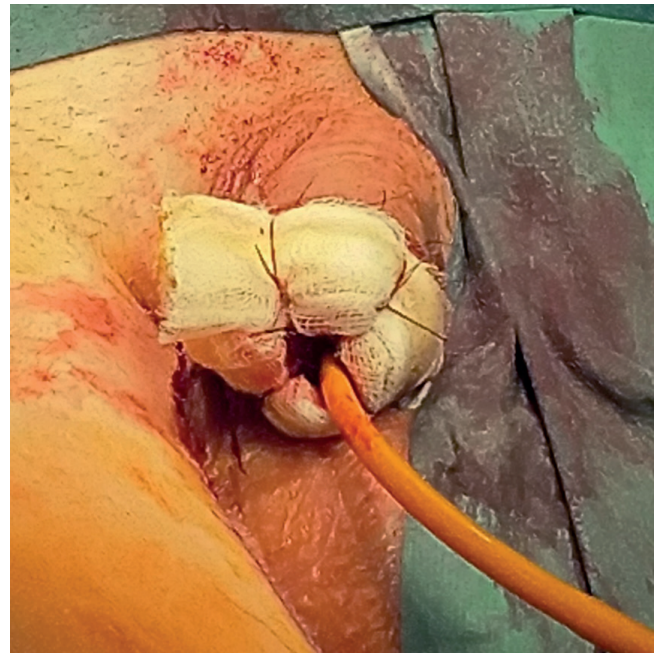
2. ÁBRA: A GLANS ELTÁVOLÍTÁSA UTÁN SZABADDÁ VÁLT CORPUS CAVERNOSUMOK CSÚCSI RÉSZE. A HÍMVESSZŐBŐRT A NEOSULCUS MAGASSÁGÁBAN A TUNICA ALBUGINEAHOZ RÖGZÍTJÜK. AZ ÖLTÉSEK KÖZÜL NÉGYET HOSSZÚRA HAGYUNK, A MŰTÉT UTÁN EZEKKEL RÖGZÍTJÜK A KÖTÉST



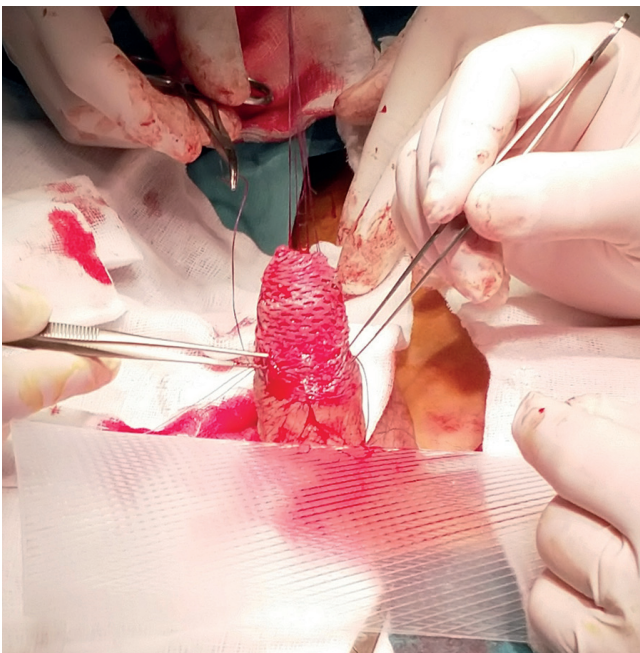
3. ÁBRA: A COMB ELÜLSŐ FELSZÍNÉN A GRAFT MÉRETÉNEK BERAJZOLÁSÁT KÖVETŐEN A BŐR ALÁ FIZIOLÓGIÁS SÓOLDAT BEFECSKENZÉSÉT VÉGEZZÜK



4. ÁBRA: FÉLVASTAG BŐRGRAFT ELTÁVOLÍTÁSA HUMBY-DERMATOMOMMAL



6. ÁBRA: A NEOGLANS FEDÉSE IMPREGNÁLT KÖTSZERREL, A KÖTÉS RÖGZÍTÉSE



5. ÁBRA: A HÁLÓSÍTOTT GRAFT RÖGZÍTÉSE A CORPUS CAVERNOSUMOK CSÚCSÁRA



7. ÁBRA: A MEGTAPADT GRAFT A MŰTÉT UTÁN KÉT HÉTTEL

makk csúcsából és a húgycsőcsonkból intraoperatív gyorsfagyasztott szövettani vizsgálatra kimetszést végeztünk. Ezek vizsgálata malignitást nem igazolt. A corpus cavernosumok csúcsától proximálisan 3 cm-re jelöltük ki a neosulcus magasságát. A hímvesszőbőr disztális szélét ebben a körörös vonalban rögzítettük a tunica albugineához 4/0-ás polyglactin fonállal (2. ábra), majd a húgycsőcsontot kiszegtük a corpus ca-

vernusumok csúcsához. A neosulcus és húgycsőnyílás közötti terület fedését a jobb comb elülső felszínéről eltávolított hálósított félvastag bőrgrafttal végeztük, annak expanziója nélkül. A graft méretének meghatározásához lemértük a neosulcus kerületét, ez jelentette a graft hosszabb oldalát. Megmértük a neosulcus – húgycsőnyílás távolságát, ez képezte a graft rövidebb oldalát (3. ábra). A félvastag bőrgraft kimetszé-

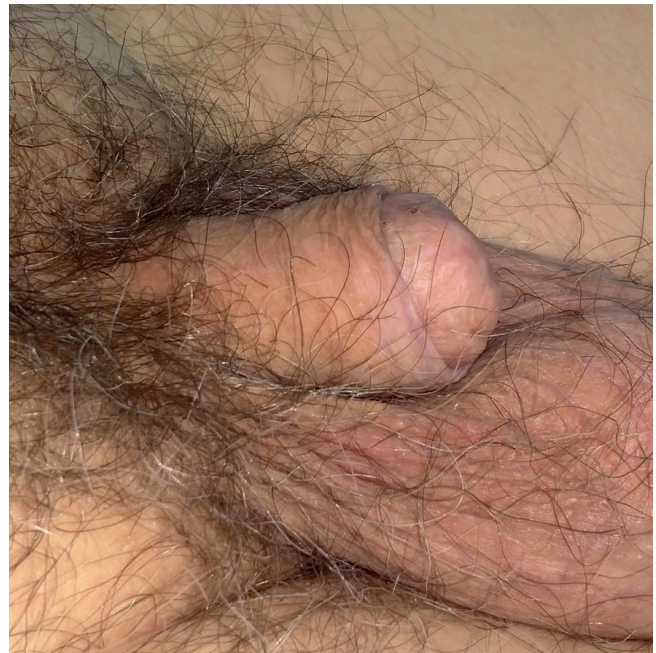
sét Humby-dermatommal végeztük (4. ábra). A graftot hálósítottuk, ezzel megelőzve az alatta felgyülemelő haematomát, amely a megtapadást veszélyeztetné. A graftot a neosulcushoz, a húgycsőnyíláshoz és a seb-alaphoz is rögzítettük 5/0-ás poly-p-dioxanon fonállal (5. ábra). Katéterbehelyezést követően a neoglansot impregnált kötszerrel fedtük, amelyet a neosulcus és húgycsőnyílás hosszúra hagyott fonalaival rögzítettünk (6. ábra). A graft teljes felületén megtapadt (7. ábra), a műtét utáni időszakban szövődeményt nem észleltünk, a beteget a műtét után hét nappal bocsátottuk haza. A végleges szövettani vizsgálat pT1a, G1 laphámrákot igazolt ép sebési széllel. A műtét után 7 és 14 hónappal történt ellenőrző vizsgálaton a beteg panaszmentes volt, lokális recidíva, inguinalis nyirokcsomó-megnagyobbodás vagy áttét jeleit nem észleltük (8. ábra).

Megbeszélés

A hímvessző tumorainak többsége laphámrák, amely a makkból vagy a fityma belleméből indul ki. A kezelés alapvető eleme a primer daganat eltávolítása. Hímvesszőmegőrző műtét (a tumor széles kimetszése, circumcisio, a glans epithelium eltávolítása, glansreszekció, glanssectomia) után a helyi kiújulás rizikója magasabb, mint péniszamputáció után. Djajadiningrat és munkatársai 1000 beteg adatainak elemzése után arról számoltak be, hogy a hímvesszőmegőrző műtétek esetén a helyi kiújulás 27%, péniszamputáció után pedig 3,8%. A két csoport túlélésben azonban nem találtak szignifikáns eltérést (1). A beteg életkilátásait tehát nem a primer tumor határozza meg elsősorban. A nyirokcsomóáttétek megléte, ezek eltávolítása, illetve a nyirokcsomóáttétek kiújulása ebből a szempontból lényegesen nagyobb szerepet játszik. *Leijte és munkatársai* 700 beteg retrospektív vizsgálata során azt találták, hogy amíg a pénisztumor helyi kiújulása esetén az 5 éves túlélés 92%, a nyirokcsomó-régiókban kialakuló kiújulás esetén 32,7% (4).

A korábban általánosan alkalmazott elv, miszerint a pénisztumort 2 cm-es ép széllel szükséges eltávolítani, nem érvényes minden esetben. Az európai irányelv jelenleg a makkra lokalizálódó kisméretű T1 és T2 tumorok esetén hímvesszőmegőrző műtétet javasol. A tumormentes sebési szél vastagságát 3-5 mm-ben határozza meg. Az ennél lokálisan kiterjedtebb tumorok esetén és a funkciómegőrző műtétre alkalmatlan betegek esetén a péniszamputáció továbbra is indikált (5). Fontos hangsúlyozni, hogy onkológiai szempontból a hímvesszőmegőrző műtéteknél is kritérium a tumormentes sebési szél, amelyet a műtét során a reszekátum alapjából, széleiről vett minta intraoperatív szövettani vizsgálatával kell ellenőrizni.

A péniszamputáció a beteg életminőségét több szempontból is rontja. A hímvessző rövidege az állva vizelést megnehezíti, vagy teljesen lehetetlenné is teheti. A műtét után a közösülési készség értelemszerűen károsodik a hímvessző rövidege és



8. ÁBRA: A NEOGLANS A MŰTÉT UTÁN 7 HÓNAPPAL

a makk hiánya miatt. Végül nem szabad megfeledkeznünk a lelkileg nehezen feldolgozható kozmetikai eredményről sem.

A hímvessző megőrzésére számos lehetőségünk van a tumor helyi stádiumától és elhelyezkedésétől függően. Csak a fitymát érintő folyamat esetén a körülmetélés, egy kisméretű, nem invazív tumor esetén a széles kimetszés is végleges kezelés jelenthet. A makkon elhelyezkedő nem invazív laphámrák kezelhető a makk epitheliumának teljes vagy részleges eltávolításával és bőr- vagy nyálkahártyafolttal történő pótlással (6). A makkot érintő T1-2 stádiumú tumorok esetén glansreszekció vagy glanssectomia után a makk rekonstrukciója történhet bőrgrafttal (7), szájnyálkahártya-grafttal (2) vagy tunica vaginalisból képzett grafttal (8). Magyarországon elsőként *Pajor és munkatársai* számoltak be esztétikus neoglans képzésről szájnyálkahártya felhasználásával négy eset kapcsán (2). A nemzetközi irodalomban, legnagyobb számban a félvastag nem hálósított bőrgrafttal történő neoglans képzéssel találkozhatunk (7).

Jelen dolgozatunkban glanssectomia után a combból eltávolított hálósított félvastag bőrrel történő hímvessző-rekonstrukcióról számolunk be. A hálósítás célja esetünkben nem a graft méretének növelése, hanem a graft alatt kialakuló haematoma, exsudatum felhalmozódásának megelőzése, ezzel a graft megtapadásának elősegítése. A *Pajor és munkatársai* által bemutatott szájnyálkahártyafolt felhasználásával kialakított neoglanssal (2) szemben a félvastag bőr alkalmazásának több előnye van: nagyobb méretű graft nyerhető, a műtét után a makk hidratáló krémes kezelése nem szükséges, a zsugorodás esélye kisebb. A módszer hátránya, hogy a neoglans színe kevésbé hasonlít a makk eredeti színéhez, a donorterület pedig kozmetikai szempontból kedvezőtlenebb helyen van.

Következtetések

Jelenlegi ismereteink szerint a hímvesszőtumorban szenvedő betegek túlélését nem befolyásolja az, hogy a primer tumort hímvesszőmegőrző műtéttel vagy péniszamputációval kezel-

jük. Ebből következik az az elv, hogy hímvesszőtumor esetén amellett, hogy a primer daganatot maradéktalanul eltávolítjuk, törekednünk kell a hímvessző funkciójának megőrzésére. Ezzel lehetővé tesszük az állva vizelés képességének megtartását, javítjuk a szexuális funkciót és kedvezőbb kozmetikai eredményt érünk el.

Irodalom

1. Djajadiningrat RS, van Werkhoven E, Meinhardt W, et al. Penile sparing surgery for penile cancer-does it affect survival? J Urol 2014 Jul; 192(1): 120–5. DOI: 10.1016/j.juro.2013.12.038
2. Pajor L, Király I, Sükösd F. Esztétikus neoglans képzés szájnyalkahártyából. Magy Urol 2011; 4: 184–188.
3. Bajory Z, Pajor L. A glans reszekciójának rekonstrukciós lehetőségei. Magy Urol 2012; 24(3): 211.
4. Leijte JA, Kirrander P, Antonini N, et al. Recurrence patterns of squamous cell carcinoma of the penis: recommendations for follow-up based on a two-centre analysis of 700 patients. Eur Urol. 2008 Jul; 54(1): 161–8. DOI: 10.1016/j.eururo.2008.04.016
5. Hakenberg OW, Compérat E, Minhas SA, et al. EAU Guidelines on Penile Cancer. Arnhem: EAU Guidelines Office 2018. p. 15–8.
6. Palminteri E, Berdondini E, Lazzeri M, et al. Resurfacing and reconstruction of the glans penis. Eur Urol 2007 Sep; 52(3): 893–8. DOI: 10.1016/j.eururo.2007.01.047
7. Parnham AS, Albersen M, Sahdev V, et al. Glansectomy and Split-thickness Skin Graft for Penile Cancer. Eur Urol 2018 Feb; 73(2): 284–289. DOI: 10.1016/j.eururo.2016.09.048
8. Weibl P, et al. Neo-glans reconstruction for penile cancer: Description of the primary technique using autologous testicular tunica vaginalis graft. Arab J Urol 2018 Mar 21; 16(2): 218–223. DOI: 10.1016/j.aju.2018.02.002

MAGYAR UROLÓGUSOK TÁRSASÁGA XXIV. KONGRESSZUSA TOVÁBBKÉPZŐ TANFOLYAM

EGER, HOTEL EGER&PARK | **2019. OKTÓBER 10-12.**

