

Komplikace otevřené transvezikální prostatektomie

MUDr. Markéta Římská, MUDr. Jakub Pavelka, FEBU, MUDr. Roman Staněk

Urologické oddělení, Slezská nemocnice v Opavě

Představuje případ 66letého pacienta, dlouhodobě sledovaného v urologické ambulanci, indikovaného k operačnímu řešení hyperplazie prostaty. Vzhledem k velikosti prostaty 72 gramů po domluvě s pacientem zvolena transvezikální prostatektomie. Výkon proveden bez komplikací. Druhý pooperační den volně extrahovány Redonovy drény z podkoží i z prevezikálního prostoru. Současně pokus o extrakci epicystostomického drénu, který se nedaří extrahovat ani opakovaně během hospitalizace. Vysloveno podezření na přichycení epicystostomického drénu Vicrylovým stehem z podkoží. Presentujeme formu možného řešení této komplikace, kdy jsme provedli extrakci epicystostomického drénu pomocí endoskopických metod.

Klíčová slova: benigní hyperplazie prostaty, otevřené operační řešení, komplikace.

Complication of a transvesical prostatectomy

The study presents the case of a 66-year-old patient who was followed up in the urology clinic for a long time and who was indicated for surgical treatment of benign prostatic hyperplasia. Considering the size of the prostate, which was 72 grams, the decision was made in consultation with the patient to perform transvesical prostatectomy. On the second postoperative day, Redon drains were removed from the subcutaneous tissue and prevesical space. At the same time, an unsuccessful attempt was made to remove the suprapubic cystostomy catheter. During the patient's hospitalization, several attempts have been made to remove the catheter with no success. The suprapubic cystostomy catheter is suspected to be attached to Vicryl suture from the subcutaneous tissue. We present a possible solution to this complication, using endoscopic methods to remove the suprapubic cystostomy catheter.

Key words: benign prostatic hyperplasia, open surgery, complication.

Úvod

Benigní hyperplazie prostaty (BHP) je onemocnění postihující muže, vznikající na základě zmnožení stromálních buněk prostaty. Prevalence stoupá s věkem. Ne všichni pacienti s hyperplazií prostaty vyžadují terapii. Bezpříznakové pacienty pouze pravidelně sledujeme.

Volba terapie závisí zejména na míře obtíží pacienta. Nepostradatelnou součástí zhodnocení je i sonografický nálezn na horních a dolních močových cestách včetně močového rezidua nebo výskyt komplikací s recidivujícími záněty močových cest či hematurie. V případě operačního řešení na celkové velikosti prostaty.

Klinický obraz BHP se projevuje symptomy dolních močových cest (LUTS) – tyto příznaky dělíme na **jímácí** – frekventurie, nykturie, urgence, všechny možné varianty úniku moči, tedy urgentní inkontinence, stresová inkontinence nebo smíšená inkontinence. Dále pak na symptomy **evakuační** – slabý proud moči, rozstřikovávání moči, přerušované močení, retardace startu mikce, terminální dribbling. Neméně významná je přítomnost postmikčního rezidua a močová retence. Standardem pro kvantifikaci obtíží pacienta je hodnocení pomocí dotazníku mezinárodního skóre prostatických symptomů (IPSS).

LUTS však nezpůsobuje pouze BHP, v rámci **diferenciální diagnostiky** je nutno odlišit i jiná onemocnění – neurogenní mikční dysfunkci, hypo- nebo hyperaktivitu detruzoru, infekce močových cest, nádory prostaty nebo močového měchýře, noční polyurii, syndrom chronické pánevní bolesti, cizí tělesa, striktury uretry či litiázu distálního močovodu.

Dle klinických obtíží pacienta, současně s ohledem na velikost prostaty, volíme mezi úpravou životního stylu, konzervativní léčbou založenou na fytoterapii nebo farmakoterapii a operační léčbou.

Změny v **životní stylu** jsou založeny na snížení příjmu tekutin v obtěžujících peri-

odách, zejména v noci. Neméně významná je redukce příjmu alkoholu a kofeinu. Nabídnout lze také metody tréninku pánevního dna nebo trénink močového měchýře.

Fytoterapie je založená na extraktech z palmy serenoa plazivá (*Serenoa repens*), kopřivy dvoudomé (*Urtica dioica*) či odvaru z vrbovky malokvěté (*Epilobium parviflorum*) nebo slivoně africké (*Pygeum africanum*). Známé jsou také účinky dýňových semenek tykve obecné (*Cucurbita pepo*). V současnosti dle doporučení Evropské urologické společnosti lze na základě studií používat pouze hexanem extrahované přípravky ze *Serenoa repens*. Ostatní preparáty jsou spíše tradiční.

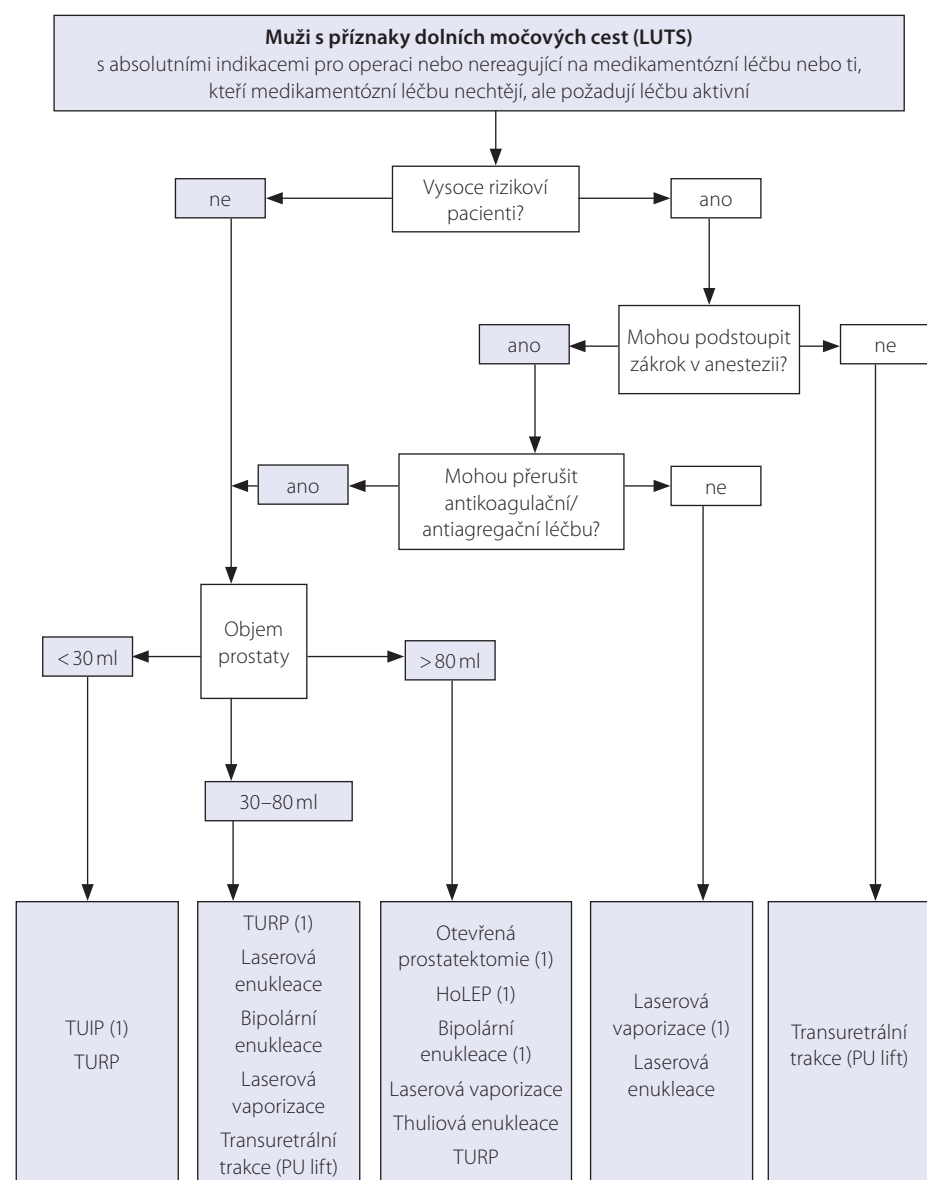
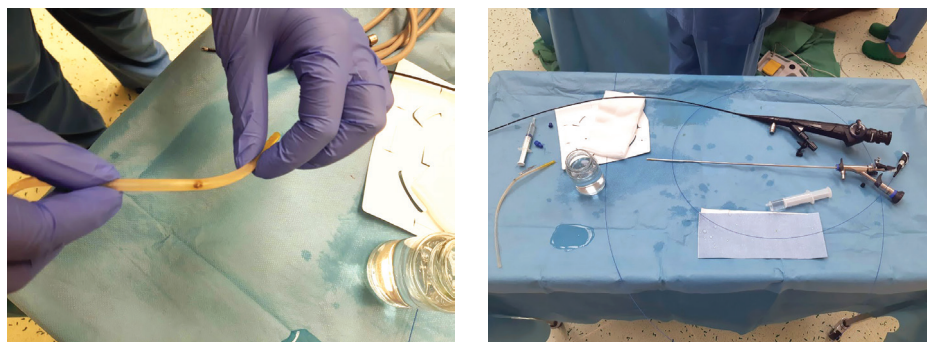
Mezi nejčastěji užívané skupiny **farmakoterapeutik** patří alfablokátory a inhibitory 5-alfa reduktázy, ev. jejich kombinace. Pokud u pacientů přetrvávají či již vstupně převládají urgencye, případně nykturie, máme možnost do terapie přidat antimuskarinika nebo beta-3-mimetika. Novou variantou farmakoterapie je užití inhibitorů 5-fosfodiesterázy u pacientů se současnou erektilní dysfunkcí.

Operační řešení prostaty volíme v případě recidivujících retencí moči, pokud farmakoterapie nedosahuje požadovaného efektu na klinické obtíže či přináší nežádoucí účinky, při cystolitíaze, recidivující hematurii prokazatelně z důvodů hyperplazie prostaty či při dilataci horních močových cest.

Druh operačního řešení volíme v závislosti na velikosti prostaty. Je však třeba vzít v potaz další atributy celkového stavu pacienta včetně jeho komorbidit, možnosti vysadit antikoagulační či antiagreganční léčbu, možnost podstoupit anestezii. V poslední době hrají nespornou roli také preference pacienta včetně pooperačního ovlivnění sexuálních a ejakulačních funkcí. V neposlední řadě je volba postupu také závislá na zkušenostech operátora a dostupnosti vybavení na urologickém pracovišti či ambulanci.

- Transuretrální resekce prostaty – monopólní/bipolární (TURP), laserová vaporesekce prostaty, transuretrální incize prostaty (TUIP).
- Enukleace prostaty – otevřená, transuretrální – TUEP, či za použití holmiového laseru (HoLEP), thuliového laseru (ThuLEP), diodová enukleace prostaty.

Obr. 1. Operační řešení hyperplazie prostaty (zdroj: Uroweb.org – Guidelines, treatment of non-neurogenic male LUTS, dostupné z: https://uroweb.org/wp-content/guidelines/Non-neurogenic_Male_LUTS_2021/images/Figure%204_2020.png)



- Vaporizace prostaty – bipolární technikou (B-TUVP) nebo za použití „zeleného“ laseru (PVP).
- Alternativní ablativní techniky – vodním proudem – aquablance (AquaBeam), embolizace prostatické arterie, aplikací vodní páry (Rezüm).
- Non-ablativní techniky – aplikací kotvicích struktur (UroLift) nebo dočasné nitinolové sítě (iTIND).

Vzhledem k velikosti prostaty u námi prezentovaného pacienta jsme přistoupili k otevřené enukleaci prostaty.

Popis kazuistiky

Pacient, 66 let, je již delší dobu sledován ve spádové urologické ambulanci. Pacient hypertonik, kardiak po opakovaných endovaskulárních výkonech, diabetik na dietě, BMI 37,8. Vstupně nasazena medikace alfablokátorem (silodosin), následně do kombinace přidán inhibitor 5-alfa reduktázy (dutasterid). K vyšetření přichází pro močovou retenci, jejímž podkladem byl uroinfekt. Zaveden močový katétr, zahájena empirická ATB terapie s ústupem infekce. Po extrakci močového katétru však přetrvává subretence moči s reziduem mezi 100–150 ml. Opakovaně vyhledává ve večerních hodinách pohotovostní službu pro nemožnost mikce, operační řešení si ovšem i přes opakovaná doporučení nepřije podstoupit. Po krátké stabilizaci stavu přichází s atakou makroskopické hematurie a retence moči, je přijat na oddělení k hemostyptické a antibiotické terapii. Provedeno vyšetření TRUS s nálezem prostaty o velikosti 72 g s výraznou prominencí zejména středního laloku, IPSS 22. Po přesném došetření indikován k operačnímu řešení, s nímž souhlasí. Po domluvě s pacientem zvolena otevřená transvezikální prostatektomie.

Výkon proveden v klidné celkové anestezii bez komplikací, kdy enukleována prostatická tkáň váhy 57 gramů. Pooperační stav pacienta rovněž bez komplikací. Druhý pooperační den extrahovány Redonovy drény z podkoží a prevezikálního Retziova prostoru. Současně pokus o extrakci epicystostomického drénu, který se však nedaří extrahovat ani opakovaně během hospitalizace. Je vysloveno důvodné podezření na přichycení Vicrylovým stehem při sutuře podkoží. Pokus o revizi rány v lokální anestezii opět neúspěšný, steh se nedaří vizualizovat pro značnou tloušťku pacientova podkoží. Pacient je dimitován se zavedeným epicystostomickým drénem 8. pooperační den. Ponechána možnost spontánní reabsorpce stehu a tím uvolnění drénu.

Pacient přichází k plánované kontrole v urologické ambulanci dva týdny po operačním vý-

Obr. 2. Clavien Dindo klasifikace operačních komplikací (zdroj: AUTOR NEUVEDEN. sjkdt.org [online]. [cit. 4.1.2022]. Dostupný na WWW: https://www.sjkdt.org/viewimage.asp?img=SaudiKidneyDisTranSpl_2019_30_2_359_256843_t1.jpg)

Stupeň	Definice
I	Jakákoli odchylka od normálního pooperačního průběhu bez nutnosti intervence nad rámec podávání antiemetik, antipyretik, analgetik, diuretik, elektrolytů a fyzioterapie*
II	Komplikace vyžadující farmakologickou léčbu dalšími léky nad rámec léků užitých pro komplikace stupně I
III	Komplikace vyžadující chirurgickou, endoskopickou nebo radiologickou intervenci
III-a	Intervence bez celkové anestezie
III-b	Intervence v celkové anestezii
IV	Život ohrožující komplikace vyžadující přijetí na jednotku intenzivní péče
IV-a	Jednoorgánová dysfunkce (zahrnující dialýzu)
IV-b	Multiorgánová dysfunkce
V	Úmrtí

*Do tohoto stupně rovněž patří drenáž infekce kůže bez celkové anestezie.

konu. Opět pokus o extrakci epicystostomického drénu neúspěšný. Navrženo provedení operační revize a extrakce epicystostomického drénu v celkové anestezii. Vzhledem k habitu pacienta a obavě z narkózy zvažovány i jiné možnosti terapie se snahou vyhnout se většímu zákroku a možným komplikacím celkové anestezie.

Po domluvě přistoupeno ambulantně k endoskopickému výkonu v lokální anestezii, kdy cestou epicystostomického drénu velikosti Charrié (Ch) 10 realizován nejprve pokus o zavedení semirigidního ureteroskopu Ch 9. Tento se však nedaří zavést až do místa uchycení stehem. Proto použit flexibilní ureteroskop Ch 7, který je volně zaveden až k místu, kde je epicystostomický drén fixován podkožním stehem. Provedena laserová discize fixačního stehu s následnou volnou extrakcí epicystostomie včetně flexibilního ureteroskopu. Proplach rány dezinfekčním roztokem Betadine a naloženo sterilní krytí rány.

Při další kontrole pacienta v urologické ambulanci s odstupem dvou týdnů je již rána po epicystostomii zcela zhojena, pacient je po výkonu kontinentní, močí bez močového rezidua, spokojen.

Diskuze

Mezi nejčastější komplikace otevřené enukleace prostaty patří krvácení. Krvácení

během operačního výkonu řešíme podvázáním a koagulací krvácejících cév. Krvácení v pooperačním období zpravidla zvládneme kontinuálním proplachem, výjimečně je nutno přistoupit k transuretrální koagulaci nebo revizi otevřením močového měchýře a tamponováním lůžka prostaty.

Ne tak častou komplikací je paralytický pooperační ileus, tento se běžně upraví do 2–3 pooperačních dnů. Dále se může vyskytnout suprapubická močová píštěl, prosakování moči po extrakci epicystostomického drénu, inkontinence moči, striktury uretry či poranění ústí močovodů. Komplikace operačních výkonů můžeme zhodnotit dle klasifikace Clavien-Dindo. V případě našeho pacienta se dle této klasifikace jednalo o komplikaci stupně III – jelikož si vyžádala endoskopické řešení.

Závěr

Operační komplikace jsou vesměs předvídatelné a specifické pro každý druh operace. Peroperačně lze vyslovit podezření na poranění struktur či nestandardní průběh výkonu, a tím i možnost vzniku komplikací. V našem případě šlo o komplikaci, kterou jsme vyřešili za použití endoskopického vybavení, bez nutnosti další celkové anestezie a operační rány.

Autorka prohlašuje, že zpracování článku nebylo podpořeno žádnou společností.

LITERATURA

1. Gravas S, Cornu JN, Gacci M, et al. EAU Guidelines on Management of Non-neurogenic Male LUTS. EAU Guidelines. Edn. presented at the EAU Annual Congress Milan. 2021;5-46.
2. Partin AW, Dmochowski RR, Kavoussi LR, Peters CA. Campbell-Walsh-Wein Urology (12th ed.). Philadelphia: Elsevier. 2021;15079-15187.
3. Zámečník L. Moderní farmakoterapie v urologii. Praha: Maxisdof [2019]. Jessenius. ISBN 978-80-7345-609-2.

4. Staněk R. Role alfa-blokátorů v rámci terapie obstrukční uropatie. Urol. praxi. 2020;21(4):150-154.
5. Žemličková B, Čechová M. Benigní hyperplazie prostaty – aktuální možnosti farmakoterapie, rizika a limity spojené s léčbou. Urol. praxi. 2019;20(4):161-165.
6. Vachata S, Špaček J, Pacovský J, Brodák M. Srovnání léčby benigní hyperplazie prostaty včera a dnes. Urol. praxi. 2017;18(2):50-53.
7. Sliva J. Serenoa repens v léčbě benigní hyperplazie pro-

staty. Urol. praxi. 2017;18(4):165-168.

8. Alchinbayev MK, Malik MA, Batyrbekov MT, et al. Postoperative complications after surgical treatment of benign prostate hyperplasia. European Urology Supplements. 2013;12(4):e1285, C177a-e1285, C177b.
9. Elzayat EA, Elhilali MM. Holmium Laser Enucleation of the Prostate (HoLEP): The Endourologic Alternative to Open Prostatectomy. European Urology. 2006;49(1):87-91.