

Mužská sterilizace (vazektomie) – současné medicínské a právní aspekty

Část druhá: medicínské aspekty mužské sterilizace

MUDr. Zdeněk Mucha, MUDr. Pavel Rajmon, MUDr. Pavla Hluší

Urologická klinika LF UP a FN v Olomouci

Autoři seznamují s indikacemi a technikou provedení sterilizace muže. Zmiňují její nežádoucí účinky a vyvracejí některé laicky tradované pověry o její škodlivosti pro mužský organizmus.

Klíčová slova: vazektomie, operační technika, No-scalpel vazektomie, intra vas device, komplikace vazektomie.

Male sterilization (vasectomy) – present medical and legal aspects; Part two: medical aspects of vasectomy

The authors inform about the indications and technique of carrying out a sterilization of a man. They mention its adverse effects and refute some common superstitions about its harmfulness for a man's organism which are passed on among the general public.

Key words: vasectomy, operation technique, No-scalpel vasectomy, Intra vas device, complications of vasectomy.

Urolog. pro Praxi, 2009; 10(2): 93–94

Vazektomií rozumíme přerušení průchodnosti ductus deferens z důvodů léčebných nebo antikoncepčních. Zatímco terapeutických indikací je pomálu (recidivující epididymitidy) a jsou spíše výjimkou, indikace kontraktivní se dostávají do centra zájmů mužské populace celosvětově (1, 2). V západních zemích je rozhodnutí ponecháno na úvaze muže nebo páru. Vazektomie je brána jako jednoduchý, vysoce účinný (těhotenské číslo nejbližší nule ze všech metod antikoncepce) a bezpečný výkon. Je vhodná jak pro promiskuitní muže žijící v krátkodobých vztazích, kde těhotenství by bylo naprosto nežádoucí, tak pro stabilní partnerské dvojice (muž starší 35 let), které potomky vůbec nechtějí nebo si další nepřejí. V USA a západní Evropě používá tento způsob antikoncepce asi 7–15 % manželských párů. Tendence je rostoucí. V České republice je situace výrazně jiná. Sterilizace zdravého muže je ilegální pokud žádost **ženatého** muže není projednána sterilizační komisí a tato zákrok nepovolí podle platné, byť zastaralé legislativy (viz část 1. tohoto sdělení). Jiný postup naplňuje právní podstatu trestného činu se všemi důsledky. Pro svobodné či rozvedené muže tento výkon v ČR nemá t. č. právní opodstatnění. Proto zatímco v USA je provedeno ročně asi půl milionu vazektomií, u nás statistická data chybí a frekvenci vazektomie můžeme jen odhadovat. Ve spádové oblasti FN Olomouc jde asi o jeden případ ročně.

Technika provedení vazoligatury je stále ve vývoji. Klasicky je výkon prováděn v celkové nebo lokální anestézii otevřeně, krátkým řezem, oboustranně, vysoko na skrót, laterálně od ko-

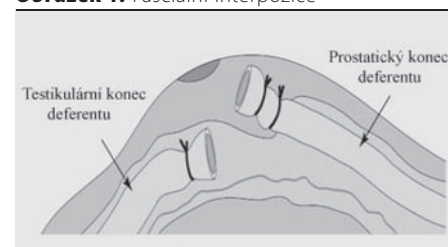
řene penisu. Chámovod je uchopen do zámkového nástroje, zbaven svých obalů v rozsahu asi 3–4 cm a přerušen. Oba pahýly jsou podvázány nevstřebatelným materiálem (prostatický pahýl nadvakrát). Mezi oběma krajními stehy bývá asi centimetrová část ductus deferens resekována. Oba konce v rozsahu asi 10 mm mohou být ohnuty o 180° zpět a znovu ligovány. Po zastavení většinou nevýznamného krvácení jsou oba konce deferentu vráceny do skróta. Někdy je mezi testikulární a prostatický konec přerušeno deferentu vložena facie spermatica externa, která obaluje spermatický funikul tak, aby se oba pahýly ve svém průběhu nedotýkaly (obrázek 1). Popsaná opatření mají za cíl jediné – snížit výskyt selhání sterilizace spontánní rekanalizací deferentu, která je popisována asi v 1 % případů (3, 4) a zabránit dále popsaným komplikacím výkonu. Následuje sutura podkoží a kůže. Výkon lze provést ambulantně, v rámci jednodenní chirurgie (5), nebo si vyžádá jednodenní hospitalizaci s následnou 2–3denní rekonvalescencí s omezením fyzické námahy. Analgetická léčba většinou není nutná. Pohlavní život není třeba přerušit na delší dobu. První pohlavní styky je ale vždy třeba chránit další antikoncepční metodou, protože spermie přítomné v semenných cestách pod ligaturou deferentu by mohly přivodit nežádoucí otěhotnění partnerky. Doporučuje se v odstupu 2–3 měsíců (nebo po 15–20 ejakulacích) vyšetřit mužův spermioqram a ujistit se o dosažení absence spermií v ejakulátu.

Snaha o zjednodušení výkonu v zemích, kde je žádoucí jeho masovost, vedla k různým modifikacím od prosté kauterizace ductus deferens

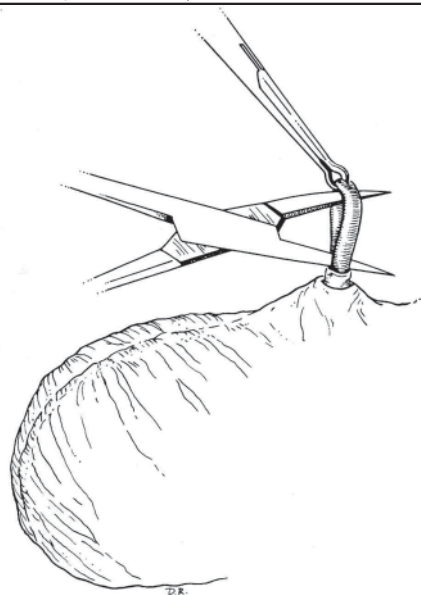
bez přerušování jeho kontinuity až k „no scalpel“ vazektomii (6). Tato metoda umožňuje rychlé provedení výkonu bez potřeby hospitalizace. Lokální anestezie je zajištěna buďto klasickou infiltrací kůže a deferentu anestetikem nebo lze použít kontaktní vysokotlaké injektory, které aplikaci anestetika učiní zcela bezbolestnou. Následuje vytvoření bodového otvoru v kůži skróta v oblasti raphe scroti (obrázek 2) a tímto otvorem jsou postupně izolovány oba deferenty a provedena jejich okluze. Krvácení bývá minimální a sutura kožní není nutná. Výkon zabere 15–20 minut.

Nevýhodou vazektomie je její nevratnost. Muž, po správně provedené operaci trvale neplodný, často vlivem nové životní situace své rozhodnutí změní a chce počít další dítě s novou partnerkou. Operační postupy s cílem rekonstrukce semenných cest a rekanalizace deferentu nejsou dostatečně úspěšné. Navíc po několika letech dochází u vazektomovaných k útlumu spermiogeneze (7). S vědomím, že taková situace může nastat, je třeba muže před vazektomií upozornit na relativně levnou možnost kryokonzervace semene, které později může i nemusí být použito. I v případech, kdy

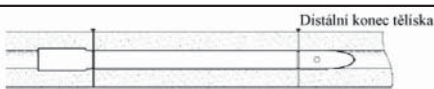
Obrázek 1. Fasciální interpozice



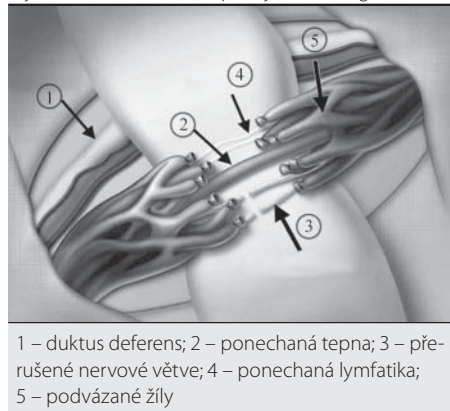
Obrázek 2. Preparace ductus deferens při no-scalpel vasectomy



Obrázek 3. Implantát pro dočasnou sterilizaci muže – IVD



Obrázek 4. Situace při denervaci obsahu skrota u jinak neřešitelné komplikující orchialgie



1 – ductus deferens; 2 – ponechaná tepna; 3 – přerušené nervové větve; 4 – ponechaná lymfatika; 5 – podvázané žíly

zamražený genetický materiál není k dispozici, lze najít schůdné, byť finančně náročnější řešení v aplikaci metod asistované reprodukce spojením in vitro fertilizace s odběrem otcovské spermie z varlete či nadvarlete metodami MESA/TESE (microsurgical epididymal sperm aspiration/testicular sperm extraction). Horkou a vítanou novinkou v zemích, kde vazektomie je běžnou antikoncepční metodou, je IVD (intra vas device), neboli dočasná vazektomie. Principem je nikoliv přerušení ductus deferens, ale jeho dočasná okluze speciální „ucpávkou“ (obrázek 3). Tato je tvaru projektilu délky cca 17 mm a průměru kolem 2–3 mm, zdrsňelého povrchu se dvěma kruhovými zářezy po obvodu okrajů tělíska k zaklesnutí tělíska v deferentu po-

mocí fixačních stehů. Tělísko se vkládá do lumen deferentu z krátké incize jedné stěny, sutura není nutná. Stehy je třeba dotáhnout jen dózovaně, protože ischemická nekroza stěny deferentu hrozí, stejně jako u vazektomie klasické, selháním antikoncepčního efektu. Na přání muže lze tělísko operativně vyjmout, což je následováno návratem přirozené plodnosti muže (8).

Komplikace vazektomie jsou poměrně časté, což laické veřejnosti uniká (9). K časným patří drobné krvácení, sekundární hojení rány nebo komplikace zánětlivé, většinou snadno zvládnutelné. Asi 30 % mužů trpí po výkonu bolestmi varlat, které trvají dny až týdny, dobře reagují na spasmolika a následně odezní. Bolesti jsou dány spasmy hladkého svalstva spermatického funikulu a obsahu skrota. Zásadní, naštěstí řídkou komplikací, je těhotenství partnerky muže po vazektomii. Lze tvrdit, že toto je v naprosté většině případů důkazem špatně provedeného výkonu bez následného ověření nepřítomnosti spermií v ejakulátu. K pozdním komplikacím vazektomie patří „postvazektomický“ algický syndrom (sekundární orchialgie), který postihuje asi 1 % vazektomovaných (10). Jeho léčba je problematická, nutná je dlouhodobá analgetizace včetně obstrukcí funikulu lokálním anestetikem. Vyskytují se i případy na léčbu nereagující. Zde je třeba vyžádat pomoc psychologa či psychiatra nebo indikovat chirurgické řešení. Tím je nyní mikrochirurgická denervace varlete a nadvarlete (11) izolovaným přerušáním všech větvíček genitální větve genitofemorálního nervu běžícího spermatickým funiklem s ponecháním a. testicularis, a. deferentialis a lymfatických (obrázek 4). U zvláště torpidních potíží je indikována vasa-anastomóza, která vede k ústupu bolesti u většiny operovaných (až 90 %), ruší ale antikoncepční záruky. Není vyloučena ani epididymektomie nebo orchiektomie. V těchto krajních případech však potíže často i potom přetrvávají, jejich příčinu neodhalí ani histologický náález, který je většinou negativní. Vzácnou komplikací je gangréna skrota (12), absces semenných váčků či na hrázi nebo A-V fistula ve spermatickém funikulu (13). Bolestivé až několik cm velké spermatické granulomy vznikají tam, kde testikulární konec deferentu je nedostatečně podvázán a průchodnost lumen není přerušena nebo naopak tam, kdy těsná ligatura vede k nekroze a uvolnění deferentu periferně od původní ligatury. Spermiie jako imunitním systémem rozeznávaný cizorodý materiál se dostávají mimo lumen chámovodu a vyvolávají tam zánětlivou reakci. Důkazem je i růst titru protilátek proti vlastním spermiím.

Koitální potíže ke komplikacím vazektomie nepatří s výjimkou občasné bolestivé ejakulace. Pokud se vyskytne erektilní dysfunkce, jde výhradně o časovou shodu. Naopak velké procento mužů i jejich partnerek udává zlepšení v kvalitě sexuálních prožitků, což lze vysvětlit odbouráním napětí a strachu z nežádoucí gravidity.

Přestože ještě v roce 2005 byla vazektomie uváděna jako jeden ze sedmi rizikových faktorů vzniku karcinomu prostaty (14, 15), následně provedené klinické studie tuto hypotézu nepotvrdily. Sejně tak nebyly potvrzeny laicky šířené obavy z časnějšího vzniku a těžšího průběhu arteriosklerotických změn a ztráty sexuální apetyce. Výskyt psychických a hormonálních změn je v kontrolních skupinách mužů bez vazektomie srovnatelný.

Literatura

1. Aradhy KW, Best K, Sokal DC. Recent developments in vasectomy BMJ 2005; 330: 296–299.
2. Babayan RK, Krane RJ. Vasectomy. Urology 1986; 27(44): 328–330.
3. Gatenbeck I, Dahlgren S. Spontaneous recanalisation after vasectomy. Acta chirurgica scandinavica 1984; Supplementum 520: 91–94.
4. Sokal D, Irsula B, Hays M, Chen-Mok M, Barone MA, Investigator Study Group. Vasectomy by ligation and excision, with or without fascial interposition: a randomized controlled trial. BMC Med 2004; 2: 6.
5. Dahm P, Dahm J. Die ambulant durchgeführte minimal-invasive vasektomie. Der Urologe B 1997; Springer.
6. Li S, Goldstein M, Zhu J, Huber D. The no-scalpel vasectomy. J. Urol 1991; 145: 341–344.
7. Koji Shiraishi, Hiroshi Takihara, Katsusuke Naito: Influence of interstitial fibrosis on spermatogenesis after vasectomy and vasovasostomy. Contraception 2002; 65: 245–249.
8. Song L, Gu Y, Lu W, Liang X, Chen Z. A phase II randomized controlled trial of a novel male contraception, an intra-vas device. International journal of andrology. 2006; 29: 489–495.
9. Seukowitz SM, Schned AR. A late post-vasectomy. The Journal of Urology 1985; 134(33): 494–497.
10. Pešl M, Zámečník K, Dvořáček J. Chronická orchialgie. Urolog. pro Praxi 2003; 5: 201–203.
11. Heidenreich A, Olbert P, Engelmann UH. Die mikrochirurgische testikuläre Samenstrang-denervierung als Therapie der chronischen Testalgie. Der Urologe A 2002; Springer.
12. Chantarasak ND, Basu PK. Fournier's gangrene following vasectomy. BJU 1988; 61(66): 538–539.
13. Auman JR. Spermatic cord arteriovenous fistula can be an unusual complication of vasectomy. The Journal of urology 1985; 134: 44 Lippincott Williams & Williams.
14. Healy B. From the National Institute of Health. Does vasectomy cause prostate cancer? JAMA 1993; 269: 2620.
15. Klečka J. Nádory prostaty. Urolog. pro Praxi 2005; 2. www.urologiepropraxi.cz.

MUDr. Zdeněk Mucha

Urologická klinika LF UP a FN
I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc
mu2008@seznam.cz