

RADIKÁLNÍ CHIRURGICKÁ LÉČBA HIDRADENITIS SUPPURATIVA POSTIHUJÍCÍ PENIS A SKROTUM

RADICAL SURGICAL TREATMENT OF HIDRADENITIS SUPPURATIVA OF PENIS AND SCROTUM

Milan Hora¹, Michal Sviták²,
Vlastimil Bursa², Petr Stránský¹,
Viktor Eret¹, Tomáš Ůrge¹, Ondřej Hes³,
Denisa Kacerovská³, Karel Pizinger⁴

¹Urologická klinika LF UK a FN, Plzeň

²Oddělení plastické chirurgie LF UK a FN,
Plzeň

³Šiklův patologicko-anatomický ústav LF UK
a FN, Plzeň

⁴Dermatovenerologická klinika LF UK a FN,
Plzeň

Došlo: 22. 7. 2011.

Přijato: 10. 10. 2011.

Kontaktní adresa

prof. MUDr. Milan Hora, Ph.D., MBA
Urologická klinika LF UK a FN
E. Beneše 13, 305 99 Plzeň
e-mail: horam@fnplzen.cz

Práce byla podpořena výzkumným záměrem
MSM 0021620819.

Souhrn

Hora M, Sviták M, Bursa V, Stránský P,
Eret V, Ůrge T, Hes O, Kacerovská D, Pizin-
ger K. Radikální chirurgická léčba hidrade-
nitis suppurativa postihující penis a skro-
tum

Úvod:

Hidradenitis suppurativa (HS) neboli nově-
ji acne inversa je relativně vzácné chronické

hnisavé bakteriální onemocnění apokrinních
potních žláz především axil a perigenitální
oblasti s často masivními zánětlivými infil-
tráty a s píštělemi. Postihuje obě pohlaví, ale
u mužů se nachází častěji. Pokročilé formy
vyžadující chirurgické řešení jsou v průměru
po 40. roce věku. Nález je většinou řešen chi-
rurgicky, resp. plastickými chirurgy. Může se ale
vyskytnout případ postihující mužský genitál
a zde je nutná spolupráce urologa. Na konkré-
tním případě je prezentována daná problemati-
ka z pohledu urologa.

Kazuistika:

Muž, 47 let, s mnohaletou anamnézou HS
kůže šourku, hráze a vnitřních ploch stehen.
Dále měl akné změny na obličeji, hrudní-
ku, zádech. Stav konzervativně léčen řadu let
a nadále zhoršován prací nemocného – práce
na pile 12 hodin denně v prašném prostředí
s možností minimální hygieny. Po osmítýden-
ní lokální přípravě koupelemi s Betadinem®
a později pětidenní antibiotické léčbě koamo-
xicilinem pro smíšenou bakteriální infekci
provedena v koprodukcí urologa a plastic-
kého chirurga radikální excize – odstranění
skrota (preparát 4,5 kg), kůže hráze a částečně
vnitřních stran stehem. Varlata byla implan-
tována pod kůži stehem. Patnáctý pooperač-
ní den provedeno oživení tkání skalpelem,
resekce vnitřního listu předkožky s lymfedé-
mem a resekcí přilehlé kůže před symfýzou
s cílem mobilizovat penis a umožnit volné
erekcí, z přední plochy stehem odebrány der-
matomem dermoepidermální štěpy a pomocí
polyglactinových stehů fixovány k veškerým
defektům. Štěpy přiloženy, pacient zhojen,
sexuálně aktivní.

Závěr:

U pokročilé HS anogenitální oblasti muže je radikální chirurgické řešení jedinou léčebnou možností a urolog by měl být o této možnosti informován a dle potřeby ji včas indikovat.

Klíčová slova:

hydradenitis suppurativa, dermoepidermální štěp.

Summary

Hora M, Sviták M, Bursa V, Stránský P, Eret V, Üрге T, Hes O, Kacerovská D, Pizinger K. Radical surgical treatment of hidradenitis suppurativa of penis and scrotum

Introduction:

Hidradenitis suppurativa (HS) or recently acne inversa is a relatively rare chronic purulent bacterial apocrine gland disease of primarily areas of axillae and perigenitals with massive inflammatory infiltrations and fistulae. It affects both genders, but men are more often. Advanced forms requiring surgical solutions are on average after 40 years of age. The finding is usually solved by plastic surgeons. It may occur a case affecting the male genitals and there is a necessary cooperation with a urologist. This case is presented from the urologic perspective.

Case report:

A 47-year old men, with a many years' history of HS of his scrotal skin, the perineum and the inter-

nal surfaces of the thighs. Also with acne changes on the face, chest, back. There has been a status of conservative treatment for many years and continues to be exacerbated by the work of this patient – 12 hours a day in a dusty environment, with a minimum of hygiene. After a few weeks of local baths with Betadine® and the later days of antibiotic treatment of co-amoxicillin for mixed bacterial infection, a radical excision was carried out in cooperation with a urologist and a plastic surgeon – removal of the scrotum (a specimen of 4,5 kg), skin of the perineum and a part of the internal sides of the thighs. Testicles were implanted under the skin of the thighs. On 15th postoperative day, recovery of tissues was carried out with a scalpel, resection of the internal preputial layer with lymphoedema and resection of adjacent skin ventrally to symphysis in order to mobilize and enable free erection the penis was performed, split thickness skin grafts from the front surface of the thighs were removed by dermatome and fixed to all defects with polyglactine stitches. Grafts were healed, the patient is sexually active.

Conclusion:

The only therapeutic option and solution of advanced anogenital area HS in men is a radical surgery and a urologist should be informed of this possibility and according to the needs indicate it as early as possible

Key words:

hydradenitis suppurativa, split thickness skin grafts.

ÚVOD

Hidradenitis suppurativa (HS) je relativně vzácné chronické hnisavé bakteriální onemocnění apokrinních potních žláz především axill a perigenitální oblasti s často masivními zánětlivými infiltráty a s píštělemi. Postihuje obě pohlaví, ale u mužů se nachází častěji. Udává se, že prevalence včetně lehčích forem je až 1 % populace (1). Pokročilé formy vyžadující chirurgické řešení jsou v průměru po 40. roce věku. U lehčích forem se indikuje konzervativní léčba a je v rukách dermatologů. U pokročilých forem je jedinou účinnou léčbou radikální kožní excize (2–4). Vzniklé defekty je

nutné řešit krytím kožními štěpy. Při postižení genitální oblasti jsou urolog a plastický chirurg těmi odbornostmi, které jsou nuceni toto onemocnění řešit. Práce prezentuje případ jednoho typického nemocného.

KAZUISTIKA

Muž, 47 let, s mnohaletou anamnézou HS kůže šourku, hráze a vnitřních ploch stehen. Dále měl aknézní změny na obličeji, hrud-

**Obr. 1.***Stav před operací**A – měsíc před operací; B – těsně před operací***Fig. 1.***Preoperative status**A – a month before; B – in operating room***Obr. 2.***Rhinophyma téhož pacienta***Fig. 2.***Rhinophyma of the same patient*

níku, zádech (obr. 1 a 2). Stav konzervativně léčen řadu let a nadále zhoršován prací nemocného – práce na pile 12 hodin denně v prašném prostředí s možností minimální hygieny. Rozhodl se pro radikální chirurgické řešení, neboť šourek (jeho hmotnost po odstranění byla 4,5 kg) mu znemožňoval pohyb, díky lymfedému kůže penisu nebylo možné přetáhnout předkožku. Ze zánětlivých ložisek trvale vytékal zápachající pus. Na několika pracovištích mu byla chirurgická léčba odmítnuta. Urologickou kliniku FN Plzeň si vyhledal na základě fotodokumentace radikální chirurgické léčby Fournierovy gangrény umístěné na webových stránkách kliniky určených pro studenty všeobecného lékařství. Proveden sěr z purulentní sekrece lézí s nálezem smíšené bakteriální infekce (primokultura *Streptococcus agalacticae* a *Actinomyces turicensis*, po pomnožení dtto a navíc *Actinomyces species*, *Bacteroides ovatus*, *Corynebacterium species*, *Bacteroides urealyticus*, *Fusobacterium necrophorum*,

Petostreptococcus species, *Veilonella species*). Po osmítýdenní lokální léčbě povidon jodínem (Betadinem®) a pětidenní antibiotické léčbě ko-amoxicilinem 3× denně 1,2 mg i.v. přistoupeno v koprodukcí urolog a plastický chirurg k dvoudobému operačnímu řešení. Průběh operací i pooperační průběh ukazují obrázky 3 až 7 a jejich doprovodné texty. Dva měsíce po operaci udával opětovné plné zahájení sexuálního života. Pět měsíců od operace podstoupil operační řešení rhinophymy.

DISKUZE

Do péče chirurgických oborů patří léčba HS pouze v pokročilých stádiích. A to jak řešení nálezu na kůži, tak i řešení komplikací. HS se může komplikovat inkontinencí stolice, rozvojem dlaždícobuněčného karcinomu (3–6). Může se vyskytnout i uretrální píštěl (7–9).

**Obr. 3.**

Průběh operace

A – obříznuta kůže penisu, vnitřní list předkožky ponechán, excidována kůže nad penisem, uvolněna varlata; B – odstraněna kůže skrota (preparát byl hmotnosti 4,5 kg), rozsáhlá část kůže vnitřní plochy levého stehna a na 3 místech excidována zánětlivá ložiska na pravém stehně; C – varlata uložena oboustranně pod kůži stehen, defekty částečně staženy po stranách od anu a na levém stehně

Fig. 3.

Within the surgery

A – the skin of the penis was circumcised, the inner preputial sheet was left, the skin of the penis was removed, testicles were liberated; B – the scrotal skin (a specimen of 4.5 kg), a large part of the internal surface of the skin of the left thigh and three inflammatory areas on the right thigh were removed; C – both testicles were placed under the skin on both sides of the thighs, defects were partially fixed along the sides from the anus and the left thigh

**Obr. 4.**

Osmý pooperační den

Je patrný lymfedém ponechaného vnitřního listu předkožky.

Fig. 4.

The 8th postoperative day

The lymphoedema of the internal prepuce is retained.

Obr. 5.

Patnáctý pooperační den (5A) provedeno oživení tkání skalpelem, resekce vnitřního listu předkožky s lymfodémem a resekce přilehlé kůže před symfýzou (5B) s cílem mobilizovat penis a umožnit volně erekce, z přední plochy stehů odebrány dermatomem (5C) dermoepidermální štěpy a pomocí polyglactinových stehů fixovány k veškerým defektům (5D)

Fig. 5.

The 15th postoperative day (5A), a revival of the tissues with a scalpel, resection of the internal prepuce and adjacent skin ventrally to symphysis (5B) was performed in order to mobilize the penis and to allow free erection, split thickness skin grafts from the front surface of the thighs were removed by dermatome (5C) and fixed to all defects (5D) with polyglactine stitches



Obr. 5A.

Patnáctý pooperační den

Fig. 5A.

The 15th postoperative day



Obr. 5B.

Uvolněný penis s excidovaným vnitřním listem předkožky a excidovanou kůží před symfýzou. Pod kůží pravého stehna je patrné vyklenutí varlete.

Fig. 5B.

A relaxed penis with excised internal prepuce and skin ventrally to symphysis. The testicle under the skin of the right thigh is evident.



Obr. 5C.

Dermatom elektrický

Fig. 5C.

Electric dermatome



Obr. 5D.

Veškeré plochy již pokryty meshovaným dermoepidermálním štěpem

Fig. 5D.

All the areas already covered by split thickness skin grafts

**Obr. 6.**

Třináctý pooperační den od krytí defektů dermoepidermálními štěpy. Až na drobné ostrůvky defekty již pokryty kůží, je patrný lymfedém glans penis.

Fig. 6.

The 13th post-operative day after covering of defects with split thickness skin grafts. Except for minor areas defects already covered by the skin, lymphoedema of the glans penis is present.

**Obr. 7A,B.**

Dva měsíce po operaci

**Fig. 7A,B.**

Two months after surgery

Nejdříve je nutné před vlastním operačním řešením zklidnit zánět lokální léčbou, drenáží větších abscesů, antibiotickou léčbou (10). V urologii je indikací k radikální excizi kromě abscesů (11, 12) zejména chronický lymfedém. Penoskrotální lymfedém je obecně v urologii vzácným nálezem spojeným s nádorovými a zánětlivými procesy, následkem chirurgické léčby a radioterapie dané lokality. Častější je v tropických oblastech. U menších lokalizovaných zánětlivých fokusů lze provést pouze rozsáhlé excize s adaptací okrajů či hojení per secundam (11, 12). Defekty vzniklé širokou excizí je možné krytí kožními přesuny, fasciokutánními laloky z oblasti stehů či dokonce břicha a kožními štěpy, to však až většinou ve druhé době (4, 13). Někdy je nutná i dočasná kolostomie (13, 14). U široké excize na genitálu pro rozsáhlé nálezy včetně excize penoskrotálního lymfedému se však kožní přesuny a laloky nehodí, či jsou technicky

nemožné, proto je nutné přistoupit ke krytí defektu dermoepidermálním štěpem (15–17). U našeho pacienta jsme se snažili v první době zachránit alespoň vnitřní list předkožky a kůži před symfýzou ve snaze zbytečně nezvětšovat defekt. Následný edém vnitřního listu předkožky a tah penisu při erekcích za kůži nad symfýzou, ke které byl penis původně fixován, nás donutili ve druhé době provést i snesení vnitřního listu předkožky a zhrubělé kůže před symfýzou.

Komplikace chirurgické léčby souvisí s chirurgickým výkonem v terénu smíšené bakteriální infekce. Jako nejčastější pooperační komplikace lze očekávat rekurenci, resp. perzistenci onemocnění v neexcidovaných přilehlých oblastech, zde je na místě následná další excize. Dermoepidermální štěp v perianální oblasti může při následném kontrahování způsobit anální stenózu (10). Nejlepší prevencí kontrakcí oblastí krytých dermoepidermálními ště-

py je užití rotovaných laloků kůže stehen (18), eventuálně i břicha (14). U kompletní resekce skrota s implantací varlat pod kůži stehen je nutné zvažovat i komplikace z oblasti varlat – obtíže při diagnostice zánětů, nádorů, poruchy spermiogeneze a hormonální dysbalance. Literatura se touto problematikou však nezabývá.

Je samozřejmě nutné myslet na psychickou stránku onemocnění, znovuzачlenění nemocného do normálního života, obnovení sexuálního života. Pro nemocné existuje od roku 2005 nadace zabývající se HS (hidradenitis suppurativa foundation) (1). Nemocné je nutné poučit samozřejmě o hygieně dané oblasti

a také o tom, že dle literatury jsou rizikovým faktorem rozvoje HS obezita a kouření.

ZÁVĚR

U pokročilých forem hidradenitis suppurativa anogenitální oblasti lze nález řešit radikální chirurgickou léčbou. Při resekci skrota je varlata implantují pod kůži stehen. Defekty se kryjí kožními laloky či dermoepidermálními štěpy. Je nutná kooperace urologa a plastického chirurga.

LITERATURA

1. Hydradenitis suppurativa foundation, <http://hs-foundation.org/news/news.htm>
2. **Jemec G, Revuz J.** Treatment. In: Jemec G, Revuz J, Leyden J. (eds.) Hidradenitis Suppurativa. 1st ed. Heidelberg, Germany: Springer 2006; 183–186.
3. **Balik E, Eren T, Bulut T, Büyükcuncu Y, Bugra D, Yamaner S.** Surgical approach to extensive hidradenitis suppurativa in the perineal/perianal and gluteal regions. *World J Surg* 2009; 33(3): 481–487.
4. **Büyükaşık O, Hasdemir AO, Kahramansoy N, Cöl C, Erkol H.** Surgical approach to extensive hidradenitis suppurativa. *Dermatol Surg* 2011; 37(6): 835–842.
5. **Williams ST, Busby RC, DeMuth RJ, Nelson H.** Perineal hidradenitis suppurativa: presentation of two unusual complications and a review. *Ann Plast Surg* 1991; 26(5): 456–462.
6. **Shukla VK, Hughes LE.** A case of squamous cell carcinoma complicating hidradenitis suppurativa. *Eur J Surg Oncol* 1995; 21(1): 106–109.
7. **Buckley C, Sarkany I.** Urethral fistula and sinus formation in hidradenitis suppurativa. *Clin Exp Dermatol* 1989; 14(2): 158–160.
8. **Gronau E, Pannek J.** Urethral fistula caused by acne inversa (hidradenitis suppurativa): a case report. *Int Urol Nephrol* 2002; 34(3): 377–378.
9. **Chaikin DC, Volz LR, Broderick G.** An unusual presentation of hidradenitis suppurativa: case report and review of the literature. *Urology* 1994; 44(4): 606–608.
10. **Mitchell KM, Beck DE.** Hidradenitis suppurativa. *Surg Clin North Am* 2002; 82(6): 1187–1197.
11. **Vickers MA Jr.** Operative management of chronic hidradenitis suppurativa of the skrotum and perineum. *J Urol* 1975; 114: 414–416.
12. **Ray B.** Hidradenitis suppurativa of the skrotum. *J Urol* 1977; 118: 686–687.
13. **Bocchini SF, Habr-Gama A, Kiss DR, Imperiale AR, Araujo SE.** Gluteal and perianal hidradenitis suppurativa: surgical treatment by wide excision. *Dis Colon Rectum* 2003; 46(7): 944–949.
14. **Dagregorio G, Darsonval V.** A tailor-made flap for an extremely severe case of hidradenitis suppurativa in the genital area. *Ann Chir Plast Esthet* 2005; 50(3): 242–246.
15. **García-Tutor E, Botellé del Hierro J, San Martín Maya A, Castro García J, España A, Fernández Montero J, Robles García JE.** Surgical treatment of penile lymphedema associated with hidradenitis suppurativa. *Actas Urol Esp* 2005; 29(5): 519–522.
16. **Konety BR, Cooper T, Flood HD, Futrell JW.** Scrotal elephantiasis associated with hidradenitis suppurativa. *Plast Reconstr Surg* 1996; 97(6): 1243–1245.
17. **Baughman SM, Cespedes RD.** Unusual presentation of hidradenitis suppurativa with massive enlargement of penis. *Urology* 2004; 64(2): 377–378.
18. **Rieger UM, Erba P, Pierer G, Kalbermatten DF.** Hidradenitis suppurativa of the groin treated by radical excision and defect closure by medial thigh lift: aesthetic surgery meets reconstructive surgery. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2009; 62(10): 1355–1360.