

ABDOMINOSKROTÁLNÍ HYDROKÉLA

ABDOMINOSCROTAL HYDROCELE

Radka Bulínová¹, Leoš Handrejch¹,
Marek Koch¹, Jiří Ladman¹, Libor Šafařík²

¹Urologické oddělení nemocnice Písek a.s.

²Urologie MUDr. Libor Šafařík s.r.o., Beroun

Došlo: 21. 6. 2013.

Přijato: 25. 10. 2013.

Kontaktní adresa

MUDr. Radka Bulínová
Srnkovic 2171, 397 01 Písek
e-mail: radka@outlook.cz

Střet zájmů: žádný.

Souhrn

Bulínová R, Handrejch L, Koch M, Ladman J, Šafařík L. Abdominoskrotální hydrokéla

Abdominoskrotální hydrokéla je velmi vzácné onemocnění nejasné etiologie. Skládá se ze skrotálního a abdominálního vaku, které spolu komunikují patentním otvorem přes třísko na způsob přesýpacích hodin. Výskyt těchto případů je u dětí velmi vzácný, u dospělých mužů je spíše raritní. Diagnóza se určí na základě klinického vyšetření a ultrazvuku či CT. Po potvrzení diagnózy následuje operační léčba. V následujícím článku prezentujeme případ výskytu objemné abdominoskrotální hydrokély u dospělého 21letého muže. V jeho případě došlo k objevení obtíží až po dosažení

pohlavní dospělosti. Popisujeme zde anamnézu, postup klinického i zobrazovacího vyšetření a následného operačního řešení.

Klíčová slova:

abdominoskrotální hydrokéla, hydrokéla en bisac, hydrokéla.

Summary

Bulínová R, Handrejch L, Koch M, Ladman J, Šafařík L. Abdominoscrotal hydrocele

Abdominoscrotal hydrocele is a rare disease of unknown etiology. It consists of the scrotal and abdominal sacs that communicate through a patent hole in the groin, shaped like an hourglass. The occurrence of this condition is very rare in children, however in adult men this finding is extremely unusual. Diagnosis is based on clinical examination and ultrasound or CT. A confirmed diagnosis necessitates surgical treatment. In this case report we present a case of voluminous abdominoscrotal hydrocele in an adult 21 year old male. In this case, the problem was discovered after reaching sexual maturity. We describe the history, physical examination, clinical imaging methods used to confirm the diagnosis and select surgical intervention.

Key words:

abdominoscrotal hydrocele, hydrocele en bisac, hydrocele.

ÚVOD

Abdominoskrotální hydrokéla (ASH) je onemocnění, které se vyznačuje skrotální a abdominální komponentou, které spolu komunikují patentním otvorem přes tříslu na způsob přesýpacích hodin (1). Výskyt se odhaduje na 0,17 % všech případů hydrokél (2). Největší počet případů je diagnostikován převážně v dětském věku, v dospělosti je tento nález velmi raritní. První zmínku o ASH popsál Dupuytren v roce 1834, nazval tento stav jako „hydrocele en bisac“. Do roku 1999 bylo popsáno 84 případů u dětí a méně než 20 případů u dospělých. K roku 2007 bylo v literatuře celkem hlášeno 200 případů, z toho většina pacientů byla mladších než 5 let. Od roku 2007 jsme objevili pouze dva další publikované případy u dospělých mužů s obdobným enormně velkým vakem hydrokély (3, 4). Většina případů se týkala jednostranné ASH, ale hlášeny byly i případy bilaterálního výskytu. Prvním příznakem je postupně se zvětšující nebolestivá měkká, zpravidla jednostranná rezistence skrota, která se následně rozšiřuje do tříselného kanálu a posléze do břišní dutiny. Při bimanuálním vyšetření je možné vypořadovat příznak přelévání obsahu mezi komponentami v anglické literatuře označovaného jako „cross fluctuation“. Zde se při zatlačení na ipsilaterální dolní kvadrant plní šourek, při tlaku na oblast šourku se zvýrazní vyklenutí podbřišku (5). Rozměry ASH mohou kolísat od drobného vaku až po monstrózní vak s viditelným vyklenutím obou komponent. U dětí se k diagnóze dospívá většinou v rámci pravidelných prohlídek či kontrolou rodiči. Enormních rozměrů ASH dosahuje u dospělých jedinců, většinou s nižším socioekonomickým postavením, kteří uvedenému stavu dlouho nevěnují patřičnou pozornost a teprve „nevyhovující“ oblečení je donutí vyhledat lékařskou péči.

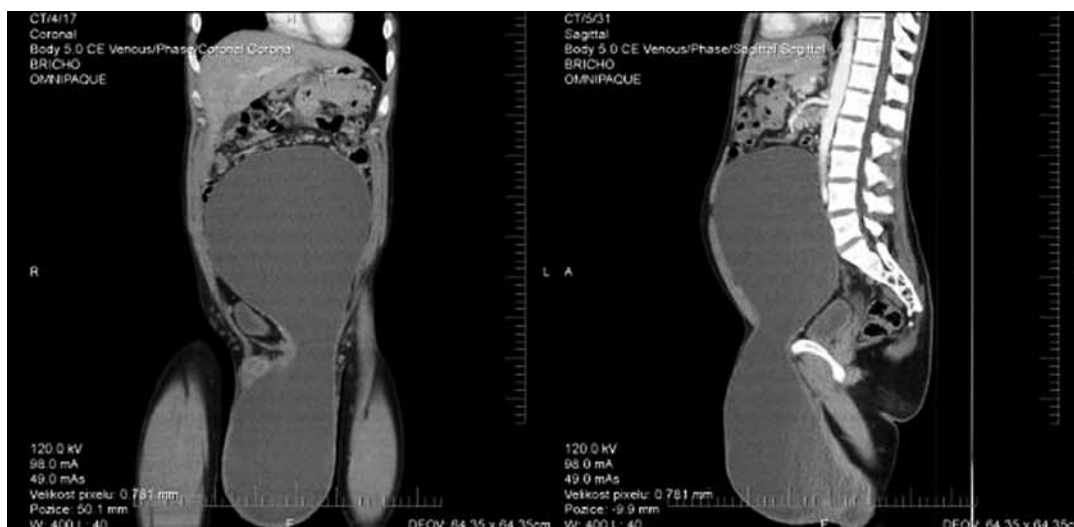
KAZUISTIKA

Jednadvacetiletý pacient začal pozorovat pozvolné nebolestivé zvětšování levé poloviny skrota asi 2,5 roku před prvním vyšetřením (obr. 1). Dle jeho anamnézy a poté i po doplnění anamnézy od matky neměl v dětství s varlaty obtíže, při kontrolách dětským lékařem a poté i při samovyšetření byla varlata přítomna ve skrotu a pacient nepozoroval výrazné stranové odchylky velikost či konzistence.

Samotné zvětšování skrota trvalo asi 1,5 roku, poté začalo vyklenování levého třísla a posléze zvětšování objemu nejprve levé poloviny břicha, pak celého podbřišku. Přesný termín počátku vzniku či možné příčiny objevení hydrokély nebylo možné z dostupných údajů zjistit. Rodinná anamnéza byla zcela negativní. Nemocný neměl nikdy žádné mikční obtíže či poruchu pasáže, negoval všechny zánětlivé afekce genitálu. V dětství a dospělosti udával několik drobných kontuzí skrota při fotbale, ale závažný úraz s hematodem skrota či nutností ošetření negoval. Stejně tak negoval případnou operaci v dané lokalitě včetně dětství. Od 18 let pracoval jako traktorista a řidič nákladního auta, přibližně v této době si všiml prvního zvětšení objemu skrota. Při klinickém vyšetření aspekci a palpací ozřejmena skrotální i abdominální komponenta hydrokély, varle nebylo hmatné. Na ultrazvuku byla popsána kolekce tekutiny ve skrotu o objemu cca 2400 ml, odpovídající pravostranné hydrokéle. Solidní útvar dislokovaný na bázi skrota cca 27 ml s naznačenou mírně hypoechogenní zónou v dolní partii a bez zřetelného Dopplerovského signálu odpovídal atrofickému varleti. Tumorové markery byly negativní (LD 1,99, AFP 2,88, HCGT < 0,1, PSA 0,76). CT břicha, pánve a skrota s kontrastem prokázalo tenkostěnný útvar vyplněný tekutinou o denzitě do +15 HU, extrémního rozsahu – cca 6200 ml (obr. 2). Tento útvar viditelně nesoúvisel s dutými orgány břicha a pánve. Pacient byl indikován k operační revizi, při níž byla nejprve provedena dolní střední laparotomie a postupně rozrušeny adheze vaku ke střečním kličkám a k okolním strukturám včetně velkých cév a močového měchýře, byly vyhledány a separovány oba uretery (obr. 3). Po vybavení abdominální části byla provedena drobná incize stěny skrota a postupná evakuace asi 6000 ml jantarové tekutiny z obou částí hydrokély. Poté byl abdominální vak hydrokély protažen přes tříslu do skrota a plošně excidován od stěny skrota pomocí elektrokauteru. Ve skrotální části vaku hydrokély byl nalezen rudiment varlete, jež byl spolu s vakem hydrokély odstraněn. Drenáží břišní dutiny a skrota a plastikou tříselného kanálu byla operace ukončena. Histologického vyšetření prokázalo tkáň varlete s výraznými regresivními změnami v podobě atrofie až hyalinizace četných semennotvorných kanálků a tubulů nadvarlete. Duktus deferens byl normální. Žádné maligní nádorové struktury v rozsahu vyšetření nebyly nalezeny.



Obr. 1.
Před operací
Obr. 1.
Before the operation

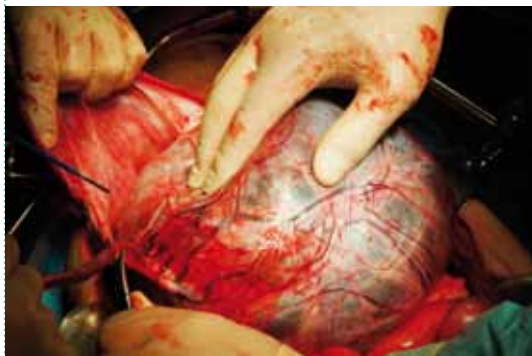


Obr. 2.
CT snímky před operací
Obr. 2.
CT images before the operation

DISKUSE

Obaly varlete byly výrazně fibrózně změněny, nález odpovídal chronické fibroproduktivní periorchitidě. Nemocný se zhojil per primam, ale jizva vykazuje keloidní rysy (obr. 4).

Přesnou etiologii onemocnění se zatím nepodařilo zcela jasně prokázat. Samotný Dupuytren předpokládal excesivní distenzi tunica vaginalis, která přetlačuje hydrokél směrem

**Obr. 3.***Abdominální vak hydrokély při operaci***Obr. 3.***Abdominal sac hydrocele during surgery***Obr. 4.***Tři měsíce po operaci***Obr. 4.***Three months after operation*

vzhůru přes tříselný kanál do břicha, a tak vytváří abdominální část. Další teorie zvažuje možnost existence preformovaného kongenitálního peritoneálního divertiklu se skrytou anatomickou abnormalitou již dříve existujícího intraabdominálního vaku. V současnosti je nejvíce přijímanou teorií vzniku perzistence otevřeného processus vaginalis obsahující řasu odpovídající jednocestné chlopni (one way valve), která při zvýšení nitrobřišního tlaku umožňuje vstup tekutiny z dutiny břišní do hydrokély a ne již zpět (6). Neúplná obliterace processus vaginalis může vést ke vzniku komunikující hydrokély samotné nebo spojené s další intraskrotální patologií (hernie). Přesná doba obliterace processus vaginalis není známa. Přetrvává u přibližně 80–94 % novorozenců a u 20 % dospělých (7). V dalších případech může dojít k jeho úplné obliteraci se zachováním průchodnosti střední části vznikne hydrokéla semenného provazce. Při obliteraci může sekundárně vzniknout nekomunikující hydrokéla, která může být následkem traumatu, testikulární torze, epididymitidy či stavů po operacích varikokély, komunikující hydrokély, či nemusí být etiologie zjištěna. Všechny tyto příčiny se mohou jistě spoluuplatňovat při vzniku ASH. Při podezření na ASH se jako první hodnotí klinická přítomnost a velikost obou vaků hydrokély včetně bimanuální palpce. U dětí se uplatňuje možnost vyšetření transluminace skrota (8). Sonografie okamžitě odhalí přítomnost tekutiny v obalech varlete a ohraničenou kolekci v břišní dutině. V in-

dikovaných případech CT, eventuálně NMR vymezí hranice proti životně důležitým orgánům, zejména u abdominální komponenty. Léčba u tak extrémně velké ASH jako v našem případě je nejčastěji operační s použitím abdominálního a skrotálního přístupu. Abdominální složka musí být postupně pečlivě oddělena od důležitých struktur retroperitonea, zejména dolní duté žíly a močovodu. Separace od aorty nepředstavuje problém, ale nutné je dát pozor na horní mezenterickou arterii. Další možností operace spíše u menších nálezů či dětí je přístup z třísla, v literatuře je uváděn i čistě skrotální přístup (9). Již několik let se zkouší i laparoskopický přístup v diagnostice i možné léčbě ASH. Použit byl zatím pouze u dětí. Poslední práce lékařů dětské chirurgie v Montrealu v Kanadě sledovala případy osmi dětí, jejich průměrný věk byl 13 měsíců. Laparoskopie zde byla použita jako diagnostická metoda s navazujícím operačním chirurgickým zákrokem (10).

V uvedeném případě z našeho pracoviště jsme usoudili, že mohlo jít o modifikovanou perzistenci otevřeného processus vaginalis, kde i v dospělosti byla zachována komunikace přes tříslo s peritoneální dutinou. Uvedený stav se vyvinul až po dosažení pohlavní dospělosti. Přesnou příčinu a další souvislosti se vznikem atrofie varlete se nám nepodařilo ozřejmit. Chyběla anamnéza významnějšího úrazu, kromě drobných kontuzí při sportu, pacient dále popíral veškeré operace či jiné zánětlivé afekce v oblasti genitálu. Snad pouze datování začátku obtíží s počátkem vykonávání nového

povolání traktoristy by mohlo nastolit otázku, zda opakování častých otřesů a tvrdých do- sedů mohli způsobit mikrotraumata varlete a posléze vývoj hydrokély. V literatuře o tom však není zmínka. Vzhledem k tak extrémní- mu množství tekutiny a jejímu tlaku mohlo zřejmě dojít k následné atrofii varlete. Nález měl jednoznačně benigní průběh a zarážející je snad jen doba, po kterou mladý pacient ne- vyhledal lékaře. Samotná existence ASH může být komplikována vznikem hematokély či py- okély. Svým útlakem okolí může způsobit hyd- ronefrozu či megaureter (11). Tlakem tekutiny ve vaku může dojít též i k atrofii varlete na po- stížené straně. Další závažný stav může nastat při úrazové nebo spontánní ruptuře, kde by mohlo dojít k rozvoji peritoneálního dráždě- ní, přičemž původní správnou diagnózu by nemuselo být vůbec jednoduché určit, neboť perforované obaly by se rychle retrahovaly a jejich srůsty a nepřehlednost by při akutní revizi mohly ohrozit životně důležité orgány. V diferenciální diagnostice obdobných nálezů je nutné nejprve vyloučit tříselnou či skrotální kýlu, která může také dosáhnout obrovských

rozměrů a zevně imponovat jako objem- ná hydrokéla (11). Z dalších onemocnění se může jednat o lymfokélu, divertikl močového měchýře se skrotální kýlní komponentou, ek- topický urachus, mezenterální cystu a v kraj- ním případě i bizarní hydronefrozu ektopické ledviny. V některých zemích třetího světa je další diferenciální diagnózou elefantiáza skro- ta na podkladě infekce filariemi.

ZÁVĚR

Abdominoskrotální hydrokéla je v dospělém věku velice raritní. Jen velmi zřídka může do- sahovat i tak extrémně velikých rozměrů jako u pacienta v naší kazuistice, toto s sebou může nést i vysoké riziko komplikací. Z tohoto po- hledu je vhodné i mnohem menší hydrokély indikovat zavčas k vyšetření, stanovení správné diagnózy a v indikovaných případech k operač- nímu řešení. Závěrem bych též chtěla poděko- vat mým kolegům za podporu, pomoc a spolu- práci při řešení tohoto zajímavého případu.

LITERATURA

1. **Luks FI, Yazbeck S, Homsy Y, Collin PP.** The abdominoscrotal hydrocele. *Eur J Pediatr Surg* 1993; 3: 176–178.
2. **Broadman HR, Broadman LEB, Broadman RF.** Etiology of abdominoscrotal hydrocele. *Urology* 1997; 10: 564–565.
3. **Singh D, Aga P, Goel A.** Giant unilateral hydrocele „en-bisac“ with right hydronephrosis in an adult: A rare entity. *Indian J Urol* 2011; 27(1): 142–143.
4. **Amodeo A, Liguori G, Trombetta C et al.** A giant heterogeneous abdominoscrotal mass: ha- emorrhagic hydrocele. *Radiology Case* 2009; 3: 16–20.
5. **Puneet, SK, Tiwary SK, Gupta S, Singh VK, Shukla VK.** Abdominoscrotal Hydrocele. *The Internet Journal of Urology* 2006; 3(2). DOI: 10.5580/1350
6. **Luks FI, Yazbeck S, Y Homsy, Collin PP.** Abdominoscrotal hydrokéle. *Eur J Pediatr Surg* 1993; 3: 176–178.
7. **Schneck FX, Bellinger MF.** Abnormalities of the testes and scrotum and their surgical man- gement. In Walsh PC, Retik AB, Vaughen ED, Wein AJ (eds.) *Campbells urology*. 8 th end. Philadelphia: WB Saunders 2002; 2353–2394.
8. **Skoog SJ.** Benign and malignant pediatric scrotal masses. *Pediatr Clin North AM* 1997; 44: 1229–1250.
9. **Kajbafzadeh AM, Talab SS.** Modified scrotal approach for correction of abdominoscrotal hydrocele in children: clinical presentation and description of technique. *Urology* 2010; 76(1): 87–91.
10. **Martin K, Sherif E, Laberge JM.** Laparoscopy in the management of abdominoscrotal hydro- celes. *Journal of laparoendoscopic & avanced surgical techniques* 2012; 22(4): 419–421.
11. **Mehra BR, Thawait AP, Gupta DO, Narang RR.** Hydrocele en bisac causing bilateral hydro- nephrosis: A rare complication. *Indian J Med Sci* 2007; 61: 289–291.