

Ne každý otok a zarudnutí skrota patří na operační sál

MUDr. Sabina Kaprálová¹, MUDr. Kamila Michálková², MUDr. Jan Vrána³, doc. MUDr. Eva Klásková, Ph.D.¹, prof. MUDr. Vladimír Mihál, CSc.¹

¹Dětská klinika FN a LF UP v Olomouci

²Radiologická klinika FN a LF UP v Olomouci

³Urologická klinika FN a LF UP v Olomouci

Akutní idiopatický skrotální edém je vzácnou benigní příčinou otoku a zarudnutí skrota s typickým ultrazvukovým nálezem. Vyskytuje se převážně v pediatrické populaci a nevyžaduje chirurgickou intervenci. Autoři předkládají kazuistiku šestiletého chlapce s druhou atakou tohoto onemocnění. Diskuze je zaměřena na stručný přehled této problematiky, na klinické projevy a diagnostické metody.

Klíčová slova: akutní idiopatický skrotální edém, akutní skrotální syndrom, zarudnutí a otok skrota, „znamení fontány“.

Not every swelling and redness of scrotum belongs to the operating room

Acute idiopathic scrotal edema is a rare benign cause of scrotal edema and erythema with typical sonographic findings. It is more common in the pediatric population than in adults. And it doesn't require surgical exploration. Authors present a case report of six-year-old boy with a recurrence of this disease. The study focuses on a brief overview of the issues, clinical manifestations and how to diagnose the acute idiopathic scrotal edema.

Key words: acute idiopathic scrotal edema, the acute scrotum, scrotal redness and swelling, „Fountain sign“.

Úvod

Akutní onemocnění skrota v dětském věku je soubor diagnóz, které jsou v pediatrickém povědomí hodnoceny jako závažné, vyžadující rychlou a přesnou diagnostiku a eventuálně chirurgické řešení. Základním klinickým projevem společným pro tyto diagnózy je bolestivost a otok poloviny či celého skrota. Jejich příčinou může být postižení izolované pouze na stěnu skrota anebo postižení skrotálního obsahu.

Akutní idiopatický skrotální edém (AISE) reprezentuje klinickou jednotku, u které je postižena pouze skrotální stěna a stojí mimo závažné diagnózy sdružené v souboru akutního onemocnění skrota. Je naopak jednotkou benigní, která operační revizi nevyžaduje, má typické klinické

projevy a radiologický obraz při ultrazvukovém dopplerovském vyšetření.

Kazuistika

Šestiletý chlapec s několikahodinovou anamnézou otoku a zarudnutí pravé poloviny skrota a nevýraznou bolestivostí byl odeslán k urologickému vyšetření spádovým pediatrem. V anamnéze byl uveden pád na kole, ale ne na oblast genitálu. V den vzniku potíží se chlapec účastnil hodiny školního tělocviku rovněž bez údaje o úderu do postižené oblasti.

Urolog při klinickém vyšetření popsal rozsáhlý otok táhnoucí se od pravého třísla až ke skrotu se zarudnutím podkoží a palpačně nebolavá varlata. Ultrazvukové vyšetření odhalilo podkožní edém skrotální stěny a intaktní, dobře

prokrvená varlata. Po vyloučení diagnózy akutního skrota vyžadující operační řešení byl chlapec přijat k observaci na naše dětské oddělení.

Osobní anamnéza byla bez pozoruhodností, jednalo se o dítě z druhé fyziologické gravidity, porozené bez komplikací v termínu. Kojeno rok a půl, řádně očkováno s minimální nemocností. Před dvěma lety byl chlapec hospitalizován pro obdobnou ataku otoku a zarudnutí skrota, které bylo hodnoceno jako akutní idiopatický skrotální edém. Alergologická anamnéza u chlapce byla pozitivní na jarní pyly a plísňe.

Při přijetí byl pacient bez teploty, nealterovaný, s otokem a zarudnutím pravého hemiskrota přesahující na oblast subprapubickou, na třísla a perineum (Obrázek 1 a 2). V laboratoři bez elevace zánětlivých parametrů, v krevním obraze



KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA: MUDr. Sabina Kaprálová, sabina_s@email.cz
Dětská klinika FN a LF UP v Olomouci
Puškinova 5, 775 20 Olomouc

Cit. zkr: *Pediatr. praxi.* 2019; 20(5): 309–311
Článek přijat redakcí: 25. 5. 2019
Článek přijat k publikaci: 16. 7. 2019

SDĚLENÍ Z PRAXE

NE KAŽDÝ OTOK A ZARUDNUTÍ SKROTA PATŘÍ NA OPERAČNÍ SÁL

bez eozinofilie. Při první atace byla eozinofilie v diferenciálním rozpočtu hraničně přítomná – $1,08 \times 10^9/l$ (norma do $1,00 \times 10^9/l$). Močový nálezy byl bez známek infekce močových cest.

Následující den byl doplněn kontrolní ultrazvuk skrota dětským radiologem podporující recidivu AISE. Typické „znamení fontány“ nebylo při jednostranném postižení skrota nalezeno, nicméně jinak ultrazvukový obraz diagnózu AISE splňoval (Obrázek 3, 4 a 5). Doporučena byla terapie antihistaminiky a již za 48 hodin od přijetí došlo k výrazné regresi lokálního nálezu s možným propuštěním pacienta do domácí péče.

Diskuze

Pro akutní idiopatický skrotální edém je charakteristický otok a zarudnutí, které většinou nejsou bolestivé a jsou rodiči objeveny náhodně při hygieně nebo oblékání dětí. Pacienti nejsou schválení a nemají teploty (1). Projevy začínají převážně na jedné straně a rozšiřují se na stranu kontralaterální. V recentní retrospektivní studii se uvádí oboustranné postižení až ve dvou třetinách případů (1). Ohraničené zarudnutí se šíří ze skrota na třísla, perineum, penis, a také do suprapubické oblasti téměř v 75 procentech (1). V některých případech udávají děti svědění zarudlé oblasti (2). Postižená je pouze kůže a tunica dartos skrotální stěny, struktury intraskrotální zůstávají intaktní (3).

Diagnóza AISE byla poprvé popsána v roce 1959 s odhadovanou prevalencí 20 procent (3). Nejčastěji se vyskytuje u mladších chlapců ve věku 5–8 let (1). Udává se, že tvoří asi 10 % všech případů ze souboru diagnóz akutního skrota (1).

Etiologie AISE je nejasná, diskutována je řada možných mechanismů a spouštěčů jako je kousnutí hmyzem, úraz, inkontinence moči vyvolávající sterilní zánět a nejvíce podporovanou teorií je hypersenzitivní reakce blízka vzniku angioneurotickému edému (3, 4). Poslední z teorií podporují i laboratorní nálezy eozinofilie, v literatuře je udána incidence tohoto laboratorního nálezu v jedné pětině případů (1). V roce 2016 byly publikovány také dvě kazuistiky, kde je za potenciální etiologické agens považována aktivní infekce virem Epstein-Barrové (5).

V diferenciální diagnostice AISE stojí řada onemocnění, které se ale často manifestují výraznou bolestivostí, na kterou samo dítě upozorní, ať už neklidem a křikem, případně

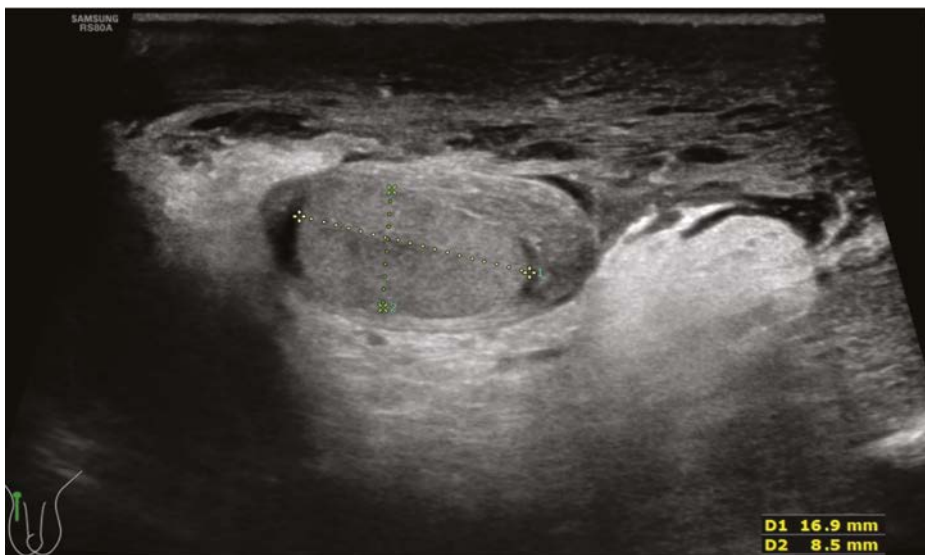
Obr. 1. Otok a zarudnutí pravé poloviny skrota šířící se na třísla a suprapubickou oblast



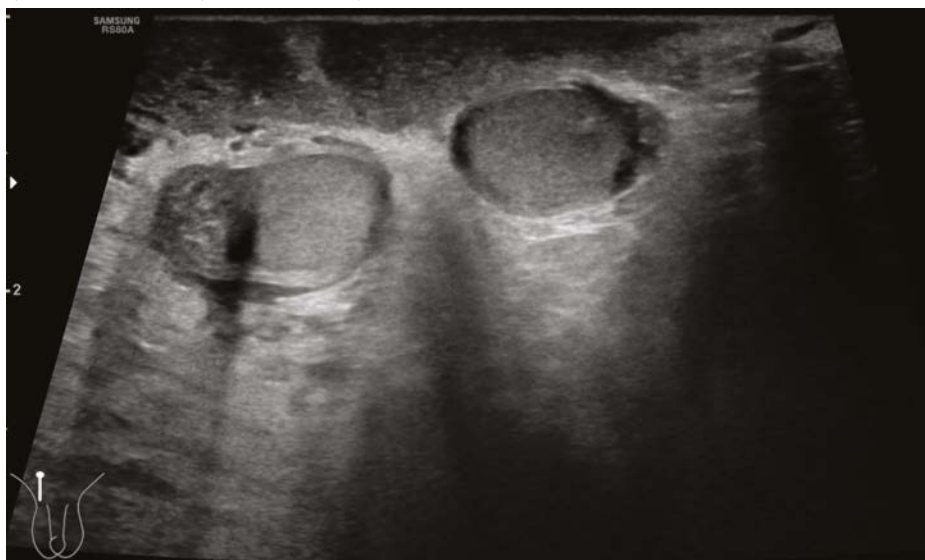
Obr. 2. Otok a zarudnutí pravé poloviny skrota šířící se na oblast perinea a pravé hýždě



Obr. 3. Sonografické vyšetření pravého varlete. Na snímku je patrné výrazné prosáknutí obalů varlete při jeho normální velikosti a echogenitě



Obr. 4. Sonografické vyšetření varlat. Na snímku je patrný rozdíl v prosáknutí okolních tkání – vpravo výrazně prosáklé obaly a vlevo jen mírný edém



verbálně. Mezi diagnózy, které je nutné vyloučit v souboru akutního skrota, patří epididymitida, torze varlete nebo jeho přívěsku, torze přívěsku nadvarlete. Z onemocnění postihujících stejně jako AISE jen skrotální stěnu je to vaskulitida při Henoch-Schönleinově purpuře nebo Fournierova gangréna. V diferenciální diagnostice stojí také hydrokéla nebo tříselná-skrotální kýla (3, 6).

Zlatým standardem v diferenciální diagnostice je ultrasonografie s využitím dopplerovského vyšetření. Typickým nálezem pro AISE v případě bilaterálního postižení je tzv. „příznak fontány“. Jeho podkladem je zvýšené prokrvení skrotální stěny při zobrazení v transverzálním řezu vycházející z větví zevní a vnitřní pudendální arterie skrze přední a zadní sakrální arterie (3). Klasický ultrasonografický mód prokazuje ztlustění a edém stěny skrota s normální velikostí a vzhledem intraskrotálních struktur (3). Mezi další nálezy podporující diagnózu AISE patří nevýznamná reaktivní hydrokéla a zvětšené, hypervaskularizované tříselné lymfatické uzliny (3).

Terapie AISE, tak jako její etiologie, není jednotná, udává se použití kortikosteroidů, antibiotik, nesteroidních antiflogistik a zejména antihistaminik. Ani u jedné lékové skupiny ale

Obr. 5. Sonografické vyšetření třísla vpravo. Na snímku je patrný edém podkoží s výraznějšími anechogenním proužky a lymfatické mízní uzliny normálního vzhledu



není jasný důkaz o jejím efektu (2). S léčbou i bez léčby onemocnění odeznívá většinou za 3–5 dnů (3). U pětiny dětí je popsána jedna až tři recidivy v průběhu několika měsíců i let od první ataky (4).

Stojí za zapamatování:

- AISE je benigní, „self-limited“ onemocnění.
- Edém a zarudnutí skrota je často nebolestivé, může svědit.

- Dětský urolog by měl vyloučit závažná onemocnění syndromu akutního skrota.
- Zlatým standardem je dopplerovská ultrasonografie s typickým obrazem pro tuto diagnózu – „znamení fontány“.
- Onemocnění nemá žádnou specifickou terapii, jako opodstatněné se jeví podávání antihistaminik.
- Správná diagnóza je důležitá pro snížení počtu neopodstatněných chirurgických intervencí.

LITERATURA

1. Santi M, Lava SAG, Simonetti GD et al. Acute idiopathic scrotal edema: systematic literature review. *Eur J Pediatr Surg* 2018; 28: 222–226.
2. Braun MM, Cronin AJ, Bell DG. et al. A case report of acute idiopathic scrotal edema. *Mil Med* 2013; 178(07):e890–e892.
3. Case Rep Urol [online]. Acute idiopathic scrotal edema, 2013 [cit. 11-10-2018]. Dostupné z: 10.1155/2013/829345
4. Patoulias D, Rafailidis V, Feidantsis T. et al. Fountain's sign as a diagnostic key in acute idiopathic scrotal edema: Case report and review of the literature. *Acta Medica* 2018; 61(1): 37–39.
5. Lee SH, Lee DG, Yoo KH, et al. Acute idiopathic scrotal edema caused by Epstein-Barr virus. *Pediatr Infect Dis J* 2016; 35(05): 593.
6. Utíkalová A. Akutní onemocnění skrota u dětí. *Urol. praxi* 2001; (1): 10–12.