Akut scrotum, barn

Innehåll

Akut scrotum, barn 1
Bakgrund 2
Anamnes 3
Status 3
Utredning 4
Provtagning 4
Ultraljud 4
Akut handläggning 4
Differentialdiagnoser 4
Testistorsion 5
Torsion av Morgagnis hydatid 5
Statusfynd vid torsion av Morgagnis hydatid 6
Epididymit och orkit 7
Idiopatiskt skrotalödem 7
Dokumenthistorik 8
Författare 8
Revisionsdatum 8

Bakgrund

Akut debuterande skrotal smärta, med eller utan ömhet och svullnad kräver skyndsam handläggning. De vanligaste orsakerna (75-95 % av fallen) är:

- Torsion av Morgagnis hydatid
- Akut epididymit
- Testistorsion

Andra mindre vanliga orsaker som kräver akut handläggning innefattar:

- Inklämt ljumskbråck
- Testikeltrauma med kontusion eller ruptur
- Fourniers gangrän
- Skrotalabscess
- Inflammatoriskt tillstånd i bukhålan med peritonit i öppetstående Processus vaginalis
- Inflammation eller blödning i testikeltumör

Flera tillstånd som inte kräver akut åtgärd kan debutera med liknande symtom:

- Idiopatiskt skrotalödem
- Henoch-Schönleins purpura
- Hydrocele
- Varicocele
- Spermatocele

Anamnes

Smärtanamnes och framför allt smärtduration är helt avgörande vid handläggningen av akut skrotum. Tidsfaktorn är avgörande för om en torkverad testikel skall överleva. Durationen är också den enda anamnestiska uppgift som i studier visats ha ett värde i diagnostiken av testistorsion.

I en amerikansk retrospektiv studie av 204 pojkar med testistorsion, hydatidtorsion eller epididymit fann man ingen annan skillnad avseende förekomst av olika symtom eller kliniska fynd mellan de olika grupperna. Pojkarna med testistorsion sökte tidigare (median 9,5 timmar) jämfört med de med hydatidtorsion (median 48 timmar).

Status

Svullnad, rodnad och ömhet kan förekomma i olika grad vid alla tillstånd vid akut skrotum. Övriga statusfynd som kan tala för eller emot, men inte utesluta torsion:

- Testikulär ömhet – frånvaro av ömhet över testis har tidigare ansetts utesluta torsion. Flera fallbeskrivningar har dock visat att torsion kan förekomma även vid avsaknad av ömhet. Testis kan dessutom vara öm vid epididymo-orkit med eller utan abscess, efter kontusion eller vid tumör med blödning.
- Cremasterreflex - beröring av huden på insidan låret utlöser ipsilateral cremasterkontraktion. Utsläckt cremasterreflex ses i de flesta fall av testistorsion, men även vid andra tillstånd. Dessutom förekommer testistorsion trots intakt reflex.
- Testis i horisontalläge – kan endast ses om patienten är stående, testikeln ligger då i horisontalplanet istället för vertikalplanet. Palpation av skrotum skall alltid göras i stående (om allmäntillstånd och habitus tillåter). Fyndet har hög specificitet och skall leda till misstanke om torsion, men ses endast hos ca 50 % av patienter med testistorsion. Utgör det mest pålitliga fyndet talande för torsion.
- Ömhet över epididymis – anses av många tala för epididymit (och därmed emot torsion), men är ospecifikt och kan föreligga även vid torsion.
- Ömhet vid övre testispolen – talar för torkverad Morgagnis hydatid, men utesluter ej testistorsion.
- Bukstatus – patienter med skrotal smärta, buksmärtor och allmänpåverkan kan ha ett inklämt ljumskbråck. Illamående och kräkningar kan tyda på ileus. Undersök därför alltid bråckportar och gör ett bukstatus på patienter med akuta skrotala besvär.

Utredning

Akut skrotum utgör ett diagnostiskt dilemma då de olika tillstånden är svåra att skilja åt kliniskt och det inte finns några statusfynd eller undersökningstekniker som säkert kan utesluta testistorsion. Ofta blir exploration nödvändig utan att diagnos har kunnat ställas. På senare år har flera studier visat värdet av doppler-ultraljud som komplement till den kliniska diagnostiken.

Provtagning

- CRP, LPK, Hb, elstatus, blododling - värdefullt vid misstanke om Fourniers gangrän, men också vid epididymit, orkit eller skrotalabscess med allmänpåverkan.
- Urinsticka och urinodling skall tas vid symtom talande för uretrit eller prostatit liksom vid misstanke om epididymit. Urinprov för molekylärbiologisk diagnostik (oftast PCR) avseende chlamydia och gonorré bör övervägas för alla sexuellt aktiva män. Vid positivt chlamydia- eller gonorréprov krävs smittspårning och smittskyddsanmälan i enlighet med Smittskyddslagen. Det är viktigt att eventuella odlingar tas före insättande av intravenös antibiotika så att resistensbestämmelse finns vid händelse av terapisvikt.

Ultraljud

I värsta fall fördröjer ultraljudsundersökningen en nödvändig exploration och patienten förlorar en testikel. Därför måste en noggrann klinisk bedömning komma i första hand, ultraljud kompletterar diagnostiken i utvalda fall. Ultraljud kan inte utesluta testistorsion men kan ge stöd för någon av differentialdiagnoserna. De första 6-8 timmarna vid en torsion föreligger enbart en venös stas vilket gör att man kan se normalt dopplerflöde trots att en torsion föreligger.

Akut handläggning

- Ring mellanjouren för sambedömning om misstanke om torsion finns efter anamnestagning och undersökning.
- Omedelbara förberedelser för exploration om anamnes och status talar för torsion och duration <6-8 timmar.
- Ultraljud skrotum vid tveksam diagnos och duration >8 timmar.
- Om ultraljud visar nedsatt cirkulation - exploration. Om normal cirkulation enligt utlåtande skall kliniken omvärderas. Överväg exploration trots ultraljud. Funikeln kan ha detorkverat spontant i samband med undersökningen och då kvarstår behovet av exploration.
- Fråga alltid om tidigare episoder med skrotala smärtor. Patienter med intermittent torsion behöver också exploreras och genomgå orkidopexi (testikelfästning).
- Övrig handläggning enligt respektive misstänkt tillstånd.

Differentialdiagnoser

Testistorsion

Eftersom testistorsion kan leda till irreversibla ischemiska skador i testis måste tillståndet snabbt uteslutas eller bekräftas. Misstanke om testistorsion ska leda till skrotal exploration utan fördröjning. Testistorsion (eller testikeltorsion) förekommer i alla åldrar, men incidensen är högst i åldrarna 13-15 år. Det finns också en perinatal incidenstopp där huvudparten sker intrauterint (70 %) och en mindre del under eller direkt efter själva förlossningen (30 %).

Testistorsion innebär rotation av funikeln med strypt blodflöde till testikel och epididymis som följd. Redan efter fyra timmar kan irreversibla ischemiska skador uppkomma. Efter 24 timmar har testikeln lidit irreparabla skador. Studier har visat att testikeln räddas i 90 % av fallen om detorkvering sker inom 6 timmar efter symtomdebut. Efter 12 timmar sjunker siffran till 50 % och efter 24 timmar till 10 %. Dessvärre finns även för initialt viabla testiklar en överhängande risk för atrofi i efterförloppet. De ischemiska skadornas omfattning beror framför allt av torsionens duration, men påverkas också av antalet varv testikeln roterat. Ju fler varv desto snabbare inträder ischemi.

Det typiska insjuknandet innebär plötslig och svår unilateral testikulär smärta. Svullnad, rodnad och ömhet följer inom den första timmen. I dessa fall är misstanken om testistorsion hög, i synnerhet om det föreligger statusfynd som understödjer diagnosen (se "Utredning" ovan). Inte sällan är insjuknandet mer atypiskt. Successivt tilltagande smärtor förekommer, intermittenta likaså. Hos barn är illamående och kräkningar inte ovanliga. Ofta besväras patienten av lågt sittande buksmärtor, ibland som enda symtom. Urinvägsbesvär är mindre vanligt. Om det finns ett trauma i anamnesen och patienten söker med ihållande smärta med mer än en timmes duration måste traumaorsakad torsion uteslutas.

Vid misstanke om testistorsion skall patienten omedelbart förberedas för exploration av skrotum. Manuell detorkvering kan göras i väntan på kirurgi. Fatta ett pincettgrepp om testikeln och försök rotera den utåt som när man vänder ett blad i en bok. Manövern brukar därför benämnas "open book". Även om smärtfrihet uppnås skall testikelns viabilitet ändå bedömas och om torsion anses sannolikt skall såväl ipsi- som kontralateral orkidopexi (testikelfästning) utföras. Exploration av skrotum kan göras med transversellt skrotalsnitt. Om snittet istället läggs i raphe (skrotalsömmen) kommer man dock åt bägge testiklarna i samma snitt. Testikeln detorkveras, antal varv den torkverat skall dokumenteras. Bedömning av viabilitet görs enklast utifrån färg och konsistens även om andra metoder finns (doppler, kapselincision för bedömning av genomblödning/nekroser). Det är rimligt att ge testikeln några minuters återhämtning efter detorkvering, innan man beslutar om eventuell orkidektomi. Under tiden kan pexi av den andra testikeln göras - sätt 2-3 icke resorberbara suturer och fäst testis mot septum respektive skrotalväggen. Kontralateral pexi skall utföras; om torsionen beror på "klockkläppsanomali" är denna bilateral i cirka 90 % av fallen. Om den affekterade testikeln är viabel fästs denna på samma sätt.

Torsion av Morgagnis hydatid

Vid akut skrotum hos barn är den vanligaste orsaken torsion av hydatid, Morgagnis eller annan. Enligt flera retrospektiva genomgångar av barn som sökt för akuta skrotala besvär utgör torkverad

hydatid 49-71 % av fallen. Typisk ålder för torsion av hydatid är 10-12 år vilket kan bero på den ökade produktionen av gonadotropiner i samband med pubertetsstarten. Hydatiderna växer snabbt p g a gonadotropa stimuli.

Såväl testikel som bitestikel kan ha ett bihang som egentligen är en rest av de Müllerska respektive Wolffska gångarna. Appendix testis, vanligen kallad *Morgagnis hydatid*, förekommer hos cirka 90 % av alla testiklar medan appendix epididymis bara finns hos 23 %. Bihanget är stjälkat och kan torkvera runt sin egen axel. Vanligast är torsion av Morgagnis hydatid, vilket kan ge en klinisk bild liknande den vid testistorsion. Vid torsion stryps cirkulationen och bihanget går i nekros. Naturalförloppet är i princip alltid helt okomplicerat och den nekrotiska vävnaden resorberas varvid inflammationen läker ut.

Smärtan kan debutera plötsligt eller vara successivt tilltagande. Den kan vara lika påtaglig som vid testistorsion, men ofta söker patienten med längre smärtduration än vid testistorsion. Patienten kan lokalisera smärtan till testikelns övre pol, vid testistorsion brukar det inte vara möjligt för patienten att lokalisera var i skrotum smärtan har sitt ursprung. Hydatidtorsion förknippas med mindre grad av allmänpåverkan än testistorsion - illamående, kräkningar och buksmärta förekommer sällan. Till skillnad från vid epididymit förekommer sällan urinvägssymtom.

Statusfynd vid torsion av Morgagnis hydatid

- Afebril, opåverkad patient
- "Blue-dot sign", d v s en hård, ömmande resistens vid testis övre pol (som kan ses genom testis utsträckta hud). Ses endast i ca 20 % av fallen.
- Vid förekomst av blue-dot sign och palpatoriskt invändningsfri testikel kan testistorsion anses kliniskt uteslutet.

Vid typisk klinisk bild finns ingen anledning att gå vidare med ultraljudsdiagnostik. Vid svårigheter att differentiera från testistorsion (låg misstanke) kan en ultraljudsbild med hyperekogen appendix testis omgiven av hydrocele avstyra från exploration.

Vid en helt säkert fastställd Morgagnis hydatid finns det två behandlingsmöjligheter, antingen expektans och endast analgetika eller exstirpation. Det senare alternativet har följande fördelar:

- Diagnosen verifieras
- Symtomlindringen blir momentan
- Patienten slipper invänta en senarelagd kirurgi, vilket kan bli slutresultatet om expektans inte leder till symtomlindring. Patienten blir i de allra flesta fall smärtfri inom två veckor varför konservativ behandling föredras i de flesta fall.

Epididymit och orkit

Epididymit (bitestikelinflammation) är den vanligaste orsaken till akut skrotum hos vuxna. Incidensen är knappt 1/1000. Tillståndet är vanligast i åldrarna 19-40. Det förekommer hos barn, men är då starkt associerat till urogenitala missbildningar. Orkit (testikelinflammation) är betydligt ovanligare sedan vaccination mot påssjuka infördes i det allmänna vaccinationsprogrammet.

Grad av smärta, duration före vårdkontakt och associerade symtom vid epididymit varierar kraftigt från fall till fall. Den klassiska bilden innebär dock ett långsammare förlopp än vid testistorsion, smärtan tilltar successivt för att nå kulmen inom 24 timmar efter symtomdebut. Inte sällan har patienten först haft flank- eller buksmärta initialt.
Såväl prostatit- som uretritsymtom kan föregå insjuknandet:

- Sveda
- Trängningar
- Perineala smärtor
- Flytningar från urinröret

Statusfynd vid epididymit:

- Ödematös, ömmande epididymis, i synnerhet tidigt i förloppet
- Senare i förloppet mer spritt ödem och erytem
- Reaktivt hydrocele (genomlysningsbar resistens som ej går att skilja från testis palpatoriskt)
- Feber (till skillnad från vid testistorsion)
- En fluktuerande resistens kan ibland kännas vid abscess

Ultraljud med färgdoppler visar ökat arteriellt flöde som tecken på hyperemi i inflammerad bitestikel och testikel. Ofta är epididymis förstorad p g a ödem och det finns ett reaktivt hydrocele. En inflammerad testikel visar mer diffusa förändringar. Vid anamnes och status talande för okomplicerad epididymit har ultraljud ingen självklar roll i akutskedet, däremot kan det vara en viktig del av uppföljningen. Om kliniken talar för abscess är ultraljud dock bra för att verifiera diagnosen.

Idiopatiskt skrotalödem

Orsaken är definitionsmässigt okänd. Trots detta kan t ex trauma, insektsbett eller kontaktdermatit föreligga, men vara tidigare odiagnostiserat. I 2/3 av fallen är ödemet unilateralt. Vare sig ömhet, allmänsymtom eller engagemang av testis eller epididymis brukar föreligga. Ingen behandling krävs.

Henoch-schönleins purpura

Henoch-Schönleins purpura är en systemisk vaskulit som i upp till 35 % av fallen kan orsaka skrotal svullnad p g a engagemang av testis och/eller epididymis. Ibland är den skrotala svullnaden debutsymtomet. Nefrit, artralgier, buksmärta, GI-blödning och hudutslag förekommer i olika kombinationer.

Dokumenthistorik

Författare

Anders Stenbäck

Revisionsdatum

2019-10-01

2026-10-09 Anders Stenbäck, reviderat utan ändringar