OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Gäller för: Södra Älvsborgs Sjukhus
Innehållsansvar: Jeanette Liljestrand Sigvardsson, (jeali3), Överläkare
Godkänd av: Jerker Nilson, (jerni1), Chefläkare
Giltig från: 2023-09-13
Giltig till: 2025-09-08

Barnkirurgiska skador/sjukdomar, SÄS

Sammanfattning

Riktlinjen ska ses som ett arbetsredskap för läkare inom både medicinska och opererande områden, som omhändertar barn med akuta ”barnkirurgiska” åkommor och/eller sjukdomar. Riktlinjen beskriver kortfattat olika skador och/eller sjukdomar inkl differentialdiagnoser och ger förslag på handläggning, rekommenderad behandling eller åtgärd samt om behov av uppföljande kontroller finns. Riktlinjen utgår från riktlinjer på DSBS samt APLS - advanced pediatric life support [1].

Förändringar sedan föregående version

Uppdatering genom mindre tillägg och förtydliganden!

Innehållsförteckning

Sammanfattning 1
Förändringar sedan föregående version 1
Förutsättningar 2
    Barnoperationer på SÄS 2
Genomförande 2
    Skalltrauma 2
        Anamnes 2
        Status 2
        Överväg alltid CT-skalle 3
        Överväg inläggning 3
        Om misshandel misstänks 3
    Akut buk 3
        Anamnes 3
        Status 4
        Överväg provtagning 4
        Differentialdiagnoser vid akut buk 4
    Barnurologi – akut 8

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

Balanit 9
Flytning hos små flickor 9
Akut scrotum 9
Differentialdiagnoser vid akut scrotum 10
Blåstappning 10
Fästingar 11
Sår 11
Bedömning av sår 11
Lokalbedövningsalternativ 11
Skrap-/skrubbsår 11
Glipande sår 12
Nagelbandsinfektioner (paronychier) 12
Dokumentinformation 13
Referens- och länkförteckning 13

Förutsättningar

Barnoperationer på SÄS

Barn *under* 1 år ska opereras på DSBS (Drottning Silvias barnsjukhus) i Göteborg.

Barn *över* 1 år och med en vikt över 10 kg kan opereras i Borås. Sövningsrisker ska värderas. Vid osäkerhet ska kontakt tas med kirurg på DSBS, tfn **031-342 10 00** (telefonväxel).

Genomförande

Skalltrauma

Se separat riktlinje Hjärnskakning (Commotio cerebri) hos barn – Handläggning vid SÄS [2].

Anamnes

- Typ av trauma? När inträffade traumat? Vittnen?
- Försök värdera våldets energi. Högenergi?
- Medvetslöshet? Kräkning, illamående? Trötthet? Amnesi? Huvudvärk?
- Misstanke om misshandel?
- Andra skador?

Status

- Andning? Andningspåverkan? Lungfunktion? Saturation?
- RLS (medvetandegrad). Allmäntillstånd? Pupillreaktion och övrig neurologstatus? Amnesi? Agiterad? Rädd?

- Blödning ur näsa, öra, mun? Likvorré? Hemotympanon?
- Svullnad? Sårskada? Buktande fontanell? Nacke - smärta, stelhet?
- Kefalhematom?

Överväg alltid CT-skalle

- Om barnet är allmänpåverkat och eller har sänkt medvetandenivå.
- Om barnet varit avsvimmat eller har amnesi.
- Om positivt neurologiskt statusfynd.
- Om oklarhet finns kring hur skadan uppkommit (misshandel, brist på uppsikt).
- Om stor lokal svullnad, kefalhematom, vid buktande fontanell, likvorré eller hemotympanon.
- Vid högenergivåld även om barnet ser välmående ut.

Överväg inläggning

- Vid samma indikationer som CT-skalle.
- Barnet ska skrivas in i slutenvård vid misstanke om misshandel.
- Överväg IVA-vård.
- Övervaka - vakenhet, BT, puls, pupillreaktion (avgör kontrollfrekvensen individuellt). Om tätare kontroller önskas än 1 ggr/timme ska barnet vårdas på IVA.

Om misshandel misstänks

Se även riktlinje Anmälan om oro för barn och unga [3].

- Gör en orosanmälan enligt 14 kap 1 § Socialtjänstlagen [4] vid blotta misstanken, blankett för anmälan [3].
- Barnet ska skrivas in i slutenvård vid misstanke om misshandel.
- Remiss till barn- och ungdomsmedicin för bedömning.
- Rådfråga Barnahus Älvsborg.

Akut buk

Vid långdragna bukbesvär se riktlinje Buksmärtor hos barn och ungdomar (”ont i magen”-utredning), SÄS [5].

Anamnes

- Epidemiologi? Feber? ÖLI? Kräkningar?
- Trauma?
- Avföring; frekvens, konsistens, färg, blod?
- Smärta – duration, förlopp, intervaller, karaktär, kontinuerlig, molande, intensitet, lokalisation, utstrålning? Smärtutveckling senaste tim/dygn?

- Allmänpåverkan?
- Miktion - frekvens, obehag, nykturi?
- Aptit? Åt senast?
- Varit utomlands?
- Tidigare operationer? Andra sjukdomar?

Status

- Vid undersökning av barnet krävs tålamod, tid och varma händer.
- Smärtpåverkad? Slö? Ligger stilla? Iakttag kroppsspråk.
- Perioral blekhet? Acetondoft? Näsvingeandning (pneumoni)?
- Inspektera svalg, öron, hud.
- Auskultera hjärta och lungor.
- Bukpalpation inklusive ljumskar och yttre genitalia.
- Om suspekt obstipation kan rektalundersökning vara av värde – utföres mycket försiktigt. Ge därefter Klyx 120 ml eller Resulax via anus på vida indikationer med barnet liggande på *vänster* sida. (Inte Mikrolax) Därefter ompalpation av buken.

Överväg provtagning

- Urinsticka, Hb, LPK, diff, CRP, leverstatus, B-glukos, S-amylas, Streptock A, S-Kreatinin, elstatus, endomycieantikroppar, F-calprotectin, monospot, F-Calprotectin.
- Överväg buköversikt, ultraljud, lungröntgen, CT, urografi och coloningjutning.

Differentialdiagnoser vid akut buk

Körtelbuk (lymfadenitis mesenterica acuta)

- Oftast virusinfektion. CRP u a eller lätt stegrat.
- Feber, buksmärtor, illamående, ont i höger fossa.
- Följ förloppet - frikostig ompalpation.
- Ofta god aptit. Vanligen ÖLI med snuva och halsont.
- Kan utan obehag hoppa jämfota.
- Ultraljud buk kan ge diagnosen.

Blindtarmsinflammation (appendicit)

Sjukdomen är extremt sällsynt hos barn före ett års ålder och ovanligt hos barn före fyra års ålder. Appendiciten har ofta ett snabbare och lömskare förlopp hos små barn och leder oftare till perforation. Barn <4 år har perforation i 80-90 % vid operation. Defense är svårbedömt på barn.

Symtom

- Aptitlöshet, trötthet, feber,diarré, illamående är vanligt.
- Täta urinträngningar är vanligt.
- Molande, kontinuerlig smärta.
- Perioral blekhet.
- Vill ligga still. Rörelseprovocerad smärta.
- Positivt ”hopptest” - ont när patienten hoppar. Vill inte hoppa.
- Släppömhet. Indirekt ömhet. Muskelförsvar.

Behandling

- Rehydrering – 5 % av kroppsvikten – Ringeracetat-lösning, intravenöst.
- Analgetika.
- Preoperativ antibiotika enligt riktlinje Antibiotikaprofylax inför kirurgi [6].
- Operation laparoskopiskt eller öppet.

Magsjuka (gastroenterit)

- Subfebril - hög feber.
- Kräkningar och diarré, ofta frekventa.
- Mjuk buk.
- Ofta fler sjuka i familj och omgivning.

Förstoppning (obstipation)

- Vanlig genes till ”knip i magen”.
- Kolikartade smärtor i oregelbundna intervaller.
- Måltidsrelaterade smärtor, reflux och sura uppstötningar.
- Ofta god aptit, sällan illamående.
- Smärtdebut i samband med måltid.
- Inte ovanligt med diarré (=paradoxal diarré).
- Sällan feber.
- Barnet kan ha haft normal avföring samma dag men ändå ha obstipation.
- Hård avföring i ampullen.
- Öm i vänster fossa. Ofta kan colon descendens palperas fylld, ömmande.

Behandling

- Dokusat och sorbitol (Klyx), 120 ml, per rektum (ej Microlax som svider) eller ge sorbitol (Resulax) per rektum med barnet liggande på *vänster* sida.

Invagination

Vanligast mellan 3 månader och 3 års ålder. Sällsynt efter 4 års ålder, men förekommer. Ju äldre barn desto mer observant måste man vara på bakomliggande sjukdom (Meckel, polyp, tumör, lymfom, ulcerös colit).

Symtom

- Intervallsmärtor, regelbundna, 2-3 ggr/tim.
- Blod per rektum.
- Kräkningar.
- Tympanism och uppspänd buk.

Statusfynd

- Ofta ”blankt” bukstatus, men ibland kan invaginatet palperas som en långsträckt resistens.
- Palpera bråckportar (differentialdiagnos inklämt bråck).

Diagnos

- Ultraljud i första hand.
- Buköversikt och koloningjutning (kan även vara terapeutiskt). Normal buköversikt utesluter inte invagination.

Behandling

- Kontakta narkos för uppvätskning.
- Koloningjutning på röntgen.
- Operation.
- Alltid inskrivning i slutenvård.
- Ge utsköljningslavemang efter kolonröntgen.

Pylorusstenos

Se separat riktlinje Pylorusstenos, handläggning vid SÄS [7].

Vanligen debut vid 4 veckor - 6 månaders ålder. Diagnosen är numera sällsynt. Operation utförs på Drottning Silvias barnsjukhus (DSBS) i Göteborg.

Symtom

- Kaskadkräkningar kort stund efter måltid i ökande frekvens.
- Aldrig gallfärgade kräkningar.
- Viktminskning.
- Feberfri.

Inklämt ljumskbråck

Uteslutande laterala, indirekta bråck. Fler pojkar än flickor drabbas.

Symtom

- Intervallsmärtor.

- Buktande palpabelt bråck som inte är reponibelt.
- Nedsatt aptit, ibland kräkning.

Diagnos

- Anamnes
- Palpation.

Differentialdiagnoser till inklämt ljumskbråck

- Hydrocele testis.
- Testistorsion.

OBS! Om inklämt bråck hos flicka, uteslut ovarium ute i bråcksäck.

Behandling

Kan oftast reponeras efter att analgetika och sedativa har givits samt att barnet placerats i bäckenhögläge. Operation utförs inom en vecka därefter. Om man ej lyckas - akut operation med bråcksäcksextirpation. Operationen utförs vid SÄS Borås om barnet väger >10 kg och är ≥1 år och kunnig operatör finns.

Patientinformation om bråck och förhållningsregler inför/efter operation [8].

Ovarialtorsion

Vid svår buksmärta hos flickor får man inte glömma ovarialtorsion som differentialdiagnos, även om det är ovanligt. Diagnostiseras med ultraljud och/eller laparoskopi.

Pyelonefrit

(Sköts via barn- och ungdomskliniken).

Symtom

- Feber. Illamående.
- Ont i magen, utstrålning till ljumskregionen och mot ryggen.
- Dunköm över njurlogen. Sällan täta trängningar.

Diagnos

- Patologiskt sediment.
- Kliniskt status.
- Eventuellt positiv nitrit.
- Förhöjt CRP.

Behandling

- Antibiotika iv.

Uppföljning

Remiss till barnmedicin efter diagnos. Ultraljud njurar och urinvägar 2-4 veckor efter pyelonefriten.

Pneumoni

- Buksmärta.
- Feber.
- Inte alltid ÖLI.
- Kräkning är vanlig.
- Näsvingeandning.
- Mjuk buk.
- Lungröntgen ger diagnos.

Övriga differentialdiagnoser till buksmärtor

- Ännu icke diagnostiserade anomalier, t.ex. pancreas annulare, pancreas devisum.
- Intoleranser; gluten, laktos.
- Systemiska sjukdomar; diabetes, reumatologiska sjukdomar, cystisk fibros.
- Infektiös sjukdom; Tonsillit, pneumoni, viroser.
- Övriga kirurgiska åkommor; gallsten, njursten, Meckels divertikel, ulcus.
- Psykisk – oro, mobbing, misshandel.
- Gynekologiska orsaker (graviditet, instängd mens hos omskuren flicka, ovarietumor, endometrios mm)

Nedsvalda saker

- Röntgen thorax-buköversikt.
- Om föremålet är kvar i esofagus utförs skopi i narkos med exstirpation, akut.
- Om föremålet är kvar i ventrikeln eller tarm, expektans upp till 10 dagar (gäller inte nedsvalda batterier se riktlinje Batterier som svalts eller petats in i kroppshåla). Uppmana föräldrar/vårdnadshavare att kontrollera avföringen.

OBS! Om patienten har svalt två eller flera magneter ska de avlägsnas p.g.a. perforationsrisk.

Nedsvalda batterier

Se separat riktlinje Batterier som svalts eller petats in i kroppshåla [9].

Om batteri finns i esofagus utförs skopi och exstirpation snarast.

Barnurologi – akut

Överväg urologisk utredning vid:

- Pyelonefrit.
- UVI (alltid hos pojkar).

- Hematuri.
- Missbildningar i yttre genitalia.
- Trauma mot buken.
- Urinstopp.
- Palpabel bukresistens.
- Oklara recidiverande buksmärtor, se riktlinje Buksmärtor hos barn och ungdomar (”ont i magen”-utredning), SÄS [5].
- Epididymit.

Balanit

Se separat riktlinje Förhudsförträngning (fimosis) <18 år, SÄS [10]

- Behandla med Lidokain- och Prilokainkräm (t.ex Tapin) eller lidokain (t.ex. Xylocain) gel 2 % lokalt i 20 minuter. Sittbada.
- Rekommendera sittbad i akut läge en gång per dygn, de första två dygnen och smörjning med vaselin efteråt.
- Om recidiverande infektioner och fimosis, se riktlinje Förhudsförträngning (fimosis) <18 år, SÄS.
- Förebygg recidiv med att undvika uttorkning, smörj dagligen med fet salva (t.ex. Vaselin).

Flytning hos små flickor

- Främmande kropp? (undersöks oftast i narkos)
- Svampinfektion? Odla (behandla om streptokocker).
- Överväg kolposkopi i narkos, särskilt om blodig flytning.
- Rabdomyosarcom?
- Incest och övergrepp? Gör en orosanmälan enligt 14 kap 1 § Socialtjänstlagen [4] vid blotta misstanken, se separat riktlinje Anmälan om oro för barn och unga [3] respektive regional medicinsk riktlinje Handläggning vid akuta sexuella övergrepp Barn och vuxen [11]. Se även de sjukhusövergripande rutinerna Sexuella övergrepp - flickor från 0-12 år och pojkar 0-17 år, SÄS [12] samt Sexuella övergrepp - flickor-kvinnor från 13 år, SÄS [13].

(Tonårsflickor kan undersökas av barnläkare eller gynekolog på gynekologmottagningen).

Akut scrotum

- Unilateral ömhet och svullnad. Om testistorsion ej kan uteslutas ska patienten direkt till operation!
- Ofta relateras obehaget till något trauma.
- Vanligt att man söker för buksmärta.

Differentialdiagnoser vid akut scrotum

Testistorsion

Vid operation - detorkvera. Avvakta i minst 15 min och invänta normaliserad cirkulation och färg. Om ingen förbättring göres ablatio. Om tveksamt - spara och kontrollera kliniskt om 6-12 mån. Fäst även kontralaterala testikel.

Torsion av Morgagnis hydatid (= appendicis epididymis)

Behandling: Exstirpation. Även icke torkverad Morgagni exstirperas. Behandlas allt oftare konservativt med antiflogistika i en vecka, förutsatt att diagnosen är otvetydig.

Inklämt bråck

Se rubrik Inklämt ljumskbråck.

Blödning intrascrotalt efter trauma

Behandlas oftast konservativt. Gör ultraljud. Om exploration; utrym hematomet och värdera testikeln.

Tumör

Ultraljud. Samråd med urolog och barnkirurg.

Epididymit

Svullen och ödematös epididymis. Överväg antibiotika, peroralt eller intravenöst beroende på den kliniska bilden.

Efter utläkning bör barnet följas upp av barnläkare, då det finns ett visst samband med urinvägsmissbildningar; remiss till barn- och ungdomskliniken och ultraljud urinvägar.

Idiopatiskt scrotalödem, oklar genes

Unilateralt ödem, diffus avgränsning fram mot ljumsken och bak mot anus och med svullnad av hela scrotum. Ingen behandling (vanligt i cykelsäsongens början). Kan utgå från irritation runt anus.

Blåstappning

Beräkna barnets blåsvolym med formeln 30 ml+ (30 x åldern).

Exempel: 30 ml + (30 x 7 år) = 30 ml+ 210 ml = 240 ml

Tappning bör övervägas när urinblåsan är fylld med beräknad blåsvolym + 50 % ytterligare.

Exempel: 240 ml + 120 ml = 360 ml (hos 7-åring).

OBS! Res-urin, “bladder scan” är svårbedömd på barn.

Fästingar

Avlägsnas med valfri metod. Om liten rest finns kvar i såret, sätt på Hydrokolloidförband (t.ex.DuoDERM) i ett dygn, tvätta därefter med tvål och vatten, varvid den lilla resten lätt avlägsnas. Eller bedöva och avlägsna.

Borreliareaktion uppkommer först efter 1 vecka. Rodnaden är då >5 kronas storlek. Föräldrar/vårdnadshavare uppmanas att observera bettstället och söka på nytt om rodnad uppkommer.

Sår

Informera alltid lugnt och sakligt både barn och föräldrar om bedömning och planerad åtgärd. Om barnet är mycket rädd, premedicinera enligt riktlinje Akut smärta och smärtrelaterad oro hos barn och ungdomar, SÄS [14].

Överväg åtgärd i narkos.

Bedömning av sår

- Främmande material i såret? – hur/vad har hänt?
- Underliggande sen-/nervskador? Speciellt vid stickskador på händer, fötter (djupa, men små sår).

Lokalbedövningsalternativ

- Förbehandla mindre sår med ett av följande alernativ:
- Droppa 4 % lidokain (t.ex. Xylocain) lösning (40 mg/ml) - 0,1 ml/kg direkt i såret (känns kallt).
- 2 % mepivakain (t.ex. Carbocain) lösning på kompress, läggs på såret i minst 30 minuter.
- Lidokain (t.ex. Xylocain) gel eller kräm 2 % på såret i 30 min. **Därefter kan komplettering göras med infiltrationsanestesi.**

Skrap-/skrubbsår

- Lokalbedöva enligt ovan.
- Såret tvättas och läggs därefter om med förband som inte fastnar, t.ex. Mepitel, Salvkompress, Solvaline, m.fl.
- Om det förekommer mycket grus och smuts i såret (gäller ej ansikte), tvätta ytligt, därefter Hydrokolloid-förband (t.ex. DuoDERM) i 1-1,5 dygn. Såret kan därefter enkelt tvättas rent då smutsen ”flyter upp” under plattan.
- Överväg sövning vid behandling av grovt smutsiga sår för att undvika tatuering i området av smutsen. Smutsiga sår i ansiktet kräver oftast sövning för att rengöras.

Glipande sår

Glipande sår i panna, haka eller på fingrar

Vertikala sår i pannan och horisontella sår på hakan kan ofta tejpas. Torka torrt, håll ihop såret, tejpa med långa, bärande ytor på var sida om såret tätt varefter tejpraden låses med ett par tejpar på tvären. Samma metod kan användas på fingrar. Kontrollera att det inte finns främmande material i såret.

Raka aldrig ett ögonbryn!

Sår i Hårbotten

Om barnet har längre hår kan ”Islandsmetoden” användas: tvinna en tunn hårtuss vid vardera sårkanten och knyt, alternativt en enkel sutur utan bedövning.

Vid kortare hår kan såret limmas.

Större sår

Lokalbedövning enligt ovan eller sövning, (kan eventuellt förbehandlas med lidokain (t.ex. Xylocain) lösning 40 mg/ml, (0,1 ml/kg), som droppas i såret, varefter man infiltrerar med injektion via såret till kanterna).

Suspekt främmande kropp, senskador, nervskador

Överväg sövning vid misstanke på främmande kropp kvar i såret. Vid misstanke på sen-/nervskador, remittera till expert, t.ex. handkirurg eller ortoped.

Sår i munnen, på tungan

Lämnas oftast öppna, om det erfordras sutur sövs patienten. ÖNH kontakt. Främmande kropp? (bit av tand?)

Fingertoppsskador

Överväg kontakt med ortoped eller handkirurg.

Nagelbandsinfektioner (paronychier)

- Fingerbad i 30-40 minuter, tvållösning i kranvatten. Dagliga omläggningar. Om långdragna besvär trots konservativ behandling - överväg evulsio.
- Paronychi hos nyfödda - **aldrig** aluminiumacetotartrat i etanol (t.ex. Alsolsprit).
- Överväg antibiotika peroralt vid djup infektion med progredierande rodnad.
- Paronychiprofylaktisk tejp finns på apoteket.

- Vid behov remiss till kirurg för Königs operation (finns olika varianter).

Dokumentinformation

För innehållet svarar
Jeanette Liljestrand Sigvardsson, överläkare, kirurg- och öronkliniken, SÄS

Remissinstanser
Verksamhetschefer, SÄS

Fastställt av
Jerker Nilson, chefläkare, SÄS

Nyckelord
kirurgi, barn, trauma, behandling, bukbesvär, magont, magsmärta, underlivsbesvär, hudskada, hudskador, operationer, kirurgiskt ingrepp

Referens- och länkförteckning

1. Kurs och litteratur för APLS - advanced pediatric life support.
2. Hjärnskakning (Commotio cerebri) hos barn – Handläggning vid SÄS. Sjukhusövergripande riktlinje, SÄS https://hittadokument.vgregion.se/sas
3. Anmälan om oro för barn och unga. Sjukhusövergripande riktlinje, SÄS https://hittadokument.vgregion.se/sas + blankett för anmälan
4. Socialtjänstlagen (2001:453), 14 kap 1 §. Svensk författningssamling. www.riksdagen.se under rubrik *Dokument & lagar*
5. Buksmärtor hos barn och ungdomar (”ont i magen”-utredning), SÄS. Sjukhusövergripande riktlinje, SÄS https://hittadokument.vgregion.se/sas
6. Antibiotikaprofylax inför kirurgi. Sjukhusövergripande riktlinje, SÄS https://hittadokument.vgregion.se/sas
7. Pylorusstenos, handläggning vid SÄS. Sjukhusövergripande riktlinje, SÄS https://hittadokument.vgregion.se/sas
8. Ljumskbråck och kommunicerande vattenbråck, operation. Sjukhusövergripande patientinformation, SÄS https://hittadokument.vgregion.se/sas
9. Batterier som svalts eller petats in i kroppshåla. Sjukhusövergripande riktlinje, SÄS https://hittadokument.vgregion.se/sas

10. Förhudsförträngning (fimosis), SÄS. Sjukhusövergripande riktlinje, SÄS
https://hittadokument.vgregion.se/sas
11. Handläggning vid akuta sexuella övergrepp. Regional medicinsk riktlinje, västra Götalandsregionen
https://hittadokument.vgregion.se/regionovergripande
12. Sexuella övergrepp - flickor från 0-12 år och pojkar 0-17 år, SÄS. Sjukhusövergripande rutin, SÄS
https://hittadokument.vgregion.se/sas

Sexuella övergrepp - flickor-kvinnor från 13 år, SÄS. Sjukhusövergripande rutin, SÄS
https://hittadokument.vgregion.se/sas

14. Akut smärta och smärtrelaterad oro hos barn och ungdomar, SÄS. Sjukhusövergripande riktlinje, SÄS
https://hittadokument.vgregion.se/sas

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Information om handlingen

Handlingstyp: Riktlinje

Gäller för: Södra Älvsborgs Sjukhus

Innehållsansvar: Jeanette Liljestrand Sigvardsson, (jeali3), Överläkare

Godkänd av: Jerker Nilson, (jerni1), Chefläkare

Dokument-ID: SAS9642-738863596-55

Version: 4.0

Giltig från: 2023-09-13

Giltig till: 2025-09-08