OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Gäller för: Södra Älvsborgs Sjukhus, Klinik för bild- och funktionsmedicin,
Bild- och funktionsmedicin och medicinsk service
Innehållsansvar: Andrea Boglari-Radler, (andbo28), Överläkare
Granskad av: Andrea Boglari-Radler, (andbo28), Överläkare
Godkänd av: Jerker Nilson, (jerni1), Chefläkare

Giltig från: 2026-10-22
Giltig till: 2028-01-08

Barnmisshandel - radiologisk utredning på SÄS

Förändringar sedan föregående version

Redaktionella ändringar samt justering av metadata.

Sammanfattning

Rutinen beskriver utredning av misstänkt fysisk barnmisshandel med slätröntgen, DT och MR.

Innehållsförteckning

Barnmisshandel - radiologisk utredning på SÄS 1
Förändringar sedan föregående version 1
Sammanfattning 1
Bakgrund och syfte 2
Frågeställning 2
Förberedelser 2
Strålskydd 3
Utförande 3
Arbetsgrupp 7
Källförteckning 8

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

Bakgrund och syfte

Röntgenundersökningen spelar en viktig roll i hanteringen av misstänkt barnmisshandel då ett flertal undersökningsfynd är mer eller mindre specifika för icke accidentellt trauma hos barn. Omvänt kan röntgenundersökningen i sig vara det som först leder till misstanke om barnmisshandel vid fynd av vissa skadetyper. Möjligheten av bakomliggande icke accidentellt våld ska alltid tas i beaktande vid undersökning av barn med oklart trauma, medvetslöshet.

Det ska i röntgenremissen tydlig framgå att det rör sig om misstänkt barnmisshandel. Röntgenutlåtandet ska på ett tydligt och systematiskt sätt beskriva fynden. Muntlig kommunikation mellan både primärjour och bakjour på radiologin samt remitterande klinik bör vara en del av rutinen.

Vid misstanke om barnmisshandel ska personal från ansvarig avdelning eller mottagning medfölja patient och vårdnadshavare till radiologin och stanna kvar hos barnet under undersökningen.

Standard för radiologisk utredning innebär en initial utredning och en uppföljande utredning efter 2 veckor; båda undersökningstillfällena är lika viktiga. Om det fanns indikation för den första utredningen är det alltid lika viktigt att utföra den uppföljande utredningen då vissa odislocerade, och således ibland svåravgränsbara frakturer, kan synas bättre vid den andra undersökningen.

Samtliga radiologiska undersökningar bör bedömas och signeras av två radiologer med erforderlig kompetens. Tröskeln för att, vid behov, konsultera kollegor med radiologisk subspecialisering på Drottning Silvias barnsjukhus (DSBS) bör vara låg.

Frågeställning

Misstänkt barnmisshandel

SoS-kod 652 000.

Förberedelser

Patientens kläder och eventuell metall som kan skymma avlägsnas. Har patienten EKG-elektroder ska de tas bort. Eventuell övervakning får vara kvar om de ej får tas bort av medföljande personal.

Patienten positioneras liggande beroende på bildtagning.

Strålskydd

Gonadskydd används inte på denna undersökning.

Utförande

Initial utredning

För alla **barn under 2 år** ska den radiologiska utredningen omfatta konventionell röntgenundersökning av hela skelettet. Den första helskelettsundersökningen bör utföras så snart som möjligt på dagtid och helst under det första dygnet (även helger). För bildtagning, se Protokoll nedan.

För **barn under 1 år** ska förutom röntgen helskelett även datortomografi (DT) av hjärnan utan intravenös kontrast och med 3D-rekonstruktioner utföras oavsett symtom.

För barn äldre än 1 år ska datortomografi av hjärnan också utföras om det föreligger yttre tecken på huvudskada, neurologiska symtom eller när skador med hög specificitet för barnmisshandel föreligger såsom metafys-, revbens- eller ryggfrakturer samt retinala blödningar.

Röntgen helskelett kan i vissa fall också vara indicerat hos äldre barn. Detta får bedömas från fall till fall och kan t.ex. vara tillämpligt när barnet själv ej kan kommunicera eller när det föreligger en klinisk misstanke om skelettskador. Hos äldre barn som kan kommunicera adekvat och där fysisk misshandel misstänks ha förekommit, röntgas i första hand den aktuella kroppsdelen efter klinisk bedömning.

Vid misstanke om skador på thorax eller buk sker utredningen på samma vis som vid olycksfall och datortomografi är den lämpligaste modaliteten. Datortomografi kan också vara en lämplig kompletterade metod för kartläggning av svårtolkade revbensskador.

För bildtagning, se rubrik Bildtagning helskelett och underrubrik Första undersökningen.

Vidare utredning

Magnetresonanstomografi (MR) av hjärnan och hela ryggen (se separat MR-protokoll) ska utföras under de första dagarna i alla fall där man vid DT hjärna funnit intrakraniell blödning och/eller parenkymskada och/eller skallfraktur samt i de fall där barnet uppvisar pågående neurologiska symtom även om DT-undersökningen utfallit negativ. Se MR-protokoll nedan.

Uppföljande utredning

Har en första helskelettsundersökning utförts på misstanke om barnmisshandel är det alltid indicerat med en uppföljande helskelettundersökning (för bildtagning, se rubrik Bildtagning helskelett och underrubrik Andra undersökningen). Denna bör utföras 11-14 dagar efter den initiala undersökningen. Uppföljande MR hjärna bör i de flesta fall utföras efter cirka 3 månader för att följa skadeutvecklingen.

Röntgenutlåtande

Röntgenutlåtandet ska på ett tydligt och systematiskt sätt beskriva fynden. Det ska i röntgenutlåtandet tydligt framgå om fynden talar för misstänkt barnmisshandel. Muntlig kommunikation mellan inremitterande och radiolog bör vara en del av rutinen. Som regel sker anmälan om misstänkt misshandel av ansvarig kliniker. Radiologen omfattas dock av samma anmälningsplikt som övrig sjukvårdspersonal. Om röntgenundersökningen inger misstanke om misshandel, men kliniken inte vill gå vidare med anmälan, kvarstår alltså radiologens anmälningsplikt, se rutinen Anmälan om oro för barn och unga, SÄS [2].

Bildtagning helskelett

Första undersökningen

Den första helskelettsundersökningen bör utföras så snart som möjligt på dagtid och helst under det första dygnet. Personal från ansvarig avdelning ska närvara vid undersökningen.

Ansvarig radiolog ska bedöma om bildmaterialet är fullgott innan barnet lämnar radiologin.

Ta bilder enligt nedan, avvik ej ifrån bildtagning för att spara stråldos. Det är viktigt att bilderna har tydliga sidomarkeringar. Se till att inga kläder, sidomarkering, ID-band, blöja eller annat skymmer skelett vid bildtagning, då det försämrar bildkvalitén.

Det är av särskild vikt att lederna är adekvat avbildade.

För små barn kan man överväga att samordna flera skelettdelar på en bild så länge raka frontal- respektive sidobilder erhålls på varje led.

Bildtagningsprotokoll – initial undersökning	
Skalle	Halvaxial- och sidobild (om ej DT hjärna har eller ska utföras)
Thorax	Bröstkorg inkl. axlar och alla revben Frontalbild samt frontala vridningar cirka 20 grader
Rygg	Sidobild (inkl. halsrygg om ej avbildad på eventuell skallröntgen)
Bäcken	Frontalbild
Överarm	Frontalbild bilateralt
Underarm	Frontalbild bilateralt
Armbåge	Sidobild bilateralt Frontalbild bilateralt om bildmaterialet av armbågen ej är komplett på övriga bilder
Hand	Frontalbild bilateralt inkl. handleden
Handled	Sidobild bilateralt
Lårben	Frontalbild bilateralt
Underben	Frontalbild bilateralt
Fotled	Sidobild bilateralt Frontalbild bilateralt om bildmaterialet av fotleden ej är komplett på övriga bilder
Knäled	Sidobild bilateralt Frontalbild bilateralt om bildmaterialet av knät ej är komplett på övriga bilder
Fot	Frontalbild bilateralt

Andra undersökningen

Den uppföljande helskelettsundersökningen ska utföras 11-14 dagar efter den initiala röntgenundersökningen. Undersökningen omfattar färre röntgenbilder än den första.

Ansvarig radiolog ska tillfrågas innan undersökningen påbörjas huruvida ytterligare bilder utöver nedanstående standardbilder ska tas, t.ex. sidobild över skadat eller oklart område.

Samma rutiner gäller som för den initiala undersökningen avseende medföljande personal, sidomarkeringar och skymmande objekt samt godkännande av bilder av ansvarig radiolog.

Det är av särskild vikt att lederna är adekvat avbildade.

För små barn kan man överväga att samordna flera skelettdelar på en bild så länge raka frontal- respektive sidobilder erhålls på varje led.

Bildtagningsprotokoll – uppföljande undersökning	
Misstänkt eller skadat område	Område med tidigare påvisad skada eller svårbedömt fynd ska undersökas utförligt efter diskussion med ansvarig specialist i slussen.
Thorax	Bröstkorg inkl. axlar och alla revben Frontalbild samt frontala vridningar cirka 20 grader
Överarm	Frontalbild bilateralt
Underarm	Frontalbild bilateralt
Armbåge	Sidobild bilateralt Frontalbild bilateralt om bildmaterialet av armbågen ej är komplett på övriga bilder
Lårben	Frontalbild bilateralt
Underben	Frontalbild bilateralt
Fotled	Frontalbild bilateralt om bildmaterialet av fotleden ej är komplett på övriga bilder
Knäled	Frontalbild bilateralt om bildmaterialet av knät ej är komplett på övriga bilder

MR hjärna och helrygg

MR-undersökning ska utföras i alla fall där man vid DT hjärna funnit intrakraniell blödning och/eller parenkymskada och/eller skallfraktur samt i de fall där barnet uppvisar pågående neurologiska symtom även om DT-undersökningen utfallit negativ.

Uppföljande MR hjärna bör i de flesta fall utföras efter cirka 3 månader för att följa skadeutvecklingen.

Utredningen bör innefatta bilder i alla 3 plan samt förutom morfologiska sekvenser även diffusion och blödningskänslig sekvens.

Hjärna

- T1 sagital och axial (alternativt volym).
- T2 axial.
- T2-flair coronal.
- SWI.
- Diffusion.

Helrygg

- T1 sagital (axial vid behov).
- T2 sagittal (axial vid behov).
- STIR sagittal.

Dokumentation

Informera om, när och från vem patienten får svar samt hänvisa patienten utifrån information i remissen.

Om bildtagning ej är enligt metodbok ska detta dokumenteras tillsammans med anledningen i remissanteckningar.

Arbetsgrupp

Remissinstanser

Verksamhetschefer, SÄS

Barnskyddsteamet, SÄS

Seniora sjuksköterskor, SÄS

Källförteckning

1. Riktlinjer för utredning av misstänkt barnmisshandel. Svensk Förening för Pediatrisk Radiologi
   https://www.sfmr.se/sidor/sfpr---riktlinjer
2. Anmälan om oro för barn och unga. Sjukhusövergripande rutin, SÄS
   https://hittadokument.vgregion.se/sas

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Södra Älvsborgs Sjukhus, Klinik för bild- och funktionsmedicin, Bild- och funktionsmedicin och medicinsk service

Innehållsansvar: Andrea Boglari-Radler, (andbo28), Överläkare

Granskad av: Andrea Boglari-Radler, (andbo28), Överläkare

Godkänd av: Jerker Nilson, (jerni1), Chefläkare

Dokument-ID: SAS9642-738863596-643

Version: 5.0

Giltig från: 2026-10-22

Giltig till: 2028-01-08