

Gäller för: Verksamhet hälsoprofessioner och radiologi barn, Verksamhet Neurologi och psykiatri barn, Verksamhet Medicin barn, Verksamhet Kirurgi barn
Innehållsansvar: Sarah Tornberg, (sarka9), Sektionschef
Granskad av: Sarah Tornberg, (sarka9), Sektionschef
Godkänd av: Cathrine Gatzinsky, (catwi3), Verksamhetschef

Giltig från: 2026-01-13

Giltig till: 2028-01-13

Bedömning och handläggning av skullskador hos barn

Förändringar sedan föregående version

Denna rutin ersätter tidigare rutin;

12241 Skullskador lätta

12240 Skullskador grava

Syfte

Att beskriva bedömning, omvårdnaden och dokumentation av patienter med skullskador.

Ansvar

Denna rutin gäller för Verksamhet Kirurgi barn

Gäller även för:

Verksamhet Medicin Barn

Verksamhet Neurologi Psykiatri Rehabilitering

Verksamhet Radiologi barn

BEDÖMNING AV SKALLSKADOR PÅ AKUTEN BARN

Dokumentation DIKTERINGSMALL:

ANAMNES

Exakt tidpunkt för trauma:

Typ av trauma: Fallhöjd/hastighet/underlag/hjälm/skyddsutrustning:

Bevittnat av:

Avsvimmad:

Kräkningar:

Amnesi:

Huvudvärk:

Yrsel:

Föräldrarnas åsikt om barnets tillstånd:

STATUS

Allmäntillstånd: (Intryck av patienten och GCS)

Mun och svalg: (Passar bettet? Lösa tänder?)

ÖR: (Battles sign? Hematotympanon?
Tinnitus? Hörsel?)

Ansiktsskelett: (Kan gapa? Palpera orbitakanten. Rak
näsa?)

Nacke: (Rör nacken obehindrat? Palpationsöm?)

Hjärta och Lungor: (Lyssnat med stetoskop)

Hudkostym inklusive skalp (Notera lokalisation och typ av
hudskador)

NEUROLOGI:

1. Ögon (blickkontakt, blickriktningstest, diplopi, pupillreaktion, donders test)
 - Motorik och sensibilitet i ansiktet och kroppen, (fånga studsboll)
balans, proprioception, reflexer, gångmönster, finger-näs-test,
rombergs balanstest
 - Spädbarn: tonus, blickkontakt, fontanell, gripreflex,
spädbarnsreflexer.

RÖNTGEN:

”Beslutas att inte röntga pga / beslut tas om DT i samråd med [X]”

Vid misstanke om skada i ansiktet ska DT-ansikte inkluderas

REMISSEN ska innehålla:

1. Ålder, allmäntillstånd och annat för undersökningen relevant t.ex tidigare neurotrauma, shunt, koagulationsrubbning
2. Skademekanism och när det hände
3. Undersökningsfynd
4. Frågeställning
5. Påminnelse om att om det finns patologiska röntgen-fynd: skyltning på barnkirurgens röntgenrond följande vardag,

Vid fraktur i neurokranie eller intrakraniell blödning: konsultera neurokirurgjouren angående övervakningsgrad av patienten, hur länge övervakningen ska ske och om ny röntgen behöver genomföras.

Vid fraktur i ansiktsskelett: konsultera ÖNH-jour och vid behov käkskadejour.

BEDÖMNING

Gradering av skallskada enl. skandinaviska riktlinjerna. (figur 1 nedan)

Hur lång tid har gått sedan traumat?

Tolkning av status (det som faller ut) och akut utredning, inkl om ÖNH, ögon, NK eller annan specialitet involverats, samt den ST/specialist som har fallet handlagts i samråd med.

HANDLÄGGNING

Minimal skallskada: Får gå hem med föräldrainsom om lätt huvudtrauma samt uppmaning att komma tillbaka till akuten vid förvärrade symptom.

Lätt skallskada låg risk: Inläggning

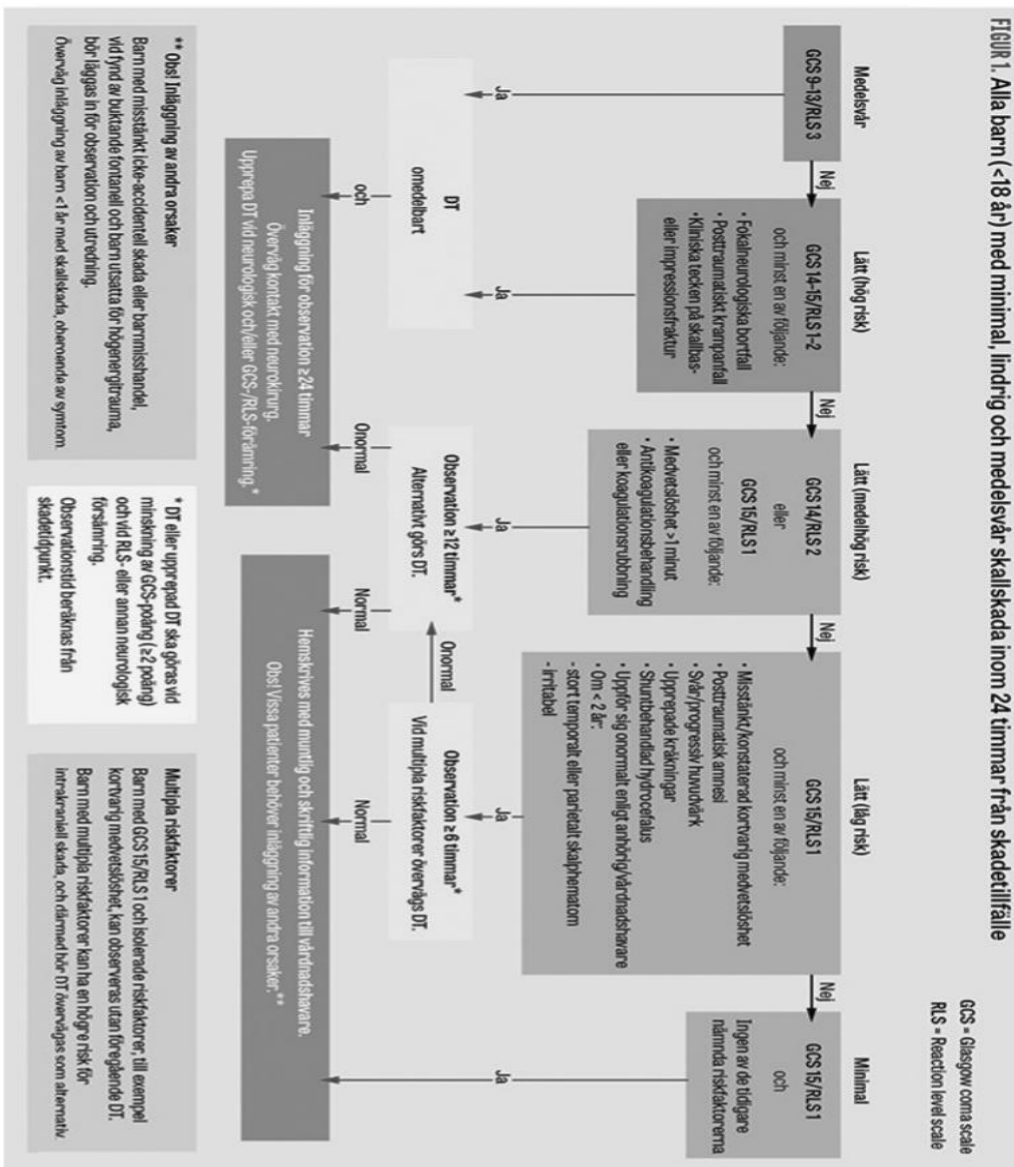
I rapport till avdelning och i din anteckning ska framgå:

1. Gradering av skallskada enligt skandinaviska riktlinjerna
2. Rekommenderad obs.tid, vad som ska observeras (riktlinje för standardkontroller finns i observationsrutin för skallskador i detta PM)
3. Paracetamol enl. vikt insatt på schema/vid behov

Gradering medelhög risk eller värre:

Specialist/ST i barnkirurgi ska bedöma patienten på akuten.

*Figur 1 visar flödesschema för handläggning av skallskador hos barn från de skandinaviska riktlinjerna, publicerat 2017. Detta flödesschema valideras med SHIPP-studien. För att inkludera patient, gå till www.SHIPP.se/dsbus



Observationsrutin för skallskador hos barn på Akut korttidsavdelning barn

I inskrivningsanteckning och rapport från läkare på akuten ska framgå hur skallskadan graderas enligt de skandinaviska riktlinjerna för huvudtrauma hos barn. (Se bild 1) Med ”risk” menas risk för hjärnblödning/hjärnsvullnad.

1. SVÅR SKALLSKADA (operation + IVA-vård, ej aktuella för barnavdelning)

2. MEDELSVÅR SKALLSKADA

Barnet ska ha genomgått DT innan observationen påbörjas, och det ska ha gått minst 2 h efter skadan innan patienten börjar observeras på avdelning. Kontroller x 24 i minst 12 h. Inom 2h från olyckan ska kontroller ske varje kvart, eller kontinuerligt oavsett var patienten befinner sig. Läkare som skriver in barnet ska ha stämt av med specialist/ST och specificera under hur lång tid barnet observeras och vilka parametrar som ska kontrolleras.

3. LÄTT SKALLSKADA

- a) Hög risk: ska genomgå DT innan observation, observeras minst 24h (standardkontroller)
- b) Medelhög risk: DT eller observation minst 12 h (standardkontroller)
- c) Lätt skallskada, låg risk: Har haft amnesi, medvetandeförlust, fler än 2 kräkningar, personlighetsförändring, huvudvärk eller är irriterad. Ska observeras under minst 6 h med standardkontroller och sedan bli läkarbedömda för ställningstagande till fortsatt vård eller hemgång. Patienterna får äta om inget annat sägs

Standardkontroller:

För barn med lätta skallskador som leker och är pigga är standardkontrollen att de tittas till en gång i timman och förälder ombeds underrätta personal om något avviker.

Om barnet har huvudvärk, trötthet, kräkning, nedsatt AT, yrsel eller om det är på natten då vi normalt sover, görs standardkontroller enligt nedan en gång i timmen.

1. Glasgow Coma Scale (pediatrisk version för mindre barn)

2. Puls och andningsfrekvens
3. Gradering av huvudvärk (enl. 10 gradig VAS-skala)
4. Fontaneller om dessa är öppna

Om standardkontroller avviker:

1. Kontakt med ansvarig läkare
2. Blodtryck
3. Saturation
4. Påbörja understödande behandling till ansvarig läkare är på plats (t.ex syrgas, övervakning)

UTVÄRDERING

Kontrollerna förs in under ”mätvärden” i journalsystemet. Då den planerade observationstiden närmar sig sitt slut kontaktas ansvarig läkare för att göra neurologisk bedömning av patienten.

Vid utvärdering av ett barn med skallskada är detta extra viktigt att tänka på:

1. Om DT hjärna/ansiktsskelett är gjord och barnet har symptom under observationstiden SKA denna visas och fallet kort presenteras på barnkirurgens röntgenrond
2. Vid intrakraniell blödning eller skelettskada i neurokranium ska neurokirurgjouren konsulteras angående observation och uppföljning
3. Vid avvikande neuro-status, huvudvärk som inte släpper och/eller yrsel ska barnet bli bedömd av neurologkonsult innan hemskrivning
4. Vid diplopi, ögonmotorikstörning, hematoma vid ögat som omöjliggör ögonstatus eller smärta i någon blickriktning ska DT ansiktsskelett/hjärna göras akut och ögonläkare konsulteras för råd om handläggning
5. Vid hörselnedsättning, ansiktsskelettfrakturer och/eller svårighet att gapa ska ÖNH kontaktas
6. Vid smärta i nacke ska barnet bli bedömt av barnortoped.
7. Vid fraktursystem som står i kontakt med inneröra, ansiktssinus eller orbita ska barnet vara pneumockockvaccinerat – vaccination ges i enlighet med PM ”vaccination av barn och vuxna med likvorläckage eller barriärskada till följd av kirurgi eller trauma mot skallen”, små barn remitteras till BVC, större till vårdcentral för vaccination. Från och med år 2009 ingår pneumockockvaccinet i vaccinationsprogrammet för första levnadsåret.

8. Likvorläckage: kontakt med ÖNH och neurokirurg. Alltid antibiotikaprofylax!

SLUTANTECKNING FÖR BARN SOM OBSERVERATS FÖR SKALLSKADA SKA INNEHÅLLA:

1. Typ av trauma
2. Tidpunkt för traumat och hur lång observationstiden var efter skadan
3. DT (vad visade den) / ingen DT
4. Konsulterade specialiteter
5. Hemskrivningsstatus / secondary survey
6. Bedömning. Se nedan

HEMSKRIVNINGSTATUS EFTER SKALLTRAUMA / SECONDARY SURVEY

Titta på kontrollerna i mätvärden: Har de varit normala för åldern?

Allmäntillstånd: (intryck av patienten, har ätit, GCS)

Kräkning: Hur många, när, kräks fortfarande?

Huvudvärk: Karaktär, styrka enl VAS och lokalisation

Yrsel: Karaktär, i vilket läge, bra balans?

Ögon:
syfältsbortfall? Pupiller, ögonmotorik, diplopi,

Mun och svalg: (Passar bettet? Lösa tänder? Kan gapa?)

Öron: (Battles sign? Hematotympanon?
Tinnitus? Hörsel?)

Ansiktsskelett: (Palpera ansiktsskelett. Rak näsa?
Rinhorré?)

Nacke: (Rör nacken obehindrat?
Palpationsöm?)

Hudkostym inklusive skalp: (Notera lokalisering och typ av hudskador
och bulor)

Övriga skador på kroppen: Noteras i status under relevant rubrik

**Finns misstanke om barnmisshandel / är orosanmälan skriven? (om
det finns så ta med det i journalanteckning och ta bort
”direktåtkomst av journal” mha VGR-IT).**

BEDÖMNING

1. Gradering av skullskada enl. skandinaviska riktlinjerna.
2. Sammanfattning av fynd i utskrivningsstatus.
3. Information om planering efter hemgång.
4. Skriftlig föräldrainsformation, evt. ”hjärntrappan” och smärtlindringsschema.
5. *Råd om att söka igen vid förändrad personlighet, ökade kräkningar, kraftig eller ökande huvudvärk samt fokalneurologiska symptom under de närmaste dagarna.*

Erbjud patienten och familj att bli inkluderad i SHIPP-studien.

FÖRÄLDRAINFORMATIONSFOLDER

Ge föräldrar och barn en info-folder. Det viktigaste är att de ska söka igen vid huvudvärk som alvedon/ipren inte biter på, vid nedsatt AT eller fokalneurologi under de närmaste dagarna. Man kan använda ”hjärntrappan” för att visa för barn och förälder hur återgång till idrott kan ske.

UPPFÖLJNING VIA BUM

Vid amnesi, medvetandeförlust eller högenergivåld vid olyckstillfället

ska remiss skrivas för uppföljning på BUM efter ca 6 veckor.

I remissen ska framgå:

1. Ålder på barnet, typ av trauma och symptom i direkt anslutning till traumat
2. Resultat av hemskrivningsstatus och om andra specialiteter bedömt patienten
3. Att vi önskar uppföljning av huvudvärk, trötthet och andra av patienten upplevda restsymtom efter traumat
4. Om patienten har restsymtom på BUM ska BUM remittera vidare till barnrehabiliteringen

HJÄRNTRAPPAN

Den är utarbetad för vuxna. När det gäller barn bör återgången ske i en långsammare takt. Det ska gå minst 24 timmar mellan varje steg i trappan

Om symptom återkommer efter symptomfrihet och 24 timmars vila, ska idrottaren kliva ett steg nedåt i trappan, och genomföra tidigare symptomfria steg ytterligare en gång

Vid svåra hjärnskakningar bör barnet ha varit på återbesök på BUM (ca 6 v efter hemgång) innan återgång till full träning sker.

STEG I: Hjärnvila

Här ska du avstå helt från både psykisk och fysisk anspänning (stress) tills alla symptom försvunnit.

Det betyder inget tv-tittande, inget arbete med dator, ingen läsning eller annat som kan påfresta hjärnan. Du ska också avstå från all fysisk aktivitet där hjärtfrekvensen stegas.

STEG II: Lätt träning

Har du inte känt några besvär i 24 timmar är det dags för detta steg. Fysiska aktiviteter i det här steget är promenader, cykling eller lätt jogging. Ansträngningskänslan ska vara lägre än "något ansträngande".

STEG III: Grenspecifik individuell träning

Här kan du börja med din grenspecifika träning. Till exempel skridskoåkning i ishockey, löpning och teknikövningar i exempelvis

fotboll/handboll. Träningsintensitet och träningsmängd ska anpassas efter din ”normala” kapacitet.

STEG IV: Träning utan kroppskontakt

Nu kan du fortsätta med din grenspecifika träning med övningar utan kroppskontakt. Träning med full belastning och intensitet är tillåtet. I det här steget kan du börja med lätt styrketräning.

STEG V: Träning med full kroppskontakt

Om du till exempel spelar hockey kan du ge och ta kroppstacklingar. Spelar du fotboll får du nicka i detta steg.

STEG VI: Återgång till match och tävling

När du är klar med steg 5 och helt symtomfri och inte fått några symptom av full träning får du återgå till full aktivitet.

För att underlätta beslutet med att ge medicinskt klartecken finns det idag ett test, SCAT5, ett standardiserat protokoll för bedömning av hjärnskakning. SCAT5 ska endast användas av medicinsk utbildad personal.

Relaterad information

[Glasgow Coma Scale and Pediatric Glasgow Coma Scale - UpToDate](#)

[”Skandinaviska riktlinjer EFMZ.pdf \(lakartidningen.se\)”](#)

[SCAT 5 scat5-rf-2017-sport-concussionassessment-tool.pdf](#)

Rutin; [Vaccination av barn och vuxna med likvorläckage eller barriärskada till följd av kirurgi eller trauma mot skallen](#)

Uppföljning, utvärdering och revision

Verksamhetschefen ansvarar ytterst för att revision/uppföljning av innehållet i rutinen.

”Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i Melior om rutinen är kopplad till patient.” Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i MedControlPRO.”

Granskare/arbetsgrupp

Sarah Tornberg, specialistläkare/sektionschef, Verksamhet Kirurgi barn, Område 1/SU, innehållsansvarig.

Michalis Tsagarakis, läkare Verksamhet Kirurgi Barn, Drottning Silvias barnsjukhus, Område 1/SU, innehållsgranskare.

Liz Ivarsson, läkare Verksamhet Radiologi barn, Drottning Silvias barnsjukhus, Område 1/SU.

Daniel Nilsson, läkare Verksamhet Neurokirurgi, Område 6/SU.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet hälsoprofessioner och radiologi barn, Verksamhet Neurologi och psykiatri barn, Verksamhet Medicin barn, Verksamhet Kirurgi barn

Innehållsansvar: Sarah Tornberg, (sarka9), Sektionschef

Granskad av: Sarah Tornberg, (sarka9), Sektionschef

Godkänd av: Cathrine Gatzinsky, (catwi3), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9774-1570060579-343

Version: 5.0

Giltig från: 2026-01-13

Giltig till: 2028-01-13