

Gäller för: Verksamhet Medicin barn

Giltig från: 2025-08-13

Innehållsansvar: Jimmy Celind, (jimce1), Överläkare

Giltig till: 2027-08-13

Granskad av: Flera granskare finns - se eftersättsblad

Godkänd av: Joanna Pestalozzi, (joape14), Verksamhetschef

Huggormsbett hos barn och ungdomar – symtom, utredning och behandling

Förändringar sedan föregående version

Förtydligande kring när serum ska ges genom borttagande av formuleringen om att serum ska ges om svullnaden av biten extremitet ser ut att nå till närmsta proximala led inom de närmsta 8 timmarna, då det är svårvärderat.

Bakgrund och syfte

Huggormen blir ca 60 cm lång och har oftast ett karaktäristiskt sick-sackmönster på ryggen. Färgen är oftast grå eller ljusbrun, men i ovanligare fall kan huggormar även vara helt svarta eller helt grå. Huggorm kan ibland förväxlas med snok, som dock är större (kan bli över en meter lång) och snoken har oftast två vita, gula eller rödgula fläckar i nacken. Snoken har också runda pupiller, till skillnad från huggormens slitsformade.

Vid huggormsbett injiceras en varierande mängd gift, från inget alls ("torra bett") till allt gift ormen för tillfället har. Bettet kan ses som en till tre små punkter med 6-9 mm avstånd. Observera att svullnad kan "skjuta isär" bettmärkena. Ormens tänder är ca 4 mm långa. Huggormens gift innehåller bl.a. proteolytiska enzymer som sprids lokalt i underhuden och via lymfbanor till cirkulationen. Giftet är hemorragiskt och nekrotiskt, men inte neurotoxiskt, och kan ge lokal vävnads- och kärlskada samt systemiska effekter.

Utförande

Barnet bör snabbt transporteras till sjukhus/vårdcentral för bedömning, man ska inte avvakta i hemmet även om symtomen är lindriga/ringa.

Håll barnet i stillhet eftersom fysisk aktivitet kan öka giftspridningen. I Sverige inträffar något enstaka dödsfall varje årtionde totalt för samtliga ålderskategorier. Trots bra behandlingsmöjligheter har man identifierat att utebliven eller fördröjd serumbehandling och upprepning av denna, är ett område där behandlingen kan förbättras för att undvika uttalade lokala symtom och sekvele.

Symtom

- Ofta lokal reaktion med svullnad, rodnad och smärta
- Rädsla och ångest kan utlösa vegetativa symtom
- Hjärtklappning, yrsel och energilöshet är vanliga symtom tidigt i förloppet, och kan vara spontant övergående eller progrediera
- Vid **allvarligare reaktion** kommer dessa symtom ofta snabbt, och då ses
 - påverkat allmäntillstånd
 - buksmärta
 - kräkningar
 - diarréer
 - cirkulationspåverkan
- Anafylaxi kan tillstöta, med
 - andningspåverkan
 - slemhinnesvullnad (angioneurotiskt ödem)
 - bronkospasm
 - urtikaria
 - exantem.

Samtliga dessa symtom kan också uppträda först upp till sex timmar efter bittet (förutsätter dock lokal reaktion).

- **Koagulationen** kan påverkas med låga TPK, förhöjt PK och lätta rubbningar i övrigt. Blödningar är dock ovanliga.
- Lättare **njurpåverkan** med proteinuri och hematuri är vanligt.
- **Hjärtpåverkan** kan förekomma och ses på EKG med T-vågsavflackning eller negativa T-vågor. Kan ge arytmier.
- **CNS-påverkan** med allt från yrsel och omtöckning till svåra kramper och medvetslöshet finns beskrivet vid svårare förgiftning, speciellt hos barn.
- Vid utbredd svullnad finns risk för **lungödem** 3-5 dagar efter bittet, då all vätska i kroppen börjar resorberas.

Provtagning

Vid lokalsymtom: Hb, EVF, LPK, TPK, urinsticka.

Vid allmänpåverkan och/eller uttalat ödem upprepas ovanstående prover, ihop med följande: Blodgas, Na, K, krea, ASAT, ALAT, PK, CK, myoglobin, albumin, APTT, haptoglobin, LD och EKG.

Övervakning

Inläggning och observation minst 24 timmar efter bittet. Följ den lokala svullnaden noggrant. Om ordentlig giftinjektion skett kan lokalutbredningen kulminera först efter 3-4 dygn. Även andra extremiteter och bålen kan bli svullna. Beakta risken för utveckling av kompartmentsyndrom.

Undantag: Om ingen/mycket begränsad lokalreaktion och inga systemeffekter förekommit inom 6 h efter bittet kan man förmoda att inget gift injicerats och barnet kan skickas hem.

Behandling

Biten kroppsdel immobiliseras och hålls i högläge. Bettstället lämnas ifred.

Ge smärtlindring. Historiskt har man rekommenderat tetanusprofylax vid ormbett, men det bygger på risken att ormen innan bittet skall ha tagit

byten som eventuell kan bära på tetanusbakterier från underjordiska gångar. Inga fall av tetanusmitta efter ormbett finns beskrivna. Saknas tetanus skydd kan därför tetanusdos ges, men det har ringa betydelse för den akuta handläggningen av fallet. Antibiotika ges endast vid infektionstecken. Antihistamin har vid ormbett inget vetenskapligt stöd, men har varit standard och kan provas vid anafylaktiska reaktioner enligt nedan.

Vid tecken på anafylaktisk/systemisk reaktion (angioödem, urtikaria, cirkulationssvikt, bronkospasm):

- Adrenalin 1 mg/ml im 10 µg/kg d.v.s. 0,01 ml/kg
- Betapred 4 mg/ml 1-2 ml iv oavsett kroppsvikt, alt. inj. Solu-Cortef 100-200 mg iv
- Ringer-Acetat 10 ml/kg som bolusdos. Kan behöva upprepas.
- Överväg Desloratadin, po, <6 år 2,5 mg, 6-12 år 5 mg, >12 år 10 mg

Huggormsserum (serum) ges tidigt i förloppet och på vid indikation vid:

- alla typer av allmänpåverkan (t.ex. blodtrycksfall, gastrointestinala symtom, angioödem, bronkospasm) som inte snabbt går i regress, eller som återkommer.
- tydligt progredierande lokalreaktion > 10 cm från bettställe (inom 48 h från bett, men kan övervägas även efter detta), markera lokalreaktionens utbredning med märkpenna och klockslag, initialt varannan timme.
- i tveksamma fall stöder nedanstående faktorer indikationen att ge serum:
 - leukocytos >18-20 x 10⁹/L
 - hemolys
 - koagulationsrubbningar
 - metabolisk acidosis
 - EKG-förändringar (arytmier, ST-T-förändringar)

Två typer av serum förekommer, ViperaTAb och Viperfav. Tillgången kan variera, varför vi i perioder kan ha endera av dessa. Ta reda på vilken vi har innan du ordinerar. Ampullerna finns i kylan i läkemedelsrummet på akutens ssk-expedition DSBS. Observera att de ska infunderas över olika lång tid.

ViperaTAb (1 ampull innehåller 100 mg löst i 4 ml NaCl). Ge 2 ampuller oavsett barnets ålder.

Blandning (OBS att detta förfarande är enligt bipacksedeln och skiljer sig från den som anges i Internetmedicin eftersom man där avser torrsubstans):

2 ampuller **ViperaTAb** (= 200 mg) blandas i 100 ml NaCl 9 mg/ml till totalt 108 ml, vilket ges iv på **30 min**. Ge 54 ml x 2 i sprutpump. ViperaTAb är framställt av fårserum, sålunda viss observans om patienten är allergiker.

Viperfav (1 ampull innehåller 100 mg löst i 4 ml NaCl). Ge 1 ampull oavsett barnets ålder. Blandning: 1 ampull Viperfav = 100 mg blandas i 100 ml NaCl 9 mg/ml till totalt 104 ml, vilket ges iv på **60 min**. Ge 104 ml i sprutpump. En andra dos behövs sällan med detta preparat, pga. större molekylstorlek (längre halveringstid). Detta serum är framställt av häst, sålunda viss observans om patienten är allergiker. Frekvensen biverkningar är mindre än en promille.

Serum bör ges tidigt i förloppet men är verksamt om det ges inom 48 timmar från bettillfället, och kan även övervägas senare än så! Ring GIC! (nummer nedan). Serum bryts ner snabbare än toxinerna, varför en andra dos serum kan vara indicerad och skall då ges utan dröjsmål. Den vanligaste anledningen är antingen återkommande ökning av svullnaden efter en stationär period eller fortsatt progress av svullnaden. Svullnad kan i undantagsfall fortsätta att progrediera över 2-3 dygn. Recidiverande allmänsymtom eller uttalad koagulationspåverkan kan också föranleda en andra dos. Enstaka barn har fått en tredje dos med påtagligt god effekt på den lokala svullnaden. Ring GIC!

Vid allmänpåverkan med cirkulationsrubbing bör patienten vårdas på IVA. Samråd med IVA-läkare. Mer information fås från Giftinformationscentralen, tel. 08-33 12 31, kortnummer 50169.

Kompartmentsyndrom p.g.a. svullnad, inflammation och nekros är ett problem som kan uppstå, men mekanismen skiljer sig från traumatiskt uppkommet kompartmentsyndrom. Fasciotomi bör undvikas p.g.a. kraftigt försämrad läkningsförmåga i affekterat område, med risk för defekt läkning och kvarstående funktionsnedsättning. Tryckmätning i aktuell vävnad ska alltid föregå ställningstagande till kirurgisk intervention.

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i journalsystemet om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från styrdokumentet rapporteras i MedControl PRO.

Arbetsgrupp

Katrin Adrian, överläkare, Verksamhet Medicin barn, Drottning Silvias barnsjukhus, Område 1/SU

Källförteckning

Giftinformationscentralen

<https://giftinformation.se/lakare/substanser/huggorm/>

Internetmedicin <https://www.internetmedicin.se/page.aspx?id=1674>

Personne, Hultén, Arvidsson. Uppdaterade riktlinjer för behandling av huggormsbett. Läkartidningen 2017;114: EMWP

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Medicin barn

Innehållsansvar: Jimmy Celind, (jimce1), Överläkare

Granskad av: Hannah Sjöstedt, (hansj3), Sektionschef, Anna Stålheim, (annsa92), Specialistläkare

Godkänd av: Joanna Pestalozzi, (joape14), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9774-1570060579-505

Version: 19.0

Giltig från: 2025-08-13

Giltig till: 2027-08-13