

TROPISKA GIFTORMAR OLYCKSRISK ÄVEN I SVERIGE

Fyra fall från Norrbotten

Vad gör man när man står inför att ta emot en patient biten av en exotisk giftorm? Är patienten transportabel? Hur lång tid tar det? Det var några av de frågor som dök upp när jourhavande infektionsläkare i Boden en sen sommarkväll kontakades från Norrbottens inland, 180 km därifrån – fjärde gången på kort tid som infektionskliniken kopplades in vid en akut bettsituation.

Sedan importförbudet för exotiska ormar upphävdes har antalet privata ormägare ökat över hela landet. Det finns ett behov av bättre beredskap för bettsolyckor i form av såväl information till ormägare och sjukvårdspersonal som en lagerhållning av sera.

En grön mamba (*Dendroaspis viridis*) – dock i säkert förvar bakom lås och bom vid Tropik-Källaren i Luleå.

Att som jourhavande läkare stå inför en patient som har blivit biten av en giftig orm ställer krav på ett snabbt och kunnigt handlande: bettet i sig kan vara livsfarligt och effekterna av ormgift är många [1]. Behandlingen, som kan kräva infusion av ormserum, är komplicerad och ibland förenad med risker på grund av potentiella biverkningar. Vid infektionskliniken i Boden, som är en tropikmedicinsk enhet för Norrbotten, har man lagt ned arbete på att underlätta den medicinska handläggningen av ormbett.

Importförbudet till Sverige har hävts

När Sverige 1995 inträdde i EU upphävdes importförbudet för bl a exotiska ormar. Utöver det tjugotal offentliga terrarier som redan finns i landet (Jordbruksverket i Jönköping har en aktuell lista) har helt säkert antalet privata orminnehavare ökat markant. Eftersom en bettsituation är att jämföra med ett olyckstillbud innebär detta att sjukvården i stora delar av landet när som helst på dygnet kan stå med ansvaret för att ta

Författare

CLAUS HOLMEN

överläkare, infektionskliniken, Bodens sjukhus.

hand om en patient biten av en exotisk giftorm.

Fyra fall i Norrbotten

Fyra fall på akutintagen och intensivvårdsavdelningarna i Luleå–Boden relativt nyligen illustrerar problemen.

Fall 1, en 35-årig man med privat terrarium, söker på akuten tre och en halv timme efter det att han i hemmet har blivit biten av en sandhuggorm, *Vipera ammodytes*, vars naturliga miljö är Sydosteuropa, Norditalien, Österrike och Turkiet. Patienten är astmatiker, hästallergiker, har tidigare blivit skorpionbiten. Anamnestiskt föreligger ett gott stelkrampsskydd.

Mannen är vid ankomsten etylpåverkad. Han har kraftig lokal smärta vid bettstället på höger tumme, där ett hemorragiskt ödem noteras. Giftinformationscentralen kontaktas och patienten förs till intensivvårdsavdelningen, där han får 200 mg Solu-Cortef samt 1 000 ml Ringer-acetat. På grund av allergianamnesen avstår man från ormserumterapi. Det tycks inte heller ha förelegat någon klar indikation för serum.

Ingen progression sker under de närmaste timmarna, och patienten kan skrivas ut i konvalescenskick efter ett dygns observation.

Fall 2, en 30-årig man, läggs in på intensivvårdsavdelningen åtskilliga timmer efter att ha blivit biten av en sydostasiatisk trädlevande huggorm (*Trimerurus albolabris*). Patienten har adrenogenitalt syndrom, medicinerar ständigt med kortison, har tidigare blivit ormbiten (av samma ormart som nu), men blev då ej motgiftsbehandlad. Han har nu blivit biten i höger pekfinger under utfodring av orm i eget terrarium hemma. Han har initialt sökt lokala jourcentralen, där man handlagt det hela polikliniskt och försett patienten med betastimulerare (Ventoline inhala-



FOTO: BERT OLA ISAKSSON

FOTO: STAFFAN NYGREN

FOTO: BERT OLA ISAKSSON

Åtta timmar efter bett (Fall 4) av en orm av arten bredbandat kopparhuvud, *Agkistrodon contortrix laticinctus*, en 70–100 cm lång mockasin. Dess giftämne verkar på samma sätt som skallerormens. Ödemet är skarpt avgränsat. Patienten hade morfinkrävande smärtor omkring bettstället och systemiska symtom, bl a kräkningar och buksmärtor.

En månad efter bettet ses alltså en tydlig markering och avgränsning av bottenområdet med en relativt stor crusta där ormens gifttänder penetrerade. Patienten har fortfarande nedsatt superficiell känsel i fingrets ytterfalang.

Två månader efter bettet. Fingret har reducerats med en kilformad flisa längs nagelrandens lateralsida. En viss rodnad kvarstår.

tionspulver), Atrovent inhalationsaerosol och kortison-tabletter (tolv tabletter Betapred 0,5 mg).

Vid ankomsten är patienten andningspåverkad med bronkospasm, klåda och urtikariella efflorescenser över hela kroppen. I lokalstatus noteras: Två punktformade perforationer motsvarande höger pekfinger. Hela högerhanden svullen med kraftig rodnad.

Efter telefonkontakt med Giftinformationscentralen läggs patienten in på intensivvårdsavdelningen, ytterligare kortison ges samt Tavegil intravenöst. I fall som detta, med klara systemiska symtom (luftvägs- och hudsymtom), är ormserumbehandling i och för sig indicerad, men man avstår från detta på grund av patientens allergiska predisposition.

Under observation på IVA avklingar symtomen, och efter ytterligare ett dygn på vanlig vårdavdelning kan patienten skrivas ut. Heracillin-tabletter (0,75 g $\times$ 2 $\times$ VII) ordineras som profylax mot/tidig behandling av infektion motsvarande bettstället.

Fall 3. Ungefär ett år senare blir samma man som i Fall 2 biten på nytt, återigen av ett exemplar av *Trimeresurus albolabris*. Vid ankomsten till akuten är patienten andningspåverkad med bronkospasm och läppcyanos.

Ur journalen hämtas följande: Blodtryck: 80/60. Lokalstatus vänster arm: Bettmärken motsvarande pekfingers basfalang och långfingers grundled,

millimeterstora ovala sår. Handen svullen, rodnad. Skarp avgränsning vid handleden. Ingen smärta motsvarande bettstället.

Telefonkontakt tas med infektionskliniken i Boden, där man rekommenderar övervakning på intensivvårdsavdelning, täta kontroller av ödemutbredningen samt rutinmässig blodprovstagning med koagulationsstatus. Ormserumbehandling ges. Patienten får som motgift två ampuller Thai Red Cross »green pit viper serum» à 10 ml i infusion intravenöst. Denna infundering föregås av ett regelrätt »hudtest», allt enligt anvisningarna på förpackningen. Inga biverkningar noteras. Terapien kompletteras med »astmadropp», kortison intravenöst och koksaltsinfusion.

Inom två timmar förbättras patientens allmäntillstånd, och han kan skrivas ut inom ett dygn. Som profylax mot/tidig behandling av infektion motsvarande bettstället ordineras Cefamox-tabletter (500 mg, 1 $\times$ 3 $\times$ X).

Ingen serumsjuka noteras under de närmast följande två till tre veckorna.

Fall 4. En 24-årig man med privat terrarium blir i samband med utfodring biten i höger långfinger av en mexikansk skallerorm, bredbandat kopparhuvud (*Agkistrodon contortrix laticinctus*). Mannen får en omedelbar, kraftig smärtreaktion motsvarande bettstället och utvecklar under den närmaste timmen svullnad av hela fingret och hand-

ryggen. Han vänder sig till den lokala vårdcentralen, där man ger syrgas och kortison samt 300 mg Solu-Cortef intravenöst.

Patienten överförs till infektionskliniken i Boden, där han är framme tre och en halv timme efter bettet. Han är då allmänpåverkad med illamående, kräkningar, buksmärtor och frossbrytningar. Han är trött, blek, subfebril. Han har peptidinkrävande lokalsmärtor motsvarande bettstället, med en kraftig ekkymos på höger långfinger (se bildsviten). Efter telefonkontakt med Giftinformationscentralen låter man patienten stanna på vanlig vårdavdelning. Man avstår från serumbehandling.

Patienten observeras noga med hänsyn till klinisk exacerbation, och man ger analgetika vid behov. Under de närmaste timmarna avgränsar sig ödemet på långfingret och handryggen utan ytterligare utbredning och de systemiska symtomen avklingar.

Patientens tillstånd stabiliseras under det följande dygnet och han kan då skrivas ut i konvalescentskick.

Intensivvård krävs oftast

Man kan lite förenklat identifiera två situationer där risken för bett är stor: vid utfodring och i samband med hantering av ormar, särskilt om ormägaren är alkoholphäverkad.

Bett av exotiska ormar bör föranleda observation på intensivvårdsavdelning. Poliklinisk handläggning är riskabel på

grund av det »tysta» intervallet från bitt till symtomdebut.

Behandlingsmässigt föreligger i samtliga fall ovan en återhållsamhet från läkarhåll att ge ormserum i tillräcklig mängd. Detta är ett välkänt fenomen som kan bero på en kombination av bristande erfarenhet hos behandlande läkare, misstro mot att effekt kan uppnås och rädsla för biverkningar.

Kortison ges ofta vid bitt. Det är bra, framför allt vid reaktioner mot ormserum och vid giftreaktioner av »allergisk» typ.

Beredskap mot bitt

Giftiga exotiska ormar finns överallt i Sverige, såväl i offentliga terrarier/tropikhus som i privat ägo. Kommunernas miljö- och hälsoskyddsförvaltningar är de instanser som med stöd av lokala föreskrifter [2] skulle kunna ställa vissa krav på ormägarna avseende förvaring, skötsel, säkerhet etc.

Ormbett är dock kvantitativt inget stort hälsoproblem i dagens samhälle, men de enskilda fallen kan vara problematiska. Ett ormbett är formellt att betrakta som ett olyckstillbud, vars handläggning faller inom landstingets ansvarsområde.

A och O vid behandling av ormbett är infusion av ormserum [3]. Sera klassificeras som läkemedel, kräver läkartid, kostar pengar att skaffa och lagr hålla. En rimlig balans mellan problemets kliniska dignitet och dess frekvens måste dock finnas. Häri ingår även profylaktiska överväganden.

Ett sätt att lösa såväl de profylaktiska som de akuta kliniska problemen vore att på det akutintag som ligger närmast ortens offentliga terrarium lagr hålla ormsera täckande lokalt förekommande arter. Den personal som regelbundet ser över antidotskåpet skulle kunna svara för kontroll av utgångsdatum och vid behov förny förrådet.

Behandlingen av ormbett är dels symtomatisk, dels specifik (serum). Det allra svåraste avgörandet är om specifikt ormserum skall ges eller inte. Risken för biverkningar får vägas mot nytan. I svåra fall, efter bitt av högradigt giftiga ormar, kan serumterapi vara avgörande för förloppet. Man får i varje enskilt fall inhämta all tillgänglig information och söka värdera den aktuella kliniska situationen.

Förskrivning av sera på den enskildes bekostnad bör naturligtvis göras till dem som så önskar, t ex innehavare av mycket sällsynta arter och ormägare med lång resväg till närmaste sjukhus.

I Norrbotten har det lokala terrariet, Tropik-Källaren i Luleå, försetts med två ampuller vardera av fyra olika ormsera: Nord- och Sydamerika (Wyeth), Centralafrika (Behring), Thai Red

Cross (»green pit viper serum»), Europa Zagreb (Institute of Immunology, Zagreb). Dessa sera täcker samtliga i terrariet förekommande arter. Bruksanvisningarna är översatta till svenska. Det finns dessutom en instruktion om hur första hjälpen bör ges vid olyckstillbud i terrariet, en handläggningsmall för mottagande läkare vid närmaste akutintag, telefonnummer bl a till Giftinformationscentralen (som måste kontaktas vid bittillbud) och apotek.

Lokala miljö- och hälsoskyddsförvaltningar bistås med herpetologisk information, bl a har infektionskliniken upprättat en lista över de ormar som inte får förvaras i vanlig bostad, utan kräver ett varningsskyltat, avskilt, eget utrymme med gallerförsedd ventilation och avlopp.

Många ormägare slarvar

Kostnader för inköp av serum, plus de kostnader ett reglementsenligt orminnehav för med sig, gör dessvärre att många ormägare slarvar med försiktighetsmått.

Referenser

1. Russell FE, Carlson RW, Wainschel J, Osborne AH. Snake venom poisoning in the United States. JAMA 1975; 233(4): 341.
2. Norrbottens läns författningssamling 25 FS 1991: 37 A 21.
3. Forks TP. Evaluation and treatment of poisonous snakebites. American Family Physician 1994; 50(1): 126.

Se även medicinsk kommentar i detta nummer.

Referenslistor

Några detaljer förtjänar att påpekas då de ofta vållar problem:

Läkartidningen publicerar inte fler än 20 referenser (max 5 i korrespondensinlägg). Om fler finns skall författaren ange vilka som skall publiceras. Efter referenslistan skrivs då: »En fullständig referensförteckning kan rekvideras från författaren (författarna).» Ange både namn och adress!

Om ett verk har upp till sex författare anges samtliga; om författarna är sju eller fler anges de sex första plus et al.

Förkorta tidskrifters namn enligt Index Medicus. Om tidskriften inte återfinns i den senaste upplagan, skriv ut hela namnet.

Personliga meddelanden och opublicerade data redovisas i texten, inte i referenslistan. Undvik referenser till sammanfattningar (abstracts).

Författare skall alltid anges. Många skrifter har namngivna författare även om namnen inte finns på titelsida, utan t ex endast i förord eller liknande.

Om »författare» är en organisation, utredning eller expertgrupp skrivs detta, t ex »Synskadeutredningen. Synskadade och samhället . . .»

Finns ej angiven författare anges typ av artikel inom parentes efter rubriken, exempel: Syftet med läkarstrejken [ledare]. Läkartidningen 1986; 83: 75-6.»

Seriebeteckning för vissa publikationer – t ex Socialstyrelsen redovisar, SOU, departementsrapporter – anges i slutet av referensen. Exempel: Rannek J, Wahren H, Ringnér Å. Kväveföreningar i grundvattnet. Stockholm: Socialstyrelsen, 1981. Socialstyrelsen redovisar 1981:9.

Vid hänvisningar till vad som sades vid konferenser och symposier anges konferensnamn, konferensplats och datum. Referera i första hand till tryckt protokoll eller sammanställning, ange förlag/utgivare och utgivningsort.

Vid hänvisningar till Svenska Läkarsällskapets riksstämmas sammanfattningar anges Hygiea, årtal, volym/band, nr och sida. Exempel: Bergdahl S, Eriksson M. Neonatal osteomyelit – ett 10-årsmaterial. Svenska Läkarsällskapets handlingar Hygiea 1980; 89(5): 67.

Om en referens är en akademisk avhandling anges [dissertation] före slutpunkten i titeln.

OBS! Många institutioner och universitet står själva som förlag.