

Bitt av hoggorm

Som et av de få virkelig giftige dyr i norsk fauna er hoggormen spesiell. En stor del av befolkningen er mer eller mindre redd for denne giftslangen. Men sannsynligheten for at man noen gang skal bli bitt av en, er forsvinnende liten. Da arbeidet med utstillingen *Farlig Sommer* førte til at undertegnede faktisk ble bitt av en hoggorm, gav det mulighet for en førstehånds beskrivelse av hendelsesforløpet.

Til tross for 30 zoologiske år med minst like mange hoggormmøter har jeg aldri opplevd å bli bitt. Inntil våren 2001. Jeg har alltid hatt respekt for at hoggorm er giftige, og har håndtert dem deretter. Vanlig prosedyre har vært å løfte hoggormen i halen, holde fast hodet bak nakken eller også å la slangen få hogge i sko eller støvel før jeg har plukket den opp. Dette har jeg gjort for å sikre at slangen har tømt ut i det minste noe av giften dersom jeg likevel skulle være uheldig å bli bitt.

Parringslek

Da vi bestemte å lage utstillingen *Farlig Sommer* ved Agder naturmuseum våren 2001, var ett av de sentrale punktene å kunne vise levende eksemplarer av de norske slangeartene for publikum. Et stort terrarium på 1 × 2 meter ble derfor innredet med naturlig vegetasjon og steiner, slik at slangene kunne gjemme seg dersom de ønsket det. Et hektisk søk etter slanger ble iverksatt (det er jo gjerne slik at hvis man skal ha tak i dyrene til et bestemt tidspunkt, så er de ekstra vanskelige å finne). Heldigvis klarte jeg å finne to hoggormer

på Homborøya i Aust-Agder en uke før utstillingen skulle åpne. Under åpningen av utstillingen ble disse slangene sluppet ned i terrariet. Mens jeg holdt slangene én for én, fikk også publikum mulighet til å se på dem på nært hold.

Etter at vi gikk ut i mediene og etterlyste meldinger om flere hoggormer, fikk vi i løpet av en uke innbrakt to nye eksemplarer til museet. Den ene var en praktfull, blåsvart, halv voksen hann fra Baneheia i Kristiansand. Også de to nye slangene ble sluppet ned i terrariet. Etter hvert foregikk en intens parringslek mellom den største, brune hunnen og de tre mindre hoggormene. Spesielt dominerte den blåsvarte hannen. Til tross for aktiv kurtisering av hunnen, observerte vi aldri at slangene parret seg.

Bitt i tommelen og langfingeren!

Omtrent to uker etter at slangene var sluppet inn i terrariet, skulle jeg presentere utstillingen for en journalist. For at han skulle få nærbilder av en hoggorm, åpnet jeg terrariet og grep med høyre hånd fatt i halen på den nærmeste hoggormen; den

blåsvarte hannen. Slangen ble som sedvanlig løftet opp og senket ned på terrarietaket slik at hodet hvilte på dette. Ved hjelp av en bred pensel presset jeg hodet på dyret mot underlaget (for ikke å skade slangen), og tok tak med venstre hånd bak nakken på hoggormen. Idet jeg skulle løfte den frem for fotografen, fikk hoggormen overtaket!

Som lyn fra klar himmel merket jeg noe som liknet nålestikk ytterst i venstre langfinger og tommelfinger. Det tok et par sekunder før det gikk opp for meg at det faktisk var hoggormen som hadde klart å bite meg. Den hadde vridd hodet først mot høyre og så til venstre, vrent åpen kjeften og satt tennene i det nærmeste den kunne. Alt skjedde utrolig raskt.

Jeg slapp umiddelbart hoggormen ned igjen i terrariet, og gikk til nærmeste vask for å skylle og kjøle ned såret i rennende, kaldt vann. Det piplet blod fra begge bittsårene, og de sved som vepsestikk. Dette skjedde ca. kl 0915.

Etter at den første forskrekkelsen hadde lagt seg, fikk jeg en kollega til å kjøre meg til nærmeste legesenter. Dette er bare et par minutters kjøreavstand fra museet, så jeg kom raskt under kyndig tilsyn. Legen undersøkte tilstanden, og gav meg to antihistamin-tabletter for å motvirke eventuelle allergiske reaksjoner. Jeg har imidlertid aldri hatt allergiske reaksjoner på insektstikk, så jeg forventet heller ikke nå at jeg skulle få noen abnorm reaksjon. Legen gav meg likevel resept på en annen type allergimedisin (Aerius) som jeg kunne hente på nærmeste apotek. Oppholdet hos legen varte i et kvarter. Jeg ringte etter kjørehjelp fra museet, og gikk ut fra legesenteret for å vente. Mens jeg stod utenfor, merket jeg plutselig fargeflimring for øynene, og forstod at jeg var i ferd med å besvime. Jeg satte meg derfor ned på huk. Etter noen få minutter kunne jeg fortsette turen til apoteket like ved. Her bad jeg om rask ekspedering fordi jeg var bitt av en hoggorm. Dernest satte jeg meg ned i en stol. Etter omkring ett minutt merket jeg igjen flimring for øynene, og forstod at jeg nå ikke ville klare å motvirke besvimelsen. Dette sa jeg høyt ifra om til betjeningen bak skranken, og deretter passerte drømmebilder for øynene.

Smerter

Jeg våknet av en kald klut i pannen, og fikk beskjed om at jeg hadde vært «vekk» ca. et halvt minutt. Nå kjente jeg intense smerter i korsryggen. Det føltes som om noen skulle ha dratt til meg av alle krefter med en stokk! Jeg tok den foreskrevne Aerius-yabletten og ble så kjørt til museet. Nå var klokken ca. 10. Ryggsmertene var intense,



Hoggormen ligger gjerne sammenkveilet når den hviler eller soler seg, men det er først når den føler seg truet at den kveiler seg så tett sammen som her. Foto Roar Solheim

og det eneste jeg var interessert i, var å kunne legge meg rett ut på ryggen på en sofa. Dette hjalp imidlertid ikke, samme hvordan jeg snudde og vendte på meg. Jeg forsøkte å drikke Farris for å få i meg væske.

Etter hvert bredte smertene seg også oppover armen, men det var ryggsmertene som var mest plagsomme. Etter omkring en time hadde de øvrige ansatte på museet begynt å bli såpass engstelige for situasjonen at de ringte lege og bad om at jeg måtte bli hentet med ambulanse til Vest-Agder sentralsykehus. På dette tidspunktet følte jeg meg både småkvalm, svakt nummen i tungespissen og tørr og hoven bakerst i svelget. Det siste likte jeg ikke. Når jeg satte meg opp, var det også tendens til smerter nederst i tarmene/fronten av bekkenet. Disse smertene og smertene i korsryggen hadde trolig sammenheng med at nyrene allerede hadde begynt å skille ut giftstoffene etter hoggormbittet, og det var sannsynligvis også disse smertene som førte til at jeg besvimte.

Til sykehus

Like før kl 1130 kom en ambulanse. Da lå jeg på kne og forsøkte å kaste opp i en bøtte. Det måtte imidlertid oppgis da ambulanspersonalet kom. Det var en stor lettelse å bli lagt på en utstrakt båreseng, slik at ryggen kunne hviles. Heldigvis gikk kjøreturen uten breknings. Ved sykehuset ble jeg trillet inn til akutt undersøkelse. Mens jeg ventet på lege måtte jeg omsider kaste opp, og fikk tømt magen.

Etter undersøkelse ble jeg lagt inn til observasjon, foreløpig ut dagen. Nå var etter hvert armen så oppsvulmet og stiv at den ikke kunne strekkes ut eller beveges noe særlig vekk fra «fatlestilling» uten at det gjorde skrekkelig vondt. Fingrene kunne ikke beveges noe særlig, og det sprenget skikkelig. Venstre hånd så ut som en oppblåst gummihanske. Mot nyresmertene fikk jeg to paralgintabletter. Jeg ble liggende stille på ryggen i sykesengen.

Litt utpå dagen fikk jeg noe å drikke, men orket ikke mat. Ved 16-tiden fikk jeg beskjed om at jeg ble liggende til observasjon til dagen etter. Deretter fikk jeg en stivkrampesprøyte for sikkerhets skyld. Paralgintablettene virket bare delvis mot nyresmertene, men disse smertene gav seg utover ettermiddagen. Smertene i armen var til å holde ut når jeg lå stille på ryggen med armen på magen. Å flytte seg på siden var ikke aktuelt.

Ved 20-tiden var matlysten tilbake, og jeg kunne spise kveldsmat, men kaffe hadde jeg ikke lyst på. Like etter stod jeg opp og var ute en snau time. Da jeg gikk til sengs i 22.30-tiden, tok jeg en Paralgin forte-tablett mot smertene i armen.

Natten forløp rolig, men det var umulig å ligge på venstre side. Kun med store anstrengelser kunne jeg snu meg på høyre



Hoggormens hoggtann er godt synlig når den er klar til bruk, underkjeven er svært bøyelig og kan hengsles av i kjeveleddet slik at den kan sluke store byttedyr. Dagen etter bittet hadde forfatteren blodig hevelse i selve hoggsåret, og både hånd og underarm var hovnet opp.
Foto Per A. Åsen og Roar Solheim

side og forsøke å legge venstre arm oppå venstre side av kroppen, men dette var verken lett eller smertefritt. Jeg lå meste-parten av natten strak ut på ryggen, med venstre arm over nedre del av magen. Når armen var i ro, var smertene nesten ikke følbare.

Tilhelingsprosessen

Etter frokost og morgensjekk dagen etter ble jeg utskrevet fra sykehuset. Ved 10-tiden ble jeg hentet til museet. Nå var venstre arm helt oppsvulmet fra hånden til skulderen, med skikkelige «Skipper'n»-muskler i overarmen! Hoggsårene var begynt å bli blodrøde, væskefylte blemmer som sprenget kraftig. Jeg ville ikke punktere disse på sykehuset, da jeg ønsket å dokumentere tilstanden først. Dette ble gjort gjennom behørig fotografering og påfølgende gipsavstøpning av den oppblåste hånden (hva gjør man ikke for sitt museum!). På ettermiddagen kjørte jeg hjem med en ukes sykmelding. Kjøringen lot seg gjennomføre, fordi jeg har bil med automatgir.

De to påfølgende dagene hadde smertene i armen gradvis flyttet seg mer ut i hånden, men armen var fremdeles oppsvulmet. Lymfekjertlene under armen var svært ømme, og den tredje dagen var også lymfene over brystet og i venstre side ømme. Dette avtok den fjerde dagen. Da var huden på innsiden av overarmen og under-

siden av underarmen misfarget gul, med blodrøde pressmerker når armen hadde hvilt mot f.eks. tekstilkanter.

Etter seks dager hadde hevelsene stort sett gått tilbake, men jeg hadde fremdeles smerter inne i armen og i hånden. Det klødde under huden, særlig i langfingeren. Bittsåret på langfingeren var tørket ut etter sju dager. Den åttende dagen fikk jeg ut mesteparten av blod- og væskeansamlingen i hevelsen på tommelfingeren. Såret ble ikke fylt med mer væske, men jeg kunne fremdeles ikke strekke ut albueleddet helt lik høyre arm, da gjorde det vondt i innsiden av leddet.

Først omkring to uker etter bittet følte jeg meg noenlunde bra igjen i armen. En drøy måned etter hadde imidlertid ikke såret i tommelfingeren grodd helt, og dette området var ømt og numment. Blodhevelsen på tommelfingeren hadde presset mot negleroten, så etter hvert fremstod et søkk på tvers av selve tommelfinger-neglen. Dette søkket beveget seg utover mens neglen vokste, og var først borte omkring sju måneder etter bittet. Fortsatt var partiet på tommelen hvor bittet satt, fremdeles noe følelseløst. Dette skyldes trolig at nervetråder ble skadet av hoggormgiften.

Hoggormgiftens virkning

For å innhente nærmere opplysninger om hoggormgiftens innhold og virkning,

kontakten jeg Carl Edelstam, konservator (nå pensjonist) ved Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm og en av Sveriges største slangeekspert. Edelstam mente at hoggormens gift er såpass lite farlig at ingen har tatt seg bryet med å analysere den skikkelig ennå.

Hoggormen hører til gruppen Viperider (hoggormer, klapperslanger og bl.a. arter som de afrikanske slangene Gaboon viper og Puffadder). Disse slangenes gift inneholder enzymer og polypeptider, og virker direkte på blodlegemene hos offeret. I tillegg er giften vevsoppløsende. Til forskjell har f.eks. kobraer gift som virker på offerets nervesystem. Edelstam blandet klapperslangegift med blodstryk, og observerte at blodlegemene krympet og ble taggete som små piggsvin (personlig meddelelse). På et av sykehusene i Sverige har man ved bitt av farlige terrarieslanger byttet ut pasientens blod med nytt for å motvirke denne blodlegemepåvirkningen. Dette var ifølge Edelstam gjort med godt resultat. Han kunne videre fortelle at han selv er blitt bitt 6–7 ganger av hoggorm, og at han etter 2–3 bitt ble immun mot giften. De samme erfaringene har den svenske zoologen Per Göran Bentz gjort (personlig meddelelse).

Hvor farlig er et hoggormbitt?

De fleste har en oppfatning av hvor stor farlighet som skal tillegges hoggorm, men det er vanskelig å finne eksakte skriftlige omtaler av dette. Generelt betraktes imidlertid giften som forholdsvis svak (1). Beskrivelser av folks reaksjoner på bitt varierer fra ingen reaksjon til dødsfall (2–4). Generelt oppfordres man til å kontakte lege hvis man blir bitt, men mulige reaksjoner på et bitt mangler omtale.

Brehm-Ekman sier kort og godt at: «ett huggormsbett är även för människan alltid en allvarlig sak...» (5). I samme verk heter det videre at virkningsgraden av bittet varierer mye avhengig av flere faktorer. Den viktigste er trolig hvor hoggtennene treffer. Hvis de treffer en blodåre, spres giften raskt i kroppen og kan gi alvorlige skader. Går giften derimot i kroppsvev, kan effekten av bittet bli tilnærmet null. Et hoggormbitt er farligere dersom det er lenge siden slangen har bitt (mer gift i giftkjertlene?).

Den mest dramatiske historien jeg kjenner omkring hoggormbitt, er opplevelsene til Magne Flåten, i Vestfold (personlig meddelelse). Han ble bitt i høyre langfinger i mai 1974, 24 år gammel. Han kom seg med drosje den korte kjøreturen til nærmeste sykehus omkring en halv time etter bittet. Før drosjeturen følte han seg kvalm og hadde vondt i magen, og da han kom til sykehuset hadde han mistet synet! Han var uten bevissthet i hele fem dager og fikk tilført fem liter blodplasma. Han har

ikke noe minne fra disse dagene. Høyrearmen var oppsvulmet, gul og blå, og den var ikke i orden før flere år etter bittet. Flåten hadde ingen forhistorie med sterke reaksjoner på insektstikk.

Fra Anne-Mette Flor, sykepleier i Arendal, har jeg også i en personlig meddelelse fått rapport om en pasient med hoggormbitt i et bein, hvor beinet var helt opphovnet og misfarget blått opp til hoften. I Kristiansand Dyrepark ble en sommervikar bitt under forsøk på å fjerne en hoggorm i parken. Denne personen falt nesten umiddelbart i koma og måtte ha øyeblikkelig legehjelp (Arne Magne Robstad, personlig meddelelse). I dette siste tilfellet dreide det seg trolig om en spesielt allergisk reaksjon på giften, men jeg kjenner ikke nøyere detaljer om lokale reaksjoner omkring selve bittstedet hos denne personen. I 1961 ble Randi Gaudestad, den gang 13 år gammel, bitt av hoggorm i en fot. Hun hovnet opp, men beinet ble ikke misfarget. Hun lå, etter det hun kunne fortelle, tre dager på sykehus, men det tok omkring et halvt år før foten var helt i orden igjen.

I siste utgave av bokverket Norges Dyr (6) står følgende beskrivelse av hva som skjer etter et hoggormbitt: «Blir man bitt, kjenner man straks en smerte ved selve bittstedet, som snart blir misfarget. Etter en stund begynner man å kaldsvette, man kaster opp, blodtrykket synker, og man kan få åndenød og kjenne seg tørr i halsen. Blodkarsystemet kan også påvirkes.»

Disse anekdotiske historiene viser at man generelt alltid bør oppsøke lege så raskt som mulig etter et hoggormbitt, og helst innen en halv time etter bittet. Det sier seg selv at dette kan være vanskelig dersom man blir bitt av en hoggorm langt fra bilvei. I slike tilfeller er man godt hjulpet dersom man kan varsle om situasjonen per mobiltelefon.

Når og hvordan biter hoggormen?

At en godt oppvarmet hoggorm lettere biter enn et nedkjølt dyr, er nesten innlysende. Dette sier også Brehm-Ekman (5). Samme forfatter understreker også at en hoggorm er farligere dersom den er blitt kraftig terget. Hvorvidt dette siste innebærer at slangen lettere hogger, eller at den gir fra seg større dose gift, er ikke nærmere spesifisert.

En hoggorm som er godt oppvarmet av sol, er svært rask i bevegelsene og kan være kjapp til å hogge. Jeg har selv erfart å måtte slippe en slik soloppvarmet hoggorm fordi den vred seg så kraftig at det var fare for at den ville kunne bite tak i arm eller kropp, selv da jeg holdt den i halen på strak arm. Den hoggormen som bet meg for to år siden, hadde allerede ligget i ca. en times lys og med god varme i terrariet, så den hadde nok også rukket å opparbeide god temperatur. Det samme gjaldt hoggormen som Magne Flåten plukket opp en solvarm maidag.

Hoggormens første reaksjon hvis den blir skremt, er å forsøke å krype vekk. Først hvis dyret blir hindret i å flykte, vil det krølle seg sammen med tilbaketrukket hode. I denne stillingen er hoggormen klar til å slenge hodet 15–30 cm frem mot det som truer den. En hoggorm som ligger og lar seg varme opp av solen, har også som regel inntatt denne posisjonen. Skulle noen uforvarende trække på slangen, sette seg på den eller legge hånden på den, vil den derfor lett kunne forsvare seg med å hogge. Denne kjente stillingen blir lett tolket dithen at en utstrakt hoggorm ikke biter. Selv har jeg vært usikker på dette, og har lenge trodd at hoggormen må slenge hodet fremover for å kunne støte hoggtennene inn i offeret. Jeg har også fått spørsmål om en svømmende hoggorm kan bite, noe jeg hittil har stilt meg tvilende til. Med mine nye erfaringer er jeg ikke lenger sikker.

Den hoggormen som bet meg i to fingrer, klarte lynkjapt å vri hodet til hver side, åpne kjeften og sette tennene inn i vevet. Det samme hendelsesforløpet forteller Magne Flåten om. Han tok slangen i halen, men ville studere dyret nærmere før han slapp den. Han grep da bak nakken på dyret med høyre hånd mens han holdt det i halen med venstre. Dette hadde han gjort mange ganger før. Likevel klarte ormen å vri seg rundt og gape over høyre langfinger. Den slapp taket etter bittet. Flåten gikk da et stykke unna og slapp løs hoggormen.

På bakgrunn av Carl Edelstams erfaringer med utvikling av immunitet ved flere gangers hoggormbitt, kunne det nesten være verdt eksperimentet å bli bitt på ny. Ubehaget etter det første møtet med hoggormtennene var imidlertid såpass stort at jeg neppe kommer til å gjøre et slikt forsøk av egen vilje.

Roar Solheim

roar.solheim@kristiansand.kommune.no
Agder naturmuseum og botaniske hage
Postboks 1887 Gimlemoen
4686 Kristiansand

Roar Solheim (født 1956) er 1. konservator i zoologi ved Agder naturmuseum, med hovedoppgave i krysningsfeltet mellom zoologi og botanikk. Han arbeider spesielt med landlevende virveldyr (fugler og pattedyr), men også insekter.

Litteratur

1. Andrén C, Nilson G. Huggormens år: Familieplanering og energisparande. Fauna och Flora 1982 nr. 5: 20–7.
2. Collett R. Norges krybdyr og padder. Oslo: Aschehoug, 1918.
3. Kauri H. Krypdyrene. I: Frislid R, Semb-Johansson A. Norges Dyr. Bd. 3. Oslo: Cappelen, 1970.
4. Wildhagen A. Dyr i farger: padder-krypdyr-pattedyr. Oslo: Aschehoug, 1956.
5. Brehm-Ekman S. Djurens liv. Bd. 5. Stockholm: A. Sohlman & co, 1949.
6. Semb-Johansson A, Nilson G, Andrén C. Slanger. I: Jonsson B, Semb-Johansson A. Norges Dyr. Fiskene. Bd. 1 Oslo: Cappelen, 1992.