

Mellemøsten, Asien & Australien

TEKST OG BILLEDER AF JAN OVE REIN, CAND. SCIENT. ZOOLOGI,

NORGES TEKNISK NATURVITENSKAPELIGE UNIVERSITET | OVERSAT AF TOM LARSEN

Jeg skrev i del I af denne artikelserie, at jeg ikke havde set nogle publicerede tilfælde af allergireaktioner på skorpionstik. For nylig blev jeg opmærksom på to undersøgelser som eksperimentelt har påvist potentielle allergireaktioner på giften fra *Centruroides vittatus* og *Androctonus australis* hos mennesker, som en eller flere gange er blevet stukket af de nævnte arter. Med andre ord tyder det på, at der, hos nogle mennesker, kan ske en følsomhed i forhold til enkelte skorpioners gift. En tredje undersøgelse fra USA i 2004 viser desuden, at der kan ske en krydsreaktion mellem giften fra Ildmyrer (*Solenopsis* spp.) og *C. vittatus*, således at personer, der er blevet følsomme overfor giften fra Ildmyrer, har en betydelig risiko for at udvikle alvorlige allergiske reaktioner, hvis de senere bliver stukket af *C. vittatus*.

De ovennævnte undersøgelser var rent eksperimentelle og ikke ægte forgiftnings-tilfælde, men med resultaterne in mente kan vi ikke udelukke, at nogle af de alvorlige skorpionforgiftninger (hos personer der er blevet stukket flere gange tidligere) kan skyldes anafylaktiske reaktioner og ikke reaktioner på selve giften.

Jeg vil præcisere, at denne artikelserie er baseret på den information, der er tilgængelig i litteraturen og at de konklusioner, der drages i artiklerne, må tolkes derefter. Det at art og slægt ikke er omtalt som farlig i litteratu-

ren, betyder ikke, at den ikke kan forårsage alvorlige symptomer under specielle forhold. Det er derfor vigtigt at behandle alle ukendte skorpioner med respekt.

Mellemøsten

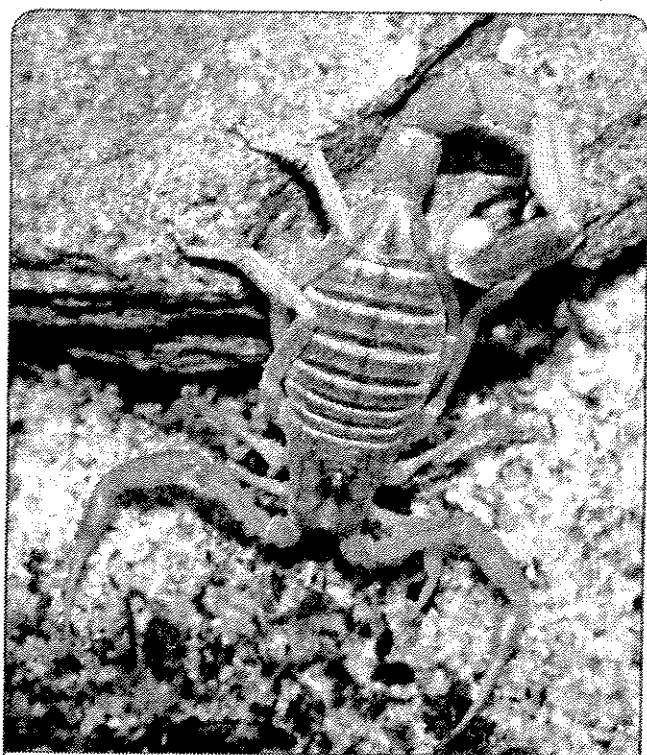
Det er ikke kun krig og ufred, som er et problem i Mellemøsten. Denne region har også en række skorpionarter, og mange af dem med stor tæthed i enkelte områder. Flere af verdens giftigste arter er også repræsenteret her.

Som nævnt i forrige artikel (Exotiske Insekter nr. 46), er *Leiurus quinquestriatus* verdens giftigste skorpion, og denne art er repræsenteret i de fleste lande i Mellemøsten. Der rapporteres om dødsfald forårsaget af denne art både fra Egypten, Israel og Saudi Arabien. I sidstnævnte land står arten for ca. 40 % af alle stiktilfælde. I Israel er arten også forholdsvis almindelig, men interessant nok rapporteres det at denne berygtede skorpion kun forårsagede lokale symptomer i hele 97 % af tilfældene. *L. quinquestriatus* er imidlertid potentielt dødelig for børn, offerets vægt er en afgørende faktor for, hvor alvorligt giften virker. I Egypten meldes der om en del flere dødsfald (19 ud af 302, 9 af 30 og 5 af 41 tilfælde i tre forskellige undersøgelser), men behandling med modgift har reduceret dødeligheden fra 5-8 % til mindre end 0.05 %.

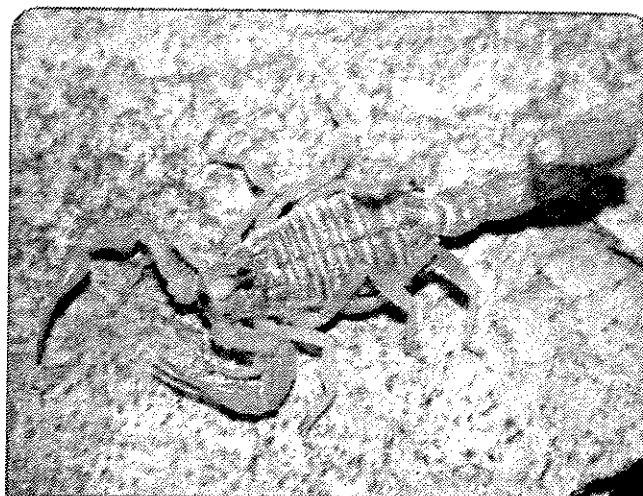


Det, vi kan se i litteraturen, er, at selv *L. quinquestriatus* ikke vil være farlig for normalt raske personer som kommer under behandling, men at arten er potentielt dødelig for børn, ældre og personer med reduceret immunforsvar. Man ved endnu ikke hvor potent giften er hos den nybeskrevne art *Leiurus jordanensis* (Jordan, Saudi Arabien), men vi må antage at den har samme potentiale som *L. quinquestriatus*.

Androctonus-slægten er også repræsenteret i Mellemøsten, og det er specielt den store, sorte *A. crassicauda*, der nævnes i litteraturen som værende af medicinsk betydning. Arten har stået bag temmelig mange dødsfald i bl.a. Israel, Saudi Arabien, Kuwait, Irak og Iran. Arten findes også i andre lande i regionen, men mange af de medicinske artikler nævner ikke art, men kun de involverede skorpioners farve (sort og gul skorpion). Vi kan imidlertid antage, at det er *A. crassicauda*, som ofte er den aktuelle art, når der snakkes om en "sort skorpion", selvom *A. bicolor* og *Hottentotta judaicus* også er aktuelle kandidater.



* *Leiurus quinquestriatus* fra Egypten



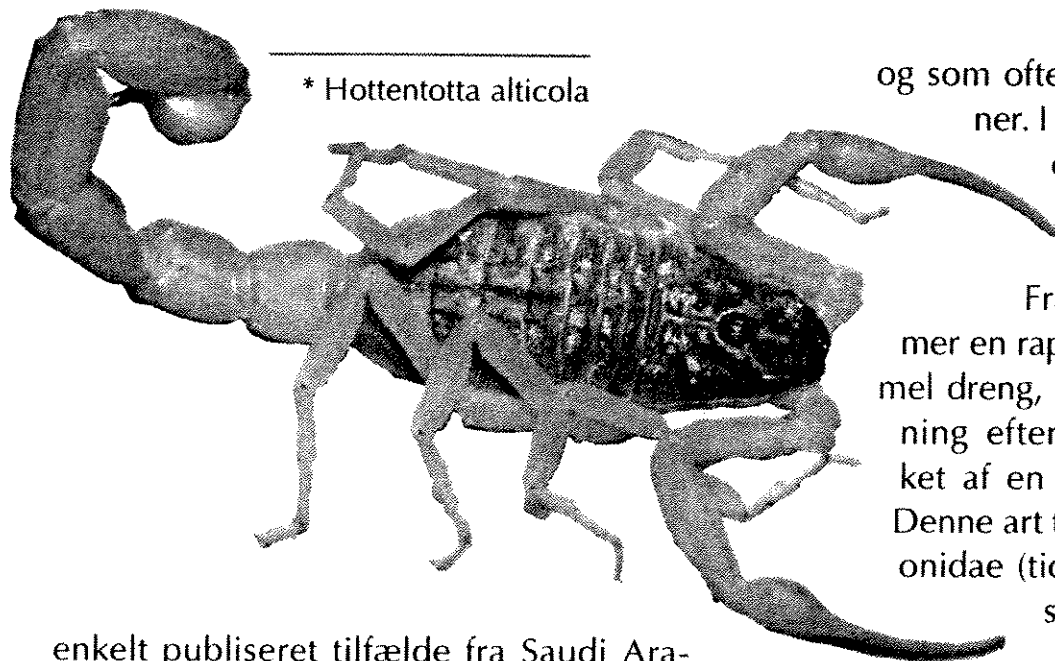
* *Buthus occitanus israelis*
en underart fra Israel

Androctonus bicolor og *A. amoreuxi* findes også i Mellemøsten, men der er ingen specielle rapporter knyttet til disse to arter (de nævnes som mindre giftige i en undersøgelse fra Israel). Vi må imidlertid antage, at begge disse arter har en stærk gift, selvom de ikke nødvendigvis forårsager livstruende symptomer.

Slægten *Mesobuthus* er også repræsenteret i Mellemøsten med flere arter. Af disse er det kun *M. eupeus*, som nævnes i litteraturen i forbindelse med et specielt tilfælde fra Iran (ikke livstruende). *Mesobuthus*-artene har en kraftig gift, men de udgør sandsynligvis ikke den store helbredsmæssige risiko. Undtaget er den indiske *M. tamulus*, som er omtalt senere i artiklen.

Jeg nævnte i min forrige artikel at de afrikanske varianter af *Buthus occitanus* (hvoraf flere for nylig har fået artsstatus) udgør en helbredsmæssig risiko. Det er også tilfældet i Egypten og Israel, hvor de nævnes som en af de arter, der kan dræbe et menneske. Fra Saudi Arabien rapporteres mange stik fra *Apistobuthus pterygocercus*, men det ser ikke ud til at disse giver alvorlige symptomer. Som nævnt i forrige artikel var *Parabuthus leiosoma* involveret i et





* *Hottentotta alticola*

enkelt publisert tilfælde fra Saudi Arabien (hvor denne art er udbredt).

Der findes en række Buthider i Mellemøsten, som har det til fælles, at det ikke foreligger nogen rapporter om dødsfald i forbindelse med stik fra arterne. Det vil være for pladskrævende at remse dem alle op her, men jeg vil lige præcisere, at vi ikke kan udelukke, at nogle af dem kan give alvorlige symptomer, selvom jeg ikke har fundet nogen referencer i litteraturen. Som nævnt tidligere mangler der ofte en sikker identifikation af de involverede skorpioner, og dette kan være årsagen til de manglende rapporter. Stikket fra de allerfleste Buthider giver dog en medium til meget stærk smerte, som i flere tilfælde kræver behandling.

Den eneste kendte livsfarlige skorpion i verden, som ikke tilhører familien Buthidae, er *Hemiscorpius lepturus*. Denne art, som tilhører familien Liochelidae, finder man bl.a. i Irak og Iran. Det der adskiller denne skorpion fra dens farlige venner i Buthidae (som alle har neurotoksisk gift) er, at giften er cytotoxisk (vævsnedbrydende) og forårsager alvorlige nekrotiske sår (samt en masse andre alvorlige komplikationer, som i værste fald kan medføre døden). Nekrotiske sår er kroniske sår, som er meget vanskelige at helbrede,



og som ofte følges af komplikationer. I dele af Iran er denne art et større problem end den mere berygtede *A. crassicauda*.

Fra Saudi Arabien kommer en rapport om en tre år gammel dreng, som fik en hjerneblødning efter at være blevet stukket af en *Nebo hierochonticus*. Denne art tilhører familien Scorpionidae (tidligere Diplocentridae, som fornylig blev "opslugt" af Scorpionidae) Drengen blev rask igen

efter denne hændelse, og det er vanskeligt at drage nogen konklusioner fra et enkelttilfælde. I Israel regnes arten for helt ufarlig, og der findes ingen andre optegnelser i litteraturen på denne art. Det er muligt, at drengens alvorlige symptomer var knyttet til komplikationer eller andre årsager end skorpionstikket, men uanset hvad bør man være opmærksom på, at denne art kan have en mere potent gift end antaget.

Scorpio maurus er temmelig almindelig i Mellemøsten. Der findes ingen beviser for at arten er farlig, dette til trods er den opført under "Dangerous Animals Act" i England. Årsagen til at enkelte tror, at arten er farlig, er at den omtales som et medicinsk problem i Afrika i Hugh Keegans bog "Scorpions of Medical Importance" (1980). Dette problem skyldes en oversættelsesfejl fra Keegans side. Artiklen han baserer sine informationer på omhandler både *Buthus occitanus* og *Scorpio maurus*. Keegan har fået blandet fakta om de to arter sammen (det han skriver om *Scorpio maurus* gælder faktisk for *Buthus occitanus*). Og da Keegans bog bruges af mange, har fejlen spredt sig. Al anden litteratur, som omtaler *Scorpio maurus*, karakteriserer arten som ufarlig (kun lokale effekter). Dette viser hvor vigtigt det er at være kritisk overfor det

man læser, selv om det er en fagartikel eller en fagbog, man har foran sig. Er man i tvivl, bør man gå til originalkilderne.

Asien

Når vi bevæger os mod øst ind i Asien, er der en art som markerer sig som den klart giftigste i den region, nemlig *Mesobuthus tamulus*. Denne art, som er almindelig i Indien og Pakistan, har stået bag en række dødsfald og har vel nok været en af verdens farligste skorpioner, hvis man tager antallet af dødsfald i betragtning. Fra enkelte regioner i Indien rapporteredes om 30% dødelighed. I modsætning til mange andre arter, hvor de fleste fatale tilfælde har været i forbindelse med børn, så dræber *M. tamulus* også unge mennesker og voksne. De høje tal har i høj grad været knyttet til lang vej til medicinsk behandling og mangelfuld behandling. Takket være en forbedret behandling og et oplæringsprogram for de medicinske klinikker i landområderne, er dødeligheden nu faldet til ca. 1%.

Den systematiske placering af *M. tamulus* har været lidt uklar. Arten omtales derfor

også som *Hottentotta tamulus* og *Buthus tamulus* i litteraturen, ligesom populærnavnet "Indian Red Scorpion" også bruges. Arten har ikke været på hobbymarkedet før, men det sidste år er der dukket eksemplarer op i Tyskland og Holland (og desuden har forfatteren nogle eksemplarer).

Der findes andre *Mesobuthus*-arter i Asien, men jeg har ikke kunnet finde dokumentation for at disse er farlige (men se omtalen af *M. eupeus* ovenfor). *M. martensii* er nogle steder omtalt som den farligste art i det østlige Asien uden henvisning til nogen dokumentation. Og jeg må indrømme, at der findes meget lidt litteratur at basere noget på fra mange af de asiatiske lande, og derfor kan det ikke udelukkes, at nogle af arterne kan forårsage alvorligere symptomer, selv om jeg ikke har fundet nogen information om dette.

Slægten *Androctonus* er også repræsenteret i Asien. *A. australis*, *A. finitimus* (som kan være en underart af *A. australis*) og *A. crassicauda* findes blandt andet i Indien, Pakistan, Armenien, Azerbadjan og Afghanistan.

Der er imidlertid kun få dokumenterede tilfælde omkring arternes helbredsmæssige betydning i Asien, men vi må antage, at de har en betydning i de områder, hvor de findes, baseret på arternes medicinske betydning i andre regioner.

En anden slægt, som er repræsenteret i dele af Asien, er *Hottentotta*. Selvom der heller ikke her findes den store dokumentation i litteraturen, så ved jeg, at *H. alticola* fra Afgha-



* *Androctonus amoreuxi*





* *Mesobuthus tamulus*

nistan har en kraftig gift, som giver store smerter og potentielt mere alvorlige symptomer (upubliseret tilfælde). Slægterne *Isometrus* og *Lychas* er også almindelige mange steder, men der findes ingen rapporter om dødsfald knyttet til disse.

Asien har flere repræsentanter fra familien Buthidae end de her nævnte. De fleste af disse har sandsynligvis et smertefuldt stik, men derudover vides det ikke hvilke andre symptomer de kan forårsage.

Heterometrus-slægten fra familien Scorpionidae har også været involveret i et par tilfælde, som er rapporteret i litteraturen. I et tilfælde fra Indien var *H. bengalensis* skyld i lungeproblemer hos en patient. Fra Pakistan rapporteres der om et dødsfald grundet nyrsvigt efter et skorpionstik. I tidsskriftet var et billede af den skorpion man antog stod bag stikket.

Billedet viste klart en *Heterometrus*-art, men problemet er, at denne slægt ikke er fundet i Pakistan. Desuden regnes *Heterometrus* ikke for at være af medicinsk betydning i den øvrige litteratur (der findes analyser af giften, som viser at *Heterometrus* mangler de komponenter i giften, som hos buthiderne giver de alvorligste symptomer). Det er derfor vanskeligt at drage nogen konklusioner om potentialet af *Heterometrus* gift ud fra dette tilfælde. *A. crassicauda* findes i Pakistan, og det kan ikke udelukkes, at det er denne art, der har været tale om i stedet.

Australien

Australien er berøgt for sine giftige dyr, og kontinentet huser de giftigste arter fra mange dyregrupper. Sådan er det dog ikke når det gælder skorpioner. Lidt over 40 ar-



ter fordelt på 4 familier er rapporteret fra Australien, men man regner med at det korrekte antal nærmere er over 150. På trods af det høje antal arter regnes skorpioner ikke som noget helbredsmæssigt problem "down under".

I en undersøgelse af 95 bekræftede tilfælde (i 72 af tilfældene var buthid-slægten *Lychas* involveret) opstod der lettere systemiske symptomer i 11% af tilfældene (hovedsaglig hovedpine og kvalme). De øvrige stik gav kun lokale symptomer. Smerte karakteriserede alle stikkene, og i 76 af tilfældene blev smerten beskrevet som alvorlig eller meget alvorlig (med en gennemsnitlig varighed på 2 timer). Ingen

allergiske reaktioner blev observeret, på trods af at et par af patienterne havde kendt allergi mod gift fra andre dyregrupper.

Som opsummering kan vi slå fast at i Australien forårsager stik fra *Lychas* spp. og *Iso-metrus* spp. (begge Buthidae) stærke smerter og lokale symptomer i de fleste tilfælde, men lette systemiske symptomer er observeret i nogle tilfælde. *Cercophonius squama* (Bothriuridae) har også et smertefuldt stik, men øvrige symptomer er som regel lokale. Stik fra *Urodacus* spp. (Urodacidae) og *Liocheles* spp. (Liochelidae) giver som regel let smerte og kun lokale symptomer.