

Kontakt med gopler udløste forstyrrelse i ellers velreguleret hypertension

Carina Kirstine Klarskov & Connie Bondo Dydensborg

KASUISTIK

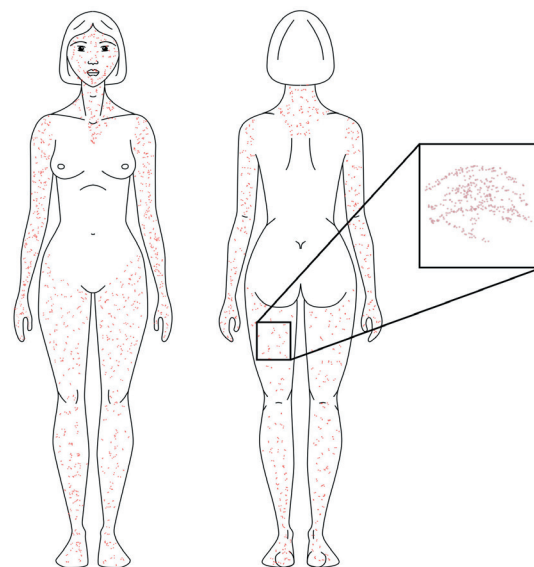
Lægerne
Carl Hansens Alle,
Ølstykke

Ugeskr Læger
2018;180:V07170571

Vi rejser mere end nogensinde før med heraf følgende risiko for kontakt med sygdomsfremkaldende organismer. Den marine organisme, der hyppigst forårsager skade på mennesker, er goplen [1]. Gopler er stigende i antal og udbredelse, hvilket menes at skyldes forurening, overfiskning og klimaændringer [2]. Hvert år skades 150 mio. mennesker af gopler på verdensplan [3]. Symptomerne spænder fra lokale, ufarlige reaktioner som kontaktdermatitis med kløe og smerter til alvorlige systemiske manifestationer, multiorgansvigt, anafylaksi og død [1]. Goplemigrationen har medført, at de giftigere arter nu findes på vores halvkugle, bl.a. i Middelhavet, og er set så langt mod nord som ved Englands kyst [4]. Den udbredte turisme med kontakt med havvand og den voksende udbredelse af gopler øger sandsynligheden for, at en praktiserende læge træffer patienter med symptomer på gopleforbrænding.

SYGEHISTORIE

En 72-årig kvinde med velreguleret essentiel hypertension henvendte sig i en åben akutkonsultation i almen praksis efter spontan kraftig næseblødning, hovedpine, trykken for panden, svimmelhed og kvalme. Symptomerne var begyndt fire dage forinden. Hun havde selv mistanke om, at det drejede sig om en pandehuleinfektion. Blodtrykket var 220/95 mmHg efter 15 minutters hvile. Et ekg viste sinusrytme, og blodprøver var nor-



Placering af udslæt på kroppen.

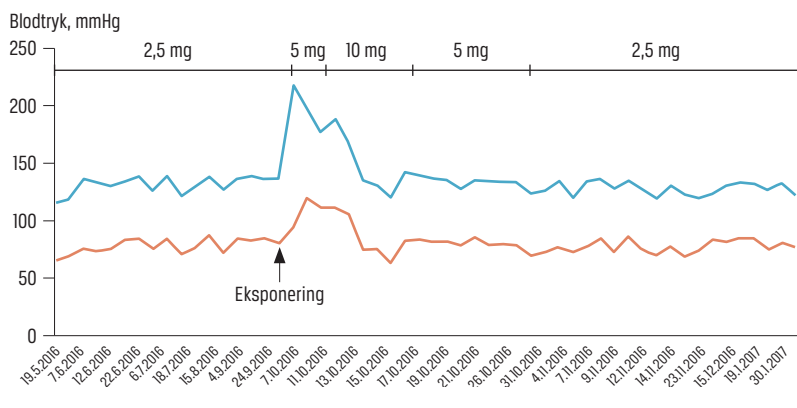
male. Ved den objektive undersøgelse fandt man et erytematøst papulært udslæt på hele kroppen, fraset bade- og dragtsområdet. Rejseanamnestisk var patienten netop hjemvendt fra et ottedages vandgymnastikkursus ved Middelhavet, hvor hun havde opholdt sig i vandet ca. tre timer pr. dag i større vanddybder. Symptomerne opstod efter en tur i vandet den sidste feriedag. De medrejsende havde fået samme stik og udslæt. Området er kendt for at have mange gopler, der kan forårsage disse hudforandringer [2]. Patientens blodtryk havde forud for rejsen været velbehandlet med tablet ramipril 2,5 mg i flere år. Det høje blodtryk blev behandlet med ramipril stigende fra 5 mg til 10 mg, hvorefter blodtrykket normaliseredes, og patientens symptomer forsvandt. Medicinen blev nedtrappet til den vanlige dosis på 2,5 mg i løbet af få uger, og hendes blodtryk var derefter velreguleret på denne dosis (Figur 1).

DISKUSSION

Den hypertensive effekt af goplegift er velkendt og kan være en del af irukandjisyndromet [4]. Karakteristisk for syndromet er hovedpine, kvalme, hypertension, takykardi og i svære tilfælde død [4]. Varigheden kan være flere uger som hos patienten i sygehistorien [4]. Syndromet er særligt hyppigt i Australien, men ses også i andre dele af verden, herunder middelhavsregionen.

FIGUR 1

Blå graf viser det systoliske blodtryk og rød graf det diastoliske blodtryk hos patienten. Der ses en markant ændring i tidsrummet for kontakt med goplerne, som illustreret med pilen. Dosis af ramipril er markeret i den øverste bar.



Der er beskrevet 17 goplearter, der kan give irukandji-syndrom, bl.a. *Carybdea marsupialis* og *Physalia physalis*, der begge findes i Middelhavet [4]. Det er oftest umuligt at identificere den gopleart, som en patient er blevet forbrændt af. Der findes mere end 2.000 forskellige goplearter med forskellige toksinsammensætninger. Dette vanskeliggør forskningen i virkningsmekanismen bag det fysiologiske respons på toksinerne og udviklingen af specifik behandling [2]. Der er lavet dyrestudier med giften fra *C. barnesi*, der er den gopleart, der hyppigst er årsag til irukandjisyndromet [5]. Injektion af giften førte til en kraftig stigning i dyrenes egenproduktion af katekolaminer. Irucandjisyndromet er derfor også beskrevet som et sympatomimetisk toksidrom [5]. Grundet den komplekse sammensætning af både antigene polypeptider og patogene enzymer i goplegift, er det dog fortsat uklart, hvad der fører til det fysiologiske respons, hvori dog menes at indgå en modulering af natriumkanalerne [2, 3].

Sværhedsgraden af en gopleforbrænding afhænger af patientens alder, køn, perifere vaskulære cirkulation og komorbiditet samt mængden af gift, der er blevet indgivet [2]. Patienten i sygehistorien havde underliggende essentiel hypertension og udslæt på 60-65% af kroppen, hvilket er en større eksponering. Behandlingen af gopleforbrænding består primært af lokalbehandling for at hindre yderligere frigivelse af gift fra goplernes nematocyster og er forskellig afhængig af gopleart [2]. Ved systemisk påvirkning er behandlingen understøttende, fraset forbrænding fra enkelte arter, hvortil der findes en antidot [3]. Det bedste er som altid forebyggelse. I Middelhavsområdet er der meget fokus på gopleproblemet, og der lægges net ud for at holde antallet af gopler nede [2]. Derudover anbefales det at bære heldragt, at hæve hånden, når man dykker op, bruge solcreme, holde øje med synlige gopler og forlade vandet hvis man ser en [2].

SUMMARY

Carina Kirstine Klarskov & Connie Bondo Dydensborg:

Contact with jellyfish led to intermittent severe hypertension
Ugeskr Læger 2018;180:V07170571

Jellyfish is the number one cause of human pathologies due to contact with marine organisms. Jellyfish stings can cause a vast number of symptoms in humans like contact dermatitis, itching, pain, cardiovascular problems, anaphylaxis, and even death. This case report is about a 72-year-old woman with intermittent severe hypertension after being stung by jellyfish. Because of tourism and jellyfish migration the prevalence of patients with symptoms after jellyfish stings is increasing.

KORRESPONDANCE: Carina Kirstine Klarskov.

E-mail: carinaklarskov@yahoo.dk

ANTAGET: 20.december 2017

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 5. marts 2018

INTERESSEKONFLIKTER: ingen. Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

LITTERATUR

1. de Donno A, Idolo A, Bagordo F et al. Impact of stinging jellyfish proliferations along south Italian coasts: human health hazards, treatment and social costs. *Int J Environ Res Public Health* 2014;11:2488-503.
2. Montgomery L, Seys J, Mees J. To pee, or not to pee: a review on envenomation and treatment in European jellyfish species. *Mar Drugs* 2016;14.pii: E127.
3. Cegolon L, Heymann WC, Lange JH et al. Jellyfish stings and their management: a review. *Mar Drugs* 2013;11:523-50.
4. Carrette TJ, Underwood AH, Seymour JE. Irucandji syndrome: a widely misunderstood and poorly researched tropical marine envenomation. *Diving Hyperb Med* 2012;42:214-23.
5. Berling IIG. Marine envenomations. *Aust Fam Physician* 2015;44:28-32.

