Shewanella algae-infektion efter kirurgisk behandling af Haglunds deformitet og akillesseneruptur

Clemens Prischl[1], Michael Melchior Bendtsen[2] & Malene Laursen[1]

KASUISTIK

1) Center for Planlagt Kirurgi, Hospitalsenhed Midt
2) Ortopædkirurgisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital

Ugeskr Læger 2014;176:V05140271

Shewanella algae er en gramnegativ havbakterie, der fortrinsvis findes i tropiske områder, men som også er blevet påvist i danske farvande om sommeren [1]. Globalt er der kun beskrevet få infektioner med denne bakterie, primært hud- og bløddelsinfektioner [1]. I Danmark er der derudover beskrevet øreinfektioner [2, 3].

Morbus Haglund er en knoglenydannelse posteriort og superiort ved tuberositas calcanei og anteriort for akillesseneinsertionsstedet. Den kan forårsage en kronisk irritation og inflammation i selve seneinsertionen og bursaen mellem sene og knogle. Behandlingen er primært konservativ. Ved manglende behandlingseffekt kan der foretages kirurgisk fjernelse af eksostosen. Der er beskrevet læsion og ruptur af akillessenen som komplikation i forbindelse med operativ behandling, dog uden at der findes større studier eller procentuelle opgørelser over disse komplikationer. Ved kirurgisk behandling af akillesseneruptur er postoperativ sårinfektion en i litteraturen velbeskrevet komplikation.

SYGEHISTORIE

En 43-årig mand med morbus Haglund og akillesseneinsertionstendinitis blev over fire måneder behandlet konservativt med tre ultralydvejledte steroidinjektioner. På grund af persisterende symptomer blev der i juni 2012 foretaget kirurgisk eksostosefjernelse. Han kom efterfølgende i kontakt med havvand i Danmark to gange, dog først efter at operationssåret var helet. I oktober 2012 pådrog han sig i forbindelse med fodboldspil ruptur af akillessenen ved dens insertion på calcaneus. Akillessenen blev kirurgisk reinsereret ved hjælp af tre knogleankre. Efterforløbet var langvarigt med udvikling af absces i cikatricen og akillessenen samt forsinket sårheling. På den baggrund undergik patienten tre kirurgiske sårrevisioner, hvor de overfladiske suturer i akillessenen blev fjernet, og den viste sig at være stabil. Ved den initiale podning påviste man streptokokker efterfulgt af dyrkninger med negativt resultat.

I juli 2013 tog patienten til Kenya på ferie, hvor det endnu ikke fuldt ophelede sår kom i kontakt med vand fra Det Indiske Ocean. Efter hjemkomst blev der på ny konstateret abscesdannelse i cikatricen og MR-verificeret knogleødem i calcaneus, hvilket førte til yderligere tre kirurgiske revisioner (**Figur 1**).

Ved podning påviste man nu infektion med S. algae i bløddelene. Patienten blev på grund af resistenssvar sat i behandling med piperacillin samt tazobactam og ciprofloxacin efterfulgt af rifampicin. Ved det sidste indgreb blev der fjernet knogleankre, og akillessenen viste sig igen at være stabil. Både såret og akillessenen helede tilfredsstillende efterfølgende.

FIGUR 1

Det inficerede sår før fjernelse af knogleankre.

DISKUSSION

S. algae er i Danmark kun blevet påvist få gange som årsag til infektion (**Tabel 1**). Forløbet kan variere fra lokale [1-3] til generaliserede infektioner [1, 3, 4]. Der er ved dyrkning under det beskrevne behand-

TABEL 1

Publikationer omhandlende infektioner med *Shewanella algae* i Danmark.

Infektion	År	Patienter, n
Bakteriæmi ved kronisk underbenssår [4]	1994	2
Øreinfektion [2]	1997	67
Bakteriæmi [5]	2004	2
Sårabsces [5]	2004	1
Øreinfektion [5]	2004	2

lingsforløb blevet påvist følsomhed over for cefalosporiner, carbapenemer, quinoloner og penicillin kombineret med beta-lactamasehæmmer. I andre studier blev der desuden angivet følsomhed over for aminoglykosider, erythromycin, monobactamer, chloramphenicol og tetracyclin [1, 4]. Ud fra anamnesen og tidligere dyrkningsfund antager vi, at infektionen har fundet sted ved kontakt med havvand i Kenya. Infektioner med *S. algae* ses efter kontakt med havvand og findes fortrinsvis i lande med varmt klima. I litteraturen er der kun beskrevet et lille antal af klinisk signifikante infektioner, hvor lægelig behandling har været indiceret. På grund af manglende diagnostik i lande med mindre udviklede infrastrukturer er disse infektioner formentlig underrapporterede. Generaliserede infektioner ses især hos immunsvækkede patienter [1, 3, 4], mens lokale infektioner typisk ses hos personer med disponerende faktorer som for eksempel kroniske sår [1, 3] eller øredræn [2]. I tempererede områder som Danmark ses infektionerne i varme somre, idet antallet af bakterier i havvand øges med stigende temperatur [1, 5].

Det har ikke endnu været muligt at udvikle et advarselssystem eller retningslinjer angående *S. algae* og andre havbakterier. Sundhedsstyrelsen har i 2008 udgivet en anbefaling om at advare immunsvækkede patienter om lidt øget infektionsrisiko med havbakterier, når vandtemperaturen i mere end en uge har været over 20 °C eller over 15 °C i områder med lavt saltindhold [5]. Efter vores mening kan denne advarsel også gives til patienter med kroniske sår.

SUMMARY

Clemens Prischl, Michael Melchior Bendtsen & Malene Laursen:
Shewanella algae infection after surgical treatment of Haglund's heel and rupture of the Achilles tendon
Ugeskr Læger 2014;176:V05140271

This is a case report of soft tissue infection with the marine bacterium *Shewanella algae* that is rare in Denmark. The patient was a 43-year-old male and he was treated surgically for Haglund's heel, a bony protrusion at the calcaneus. After clinical healing the patient suffered a rupture of the Achilles tendon, which was treated surgically as well. The post-operative healing process proved to be protracted with a number of surgical wound revisions being necessary. A microbiology culture showed the presence of *S. algae* and after proper antibiotic treatment the patient recovered quickly.

KORRESPONDANCE: *Clemens Prischl*, Kirurgisk Afdeling, Dronning Ingrids Hospital, Postboks 3333, 3900 Nuuk. E-mail: clemens.prischl@gmail.com

ANTAGET: 4. august 2014

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 20. oktober 2014

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

LITTERATUR

1. Holt HM, Gahrn-Hansen B, Bruun B. Shewanella algae and Shewanella putrefaciens: clinical and microbiological characteristics. Clin Microbiol Infect 2005;11:347-52.
2. Holt HM, Søgaard P, Gahrn-Hansen B. Ear infections with Shewanella alga. Clin Microbiol Infect 1997;3:329-34.
3. Holt HM, Gahrn-Hansen B, Bruun B. Shewanella species: infections in Denmark and phenotypic characterisation. Clin Microbiol Infect 2004;10(suppl 3):348-9.
4. Dominguez H, Vogel BF, Gram L et al. Shewanella alga bacteremia in two patients with lower leg ulcers. Clin Infect Dis 1996;22:1036-9.
5. Andersen PH. Badevandsinfektioner og havbakterier. Statens Serum Institut, EPI-NYT 2008, uge 18/19.