

Lepiej, żebyś to sprawdził

Nurek

Pewnym nurkiem była ogólnie zdrowa, 32 letnia kobieta, z zalogowanymi 130 nurkowaniem w życiu. Jej wywiad medyczny nie zawierał żadnej alergii czy innych problemów zdrowotnych. Właśnie zakończyła drugie nurkowanie drugiego dnia z wielu zaplanowanych nurkowań.

Incydent

Podczas nurkowania jej partner nurkowy zabrał coś, co wydawało się być pustą skorupą ślimaka. Nurkowie nie zdawali sobie sprawy, że w skorupie schowała się młoda ośmiornica olbrzymia (*Enteroctopus dofleini*). Kiedy ośmiornica wypełzła ze skorupy po nurkowaniu, nasza bohaterka podniosła ją gołymi rękami by wrzucić ją z powrotem do wody.



Zanim mogła ją odłożyć do wody, ośmiornica ugryzła ją trzy razy w dłoń, w jedno i to samo miejsce. Poszkodowana opisała ugryzienia jako zaskakujące i odczuła je jak użądlenie pszczoły. Rana krwawiła lekko i została przemyta słoną wodą, a po 40 minutach słodką wodą z mydłem. Opuchlizna pojawiła po 30 minutach i zrobiła się poważna w ciągu około godziny.

Po około 4 godzinach nasza bohaterka wykonała kolejne nurkowanie. Po wynurzeniu się wystąpiły nudności i wymioty (nigdy wcześniej nie miała takich objawów po nurkowaniu). Nudności szybko ustąpiły i mogła wykonać kolejne pięć nurkowań w ciągu następnych dwóch dni mimo znaczącego obrzęku i ograniczonej ruchomości dłoni, która utrzymywała się już od około czterech dni.

Podczas każdego nurkowania nasza nuczyni nosiła suchy skafander i neoprenowe rękawice mokre. Kiedy nie nurkowała utrzymywała ranę suchą i stosowała dostępną bez recepty maść antybiotykową. Zażyła również dostępny lek antyhistaminowy i nałożyła pokruszoną tabletkę aspiryny na skórę wokół rany (nie bezpośrednio na ranę), ale żadne z tych działań nie przyniosło ulgi. Znaczące swędzenie i ból zwiększały się i osiągnęły największe nasilenie w pięć do sześciu dni po incydencie.

Komplikacje

Po około trzech dniach od ugryzienia rana uległa zainfekowaniu i przekształciła się w półcentymetrowej średnicy zmianę patologiczną, otoczoną przez obrzęknięty obszar zaczerwienionej skóry. Czarno-zielone zabarwienie okolicy rany pojawił się około 9 dni po incydencie. Ból o średnim nasileniu i dość silne swędzenie i obrzęk trwały jeszcze przez ponad miesiąc.

Rana zagoiła się po mniej więcej siedmiu tygodniach, chociaż ból, tkliwość i swędzenie trwało jeszcze przez trzy miesiące, z krótkimi okresami pogorszenia występującymi w cztery do pięciu miesięcy od incydentu, zazwyczaj po ćwiczeniach lub rano. Pół roku po incydencie wciąż był obecny guzek w miejscu ugryzienia.



Dyskusja

Chociaż drobne, pięknie ubarwione ośmiornice z rodzaju *Hapalochlaena* (ang. *blue-ringed octopus*) są najbardziej jadowite i ich ugryzienie może być śmiertelne, to ugryzienia większości gatunków ośmiornic zasadniczo nie są problemem. Ostatnio naukowcy odkryli, że wszystkie ośmiornice mogą być do pewnego stopnia jadowite³. W literaturze medycznej można znaleźć doniesienia, że ugryzienia ośmiornic tej samej klasy co ośmiornica olbrzymia wywoływały owrzodzenie^{1,2,4}. Mała rana kłuta zmieniła się we wrzodzącą zmianę patologiczną, podobną do tych, które są wynikiem ugryzienia przez zwyczajne ośmiornice, co udokumentowała raport medyczny z 2011 roku¹.

Opóźnienie wdrożenia właściwego postępowania z raną może być czynnikiem komplikującym leczenie rany. DAN zaleca niezwłoczne przemycie rany po ugryzieniu przez zwierzęta morskie czystą, słodką wodą z mydłem, aby zminimalizować ryzyko infekcji. Zakażenie może negatywnie wpłynąć na proces gojenia rany i prowadzić do znacznego uszkodzenia tkanek. Nurkowie nie powinni nurkować mając otwarte rany, ponieważ wystawienie na działanie środowiska morskiego może zwiększyć ryzyko infekcji.

Monitorowanie rany jest bardzo ważne, ponieważ oznaki infekcji mogą pojawić się w ciągu od godziny do kilku tygodni od urazu. Natychmiastowy obrzęk, jaki doświadcza nurek może być konsekwencją urazu, ekspozycji na różne antygeny, która miała miejsce po ugryzieniu i/lub działania toksyn. Przedłużające się występowanie objawów jest najczęściej wynikiem infekcji.

Kryzy nadgarstkowe suchego skafandra mogą być drugim czynnikiem pogarszającym sytuację. Chociaż obrzęk był prawdopodobnie wynikiem ostrego stanu zapalnego, ciasne kryzy mogą ograniczyć perfuzję tkanek w dłoniach zaostrzając objawy.

Oprócz stanu zapalnego rejonu urazu, inne objawy infekcji obejmują ból, zaczerwienienie i upośledzoną ruchomość. Można to łatwo zapamiętać stosując akronim PRISH, gdzie poszczególne litery oznaczają angielskie słowa: pain (ból), redness (zaczerwienienie), immobilization (upośledzona ruchomość), swelling (obrzęk) i heat (zwiększona ciepłota zainfekowanego obszaru). Przyczyna nudności, jakie odczuwała omawiana przez ans poszkodowana po zakończeniu nurkowania nie jest znana.

Trzecim czynnikiem wpływającym na sytuację w tym przypadku było opóźnienie w udzieleniu pomocy medycznej. DAN zaleca nurkom traktować rany wywołane przez zwierzęta morskie jak inne ugryzienia i niezwłocznie udać się do lekarza. W tym przypadku minęło 10 dni od incydentu, przez co opóźnione zostało leczenie, które mogło ograniczyć rozwój symptomów u nurka.



Najpierw lekarz przypisał 10 dniową kurację antybiotykową lewofloksacyną. Postępujące objawy i zabarwienie okolic rany skłoniły lekarza do przypisania dodatkowego antybiotyku, mieszaninę amoksycyliny i kwasu klawulanowego (Augmentin®), na 10 dni wraz z lekiem antyhistaminowym, by

ograniczyć swędzenie.

Niech ten wypadek służy za ilustrację, jak ważne jest szybkie zaopatrzenie rany, aby ograniczyć ryzyko poważnej infekcji. Zawsze, gdy jest to możliwe, nurkowie powinni fotografować ranę. Takie zdjęcia pomogą personelowi medycznemu zapewnić bardziej skuteczną pomoc. Nurkowie powinni rozumieć, że bezpośredni kontakt ze zwierzętami morskimi może prowadzić do urazów, niekiedy skutkujących poważnymi powikłaniami.

Referencje

1. Aigner BA, Ollert M, Seifert F, Ring J, Plötz SG. *Pseudomonas oryzihabitans* cutaneous ulceration from Octopus vulgaris bite. *Arch Dermatol*. 2011; 147(8): 963-66.
2. Campanelli A, Sanchez-Politta S, Saurat JH. Cutaneous ulceration after an octopus bite: infection due to *Vibrio alginolyticus*, an emerging pathogen. *Ann Dermatol Venereol*. 2008; 135(3): 225-27.
3. Fry BG, Roelants K, Norman JA. Tentacles of venom: toxic protein convergence in the kingdom animalia. *J Mol Evol*. 2009; 68(4): 311-21.
4. Taylor DM, Ashby K, Winkel KD. An analysis of marine animal injuries presenting to emergency departments in Victoria, Australia. *Wilderness Environ Med*. 2002; 13(2): 106-12.