

Niebezpieczne ryby z Adriatyku

W ostatnich latach coraz więcej z nas wybiera Adriatyk na miejsce wakacyjnych wyjazdów. Kraje leżące u wybrzeży tej części Morza Śródziemnego traktujemy jako bezpieczne i przystępne cenowo dla polskich medyków. Chciałbym się podzielić z Czytelnikami kilkoma uwagami dotyczącymi niebezpieczeństw związanych z rybami, które zamieszkują te wody morskie. Około 15 lat temu, wędkując na skalistym wybrzeżu Chorwacji w okolicach Dubrownika złowiłem małą, pomarańczową rybę. Jak następnie sprawdziłem, była to skorpena pospolita (łac. *scorpaena scrofa*, ang. *red scorpion fish*). Jest to drapieżna ryba morska osiągająca przeciętnie 30 cm długości, ale w 2007 r. opisano złowienie na Morzu Beringa skorpeny o długości 1 m i wadze 27 kg, której wiek oceniono na ponad 100 lat. Co ciekawe analizy wieku dokonuje się poprzez badanie ilości pierścieni w otolithach, czyli składowych narządów równowagi. Ryba ta najczęściej ukrywa się wśród skał lub zagrzebuje w piaszczystym lub mulistym dnie, gdzie poluje na ryby, skorupiaki i mięczaki. Zwykle leży na dnie i nie ucieka przed człowiekiem. Na jej głowie znajdują się płytki kostne, kolce i wypustki a na grzbiecie posiada liczne promienie płetwy grzbietowej zakończone cierniami uzbrojonymi w gruczoły jadowe. Ukłucie przez skorpenę jest niezwykle bolesne. Do zakłucia dochodzi wskutek próby łapania ryby ręką lub nadeptania podczas brodzenia w płytkiej wodzie. Doświadczyłem tego osobiście i, pomimo braku zakłucia kolcami ryby, doszło do okresowego pieczenia oraz obrzęku palców dłoni trzymającej rybę, które ustąpiły po około godzinie. To doświadczenie nauczyło mnie, żeby pod żadnym pozorem nie chwycić tej ryby



Ostrosz drakon złowiony przez autora na głębokości 80 m, pozbowiony wcześniej kolców jadowych przez doświadczonego rybaka

nieuzbrojoną ręką. Ranę po ukłuciu skorpeny najlepiej oblać gorącą wodą, która neutralizuje działanie trucizny znajdującej się w jadzie. Z relacji osób, które doświadczyły tzw. kłątwy skorpeny, po zakłuciu pojawia się silny ból, utrzymujący się co najmniej przez dobę. Opisano kilka wypadków śmiertelnych w wyniku reakcji alergicznej na jad. Coraz więcej z nas uprawia również nurkowanie, w związku z tym możliwość kontaktu ze skorpeną jest większe i dlatego pod wodą należy zachować ostrożność i wystrzegać się tego drapieżnika.

Kolejną groźną rybą, z którą miałem okazję stanąć „oko w oko” był żarłacz błękitny, zwany również rekinem błękitnym (łac. *prionace glauca*). Co ciekawe gatunek ten został po raz pierwszy opisany przez szwedzkiego lekarza i przyrodnika Karola Linneusza w 1758 r. w dziesiątej edycji *Systema Naturae*, pod nazwą taksonomiczną *Squalus glaucus*. Termin *glaucus* oznaczający kolor niebiesko-szary odnosi się do błękitnego ubarwienia grzbietu. Rekin ten zamieszkuje głównie wody oceaniczne, jednak spotykany jest także w Morzu Adriatyckim. Osiąga długość 4 m i masę 200 kg. Okazy z jakimi miałem do czynienia nie były aż tak imponujące. Przeciętna wielkość poławianych tam rekinów to ok. 1,5 m przy wadze 20-50 kg. Brzuch rekina jest jasnoszary. Jego pokarm stanowią głównie ryby, kałamarnice i dziesięcionogi. Rozwija w wodzie prędkość 13 m/s. Jego ciało jest smukłe a płetwy piersiowe wydłużone. Rekin złapany za ogon już po wyjęciu z wody potrafi wykonać, niczym wąż, skręt ciała i pyska nawet o 360° i ukąsić napastnika, co sam widziałem w wykonaniu jednej z tych ryb. Niezapomniane



Skorpena pospolita



Żarłacz błękitny

wrażenie zrobiły na mnie zęby ryby – spiczaste i piłkowane. Rana po ugryzieniu obficie krwawi i długo się goi (relacja ustna od chorwackiego skippera łodzi w miejscowości Jezera na wyspie Murter niedaleko Zadaru). Chciałbym tu zwrócić uwagę na jeszcze jeden aspekt. Adriatyk jest jednym z bardziej zasolonych mórz na świecie. Średnia wartość zasolenia wynosi 38 g morskiej soli w każdym litrze wody, podczas gdy wartość ta w naszym Bałtyku to około 7 g. Każda rana, przy takim stężeniu soli, boli podwójnie. Środowisko to sprzyja również rozwojowi nieco innej niż u nas flory bakteryjnej i przedłużaniu się gojenia rany zadanej zębem rekina błękitnego. Całe szczęście, że rekiny te trzymają się dala od plaż tłumnie odwiedzanych przez turystów latem. Gatunek ten jest niebezpieczny dla człowieka ze względu na możliwość pogryzienia, nawet śmiertelnego, jednak zagrożenie niesie jedynie ze sobą wędkarstwo nastawione na duże ryby morskie tzw. *big game fishing* oraz nurkowanie.

Kolejną ciekawą rybą tej części świata jest ostrosz drakon (łac. *Trachinus draco*, ang. *greater weever*, chor. *pauk*). Angielska nazwa ryby wywodzi się ze słowa *wivre*, oznaczającego żmiję. Podobnie jak poprzednie, to również drapieźnik, polujący na drobne ryby i skorupiaki. Zamieszkuje Ocean Atlantyczny i basen Morza Śródziemnego. Osiąga długość 40 cm a największy złowiony okaz liczył 53 cm długości i ważył 1,86 kg. Ryby tego gatunku, które widywałem nie przekraczały długości 25-30 cm. Interesujący jest potwierdzony przypadek złowienia w 2009 r. ostrosza długości 25 cm przez rybaków niedaleko Helu. Jest to ryba uznawana za jedną z najbardziej jadowitych w wodach europejskich. Jej aparat jadowy zawiera po jednym kolcu długości 27 mm na każdym wieczku skrzelowym, lekko zagiętym do dołu oraz 5-8 kolców rozmieszczonych na grzbiecie i zagiętych do tyłu. Sam kolec, pokryty cienką otoczką, pod wpływem siły przyłożonej z zewnątrz (np. ścisnięcie ręką, nadeptanie) pęka i powoduje wyciek jadu z gruczołu jadowego poprzez głęboki rowek biegnący wzdłuż kolca do rany spowodowanej żądłem kolca. Jad wytwarzany przez ostrosza to polipeptyd – drakotoksyna o działaniu depolaryzacyjnym i hemolitycznym. Latem ostrosz zwykle przebywa w płytkiej wodzie (1-20 m), co stanowi zagrożenie dla kąpiących się ludzi. Ryba

zakopuje się w piasku wystawiając jedynie kolce płetwy grzbietowej na wierzch. Przynajmniej raz w roku na chorwackich plażach dochodzi do zakłucia w ten sposób. Do użądlenia może również dojść po chwyceniu ryby ręką, jak ma to miejsce u rybaków i wędkarzy. Typowe objawy związane z wprowadzeniem do ciała ofiary drakotoksyny to: bardzo silny ból, trwający od kilku godzin do kilku dni, obrzęk okolicy zakłucia, wzrost temperatury ciała. W początkowym okresie po zakłuciu ból może doprowadzić do utraty przytomności, halucynacji i zaburzeń rytmu serca. Opisywano ofiary, które odczuwały skutki użądlenia przez wiele miesięcy lub co wydaje się wręcz niewiarygodne same amputowały sobie zraniony palec, aby złagodzić bolesność. Zakłucie kolcem jadowym ostrosza nie jest śmiertelne, ale opisywano takie przypadki, które były raczej spowodowane wtórnymi infekcjami i sepsą, niż bezpośrednim działaniem drakotoksyny. Niektórzy badacze podejrzewali jad ryby o wywołanie śmiertelnych zawałów mięśnia sercowego, ale są to przypadki niepotwierdzone. Najprostszym sposobem leczenia, znanym chorwackim medykem, jest jak najszybsze podgrzanie miejsca zakłucia przy użyciu gorącej wody, powyżej temperatury 42°C, w której dochodzi do neutralizacji toksyny. Może to być gorąca woda z kranu. Z tego powodu niektórzy rybacy stosują drastyczne metody przypalania zranionego miejsca żarem z papierosa. Pierwsza pomoc to oczywiście łagodzenie bólu wszystkimi dostępnymi metodami. W dalszej kolejności zaleca się oczyszczenie rany, antybiotykoterapię, zastosowanie silnych leków przeciwbólowych i profilaktykę przeciwțęczową. Obróbka termiczna ryby powoduje, iż staje się ona całkowicie bezpieczna dla człowieka – potwierdzam to osobiście.

Przypominając za Hipokratesem *Morbum evitare quam curare facilius est* należy mieć na uwadze niebezpieczeństwa grożące nam nad Adriatykiem i w ogóle całym basenie Morza Śródziemnego. Jeżeli nie jesteście pewni, lepiej unikać bezpośredniego kontaktu z opisanymi przeze mnie gatunkami ryb i nie dotykać ich niezabezpieczoną dłonią, aby uniknąć bolesnych ran i ryzyka długotrwałego leczenia.

dr hab. Tomasz Przewoźny

Naukowcy z Uczelni na kongresie EAPD



Prof. Katarzyna Emerich, kierownik Katedry i Zakładu Stomatologii Wieku Rozwojowego wraz z asystentami reprezentowała GUMed na XIV Kongresie Europejskiej Akademii Stomatologii Dziecięcej (14th Congress of European Academy of Paediatric Dentistry, EAPD). Konferencja odbyła się w dniach 20-23 czerwca br. w Lugano (Szwajcaria). Wydarzenie, którego tegorocznym hasłem było *Children deserve vital*

teeth (*Dzieci zasługują na zdrowe zęby*), zgromadziło ponad 900 pedodontów i lekarzy dentystów zainteresowanych tematyką stomatologii dziecięcej.

Reprezentacja Uczelni wzięła czynny udział w Konferencji, prezentując wyniki swoich badań w 5 sesjach naukowych, zarówno ustnych, jak i plakatowych.

Więcej informacji na temat wydarzenia można znaleźć na stronie www.eapd2018.org. ■