

‘바다 불청객’ 독성 해양생물에 물렸을 때... “상황별 대처를”

제주, 제주인의 건강보고서 ㉮

건강 다이어리

<57> 독성 해양생물 물림 대처법

수온 상승 독성 열대종 출현 빈번
넓은띠바다뱀 독사보다 20배 강해
물렸을 때 차가운 천으로 독소 제거
해파리 쏘임시 식초 활용은 부작용

기상청에 따르면 2010년 이후 한반도 전 해역의 평균 수온이 매년 0.34℃씩 상승했다. 수온 상승 원인으로는 지속된 폭염과 일사량 증가, 그리고 주변 해역의 특성, 쿠로시오와 대마 난류의 강화, 주변 국가의 산업화로 인한 기후변화 등이 꼽히고 있다. 해수 온도의 상승은 제주 주변을 아열대로 바꿔 열대 독성 어류들도 함께 늘어나고 있다는 신호로서 주의를 필요로 한다. 제주대학교병원 응급의학과 강영준 교수의 도움을 받아 열대 독성 해양생물과 물림 사고 대처 방법 등에 대해 알아본다.

열대 독성어류로는 양볼락과에 속하는 솔배감펍, 쭈기미(제주말미치) 등이 있는데 이들 어종에는 배면에 가시가 있어 찔리면 심한 통증을 준다. 통증은 2일 이상 지속될 수 있다. 통증 외에 부종이나 상처를 남기지만 생명을 위협하는 경우는 드문 것으로 알려져 있다.



강영준 교수

피부에 박힌 가시는 바로 제거해야 한다. 단, 깊이 파묻힌 가시는 적절한 마취를 한 상태에서 제거해야 바람직하다. 가시를 제거한 이후에는 적극적으로 상처 부위를 세척해야 한다.

솔배감펍 등에 물린 뒤 추천되는 진통요법은 뜨거운 물에 담그는 것부터이며 경구진통제를 투여하지만 조절되지 않는 경우, 진통제 주사 또는 심한 경우 부분마취에 이르기까지 다양하다.

화상을 입지 않도록 주의하면서 쏘인 부분을 약 40~45℃의 물에 담가 심각한 신체 반응을 일으킬 수 있는 독성 물질을 불활성화시키도록 해야 한다. 파상풍 접종과 변연절제술이 필요한 경우 시행한다. 가시가 부러진 채 조직에 남아 있는 것이 의심된다면 X-레이나 초음파 검사가 도움이 될 수 있다.

일반 독사보다 스무 배 강한 독성을 지녔다는 넓은띠바다뱀도 주로 대만이나 일본 류큐 열도에서 서식하는 아열대성이나 최근 제주 해안에서도 잡히고 있다. 이라부 독소를 가지고 있으며 전통적 치료법(국소 소작, 절개, 절단, 입으로 빨아내기, 시린지 펌프) 등은 모두 소용없다. 상처를 주무르지 말고 차가운 천으로 표면의 독소를 제거해야 하며 이 과정에서 반지를 비롯한 장신구를 제거한다.

사지에 물렸다면 적절한 압력으로 넓은 밴드를 적용해 독소가 퍼지는 것을 늦춘다. 단 피가 전혀 통하지 않게 하면 조직이 폐사할 수 있으니 급기이다.

활력징후에 문제가 있거나 특히 호흡곤란이 발생하면 바로 병원으로 이송해야 한다. 환자에게 입으로 먹게 하는 것과 술을 삼가하고, 진정제를 투여하지 않도록 한다. 물린 팔다리는 근육수축을 시행하지 말아야 한다.

그냥 보면 예쁜 파란 원형 무늬가 몸통과 다리에 있는 문어이지만 테트로도독신이라고



솔배감펍.

하는 맹독을 가진 파랑고리문어도 제주 해안에서 발견되고 있다.

테트로도독신은 복어에도 있는 독으로 사람에게 침입하게 되면 신경마비와 호흡곤란을 가져오게 돼 사망에 이를 수 있는 위험한 독이다. 몸 표면의 점액과 먹물 등에도 독성이 있어서 맨손으로 잡어도 위험하다. 주로 야행성으로 활동하지만 바위 틈새에 있는 것을 건드리게 되면 위험하므로 조심해야 한다. 통증은 그리 크지 않으나 육신거리는 증상이 나타나다가 무감각해지며 마비가 나타난다. 처음에 흔히 호소하는 부위는 입 주변의 마비 증상에서부터 시작한다. 오심, 구토를 호소하고 침 등을 삼키기 어려워하며 점차 숨을 쉬기 어렵고 점차 마비가 온몸으로 진행되므로 조기에 병원을 찾아야 한다.

최근 제주 해안에서 많이 출몰해 어민과



노무라입깃 해파리.

사진-양승철 소아과 원장 제공.

해수욕을 하는 사람들에게 큰 피해를 주는 개체가 해파리이다. 이중 노무라입깃 해파리는 크기 2m, 몸무게 200kg까지 자랄 정도로 대형화할 수 있으며 무리를 지어 옮겨 다니는 게 특징이다.

해파리는 해파리아문에 속하는 해양생물로 보통 우산 모양의 넓은 부위와 많은 촉수의 두 부분으로 이뤄져 있다. 촉수에는 수많은 자포가 있어 피부에 닿아 자극을 받게 되면 속에 숨겨져 있던 가시 달린 섬유가 스프링처럼 튀어 나와 피부를 뚫고 들어간다. 독성이 있는 해파리의 경우 속이 빈 섬유를 따라 독소를 침투시켜 증상을 발생시킨다.

해파리에 물리면 일단 피부에 묻어 있는 자포들을 씻어내야 하는데 자포가 터지지 않도록 바닷물을 사용하는 게 좋다. 일반적인 해파리 쏘임에서 식초를 사용하는 것을 권장

해왔지만 노무라입깃해파리로 심혈관 결과 식초는 독소가 더 많이 나오도록 해 물림 사고에 사용하면 안된다.

소변이나 알코올에서는 더 많은 자포가 터지므로 절대 사용해서는 안 되겠다. 씻어낸 뒤에는 40~45℃의 따뜻한 물에 담그는 것이 통증을 줄여 준다고 알려져 있으며 이후는 대증적인 치료로 진통제와 피부 증상에 대해 항히스타민과 스테로이드를 사용한다. 입방 해파리나 작은부레관해파리는 물 속에 있으면 작고 투명해 관찰하기 어려운데 물리개 되면 사망에 이를 수 있을 정도로 매우 위험하므로 접근을 피해야 한다.

이상민기자 hasm@ihalla.com

제주대학교병원·한라일보 공동기획

건강 Tip 사용 급증한 체온계 올바른 사용방법은?

코로나19 예방을 위해 사용이 급증하고 있는 체온계. 올바르게 사용하지 않으면 측정 결과에 오류가 나타날 수 있으니 주의가 필요하다. 식품의약품안전처는 최근 체온계의 올바른 사용법에 대해 발표했다. 체온계는 측정 방식에 따라 피부 적외선체온계, 귀 적외선체온계, 전자체온계 등이 있다. 피부적외선체온계는 적외선 센서를 이용해 이마나 관자놀이 등의 표면 온도를 측정

하는 비접촉식 온도측정기다. 온도를 정확히 재기 위해서는 측정 부위로부터 3~5cm의 적정거리를 두고 측정해야 한다. 측정 부위에 난 땀이나 수분을 닦고 머리카락이 가리지 않도록 해야 한다. 땀이 나거나 수분이 있는 경우 기화열로 체열을 빼앗겨 체온이 낮게 측정될 수 있기 때문이다. 건조한 피부 상태에서 측정하는 것이 바람직하다. 귀 적외선체온계는 적외선 센서를 이용해 귀 안쪽의 온도를 측정하는 접촉식 온도계



이다. 측정 시 귀를 약간 잡아당겨 귓구멍을 편 후 측정기와 고막이 일직선으로 마주 볼 수 있도록 해야 한다. 만약 체온계가 고막이

아닌 귀 벽을 향하면 체온이 잘못 측정될 수 있으며, 귀지 등 이물질을 제거하는 것이 정확한 측정에 도움이 되므로 측정 전 면봉 등으로 귀 속을 청결히 하는 것이 좋다. 전자체온계는 열에 민감한 반도체의 온도 변화를 이용해 겨드랑이, 입안(구강), 항문 부위의 체온을 측정하는 접촉식 온도측정기이다. 입안 온도를 잴 때는 혀 밑에 온도계를 넣은 후 입을 다물고 측정해야 한다. 겨드랑이를 측정할 때는 겨드랑이 땀을 닦은 후 겨드랑이의 움푹 파인 곳에 온도계를 넣고 팔로 누르며 측정해야 한다. 아울러 유아의 경우 체온을 측정할 때 몸

을 움직이면 측정 오류가 발생할 수 있으므로, 유아가 안정된 후 편안한 자세로 측정하는 것이 좋다. 이와함께 최근에 출시된 제품이 대부분 전자 체온계인 만큼 충격과 낙하에 주의해야 하고, 부품과 배터리 손상을 피하기 위해 물에 젖지 않도록 보관해야 한다. 뿐만 아니라 실내의 온도차가 크면 체온에 영향을 미칠 수 있으니, 외부 활동 후 실내에 들어왔을 땀 20~30분 정도 안정을 취한 뒤 측정하는 것이 더 정확하다. 1회만 측정하는 것보다 최소 2회 이상 반복하는 것이 정확도를 높이는 방법이다. 이상민기자

국민건강보험, 보청기 보조금 확대 실시

- 와이덱스보청기 기준금액 131만원 중, 90% 지원(1,179,000원 환급)으로 보청기 제품비용(초기 적합관리비용 포함) 최대 99만 9천원과 후기 적합관리 비용 18만원을 구분하여 지급.
- 단, 기초생활수급자와 차상위계층은 100% 지원(111만원+20만원)
- 구입일로부터 5년마다 1회, 와이덱스 보청기 구입비 지원
- 15세 이하 아동의 경우, 양측에 와이덱스보청기 구입비 지원

***대상자**

- 국민건강보험에 가입한 사람 중, 시·군·구에 등록된 청각장애인
- 청각장애 등록증(복지카드) 소지자(중증~경증)

***와이덱스보청기 구입비 예시**

보청기 가격	차상위계층	일반
정책특가형, 와이덱스보청기 정가 190만원	본인부담금 0원 (전액 100% 건강보험공단 지원)	본인부담금 111,000원 (보청기 제품비용) + 20,000원 (후기 적합 관리비용) (나머지 90%는 건강보험공단 지원)

※ 정책특가형 제품은 위의 표에 설명된 것에 한함.

자세한 사항은 와이덱스보청기 제주센터로 문의하세요.

보청기 구입 요령, 이것만 알면 후회 없다!

보청기, 소음 환경에서도 잘 들리나?

보청기를 사용하며 불편하고 어려웠던 문제는 보청기를 착용한 상태에서 여러 사람과의 대화가 어렵다는 것과 소음상황에서 대화가 힘들다는 것이다. 조용한 곳에서는 잘 들리지만 주변이 시끄러워지면 대화가 힘들다는 것이 많은 보청기 사용자들의 문제였다. 이런 사람들을 위해 와이덱스 보청기는 주변 환경에 맞춰 스스로 소리를 변화시키는 환경 적응형 프로세서로 중저가의 보급형 보청기부터 탑재하여 환경에 따라 잡음은 효과적으로 감소시키고 말소리는 선택적으로 크게 증폭하여 소음상황에서도 대화를 편하게 할 수 있도록 한다.

말소리를 더 똑똑하게 들을 수 없을까?

대부분의 노인성 난청인들이 겪는 불편은 소리에 대한 분별력이 떨어지는 문제로 말소리에 대한 분별력이 없다는 것이다. 노인성 난청은 주로 고음의 소리를 감지하는 청각세포의 손상으로 발생한다. 말소리 분별의 어려움을 겪는 난청인은 본인 스스로가 난청인 사실을 인정하기 힘들어 하며 보청기를 사용하지 않으려고 한다.

소리를 분명하게 듣기 위해서는 퇴화된 청각세포로 입력되는 높은 주파수대의 소리를 건강한 청각신경세포에서 잘 들을 수 있도록 소리의 주파수로 대역을 이동시켜, 소리를 듣게 만들어주는 방법으로 주파수전위 기능(Audibility extender)이란 것이 있다. 이는 와이덱스 보청기만의 고유 기술로서 청각세포 손상으로 명확한 소리를 듣지 못하는 분들에게 적용되어 소리를 듣게 만드는 획기적인 기술이다.

보청기는 어떻게 구입해야 하나?

난청을 느끼고 보청기를 구입 하

기까지 걸리는 시간은 4년 미만이면 전체 46% 정도 되고, 나머지 54%는 5~10년이 지난 후에야 보청기를 착용하게 되는데, 이렇게 오랜 시간 난청을 방치 후 보청기를 착용하는 경우 보청기를 착용하고도 말소리의 분별력이 좋지 않은 현상이 발생하곤 한다. 이는 뇌에서 어음을 이해하는 부분의 기능저하가 일어나기 때문이다. 따라서 난청을 느끼면 보청기 착용 시점을 가능한 앞당겨야 어음분별력이 더 이상 퇴화되지 않게 된다. 또한 잘 듣지 못하는 상태가 장기화되면 본인의 발음 또한 분명하지 않게 된다. 난청이 의심되면 방치하지 말고 가능한 빨리 전문가의 도움을 받아야 한다. 난청은 사람마다 그 정도가 달라 정확하게 청력을 맞추지 못하면 소리의 분별력이 떨어지고 소리가 불편하게 들리기도 한다. 따라서 보청기의 제작은 정확한 청력검사를 바탕으로 이뤄져야 한다. 와이덱스의 전 제품은 컴퓨터와 연결하여 조절하는 디지털 보청기이며, 와이덱스의 센소그램 시스템은 보다 정확한 청력보정 방법으로 청력에 맞춰 소리를 조절하여 좀 더 선명한 소리를 들을 수 있게 도와준다.

와이덱스 보청기 제주센터

제주시 동광로 4, 삼옥빌딩 3층 (제주시청 광양사거리 위치)

상담예약

064) 755.1005

제주시청, 삼옥빌딩, 광양사거리, CGV