

Kulak ve sinüs barotravmalarının belirtileri

- Kulak veya sinüslerdeki hafif rahatsızlığın ciddi ağrıya dönüşmesi
- Kulakta çınlama veya uğultu
- Boğuk işitme, kısmi veya tam işitme kaybı
- Bulantı, kusma, baş dönmesi (özellikle kulak ağrısından sonra)
- Burundan kan gelmesi veya tükürükte kan olması (diğer belirtilerle bağlantılı olmasa bile)
- Gözde, elmacık kemiği veya üst dişlerde ve/veya kafatası derinliklerinde ağrı hissi

Bu belirtileri gösteren dalıcılar muhtemelen günü bitirmeli ve hatta o haftaki dalışları iptal etmelidir zira dalışa devam etmek ciddi yaralanmalarla sonuçlanabilir.

Tedavi ve ilaç

Eğer dalış sırasında veya sonrasında bu belirtilerden herhangi birini yaşıyorsanız, hasarın derecesini belirlemek adına bir doktora (tercihen KBB uzmanına) danışın. Sorunu gidermek için tedaviye elverişli bir durum söz konusu olabilir.

Doğru tedavi ve ilacı doktor belirleyecektir. İlaç tedavisi durumunda, doktorunuza güvenli dalış yapmanıza engel olup olmayacağını sorun.

Barotravma belirtileri için doktor gözetiminde doğru tedavi ve bakım iyileşme sürecini azaltacak ve dalışa daha çabuk dönmenizi sağlayacaktır.



Basıncı Serbest Bırakın: Bir DAN Europe güvenlik kampanyası

DAN'a rapor edilen en yaygın yaralanmalar basınç ile ilgili kulak ve sinüs (Barotravmalar) hasarlarıdır. Neyse ki, bunlardan sakınması kolay olup, biraz eğitim ve biraz sağduyu ile bu tip problemler önlenebilmektedir.

Kulaklar ve dalış güvenliği kampanyası ağırlıklı olarak doğru eğitim üzerine odaklanmaktadır ve online Kulaklar ve Dalış semineri DAN Europe web sitesinde, DAN üyelerine ücretsiz olarak (üye olmayanlara ise cüzi bir ücret karşılığında) sunulmaktadır.

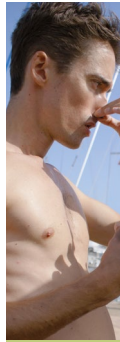
Bu konu hakkında ve DAN Europe'un güvenlik kampanyaları hakkında daha fazla bilgi almak için www.daneurope.org



Facebook sayfamızdaki kampanyamıza katılın



Twitter #earbarotrauma #divingsafety adresinden kampanyamızı takip edin



Kapakta: Pierre-Yves Cousteau, Cousteau Divers'in başkanı, DAN Research testinden geçiyor

www.daneurope.org

DAN üyelik avantajları hakkında bilgi, güvenlik kampanyaları, Eğitim ve Araştırma aktiviteleri ve daha fazlası için.

www.alertdiver.eu

DAN Europe'un resmi online dergisinde dalış tıbbi ve araştırmaları hakkında faydalı bilgiler bulacaksınız.

Güvenlik kampanyaları DAN Üyelik aidatları ile finanse edilmektedir. Değerli desteklerinden ötürü bütün üyelerimize teşekkür ederiz!

Basıncı Serbest Bırakın

Kulak ve sinüs yaralanmaları nasıl önlenir

GÜVENLİK KAMPANYASI – KULAKLAR VE DALIŞ



Kulak ve Sinüs barotravması

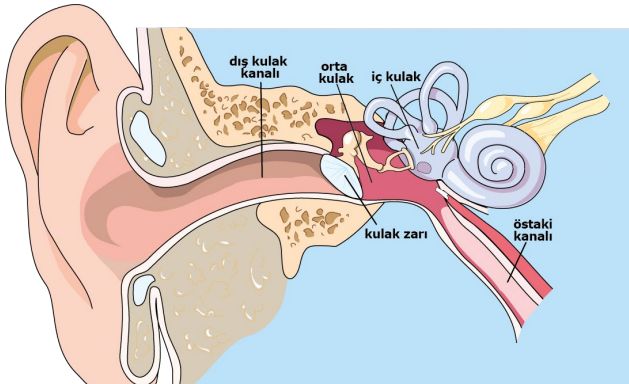
Kulak ve Sinüs sıkışmalarına (barotravmasına) ortam basıncındaki değişiklikler neden olabilir. İnış sırasında, yani basınç artarken, dalıcılar sinüslerdeki hava boşluklarını (burun ve sinüsleri bağlayan Sinüs Ostium kanallarıyla) ve orta kulak basıncını (östaki kanalı vasıtasıyla) ortam basıncı ile dengelemelidirler. Şişmiş, hasarlı dokular, eşitleme yapmaya izin veren kanallardan hava geçişine engel olabilir. Hava boşluklarındaki basınç eşitlenmez ise dalıcı ağrı ve rahatsızlık hissedebilir.

Çıkış sırasında, eğer genişleyen hava kaçamazsa (tersine tıkanma), boşluktaki gaz hacmi artarak daha fazla ağrı ve rahatsızlığa neden olur.

Eğer orta kulak üzerindeki baskı gereğinden fazla olursa (eşitleme veya doğru Valsalva tekniği yapılmazsa) iç kulakta (işitme ve denge yapısında) hasara neden olabilir ve sonrasında kalıcı bir sorun haline gelebilir.

Dış kulak barotravması ise kulak kanalının tıkanmasıyla, havanın tıkanma ve kulak zarı arasında sıkışmasından meydana gelir. Dalgıç derinlik değiştirdikçe aşırı basınç veya hava boşluğunda vakum etkisi yaratır. Tıkanmaya fazla kulak kiri, kulak tıkacı veya aşırı derecede sıkı başlık kullanımı neden olabilir.

Ayrıca, sık sık dalış yapan dalıcılarda Dış Kulak Enfeksiyonu (Otitis Externa) görülebilir. Bu iltihaplanmaya dış kulak kanalındaki bakteri oluşumu neden olmaktadır. Özel bir dalış maskesi (Pro Ear) veya özel kulak damlaları (DAN Shop'tan da temin edebilirsiniz) Otitis Externa riskini azaltmak için önlem olarak kullanılabilir.



Önlem

- Suya girmeden önce veya çıkmaya başlamadan önce eşitleme yapın ve her iki kulakta da "tık" veya "çıt" sesini duyduğunuzdan emin olun. Bu Östaki kanalları açıldı demektir.
- Yavaş iniş yaparak çivileme pozisyonunda ve gerekiyorsa boynunuzu uzatıp (yukarı bakarak) Östaki borularının açılmasını sağlayabilirsiniz.
- Eşitlemeyi erken ve sık sık (her 0,3 - 0,5 m, özellikle dalışın başlangıcında) dalışınızın en derin noktasına gelene kadar yapın. Eğer rahatsızlık hissediyorsanız eşitleme yapmak için gereğinden fazla beklemişsiniz demektir.
- İnış sırasında eşitleme yapamaz veya ağrı hissederseniz, rahatsızlık hissi geçene kadar yükselin ve yeniden eşitleme yapmaya çalışın; eşitleme yapmak için zorlamayın veya kulaklarınız ve sinüslerinizin eşitlenene kadar yeniden alçalmaya çalışmayın.
- Soğuk algınlığı veya tıkanıklık durumlarında dalış yapmayın.
- Deliksiz kulak tıkacı veya dış kulağa su/hava geçişine izin vermeyeceğinden dolayı çok dar başlık kullanmayın.
- Çıkış sırasında ağrı ve rahatsızlık hissederseniz durmalı ve hafifçe yükselmeli (veya etkilenen kulağı aşağı doğru tutmalı) ve Östaki kanallarını açmak için eşitleme tekniklerinden birini kullanmalısınız; mümkün olduğu kadar yavaş yükselin. Eğer hala eşitleme yapamıyorsanız yüzeye ulaşana için ağrıya katlanmak zorunda kalacaksınız.

Eğer önceki dalışta eşitleme yapamamışsanız, o zaman sorun çözülene kadar dalış yapmamalısınız. Genellikle enfeksiyon veya alerji gibi önceden varolan bir problemin habercisi olabilir. Mukoza zarı sıvıyı tutar ve şişer böylece sinüslere ve Östaki kanallarına giden yolu daraltır. Bu da sadece kulak açmayı zorlaştırmakla kalmaz, tamamen engeleyebilir.

Bazı dalıcılar şişmiş mukoza zarlarını geçici olarak küçültmek için burun spreyi veya ağızdan ilaç kullanırlar ve bu da sinüs ve orta kulağı eşitlemeye yardımcı olur. Fakat derinde bu ilaçların etkisi azalabilir ve çıkışta muhtemel komplikasyonlara yol açabilir.



Eşitleme teknikleri

Kulak probleminin bir nedeni soğuk algınlığı olabilir ama belki dalıcı doğru eşitleme tekniğini kullanmıyor da olabilir. Dalıcılar "açma" veya eşitleme manevralarından hangisinin kendileri için daha iyi olduğunu bilmeli, pratiğini yapmalı ve dalış sırasında da kullanmalıdırlar:

- **Valsalva:** Burnunuzu tutup ağızı kapatarak burundan nefes verin
- **Toynbee:** Ağız ve burun kapalı halde yutkunun (çıkış için iyidir)
- **Frenzel:** Ağız ve burun kapalı ilen ağız tabanındaki kasları kasarak Valsalva yapın
- **Lowry:** Valsalva + Toynbee –burnu tutun ve yutkunurken burnunuzdan hava verin
- **Edmonds:** Valsalva/Frenzel yaparken alt çeneyi öne doğru çıkartmak
- **Diğerleri:** Yutkunmak, çeneyi kıpırdatmak (çıkış için iyidir)

Orta kulak ve çevre basıncı arasındaki fark arttıkça eşitleme yapmak daha zor hale gelir. Sık sık ve nazik bir şekilde yapılan eşitleme sert bir şekilde yapılan eşitlemeden çok daha etkilidir ve hasar verme ihtimali düşüktür, özellikle ciddi bir ağrı baş gösterdikten sonra.

Birçok dalgıç için en iyisi tekniklerin bileşkesidir. Sinüs yolları normalde açık olduğundan sinüs eşitlemek için hangi bir özel manevra yapmaya gerek yoktur.

Eşitlemede zorlanmanın muhtemel nedenleri

- Soğuk algınlığı veya tıkanıklık
- Daha önce kulak enfeksiyonu geçirmiş olmak veya ciddi bir enfeksiyon
- Burunda eğrilik veya kırık burun, çünkü böyle bir durum, bir kulak ya da bazı sinüslerin diğeri kadar çabuk açılmamasına neden olur
- Mukoza zarının şişmesine neden olan alerjiler veya sinüs hava yolunu kısmen yada tamamen tıkayan polipler

Hastalık geçmişi olan bir dalıcının Kulak, Burun, Boğaz (KBB) doktoruna veya bir alerji uzmanına görünmesi gerekebilir.