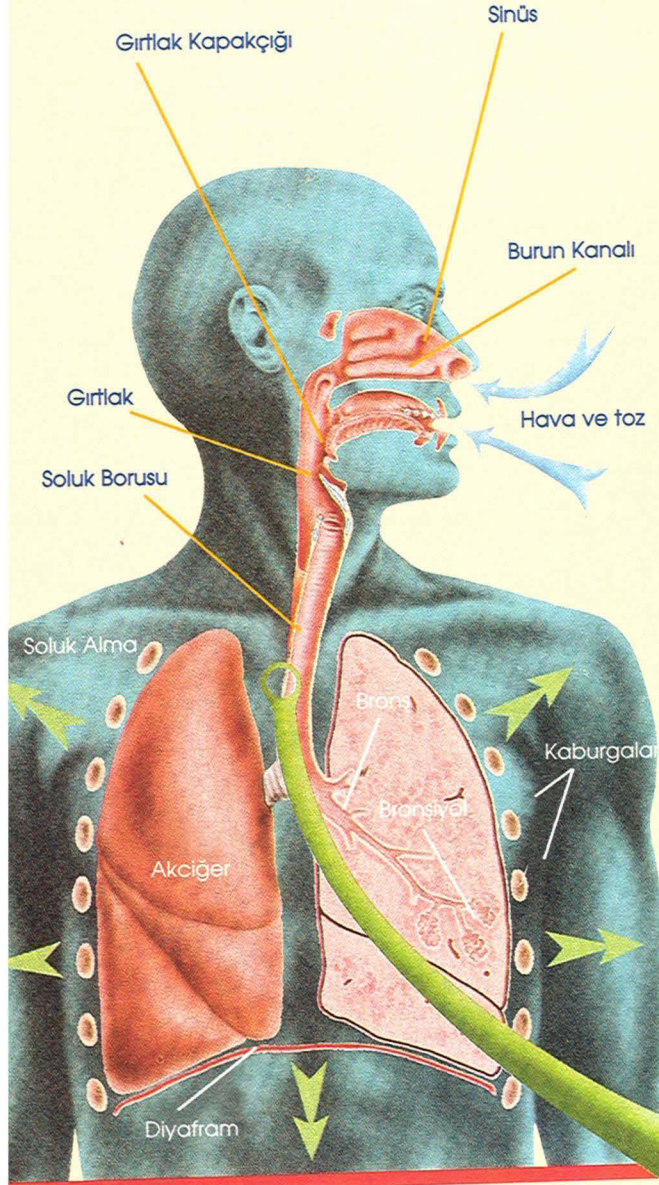


Öksürük



Solunum yollarımıza ona zarar verecek yabancı bir madde kaçtığında, hemen öksürerek onu çıkarmaya çalışırız. Öksürmek, gerçekte vücudun savunma yollarından biridir. Bu mekanizma olmasaydı, akciğerlerimiz bir solunum torbasından farksız olurdu. Bu yüzden de akciğerlerimize içinde dolaşan havadan başka, birçok zararlı yabancı madde girerdi.

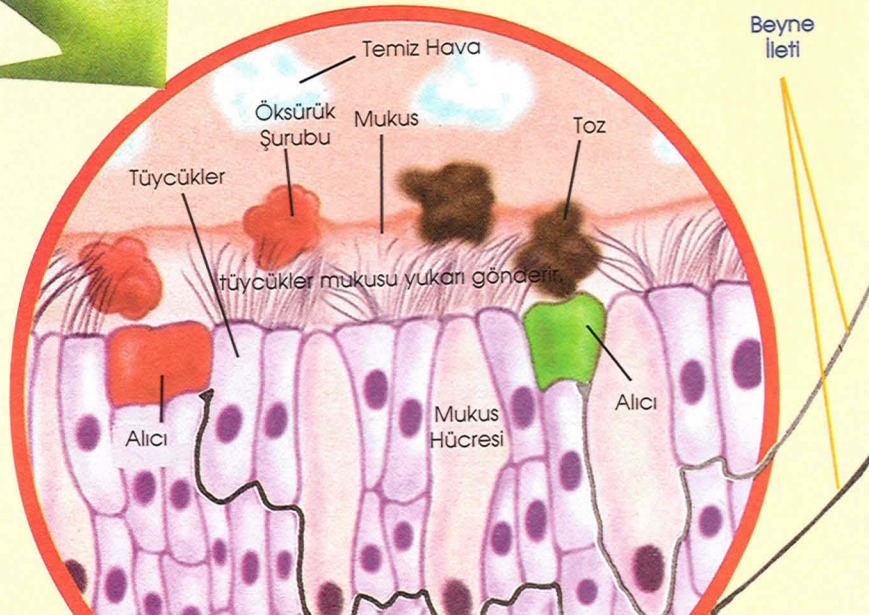
1

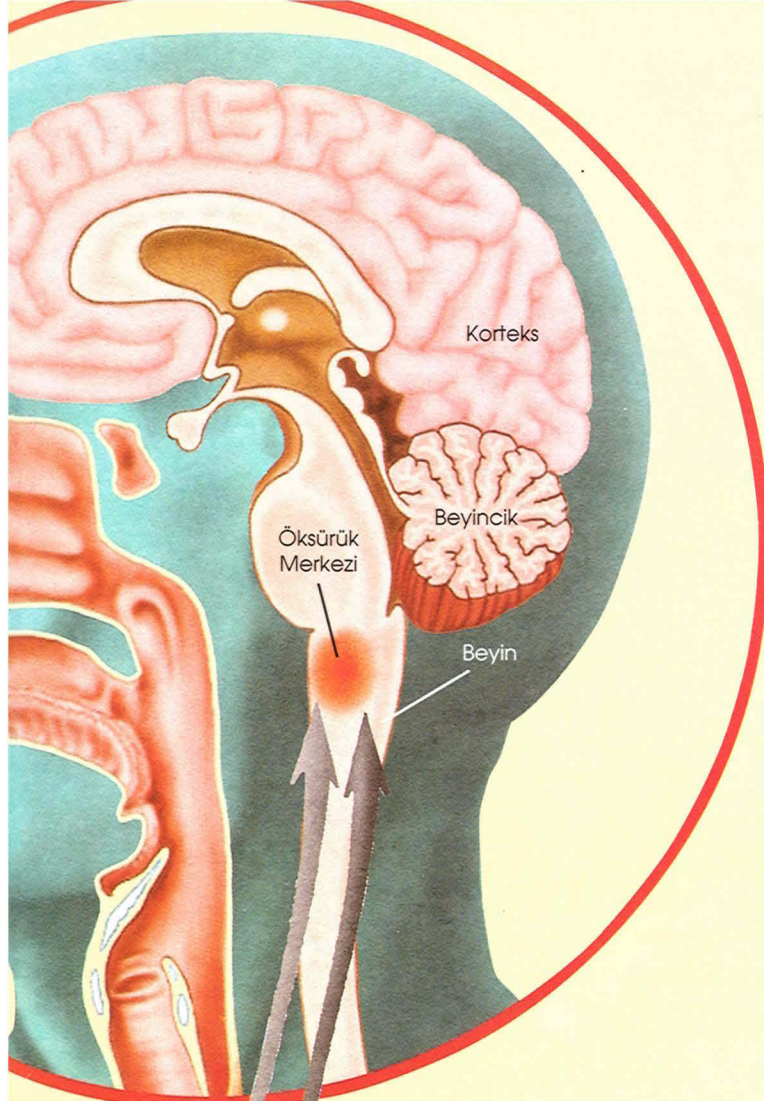
Yemek yerken boğazımıza bir şey kaçtığında onu çıkarmak için ilk yaptığımız şey öksürmektir. Yediğimiz şeylerin akciğerlerimize ve soluk borumuza kaçmasını nasıl engelleriz? Bunun için, soluk borumuzla yemek borumuzun birleştiği noktada bulunan gırtlak kapakçığı kendiliğinden kapanır. Akciğerlerimize yiyecek parçalarının kaçmasını bu biçimde engelleyebiliriz; ama soluduğumuz kirli hava, sigara dumanı ve diğer kirlenmeler akciğerlerimizin ince dokusuna zarar verebilir.

Hasta, sözgelimi grip olmuş biri öksürdüğünde ya da hapşırdığında ağızda veya solunum yollarında bulunan mikroplar tükürük yoluyla dışarı püskürtülür. Böylece hastalık yayılabilir.

2

Burnumuzun içindeki kıllar, soluk alırken havadaki parçacıkların burnumuzdan içeri girmesini engeller. Bu engele karşın yabancı bir madde içeri girerse, bu kez sinüsler, burun kanalı, soluk borusu, bronşlar ve bronşiyollerin yüzeyini kaplayan mukus devreye girer. Mukus yoğun ve yapışkan bir maddedir. Buna sümüksü madde de denir; solunum yollarının iç yüzeyindeki dokudan salgılanır. Yabancı maddeler mukusa yapışır. Bundan başka solunum yollarında tüycükler de vardır. Bu tüycükler mukusu ve yabancı maddeleri (toz ya da mikrop gibi) soluk borusu duvarları boyunca olabildiğince yukarı gönderir.





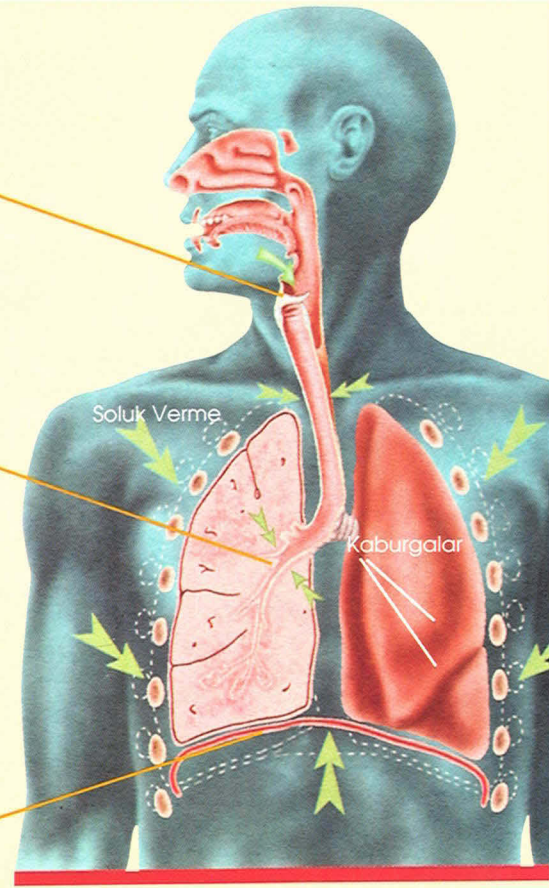
Gırtlak
Kapakçığı
Kapanır

Bronş

Soluk Verme

Kaburgalar

Diyafram



3

Tozlar ve mikroplar, gırtlaktan geçerken soluk borusu ve bronşlara değin uzanan ve mukus hücreleriyle tüy hücreleri arasında bulunan duyarlı alıcıları uyarır. Bu alıcılar, beyne hemen bir ileti göndererek, dışarı atılması gereken yabancı bir madde olduğunu haber verir. Bu ileti beyindeki soluk merkezine (biz buna öksürük merkezi diyelim) gider. Bu merkez de vücuda "öksür!" komutu verir.

5

Basınç iyice artınca gırtlak kapakçığı birden açılır ve istenmeyen madde solunan havayla birlikte saatte ortalama 100 kilometre hızla dışarı atılır! Gırtlakta bulunan ve ses çıkarmaya yarayan kıvrımlar (bunlara ses telleri de denir) bu hava akımıyla zorlandığında öksürüğün kendine özgü sesi duyulur: Öh! Çok hızlı işleyen bu mekanizmada bu sert ses, vücudun gösterdiği tepkinin sesidir. Eğer hava akımıyla yabancı madde dışarı atılmamışsa ve bu yüzden alıcılar uyarılmaya devam ediyorsa, beyne "durma!" işareti gönderirler. Bu işareti kuru bir öksürük izler. Bu durumda, içilen öksürük şuruplarının alıcıları yatıştırıcı bir etkisi vardır; öksürük bir süre sonra kesilir. Ancak, kuru değil de balgamlı öksürük varsa, o zaman mikrop lu mukusu vücuttan atıncaya değin uğraşmak en iyisidir.

4

Öksürük merkezi, solunumla görevli olan kaslara bir uyarı gönderir. Bu uyarı üzerine, soluk alma evresinde gırtlak kapakçığı kapanır, diyafram yükselir, göğüs kafesi ve kaburgalar aşağı doğru iner, akciğerler kasılır ve bronşların çapı küçülür. Böylece, solunum yollarında hapsedilen hava iyice sıkıştırılır. Bunların hepsi elbette çok çabuk olur.

Yabancı Madde
Dışarı Atılır
100 km/saat

Gırtlak
Kapakçığı
Açılır

