

MİDE NEDEN KENDİ KENDİNE SİNDİRMEZ?

Midenin görevi kendisine gelen herşeyi sindirmektir. Fakat hal böyle iken nasıl oluyor da mide kendi kendisini sindirmiyor? Şöyle cevap verilebilir ki bazen bu olmaktadır: ülser'ler midenin kendi kendisini sindirmesinin sonuçlarıdır. Fakat bunlar istisnai haller olup aslında sağlam midenin kendi kendini sindirmediğini ispat etmiş olurlar. Peki ama neden?

Midede besinlerin sindirilmesini temin eden mide suyu aşındırıcı olması ile tanınan hidroklorik asit (tuz ruhu) ihtiva eder. Mide iç zarındaki (mukoza) salgı bezleri tarafından salgılanan bu asit aynı zarın salgıladığı pepsinjen üzerine etki yaparak sindirim enzim'i pepsin'i meydana getirir. Midedeki hidroklorik asit kendi başına bütün mideyi eritebilecek yoğunluktadır. Fakat bu asitten daha tehlikeli olan onun yapısına giren hidrojen iyonlarıdır. Sindirim sırasında asit tamamen iyonlarına ayrılınca hidrojen iyonları da serbest hale geçer; bu iyon'lar kendisi nötr olan mide iç zarı tarafından emilmiş halde bulunurlar.

Bereket ki hidrojen iyon'ları yolları üzerinde mideye has bir «engel» tarafından durdurulur, bu şekilde midenin kendi kendini sindirmesi önlenmiş olur; bu engel mide iç zarının en üst tabakasını yapan birbirlerine sımsıkı yapışmış uzun epitel hücrelerinden ibarettir. Bu hücreler zinciri hidrojen iyon'ları için gerçek bir barajdır. Hücrelerin birbirlerine yapışmasında bir bozukluk olduğu zaman hidroklorik asit mideye saldırabilir.

Yapılan çalışmalar bu engeldeki hücrelerin her bakımdan insan vücudunun diğer hücrelerine benzediğini göstermiştir: bu hücreler delikli ve delikleri su dolu yağsı (lipid) bir tabaka ile çevrilmişlerdir. Acaba hangi besinler bu yağsı tabakanın, bu engelin varlığını tehlikeye sokabilir? Akla hemen deterjan'lar geliyor,

bu çamaşır tozları yağı etkileyerek onu suya erir moleküller haline getirirler. İnsan vücudunda deterjanlar varmı? Hiç şüphesiz ki var ve özellikle safrada bulunuyorlar. Safranın bileşiminde bulunan iki madde, safra tuzları ve lizolesitin, düzensiz bir şekilde salgılandıkları zaman veya daha kolay parçalayabilecekleri başka birşey bulamadıkları zaman mide iç zarındaki engele saldırarak onu yıkıyorlar; bundan sonra orada bulunan hidrojen iyonları mide iç zarını geçmekte ve mideyi sindirmeye başlamaktadır. (Gerçekte her yemek sırasında hidroklorik asit salgılanmasına bağlı küçük kanamalar meydana geldiği düşünülmektedir; fakat bunlar geçici olup kendi kendilerine kolayca iyileşirler.)

Bereket ki midenin kendi kendini sindirmesini önleme işi yalnız bu engele bırakılmamıştır: mide iç zarı hücreleri hızla parçalanmakta ve bunların yerine derhal yeni hücreler yapılmaktadır. Böylece her üç günde bir mide iç zarı tamamen yenilenmiş duruma gelmekte, safra ve hidrojen iyon'larının saldırısına uğramış hücrelerin yerini yenileri almaktadır. Bundan da anlıyoruz ki midenin hakikaten kendi kendini sindirmeye zamanı yok.

Ülser ve Aspirin:

Aspirin veya salisilik asitin mide cidarı üzerinde ne kadar zararlı etkisi olabileceğini belirtmenin zamanı geldi. Aspirin tok karnına alınırsa midede nötr bir ortama girmiş olur ve bu şartlarda yağlı maddelerde erimez. Fakat aç karnına alınan aspirin midede asit bir ortama girmiş olur ve asidin etkisiyle son derece eriyebilir bir hale gelir, yağsı tabaka engelini aşar ve mide iç zarı üzerinde yıkıcı bir etki göstererek kanamalara sebep olur. Bundan başka bu sırada midede alkol bulunuyorsa aspirinin mideye zararlı etkisi daha da

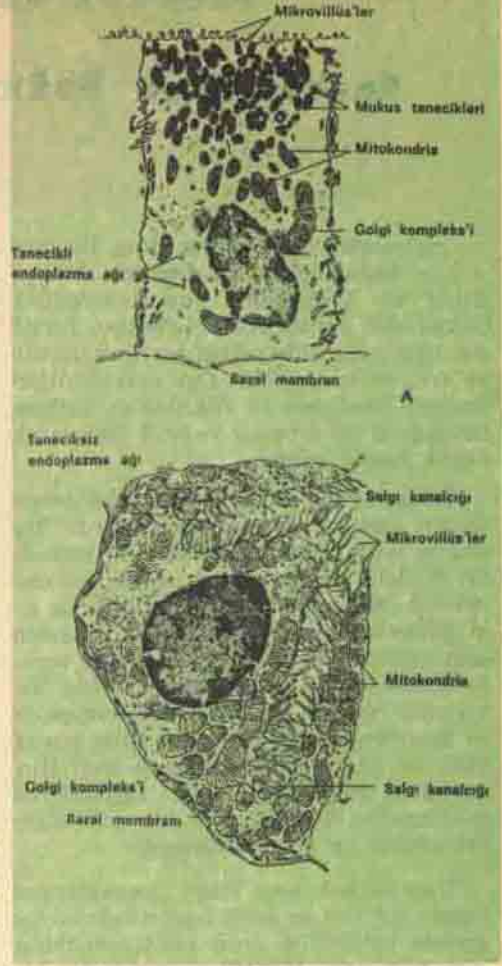
arttırılmış olur. İşte bu sebepten aspirinle birlikte katıyen alkolü içki almamak gerekir. Aspirin alındıktan sonra mutlaka birşeyler yiyerek mideyi doldurmalıdır.

Tütün de Suçlanıyor :

Bilindiği gibi tütün yalnız solunum yollarında kansere ve müzmin bronşite sebep olmakla kalmıyor, midede ülser de yapıyor: gerçekten birçok istatistikler sigara içme alışkanlığı ile ülser arasında ilişki olduğunu meydana çıkardı.

Fakat iki olay arasındaki ilişkiyi ispatlamak mutlaka bunlardan birinin diğerinin sebebi olduğu anlamını taşımaz: iki olay aynı sebepten ileri geldikleri için de istatistik olarak birbirlerine bağlı gözükebilir. Ülser ve sigara konusunda böyle müsterek bir sebep düşünülebilir: psikolojik bir etken, sinirsel bir gerginlik çok iyi bilinmektedir ki ülser yapabilir, aynı durum modern insanı keyif verici zehir alışkanlığına (toksimani'ye), bu arada sigara alışkanlığına itmektedir.

Yeni bir keşif ülserde nikotinin bir rolü olma ihtimaline ışık tutmaktadır. Genellikle kabul edildiğine göre ülserde mide-deki asit fazlalığı sebep olur. Halen nikotinin pankreas salgısını azalttığı gösterilmiş bulunuyor. Pankreas suyu ise midedeki asitliği azalttığından aşağıdaki ilişkiler kabul edilebilir: nikotinin solunması, sonra pankreası uyaran sekretin adlı hormonun azalışı, pankreas salgısının azalışı, böylece midede asitliğin artışı ve ülser. Yakın zamana kadar böyle zincirleme bir ilişkinin olduğu deneysel olarak ispatlanamıyordu. Fakat A.B.D. de sıçanlar üzerinde yapılan ve az zaman önce İngiltere'de Nature mecmuasında yayınlanan bir araştırma ile durum değişmiş oluyor. Önce sıçanlara mide salgısını arttırıcı maddeler verildi, sıçanların % 36 sinda ülserler meydana geldi, bu beklenen bir sonuçtu. İkinci bir deneyde sıçanlara nikotin de verildi ve aynı deney şartlarında ülser oranı % 90 a yükseldi. Üçüncü bir deneyde sıçanlara yalnız nikotin verildi, hiçbir ülser görülmedi. O halde açıkça anlaşılıyor ki nikotin kendi başına ülser yapmamakla beraber mideyi ülser yapıcı etkenlere duyarlı bir hale getirmektedir.



Mide iç zarı hücrelerinin elektron mikroskop altında görünüşü.

A — Mide iç zarını (mukoza'yı) asitten koruyan mukos'u yapan hücre tipi.

B — Asit salgılayan hücre tipi.

Diğer deneylerde daha da ileri gidildi, nikotinin pankreasdan alkali (baz) maddelerin salgılanmasını durdurduğu gösterildi.

Ayıp değil mi tütüne!

Science et Avenir'den

Çeviren: Dr. Selçuk ALSAN