



# BAĞIRSAKLARIMIZ SAĞLIĞIMIZDA NASIL BİR ROL OYNUYOR?

Bağırsaklardaki mikroorganizmaların sindirim sistemi sağlığında önemli rol oynadığı uzun zamandır biliniyor. Bağırsak mikroorganizmalarının sindirim sistemi sağlığının yanı sıra bağışıklık sistemi, bilişsel işlevler ile vücut ağırlığının kontrolü gibi pek çok metabolik süreçte etkili olabileceğini gösteren araştırmaların sayısı gün geçtikçe artıyor. Peki bağırsak mikroorganizmaları yani mikrobiyota sağlığımızı nasıl etkilemektedir?

## Bağırsak mikrobiyotası

İnsan organizması bir çok ve çok çeşitli mikroorganizmaya ev sahipliği yapıyor. Mikroorganizmalar deri, burun, ağız ve bağırsaklar başta olmak üzere insan vücudunun çeşitli yerlerinde yaşıyor. Bağırsaklar ise tek başına yaklaşık 100 trilyon bakteri hücrelerine ev sahipliği yapıyor. Bu sayı, insan vücudundaki toplam hücre sayısının tahmini olarak

10 katına karşılık geliyor.

Bağırsaklarda yaşayan mikroorganizmalarının tümü "bağırsak mikrobiyotası" olarak adlandırılırken, mikrobiyota genlerinin toplamı 'mikrobiyom' olarak adlandırılıyor. Bağırsaklarda yaşayan mikroorganizmaların büyük çoğunluğunu ise 1000'den fazla, farklı türdeki bakteriler oluşturuyor. Her

bir bireyin bağırsaklarında bulunan mikroorganizmaların türü ve birbirine oranları da farklılık gösteriyor.

## Bağırsak mikrobiyotasını etkileyen etmenler neler

Bağırsak mikrobiyotası doğumla birlikte oluşmaya başlıyor. Anne karnındaki bebek sterildir yani hiçbir koşulda mikrop barındırmamaktadır. Doğum

sırasında annenin rahim kanalından geçen bebek ilk olarak buradaki bakteri florası ile tanışır. Sezaryen ile doğan bebekler ise ilk olarak çevrede bulunan mikroorganizmalarla tanışır ki bu süreç bebeğin bulundurma gereken normal floranın oluşumunda önemli bazı sorunların oluşmasına neden olabilmektedir. Dolayısıyla dünyaya geldikten sonra oluşmaya başlayan mikrobiyota ileriki yaşamda, beslenme, yaşam tarzı, yaş, ilaç kullanımı, çeşitli hastalıklar veya diğer birçok çevresel etmene bağlı olarak yaşam boyunca değişebilir.

## Bağırsak Mikrobiyotası ve Sağlık

İnsan mikrobiyotası üzerine yapılan araştırmalar, bağırsaklardaki mikroorganizmaların sağlığı etkilediğini gösteriyor. Örneğin, irritabl bağırsak sendromu veya alerjik hastalığı olan bireylerin mikrobiyotalarının sağlıklı bireylerden farklı olduğu gösterilmiş. Ancak sağlıklı bireylerinkinden farklı bir mikrofloranın hastalığın bir nedeni mi yoksa bir sonucu mu olduğunu söylemek de oldukça zordur. Bununla birlikte, ideal veya sağlıklı bir bağırsak mikrobiyotası profili veya modelinden bahsetmek mümkün değildir. Sağlıklı bireylerin bağırsak mikrobiyotasının bileşimi de birbirinden oldukça farklı ve değişkendir. Bağırsak mikroorganizmaları, sindirim sistemi sağlığında olduğu gibi bağışıklık sistemi sağlığında da önemli rol oynar çünkü sindirim kanalındaki immün dokular, insan bağışıklık sisteminin en büyük ve en karmaşık bölümünü oluşturur. Bağırsak mukozası, bağırsağı kaplayan geniş bir yüzey olup patojenik (hastalığa neden olan) ve patojenik olmayan çevresel antijenlere (antikor üretmek için bağışıklık sistemini tetikleyen maddeler) maruz kalır. Bağırsak lümenindeki mikroorganizmalar bağışıklık sisteminin

gelişmesinde ve işlevlerini düzgün şekilde yerine getirmesinde kritik bir rol oynadığı kabul edilmektedir.

## Bağırsaklardaki mikroorganizmalardan hangileri sağlığı geliştirmeye yardımcı oluyor?

Sağlıklı bir yetişkinin barsağında yaklaşık 1012 bakteri bulunmaktadır. Bacteroides, Bifidobacterium, Eubacterium, Clostridium, Peptococcus, Escherichia, Entereococcus, Klebsiella, Lactobacillus gibi bu farklı bakteri türleri arasında gösteriliyor. 19.yy başlarında Rus bilim adamı Eli Metchnikoff, Bulgar köylülerinin uzun yaşamlarının fazlaca fermente süt ürünü tüketmelerine bağlı olduğunu bildirmiş ve yararlı bakterilerin varlığı bilimsel olarak ilk kez tartışılmaya başlamıştı.

## İnsan sağlığına yararlı bakteriler: Probiyotikler

Probiyotik kelime anlamı 'yaşam için uygun' dur. Probiyotikler, yiyecek ve içeceklerle yeterli miktarda alındığında, insan sağlığına faydaları olan canlı mikroorganizmalar olarak tanımlanmaktadır. Probiyotik besinler ise, insan sağlığı için faydalı olan bu canlı probiyotik mikroorganizmaları yeterli miktarda içerebilen besinler olarak tanımlanabilmektedir. Probiyotik bakteriler sindirim kanalında yaşarlar ve burada geçici olarak çoğalırlar dolayısıyla bu yararlı bakterilerin bağırsaklarda çoğalmasını sağlayacak bir beslenme ve yaşam tarzı, sağlığın desteklenmesine yardımcı olabilir. Bağırsaklardaki bu yararlı bakterilerin besini "prebiyotik" olarak adlandırılan ve sindirilmeyen besin bileşenleridir. Probiyotikler, prebiyotikleri kullanarak yaşamlarını sürdürürler ve çoğalırlar. Dolayısıyla bağırsaklarda canlı bakterilerin sağlık etkilerinden faydalanabilmek için beslenmede prebiyotik besin kaynaklarına mutlaka yer verilmelidir.



Türk gıda sektörünün duayeni Sabri Ülker anısına kurulmuş olan ve misyonunu Sabri Ülker'in hayat felsefesinden derleyen Vakıf, toplumu beslenme ve sağlık alanlarında bilimsel ve güvenilir bilgi ile aydınlatmak üzere faaliyetlerini sürdürüyor. Avrupa Beslenme Vakıfları İletişim Platformu'nun Türkiye'den tek üyesi olan Vakıf, 2009 yılından bu yana topluma sağlıklı yaşam ve beslenme konularında güvenilir bilimsel bilgiyi ulaştırmakta ve dünya genelinde referans kabul edilen kurumlar ile işbirliği içinde Türkiye'nin referans kurumu olma hedefiyle yoluna devam etmektedir. Çalışmaları, alanında uzman bilim insanlarının yer aldığı bağımsız bir Bilim Kurulu tarafından yürütülen Sabri Ülker Vakfı bilimsel ve kar amacı gütmeyen bir kurumdur.



Sebze ve meyveler, tahıllar ve kurubaklagiller prebiyotik kaynaklardır. Hindiba, enginar, yulaf, soğan, muz ve kuşkonmaz da prebiyotik besinler arasında yer alır. Yararlı bakteriler olan laktik asit bakterilerini içeren yoğurt, kefir gibi fermente besinler de tüketilerek bu bakterilerin sindirim kanalında çoğalması da desteklenebilir. Ancak prebiyotik bakterilerin besinlerde canlı kalması ve sindirim kanalına da canlı ulaşması gerekir bu nedenle prebiyotik içeren besinlerin uygun koşullarda saklanması önemlidir.

#### **Bağırsak florası sağlığı nasıl etkiliyor?**

Probiyotiklerin yani yararlı bakteri sayısının çoğunlukta olduğu bir bağırsak mikrobiyotası bireyin öncelikle sindirim

sistemi sağlığını destekliyor. Oldukça fazla sayıda araştırma, probiyotiklerin çocuklarda ve yetişkinlerde antibiyotik kullanımına bağlı ishalleri önleyebildiği, bağırsak sistemi işlevlerini geliştirebildiği, alerji, ülseratif kolit gibi, kron gibi inflamatuvar bağırsak hastalıkları semptomlarında azalma sağlayabildiği, kabızlığı önlemeye ve kan kolesterol düzeylerinin artışı önlemeye yardımcı olabildiğini gösteren bulgular sunuyor. Ancak bu sağlık etkilerinin her biri farklı bir bakteri türü veya türleri ile ilişkili gösteriliyor. Aynı zamanda bağırsak sisteminin desteklenmesi için veya kabızlığı önlemek için gereken probiyotik miktarı da birbirinden farklılık gösteriyor.

#### **Sonuç Olarak**

Bağırsağımızda bulunan mikroorganizmalar, sağlığımız için şüphesiz çok önemli rol oynuyor. Bu alandaki araştırmaların sayısı da artmaya ve derinleşmeye devam ediyor. Probiyotikleri ve onların besini olan prebiyotikleri içeren bir beslenme düzeni, sağlığı desteklemeye yardımcı olabilir. Yoğurt, kefir gibi probiyotik besinler, sebze ve meyveler ile tam tahıl ve baklagillerin yeterli ve dengeli tüketildiği bir diyet ile aktif bir yaşam tarzı bağırsak mikrobiyotasındaki yararlı bakterilerin sayısını arttırmaya ve sağlığı desteklemeye yardımcı olabilir.

**Kaynaklar için web sitemizi ziyaret edebilirsiniz.**

**Sabri Ülker Vakfı ve etkinliklerini yakından takip etmek için: [www.sabriulkerfoundation.org](http://www.sabriulkerfoundation.org)**

[f](https://www.facebook.com/sabriulkerfoundation) /Sabri Ülker Gıda Araştırma Enstitüsü Vakfı [i](https://www.instagram.com/sabriulkerfoundation) /sabriulkerfoundation [in](https://www.linkedin.com/company/sabriulkerfoundation) /Sabri Ülker Gıda Araştırma Enstitüsü Vakfı