



PROTEINLER



Protein İhtiyacına Etki Eden Faktörler

- ▶ Yaş ve cinsiyet
- ▶ Çeşitli kas faaliyetleri ve doku değişimi
- ▶ Hamile ve emzikli olma durumu
- ▶ Proteinlerin biyolojik değeri
- ▶ Aminoasit ihtiyacı



Yas ve Cinsiyet

- ▶ Gençlerde özellikle bebeklerde ve çocuklarda büyümeyi sağlamak için kg vücut ağırlığı başına alınması gereken protein miktarı **yetişkinlerden daha fazladır.**
- ▶ Protein ihtiyacında cinsiyetin önemli bir etkisi görülmez.
- ▶ Fakat erkeklerle kadınlar arasında bedensel ve duygusal yönden ortaya çıkan farklılıklar farklı kalori alımını gerektirir. Buna bağlı olarak alınan protein miktarında farklılıklar görülür.



Çeşitli Kas Faaliyetleri ve Doku Değişimi

- ▶ Spor faaliyetlerinden sonra kas gelişimi (oluşumu) için fazla protein gerekmektedir.
- ▶ Çok ağır işlerde çalışanlarda ihtiyaç daha fazladır.
- ▶ Metabolizma artışında (mesela ateşli hastalıklar) yıpratıcı uzun süren hastalıklardan ve ameliyatlardan sonra iyileşme devresinde yanıklar olduğu zaman yeni ve doku oluşumu için daha çok protein gerekir.



Hamile ve Emzikli Olma Durumu

- ▶ Hamilelikte hem bebek hem de anne ihtiyacının karşılanması için emziklerde de süt durumunda yeterli miktarda gerekir.



Aminoasit İhtiyacı

- ▶ Vücut tarafından sentezlenemeyen ve besinlerle dışarıdan alınmaları gereken aminoasitlere “esansiyel aminoasitler” veya “eksojen amino asitler” denir.
- ▶ Eksojen amino asitler büyüme ve sağlığın sürdürülmesi için şarttır. Doku yapımı için 8 adet amino asidin dışarıdan alınmaları gerekmektedir. Bunlar lösin ,izolösin, lisin,metionin fenilalanin treonin , triptofan ve valin'dir.
- ▶ Bunlara büyüme çağında histidin ve arginin de eklenerek 10 adet olmaktadır.



Protein Deęerini Etkileyen Faktörler

- ▶ **Enerji yetersizliği:** vücuda giren proteinler hayati olayları yürütme, büyüme (yapım ve onarım) ve enerji verme gibi üç ana amaç için kullanılır. Bunlardan ilk ikisinde kesinlikle protein gereklidir. Diyetle karbonhidrat ve yağların olması proteinlerin enerji ihtiyacı için kullanılmasını engellemektedir. Bu nedenle protein koruyucu etkiden söz edilir.
- ▶ **Zaman faktörünün etkisi:** Besinlerin birbirlerinin protein değerini tamamlayıcı etkilerinden yararlanmak için karışık olarak alınmaları gerekir. (tahıllar + baklagiller)
- ▶ **Gıdalara ısıl işlem uygulaması:** Bazı gıdalar pişirildiği zaman proteinlerin nitrojeni daha güç kullanılabilir duruma gelmektedir. Yüksek derecede ısıtma proteinlerin esansiyel amino asitlerin bozar. Isıtma anında meydana gelen Maillard reaksiyonu da proteinlerin besin değerini düşürür. Çiğ yumurta akında bulunan avidin yumurta pişirilince tahrip olur.

Protein Eksikliği ve Protein Azlığına Vücudun Adaptasyonu

1. Fakirliğe bilgisizliğe ya da iştahsızlığa (anoreksiya nervosada olduğu gibi) bağlı olarak az protein alınmaktadır.
 2. Çeşitli nedenlerden dolayı alınan toplam kalori ve karbonhidrat azdır, proteinler glukoneogenezde ve enerji ihtiyaçlarının karşılanmasında kullanılmaktadır.
 3. Protein sindirimi ve/veya emilimi bozulmuştur.
 4. Böbrek hastalığına bağlı olarak idrarla protein kaybedilmektedir(nefrotik sendromlarda olduğu gibi)
 5. Yanıklarda büyük yaralarda vücuttan dışarıya protein sızıntıları olur.
 6. Karaciğer yetersizliğinde, hem albümin yapımı azalır, hem de periton boşluğuna doğru protein sızıntısı olur.
-



Protein Eksikliği ve Protein Azlığına Vücudun Adaptasyonu

- ▶ Protein eksikliğinde büyüme durur.
 - ▶ Halsizlik anemi ve ödem oluşur.
 - ▶ Yara iyileşmesi gecikir ve antikor azaldığı için enfeksiyonlara direnç azalır.
 - ▶ Karaciğer yağlanır, pankreas yetersizliğine bağlı yağda eriyen vitaminlerin eksiklikleri meydana gelir.
 - ▶ Karaciğer ve böbrek yetersizliklerinde proteinlerin parçalanma ürünleri temizlenemez ve vücuttaki ya da bağırsaktaki parçalanma ürünleri toksik tablolar oluşturulabilir.
 - ▶ O zaman protein alımının şiddetle kısıtlanması gerekebilir.
 - ▶ Böbrek yetersizliklerinde gerekli enerji yağ ve karbonhidratlarla karaciğer yetersizliklerinde daha çok karbonhidratlarla sağlanır.
-



Protein Bakımından Zengin Gıdalar

- ▶ Gıdalarda anlizlerde belirlenen nitrojen miktarı 6,25 ile çarpıldığı zaman gıdanın ham protein miktarları bulunur. Proteinden sağlanan enerji oranı % 15'in üzerinde olan gıdalar zengin protein kaynağı olarak kabul edilmektedir.
- ▶ Süt ve Süt Ürünleri
- ▶ Yumurta
- ▶ Et ve Et Ürünleri
- ▶ Baklagiller
 - ▶ Baklagillerin amino asitleri vücut tarafından büyük ölçüde değerlendirilmektedir. Metionin gibi bazı amino asitler düşük oranda yer almaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde halkın beslenmesinde protein ihtiyacının karşılanmaktadır.



KAYNAKLAR

- ▶ Demirci, M., 2018, Beslenme, Gıda Teknolojisi Derneđi Yayını, No:44.

