

İNSAN BESLENMESİNDE PARAZİTLERİN OLUMSUZ ETKİLERİ

Sami Taşçı¹

Beslenme konusu, her insanın hayatını devam ettirebilmesi için yakından ilgilenmek zorunda olduğu bir olaydır. Gittikçe artan dünya nüfusu karşısında, insanların beslenmeleriyle ilgili sorunları da artmaktadır. Bu sorunlar özellikle geri kalmış ve gıda maddeleri kaynaklarının yetersiz olduğu ülkelerde kendisini daha fazla hissettirmektedir.

Bilindiği gibi insan beslenmesinde kullanılan gıdalar bitkisel ve hayvansal olmak üzere iki kaynaktan temin edilirler. Fakir ülkelerde genellikle tarımsal ürünlerden sağlanan bitkisel gıdalar daha fazla tüketildiği, halde hayvansal kaynaklardan gereğince yararlanılmamaktadır.

Gıdalardan en iyi şekilde yararlanılarak yapılan modern beslenmede eskiden olduğu gibi sadece karın doyurmak için besinlerin yenmesi yeterli değildir. Beslenmede dikkat edilecek hususların başında dengeli ve düzenli beslenme gelir. Alınacak gıdalarda kalori ve besin değerinin yüksek olmasına dikkat edilmelidir. Bunların yanında en önemli sorun, alınan gıdaların temiz olması zorunluluğudur. İnsanlar, beslenmeleri için yeterli gıdalara sahip olsalar bile eğer bu gıdalar sağlık yönünden bir tehlike arz ediyorsa böyle gıdalar kesinlikle tüketilmemelidir.

Genel nüfus içinde çocuk ve genç nüfusun oranı oldukça yüksektir. Geleceğimize güvenle bakabilmek için sağlam nesiller yetiştirmek zorundayız. Bebek ölümleri bakımından yaklaşık % 0.90 ile dünyanın en önde gelen ülkeleri arasındayız. Bunun başlıca sebebi, annelerin bebeklerini besleme hususunda yeterli bilgiye sahip olmamalarıdır. Bebek beslenmesinin ve diğer sağlık kurallarının annelere öğretilmesi ile bu sorun çözülebilir.

Yeterli ve dengeli beslenme, beslenmenin temelini teşkil eder. Beslenmede bitkisel gıdalar yanında hayvansal gıdalar da yeterince alınmalıdır. Gelişme çağına olan çocukların beslenmesinde hayvansal proteinin zeka gelişmesinde büyük rolü vardır.

Parazitler hastalıklarla insan beslenmesi arasındaki ilişkiler bakımından

1: Doç.Dr., Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, Van - TÜRKİYE

yapılan çalışmalardan anlaşıldığına göre, dünyanın az gelişmiş bölgelerinde iki önemli sağlık problemi dikkati çekmektedir. Bunlardan birisi protein, vitamin ve kalori bakımından yetersiz beslenme diğeri de parazitler hastalıklarıdır.

Barsaklarda yaşayan parazit çeşitleri, insanların sindirilmiş besinlerine ortak olurlar. Böylece alınan besinlerden gereği gibi faydalanılmasını önlerler. Parazit enfeksiyonlarında görülen başlıca değişiklikler; zayıflama, anemi (kansızlık), gelişmede gerilik gibi hallerdir. Bu gibi değişiklikler parazitlerle yapılacak mücadele ile giderilebilir.

Barsak parazitlerinin oluşturduğu irritasyonlar ve ishallenmeler, insanın beslenme durumunu olumsuz bir şekilde etkiler. Genellikle kötü beslenenler, iyi ve dengeli beslenenlere nazaran daha çok parazitlere yakalanırlar. Dengeli ve yeterli beslenemeyenler daha çok geri kalmış ülkelerin insanlarıdır. Ülkemizdeki insan ve hayvanlarda parazitler enfeksiyon oluşturan birçok helmint türü vardır. Parazitli hayvanlar, insanların beslenmesinde parazitli etleri teşkil eder.

Çocuklarda erişkinlere oranla daha fazla sayıda parazit bulunur. Parazitler, çocukların gelişmesini geciktirir. Vücudun direncinin azalmasını sağlar. Böylece parazitli çocuklar kolaylıkla diğer enfeksiyonlarda yakalanırlar.

Dünya sağlık teşkilatının (WHO) 1964 yılındaki raporlarına göre topraktan insana geçen helmintler içinde en önemli olanları şunlardır: *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Necator americanus*, *Ancylostoma duodenale*, az olarak da yine toprakla geçen parazitlerden olan *Strongyloides stercoralis*'tir.

Çocuklarda en çok görülen parazitlerden birisi de *Entrobium vermicularis*'tir. Oksiyur adıyla bilinen bu parazitler insanda Enterobiasis veya Oxyuriasis denilen parazitler bir hastalığı oluştururlar. Parazitler insan vücuduna embriyonlu yumurtalarla sindirim yoluyla veya ciltten girerler. Askaritlerin insan vücudundaki ömrü 12-17 ay kadardır. Erişkinleri barsaklarda larvaları da akciğer ve karaciğerde bulunur. Bir dişi askarit günde yaklaşık 200.000 yumurta yumurtlayabilir. Askaritler, sıcak ve rutubetli bölgelerde daha çok görülür. Toprakla uğraşan işçilerde ve toprakla oynayan çocuklarda daha sık rastlanır.

Aksarit, dünyanın birçok ülkesinde ve yüksek düzeyde görülen bir parazittir. Askaritlerle enfekte olan insan sayısının 664 milyon olduğu ve bu da dünyadaki her dört hastadan birinin askaritli olduğunu ifade eder.

Yapılan araştırmalara göre bazı ülkelerde askaritlerle bulaşık insanların çok yüksek oranda bulunduğu saptanmıştır. Asya kıtasındaki ülkelere, Güney Rusya'da %70, Seyland'da %66, Çin'de %24-65, Endonezya'da %61, Japonya

Rusya'da %15-57, Kore'de %53, Filipinler'de %79, Tayland'da %10-70 oranında bulunmuştur. Avrupa kıtasındaki ülkelerde ise Hollanda'da %15, İtalya'da %14, İsviçre'de %5 oranında bulunduğu bildirilmiştir. Brezilya'da 19-80, Küba'da %15 oranında rastlanıldığı kaydedilmiştir.

Bu parazit, yurdumuzda en çok rastlanan ve yaygın olan parazitlerdendir. İnce barsaklardaki yarı sindirilmiş besin maddeleriyle beslenirler.

İnsanlarda bulunan parazitlerin büyük bir kısmı topraktan geçmektedir. İnsanlarda enfeksiyon; Parazitlerin yumurtalarıyla bulaşmış gıdaların alınmasıyla oluşur. Özellikle yeşil sebzelerin iyice yıkanmadan yenilmesiyle bunların üzerinde bulunan parazit yumurtaları da beraberinde alınır. Ağız yoluyla vücuda giren parazitler mide de yumurtadan çıkarlar ve barsaklarda gelişerek insan gıdası ile beslenirler.

Parazitlerin diğer bir bulaşma yolu da parazitli hayvan etlerinin çiğ olarak tüketilmesidir. Özellikle sığır etleriyle hazırlanan çiğ köfte içinde *Taenia saginata*'nın larva şekli olan *Cysticercus bovis* bulunur. Bunu yiyen insanlarda bu parazit gelişerek halkın abdest bozan şerit adını verdiği *Taenia saginata* gelişir. Bu parazit ülkemizin her bölgesinde görülmekle beraber özellikle Güney ve Doğu Anadolu Bölgelerinde daha fazla görülmektedir. Bu bölgelerde hayvanların Veteriner kontrolünden geçirilmeden kaçak olarak kesilmesinin büyük rolü vardır.

Ankara'da insanlar üzerinde helmintlerin dağılışı bakımından yapılan dışkı muayenelerinde bu insanların yaklaşık %60'ında *Taenia saginata* (şerit)'in bulunduğu saptanmıştır. İzmir'de ise bu oran %30 civarındadır.

Ülkemizde genellikle Güney Anadolu Bölgesinde sık görülen protozoon hastalıklarından biride Amöbiyazistir. *Entamoeba histolytica*'dan ileri gelen bu hastalık ishale seyredir. 1919-1921 yılları arasında İstanbul'da bu hastalık salgın olarak seyretmiştir. 1960 yılında Antalya sahil bölgelerinde bazı ilçe, bucak ve köylerde 1506 ilkokul öğrencisi üzerinde yapılan bir araştırmada, barsak parazitlerinin %51 oranında yaygın olduğu görülmüştür. Bunlar arasında amipli dizanteri etkeninin %6,24 oranında olduğu belirlenmiştir.

Halk arasında solucan adıyla tanınan *Ascaris lumbricoides*'in insanlardaki yayılışı oranı ise şöyledir: İçel'de %16, Antalya'nın sahil bölgesinde %20, Ankara'da %22, İstanbul'da %33-38 Rize'de %55'tir.

rastlanılmıştır. Bu parazitler içinde *Ascaris lumbricoides* ile *Trichuris trichiura*'ya dışkıyı incelenen öğrencilerin yaklaşık olarak yarısında mevcut olduğu tespit edilmiştir (13).

Elazığ ili ilkokullarında eğitim gören ve Fırat Üniversitesi anaokulu öğrencilerinin dışkıları parazitolojik yönden incelenmiş, bu öğrencilerin %77.4'nün çeşitli protozoon ve helmintlerle enfekte oldukları bildirilmiştir(6).

İnsanların barsak flora faunasına barsak parazitleri tarafından yapılan etkinin araştırıldığı bir araştırmada (1), insanların %49,2'sinin çeşitli barsak paraziti ile enfekte olduğu ifade edilmiştir.

Enterobius vermicularis: Oksiyur veya kılkurdu adı ile bilinen bu parazit insanların ince ve kalın barsakların son kısmında bulunur. Dünyanın her yerinde bulunan bir türdür. Amerika'da yapılan araştırmalarda büyüklerde %35-41, çocuklarda %37-57, Almanya, Rusya ve Hollanda'da 66-100 oranında insanlarda *Enterobius vermicularis* saptanmıştır.

Çocuklarda sık görülen bu parazit ya dışkı ile dışarı çıkar ya da geceleri anüsten dışarı çıkan dişiler anüs çevresine yumurtalarını bırakırlar. Dişiler vücut üzerinde dolaştığı sırada şiddetli bir kaşıntı hissedilir. Çocuklar kaşıma esnasında yumurtalarla bulaşmış olan parmaklarını ağızlarına götürdüklerinde yeniden sindirim kanalına gelen yumurtalar burada açılır ve içindeki larvalar serbest hale geçerek 14 gün içinde erişkin şeklini alırlar. Kılkurdunun bulaşmasında kendi kendine bulaşma olan otoenfeksiyon önemlidir. Bulaşmada ayrıca parazit yumurtası ile bulaşık eller ve çamaşırların da rolü vardır.

Parazitler insan vücudunda çeşitli zararlara sebep olmaları yanında kasaplık hayvanlarda verim düşüklüğüne ve hayvansal protein kaybına yol açmaktadırlar. Van yöresinde yapılan çeşitli araştırmalarda yöredeki sığırların %61.66'sının, koyunların %66.66'sının, keçilerin ise %57.60'nın çeşitli bit türleriyle enfeste oldukları tespit edilmiştir (8,9,10). Halbuki aynı yöre sığırlarındaki kene enfestasyonuna maruz kalan sığırlar %43.47 ile %72.78 arasında değişirken bu oran koyunlarda %29.81 ile %73.67 arasında bir seyir gösterdiği bulunmuştur (7). Sığır, Koyun ve keçilerde ektoparazitlerle enfeste hayvan oranının %20, enfeste hayvanlarda %5 oranında et kaybı ve %5 oranında ölüme yol açtığı bildirilmiştir (11).

İnsan beslenmesinde önemli yeri olan hayvansal proteinin çoğunluğu, kasaplık hayvanlardan sağlanmaktadır. Koyun, keçi ve sığırlarda iç organların ve gövdenin imha edilmesine sebep olan parazitler mevcuttur. Van yöresinde yapılan bir araştırmada (11), il kombinasyonunda kesimi yapılan sığırların

%35.9'unun , koyun ve keçilerin %37.8'inin karaciğerleri ekinokok ve kelebekten dolayı imha edildiği, kısmen imha edilen karaciğerlerin bu orana dahil olmadığı bildirilmiştir.

PARAZİTLERDEN KORUNMADA ALINMASI GEREKEN ÖNEMLİ TEDBİRLER ŞUNLARDIR:

1-Rutubetli ve sıcak bölgelerde insan dışkısının sağlığa uygun bir şekilde ortadan kaldırılması sağlanmalıdır. Fosseptik çukurlar yerine kanalizasyon teşkilatı kurulmalıdır. Böylece parazit yumurtalarının gelişmesine mani olunabilir.

2-Beslenmede diğer bir sorun da beslenen kişinin temiz olması zorunluluğudur.Özellikle tuvalette temizlenmenin bol suyla yapılmasından sonra eller sabunlu su ile iyice yıkanmalı hatta tırnak dipleri sabunlu avuç içine sürülerek parazit ve mikroptan temizlenmelidir.Tuvalette sadece tuvalet kağıdıyla yapılan temizlik yeterli değildir.Tuvalet kâğıdı suyla yapılan temizlikten sonra sadece kurulanmak amacıyla kullanılmalıdır.

3- Yemeklerden önce ve sonra ellerin yıkanması adet haline getirilmelidir.

4- Çocuklara kişisel temizlik kuralları öğretilmelidir. Ayrıca toprakla oynadıktan sonra ellerini ağızlarına götürmemeleri de sağlanmalıdır. Eller sık sık yıkanarak temiz tutulmalıdır.

5- Pişmemiş sebze ve meyveler iyice yıkanmalı ve mümkünse kaynar su ile temizlenmelidir.Özellikle Askarit yumurtaları ile bulaşması muhtemel besin maddeleri 65C°'de yarım saat tutulmalıdır.

6-Memleketimizin birçok bölgelerinde kanalizasyon ve içme suyu tesisleri yetersiz veya yoktur. Bazı bölgelerimizde yazın kurak aylarında halk kuyu suyu içmektedir.Bu suların kanalizasyon sularıyla kirlenmesi muhtemeldir. Modern ve gelişmiş bir kısım şehirlerimizde lağım suları ile sebze ve meyve bahçeleri sulanmaktadır. Bu suretle dışkı ile dışarı çıkan parazitler sebzelere bulaşmaktadır.Bu sebzeleri tüketen insanlara parazitler kolayca geçerek onların sağlığını tehdit etmektedirler.

7-Dengeli ve düzenli beslenerek vücudumuzun direncinin düşmemesini sağlamak gerekir.Direnci düşen insanlar gerek paraziter ve gerekse diğer enfeksiyonlara daha kolay yakalanırlar.Yurdumuzda yetersiz beslenmenin yanısıra yanlış beslenme de yaygındır.İnsan başına alınan günlük kalori miktarı normale yakın olmasına rağmen bu kaloriyi sağlayan hayvansal ve bitkisel gıdalar arasında dengesizlik vardır. Ayrıca besin maddelerinden sadece sağlık kontrolünden geçenleri tüketilmeli,şüpheli gıda maddeleri ise kesinlikle tüketilmemelidir.

Kaynaklar

- 1- Atabey, N., Saygı, G., Özçelik, S. ve Temizkan, N. (1989): *Barsak florası ve faunası arasındaki ilişkiler*. T. Parazitol. Derg., XIII (3-4):95-102.
- 2- Coşkun, M.R. (1971): *Paraziter hastalıklardan kayıplarımız*. Türk. Vet. Hek. Dern. Derg., 41(7): 51-56.
- 3- Güralp, N. (1983) : *Genel Parazitoloji Teksiri*. A.Ü.Vet.Fak. Yay: 83-84/3 Ankara.
- 4- Güralp, N.(1985): *Helmintoloji Teksiri* .A.Ü.Vet.Fak.Yay.: 84-85/22 Ankara.
- 5- Merdivenci, A.(1976): *Türkiye'de Veteriner Parazitoloji Tarihi*. Hilal Matb.Koll.Şti. İstanbul.
- 6- Orak, S., Yılmaz, M., Erol, G. ve Ay, S. (1989): *Elazığ ili anasınıfı öğrencilerinde koproparazitolojik bir çalışma*. T. Parazitol. Derg., XIII (3-4): 81-86.
- 7- Taşçı, S. (1989): *Van bölgesinde sığır ve koyunlarda görülen kene türleri ile bunların taşıdığı kan parazitleri (protozoon) arasındaki ilişkiler*. A.Ü. Vet. Fak. Derg. , 36(1): 53-63.
- 8- Taşçı, S. ve Topçu, A. (1989): *Van yöresi koyunlarında bit (Mallophaga ve Anoplura) türleri ve bunların mevsimsel aktiviteleri*. A.Ü. Vet. Fak. Derg., 36(2): 467-476.
- 9- Taşçı, S. ve Topçu, A. (1989): *Van yöresi keçilerinde phthiraptera (bit) türleri ve bunların mevsimsel aktiviteleri*. A. Ü. Vet. Fak. Derg., 36 (2): 503-525.
- 10- Taşçı,S. ve Topçu, A. (1989): *Van yöresi sığırlarında bulunan bit (Anoplura ve Mallophaga) türleri*. A. Ü. Vet. Fak. Derg., 36 (3): 527-539.
- 11- Taşçı, S. (1990): *Van et ve balık kurumu'nda (E.B.K.) 1981-1990 yılları arasında kesilen kasaplık hayvanlarda görülen parazitler hastalıklarının sebep olduğu ekonomik kayıplar. Doğu Anadolu'da Tarımın Verimlilik Sorunları sempozyumu*. Van. 137-143.
- 12- Unat, E. K. (1982): *Tıp Parazitolojisi*. İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fak. Yay.: 3044/113 İstanbul.
- 13- Unat, E.K., Akaslan, İ., Akaslan, S., Midilli, K., Kaymaz, H., Şahin, R., Ak, M., Ergin,S. ve Kaya, Ş. (1989): *Şanlıurfa'da dört ilkokuldaki öğrencilerin dışkılarının parazitoloji açısından incelenmesi sonuçları*. T. Parazitol. Derg., XIII (3-4): 75-80.
- 14- Yaşarol, Ş. (1984) : *Medikal Parazitoloji* .E.Ü.Tıp.Yay.: 93 İzmir.