

BERLİN'DEKİ TÜRK KADIN İŞÇİLERİNİN SÜT VE DIŞKILARINDA YAPILAN PARAZİTOLOJİK ARAŞTIRMALAR

Turan Oğuz*

Über parasitologische Untersuchungen von Milch und Kot türkischer Gastarbeiterinnen in Berlin

Zusammenfassung : 287 Milchproben (meistens Kolostrum) von 81 türkischen Frauen, die im Urban-Krankenhaus frisch entbunden hatten, wurden hinsichtlich des Vorkommens von Hakenwurmlarven untersucht. Der Befund war negativ. Von denselben Müttern stammten 44 Kotproben, die restlichen 37 von anderen Frauen. Von diesem 81 Kotproben waren 31 positiv (38.27 %). Es entfielen 24.69 % auf *Trichuris trichura*, 11.11 % auf *Taenia saginata*, 8.64 % auf *Ascaris lumbricoides* und 2.46 % auf *Ancylostomidae* spp.

Özet : Berlinde'ki Urban hastanesinde doğum yapan 81 Türk işçisi kadından temin edilen 287 süt (çoğu kolostrum) numunesi, kancalı kurt larvaları bakımından muayene edilmiş ve negatif bulunmuştur. Aynı hastaneye baş vuran Türk kadınlarından 81 inin dışkı muayenesi (bunlardan 44 ü doğum yapanlara aittir) yapılmış, neticede 31 tanesi (% 38.27) müsbet bulunmuştur. Bulunan parazitler sırasıyla % 24.69 *Trichuris trichiura*, % 11.11 *Taenia saginata*, % 8.64 *Ascaris lumbricoides* ve % 2.46 da *Ancylostomidae* türleri olarak saptanmıştır.

GİRİŞ

Kan dolaşımı ile çeşitli organ ve dokulara özellikle subcutis'e gelen ve buralarda inaktif halde bekleyen bir kısım Nematodların enfektif larvaları gebelik esnasında aktive olarak fötüsa geçmek suretiyle yavruyu henüz doğmadan (prenatal) veyahut kolostrum ve süte geçerek (galaktogen) doğumdan sonra da enfekte ettikleri, yapılan bir çok sun'i ve tabii enfeksiyon araştırmaları sonu ortaya konmuştur.

*A.Ü. Veteriner Fakültesi Genel Parazitoloji ve Helminтологи Kürsüsü Doçenti,
Ankara, Türkiye.

Nitekim Lyons ve arkadaşları (8) tarafından koyun ve sığırlarda *Strongyloides papillosus*, Moncol (9) domuzlarda *S. ransomi*, Enigk ve Stoye (4) köpeklerde *Ancylostoma caninum*, *Toxocara canis*, Swerczek ve arkadaşları (21) kedilerde *T. cati*, Olsen ve Lyons (10) fok balıklarında *Uncinaria lucasi*, Warren (22) ve Shobo (15) sığırlarda *Neoscaris vitulorum* enfektif larvalarının sütle çıkarıldıklarını tesbit etmişlerdir. Aynı zamanda yukarıda bildirilen hayvanlardaki adı geçen parazitlerde prenatal enfeksiyonların meydana geldiği de saptanmış bulunmaktadır (5, 6, 11, 14, 16, 17, 19, 20).

İnsanlarda parazitlenen ve yukarıda bildirilen parazitlerinkine benzer bir evrim gösteren kancalı kurtlar, *Ancylostoma duodenale* ve *Necator americanus*'da da bu yollarla bir bulaşmanın olabileceğini akla getirmektedir. Nitekim Hinz (7)'in, Güney Nijerya'daki 6 şehrin hastanesinde yapılan dışkı muayenelerinde tesbit edilen helmintlerin yaşlara göre dağılımını verdiği cetvelden, 1 yaşından küçük çocuklarda kancalı kurt enfeksiyonunun 3 şehirde görülmemiş olmasına karşılık diğer 3 şehirde sırasıyla % 2.5, % 3.4 ve % 3.8 nisbetinde yaygın olduğunun anlaşılması, aynı zamanda Stone ve Smith (18)'in bildirdiklerine göre Hollander ve Bronx tarafından 33 günlük bir bebekte 175 ergin *Necator americanus*'un, Howard tarafından 14 günlük, Costas ve Torres tarafından da 44 günlük bebeklerin dışkılarında kancalı kurt yumurtalarının tesbit edilmesi bu görüşü kanıtlar durumdadır.

Buna rağmen Dönges ve Madecki (3), 1968 yılında kancalı kurt bakımından endemik bir bölge olan Güney Nijerya'da, 66 kadından aldıkları 71 süt (çoğu kolostrum) numunesinden menfi sonuç almışlardır.

Berlin'de misafir araştırmacı olarak bulunduğum sırada işçilerimizin yoğun olarak bulunduğu şehrin Kreuzberg semtindeki Urban hastanesinde doğum yapan Türk kadınlarından kolostrum ve süt numuneleri almak suretiyle bu yönde bir kerede biz bir araştırma yapmaya karar verdik.

Kolostrum ve süt muayeneleri yanında, mide-barsak helmintleri, bilhassa kancalı kurt enfeksiyonu bakımından ne durumda olduklarını saptamak bakımından mümkün merteye aynı şahısların dışkılarında muayenelerini yapmayı düşündük. Bu düşüncemize bir neden de Almanya'da çalışan yabancı işçiler arasında parazitolojik yoklamaların bilhassa Türk işçileri açısından alınan kötü sonuçlar olmuştur. Nitekim Beckenkamp ve Schon (1), 136 Türk, 75 İtalyan ve 68 Alman işçisinden yaptıkları dışkı muayenesi sonucunda invazyon oranını sırasıyla % 56.6, % 8 ve %0 olarak tesbit etmişlerdir. Yazarlar (1)

aynı zamanda Türk işçilerinde en çok gördükleri parazitleri sırasıyla *Trichuris trichiura*, *Ascaris lumbricoides*, *Ancylostoma duodenale*, *Taenia saginata* ve *Trichostrongylus orientalis* olarak bildirmişlerdir. Beckenkamp (2), Schon ile 1964/1965 yıllarında yaptıkları bu araştırmaya paralel olarak 1965/1970 yılları arasında bu yöndeki çalışmalarına Türk işçileri arasında devam etmiş ve muayene ettiği 482 işçimizde yine aynı oranda bir helmint invazyonunun varlığını tesbit etmiştir. Yazar (2) kanunî yollarla Almanya'ya gelen bu işçilerimizin tamamının önce türk hekimleri, sonra Türkiye'deki alman hekimleri tarafından muayene edildiklerini bildirmekte ve dışkı muayenelerine gerekli önemin verilmediğini kaydetmektedir. Peters (12), Heidelberg ve civarında yaşayan yerli halk ve yabancı işçiler arasında geniş bir araştırma yapmış, bunları yaşa, cinsiyete, geldikleri ülkelere ve bulunduğu çeşitli parazitlere göre bir takım sınıflandırmalara tabi tutarak her biri için ayrı ayrı cetveller yapmıştır. Araştırmacı (12), toplam olarak 2949 yerli ve 897 yabancidan yaptığı muayenelerinin sonucunda Almanların % 0.8, Hindlilerin % 47. 1, Türklerin % 35. 1, Yugoslavların % 16. 4, Kuzey Avrupa ve Amerika Birleşik Devletlerinden gelenlerin ise % 0 oranında, bir veya birden fazla çeşitli Helmint türleri ile enfekte olduklarını tesbit etmiştir. Peters (13) Medical Tribune'nün muhabiri ile yaptığı bir reportajda yabancı işçilerin taşıdıkları yüksek orandaki enfeksiyonların meydana getireceği tehlikeye değindikten sonra bu hususta yapılacakların en iyisinin, bunların kendi yurtlarında helmintler bakımından muayene edilmesi gerektiğine işaret etmekte, veya hiç değilse Almanya'ya geldiklerinde ücretsiz muayene ve tedavi edilmelerinin sağlanması ve ancak bundan sonra işe alınmalarının gereğine inandığını söylemektedir.

Materyal Ve Metod

Muayene edilen kolostrum veya süt ile dışkılar, Berlin'in Kreuzberg semtindeki Urban hastanesinde doğum yapan Türk işçisi kadınlarından temin edilmiştir. Olanaklar elverdiğince her kadından doğumdan evvel dışkı, doğumu müteakip de 5 gün süre ile 15-20 cc kolostrum veya süt alınması kararlaştırılmıştır. Nitekim ancak 81 kadından toplam 287 süt (çoğu kolostrum) numunesi muayene edilebilmiştir. Zira kadınlardan en az 1, en çok da 5 (ortalama 3.5) numune almak mümkün olabilmıştır. Hastahane ve Enstitü arasının çok uzak olması nedeni ile alınan sütler aynı gün veya 2-3 gün buz dolabında bekletildikten sonra ancak bize gönderilebilmiştir. Ayrıca her numunenin alındığı kadının yaşı, yaptığı doğumun tarihi ile numunelerin alındıkları günler bir protokolla belirtilmiştir.

En az 24 saat sedimentasyona tabi tutulmuş olan süt'lerin üst kısmı, tüpte 2-3 cc. kalıncaya kadar alınmış, dipteki kısım azar azar lâm üzerine alınarak mikroskopta muayene edilmiştir. Üst kısım yarı-yarıya damıtık su ile karıştırıldıktan sonra 1500 g de 20 dakika santrifüje edilmiş, dipteki tortunun araştırma veya steroskopik mikroskopta larva yönünden bakışı yapılmıştır. Az miktarda gelen numunelerde (takriben 5-10 cc.) yarı yarıya damıtık su ile karıştırıldıktan sonra yukarıda belirtildiği şekilde santrifüje edilerek muayeneye tabi tutulmuşlardır.

Sindirim sistemi helmintleri bakımından muayene için 81 kadından temin edilen dışkılarından 44 tanesi doğum yapan kadınlara, diğer 37 si ise doğum için hastaneye baş vuran fakat çeşitli nedenlerle muayene için süt temin edilemeyenlere aittir.

Dışkılar, flotasyon metodu ile muayene edilmiştir. Bu teknikle dışkılar, 1 kısım doymuş ZnCl ile 2 kısım doymuş NaCl solüsyonunun karışımında 300 g. de 3 dakika santrifüje edilmişlerdir.

Sonuç

Doğumu müteakip günlerde 81 kadından alınan 287 kolostrum veya süt numunesinin muayenesi sonuçları nematod larvaları bakımından negatif bulunmuştur.

Sindirim sistemi helmintleri yönünden muayene edilen 81 dışkının 31 inde (% 38.27 oranında) bir, bazende iki tür parazit yumurtasına rastlanmıştır. 81 dışkının 20 sinde (% 24.69) *Trichuris trichura*, 9 unda (% 11.11) *Taenia saginata*, 7 sinde (% 8.64) *Ascaris lumbricoides*, 2 sinde (% 2.46) *Ancylostomidae* yumurtaları saptanmıştır. Bir vak'ada *Trichuris* ve *Taenia*, 5 vak'ada *Trichuris* ve *Ascaris*, 1 vak'ada da *Ascaris* ve *Ancylostomidae* müsterek olarak bulunmuştur.

Tartışma

Çeşitli araştırmacılar, tabii ve sun'i enfeksiyonlar sonucu *Strongyloides*, *Ancylostoma*, *Uncinaria*, *Toxocara*, *Neoscaris* gibi değişik cinslere bağlı hayvanlarda yaşayan parazit türlerinin 3. devre enfektif larvalarının doğumu müteakip kolostrum ve sütle çıkarıldıklarını bildirmişlerdir. (4,8,9,10,15,21,22). Bu durumun yukarıdaki parazitlerin biyolojilerine benzer bir yol takip eden ve insanlarda parazitlenen kancalı kurt enfeksiyonlarında da görülebileceğini akla getirmiştir. Nitekim 1 yaşından küçük hatta 14 ile 44 günlük çocuklarda bile bu parazitlerin görülmesi (7, 18), bu yargıyı doğrular durum-

dadır. Ancak Dönges ve Madecki (3), kancalı kurt enfeksiyonu bakımından endemik bir bölge olan Güney Nijerya'da 61 kadından aldıkları 71 süt (çoğu kolostrum) numunesinde hiç bir larvaya rastlamamışlardır. Bizim, Berlin'de 81 Türk işçi kadından temin ettiğimiz 287 süt nümunesinin muayenesinde bir sonuç vermemiştir. Buna rağmen kesin bir fikir edinilinceye kadar bu yöndeki çalışmaların devamında fayda görmekteyiz.

Kadın işçilerimizden yaptığımız dışkı muayeneleri sonucu, bunların % 38.27 gibi oldukça yüksek bir oranda helmintlerle enfekte olduklarını saptadık. Bu sonuç, Türk işçilerine ait gerek Beckenkamp'ın (2) ve gerekse aynı yazarın (1) Schon ile 1964-1970 yılları arasında yaptıkları araştırmaların sonuçları ile Peters'in (12) bulgularını teyit eder durumdadır. Bu araştırmacılar gibi biz de en çok rastlanan parazitleri sırasıyla *Trichuris trichiura*, *Taenia saginata*, *Ascaris lumbricoides* ve *Ancylostomidae* türleri olarak saptamış bulunuyoruz.

Sonuç olarak yurt dışına giden işçilerimizin iyi bir parazitolojik yoklamadan geçirilerek gönderilmesinin, menfi yönde oluşan bilim ve kamu oyu çevrelerindeki düşünceleri silmesi bakımından yararlı bulmaktayız.

Literatür

- 1- **Beckenkamp, H. ve Schon, K.** (1965) : *Über den Helminthenbefall türkischer und italienischer Arbeiter und dessen arbeitsmedizinisch-hygienische Bedeutung.* Zent. f. Arbeitsmed. u. Arbeitsschutz. 15, 185-190.
- 2- **Beckenkamp, H.** (1970) : *Die Wurmerkrankungen türkischer Gastarbeiter.* Arzliche Praxis, 22, 4191.
- 3- **Dönges, U. ve Madecki, O.** (1968) : *The possibility of hookworm infection through breast milk.* German Medical Monthly, 13, 391-392
- 4- **Enigk, K. ve Stoye, M.** (1967) : *Untersuchungen über den Infektionsweg von Ancylostoma caninum Ercolani 1859 (Ancylostomidae) beim Hund.* Kongress bericht über die III. Tagung der Deutschen Tropen medizinischen. Gesellschaft e.V., 101-113. Urban Schwarzenberg.
- 5- **Foster, A.O.** (1932) : *Prenatal infection with the dog hookworm, Ancylostoma caninum.* J. Parasit. 19, 112-118.
- 6- **Herlich, H. ve Porter, D.A.** (1953) : *Prenatal infection of calf with the nematode Neoscaris vitulorum.* J. Parasit. Suppl. 39, 33-34.

- 7- **Hinz, E.** (1967): *Geschlechts-und Altersunterschiede im Darmhelminthenbefall bei der Bevölkerung Südnigerias.* Z. Tropenmed. Parasit., 18, 162-171.
- 8- **Lyons, E. T., Drudge, J. H. ve Tolliver, S.** (1970): *Strongyloides larvae in milk of sheep and cattle.* Med. vet. Pract., 51, 65-68.
- 9- **Moncol, D.J., ve Batte, E.G.** (1966): *Transcolostral infection of newborn pigs wit Strongyloides ransomi.* Vet. Med. Small An. Cli. 61, 583-586.
- 10- **Olsen, O.W. ve Lyons, E.T** (1962): *Life cycle of the hookworm uncinaria lucasi Stiles, of northern fur seals, Callorhinus ursinus, on the Pribilof Islands of the Bering Sea.* J. Parasit. Suppl., 48, 42-43.
- 11- **Olsen, O. W., ve Lyons, E. T.** (1965): *Life Cycle of Uncinaria lucasi Stiles, 1091 (Nematode: Ancylostomatidae) of fur seals, Callorhinus, ursinus Linn., on the Pribilof islands, Alaska.* J. Parasit. 51, 689-700.
- 12- **Peters, H.** (1971): *Befällshaufigkeit mit intestinal-pathogenen Würmern bei Einheimischen und Gastarbeitern.* Münch. med. Wschr., 113, 425-431.
- 13- **Peters, H.** (1972): *Reihenunterssichungen auf Wurmbefall bei Gastarbeitern in der BRD unerlasslich.* Med. Tribune 7, 6.
- 14- **Pfeiffer, H.** (1962): *Die pranatale invasion on Strongyloides papillosus beim Rind.* Z. Parasit Kde., 22, 104-105.
- 15- **Shoho, C.** (1970): *Observations on a cow, artificially infected with the embryonated eggs of Neoscaris vitulorum during pregnancy and her newborn calf.* J. Parasit. 56 (Sec. II), 318.
- 16- **Sprent, J. F.** (1958): *Observations on the development of toxocara canis (Werner, 1782) in the dog.* Parasitology 48, 184-209.
- 17- **Stewart, T. B., Smith, W. N. ve Jones, D. J.** (1963): *Prenatal infection of pigs with the intestinal threadworm, Strongyloides ransomi.* J. Parasit. 49, (Sec. 2), 45.
- 18- **Stone, W. ve Smith, F. W.** (1973): *Infection of mammalian hosts by milk-borne nematode larvae: A Review.* Exp. Parasit. 34, 306-312.
- 19- **Stone, W. M.** (1964): *Strongyloides ransomi prenatal infection in swine.* J. Parasit. 50, 568.
- 20- **Supperer, R. ve Pfeiffer, H.** (1967): *Zum Problem der "Pränatalen" strongyloidesinvasion beim schwein.* Wien. tierarztl. Mschr., 54, 101-103.

- 21- **Swerczek T. W., Nielsen, S. W. ve Helmbold, C. F.** (1971):
Transmammary passage of Toxocara cati in the cat. Am. J. vet. Res.,
32, 89-92.
- 22- **Warren, E. G.** (1969): *Nematode larvae in milk.* Aust. vet. J., 45,
388.

Yazı "Dergi Yazı Kurulu"na 22.1.1976 günü gelmiştir.