

T. C.
ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
DERMATOLOJİ ANABİLİM DALI
Doç. Dr. İlham SABUNCU

PARAZİTOZLARIN DERMATOLOJİK BULGULARI

Dr. Turan MOĞULKOÇ

UZMANLIK TEZİ

ESKİŞEHİR — 1988

Anadolu Üniversitesi
Merkez Kütüphane

İ Ç İ N D E K İ L E R

GİRİŞ	1-2
GENEL BİLGİLER	3-27
MATERYAL VE METOD	28-29
BULGULAR	30-38
TARTISMA	39-42
SONUÇ	43-44
ÖZET	45-46
KAYNAKLAR	47-48

G İ R İ Ő

İnsanlar, hayvanlar ve bitkilerin diğer yaşayan varlıklar olan mikroplarla yakın ilgileri vardır ve onlara konaklık ederler. Konak ile mikrop arasındaki ilgi Simbiyoz, Kommensallik veya parazitlik olabilir.

Saprofit mikroplar insan ve hayvan vücudundaki cansız organik maddelerle beslenirler. Patojen mikroplar ise konak dokularında çoğalıp, doku hücrelerinin harabiyetine sebep olacak şekilde infeksiyon husule getirirler. Bir infeksiyon sonucu husule gelen hastalığa İnfeksiyon Hastalığı denir.

İnfeksiyon Hastalıklarına Viruslar, Riketsiyalar, Bakteriler, Mantarlar ve Zooparazitler sebep olurlar(1).

Dermatolojik hastalıkların etyolojisinde küçümsenmeyecek derecede rol oynayan infeksiyonların içinde Zooparazitlerin ayrı bir yeri vardır.

Gerek sıklığı, gerekse önemi nedeniyle çeşitli parazitlerin Dermatolojik bulguları üzerine bir çalışma yapmak istedik. Bölümümüze müracaat eden hastalarda önemli bir oranda patojen parazit görmemiz bizi bu çalışmaya iten en önemli faktördü.

Eskişehir İl sınırları içinde bulunan 7 ilkokulun

birinci sınıf öğrencilerinde bir tarama yaparak, görülen çeşitli parazitleri ve bunların Dermatolojik bulgularını araştırmayı, elde ettiğimiz bulguları değerlendirmeyi amaçladık.

Araştırma yaptığımız bu okulların Sosyo-Ekonomik seviyesi düşük olan semtlerde olmasına dikkat ederek daha yüksek oranda patojen parazite rastlamayı amaçladık.

Toplam 7 değişik türde olarak parazit'e rastladık (*Sarcoptes scabiei*, *Pediculus humanus capitis*, *Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermicularis*, *Hymenolepis nana*, *Entamoeba histolytica*, *Giardia intestinalis*) ve Dermatolojik bulgularını araştırdık.

GENEL BİLGİLER

SARCOPTES SCABIEİ

Sarcoptidae (Acaridae) Ailesinden bir akar çeşididir. Dünyanın her tarafında, bilhassa fakir, geri kalmış toplumlarda bulunur.

Küçük, oval, sırtı konveks, kirli beyaz renkte ve gözleri olmayan bir akardır. Erkeği 200-250 mikron, dişisi 330-450 mikrondur(2). Sırtı kabarık, karnı basık, yarı saydamdır (3).

İnsanda Scabies (uyuz)'e neden olur (2).

Evrin: Yumurtalar 100-150 mikron büyüklüğünde, oval ve şeffaftır. 3-10 günlük kuluçka devri vardır. Yumurtadan erişkin şeklin oluşumuna kadar 8-15 gün geçer.

Dişi 2 nimf dönemi olmakla erkekten fark gösterir. 6 bacaklı larvalar oyukta yaşar, deriyi delerek yüzeye çıkar. Nimfin 8 bacağı vardır, tokostom'u olmanası ile erişkin dişiden ayrılır (2).

Patojenlik: Sarcoptes Scabiei insanda ve diğer memelilerin derisinde bir iritasyon olan uyuz (Scabies, Gale, Yediyl kaşıntısı, Norveç kaşıntısı, Acariasis)'a sebep olur.

Bu akarın muhtelif türleri insanın ve bazı evcil

hayvanların epidermine yerleşir. Bu parazitler arasında bazı fizyolojik farklar vardır ve bu durum konak parazit ilişkisinde önemli rol oynar.

Sarcoptes scabiei vücudun yakın teması ile bir şahıstan diğerine geçer. Çok defa parmak aralarında olduğundan el sıkışmakla geçer.

Akarın çıkartıları veya diğer maddeleri epidermde eritem ve ödeme sebep olabilir. O bölgedeki doku sulanır, lezyona eozinofiller infiltrate olur. Burada veziküller teşekkül eder, bunların yırtılması ile sekonder infeksiyon görülür.

Akar'ın husule getirdiği oyuklar çoğu zaman *Stratum Korneum*'da çok yüzeysel olduklarından, lezyonlar iyileştiğinde iz kalmaz (2).

Bulaşma: Bulaşma yakın temasla olur. Çoğu kimse uyuz cinsel temasla bulaşan hastalıklar arasında kabul ederse de; bulaşma cinsel temasdan çok, birlikte uyumaktan kaynaklanmaktadır. Bebeklerde ve çocuklardaki yüksek sıklıkda bunu doğrular. Uyuzlu bir kimse, ailesinin bireylerine kolayca hastalığı bulaştırır (4).

Klinik Belirtiler: Uyuzdaki subjektif yakınma, şiddetli gece kaşıntısıdır ve oldukça karakteristiktir. Hastayı uykusundan uyandırabilir. Klinik olarak uyuzda 2 tür lezyon vardır:

a- Spesifik lezyonlar:

Sillon (Tünel): 1 cm'ye varabilen boyda, deriden biraz kabarık, beyazımsı-gri renkte, kırık çizgi veya S şeklinde görülür. Tünelin tavanındaki deliklerin kirle dolması, çizgi üzerinde siyah noktaların belirmesine neden olur. Tünel en çok (% 85) eller ve bilekler olmak üzere ön kollarda ve erkeklerin genital bölgesinde loka-

lize olurlar. Ellerde de özellikle parmak aralarının prok - simal kısımlarında bol olarak tünele rastlanır.

Vesicule perlee: Tünellerinin ucunda veya onlardan bağımsız olarak, inci tanesine benzeyen veziküllerdir. Bebeklerde palmoplanter bölgede lokalize veziküller, bül haline dönebilirler. El parmak aralarında bol olarak vezikül bulunur.

b- Nonspesifik lezyonlar: Kuluçka devri olarak kabul edilebilen süre sonunda gelişen allerjik duyarlılığa bağlı olarak gece kaşınmasıyla birlikte ortaya çıkan simetrik dağınılı lezyonlardır. Çok sayıda, küçük, ürtikaryen papüllerden oluşur.

Tabloya eritemli alanlar, sekonder ekzematizasyon ve püstüller, hatta fronkulozis'de eklenerek polimorf bir görünüm ortaya çıkar.

Bazen kahverengi-kırmızı renkte enflamatuar nodüller de gelişebilir (4).

Scabies yetişkinlerde el parmak arasında, bilekte, dirsekte, koltukaltı çukuru ön duvarı ön yüzünde, kuşak yeri boyunca, gluteal bölgede, dizlerde, iç ve dış malleollerde lokalize olur. Ayrıca kadınlarda areola mammae ve erkeklerde penis derisi bilhassa glans penis en çok seçtiği bölgeler arasındadır (5). Sırt ve yüz, nonspesifik komplikasyonlar dışında daima salimdir (6).

Teşhiste glanstaki kırmızı kahverengi, parlak, büyük papüle uyuzun damgası gözü ile bakılabilir (6).

Genital bölgede uyuzla bağlı olarak gelişen ektimatoid ülserasyonlara uyuz şankri (Chancre Scabieux) adı verilir. Bu tür lezyonların bulunması halinde, Sifiliz'i ekarte etmelidir (4).

Histopatoloji: Bir tünel histopatolojik olarak incelendiğinde, hemen hemen tümünün Stratum Korneum içine yerleştiği görülür. Dişi Sarkopt tünelin kr ucunda bulunur.

Sarkoptun ağız kısmının yakınındaki alanda intrasellüler ve intersellüler dem bulunur.

Tünelin altındaki dermisde başlıca lenfoid hücrelerden oluşan kronik bir iltihabi infiltrasyon vardır.

Nodüler lezyonlar lenfoid hücreler ve çok sayıda eozinofillerden oluşan iltihabi bir infiltrasyon gösterirler. Bazı nodüller böcek sokmalarındaki benzer biçimde lenfomayı andıran bir histolojik yapı gösterebilir (4).

Tanı: Gece kaşıntısı,

Aile Anemnezi,

Sillon bulunması,

Vezikül bulunması,

Lezyonların karakteristik dağılımı,

Yüz, saçlı deri, interscapuler ve medyotorasik bölgelerin tutulmaması tanı kriterleridir (4).

Ayrıca; Sillon'un ucu bir iğne veya sivri uçlu bir bistüri ile açılır ve buradan kazınan materyel bir lam üzerine alınır. stne % 10 KOH konur, lamelle kapanır ve mikroskobun küçük objektifi ile incelenir. Burada erişkinin veya herhangi bir evrim Şeklinin bulunması ile tanı kesinleşir (3).

PEDICULUS HUMANUS CAPITIS (BAŞ BİTİ)

Anoplura veya emici bitler tıbbi önemi çok büyük olan böceklerdir. Küçük, kanatsız, yassıdırlar. 3-5 eklemli antenleri, uçları tarsal kıskaçlı üç çift büyük bacakları vardır (2).

Mallophaga takımındaki ısırıcı bitlerle benzerlikleri varsada emici bitlerin ağız parçaları emmeğe elverişli şekilde delici ve emicidir. Baş göğüsten daha dardır(2,3).

3 tip insan biti vardır:

1- Baş biti: *Pediculus humanus var. capitis* (1-2 mm. büyüklükte),

2- Vücut biti: *Pediculus humanus var. corporis* (2-4 mm. büyüklükte),

3- Pubis biti (Kasık biti, ane biti): *Phthirus pubis* (0,8-1,5 mm. büyüklükte).

Baş ve vücut bitleri birbirine çok benzer ve bir türün varyeteleri olarak görünmektedirler. İnsanlar elbise giydikten sonra baş bitinin vücuda adapte olmuş şeklinin vücut biti olduğu zannedilir. Vücut biti daha büyük ve daha açık renktedir.

Bir varyetenin dişisi diğerinin erkeği ile çiftleşebilir ve elde edilen nesilde döletli olur.

Bit dendiği zaman *Pediculus humanus* (*capitis* ve *corporis*) anlaşılır. *Phthirus pubis* diğer bitlerden tamamiyle ayrı yapıdadır ve vücuttaki yerleşme yeride farklıdır.

Bitlerin dişileri erkeklerinden biraz daha büyüktür.

Bitler dünyanın her tarafında yaygındırlar. Bunların insan vücudunda yaşadıkları çok eskiden beri bilinmek-

tedir (2).

İnsanda bitle parazitlik (Pediculosis ve Phthiriasis) her yerde ve özellikle iyi temizlenmeyen ortamlarda görülmektedir (3).

İnsanda bitlenme 3 şekilde görülür:

- 1- Baş Bitlenmesi (Pediculosis capitis),
- 2- Vücut Bitlenmesi (Pediculosis corporis),
- 3- Kasık Bitlenmesi (Phthirus pubis).

Baş Bitlenmesi en sık görülen tipdir(4).

Morfoloji : Pediculus humanus capitis'in; Erişkin, Yumurta, Nimf dönemleri vardır (3).

Erişkin Bitlerin vücudu; Baş, Göğüs, Karın olmak üzere 3 ayrı kısımdan yapılıdır (2,3).

Baş köşeli oval şekildedir. Yanlarda 2 göz ve bunların arasındada bir çift 5 parçalı anten mevcuttur. Gözler ve antenler arasındaki alnın önünde klipeus ucunda ağız (Prostomum) vardır; delici kısımlar içeri çekilmiş bir kesenin içindedir (3).

Göğüsteki 3 segment birleşiktir. Bunların dorsal ve ventral yüzeyleri az, lateral yüzeyleri iyi kitinize olmuştur (2). Her segmentte bir çift 5 parçalı kuvvetli bacak bulunur. Her bacağın ucunda bulunan eklemsiz tars, çengel gibi bir tırnak taşır. Bu tırnağın karşısında tibiyanın ucunda başparmak gibi bir çıkıntı vardır ve bu suretle bit kıl-lara kuvvetle tutunur (2,3).

Karın elips şeklinde ve 9 segmentlidir (2). Sindirim kanalı, ağız borusu (hunisi), adali bir farinks, uzun dar özofagus, önü geniş arkası dar bir orta barsak, malpighi tubulülerini alan son barsak, genişlemiş bir ampula ihtiva

eden rektum ve sekizinci segmentin dorsal yüzeyine açılan anüs'ten ibarettir (2,3).

Orta barsağın ön kısmına yakın olarak 4 tükrük bezi bulunur ve anti-koagülin salgırlarlar (2).

Toraksda 4 adet tükrük bezi vardır.

Bitlerin yumurtalarına halk arasında sirke denir. Bunlar 0,6-0,8 mm. boyunda ve 0,3 mm. eninde, beyaz sarımsı renkte, opak ve kapaklıdır. İçinden nimf çıkınca yumurta yarı şeffaf olur.

Yavşak da denilen nimfler şekil bakımından erişkinlere benzerler; yalnız daha ufaktırlar ve dış genital organları yoktur (3).

Bulunduğu Yer: Baş bitinin tercih ettiği yerleşme yeri başın arkasındaki saçlardır. Bitler insanın vücudunda devamlı olarak yaşarlar, konaklarından ayrı yaşayamazlar. Ölü, ateşli yada hareketle ısınmış vücudu terkederler. Düşük ısı derecelerinde hareket edemezler (2).

Hareket: Baş biti oldukça çabuk hareket eder. Konak vücuduna temas eden diğer konağa geçerler. Erişkinler nimflerden daha hareketlidirler (2).

Evrim: Dişi bit döllendikten 1-2 gün sonra yumurtlamaya başlar. Yumurtaya dilimizde sirkede denir. Yumurtalar baş ve ensedeki saçlara bırakılır (2).

Bir dişinin yumurtladığı yumurta sayısı ısı ve beslenmeye göre değişir. Günde 3-4, ömrü boyunca 90-140 yumurta yumurtlarlar.

Yumurtanın kuluçka süresi ortalama 8-9 gündür(2,3).

Yavşak da denilen nimf yumurtadan çıktığında erişkine çok benzer. Bunun yaşabilmesi için 24 saat içinde bes-

lenmesi gerekir. Beslenen nimf çabuk büyür, 2 hafta içinde 3 defa deri değiştirerek erişkin hale geçer.

Yumurtadan erişkin hale geçinceye kadar 12-28 gün geçmektedir. Erişkin bit 20 gün kadar yaşar, dişi bu süreye içinde yumurtlar (2).

İnsanda Parazitlik (Pediculosis capitis): Toplumdaki sıklığı % 0-80 arasında değişen Pediculosis capitis kadınlarda erkeklere oranla fazla görülür. Kadınların uzun saçlı olmalarıyla açıklanmışsada tam tersi kanıtlarda bulunmuştur.

Nüfus yoğunluğunun fazlalığı ve kötü hijyen koşulları arttırıcı nedenlerdir.

Dolaysız temas veya dolaylı olarak şapka, fırça, tarak, yastık kılıfı gibi eşyalarla bitin kendisi veya yumurtaları bulaşabilir (4).

Baş bitlerinin ısırılmaları ağrılı değildir; fakat deri içine giren tükrükleri şiddetli bir kaşıntı uyarır. Bu kaşıntı yalnız ısırma yerinde kalmayıp etrafa doğru yayılır (5).

Ense ve kulak arkası en çok tutulan yerlerdir. Kaşıntıya bağlı belirtiler ortaya çıkar. Sekonder ekzematizasyon ve enfeksiyonlar ortaya çıkar, oksipital adenit vardır.

Saçlar kuru ve donuk görünümde olabilir. Saçların cerahat ve serözite ile keçeleşmesi kötü bir kokuya neden olur (4).

Vücutta kırıklık, ruhi depresyon ve kızamıkçığa benzer deri döküntüleri ile belirgin sistemik belirtilerde görülür (2).

Bitler daha çok geceleri kan emdiği için kaşıntı geceleri daha çoktur. Kaşıntının bitlerin tükürüğüne karşı allerjik bir reaksiyon sonucu olduğu düşünülmektedir. Kaşıntı bitlerin yerleştiği kulak arkası ve oksipitalde fazladır (4).

Deri hassasiyetinde parazitin dışkısı da rol oynar. Fazla kaşıntı aşırı hassasiyetin belirtisidir (2).

Çok pis ve ihmalkar kadınların başlarında teşekkül eden ekzemaların seröz ifrazları ve aynı yerlerde olan ceharatlarla saçlar birbirine keçe gibi girerek tepede bir topuz husule gelirken buna Plica Polonica denir. Bu topuz çok fena kokar ve böyle vakalarda lenf bezleri şişmeleri ve genel durum bozuklukları da esastır (5).

Tanı: Yumurtaları saçlara kuvvetle yapışmıştır ve rahatça görülebilir. Erişkin şeklin görülmesi daha zordur (4). Bit ve yumurtalarının görülmesi ile tanı konur (6).

ASCARIS LUMBRICOIDES (YUVARLAK SOLUCAN)

İnsanda yaptığı enfeksiyona Ascariasis denir.

Morfoloji: Silindirik şekilde her iki ucu sivridir (7,8).

İnsanın ince barsağında parazitlenen en büyük yuvarlak solucandır (7).

Renkleri beyaz, kirli beyaz veya kırmızımsıtrak sarıdır (8). Ağızı üç dudak çevirmiştir (8,9).

Erkeği; 150-170 mm. boyunda, 2-4 mm. çapındadır. Arka ucu karın yönüne kıvrılmıştır. Bununla dışısından kolaylıkla ayrılır (7).

Dişisi; ortalama 350 mm. boyundadır. Günde 200 000 yumurta yumurtlayabilir (2).

Yumurtaları: Oval ve kalın kabukludur. 60-70 mikron boyunda, 40-50 mikron enindedir. Yumurta kabuğu dıştan itibaren 3 tabakadan yapılmıştır:

- a- Protein tabakası,
- b- Membrana lucida,
- c- Fibröz tabaka (8).

Ascariasis'da dışkıda iki türlü yumurta bulunur:

- a- Döllenmiş yumurta,
- b- Döllenmemiş yumurta (7).

Konaklar: Erişkin halinde yalnız insanda bulunur.

İnsan askaridinden yapıca ayrılmayan askaridler domuzda, maymunda ve sincapda bulunur (3).

Evrin: Dışkı ile çıkan döllenmiş yumurtalar dışarıda uygun ısı, nem ve oksijen buldukları zaman ortalama 2-3 haftada gelişirler. Embriyonlu yumurtalar besin ve sularla mideye gelince mide özsuyu etkisiyle yumuşayan kabuğu larva

delerek çıkar. İnce barsaklara geçer, çeperi deler ve Vena portae yoluyla karaciğere gelir. Burada 3-4 gün kalır. Sonra Vena Cava inferior yoluyla kalbe ve oradanda akciğere gelir. Alveollere geçen larvalar burada gömlek değiştirerek boyları 2 katı olur. Sonra bronşlar yolu ile trakea'ya çıkarlar, Larynx'e gelirler. Yutma ile özofagus, mide ve oradan da barsağa geçerek yerleşirler. Akciğer kapillerinden alveollere geçemeyen larvalar tekrar kan yolu ile kalbe gelirler ve buradan vücudun diğer organlarına dağılılabirler(8).

Ascaris larvalarının barsak çeperini delip karaciğer-kalp- akciğer- trakea ve özofagus yolu ile mideye ve ince barsaklara gelip erişkin ve yumurtlayabilecek Ascaris olabilmeleri için 2-3 aya ihtiyaçları vardır (3,8).

Klinik:

1- Larvalar: Karaciğere geçişlerinde genellikle belirti vermezler veya sağ hypochondrium bölgesinde hafif ağrılar, bir ağırlık duyulabilir. Esas akciğerlere geldikleri zaman ortaya aşikar belirtiler çıkar.

a- Akciğer Ascariasisi: Hemoptizi, hafif öksürük ve hafif ateşle karakterizedir.

b- Uçucu eozinofil akciğer infiltrasyonlarının bir sebebi de larvalardır (3,8).

2- Erişkin Ascariasisler:

A- Barsak Ascariasisi (Ascariasis intestinalis):

a- İştah bozuklukları,

b- Karın ağrıları,

c- İshal.

Toksi allerjik etki yaparlar. Deri ve burunda kaşıntı, ürticaria, kederli yüz, sinirlilik, başdönmesi gibi be-

lirtiler görülür (7,8).

Dilin kenarında, yumuşak damakta ve uvula'da noktavi kanamalar oluşabilir (7).

B- Barsak dışı Ascariasis'i (Ascariasis aberrans):

Meckel divertikülüne girebilirler,

Safra kanalına ve buradan safra yollarına, pankreas yoluna ve ameliyatla açılmış olan deliklere girebilirler (7,8).

Bazen yumak gibi sarılarak barsak tıkanmasına, barsak düğümlenmesine yol açarlar (7),

Mideye geçebilirler(8), ağızdan, burun deliklerinden(7,8), gözyaşı kanallarından ve östaki borusu yolu ile de dış kulaktan dışarı çıkabilirler (8).

Tanı: Tanı genellikle fertil veya infertil yumurtaların mikroskopta görülmesi ile konur. Dışkıda, kusmukta veya burundan çıkmasıyla konulabilir (9).

Askariyazın bulaşma evresinde kanda yüksek eozinofili ve akciğerlerde geçici gölgelenme görülebilir (7).

Akciğer belirtileriyle seyreden vakalarda muayene maddesi olan balgamda helmintin kurtçuk şekilleri araştırılır (2).

Yayılış Coğrafyası: Kozmopolittir, Yurdumuzda % 5 den % 80'e kadar çıkabilen bir yayılma gösterir (8). Bazı parazitlerin bölgelerimize göre yayılış oranı Şekil 1'de gösterilmiştir.

Coğrafi Bölge Parazit	Marmara Bölgesi	Ege Bölgesi	Akdeniz Bölgesi	Karadeniz Bölgesi	İç Anadolu Bölgesi	Doğu Anadolu Bölgesi	Güneydoğu Anadolu Bölgesi
Ascaris lumbricoides	% 26,5	% 7,42	% 34,41	% 31,01	% 50,66	% 51,8	% 74,4
Giardia intestinalis	% 4,7	% 8,5	% 14,7	% 17	% 15,9	% 11,4	% 6,2
Hymenolepis nana	% 7,3	% 9,07	% 9,2	% 3,86	% 2,1	% 2,68	% 5,56

Şekil 1: Ascaris lumbricoides, Giardia intestinalis ve Hymenolepis nana'nın Türkiye'de bölgelere göre yayılış oranı (8).

GIARDIA INTESTINALIS (GIARDIA LAMBLIA)

Giardia intestinalis ince barsaklarda ve çoğunlukla duodenumda, daha nadiren safra kesesi ve safra yollarında yaşayan ve gastrointestinal bozukluklar yapan kamçılı bir protozoondur (8). Giardia intestinalis'in parazitliğine Giardiasis denir (3).

Morfoloji: Trofozoitleri: Armut biçiminde 10-20 mikron uzunluğunda, 5-10 mikron enindedir. Simetrik, ön tarafı geniş ve yuvarlak, arka kısmı sivridir. Demirli hematoksi-len'le boyanmış preparatlarda 2 nukleus, 4 çift blefaroplast, 2 eksostil ve 4 çift kamçı aşikar görülür. Karın yüzünde vücudun 3/4'ünü işgal eden kenarları kalkık bir disk vardır(8).

Kistleri: 9-10 mikron büyüklüğündedirler, biçimleri eliptiktir. Sayısı 2 veya 4 olan nukleuslar vücudun bir yarısına toplanmışlardır. Sitoplazmanın içinde aksonemler, kamçılar, orta cisimler ve emici diskin kenarlarını destekleyen fibriller farkedilir (3).

Kistler boyalı preparasyonlarda mavi-yeşil renkte görünürler (3,8).

Konaklar: Kesin konak insandır. Arakonakçısı yoktur (3,8).

Evrin: Trofozoitler ince barsaklarda ikiye bölünerek çoğalırlar (8). Bu bölünme parazitin uzunluğuna ikiye bölünmesi şeklinde olur. Ayrıca kistler içinde de bölünme mümkündür (3,8).

Yayıllık Coğrafyası: Dünyanın her yerinde rastlanır. Türkiye'de yaygındır ve % 10 ile % 25 arasında değişmektedir. Daha çok oyun ve okul çocuklarında görülür. Bulaşma

kirli ellerle, besin ve sularla ağızdandır (8).

Şekil 1'de Bölgelerimize göre yayılış oranları gösterilmiştir.

Aşağıda Şekil 2'de infeksiyonun yaş bakımından dağılışı görülmektedir.

Yaş	İncelenen insan sayısı	Giardia'lılar	
		Sayı	%
1-3	162	9	5,5
4-6	286	59	20,3
7-9	4157	621	14,9
10-14	2912	363	12,5
15-24	356	19	5,3
25 ...	351	18	5,1

Şekil 2:Giardia intestinalis infeksiyonunun yaş bakımından dağılışı (3).

Klinik: Giardia intestinalis birçok kimsede klinik belirti vermez (2,3), fakat özellikle çocuklarda ince barsak ve safra yolları rahatsızlıklarına sebep olur. Kuluçka dönemi 1-2 haftadır(3). Başlıca belirtiler şunlardır:

Sindirim Sistemi Bozuklukları (2,3,8,10),

Zayıflama,

Safra kesesi ve safra yollarına ait belirtiler(2, 3,8),

Ençok dizi tutan sinovit (3),

Çocuklarda büyümede gerilik,

Besinlere aşırı duyarlık (3,8),

Başdönmesi,

Kusma,

Dermatolojik Bulgular: Ürticaria, eritemli makuler ve papüler lezyonlar, kaşıntı (2).

Tanı: Dışkıda kistlerin görülmesi,
Duodenum sıvısında trofozoitlerin görülmesi
(2,3,8).

Bulaşmadan sonra parazitlerin dışkıda görülebilmesi için geçen zaman ortalama 14 gündür, fakat bu süre 45 gün kadar uzayabilir. Kendilerine Giardia bulaşmış olanların 2/3'ünde hastalık belirtileri dışkıda parazitler görülmeden 1 hafta önce başlar.

Kistlerin dışkıyla çıkarılması zaman zaman kesilir. Bu bakımdan bir defalık dışkı incelenmesinde ancak infeksiyonların % 50'si tanınabilir. Ağızdan jejunum biopsisiyle daha iyi sonuç alınmaktadır (3).

HYMENOLEPİS NANA

Bu cüce şeridin Türkiye'de insanlarda bulunduğu Osmanlı İmparatorluğu zamanından beri bilinmektedir. Özellikle çocukların ince barsağında yaşayan bu parazitin parazitliğine Hymenolepiasis Nana denir (3).

Morfoloji: Hymenolepis Nana ortalama 10-25 mm. boyundadır (3), eni en geniş yerinde bile 1 mm.yi geçmez.

Vücut; çengelleri ve 4 çekmeni bulunan Scoleks, boyun ve 100-800 halkadan yapılmıştır (3,7). Yumurtaları: Yuvarlağa yakın oval, 50-60 mikron boy ve 40-50 mikron enindedir. İki cidarlıdır. İç cidarının iki ucunda limon gibi, meme başı tarzında birer çıkıntı vardır. Bu çıkıntılardan bir takım iplikler çıkararak iç ve dış zarlar arasında uzanırlar (8).

Konaklar : Hymenolepis nananın son konağı insandır (3,7). Ara konak ise un böcekleri, hamam böcekleri, pire larvaları ve dışkı yiyen bazı böceklerdir (7).

Evrim: Evrimi direkttir. Dışkı ile dışarı çıkan 3 çift çengelli yumurtalar insanlar tarafından yutulunca barsaklarda serbest hale geçer ve incebarsağın villuslarında Cysticercoid (Larva) halini alırlar. Bunlar barsak cidarına scolexleriyle yapışarak 5-6 gün içinde olgunlaşırlar.

Auto enfeksiyon suretiyle bulaşma çocuklarda çok görülür. Hymenolepis nana yumurtalarını yiyen insan, köpek ve fare pirelerinde de cysticercoid'lerin deneysel olarak husule geldikleri görülmüş ve bunların insan yiyecekleri içine düşerek enfeksiyon yapabilecekleri bildirilmiştir (8).

Yayılış Coğrafyası: Kozmopolittir. Yurdumuzda çok görülür (3,8). Şekil 1'de bölgelerimize göre yayılış oranı gösterilmiştir.

Evlerde devanlı akarsuyun kolayca temin edildiği yerlerde bu infeksiyon nadiren görülür. Mesela İstanbul'da belediye sınırları içinde Hymenolepis nana'lı ilkokul öğrencilerinin oranı % 1'e bile varamadığı halde Tuzla, Yalova, Silivri, Büyükçekmece gibi yerlerde oran % 10'un üzerindedir (3).

İmmünoloji: Hymenolepis nana'ya karşı erişkin insanların oldukça kuvvetli bir direnci vardır; buna karşılık küçük çocuklar meyillidirler. Yurdumuzda ilkokul öğrencilerinde yapılan araştırmada 5-9 ve 10-14 yaşlarını kapsayan iki grup çocukta Hymenolepis nana prevalansı % 6,3 ve 4 olarak bulunmuştur (3).

Bu çeşit dirençlenme farelerdeki deneylerle ispat edildiği üzere bir taraftan yaşlanma ile ilgilidir, diğer taraftan geçirilen infeksiyonlarla kazanılan bağışıklıkla bağlantılıdır. Yumurtalarla oluşan infeksiyonlarda kuvvetli bir mukavemetin oluştuğu farelerde gösterilmiştir. Bu, hücre aracılığı ile olan bağışıklıktan ileri gelmektedir (3).

Klinik: Hastalık belirtileri parazit sayısına bağlıdır. Az sayıda parazit ile oluşan infeksiyonlarda genellikle hastalık belirtisi görülmez (7).

Klinik belirtilerin ortaya çıkabilmesi için helmintin barsakta çok sayıda olması gerekir (2) ve şöylece sıralanabilir:

Anemi,

Sindirim sistemi bozuklukları (2,3,7,8)

Çocuklarda zayıflama ve gelişmede gecikme (7),

Başdönmesi (2,3,8),

Uykusuzluk (3,8),

Eozinofili,

Konvülsiyonlar (2,8),

Anormal besinlere saldırış (8),

Dermatolojik Bulgular: Ürticaria, Makuler ve papüler eritemli lezyonlar, Eritem polimorf, kaşıntı (7).

Tanı: Dışkıda halkalarını görmekle (8) veya yumurtalarını görmekle (2,3,7,8) tanı konur. Yumurtaları Hymenolepis diminuta yumurtalarına benzerler, ancak onunkinden farklı olarak iki zar arasında alt ve üst uçlarında filamanlar taşırlar (2).

ENTAMOEBA HISTOLYTICA

Entamoeba histolytica insanda hastalık (Entamoebiasis histolytica, Amebiasis, Amöbyaz) yaptığı kesin olarak bilinen tek amiptir. İnfekte şahıslarda hiçbir belirti vermeyen portörlükten, şiddetli belirtilerle seyreden akut amipli dizanteriye kadar çeşitli derecelerde barsak belirtilerine, bazende karaciğer, akciğer, beyin, dalak, deri gibi organ ve dokularda amip abselerine sebep olur. Barsak dışı lokalizasyonlar hemen daima barsak amöbyazı sonucudur(2).

Morfoloji: Entamoeba histolytica'nın insan vücudunda trofozoit, prekist, kist, metakist, metakistik trofozoit olmak üzere 5 şekli vardır (2,3,8).

1- Trofozoit: Buda iki şekildedir:

a- Doku şekli: 20-40 mikron büyüklüktedir. Buna patojen veya Histolytica şekli denir.

b- Barsak boşluğu şekli: Büyüklüğü 10-20 mikrondur. Kommensaldir. Buna minuta şekli adı da verilir (8).

2- Prekist: Trofozoit amiplerin bölünmesi, bunlardan ufak amiplerin meydana gelmesi ve endoplazma ile ektoplazma arasındaki farkın kaybolmasıyla karakteristiktir (3,8).

3- Kist: Prekistlerden teşekkül eder (3,8). 10-20 mikrondur. Hematoksilenle boyanmış preparatlarda nukleus adedinin 1-2-4 olduğu görülür (8). İnfeksiyon 4 çekirdekli kistlerle bulaşır (3,8).

4- Metakist: Kistten çıkan şekildir. 4 Nukleusludur (8).

5- Metakistik trofozoit: Metakistlerin bölünmesi sonucu husule gelirler. Kalın barsağa geçer ve burada büyüye-

rek trofozoit şekle dönerler (2,3,8).

Konaklar: Kesin konak insandır; bununla beraber köpeklerde (3,8), bazı maymunlarda (3), fare ve kedilerde de (8) bulunabilir.

Evrım: Bu amibin 2 türlü evrimi kabul edilebilir:

1- Normal dönemli evrim: Burada insan vücuduna giren kistlerden barsakta amipler meydana gelir. Bunlar büyürler ve barsak boşluğu şekline geçerler, ikiye bölüne bölüne çoğalırlar. Sonra prekist ve kist meydana gelir. Kistlerin içinde çekirdekler bölünerek 4 çekirdekli kistler husule gelirler ve bunlar vücuttan dışarı çıkarlar. Besinlerle, sularla, parmaklarla tekrar insan vücuduna girdikten sonra evrim tekrarlanır.

2- Patojen dönemli evrim: Bazen parazit barsak epitelini geçer ve eritrositleri fagosite ederek beslenir, ikiye bölünerek çoğalır. Yine bazen tekrar barsak boşluğu şekline döner, bu şekilden de prekist ve kist meydana gelebilir (3).

Dokular içerisinde bu amibin kisti oluşmaz (3,8).

Yayılış Coğrafyası: Dünyanın her tarafında rastlanır. Yurdumuzda yayılış % 5-10 oranındadır (8).

Klinik: Entamoeba histolytica kistleri ile bulaşır.

Ortaya çıkan klinik belirtiler: A- Barsak amöbyazı, B- Barsak dışı amöbyaz olarak iki grupta toplanabilir (2).

A- Barsak amöbyazı: Kuluçka dönemi genellikle 7-14 gündür, bazen aylarca sürebilir (3).

Entamoeba histolytica ile olan infeksiyonun sonucu çeşitli faktörlere bağlı olarak belirtisiz amöbyaz, kronik amipli dizanteri veya akut amipli dizanteri meydana gelir.

Barsak amöbyazında ülserlere bakterilerin yerleşmesi belirtileri şiddetlendirir. Komplikasyon olarak barsak kanamaları, perforasyon ve barsak dışı amöbyaz görülebilir (2).

B- Barsak dışı amöbyaz:

Karaciğer amöbyazı: Amipli hepatit dönemi ve apse dönemi olarak ikiye ayrılır.

Akciğer ve plevra amöbyazı:

Perikard amöbyazı:

Beyin amöbyazı:

Dalak amöbyazı:

Ürogenital amöbyaz:

Deri amöbyazı: Ensık olarak karaciğer apselerinin fistüllerinin ağzının etrafındadır. Bunlar karın cidarında veya perinede gangrenli lezyonlar olarak görülürler. Yaraların kenarları diğer kısımlardan daha yüksek ve düzensiz şekildedir (3). Deride koyu kırmızı, sınırları belirli bir kalınlık ve bunun ortasında apse görülür.

Amöbyazda bağışıklık teşekkül etmez. Yine de 35-40 yaştan sonra insidansın azalmasında vücudun direnç kazanmasının rolü olabileceği ileri sürülmektedir (2).

Tanı: Dışkıda amipleri görmekle (kanlı ve ishelli dışkılarda trofozoitler, şekilli dışkılarda kistler),

Sigmoidoskop, Rektoskop yardımıyla elde edilen materyalde anip arayıp görmekle,

Rektal biopsi ve otopsi materyeli ile,

Deney hayvanlarına inokülasyon,

Radyolojik bulgular,

Tedavi ile tanı,

Serolojik: Kompleman birleşmesi, agar diffüzyonu presipitasyonu ile immünelektroforez, fluoressens verici antikorlar ve indirekt hemaglutinasyon deneyleri (8).

ENTEROBIUS VERMICULARIS (KIL KURDU)

İnsanda yaptığı enfeksiyona Enterobiasis veya Oxiyürasis denir.

Morfoloji: Beyaz renkte, küçük (2,3,7,8) ve hareketli bir nematoddur (7). Erkek; 3-5 mm uzunluğundadır. Arka kısmı kıvrıktır. Arka nihayetinde bir adet spikül vardır. Dişi; 9-12 mm. uzunluğundadır. Arka kısmı uzun ve sivridir. Anüs arka uçtan 2 mm. öndedir. Vulva vücudun ön kısmındadır. Uterus da binlerce yumurta bulunur. En fazla dişilere rastlanır, erkeklerin ömrü daha azdır (8). Yumurtaları 5x25 mikron büyüklükte, oval ve bir tarafı yassı, dolayısıyla asimetriktir. Yumurtanın içinde kendi üzerine kıvrılmış bir embriyon mevcuttur. Bunlar renksiz ve iki tabakalı, şeffaf kabuğu olan yumurtalardır; perianal bölgede bulunurlar (2). Konaklar: kesin konak insandır (3,8). Konak zinciri insan- insan-insan olarak uzanır (3). Evrim: Anüs etrafına, çok kez kümeler halinde yumurtlan n yumurtaların bulaşmaya elverişli olması için uygun ısı, nem ve diğer koşullar altında daha 4-7 saat kadar olgunlaşması gerekir (3).

Olgunlaşmış yumurtalar anüse temas eden el ve tırnakların ağıza götürülmesi (autoenfeksiyon) veya pis ellerin besinlere düşmesi veya toz toprakla ağıza gelmesi yahut solunumla alınarak larynx'e gelmesi neticesi sindirim sistemine geçer ve larva serbest hale gelir. Bu larvalar incebarsakta iki defa gömlek değiştirirler. 15-20 gün içinde olgunlaşırlar, çiftleşirler ve kalınbarsağa geçerler. Dişi Enterobiuslar evvela barsak mukozasına yapışırlar, sonra yumurtlamak için anüse göç ederler. Anüsten çıkarak yumurtlarlar. Anüs civarında gelişmiş ve larvaları teşekkül

etmiş Enterobius yuturtalarının geriye anüs yolu ile rektuma gelmeleriyle de içlerinden çıkan larvalar burada erişkin hale geçebilirler (Retroenfeksiyon)(8).

Yayılış Coğrafyası: Kozmopolittir. Yurdumuzda özellikle çocuk yaşlarında sık görülen bir helminttir. Okul çağlarında % 70-90 oranında görülür (8).

Klinik: İnfestasyon çoğu kez asemptomatiktir (11).

Klinik belirtilerini sayacak olursak:

Anüs kaşıntısı: En önemli belirtidir ve özellikle geceleri artar(2,3,7). Kaşınma sırasında parazit ezilir. Tırnakla açılan sıyrıklara ezilen parazitin vücut sıvısı bulaşır ve allerjik etki yapar. Allerjili kaşıntı günlerce sürebilir (7).

Sindirim sistemi bozuklukları (2,3,7,8),

Diş gıcırdatması,

Baş dönmesi (2,3,7,8),

Anemi,

Kilo kaybı (2,3),

Kramplar,

Kulak uğultusu (3,7,8),

Dikkat kusurları (8),

Sağırılık ve görme kusurları gibi duyu bozuklukları,

Öksürük,

Sinirlilik, başağrısı (7),

Deri ve mukoza bulguları olarakta kaşıntı, ürtikeryal plaklar, papüler ve makuler eritemli lezyonlar görülebilir. Bunlar daha çok burunda, kadın ve erkek genital bölgelerinde ve tüm vücut derisinde görülebilir(2,3,7,8).

Tanı: Enterobiasis'in en önemli klinik belirtisi anüs kaşıntısıdır (7,12). Periferik yaymada Eozinofili kesin olmamakla birlikte % 12 yüksekliğe kadar ulaşabilir(13). Paraziti veya yumurtalarını görmekle tanı konur (2,3,7,8). Sabahları dışkılamaya çıkmadan önce peri-anal bölgeden selofanlı-lam yöntemi ile materyal alınır ve mikroskopta yumurta aranır (3,7). Mikroskopta incelemek için toluene damlatılır (3).

M A T E R Y A L V E M E T O D

Çalışmamız 1986-1987 tarihleri arasında Eskişehir il'i Belediye sınırları içinde bulunan 7 ilkokulun birinci sınıflarında yapılmıştır.

Çalışmanın yapılacağı ilkokulların sosyo-ekonomik seviyesi düşük sınıflarda olmasına dikkat edilmiştir. Bununla daha yüksek oranda parazit görülebilmesi amaçlanmıştır.

Öğrencilerin önce Dermatolojik muayeneleri yapılmış, parazitlere bağlı olabilecek lezyonlar tek tek kaydedilmiştir. Ayrıca parazitlerin neden olabileceği Dermatolojik şikayetlerde sorgulama ile kaydedilmiştir. Parazitlere bağlı olabilecek sistemik şikayetler de sorgulama sonucu kaydedilmiştir. Ektoparazitlerinde muayene sonucu tanısı konulmuş ve kaydedilmiştir. Mikroskopta direkt bakılarak tanı kesinleştirilmiştir.

Muayene işlemi bittikten sonra öğrencilere plastik kaplar dağıtılarak ertesi günü dışkıları toplanmış ve bu dışkılar parazitolojik yönden incelenmiştir. Bu inceleme Direkt mikroskopi yöntemi ile yapılmıştır.

Çalışmaya dahil edilen öğrencilerin yaş ortalaması 7 olarak hesaplanmıştır.

Toplam olarak 809 öğrenci üzerinde çalışılmıştır. Bunlardan 675 öğrencinin dışkı parasitolojik yönden incelenmiştir. 134 öğrenci dışkı getirmediği için bunların dışkı incelemesi yapılamamıştır.

Öğrencilerin dışkıları parasitolojik yönden 1 kez incelenmiştir. Oksiyür tanısında önemli bir yeri olan selofan bant yöntemi uygulanmamıştır.

Bulguların istatistik testleri olarak χ^2 ve t testleri kullanılmıştır.

B U L G U L A R

Toplam 809 öğrenci muayene edilmiştir. Tablo 1'de görüldüğü gibi 1 öğrencide *Sarcoptes scabiei* ve 83 öğrencide *Pediculus capitis* olmak üzere 84 kişide ektoparazit görülmüştür.

Görülen bu ektoparazitlerin tanısı laboratuvarında yapılan mikroskopik incelemeyle kesinleştirilmiştir. Ayrıca *Sarcoptes Scabiei* bulunan öğrencinin ailesindeki tüm fertlerin *Scabies*li oldukları yapılan muayene ile ortaya çıkarılmıştır.

Scabies'li öğrencide aile hikayesinden başka sillon, vezikül perlee, gece kaşıntısı, ekskoriasyon, baş ve boyun kısmının hastalığa iştirak etmemesi gibi *Scabies*'in tipik bulgularının hepsi görülmüştür. Ekskoriasyon dışında bu bulguların hiçbirine diğer öğrencilerde rastlanmamıştır.

Tablo 2'de görüldüğü gibi *Pediculus humanus capitis*'li 83 öğrencinin 3'ünün (%3,61) kafasında eritem, 6'sının (%7,23) kafasında kaşıntı görülmüş ve 74 öğrencide (% 89,16) hiçbir bulgu ve şikayet görülmemiştir. Kafada eritem ve kaşıntıya *Pediculus humanus capitis*'i olmayan öğrencilerin hiçbirinde rastlanmamıştır.

Tablo 3'de görüldüğü gibi muayene edilen 809 öğ-

renciden 675'inin dışkıları parazitolojik yönden incelenmiştir. Bu öğrencilerin 140'ında dışkıda endoparazit bulunmuştur. 138'inde tek tür endoparazit bulunmuşken, 2 öğrencide 2 ayrı tür endoparazit bulunmuştur. 535 öğrencide endoparazit görülmemiştir.

Tablo 4'de dışkıda görülen bu parazitler ile Ektoparazitler (*Pediculus humanus capitis* ve *Sarcoptes scabiei*)' in dağılımı görülmektedir. Tabloda da görüldüğü gibi Endoparazitlerden *Giardia intestinalis* (%19,26), Ektoparazitlerden de *Pediculus humanus capitis* (% 10,26) en fazla bulunan parazitlerdir. *Sarcoptes scabiei* % 0,12, *Ascaris lumbricoides* % 0,15, *Enterobius vermicularis* % 0,45, *Hymenolepis nana* % 0,74, *Entamoeba histolytica* % 0,45 oranlarında bulunmuştur.

Tablo 5'de endoparazit bulunanlarda ve bulunmayanlarda muayene sonucunda bulunan dermatolojik bulgular ve diğer şikayetler ile bulguların endoparazitlere göre dağılımı görülmektedir.

Tablo 6'da Endoparazit bulununlarda görülen Dermatolojik bulguların ve sistemik şikayetlerin oranı ile Endoparazit bulunmayanlarda görülen Dermatolojik bulguların ve sistemik şikayetlerin oranı görülmektedir.

Tablo 5 ve Tablo 6'da görüldüğü gibi *Ascaris lumbricoides* ve *Entamoeba histolytica* bulunan öğrencilerde hiç bir bulguya ve şikayete rastlanmaması ilginçtir.

Tablo 7'de Endoparazit bulunanlarda ve bulunmayanlarda Dermatolojik bulgu ve sistemik şikayeti bulunan ve bulunmayanların sayısı ve yüzdesi görülmektedir. Görüldüğü gibi gerek endoparazit bulunanlarda, gerekse endoparazit bulunmayanlarda dermatolojik bulgu ve sistemik şikayetler öğrencilerin çoğunda görülmemiştir.

Daha öncede belirtildiği gibi 2 öğrencide 2'şer değişik endoparazit bulunmuştur. Bunlardan birinde *Enterobius vermicularis*+ *Giardia intestinalis* bulunmuş olup, Epistaxis ve kaşıntı şikayeti olduğu görülmüştür. Diğer öğrencide ise *Ascaris lumbricoides*+ *Entamoeba histolytica* bulunmuştur ve hiçbir bulguya rastlanmamıştır.

Tablo 8'de Endoparaziti olanların ve olmayanların bulgu ve şikayetlerinin dağılışı sayısal ve yüzde olarak görülmektedir.

Tablodanda anlaşılacağı üzere Endoparazit bulunan öğrencilerde yalnız Dermatolojik Bulgu görülme oranı % 11,43 iken, Endoparazit bulunmayanlarda bu oran %10,65 bulunmuştur.

Endoparazit bulunanlarda yalnız sistemik şikayet görülme oranı % 18,57 iken, Endoparazit bulunmayanlarda bu oran % 19,63 olarak bulunmuştur.

Hem Dermatolojik bulgu, hem de sistemik şikayet Endoparazit bulunanlar da % 7,86, Endoparazit bulunmayanlarda % 5,23 bulunmuştur.

Hiç bir dermatolojik bulgu ve sistemik şikayet görülmemesi Endoparazit bulunanlarda % 62,14, Endoparazit bulunmayanlarda % 64,49 olarak bulunmuştur.

Ancak bu tablolardan ayrı olarak Bulgulardan daha anlamlı sonuç çıkarabilmek için *Pediculosis capitis*'in mevcudiyetine göre elde edilen bulgulara göre yeni bir tablo çıkarılmıştır (Tablo 9).

Tablo 9'daki değerlere göre:

Endoparaziti bulunmayanlarda: *Pediculus capitis* Erkeklerde % 3,2, kızlarda % 19,7 bulunmuştur. Kız öğrencilerdeki bu yüksek oran istatistiki olarak anlamlıdır ($X^2 = 35,277$; $P < 0,05$).

Endoparaziti bulunmayanların: *Pediculus capitis*'i olanlarda dermatolojik bulgu % 22,033, *Pediculus capitis* bulunmayanlarda dermatolojik bulgu % 77,967 bulunmuştur. Bundanda anlaşıldığı gibi *Pediculosis capitis* ile dermatolojik bulgunun bir ilişkisi bulunamamıştır ($X^2=0,903$; $P > 0,05$).

Pediculus capitis'i olmayanlarda Endoparazitlerin cinsiyete göre dağılımı: Erkeklerde % 22,5 , Kızlarda % 20,3 olarak bulunmuştur. Aradaki farkın istatistiki bir değeri bulunamamıştır ($X^2= 0,302$; $P>0,05$).

Pediculus capitis'i olmayanların: Endoparazit bulunanlarında Dermatolojik bulgu % 19,08, Endoparazit bulunmayanlarında Dermatolojik bulgu % 16,17 bulunmuştur. Bu farkın istatistiki bir değeri bulunamamıştır ($X^2=1,118$; $P > 0,05$).

Endoparazitlilerdeki dermatolojik bulgu (% 19,08) ile, Ektoparazit olan *Pediculus capitis*lilerdeki dermatolojik bulgu (% 22,033) arasındaki fark istatistiki olarak anlamlı bulunamamıştır ($t= 0,88$; $P > 0,05$).

	Muayene edilen öğrenci	Sarcoptes scabiei bulunanlar	Pediculus humanus capitis bulunanlar
Sayı	809	1	83
%	100	0,12	10,26

Tablo 1: Görülen Ektoparazitlerin sayısı ve yüzdesi

PEDICULUS HUMANUS CAPITIS (83 kişi)			
	Hiç şikayeti olmayanlar	Kafada kaşınması olanlar	Saçlı deride Eritemi olanlar
Sayı	74	6	3
%	89,16	7,23	3,61

Tablo 2: Pediculus humanus capitis bulunanlarda bulgu ve şikayetler

	Muayene edilen öğrenci	Dışkıyı incelenmeyenler	Dışkıyı inceleyenler	Görülen Endoparazit	Endoparazitli öğrenci	Endoparazit görülmeyenler
Sayı	809	134	675	142	140	535
%	100	16,56	83,44	21,03	20,74	79,26

Tablo 3: Dışkı incelemesi sonuçları

	Sarcoptes scabiei	Fedculus humanus capitis	Ascaris lumbri- coides	Enterobius vermicula- ris	Hymenolepis nana	Entamoeba histolyti- ca	Giardia intestina- lis
Sayı	1	83	1	3	5	3	130
%	0,12	10,26	0,15	0,45	0,74	0,45	19,26

TABLO 4 : Görülen Parazitlerin Dağılımı

	DERMATOLOJİK BULGULAR(Sayı)					SİSTEMİK ŞİKAYETLER (Sayı)						
	Genel Pruritus	Anal Pruritus	Burada Pruritus	Allerjik Döküntü	Ürticaria	Baş Ağrısı	Baş Dönmesi	Bulantı	Kusma	Epistaxis	Karın Ağrısı	İştahsızlık
Endoparazit Bulunmayanlarda	68	1	-	13	1	22	2	5	13	1	96	21
Endoparazit Bulunanlarda	24	1	1	7	-	5	-	1	5	2	25	9
Ascaris lumbri- coides'de	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enterobius vermicularis'de	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
Hymenolepis nana'da	2	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-
Entamoeba histolytica'da	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Giardia intestinalis'de	22	-	1	6	-	5	-	1	4	1	23	8

TABLO 5: Bulgu ve şikayetlerin Endoparazit durumuna ve cinsine göre sayısal dağılışı

	DERMATOLOJİK BULGULAR (%)					SİSTEMİK ŞİKAYETLER (%)						
	Genel pruritus	Anal pruritus	Burunda pruritus	Allerjik Döküntü	Ürticaria	Baş Ağrısı	Baş Dönmesi	Bulantı	Kusma	Epistaxis	Karın Ağrısı	İştahsızlık
Endoparazit bulunmayanlarda	12,71	0,19	-	2,43	0,19	4,11	0,37	0,93	2,43	0,19	17,94	3,93
Endoparazit bulunanlarda	17,14	0,71	0,71	5	-	3,57	-	0,71	3,57	1,43	17,86	6,43
Ascaris lumbricoides 'de	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enterobius vermicularis 'de	-	33,3	-	-	-	-	-	-	-	33,3	33,3	33,3
Hymenolepis nana 'da	40	-	-	20	-	-	-	-	20	-	20	-
Entamoeba histolytica 'da	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Giardia intestinalis 'de	16,92	-	0,77	4,66	-	3,85	-	0,77	3,08	0,77	17,69	6,15

TABLO: 6 Bulgu ve şikayetlerin Endoparazit durumuna ve cinsine göre yüzdesi

		DERMATOLOJİK BULGU		SİSTEMİK ŞİKAYET	
		VAR	YOK	VAR	YOK
Endoparazit bulunanlarda	Sayı	27	113	36	104
	%	19,29	80,71	25,71	74,29
Endoparazit bulunmayanlarda	Sayı	81	454	129	406
	%	15,14	84,86	24,11	75,89
Toplam	Sayı	108	567	165	510
	%	16	84	24,44	75,56

TABLO 7: Endoparazit durumuna göre bulgu ve şikayetlerin mevcudiyeti

		Yalnız Dermatolojik Bulgular	Yalnız Sistemik şikayetleri olanlar	Dermatolojik bulgu+ Sistemik şikayeti olanlar	Hiç bir bulgu ve şikayeti olmayanlar
Endoparazit bulunanlarda	Sayı	16	26	11	87
	%	11,43	18,57	7,86	62,14
Endoparazit bulunmayanlarda	Sayı	57	105	28	345
	%	10,65	19,63	5,23	64,49
Toplam	Sayı	73	131	39	432
	%	10,81	19,41	5,78	64

TABLO 8: Endoparazit durumuna göre bulgu ve şikayetlerin genel görünümü

		Ektoparazit			DERMATOLOJİK BULGU		CİNSİYET		DERMATOLOJİK BULGULAR		
			Pediculus capitis	VAR	YOK	VAR	YOK	K	E	YOK	Pruritus
Endoparazit Tetkiki Yapılmayanlar		Pediculus capitis									
			YOK	119	11	108	57	62	108	8	3
ENDOPARAZİT	VAR	Pediculus capitis	VAR	9	5	4	9	-	4	4	1
			YOK	131	25	106	52	79	106	20	5
	YOK	Pediculus capitis	VAR	59	13	46	50	9	46	8	5
			YOK	476	77	399	204	272	399	61	16

TABLO 9: Pediculus capitis varlığına göre bulguların dağılımı

T A R T I Ő M A

Çeşitli parazitozların yaptığı Dermatolojik bulgular üzerine yaptığımız çalışmaya çok yakın bir çalışmaya literatürde rastlayamadık. Her ne kadar parazitlerin dermatolojik bulguları olduğu Dermatologlar ve Parazitologlar tarafından ifade edilmişse de bu bulguların oranları açık şekilde verilmemiştir. Bizim çalışmamızın amacı da Dermatolojik bulguların gerçekten ne ölçüde öneme haiz olduğunu ortaya koymaktı.

1 öğrencide görülen Scabies'de tipik tüm bulgulara rastlanmıştır. Vaka sayısı fazla olmadığı için değişik tablolar görme imkanı olmamıştır. Sillon, vezikül perlee, gece kaşıntısı, baş ve boynun hastalığa iştirak etmesi, aile anemnezi, ekskoriasyon gibi tipik bulgular açıkça görülmüş ve literatüre uygunluğu ortaya çıkmıştır.

Elmros, T. ve Hornqvist, R. 1981'de 25 yaşında bir bayan hastada kafa derisinde lokalize Scabies infestasyonuna rastlamışlardır (14). Bu atipik lokalizasyon bizim vakamızda görülmemiştir.

Chapel, T.A., Krugel, L. ve arkadaşları 1981'de ürtikerle seyreden 3 adet Scabies vakası yayınlamışlardır (15). Bizim vakamızda ürtiker görülmemiştir.

Toplam 83 öğrencide (% 10,26) *Pediculus humanus capitis* görülmüştür. Bunlardan 6 öğrencide (% 7,23) kafa da lokalize kaşıntı görülürken, 3 öğrencide (% 3,61) saçlı deride eritem görülmüştür. 74 öğrencide (% 89,16) hiçbir bulgu görülmemiştir. 83 öğrencinin hepsinde saçlara yapışık sirkeler görülmüştür. Erişkin parazite rastlanmamıştır.

Pediculus humanus capitis'li öğrencilerin çoğunun daha önce şampuan şeklindeki parazite etkili ilaçları kullandıkları ortaya çıkarılmıştır. Bu nedenle Dermatolojik bulguların az görülmesi literatüre uygun olmadığını göstermemektedir. Dermatolojik bulgusu olanların tedavi edilmeyen öğrenciler olduğu anlaşılmıştır. Bu sebeple bulguların azlığı hastaların önceden tedavi olmalarına bağlanmıştır.

Ascaris lumbricoides bulunan 1 öğrencide Dermatolojik hiçbir bulguya rastlanmazken aynı zamanda sistemik bir şikayet de görülmemiştir. Vaka sayısının az olması nedeniyle hiçbir bulgunun olmaması; *Ascaris lumbricoides*'in dermatolojik bulgusunun olmadığı anlamına gelmemelidir. Bu öğrencide infestasyonun henüz erken dönemde olması mümkündür. Belkide bu nedenle Toksik-allerjik etkiler(7,8) görülmemiştir.

Enterobius vermicularis 3 öğrencide bulunmuştur. Bu öğrencilerde anal pruritus ile epistaxis, karın ağrısı ve iştahsızlık % 33,33 oranlarında bulunmuştur. Vaka sayısının az olmasına rağmen anal pruritus'un görülmesi *Enterobius vermicularis*'in en önemli belirtisinin anal pruritus olduğunu ortaya koymuştur (7,12).

Hymenolepis nana görülen 5 öğrencide % 40 genel

pruritus, % 20 allerjik döküntü, % 20 kusma, % 20 karın ağrısı görülmüştür. Görüldüğü gibi Dermatolojik bulguların önemli bir yer tuttuğu ortaya çıkmıştır ve literatüre uygundur (7).

Entamoeba histolytica görülen 3 öğrencide hiçbir bulguya rastlanmamıştır. Karşılaşılan bu durum infeksiyonun çeşitli faktörlere bağlı olarak belirtisiz seyredebileceğini doğrulamaktadır (2).

En fazla bulunan endoparazit Giardia intestinalis olmuştur. 675 öğrencinin dışkısı incelenmiş ve 130 kişide bu parazit görülmüştür.

Giardia intestinalis bulunan öğrencilerde genel pruritus % 16,92, burunda pruritus % 0,77, allerjik döküntü % 4,66, başağrısı % 3,85, bulantı % 0,77, kusma % 3,08, epistaxis % 0,77, karın ağrısı % 17,69, iştahsızlık % 6,15, oranlarında görülmüştür.

Taşdemir, I. 1979'da Giardialılarda % 25 oranında anal-nazal kaşıntı bulmuştur (16).

Akşit, M.A. 1982'de Giardialılarda % 44,8 kaşıntı bulmuştur (17).

Görüldüğü gibi bizim Giardia'lı öğrenciler Dermatolojik bulgu yönünden zengin bulunamamıştır.

Yaptığımız çalışmanın sonucunda gerek ektoparazitlerde, gerekse endoparazitlerde önemli sayılabilecek oranda Dermatolojik bulgulara rastlanmamasının çeşitli nedenleri olabilir. Bunları sıralıyacak olursak:

Çoğu parazitlere az rastlanıldığı için bulguları hakkında tam bir fikir edinilememiştir.

Parazit infestasyonlarında değişik tablolara rastlanabilmektedir. Diğer bir deyimle spesifik dermatolojik

bulguları yok denecek kadar az olup çoğu kez belirtisizde seyredilmektedirler.

Laboratuvar tetkikin sadece bir defa yapılması nedeniyle parazit taşıyanların bazılarındaki parazitlerin teşhis edilememiş olması mümkündür.

Değişik tanı yöntemlerinin kullanılmaması da bazı parazitlerin tanısının yapılamamasına neden olmuş olabilir. Örneğin: Selofan bant yöntemi ile oksiyür aransaydı belki daha fazla oksiyür'e rastlanabilirdi.

Bazı parazit infestasyonları henüz erken safhada olabilir ve bulguları daha ortaya çıkmamış olabilir.

Pediculus Humanus Capitis'li öğrencilerin ilaç kullanmaları nedeniyle parazitin yapabileceği dermatolojik bulgular önlenmiştir.

Sonuç olarak bulduğumuz parazitlerde çok önemli dermatolojik bulgulara rastlanmamıştır. Bu parazitlerin genel olarak spesifik bir dermatolojik bulgusu olmadığı bir kez daha görülmüştür. Tanılarının da dermatolojik bulgulardan çok laboratuvar tetkik ile mümkün olduğu ortaya çıkmıştır.

Az da olsa dermatolojik bulgularından şüphelenilerek laboratuvar tetkik ile parazitlerin tanısının yapılması, çok büyük ve hayati önemi olan tahribatların önlenmesi açısından çok önemli görünmektedir.

S O N U Ç

Çeşitli parazitozların dermatolojik bulguları üzerine yaptığımız çalışmadan elde ettiğimiz sonuçları sıralıyacak olursak:

1- Öğrencilerde 7 değişik patojen parazit bulunmuştur:

Ektoparazitlerden: *Sarcoptes scabiei*, *Pediculus humanus capitis*.

Endoparazitlerden: *Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermicularis*, *Hymenolepis nana*, *Entamoeba histolytica*, *Giardia intestinalis*.

2- Ektoparazitlerden en çok *Pediculus humanus capitis*, Endoparazitlerden *Giardia intestinalis* bulunmuştur.

3- Endoparazitlerin yaptığı klinik tablolar birbirinden farklı bulunmuştur.

4- Endoparazitlere bağlı dermatolojik bulgular olarak: Genel pruritus, Anal pruritus, Burunda pruritus, Allerjik döküntü, Ürticaria görülmüştür. Bu dermatolojik bulgular çok fazla görülememiştir.

5- Scabies'te tipik dermatolojik bulguların hepsi görülmüştür.

6- *Pediculus humanus capitis*'de dermatolojik bulgu bazen hiç olmamaktadır.

7- Scabies dışında diğer parazitlerin spesifik sayılabilecek dermatolojik bulguları yoktur.

8- Endoparazitler çoğu kez dermatolojik bulgu ve sistemik şikayete yol açmazlar.

9- Ektoparazitlerdeki dermatolojik bulgular, endoparazitlerdekinden daha fazla ve tanı açısından daha önemlidir.

10- Endoparazitlerin dermatolojik bulguları, sistemik şikayetlerinden daha az değildir.

Ö Z E T

Eskişehir İl Hudutları içinde bulunan 7 ilkokulun birinci sınıflarında parazit taraması yapılmış ve dermatolojik bulguları değerlendirilmiştir.

Toplam 809 öğrenci muayene edilmiş, 675 öğrencinin dışkısı parazitolojik yönden incelenmiştir. Bulunan parazitler ve sayıları şöyledir:

Ektoparazitlerden; *Sarcoptes scabiei*: 1

Pediculus humanus capitis:83

Endoparazitlerden; *Ascaris lumbricoides*: 1

Enterobius vermicularis:3

Hymenolepis nana: 5

Entamoeba histolytica:3

Giardia intestinalis: 130

Sarcoptes scabiei'de tüm tipik dermatolojik bulgulara rastlanmıştır.

Pediculus humanus capitis'de bazen hiç bir dermatolojik bulguya rastlanmazken, bazen kafada lokalize kaşıntı ve kafada lokalize eritem görülmüştür.

Endoparazitlerde genel pruritus, anal pruritus, burunda pruritus, allerjik döküntü, ürticaria gibi dermatolojik bulgular görülmüştür. Fakat bunlar yüksek oranda

bulunmamıştır.

Endoparazitlerdeki dermatolojik bulgular az bulunmasına rağmen sistemik şikayetlerinden az olmadığı ortaya çıkmıştır.

Endoparazitlerin çoğu kez belirtisiz seyrettiği gözlenmiştir.

Endo parazitlerin dermatolojik bulgu yönünden ekto-parazitler kadar zengin olmadığı görülmüştür.

K A Y N A K L A R

- 1- Çetin, E.T.: İnfeksiyon Hastalıkları, İstanbul Tıp Fak. Klinik ders kitapları, Cilt 10, Sermet Matbaası, İstanbul 1976, S:1-3
- 2- Çetin E.T., Anđ Ö., Töreci K.: Tıbbi Parazitoloji. Hilâl Matbaası, İstanbul 1973.
- 3- Unat E.K.: Tıp Parazitolojisi. İst. Ün. Cerrahpaşa Tıp Fak. Yayınları No: 113,3. Baskı, İstanbul 1982.
- 4- Tüzün Y., Kotogyan A. ve Saylan T.: Dermatoloji. İstanbul, Anka ofset A.Ş. Matbaası, İstanbul 1985, S:235-244.
- 5- Tat A.L.,: Deri ve Zührevi Hastalıkları. Ankara Ün. Tıp Fak. Yayınları Sayı: 321, Ankara Ün. Basımevi-Ankara. 1974, S:86
- 6- Murat A.: Klinik Dermatoloji ve Veneroloji. İst.Tıp Fak. Klinik Ders Kitapları Cilt: 14, III. Baskı, İstanbul 1981, S:62
- 7- Merdivenci A.: Medikal Helmintoloji Ders Kitabı.İst. Ün. Cerrah paşa Tıp Fak. Yayınları No: 23, Hilal Matbaası, İstanbul 1973.
- 8- Yaşarol Ş.: Medikal Parazitoloji Ders Kitabı. Ege Ün. Tıp Fak. Yayınları N: 93 2. Baskı, İzmir 1984.

- 9- Nelson W.E.: Textbook of Pediatrics. Ninth Edition, W. B.Saunders Company. 1969, p: 717-720.
- 10- Silvemman A., Roy C.C.: Pediatric Clinical Gastroenterology. Third edition, The C.V. Mosby Company. 1983,p:433.
- 11- Fitzpatrick T.B., Eisen A.Z., Wolf K., Freedberg I.M., Austen K.F.: Dermatology in General Medicine. Second Edition, Mc Graw-Hill Comp., 1979, p:1654.
- 12- Grulee C.G., Eley R.C.: The child in Health and Disease. The Williams and Wilkins Company. 1948, p:599.
- 13- Gryboski J. and Walker W.A.: Gastrointestinal problems in the infant. Second Edition, W.B. Saunders Company. 1983, p:570.
- 14- Elmros T., Hornqvist R.: Infestation of Scabies in the Scalp area. Acta Derm.- Venerol, 61/4, P:360-362. 1981.
- 15- Chapel T.A., Krugel L., Chapel J and Segal A.:Scabies Presenting as urticaria. J. Am. Med. Assoc., 246/13, P: 1440-1441. 1981.
- 16- Taşdemir I. : İntestinal Paraziter Hastalıklara Histopatolojik, İmmunolojik ve Semptomatolojik Yaklaşım. Hacettepe Ün. Tıp Fak. İç Hastalıkları Bilim Dalı Uzmanlık Tezi, Ankara, 1979.
- 17- Akşit M.A.: Çocuklarda Giardia Lamblia'ya Karşı Serumdaki Özgül Antikorların İndirekt İmmünfluoresans Yöntemle Araştırılması. Anadolu Ün. Tıp Fak. Çocuk Sağ. ve Hast. Bilim Dalı Doçentlik Tezi, Eskişehir, 1982.