

# BİTLENME VE UYUZ HASTALIĞI

## PEDİKÜLOZİS (BİTLENME)

Amaç: Bu dersin sonunda katılımcılar;

- Baş bitlenmesi, gövde bitlenmesi ve kasık bitlenmesi tanısını koyabilmelidir.
- Her üç tip bitlenmeyi tedavi edebilmelidir.
- Vücut bitinin majör vektör olduğu hastalıkları sayabilmelidir.

Üç tip bit insanı infeste edebilir.

1. Pediculus humanus capitis (Baş biti)
2. Pediculus humanus humanus (Gövde biti)
3. Pthirus pubis (Kasık biti)

Pedikülozis olarak bilinen bit infestasyonu dünyada hala bir problem olarak devam ediyor. Bitler insandan kan emerek beslenirler. Yumurtalarını kıl şaftına veya elbiselerin dikiş yerlerine bırakırlar. Çiğneyen bitler çiftlik hayvanlarını etkileyerek büyük ekonomik kayba neden olurlar, insanları nadiren etkilerler. İnsanlarda bit infestasyonu hemen daima emen bitler tarafından oluşturulur. Bitler artropod böceklerden olup, Pediculidae veya Pthiridae familyasındadırlar.

Erişkin bitlerin yaşam süresi 20-30 gün kadardır. Bu sürede gövde biti yaklaşık 200, baş biti 100, kasık biti ise 50 yumurta bırakır. Konak dışında 3-4 gün yaşarlar

Bitlenmede kaşıntı ve buna bağlı ekskoriasyonlar vardır. Sekonder bakteriyel infeksiyon geliştiğinde bölgesel LAP oluşur. Pedikülid adı verilen hipersensitivite döküntüsü viral ekzantemi taklit edebilir.

Baş bitlenmesi her kesimde görülebilir, oysa vücut bitlenmesi özellikle evsizlerde görülür.

Gövde bitleri tifüs, siper huması (trench fever) ve relapsing fever gibi hastalıkların majör vektörüdürler. Mültecilerde bu hastalıklar binlerce ölüme neden olabilir. Bitler tarafından bulaştırılan trench fever kentlerdeki evsizlerde endokarditise neden olur.

Kasık bitlenmesi sıklıkla seksüel temas ile bulaşır. Bu nedenle kasık bitlenmesi olan kişilerde seksüel yolla bulaşan diğer hastalıklar da araştırılmalıdır.

**Baş bitlenmesi** genellikle çocukları, primer olarak kızları etkiler. Bulaşma genellikle kafa teması yolu ile olur. Baş için kullanılan eşyalar yoluyla da bulaşma olabilir.

Baş biti 2 mm uzunluğunda olup, dakikada 23 cm mesafe alabilir. Kuru iklimlerde yumurtalarını saçlı derinin 1-2 mm yakınında saçlara bırakırlar. Halk arasında sirke adı verilen yumurtaları (nits) oval olup, kıla sıkıca yapışmıştır. Larvalar 1 haftada yumurtadan çıkar ve yaklaşık 1 haftada olgunlaşırlar. Baş bitleri 4-6 saatte bir kan emerler.

Baş bitlenmesinde ense ve kulak arkası en sık tutulan bölgelerdir.

Saçlı derinin oksipital (ense) ve retroauriküler (kulak arkası) bölgelerinde bitler ve özellikle yumurtaları kolayca görülebilir. Bitleri saptamak tarama ile en kolay olabilir. Hastalar asemptomatik olabilir de, kaşıntı sıktır. Isırma reaksiyonları, ekskoriasyonlar, servikal LAP ve konjunktivit en sık görülen bulgulardır. Kaşıntıya sekonder olarak ekzematizasyon ve enfeksiyon gelişebilir. En sık ekzema ve piyoderma ile karıştırılır. Bir hipersensitivite döküntüsü olan pedikülid viral ekzantemi taklit edebilir.

Saçlı deride bitlerin ve/veya yumurtalarının görülmesi ile kesin tanı konur. Özel bit taraklarının kullanılması canlı bit bulma olasılığını artırır. Yumurtalar aktif infestasyon için tek başlarına diagnostik değildirler. Saçlardaki yumurtaların kepek ve piedra'dan ayırıcı tanısı yapılmalıdır. Kılın mikroskopik muayenesinde kıl şaftına bir kenardan sıkıca yapışık olan yumurtalar kolayca tanınırlar. Yumurtalar oval, sarı-gri renkte, yaklaşık 1 mm boyutundadırlar.

Psocids bite benzeyen böcekler olup, nadiren insan saçlı derisinde infestasyona neden olurlar. Ağaç kabuğu ve kitap bitleri bu grupta yer alır. Bunlar 2-3 mm uzunluğunda olup; uzun antenleri, çiğneme yapan ağızları, daha büyük başları ve daha büyük arka bacakları vardır.

**Gövde bitlenmesi** (pedikülozis korporis) evsizlerde, mültecilerde, kalabalık yaşam yerlerinde ve elbiselerini yıkamayanlarda görülür. Yoksulluk, savaş ve doğal afetlerde gövde bitlenmesi siktir. Kentlerdeki yoksul evsizlerde gövde biti ateş ve endokarditis ile karakterize hastalığın (trench fever) etkeni olan Bartonella quintana için vektör olarak rol oynar. Bartonella quintana için vektör pireler olduğunda kedi tırmığı hastalığı veya basiller anjiyomatozise benzer klinik bulgular, vektör gövde biti olduğunda endokarditis oluşur.

Dünyada özellikle mültecilerde görülen relapsing fever, trench fever ve etkeni Rickettsia prowazekii olan epidemik tifüs için gövde bitleri vektördür. Mültecilerde bitlenme dışında scabies ve pire (Pulex irritans) infestasyonları da siktir. İnsan pireleri (Pulex irritans) gövde bitleri gibi iyi bilinen bir diğer hastalık vektörüdürler.

Gövde biti yaklaşık 2-4 mm uzunluğunda olup, daha büyük olması dışında baş bitinden ayrılamaz. Yaklaşık 20 günlük yaşamı süresince 200-300 yumurta yumurtlar. Yumurtadan 7-10 günde larvalar çıkar ve bunlar yaklaşık 1 haftada olgunlaşır. Kan emmeden 3 gün yaşayabilir.

Gövde bitleri genellikle aynı yatağı paylaşmaktan veya ortak kullanılan çamaşır ve giysilerle bulaşır. Bitler ve yumurtaları elbiselerin dikiş yerlerinde bulunur. Kan emerek beslenmek için vücuda geçerler. Baş bitlenmesinde olduğu gibi ısırma yerlerinde ısırma reaksiyonu (ortasında pikür olan eritemli ve ödemli kaşıntılı plak) gelişir. Kronik infestasyonda kaşıntıya bağlı olarak deride kalınlaşma ve hiperpigmentasyon gelişir. Bu olgularda deri kuru, likenifiye ve ekskoriyedir (kutis vagantium). Lezyonların en çok görüldüğü yerler boyun, interskapular bölge ve bel bölgesidir. İç çamaşır lar serum, kan veya bit feçesi ile kirlenmiş olabilir.

Tanı bitleri ve/veya yumurtalarını elbiselerin dikiş yerlerinde bulmakla konur. Bitleri yüksek vücut sıcaklığı olan alanlarda, özellikle elbiselerin bel kısmının dikiş yerlerinde bulmak daha kolaydır.

**Kasık bitlenmesi** (Pedikülozis pubis) genellikle seksüel temas ile bulaşır. Bu hastalarda HIV, sifiliz, gonore, klamidal infeksiyonlar, herpes, genital siğiller ve trikomoniasis gibi seksüel geçişli hastalıklar daha siktir.

Kasık biti yaklaşık 1 mm çapındadır. Pubik kıl diplerine sıkıca yapışık olup, günde 10 cm hareket edebilir. Yaklaşık 2 haftalık yaşam siklusu süresince dişi ortalama 25-50 yumurta yumurtlar.

Kasık bitleri kasık bölgesi dışında göğüs, karın, bacaklar ve kalçalar gibi kısa kıllı alanlara da yerleşebilir. Kaş, kirpik yerleşimi, nadiren saçlı deri yerleşimi olabilir. Bitler kıl diplerine sıkıca tutunurlar. Bu nedenle kıl diplerinde siyah grimsi veya grimsi sarı nokta gibi görünürler. Yumurtaları kıllara sıkıca yapışiktir. Kaşıntı genellikle azdır. Karakteristik bulgulardan biri maculae ceruleae'dır. Bunlar bit ısırığına sekonder olarak gelişen mavi-gri makuller olup, karın alt kısmı ve uyluklarda görülürler. Bu lekeler ısırma nedeniyle derin dermal hemosiderin birikimi ile ilişkilidir.

Kasık bitlenmesinde bitler çıplak gözle görülebilir. Bit ve yumurtalarının görülmesi ile tanı konur. Pubik kıllardaki yumurtaların trikomozis (pedra) pubisten ayırımı yapılmalıdır.

### **Bitlenmede Tedavi**

Baş bitlenmesinde; fırça, tarak, şapka, baş örtüleri, yastık kılıfları gibi eşyalar vakumlama, yıkama, kuru temizleme veya 2 hafta ağzı kapatılmış plastik torbada bekletilerek bitler ve yumurtalar eradike edilmelidir. Koltuk türü döşemeler vakumlanabilir.

Bitlenme tedavisi zor olabilir. Tarama gibi mekanik önlemler yararlı olmasına karşın, kimyasal ajanlar kadar etkili değildir.

Baş bitlenmesinin tedavisinde kimyasal pediküloidler temel tedavi ajanları olup; son yıllarda bunlara karşı direnç gelişimi önemli bir sorun olarak ortaya çıkmıştır. Direnç gelişimini yavaşlatmak amacıyla bu ajanlar dönüşümlü olarak veya kombine edilerek kullanılabilir.

Permethrin ile diğer pyrethrinler kros rezistans gösterebilir. İngiltere'de hem malathion hem de pyrethrine direnç bildirilmiştir.

Baş bitlenmesinde mekanik temizleme yöntemlerinden biri olan saçların tıraş edilmesi birçok hasta tarafından kozmetik nedenle kabul edilmez. Islak tarama mekanik temizlik sağlayabilir. Bu amaçla özel dizayn edilmiş taraklarla saçlar ıslak taranmalıdır. Bitler suya maruz kaldıklarında geçici olarak hareket etmezler. Böylece tarama ile daha kolay uzaklaştırılırlar.

Sulandırılmış sirke (eşit oranda su ve sirke karışımı) veya %8 formik asidin saçlara uygulanması yumurtaların temizlenmesine yardımcı olur.

Mekanik temizlikle birlikte hastalar kimyasal ajanlardan biri ile tedavi edilir.

Tedavide başarısızlık infeste diğer kişilerle temasın devam etmesine, ilaçların yumurtalara yeterince etki etmemesine veya ajana karşı direnç gelişimine bağlıdır.

Tedavide kullanılan ajan kuru ve temiz saçlı deriye uygulanmalıdır. Tedavinin 7-10 gün sonra tekrarlanması yumurtalardan yeni çıkmış larvaları öldürmek amacıyla önerilmektedir.

#### Baş Bitlenmesi Tedavisinde Kullanılan Ajanlar

İlaç	Gebelik Kategorisi	Uygulama Şekli	Uyarı
Permethrin %1	B	Kuru saçlı deriye 10 dk uyguladıktan sonra durula,	Allerjik ve İrritan dermatit
Pyrethrins	B	7-10 gün sonra tedaviyi tekrarla	
Lindane	B	“ “	Konvülsiyon, Allerjik ve İrritan dermatit
Malathion	B	Kuru saçlı deriye 8-12 saat uyguladıktan sonra durula, 7-10 gün sonra tedaviyi tekrarla	Solunum depresyonu

Bazı okulların uyguladığı tüm yumurtaların yok olmasına kadar okula kabul etmeme politikası kötü bir uygulamadır. Çünkü bu nedenle birçok çocuk bit gelişmeyecek yumurtalar yüzünden okuldan uzak kalmaktadır. Saçlı deriden 5-6 mm'den daha uzakta kıl shaftına yapışık yumurtaların varlığı aktif infestasyon açısından önem taşımaz. Bu nedenle yumurtaların saçlı deriye yakınlığı ve tarama sırasında bitlerin görülmesi aktif infestasyon için temel alınmalıdır.

Permethrin %1 baş bitlenmesinin tedavisinde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Sentetik bir pyrethroiddir. Gün geçtikçe dirençli vakaların arttığı bildirilmiştir. Tek uygulamadan sonra residüel etkisinin 2-3 hafta sürmesine karşın ilk uygulamadan 7-10 gün sonra tekrar uygulanması önerilmektedir. Na kanallarını etkileyerek nöromembranlarda depolarizasyona neden olarak etki gösterir. Bu olay solunum paralizisi ile sonuçlanır. Scabies ve kasık bitlenmesi tedavisinde %5'lik formu kullanılır.

Lindane (Gamabenzenheksaklorid) bir organoklorid olup, bitlerde solunum paralizisi oluşturur. Merkezi sinir sistemi toksisitesi nedeniyle bazı ülkelerde yasaklanmıştır. Önerilen şekilde kullanıldığında nörotoksik yan etki riski oldukça düşüktür. Yutulması veya sık sık uygulanması toksisite riskini artırır. Çocuklarda, süt veren annelerde, hamilelerde, konvülsiyon geçiren hastalarda ve deri bariyeri bozulmuş hastalarda kullanımı önerilmemektedir.

Pyrethrinler bitki ekstresi derivesi doğal ürünlerdir. Permethrin ile aynı etki mekanizmasına sahiptirler. Etkisini artırmak ve direnç gelişimini azaltmak amacıyla piperonyl butoxide preparatlarına eklenir.

Malathion %0.5 zayıf bir organofosfat olup, kolinesteraz inhibitörüdür. Solunum paralizisine neden olur. İnsanlar için güvenlik marjı iyidir. Hoş olmayan kokusu ve 8-12 saatlik uygulama gerekmesi dezavantajlarıdır. Taşıyıcısı olan %78 isopropanol alev alıcıdır. Taşıyıcı

malathionun etkisine önemli derecede katkıda bulunur. Yüksek derecede pedikülsidal etkisi vardır. Dermatit oluşturma riski düşüktür.

Gövde bitleri özel hijyen yöntemleri ve çamaşırların yıkanması veya çamaşırlara insektisid uygulanması ile eradike edilir. Çamaşır ve elbiseler en az 60 derecede yıkanmalı ve kızgın ütüyle ütülenmelidir. Yaşanılan ortamdaki yerler ve mobilyalar elektrik süpürgesi ile temizlenmelidir.

Pubik bitlenme tedavisi saç bitlenmesindeki gibidir. Bölgenin tıraş edilmesi mekanik temizlik sağlar. Tedavide genellikle %5 permethrin tercih edilmektedir. Partner tedavisi de gerekir. Çamaşırlar ve yatak örtüleri kaynatılmalı ve tam iyileşme olana kadar seksüel temastan kaçınılmalıdır.

Kırpık bitlenmesinde vaselin petroleum jeli gibi oklüzif ajanlar, fluorescein ve sarı civa oksit merhemi kullanılmıştır. Civa oksit merhemi kullanımı sistemik civa toksisitesine neden olabilir.

## **UYUZ HASTALIĞI (SCABIES, GALE, GİDİŞİK)**

Dünyada her yıl yaklaşık 300 milyon kişinin uyuz olduğu tahmin edilmektedir. Temizliğe dikkat etmeyen, kalabalık sosyoekonomik durumu kötü toplumlarda sıktır. Her yaş ve ırkta görülebilir. Bahar ve kış aylarında daha sık görülür. Hastalığa *Sarcoptes scabiei* var. hominis isimli insana zorunlu bir ektoparazit neden olur. Akarinalardan olan bu artropod parazit insan gözüyle zor görülebilir. Oval olan parazit yaklaşık 0.4 mm çapında olup, 4 çift bacağı vardır, gözleri yoktur. İnsanda erişkin bir dişi 1-2 ay kadar yaşayabilir. İnsan vücudu dışında birkaç günde ölür. *Sarcoptes*ün yaşam siklusunda larva, nymph ve erişkin olmak üzere 3 dönem vardır.

İnsan scabiesi genellikle bir başka kişiden deri teması ile bulaşır. En kolay bulaşma birlikte çıplak uyuma ile olur. Dans etme, tokalaşma gibi kısa süreli temaslara bulaşma olasılığı düşüktür. Sarkopt taşıyan çamaşır ve çarçaf gibi eşyalarla bulaşma sık değildir.

Deri yüzeyinde çiftleşmeden sonra erkek sarkopt ölür. Dişi sarkopt str. korneumu delerek içinde tünel açar, yumurtalarını tünele bırakır. Yumurtadan çıkan larvalar tünelin tavanını delerek deri yüzeyine çıkarlar. Kaşıma sonucu deriden yatağa dökülen parazitler 1-2 gün yaşayabilirler. İlk kez infeste olan kişilerde kaşıntı bulaşmadan yaklaşık 2-6 hafta sonra başlarken, daha önce scabies olmuş kişilerde ise birkaç günde başlar. Bu nedenle kuluçka dönemi 3 gün ile 6 hafta arasında değişir.

Scabieste en sık ve en erken gözlenen belirti özellikle geceleri şiddetli artan kaşıntıdır. Kaşıntı konağın duyarlanmasına bağlı olarak meydana gelir.

Uyuzda görülen lezyonlar:

Spesifik lezyonlar tünel (silon) ve vezikül perle'dir. Tünel ortalama insan kılı genişliğinde ve 10 mm'ye varabilen uzunluktadır. Tünelin kör ucu üzerinde veya tünelden bağımsız olarak küçük veziküller (vezikül perle) görülebilir. Kaşıma nedeniyle tüneller ve vezikül perle kısa sürede harap olur. Bu nedenle sağlam tünel ve vezikül perle görmek zordur. Nonspesifik lezyonlar konağın duyarlanmasına bağlı olarak oluşurlar. Nonspesifik lezyonlar olan papüller ve noduler lezyonlar her olguda vardır. Çok sayıda, yaygın, simetrik küçük ürtikaryen papüllerin çoğu kaşıma nedeniyle ekskoriye'dir. El parmak araları, tırnak altları, bilek ve dirsekler, kalçalar, kuşak bölgesi, göbek çevresi, karın alt kısmı lezyonların sık görüldüğü yerlerdir. Kadınlarda meme başı civarı, erkeklerde ise penis lezyonların en sık görüldüğü yerlerdir. Erkeklerde glans penis, penis shaftı ve skrotumda kırmızı papül ve noduller patogonomiktir. Noduler lezyonlar özellikle skrotum, penis, kalça, uyluklar ve aksillalarda görülür. Yetişkin ve erişkinlerde göğüs ve sırtın üst bölümü ve baş gibi pilosebase birimin yoğun olduğu alanlar genellikle tutulmaz. Hastalık infant ve küçük çocuklarda palmo-plantar bölge, yüz ve saçlı deriyi de içerecek şekilde tüm deriyi tutabilir. Özellikle infantlarda avuç içi ve ayak tabanında püstüller, veziküller, diğer alanlarda papül ve nodüller ön plandadır. Bu olgularda atopik dermatit ve papüller ürtiker ile ayırıcı tanı yapılmalıdır.

Kaşıntıya bağlı ekskoriasyonlar, sekonder ekzematizasyon ve bakteriyel infeksiyon gelişebilir. Kaşıntı ve lezyonlar parazitin lokalizasyonundan daha yaygındır. Çoğu kez derideki parazit sayısı 10'dan azdır.

Yaşlı hastalarda kaşıntı ön planda olup, inflammatuar lezyonlar genellikle bulunmaz. Bu nedenle senil pruritus, kserotik ekzema gibi tanılar konur.

Hijyeni iyi olan kişilerde lezyonlar dağınık ve az sayıdadır, spesifik lezyonları bulmak zordur. Topikal veya sistemik steroid kullanan, immünsüpressif tedavi alan hastalarda uyuz semptomları maskelenebilir.

Krutlu scabies (Norveç uyuzu) uyuzun çok şiddetli formu olup, geniş alanlar tutulmuştur. Skuamlı ve krutlu lezyonlar vardır. Lezyonlarda binlerce parazit vardır. Bu form yaşlı hastalarda, mental retarde ve debil kişilerde sık olup, özellikle immunitesi azalmış veya deride duyu kaybı olan kişilerde görülür. Kaşıntı az veya yoktur. Oldukça bulaşıcı olan bu formun tedavisi zordur. Çünkü ilaçların krutlar ve skuam içindeki parazitlere ulaşması zordur, ayrıca immune supresyon veya deride duyu kaybı olması parazitlerin kaşıma sonucu yok edilmesini engeller.

Böcek ısırıkları, atopik dermatit, kontak dermatit, D. herpetiformis ve Liken planus ile ayırıcı tanı yapılmalıdır. Tanı için iyi aydınlatılmış bir ortamda tepeden tırnağa kadar dikkatli bir deri muayenesi yapılmalıdır. Kesin tanı tünellerin, parazitin ve/veya yumurtalarının saptanması ile konur. Deneyimli bir dermatolog olguların yaklaşık yarısında paraziti veya yumurtasını gösterebilir.

Şüpheli durumlarda tünel veya vezikül üzerine bir damla yağ damlatıldıktan sonra 15 numara bisturi ile kazıntı alınarak mikroskopta incelenirse sarkopt ve/veya yumurtaları saptanabilir. Büyüteç altında tünel yarılarak parazit çıkarılabilir.

Lezyonlu alanlara mürekkep sürülüp yıkanırsa tüneller içindeki mürekkep kalacağından tüneller kolayca fark edilebilir.

Bazı hastalarda IgE seviyesinde yükselme ve eozinofilli vardır.

Spesifik lezyon içeren alanda yapılan biyopsinin histolojik incelemesinde tünelin hemen hemen stratum korneum içinde olduğu, kör ucunda sarkopt bulunduğu görülür. Sarkoptun bulunduğu alanda spongiosis vardır. Bu ödem şiddetli olduğunda vezikül oluşumuna (vezikül perle) neden olur. Tünelin altındaki dermiste başlıca lenfoid hücrelerden oluşan kronik iltihabi infiltrasyon vardır.

Özellikle geceleri şiddeti artan kaşıntı, yakın temas eden kişilerde benzer şikayetlerin olması, tünel saptanması ve nonspesifik lezyonların tipik dağılımı tanıda önemlidir. Genç ve yetişkinlerde en çok dermatitis herpetiformis, çocuklarda ise atopik dermatit ile karışır.

Tedavi:

-Permethrin % 5 krem kuru deriye uygulanır, 8-12 saat sonra banyo yapılır. Bir hafta sonra tedavinin tekrarı önerilebilir. İyileşme tedaviden sonra 4 hafta içinde olur. Yan etki olarak geçici yanma ve batma görülebilir.

-Lindane % 1 losyon permethrin gibi uygulanır. İnfantlarda, küçük çocuklarda, hamile ve süt veren annelerde, bayılma ve diğer nörolojik hastalığı olan kişilerde kullanılmamalıdır.

-Vazelin içinde % 10 kükürt içeren merhemler deriye uygulandıktan 24 saat sonra banyo yapılır. Bu uygulama 2-3 kez tekrarlanmalıdır. Kükürt veya crotamiton içeren merhemler infantlarda kullanılabilir.

-% 25 benzyl benzoate emülsiyon deriye uygulandıktan 24 saat sonra yıkanılmalı, uygulama 2-3 kez tekrarlanmalıdır.

-Malathion (% 0.5 aqueous) deriye uygulandıktan 24 saat sonra yıkanılmalıdır.

-İvermectin primer olarak onchocerciasis ve diğer tropikal filarial hastalıklara karşı kullanılan etkili bir ajandır. Son zamanlarda pedikülozis ve skabieste de etkili olduğu bildirilmiştir. Bu hastalarda tek doz (150-200 µg/kg) oral yoldan verilir. İvermectin tedavisi zor olan kurutlu uyuzda kullanılabilir. İnfantlarda ve hamilelerde kullanılmamalıdır. İvermectinle tedavi edilen skabiesli olgularda ölüm artışı bildirilmiştir.

Topikal tedavinin bir hafta sonra tekrarlanması önerilmektedir.

İki yaşın altındaki çocuklarda saçlı deri ve yüzü de içerecek şekilde tüm vücut tedavi edilmelidir. Yetişkin ve erişkinlerde ise kulak arkaları ve boyundan aşağı tüm deriye sürülmelidir. Tedavi sonunda hasta banyo yapmalı ve temiz giysiler giymelidir. Yatak örtüleri ve giysiler mümkün olan en sıcak suyla yıkanmalı ve ütülenmeli veya kuru temizlenmelidir.

Halı ve döşemeli mobilyalar vakumlu (elektrik süpürgesi ile) temizlenmelidir.

Yıkanmayan giysi ve örtüler plastik bir torba içine konup ağzı kapatılarak 10 gün bekletilmelidir.

Parazitler öldükten sonra ölü parazitlere ve artıklarına karşı alerjik reaksiyon nedeniyle kaşıntı (gittikçe hafifleyerek) haftalarca (2-4 hafta) devam edebilir. Bunun için antihistaminikler verilebilir. Scabies nodulleri tedaviden sonra birkaç ay devam edebilirler.

Semptom olmazsa bile hasta ile aynı ortamı paylaşan tüm bireyler tedavi edilmelidir. Çünkü uyuzda inkübasyon periyodu yeni olgularda 2-6 hafta kadardır.

İlacın deriye uygulanmasından sonra eller yıkanırse mutlaka ilaç tekrar uygulanmalıdır.

Sekonder bakteriyel enfeksiyon gelişmişse sistemik antibakteriyel tedavi verilmelidir.

Evcil hayvanlardan bulaşan hayvan sarcoptları (hayvan uyuz etkeni) insanlarda kaşıntılı papül ve veziküllere neden olur. Burda kaşıntı ve lezyonlar parazitin bulaşmasından hemen sonra olur. Hayvan sarcoptları insanda birkaç günde ölürler. Bu nedenle bu durumda sadece hayvanlar tedavi edilmelidir.

Scabies nedeniyle utanıp, çekinme! Çünkü scabies her olguda kötü kişisel hijyenle ilgili olmayıp, içinde yaşanan toplumun hijyen ve sosyoekonomik durumu ile ilişkilidir. Bu nedenle doktora hemen görün ve tedaviye başla!

## **PİRE ISIRMALARI**

Pireler yaklaşık toplu iğne başı büyüklüğünde, kahverengi, kanatsız insektlerdir. Erişkin pireler çok çeşitli memelilerden ve kuşlardan kan emerek beslenirler. Zamanlarının çoğunu konak dışında geçirirler. Bacakları iyi gelişmiş olup; 30-40 cm zıplayabilirler. Hem çok küçük, hem de vücutları çok sert olduğu için onları iki parmak arasında ezerek öldürmek hemen hemen imkansızdır. Kişilerin pire ısırığına reaksiyonu farklıdır. Bazı kişiler ısırmalara duyarlı değildir veya pireler için cazibeli değildir. Bazı kişiler ise ısırmalara oldukça duyarlıdır ve pireler için cazibelidir. Bu nedenle pire ile infeste ev halkından bir veya birkaç kişide şiddetli reaksiyon görülebilirken, diğerleri pire varlığının farkında değildirler ve bu gerçeği kabul etmezler. Kadınlar ve buluş çağı öncesi çocuklar pireler için en cazibeli gibi görünüyorlar. Pire ısırmalarında lezyonlar kümeler halinde olup, özellikle elbiselerin vücudu sıkıca sardıkları çorap ve kemer bölgesi gibi bölgelerdedir. Küçük çocuklarda lezyonlar her yerde görülebilir. Pire ısırması nadiren his edilebilir. Isırmadan kısa bir süre veya saatler sonra kaşıntılı, ortasında punkuru bulunan, çapı birkaç mm ile 1-2 cm arasında değişen yuvarlak kızamık bir plak oluşur. Reaksiyon kişinin duyarlılığına bağlı olarak 5-7 gün sürebilir. Tüm erişkin pireler parazit olup, kan ile beslenerek yaşar ve ürerler. Her pirenin sıcak kanlı bir konağı vardır. Pireler kedi, köpek, insan, kuş ve diğer sıcak kanlı hayvanlardan kan emerek beslenirler.

Böcek ısırmalarında; merkezindeki ısırma yerinde hemorajik nokta şeklinde punktumun veya vezikülün olduğu, 1-2 cm çapında eritemli ve ödemli, kaşıntılı plaklar vardır.

## **LARVA MİGRANS**

Etken değişik nematodlardır. Genellikle tropikal bölgelerde görülür. En sık çıplak ayakla nemli toprakta dolaşanlarda olur. Nematod larvası deriyi delerek içine girer. Başlangıçta kaşıntılı papül olur, daha sonra deride zikzak şeklinde tünel kazarak ilerler.

Tedavide tiyobendazol, kriyoterapi veya elektrokoterizasyon etkilidir. Kriyoterapi veya elektrokoterizasyon parazitin bulunduğu nokta merkez olmak üzere 2 cm çapında bir alana yapılır.