

TIBBİ ÖNEMİ OLAN HAYVAN PARAZİTLERİNİN TÜRKİYE'DE BUGÜNKÜ DURUMU

(The situation of animal parasites of medical importance of today in Turkey)

Prof. Dr. Ahmet MERDİVENÇİ(*)

Yurdumuzun iklim ve tarımsal şartları içinde halkımızın kültürel ve mediko-sosyal durumu bazı evcil ve yabani hayvanların çeşitli zooparazitlerinin insana da bulaşabilmesini kolaylaştırmaktadır. Bugün insanın zooparazitleri hâlâ çok yaygın, çok sık ve insan sağlığına çok zarar vericidir. İnsana bulaşabilen parazitik zoonozlardan *Leishmania*'lara çeşitli yabani kemirgenlerin daimi infeksiyon kaynağı oldukları katiyetle bilinmektedir. *Toxoplasmosis*'in köpek, domuz ve çeşitli yabani hayvanlardan geçtiği tesbit edilmiştir. Bazı parazit metazoonların genç veya erişkin şekillerinin geniş biyolojik uyuşmaları sonucu bunlar genç veya erişkin safhalarında insanda tabii olarak parazitlik yapabilmektedirler. İnsan bu parazitlere tabii arakonak veya tabii son konak ödevini görebilmektedir. Diğer bazı parazit metazoonlar ise genç safhalarında insana ârızı olarak bulaşmakta ve bu devrelerinde muvakkat parazitlik yapabilmekte veya mütat organlarda yerleşip büyümekte, fakat kalıtsal olgunluğa ulaşamamaktadırlar.

Kan emen artropodlardan akarlar ve dipterler insanı kan emerek tedirgin ederler. Büyük bir kısmı zoonoz karakterinde olan çok önemli bazı viral, riketsiyal, spiral, bakteriyal, protozoon veya helmint infeksiyonlarına vektörlük ödevini görürler.

Miyaz yapan dipterlerin de insanın çeşitli organ ve dokularında her üç larval gelişim safhasında parazitlik yapabildikleri tesbit edilmiştir.

Bu geniş biyolojik konsepsiyon ışığı altında insana evcil ve yabani

(*) — İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji, Trop. Hast. ve Parazitoloji Kürüsü, İstanbul.

hayvanlardan geçen parazitik zoonozların büyük epidemiyolojik değeri vardır. Bu düşünceyle biz de yurdumuzda evcil ve yabani hayvanlarda parazitik yaptığı bilinen ve tıbbî önemi olan hayvan parazitlerini bir ilk liste halinde yayınlamayı uygun bulduk. Çünkü bu zooparazitlerden bazılarına dair tıbbî ders kitaplarımızda bilgi yoktur.

İnsanda rastlanan hayvan helmintlerini iki kategoride toplayabiliriz: Bunlardan bir kısmı insanda yalnız larv şekilleriyle muvakkat veya daimi parazitlik yapmaktadırlar. Bunlar için insan ara konak durumundadır. Diğer bir kısmı ise bütün preimaginal gelişme safhalarını tamamlayıp mutata normal lokalizasyon gösterdikleri organa yerleşerek olgunlaşırlar. Bunlar için insan son konaklık yapmaktadır.

Tıbbî önemi olan parazitlerin Türkiye'de buldukları evcil ve bazı yabani hayvanlar:

At (*Equus caballus*), eşek (*Equus asinus*), sığır (*Bos taurus*), köpek (*Canis familiaris*), çakal (*Canis aureus*), kedi (*Felis cati domesticus*), tilki (*Vulpes vulpes*), boz keme (*Rattus norvegicus*), siyah keme (*Rattus rattus*), kaz (*Anser anser domesticus*), ördek (*Anas boschas domesticus*), fındık faresi (*Microtus arvalis*), tarla faresi (*Arvicola arvensis*), tavuk (*Gallus gallus dom.*), domuz (*Sus scrofa*), evcil domuz (*Sus scrofa dom.*), tavşan (*Lepus sp.*), hindi (*Meleagris gallopava*).

Türkiyede hayvanlarda bulunmuş insana geçebilen parazitler	Türkiyede bulunduğu hayvan	Türkiyede insan infeksiyonu	Açıklamalar
PROTOZOONLAR			
<i>Entamoeba histolytica</i>	Köpek	+	İnsanın kalın barsağında yerleşir. Köpekten insana geçtiği şüphelidir. İnfeksiyon: kistleri ağızdan besin veya su ile almaktadır.
<i>Leishmania donovani</i>	Köpek	+	R.E.S. hücrelerinde ve monositlerde yerleşir. İnsana tatarcıkların sokmasıyla köpekten geçtiği kesinlikle bilinmiyor. İnfeksiyon: etkenin leptomonas şekillerini taşıyan tatarcıkların sokmasıyla yerleşir.
<i>Leishmania tropica</i>	Köpek, kemirgen	+	R.E.S. hücrelerinde ve monositlerde yerleşir. Deride lezyon yapar. İnsana köpekten flebotomlarla geçtiği kesinlikle bilinmiyor.
<i>Isoospora bigemina</i>	Köpek, kedi	—	İnsanın barsak çeperi hücrelerinde (?) yerleşir. I. hominis'le aynı olduğunu yazanlar vardır. Sporokistleri ağızdan besin ve su ile alarak bulaşır.
<i>Babesia bigemina</i>	Sığır	—	Alyuvarlarda parazitlik yapar. Kenelerle insana geçtiği yazılmıştır. İnfeksiyon: etkeni taşıyan kenelerin sokmasıyla yerleşir.
<i>Sarcocystis sp.</i>	Koyun, keçi, at...	—	Kasların sarkolemasında yerleşir. Bulaşma şekli bilinmiyor.
<i>Toxoplasma gondii</i>	Köpek	+	R.E.S. hücrelerinde ve monositlerde parazitlik yapar. Bulaşma şekli bilinmiyor. Sokucu artropodların vektörlük yaptıkları sınırlıdır.
<i>Balantidium coli</i>	Domuz	+	Kalın barsakta yerleşir. Domuz suşlarının insana geçtiği kesinlikle bilinmiyor. İnsan kistleri besin ve su ile almakla bulaşır.

Türkiyede hayvanlarda bulunmuş insana geçebilen parazitler	Türkiyede bulunduğu hayvan	Türkiyede insan infeksiyonu	Açıklamalar
--	----------------------------	-----------------------------	-------------

Pneumocystis carinii

—

+

Prematüre süt çocuklarının akciğerlerinde yerleşir. Bulaşma şekli bilinmemektedir.

HELMİNTLER TREMATODA

Fasciola hepatica

Koyun,
keçi,
sığır,
at...

+

Karaciğerde safra kesesi ve safra yollarında yerleşir. Tatlı durgun su bitkilerinde kistlenen metaserkariaları almakla bulaşır.

Fasciola gigantica

keçi,
Koyun,
sığır,
manda

—

Karaciğerde safra kesesi ve safra yollarında yerleşir. Tatlı durgun su bitkilerinde kistlenen metaserkariaları almakla bulaşır.

Dicrocoelium dendriticum

Koyun,
keçi,
sığır,
manda

—

Safra yolları ve safra kesesinde yerleşir. Tesadüfi olarak sercari-
aların taşıyan kancaların yenmesiyle insana bulaşır.

Opistotchis felineus

Kedi
Yabani kedi

—

Safra yolları ve safra kesesinde yerleşir. Tesadüfi olarak sercari-
alarını taşıyan balıkların yenmesiyle insana bulaşır.

Echinostoma revolutum

Ördek,
kaz,
hindi

—

Kalın barsakta yerleşir. Arızı olarak metaserkariaları taşıyan arakonakların alınmasıyla insana bulaşır.

Echinoparyphium recurvatum

Hindi

—

Kalın barsakta yerleşir. Arızı olarak metaserkariaları taşıyan arakonakların alınmasıyla insana bulaşır.

Hypoderaeum conoideum

Ördek

—

Kalın barsakta yerleşir. Arızı olarak metaserkariaları taşıyan arakonakların alınmasıyla insana bulaşır.

Heterophyes heterophyes

Köpek

—

İnce barsakta yerleşir. Metaserkari-
larını taşıyan tatlı su balıklarının çiğ olarak yenmesiyle insana bulaşır.

Türkiyede hayvanlarda bulunmuş insana geçebilen parazitler	Türkiyede bulunduğu hayvan	Türkiyede insan infeksiyonu	Açıklamalar
CESTODA <i>Cysticercus bovis</i>	Sığır	+	Çiğ veya iyi pişmemiş infekte sığır eti yemekle insana geçer ve ince barsakta erişkin (<i>Taenia saginata</i>) şekli ile parazitlik yapar.
<i>Cysticercus cellulosae</i>	Domuz	+	Çiğ veya iyi pişmemiş infekte domuz eti yemekle insana geçer ve ince barsakta erişkin (<i>Taenia solium</i>) şeklinde parazitlik yapar. İnsanda larval şekli bulunmuştur.
<i>Taenia hydatigena</i>	Köpek	—	Mezenteriumda yerleşir. Larv şekli (<i>Cysticercus taenuicollis</i>) insanda da bulunmuştur.
<i>Taenia pisiformis</i>	Köpek	—	Larv şekli (<i>Cysticercus pisiformis</i>) karaciğer parenkiminde yerleşir. İnsanda görülmüştür.
<i>Taenia taeniaeformis</i>	Kedi	—	Larv şekli (<i>strobilocercus fasciolaris</i>), karaciğer parenkiminde yerleşir. İnsanda bir infeksiyon olgusu görülmüştür.
<i>Taenia multiceps</i>	Köpek	—	Larv şekli (<i>Multiceps multiceps</i>) beyinde yerleşir. İnsanda bir çok infeksiyon olguları bulunmuştur.
<i>Taenia serialis</i>	Köpek	—	Larv şekli (<i>Multiceps serialis</i>) kaslar arası bağ dokuda yerleşir. İnsanda infeksiyon olguları görülmüştür.
<i>Alveococcus multilocularis</i>	Tilki	+	Larv şekli (<i>Alveococcus alveolaris</i>) bilhassa karaciğerde yerleşir. İnsanda bir çok infeksiyon olguları bulunmuştur.
<i>Dipylidium caninum</i>	Köpek Kedi	+	Bilhassa çocuklarda görülür. İnce barsakta yerleşir. Larv şeklini taşıyan köpek, kedi veya insan piresinin arızı olarak yutubna-sıyla bulaşır.

Türkiyede hayvanlarda bulunmuş insana geçebilen parazitler	Türkiyede bulunduğu hayvan	Türkiyede insan infeksiyonu	Açıklamalar
--	----------------------------	-----------------------------	-------------

<i>Echinococcus granulosus</i>	Köpek	+	Larv şekli (<i>Echinococcus hydatidosus</i>) çeşitli organlarda yerleşir. İnsanda sık görülmektedir.
<i>Moniezia expansa</i>	Koyun, keçi, siğir	—	İnsanda da görülmüştür. Larv şeklini havi Oribatidae ot akar-cıklarının arızı olarak yutulmasıyla insana bulaşır.
<i>Hymenolepis nana</i>	Fare, keme, sıçan	+	Keme ve farelerden <i>H. nana</i> var. <i>fraterna</i> umumiyetle insana bulaşmadığı kabul edilir.
<i>Hymenolepis diminuta</i>	Fare, keme, sıçan	+	Bilhassa çocuklarda görülür. İnce barsakta yerleşir. Larv şeklini taşıyan pirelerin tesadüfi olarak yutulmasıyla insana bulaşır.
<i>Railletina cesticillus</i>	Tavuk, hindi	—	İnsanda görülmüştür. Larv şeklini taşıyan karasinek ve çeşitli koprofaj böceklerin arızı olarak yutulmasıyla bulaşır.
<i>Drepanidotaenia lanceolata</i>	Kaz	—	İnsanda da görülmüştür. Larvları taşıyan böceklerin arızı olarak yenmesiyle bulaşır.
NEMATODA			
<i>Ascaris lumbricoides suum</i>	Domuz	—	İnsan askaridine çok benzer. İnsanda olgunlaşmamakta, yalnız larval infeksiyon yapabilmektedir.
<i>Toxocara canis</i>	Köpek, tilki, çakal	—	İnsanda olgunlaşmamaktadır. Kurtçuğu Visceral Larva Migrans'a sebebiyet verir.
<i>Toxocara mystax</i>	Kedi, tilki	—	İnsanda olgun şekli görülmüştür. İnce barsakta yerleşir. Kurtçuğu V.L.M. yapabilir.
<i>Toxascaris leonina</i>	Köpek, kedi, tilki	—	İnsanda olgun şekli bulunmuştur. İnce barsakta yerleşir. Larvi visseral göç yapmaz.
<i>Syphacia abvelata</i>	Fare, keme	—	Kalın barsakta yerleşir. Tesadüfi olarak çocuklarda görülmüştür. Yumurtasının besin veya su ile yutulmasıyla bulaşır.

Türkiyede hayvanlarda bulunmuş insana geçebilen parazitler	Türkiyede bulunduğu hayvan	Türkiyede insan infeksiyonu	Açıklamalar
<i>Dirofilaria immitis</i>	Köpek	—	Deri altı bağ dokusunda yerleşir. Arızî olarak insanda görülmüştür. Bazı sivrisineklerin mikrofilariayı kana vermekle bulaşır.
<i>Dirofilaria repens</i>	Köpek	+	Deri altı bağ dokusunda yerleşir. İnsanda bulunmuş <i>Dirofilaria conjunctivae</i> 'nin aynı olduğu yazılmıştır. Bazı sivrisineklerin mikrofilariayı kana vermekle bulaşır.
<i>Cheilospirura hamulosa</i>	Tavuk	—	Filipinlerde bir infeksiyon olayında insanın konjunktiva kesesi dokusunda iki erişkin parazit bulunmuştur. Larvını havi koprofaj böceklerin yutulmasıyla bulaşır.
<i>Gongylonema pulchrum</i>	Koyun, keçi, sığır, domuz	—	İnsanda bir çok infeksiyon olayları görülmüştür. Kas ve bilhassa bağ dokusunda yerleşir. Larvını havi koprofaj böceklerin yutulmasıyla bulaşır.
<i>Spirocerca lupi</i>	Köpek	—	İnsanda görülmüştür. Mide veya barsak çeperi bağ dokusunda yerleşir. Larvı havi koprofaj böceklerin yutulmasıyla arızî olarak insana bulaşır.
<i>Ancylostoma caninum</i>	Köpek	—	İnsanda olgunlaşamaz. Strongyloid larvları arızî olarak deriden geçerler ve Cutaneous Larva Migrans yaparlar.
<i>Ancylostoma tubaeforme</i>	Yabani kedi	—	İnsanda olgunlaşamaz. Strongyloid larvları arızî olarak deriden geçerler ve Cutaneous Larva Migrans yaparlar.
<i>Uncinaria stenocephala</i>	Köpek, tilki, çakal	—	İnsanda olgunlaşamaz. Strongyloid larvları arızî olarak deriden geçerler ve Cutaneous Larva Migrans yaparlar.

Türkiyede hayvanlarda bulunmuş insana geçebilen parazitler	Türkiyede bulunduğu hayvan	Türkiyede insan infeksiyonu	Açıklamalar
--	----------------------------	-----------------------------	-------------

Bunostomum phlebotomum

Koyun, sığır

—

İnsanda olgunlaşamaz. Strongyloid larvaları arızî olarak deriden geçerler ve Cutaneous Larva Migrans yaparlar.

Haemonchus contortus

Koyun, keçi, sığır, manda, domuz

—

İnsanda bir çok infeksiyon olgusu görülmüştür. Mide çeperine kakılarak parazitlik yaparlar. Larvalarının besin ve su ile alınmasıyla insana bulaşır.

Trichostrongylus probolurus

Koyun, keçi, sığır

+?

İnsanda bir çok infeksiyon olguları görülmüştür. İnce barsak çeperine kakılarak parazitlik yapar. İnfektif larvaların besin ve su ile yutulmasıyla insana bulaşır.

Trichostrongylus colubriformis

Koyun, keçi, sığır

+?

İnsanda bir çok infeksiyon olguları görülmüştür. İnce barsak çeperine kakılarak parazitlik yapar. İnfektif larvaların besin ve su ile yutulmasıyla insana bulaşır.

Trichostrongylus axei

Koyun, sığır, keçi, at

+?

İnsanda bir çok infeksiyon olguları görülmüştür. İnce barsak çeperine kakılarak parazitlik yapar. İnfektif larvaların besin ve su ile yutulmasıyla insana bulaşır.

Trichostrongylus vitrinus

Koyun, keçi, sığır

+?

İnsanda bir çok infeksiyon olguları görülmüştür. İnce barsak çeperine kakılarak parazitlik yapar. İnfektif larvaların besin ve su ile yutulmasıyla insana bulaşır.

Ostertagia ostertagi

Koyun, keçi, sığır

—

İnsanda bir kaç infeksiyon olgusu görülmüştür. Mide çeperine kakılarak parazitlik yapar. Kurtçuklarını ağızdan besin ve su ile almakla insan infekte olur.

Setaria equina

At, katır

—

Karın boşluğunda veya bağ dokusunda parazitlik yapar. İnsanda bir kaç infeksiyon olgusu bildirilmiştir. Sokucu böcekler vektörlük yaparlar.

Türkiyede hayvanlarda bulunmuş insana geçebilen parazitler	Türkiyede bulunduğu hayvan	Türkiyede insan infeksiyonu	Açıklamalar
<i>Aelurostongylus abstrusus</i>	Kedi	—	Akciğerlerde bronşiolerde parazitlik yapar. İnsanda bir kaç infeksiyon olgusu bildirilmiştir. Larvları taşıyan arakonakları tesadüfî yutmakla insana bulaşır.
<i>Metastrongylus elongatus</i>	Domuz	—	Akciğerlerde bronşlarda yerleşir. İnsanda nadiren görülmektedir. Larvları havi arakonakların yutulmasıyle insana arızı olarak geçer.
<i>Gnathostoma sp.</i>	Köpek	—	İnsanda bir çok infeksiyon olguları bildirilmiştir. Deri, mide, barsak, bağ dokusunda yerleşir. Larvları havi koprofaj böcekleri arızı olarak almakla bulaşır.
<i>Physaloptera sp.</i>	Kedi	—	Tesadüfî olarak insanda görülmüştür. Sindirim aygıtı bağ dokusunda yerleşir. Larvları havi koprofaj böcekleri arızı olarak almakla bulaşır.
<i>Trichuris vulpis</i>	Köpek, tilki	—?	Barsağın ilio-sekal bölgesinde yerleşir. Embriyonlu yumurtalarını ağızdan almakla insana da bulaştığı bildirilmiştir.
<i>Hepaticola hepatica</i>	Keme, fare, sıçan	+	İnsana arızı olarak embriyonlu yumurtaların alınmasıyle bulaşır. Karaciğer parenşiminde parazitlik yapar.
<i>Strongyloides stercoralis</i>	Köpek, kedi	+?	İnsanda çok sık görülmektedir. İnce barsak çeperinde yerleşir. Strongyloid larvları deriyi delerek insana bulaşır.
<i>Trichinella spiralis</i>	Domuz	+?	Larvları havi çiğ veya az pişmiş domuz eti yemekle insana bulaşır. Erişkinleri ince barsak çeperinde, larvları çizgili kasların sarkolemasında yerleşir.

Türkiyede hayvanlarda bulunmuş insana geçebilen parazitler	Türkiyede bulunduğu hayvan	Türkiyede insan infeksiyonu	Açıklamalar
<i>Diocotophyma renale</i>	Köpek	—	Böbreklerde parazitlik yapar. İnsanda 10 kadar infeksiyon olgusu bildirilmiştir. İnsan tesadüfi olarak larvları havi arakonakları almakla infekte olur.
ACANTHOCEPHALA			
<i>Macracanthorhynchus hirudinaceus</i>	Domuz	—	İnsanda bir kaç infeksiyon olgusu yazılmıştır. İnce barsak çeperine yapışarak parazitlik yapar. Larvları taşıyan koprofaj böceklerin ârzı olarak yutulmasıyla insana bulaşır.
<i>Moniliformis moniliformis</i>	Keme	—	İnsanda bir kaç infeksiyon olgusu yazılmıştır. İnce barsak çeperine yapışarak parazitlik yapar. Larvları taşıyan koprofaj böcekleri ârzı olarak yutmakla insana geçer.
PENTASTOMIDA			
<i>Linguatula serrata</i>	Köpek	+	Larv şekli insanın bademcik, karaciğer, akciğer ve dalağında görülmüştür. Yumurtalarını yutmakla bulaşır.
ARTROPODLAR			
<i>Sarcoptes scabiei</i>	Bazı evcil ve yabani hayvanlar	+	Uyuzlu hayvanlarla sıkı temasta olanlara geçebilir. Hayvan uyuzu etkenlerinin insana da yerleşebildikleri yazılmıştır.
<i>Demodex folliculorum</i>	Köpek, sığır	+	Deride kıl diplerine yerleşerek parazitlik yapar.
<i>Pediculoides ventricosus</i>	Serbesttir (hububatta)	+	İnsanda şiddetli kaşıntılı dermatide sebebiyet verir.
<i>Tyroglyphus farinae</i>	Un ve unlu besinler	—	Ağızdan alınan infekte besinlerle sindirim sisteminde parazitlik yapar ve dışkıda rastlanır. Deride yerleşirse kaşıntılı dermatid yapar.

Türkiyede hayvanlarda bulunmuş insana geçebilen parazitler	Türkiyede bulunduğu hayvan	Türkiyede insan infeksiyonu	Açıklamalar
<i>Tyroglyphus siro</i>	Peynir ve kaşer	—	Ağızdan alınan infekte besinlerle sindirim sisteminde parazitlik yapar ve dışkıda rastlanır. Deride yerleşirse kaşıntılı dermatid yapar.
<i>Trombicula autumnalis</i>	Tavşan	+	Larvları deriyi hortumu ile sokar ve dokuyu eritip delikler açarak parazitlik yapar.
<i>Dermanyssus gallinae</i>	Tavuk, hindi, güvercin	+	İnsanı sokarak kan emer ve şiddetli kaşıntılı dermatite sebebiyet verir. Bazı virüsü etkenlere vektörlük yaptığı yazılmıştır.
<i>Dermanyssus muris</i>	Keme (Rattus)	+	İnsanı sokarak kan emer ve şiddetli kaşıntılı dermatite sebebiyet verir. Deneysel olarak endemik tifüsü geçirdiği bildirilmiştir.
<i>Lyponyssus bacoti</i>	Keme (Rattus)	+	İnsanı sokarak kan emer ve şiddetli kaşıntılı dermatite sebebiyet verir. Deneysel olarak endemik tifüsü geçirdiği bildirilmiştir.
<i>Ixodoidea</i> (keneler) <i>Ixodidae</i> (sert keneler) <i>Ixodes ricinus</i>	Koyun, keçi, sığır, at...	+	İnsanı sokarak kan emer. Kene felci ile insana da bulaşabilen bazı bakteriyel ve virüsü hastalık etkenlerine vektörlük yapar.
<i>Hyalomma excavatum</i>	Koyun, keçi, sığır, at...	+	İnsanı sokarak kan emer. Q-humması, Omsk hemorajik humması, İlkbahar-yaz ensefaliti etkenlerine vektörlük eder.
<i>Hyalomma savignyi</i>	Koyun, keçi, sığır, at...	+	İnsanı sokarak kan emer. Kene felci ile Brucellos, Q-humması, Kırmı hemorajik humması etkenlerine vektörlük yapar.
<i>Hyalomma dromedarii</i>	Deve, koyun,	—?	İlkbahar-yaz ensefaliti virusunu insana taşır.

Türkiyede hayvanlarda bulunmuş insana geçebilen parazitler	Türkiyede bulunduğu hayvan	Türkiyede insan infeksiyonu	Açıklamalar
<i>Hyalomma detritum</i>	Koyun, keçi, sığır, at...	+	İnsanı sokarak kan emer. Omsk hemorajik humması etkenlerine vektörlük eder.
<i>Hyalomma aegyptium</i>	Kaplumbağa	—?	
<i>Rhipicephalus sanguineus</i>	Koyun, keçi, sığır, at...	+	İnsanı sokarak kan emer. Kene felci yapar. Tularemi, Akdeniz sahil humması, Q-humması, Kayalık dağlar humması, Omsk hemorajik humması İlkbahar-yaz ensefaliti (exp.) etkenlerine vektörlük eder.
<i>Rhipicephalus bursa</i>	Koyun, keçi, sığır, at...	+	İnsanı sokarak kan emer. Kene felci yapar. İlkbahar-yaz ensefaliti virusuna (exp.) vektörlük edebilir.
<i>Boophilus calcaratus</i>	Koyun, keçi, sığır, at...	—?	İnsanı sokarak kan emer ve kene felci (tick paralysis) yapar.
<i>Dermacentor marginatus</i>	Koyun, keçi, sığır, at...	—?	İnsanı sokarak kan emer. Tularemi, Brusellos, Q-humması, Omsk hemorajik humması, İlkbahar-yaz ensefaliti etkenlerine vektörlük eder.
<i>Dermacentor silvarum</i>	Koyun, keçi, sığır, at...	—?	İnsanı sokarak kan emer. Tularemi, Sibiryane kene humması, İlkbahar-yaz ensefaliti etkenlerine vektörlük eder.
<i>Haemaphysalis punctata</i>	Koyun, keçi, sığır, at...	—?	İnsanı sokarak kan emer ve kene felci yapar. Tularemi, Brusellos, Q-humması etkenlerine vektörlük eder.
<i>Haemaphysalis inermis</i>	Koyun, keçi, sığır, at...	—?	İnsanı sokarak kan emer. Kene felci (tick paralysis) tevlit eder.

Türkiyede hayvanlarda bulunmuş insana geçebilen parazitler	Türkiyede bulunduğu hayvan	Türkiyede insan infeksiyonu	Açıklamalar
<i>Haemaphysalis sulcata</i>	Koyun, keçi, sığır, at...	—?	İnsanı sokarak kan emer. Kene felci ile Brusellos etkenine vektörlük yapar.
<i>Haemaphysalis concinna</i>	Koyun, sığır, manda, at...	—?	İnsanı sokarak kan emer. Q-humması, Sibirya kene humması, İlkbahar-yaz ensefaliti etkenlerine vektörlük eder.
<i>Argasidae</i> (yumuşak keneler)			
<i>Argas persicus</i>	Tavuk, hindi	+	İnsanın ölümle biten ağır infeksiyonlar etkenlerini taşır.
<i>Argas reflexus</i>	Tavuk, güvercin, serçe	+	İnsanda şiddetli kene sokması reaksiyonuna sebebiyet verir.
<i>Ornithodoros lahorensis</i>	Koyun, keçi, sığır, at...	+	İnsanı sokarak kene felci yapar. Brusellos, Salmonella, Orta Doğu kene raci humması ve Q-humması etkenlerine vektörlük yapar.
<i>Ornithodoros tholozani</i>	Evcil hayvanlar	+	İnsanda şiddetli kene sokması reaksiyonu yapar. Orta Doğu kene raci humması, Kuzey Afrika ve İspanya kene raci humması etkenlerine vektörlük eder.
<i>Ornithodoros coniceps</i>	Güvercin	+	İnsanı sokar. Dermatit, allerji ve intoksikasyon yapar.
<i>Insecta</i> (Böcekler)			
<i>Mallophaga</i> (Yalayıcı bitler)			
<i>Trichodectes canis</i>	Köpek, tilki	—	İnsanda parazitlik yapmaz fakat insanda yerleşen <i>Dipylidium caninum</i> şeritine arakonaklık yapar. <i>Sestodun</i> larvi <i>Cryptocystis trichodectes</i> 'i havi arakonakları insana arzi olarak almakla infekte olur.

Türkiyede hayvanlarda bulunmuş insana geçebilen parazitler	Türkiyede bulunduğu hayvan	Türkiyede insan infeksiyonu	Açıklamalar
<i>Menopon gallinae</i> <i>Menopon stramineum</i>	Tavuk	—	Bu tavuk bitleri insana da saldırıp rahatsız ederler. Fakat insan vücudunda uzun zaman kalamazlar.
<i>Anoplura</i> (Kan emici bitler)			
<i>Haematopinus suis</i>	Domuz	—	İnsandan da kan emerek tedirgin ederler. Hastalık etkenleri taşımazlar.
<i>Linognathus setosus</i>	Köpek, tilki	—	
<i>Linognathus vituli</i>	sığır	—	İnsandan da kan emerek tedirgin ederler. Hastalık etkenleri taşımazlar.
<i>Heteroptera</i>			
<i>Cimidae</i> (Tahta kuruları)			
<i>Cimex rotundatus</i>	Tavşan kobay	+	İnsana da saldırıp kan emerek rahatsız eder. Tabii olarak hastalık etkeni nakletmez.
<i>Siphonaptera</i> (Pireler)			
<i>Xenopsylla cheopis</i> <i>Nosopsyllus fasciatus</i> <i>Leptopsylla segnis</i>	Keme keme keme	+	İnsanı da sokarak kan emerler. Veba endemik tifüs gibi çok tehlikeli hastalık etkenlerine vektörlük ederler. Bazı sestodlara arakonaklık yaparlar.
<i>Ctenocephalides canis</i> <i>Ctenocephalides felis</i>	Köpek Kedi	+ +	İnsanı da sokarak kan emerler. Bazı sestodlara arakonaklık yaparlar ve endemik tifüsü taşıyabilirler.
<i>Diptera</i> (Sinekler)			
<i>Brachycera</i>			
<i>Orthorrhapha:</i>			
<i>Tabanus bovinus</i> <i>Tabanus spp.</i> <i>Chrysops spp.</i> <i>Pangonia spp.</i>	Evcil ve yabani hayvanlar	+	İnsanı da sokarak rahatsız eder. Antraks, Tularemi, brusellos ve bazı filariaz etkenlerine vektörlük ederler.
<i>Cyclorrhapha:</i>			
<i>Sarcophaga haemorrhoidalis</i> <i>Sarcophaga carnaria</i>	Evcil ve yabani hayvanlar	+	Besin ile alınan larvaları insanda mide-barsak miyazı yaparlar.

Türkiyede hayvanlarda bulunmuş insana geçebilen parazitler	Türkiyede bulunduğu hayvan	Türkiyede insan infeksiyonu	Açıklamalar
<i>Wohlfahrtia magnifica</i>	Evcil ve yabancı hayvanlar	—	Larvları insanda deri ve tabii boşluklarda miyaz yaparlar.
<i>Protoakormia terrae-novae</i>	—	+	İnsanda yara miyazı yapar.
<i>Calliphora erythrocephala</i> <i>Calliphora vomitoria</i>	Evcil ve yabancı hayvanlar	—	Besinle alınan larvları insanda sindirim sisteminde miyaza sebebiyet verirler.
<i>Lucilia sericata</i>	Serbest ve hayvanlarda	—	Besinle alınan larvları insanda sindirim sisteminde miyaza sebebiyet verirler.
<i>Musca domestica</i>	Serbest ve hayvanlarda	—	Besinle alınan larvları insanda mide-barsak miyazı yaparlar. Erişkinleri bazı hastalık etkenlerine vektörlük ederler.
<i>Stomoxys calcitrans</i>	Serbest ve hayvanlarda	—	Erişkinleri insanı sokarak rahatsız eder ve bazı hastalık etkenlerine vektörlük yapar. Besin ile alınan larvları sindirim sistemi miyazına sebebiyet verirler.
<i>Fannia scalaris</i> <i>Fannia canicularis</i>	Serbesttir	+	Besin ile alınan larvları insanda sindirim sistemi miyazı yaparlar.
<i>Tubifera tenax</i>	Serbesttir	—	Larvları insanda urogenital miyaz yaparlar.
<i>Oestrus ovis</i>	Koyun	+	İnsanın gözüne püskürülen larvlar ızdıraplı oftalmo-miyaza sebebiyet verirler.
<i>Rhinaestrus purpureus</i>	At	+	İnsanın gözüne püskürülen larvlar ızdıraplı oftalmo-miyaza sebebiyet verirler.
<i>Hypoderma bovis</i>	Siğir	—	Birinci devre larvları insanın derisinde deri larva migransı yaparlar.
<i>Hypoderma lineatum</i>	Siğir	+	Birinci devre larvları insanın derisinde deri larva migransı yaparlar.

Türkiyede hayvanlarda bulunmuş insana geçebilen parazitler	Türkiyede bulunduğu hayvan	Türkiyede insan infeksiyonu	Açıklamalar
<i>Gastrophilus haemorrhoidalis</i>	At, eşek, katır	—	Birinci devre larvaları insanın derisinde deri larva migransı yaparlar.
<i>Gastrophilus spp.</i>	At, eşek, katır	—	Birinci devre larvaları insanın derisinde deri larva migransı yaparlar.
<i>Pupipara Hippobosca equina Hippobosca spp.</i>	At,	—	İnsanı sokarak tedirgin ederler.
<i>Melophagus ovinus</i>	Koyun	—	İnsanı sokarak tedirgin ederler.
<i>Lipoptena cervi</i>	Keçi	—	İnsanı sokarak tedirgin ederler.
<i>Nematocera: Simulium spp. 5</i>	Evcil ve yabani hayvanlar	+	İnsanı da sokarak kan emerler ve bazı hastalık etkenlerine vektörlük ederler.
<i>Phlebotomus papatasi Phlebotomus sergenti Phlebotomus major Phlebotomus perniciosus Phlebotomus caucasicus</i>	Evcil ve yabani hayvanlar	+	İnsanı sokarak kan emerler. Yıl gıbanı ve Kala-Azar, tatarak humması ve harara'nın etkenlerine vektörlük yaparlar.
<i>Culex fatigans Culex pipiens Culex spp.</i>	Evcil ve yabani hayvanlar	+	İnsandan kan emerek tedirgin ederler. Wuchereria's'e ve bazı patogen virüslere vektörlük yaparlar.
<i>Aedes aegypti Aedes spp.</i>	Evcil ve yabani hayvanlar	+	İnsanı sokarak kan emerler. Bazı bakteriyel, virüsi protozoon ve helmint infeksiyonları taşırlar.
<i>Anopheles saharowi Anopheles superpictus Anopheles maculipennis Anopheles spp.</i>	Evcil ve yabani hayvanlar	+	İnsanı sokarak kan emerler. Sıtma etkenleri Plasmodium sp. Wuchereria's ve bazı virüsi hastalık etkenlerine vektörlük yaparlar.

B İ B L İ Y O G R A F Y A

- İsmail Hakkı (Çelebi): İlmi Hayvanatı Tıbbiye ve Ziraiye, cilt I, II, III. Matubai Amire, İstanbul. 1912.
- İsmail Hakkı (Çelebi): Parazitoloji (İlmi Tüfeylât). Devlet Matbaası. İstanbul. 1928.
- Merdivenci, A.: Türkiye'nin 2zoo-parazit fonası sistematigi ve parazitolojik bibliyografyası. Türk Vet. Hek. Derneği Dergisi Yayını. No: 7. 1958.
- Merdivenci, A.: Türkiye keneleri üzerine araştırmalar. 233 s.+108 resim (Baskıda). 1968.
- Mimiođlu, M.: Genel ve özel Tıbbi Arthropodoloji (Tıbbi Entomoloji). Ders kitabı. Ankara Ü. Vet. Fak. Yayını. No: 111/51. 1959.
- Oytun, H. Ş.: Genel Parazitoloji ve Helminetoloji. Ders Kitabı (3 baskı). Ankara Ü. Vet. Fak. Yayını, No: 55/26. 1961.
- Oytun, H. Ş.: Tıbbi Parazitoloji (3 baskı). Ankara Ü. Tıp Fak. Yayını. 1961.
- Oytun, H. Ş.: Tıbbi Entomoloji (2 baskı). Ankara Ü. Tıp Fak. Yayını. 1961.
- Unat, E. K. ve Merdivenci, A.: Türkiye'nin son yüz senelik tıbbi parazitolojik bibliyografyası. İstanbul Ü. Tıp Fak. Yayını, No: 842/37. 1959.
- Unat, E. K.: Tıbbi Parazitoloji. Ders kitabı. İstanbul Ü. Tıp Fak. Yayını. No: 847/39. 1960.
- Unat, E. K., Yaşarol, Ş. ve Merdivenci, A.: Türkiye'nin parazitolojik coğrafyası. Ege Ü. Tıp Fak. Yayını, No. 42; Ege Ü. Matbaası, İzmir. 1965.
- Unat, E. K.: Tropikal Hastalıklar ve Parazitoloji, cilt I. Filiz Kitabevi, İstanbul. 1966.