

HAYVANLARDAN İNSANLARA BULAŞAN HASTALIKLAR (ZOOÑOZLAR)

Zoonotik enfeksiyonlar temelde hayvan hastalıklarıdır. Hayvanlarda hastalık belirtisi yapmalarının yanısıra, latent kalan ya da normal hayvan florasında bulunan mikroorganizmalar da insanlara bulaşabilir. Her ülkenin endemik zoonozları vardır. Yeni zoonozlar seyahat, hayvan hareketleri, ticaret ya da terörizm gibi çeşitli yollarla bir ülkeye girerek sporadik ya da epidemik hastalıklara yol açabilir. Çok geniş bir yelpaze gösteren zoonotik enfeksiyonlarla baş edebilmek için hastalıkların bulaşma şekli iyi bilinmelidir. Bu yazıda genel olarak bulaşma yollarına göre başlıca zoonotik enfeksiyonlar, kontrol önlemleri ve konu ile ilişkili sektörler ele alındıktan sonra, ülkemizdeki önemli endemik zoonozların durumu ve kontrolü için öneriler ve gelişebilecek yeni zoonotik enfeksiyonlara yaklaşım irdelenecektir.

Bu şekilde bulaşan hastalıkların bir kısmı hayvan ağız florasında bulunan bakterilere bağlı yumuşak doku enfeksiyonları, osteomyelit ve genellikle immünsüpresif konakta sepsis eylemektedir. Daha çok sporadik olgulardır. İlk müdahale çok önemlidir. Bu bakımdan öncelikle birinci basamakta görev yapan hekimlerin bu konuda eğitilmiş olması sağlanmalıdır. Hayvan ısırması ile gelen hastada yara temizliği ve antibiyotik profilaksisi yapılmalıdır. Hayvan ısırması ile bulaşabilecek fare ısırması hastalığı, kedi tırmalaması hastalığı, tularemi gibi özel hastalıkların gelişebileceği bilinmeli, hastalar olası hastalıklar yönünden izlenmelidir. Hayvan kuduzunun endemik olduğu ve insan kuduzunun görüldüğü bir ülke olmamız nedeniyle her ısırma kuduz olasılığı yönünden değerlendirilerek uygun profilaksi yapılmalıdır.

Hayvan ısırmasının yol açtığı hastalıklar konunun sosyal boyutu nedeniyle, Sağlık Bakanlığı hekim ve yardımcı sağlık personeli, veteriner ve hayvan sağlığı personeli, belediyeler, İç İşleri Bakanlığı, askeri kurumlar ve sivil toplum örgütleri gibi pek çok kurumu ve iş kolunu da ilgilendirmektedir.

Temas yoluyla bulaşan hastalıklarda olduğu gibi daha çok hayvan teması olan iş kollarında çalışanlar risk altındadır. Hasta hayvanlardan sağlıklı hayvanlara bulaşma kontrol edilemezse sorunun boyutu ve hastalığın kontrol altına alınması zorlaşır.

Türkiye’de Endemik Olarak Görülen Zoonozların Kontrolü

Zoonotik enfeksiyonlara yaklaşım başka enfeksiyonlardan farklı değildir. İlk basamak hastalıkların hayvan ve insanlarda tanı konulabilmesi, bir

**Doç.Dr.Mustafa Kemal
ÇELEN**

Dicle Üniversitesi Hastanesi
Enfeksiyon Hastalıkları ve
Klinik Mikrobiyoloji AD.
Diyarbakır
mkcelen@hotmail.com

başka deyişle hastalığın hekim ve veterinerler tarafından bilinmesine bağlıdır. İkinci basamak ise insan ve hayvanlarda hastalığın boyutlarının saptanması ya da epidemiyolojik bilgilerin toplanmasıdır.

Bruselloz

Bruselloz ya da bilinen adıyla brucella; brucella grubu bakterilerle oluşan, temelde koyun, keçi, sığır, domuz v.b evcil hayvanlarda hastalık yapan, bunlardan çeşitli yollarla insanlara geçen, kronik seyirli bir enfeksiyon hastalığıdır. Hastalık ilk olarak Malta adasında tesbit edildiğinden 'Malta Humması' veya 'Akdeniz Humması' olarak isimlendirilmiştir. Ülkemizde bruselloz ilk kez 1915 yılında tespit edilmiştir. Ülkemizde bu hastalık; koyunlardan insanlara bulaşması nedeniyle "koyun hastalığı", hastalığın hayvanlardan insanlara bulaşması nedeniyle de "mal hastalığı" gibi isimlerle de anılmaktadır. Mikroplu et, süt ve süt ürünlerinin sindirim yolu ile alınması, tüm dünyada en sık karşılaşılan bulaşma yoludur. Çiğ süttten yapılan peynir, krema ve yağ en önemli enfeksiyon kaynaklarıdır. İnfeksiyonun yoğun olarak görüldüğü kırsal kesimlerde sütler kaynatılmamakta ve pastörize edilmemektedir.

Sıcak yaz günlerinde hayvanlardan sağılan sütlere, hiçbir ısıtma muamelesi uygulanmadan peynir mayası ilave edilmekte veya merkezkaç esasına dayanan yağ makineleri yoluyla krema yağlar elde edilmektedir. Bakteri tereyağında 4 ay canlı kalabilir. Soğuk ortamda 2 aydan fazla bekletilen teneke peynirde daha önce bulunsa dahi canlı kalmazlar.

İnfekte hayvanın doku, kan ve lenfasının veya

mikroplu labaratuvar örneklerinin, kesik deri, mukoza veya göz çevresine ile bulaşabilir.

Akut enfeksiyon sırasında kan yolu ile ve hayvanın dışkıladığı sebzelerin yenmesiyle geçebilir.

Bakterinin kuluçka süresi ortalama 2-3 haftadır. Bu süre, alınan bakteri sayısı ve vücuda giriş yoluna göre değişebilir. Bakterinin oral yoldan alımında mide asidinin yetersizliği bakterinin geçişini kolaylaştırır. Girdiği yerde üreyen brucella bakterileri, lenf kanallarını izleyerek bölgesel lenf bezlerine gidip yerleşirler. Bölgesel lenf bezlerinden, kana karışarak bakteriyemi meydana getirirler ve organlara yayılırlar.

Bruselloz birçok organ ve sistemi tutabildiğinden geniş bir klinik yelpazeye sahiptir. Hastalığın kuluçka süresi, bir haftadan birkaç aya kadar değişmekle birlikte, genelde 6-20 gün kadardır. Semptomların başlangıcı ani veya sinsi olabilir. Vakaların yaklaşık yarısı ani, kalan yarısı sinsi başlangıçlıdır. Titreme ile yükselen ateş, gece terlemesi, baş ağrısı, halsizlik, kilo kaybı ve eklem tutulumu olan kişilerde ilk akla gelmesi gereken hastalıklardandır.

Kuduz

Kuduz sinir sistemini etkileyen ve çoğunlukla kedi ve köpeklerde olan akut bulaşıcı bir hastalıktır. Virüs hasta olan hayvanın tükürüğünde bulunmaktadır ve başka bir hayvanı veya bir insanı ısırıldığı takdirde hastalık, ısırıldığı hayvan veya insana bulaşmaktadır. Ancak bazı nadir vakalarda kuduz, bir hayvan tarafından ısırıldıktan iki yıl kadar geç bir süre sonra meydana çıkmıştır. Ateş, sinirlilik, depresyon. Sinirlilik hali kontrolsüz heyecana dönüşür.

Tükürük akışı boldur ve boğaz eklemlerinde şiddetli sancılı spazmlar olagelmektedir. Ölüm üç ile beş gün arasında gelir. Boğaz eklemlerindeki spazmlardan su ve yutkunma korkusu gelmektedir. «Hidrofobi = Sudan korku» adı buradan gelmektedir. İki hafta kadar bir süre müşahade altında tutulmalıdır. Eğer bu süre içerisinde hayvan hastalanmaz veya ölmezse, hayvanın hasta olmadığına kanaat getirilir ve sahibine geri verilir. Eğer hayvan hastalanırsa öldürülmemeli fakat ölmesi beklenmelidir. Bu şekilde teşhis daha kolay elde edilmektedir. Hayvana otopsi yapıp beyini muayene edilince bu hayvanda kuduz olup olmadığı kesin şekilde tespit edilmiş olur. Kuduzla karşı ve önleyici gayet tesirli bir aşı vardır. Ancak bazı hallerde zehirleyici yan tesirler icra edebileceğinden çok dikkatli kullanılması gerekmektedir. İnsanı ısıran hayvanda kuduz olduğu bilinmekteyse veya ısıran hayvan kaçmış olup bulunma-maktaysa derhal kuduz aşısı yapılmalıdır. Eğer insanı ısıran köpeğin sağlıklı olduğu tahmin edilmekteyse ve onu müşahade etme imkânları varsa, o zaman bu hayvan on dört gün müşahade altında tutulmalıdır. Eğer bu süre içerisinde hayvanda herhangi bir hastalık arazi görülmezse ısırıldığı kişiye aşı yapmak lüzumu kalmayacaktır. Köpek hastalanıp ölürse ısınan insanın muafiyet metoduna derhal başlanmalıdır. Veterinerler, posta taşıyıcıları, çobanlar, arazide tatbikata çıkacak askerler ve izciler gibi yüksek risk grubuna giren kişilerin bağışıklık kazanmaları için son aylarda yapılan tecrübeler çok başarılı sonuçlar vermiştir. Bunlara bu bağışıklık temini için insan dokusu orjinli aşı yapılmaktadır.

Şarbon

Çok sayıda mikroroganizma biyolojik silah amacıyla kullanılabilir. 1925 yılında Cenevre Protokolü ile biyolojik ve kimyasal silah kullanımı tüm dünyada yasaklanmışsa da, günümüzde en az 17 ülkenin elinde bu tür silahların olduğu ve zaman zaman kullanıldığı da bilinmektedir. Şarbon (antraks) sporları son günlerde başta Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde olmak üzere çeşitli ülkelerde biyoterorizm amacıyla kullanılmaktadır. Bu yazıda güncel önemi nedeniyle şarbon ayrıntılı olarak incelenmiş, diğer potansiyel biyolojik ajanlara ise kısaca değinilmiştir.

Şarbon, gram-pozitif, spor oluşturan bir bakteri olan *Bacillus anthracis*'in neden olduğu akut enfeksiyonun adıdır. Hastalık doğal olarak ot yiyen hayvanlarda (koyun, keçi, sığır gibi) görülür. Hayvanlar şarbon sporlarının bulaştığı toprakta otlanırken hastalıkla temas ederler. İnsanda hastalık

sporlarla derinin teması veya solunum yoluyla sporların alınması sonucu oluşur. Kaynak çoğunlukla infekte hayvanlar veya hayvan ürünleridir. İnsanda vakaların %95'i deriden çizik ve yaralardan şarbon sporlarının girmesiyle oluşan deri şarbonu biçimindedir. Günümüzde ülkemizde yılda yaklaşık 100 civarında deri şarbonu olgusuna rastlanmaktadır.

Temas sonrası profilaksi de tedavi amacıyla kullanılan antibiyotiklerle yapılır. Ancak bu durumda antibiyotiklerin ağız yoluyla alınması yeterlidir. Erişkinlerde siprofloksasin 2 X 500 mg, alternatif olarak amoksisilin 3 X 500 mg veya doksisisiklin 2 X 100 mg kullanılabilir. Profilaksi süresi 2 aydır. Çocuklarda ve hamilelerde doksisisiklin önerilmemektedir. İmmünsüpresif hastalarda uygulanacak tedavi biçimi diğer hastalarda olduğu gibidir.

Şark Çıbanı

Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerimizde sık görülmesi sebebiyle bu ismi alan bir parazit hastalığıdır. Halk arasında Diyarbakır Çıbanı, Antep Çıbanı, Halep Çıbanı ve Bağdat Çıbanı gibi isimlerle de çağırılmaktadır. Tıpta "*Leishmania tropica*" adıyla bilinen bir parazitin marifetiyle ortaya çıkmaktadır. Parazit, doğrudan bulaşabildiği gibi, "tatarcık" sineği tarafından da insana taşınmaktadır.

Belirtileri:

- Vücuda girdikten iki hafta sonra veya bir sene içinde, girdiği yerde birkaç milimetre çapında pembe bir leke olarak ortaya çıkmaktadır.
- Bu leke zamanla sertleşerek kabarcık halini alır. Rengi de koyulaşarak kararmaya başlar.

- Hastalık bu şekliyle bir yıl kadar devam ettikten sonra iz bırakarak kaybolabilir.
- Vücut direnci düşük kimselerde siyah kabarcık açılarak yara halini alır.
- Yaranın kabuğu kaldırıldığında, altından "çivi belirtisi" dediğimiz birtakım çıkıntılar ortaya çıkar. Hastalık, bu çıkıntılarla birkaç yıl devam ettikten sonra iz bırakarak kaybolabilir.
- Daha çok alın, burun, çene, ayak boyun ve kol gibi açık bölgelerde görülen hastalık iyileşse bile "tipik bir iz" bırakır. Bu ize bakarak bir kimsenin bir zamanlar şark çıbanına yakalandığı rahatlıkla söylenebilir.

En önemli korunma tedbiri, tatarcık sinekleri ile mücadeledir. Her şeye rağmen, ilk belirtisinden hastalığa yakalandığını farkedene kimse derhal bir sağlık kuruluşuna başvurmalıdır.

Tedavide

Yara içine emetin ve atebrin şırınga edilmesi iyi neticeler vermektedir.

Ayrıca antimon bileşikleri, amfoterisin B ve neostibosangibi ilâçlarındamaryahutkasyoluyla vücuda verilmesi tedaviyi hızlandırmaktadır. Yara yerine yerleşen bakterilerle mücadele etmek için antibiyotik ve sulfanomid kullanılır. Tedavi sırasında yara üzerindeki kabuklar temizlenmeli, pansuman edildikten sonra temiz gazlı bezle kapatılmalıdır.

Akut Hemorajik Ateşi

Akut hemorajik ateş sendromu tanımı Kırım Kongo hemorajik ateşi, Rift Vadisi ateşi, sarı humma gibi farklı virüsler, bakteriler ve riketsiyalarla da oluşabilen ve epidemi yapma özelliğinde bir grup hastalık için kullanılır.

Vücutta birçok sistemi, özellikle de vasküler sistemi tutan ve kanamaların eşlik edebildiği, hafif infeksiyonlardan yaşamı tehdit eden ağır hastalıklara kadar farklı klinik tablolar oluşturabilirler. Başlangıç semptomları ateş, halsizlik, kas ağrıları, aşırı yorgunluktur. Ağır olgularda iç organlarda, deri altında, ağız, göz ve kulaklar gibi vücut girişlerinde kanamalar görülebilir. Şok, santral sinir sistemi fonksiyon bozukluğu, koma, delirium, nöbetler, karaciğer ve böbrek yetmezliğine yol açabilir. Zoonotik hastalıklar arasında yer alır; etkenin yaşamı hayvan veya insekt konakçılara bağlıdır. Konakçıya bağlı coğrafik dağılım gösterirler. İnsanlar enfekte konakçı ile temas sonucu hastalanırlar (kemiriciler, kene ve diğer artropodlar önem kazanır), bazıları insandan insana bulaşır. Vakalar genelde sporadiktir veya düzensiz epidemiler şeklinde görülebilir. Ülkemizde hastalığın epidemiyolojik durumunun değerlendirilmesi açısından bildirim sistemine alınmıştır. Ani başlangıçlı, üç haftadan kısa süreli ateş, kırgınlık, halsizlik, yaygın vücut ağrısı ve baş ağrısı yakınması olan, kırsal kesimde yaşayan, son bir ay içinde kırsal kesime seyahat veya kene ısırması öyküsü olan, laboratuvarında lökopeni ve trombositopenisi olan ve başka bir nedenle açıklanamayan ve ek olarak aşağıdaki destekleyici bulgulardan en az ikisi olan vaka olarak tanımlanmaktadır.

- Hemorajik veya purpurik döküntü
- Epistaksis,
- Hematemez,
- Hemoptizi,
- Dışkıda kan
- Diğer hemorajik semptomlar

Kırım Kongo Hemorajik Ateş

Kırım-Kongo Hemorajik Ateş (KKHA),keneler tarafından taşınan Nairovirüs isimli bir mikrobiyal etken tarafından neden olunan ateş, cilt içi ve diğer alanlarda kanama gibi bulgular ile seyreden hayvan kaynaklı bir infeksiyondur. Son yıllarda tedavide görülen gelişmelere rağmen, bu infeksiyonlarda ölüm oranları hala yüksektir.

Keneler otlaklar, çalılıklar ve kırsal alanlarda yaşayan küçük oval şekillidir. 6-8 bacaklı, uçamayan, sıçrayamayan hayvanlardır. Hayvan ve insanların kanlarını emerek beslenirler ve bu sayede hastalıkları insanlara bulaştırabilirler.

Ülkemiz kenelerin yaşamaları için coğrafi açıdan oldukça uygun bir yapıya sahiptir. Türlerle göre değişmekle beraber kenelerin, küçük kemiricilerden, yaban hayvanlarından evcil memeli hayvanlara ve kuşlara (özellikle devekuşları) kadar geniş bir konakçı spektrumları mevcuttur.

Kene tarafından ısırılma ile virüsün alınmasını takiben kuluçka süresi genellikle 1-3 gündür; bu süre en fazla 9 gün olabilmektedir. Enfekte kan, ifrazat veya diğer dokulara doğrudan temas sonucu bulaşmalarda bu süre 5-6 gün, en fazla ise 13 gün olabilmektedir.

Kanda virüse karşı oluşan antikorların taranması tanı için en sık kullanılan yöntemdir. Bu göstergeler hastalığın başlangıcından sonra 6. günden itibaren belirlenebilir.

Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi Nasıl Kontrol Edilir ve Nasıl Korunulur?

Hastalığın bulaşmasında keneler önemli bir yer tutmaktadır. Bu nedenle kene mücadelesi önemlidir fakat oldukça da zordur.

1. İnsanlar kenelerden uzak tutulabilir ise bulaş önlenir. Bu nedenle de mümkün olduğu kadar kenelerin bulunduğu alanlardan kaçınmak gerekir.
2. Kenelerin yoğun olabileceği çalı, çırpı ve gür ot bulunan alanlardan uzak durulmalıdır.
3. Bu alanlara av yada görev gereği gidenlerin lastik çizme giymeleri, pantolonlarının paçalarını çorap içine alması,
4. Görevi nedeni ile risk grubunda yer alan kişilerin hayvan ve hasta insanların kan ve vücut sıvılarından korunmak için mutlaka eldiven, önlük, gözlük, maske v.b. giymeleri

gerekmektedir.

5. Gerek insanları gerekse hayvanları kenelerden korumak için haşere kovucu ilaçlar (repellent) olarak bilinen böcek kaçıranlar dikkatli bir şekilde kullanılabilir.
6. Haşere kovucular hayvanların baş veya bacaklarına da uygulanabilir; ayrıca bu maddelerin emdirildiği plâstik şeritler, hayvanların kulaklarına veya boynuzlarına takılabilir.

Kala-Azar

Leishmaniasis, bir protozoon olan *Leishmania* cinslerinin sebep olduğu hastalıklar grubudur. İç organların tutulduğu forma da kala-azar denmektedir. *Leishmania donovani*, *Leishmania infantum*, *Leishmania chagasi*' dir. Etken, köpek ve kemiricilerin paraziti olup insanlara vektör olan tatarcıklar aracılığı ile bulaşmaktadır. Hastalığın yayılmasında yüksekliğin, bitki örtüsünün, nem, sıcaklık gibi, faktörlerin etkili olduğu bilinmektedir. Nadir de olsa *L.donovani*' nin kan transfüzyonuyla ve konjenital olarak da bulaştığı rapor edilmiştir. Rezervuar genel olarak köpekler, tilkiler ve çakallardır. İnsanların da bir rezervuar olabileceği düşünülmektedir. Epidemiler; Hindistan, Doğu Afrika ve Güney Sudan'dan bildirilmiştir. Hastalığın kuluçka süresinin uzunluğu nedeniyle turistler, askerler ve göçmenler etkeni alarak kendi ülkelerine taşıyabilirler. Türkiye'de tatarcıklar Ege ve Akdeniz bölgelerinde endemik, diğer bölgelerde ise sporadik seyretmektedir. Ege, Marmara ve Doğu Karadeniz bölgelerinde; Akdeniz Tipi kala-azar görülür. Etken *L. infantum*' dur ve rezervuarı köpeklerdir. Bu nedenle epidemilere yol açmaz. Enfeksiyonun yayılması üç önemli faktöre bağlıdır;

1. Enfeksiyon için uygun rezervuar.
2. Uygun vektör.
3. Duyarlı popülasyon.

Erkekler arasında hastalığa yakalanma oranının daha yüksek olduğu bildirilmiştir. İnkübasyon periyodu 10 gün -10 yıl arasında olmakla beraber ortalama 4-6 aydır. Klinik bulgular ani veya yavaş olarak ortaya çıkabilir. İlk belirti, tatarcığın sokma yerindeki krut bırakan nodüldür. Çoğu olguda başka belirti yoktur. Subakut ve kronik olgularda ateş, halsizlik, iştahsızlık, öksürük ve kilo kaybı vardır. Çocuklarda ise ek olarak gelişme geriliği ve organomegali görülür. Karaciğer ve lenf bezlerinde büyüme olur. Dalak çok büyük, yumuşak ve ağrısızdır. hastalarda, el, ayak, karın derisi ve yüz gri bir renk alır. Bu diskolorizasyon olayına Hintçe “KALA-AZAR” denilmiştir. Doğru teşhis konmayan ve tedavi altına alınamayan olgularda; persistant ve günde iki kez yükselen intermittant ateş, anemi, gece terlemesi ile uzun süreli bir kilo kaybı ve kaşeksi gelişir. Kemik iliği ve dalak tutulumuna bağlı olarak anemi, lökopeni ve trombositopeni, bunun sonucunda da sekonder enfeksiyonlar ve birden çok yerde hemorajiler gelişir. Bütün hastalar yüksek proteinli, yüksek kalorili ve vitaminle destekli diyetle beslenmelidir.

Tedavide en çok kullanılan ilaç antimon bileşikleridir. İlaç yeterli doz ve sürede verilmez ise hızla direnç gelişir. Kum sineklerine karşı sürekli mücadele etmek, hayvan rezervuarlarını ortadan kaldırmak ve enfekte insanları tedavi etmek, korunmada etkin yollardır. Pencere ve kapılara sineklerin girmesini engelleyecek tel kafesler yapılmalıdır. İnsandan insana bulaş olduğundan kişilerin bu konuda bilgilendirilmesi ve eğitilmesi gerekmektedir.

Leptospiroz

Leptospiroz, leptospira serotiplerinin oluşturduğu yaygın vaskülit sonucu gelişen bifazik bir grup multiorgan hastalığıdır.

Etken organizma olan Leptospira icterohemorrhagica hastalıklı farelerin idrarında çıkar. Leptospiroz esas olarak nemli, fare barınan yerlerde çalışanlarda, örneğin maden işçileri, lağım işçileri, kanal ve liman işçileri, çiftçiler ve balık temizleyicilerinde görülür. İnsanlara, enfekte hayvanların idrar ve dokularına temas suretiyle doğrudan veya kontamine su, toprak ve sebzelerden dolaylı olarak geçebilir. Etken , deri sıyrıklarından, konjunktiva,

burun ve ağız mukozasından girer. İnsandan insana bulaşma son derece azdır.

Patogenez

Giriş yerinde belli bir patoloji saptanmaz. Leptospiralar kuluçka dönemini izleyerek üredikleri giriş yerinden kan yoluyla yayılırlar. Leptospirozda patolojik bulgular esas itibarıyla kapiller endotelinin hasarı (vaskülit) sonucu oluşur. İskelet kaslarında fokal nekroz ve nekrobiyoz görülmesi tipiktir. Özellikle böbrek, KC, Ac ve sürrenal de kanamalar görülebilir. Etken özellikle, böbrekte yerleşir ve idrarla dışarı çıkar.

Klinik Özellikler

Leptospiroz karakteristik olarak iki fazlı bir hastalıktır. Asemptomatik enfeksiyondan ikterle seyreden ciddi hepatorenal sendroma (Weil hst.) kadar değişebilen klinik tablolarla seyredebilir. 1-2 haftalık Kuluçka Döneminden sonra hastalık ateş, baş ağrısı, sırt ve ekstremitelerde ağrısı ile ani olarak başlar. (İkterli hemoraji) adı sarılık ve purpuraya işaret eder. İnfeksiyöz hepatitten ayırtetmede yardımcı özellikler aşırı halsizlik, ağır albüminüri, purpura tarzında döküntü ve bazen hemoptizi, hematemez, melena veya dış etlerinden kanamadır.

Ayırıcı Tanı

Menenjit, pnömoni, nefrit, hepatit yapan diğer nedenlerden ve influenza, Kavvasaki sendromu, toksik şok sendromu ve lejyoner hastalığından ayırtedilmelidir.

İlk birkaç gün içinde alınan kan örneğinin veya üçüncü haftada alınan idrar örneğinin karanlık saha mikroskopunda incelenmesiyle spiroketleri

görerek konur.

Toksoplazmoz

Pek çok kişi etraflarında bir kadının kediden bulaşan bir hastalık yüzünden düşük ya da ölü doğum yaptığı öykülerini duymuştur. Bu öyküler nedeni ile hamile kadınlar genelde kedi köpek gibi evcil hayvanlardan uzak durmaya çalışırlar. Hatta hamilelik öncesinde evlerinde bu tür evcil hayvan besleyenler ya bu dostlarını ebediyen terk ederler ya da bir tanıdıklarına vermeye çalışırlar. Hamilelikleri sırasında da kedi ya da köpek beslenen evlere pek uğramazlar.

Kedilerden bulaştığı inancı yaygın olan bu hastalığın adı toksoplazmozis'dir. Gerçekçi olmak gerekirse insanlara bulaşan toksoplazma enfeksiyonlarında kediler en az suçlanması gereken faktördür.

Toksoplazmozis Toxoplasma gondii adı verilen parazitin neden olduğu bir enfeksiyondur. İlk kez 1908 yılında Afrikada gondi adı verilen bir tür kemirgende saptanmıştır. Tüm dünyada insanların da dahil olduğu pek çok tür omurgalı canlıda enfeksiyona neden olur. Buna karşılık sadece evcil kedilerin barsağında dişisi ve erkeği bir araya gelerek üreyebilir. Başka bir yerde üremesi mümkün değildir. Bu enfektif parazitler kedinin dışkıları ile dış dünyaya atılır ve buradan diğer canlılara sindirim sistemi yolu ile bulaşır. Bir başka deyişle enfeksiyonun insan ya da diğer hayvanlara bulaşabilmesi için ağızlarından girmesi gerekir.

Kediler de bu paraziti enfekte bir hayvanı (fare gibi) çiğ olarak yediklerinde alırlar. Bundan sonra yaklaşık 2 hafta süreyle parazit kedinin

barsağında çoğalır. Takip eden dönemde kedinin dışkısı ile dışarıya atılır. Atılan bu parazitlerin bulaşıcı olabilmesi için dış dünyada 24 saat geçirmeleri gerekir. Daha önce bulaşıcılıkları olmaz. Enfekte bir kedi yaklaşık 2-3 hafta süreyle dışkısı ile parazit atar. Bundan sonraki dönemde kedinin dışkısında parazit olmaz. Bir kere toksoplazma enfeksiyonu geçiren kedi bağışıklık kazanır ve daha sonra yeniden enfekte olmayacağı gibi bulaştırıcılık özelliği de taşımaz Benzer bir özellik insanlarda da vardır. Bir kere enfeksiyon geçiren bir kişi bağışıklık kazanır ve daha sonra yeniden hastalanmaz.

Sokak kedileri genelde bu enfeksiyonu yaşamlarının çok erken döneminde geçirirler ve beğışıklık kazanırlar. Bu nedenle büyük sokak kedilerinden enfeksiyon bulaşması çok uzak bir olasılıktır. Benzer şekilde çiğ etle beslenmeyen sadece kuru mama yiyen ve sokağa çıkmayan ev kedilerinde ise hastalığın görülmesi olanaksızdır.

Kedinin dışkısı ile toprağa atılan ve 24 saat içinde bulaşıcı özellik kazanan parazitler beslenme sırasında (örneğin otlaklarda) sığır, koyun, inek gibi hayvanların sindirim sistemine geçer. Daha sonra buradan kas dokusu içine geçerek hayvanı enfekte eder. Böyle bir hayvanın eti pişirilmeden ya da az pişirilerek bir insan tarafından yendiğinde direkt olarak o insanda da enfeksiyona neden olur. Bir başka bulaşma yolu da toksoplazma bulunan toprakla temas etmiş meyve ve sebzelerin uygun şekilde yıkanmadan yenmesidir.

Tüm dünyada toksoplazmozisin görülme sıklığı konusunda net bir istatistik yoktur. Ancak insanların yaklaşık %25-50'sinin yaşamlarının herhangi bir döneminde parazitlerle temas ettikleri ve enfekte oldukları tahmin edilmektedir. Ilıman iklimlerde daha fazla görülür. Hastalığın en fazla görüldüğü Fransa'da insanların %65'inin bu enfeksiyonu geçirdiği tahmin edilmektedir.

Toksoplazma enfeksiyonları erişkinlerde genelde pek belirti vermez. Çoğu zaman doktora gitme gereksinimi doğurmayan hafif bir soğuk algınlığı şeklinde atlatılır. Hafif kas ve eklem ağrıları, halsizlik, yorgunluk, lenf düğümlerinde şişlik gibi belirtiler görülebilir. Belirtiler birkaç hafta ile birkaç ay içinde kendiliğinden geriler. Çok nadiren göz enfeksiyonlarına neden olabilir.

Bağıışıklık sistemi baskılanmış lösemi, lenfoma, AIDS hastaları ile organ nakli yapılan hastalarda çok daha ağır seyredebilir ve hatta ölümlere neden olabilir.

Toksoplazmozis kanda bu parazite karşı vücudun bağışıklık sisteminin ürettiği antikorların varlığının saptanması ile konur. Yapılan incelemede toksoplazmaya karşı IgG pozitifliği hastalığın daha önceden geçirildiği ve bağışıklık olduğu anlamına gelir. Böyle bir durumda yeniden toksoplazmaya yakalanmak mümkün değildir. kanda IgM varlığı ise aktif yeni bir enfeksiyon varlığını gösterebilir. Böyle bir durumda tekrarlanan incelemelerde IgM düzeylerinde artış görülmesi ile tanı konur ve tedavi edilir. Hem IgG hem de IgM negatifliğinde hastalık yok ve kişi daha önce bu hastalık ile hiç karşılaşmamış demektir ve toksoplazmaya yakalanmamak için önlemlerin alınması gerekmektedir.

Hamilelikleri sırasında toksoplazma enfeksiyonuna yakalanan kadınların sadece %30-40'ı bu hastalığı bebeklerine geçirirler. Annedeki enfeksiyonun bebeği de etkileme riski gebelik yaşı ile direkt ilişkilidir. Bu risk gebeliğin son trimesterında daha yüksektir ve %70'le kadar ulaşabilirken bu oran ilk trimester enfeksiyonlarında %15'ler civarındadır. Ancak ilk trimesterde bebeğe enfeksiyon geçme olasılığı düşük olmasına rağmen bebekte yaratacağı zarar daha fazladır.

Bir başka deyişle son 3 ayda bebeğe enfeksiyon geçmesi daha kolay ancak zarar yaratma olasılığı son derece düşükken, ilk 3 ayda çok zor geçen enfeksiyon daha ciddi sorunlara neden

olmaktadır.

Erken dönemde görülen toksoplazma düşük ya da ölü doğumlara neden olabilir. Toksoplazmanın diğer etkileri ise beyin hasarı, beyinde su toplanması (hidrosefali), görme ve işitme bozuklukları, gelişme geriliği, zeka geriliği ve epilepsi gibi sinir sistemi bozukluklarıdır.

Hamilelikte toksoplazma enfeksiyonu saptanırsa ne yapılmalıdır? Hamilelik sırasında anne adayında toksoplazma enfeksiyonu saptanması bebekte mutlaka bir sorun olacağı anlamına gelmez. Böyle bir durumda detaylı ultrasonografi ile enfeksiyonun bebekte zarar oluşturup oluşturmadığı aranır. 20. gebelik haftasından sonra ise bebeğin göbek kordonundan kan alınarak (kordosentez) kesin tanı konulabilir. Burada bebek kanında IgM varlığı bebekte enfeksiyon olduğunun kesin belirtisidir.

Hamile olmayan bir kadında toksoplazmanın tedavisi antibiyotik ile yapılır. Hamilelerde ise uygulanan antibiyotiğin bebekte oluşması muhtemel hasarı engelleyip engellemediği açık değildir.

