

Európában a kutyákat és a macskákat az ektoparaziták széles köre fertőzheti. Sok ektoparazita vektora lehet a társállatok különféle fontos fertőzéseinek.

A következő lépésenkénti útmutató sorozat a praktizáló állatorvosoknak ad áttekintést a legfontosabb kutyafélék és macskafélék ektoparazita fajairól és védekezési rendszabályokat javasol az állat és/vagy ember fertőződésének a megelőzése érdekében<sup>1</sup>.



### 3.1. Bolhák:

*Ctenocephalides canis*, *Ctenocephalides felis*

### 3.2. Kullancsok:

*Ixodes ricinus*, *Rhipicephalus sanguineus*,  
*Dermacentor reticulatus*

### 3.3. Vérszívó és rágótetvek:

*Linognathus setosus*, *Trichodectes canis*  
és *Felicola subrostratus*

### 3.4. Lepkeszúnyogok és csípőszúnyogok

### 3.5. Atkák:

- a. *Demodex* (szórtüszőatka)
- b. *Sarcoptes* rühatka
- c. *Notoedres* rühatka
- d. *Otodectes* (fülatka)
- e. *Cheyletiella* (ragadozóatka)
- f. Trombiculidae (bársonyatká)
- g. *Pneumonyssoides* (kutyafélék orratkája)



<sup>1</sup> További információért nézze:  
ESCCAP Irányelv 3: Kutyák és Macskák Ektoparazitái elleni Védekezés.  
ESCCAP Irányelv 5: Kutyák és Macskák Vektor-Közvetített Betegségei elleni Védekezés.

## Ektoparazita fertőzöttség kimutatása

**Bolhák:** Kisszámú bolha észrevehetetlen maradhat. Alapos vizsgálat és fésülés kimutathatja a bolhákat és a bolhaürüléket a szőrzetben.

**Kullancsok:** A kis lárvális és nympa stádiumok könnyen észrevehetetlenek maradnak. Szintén a nem vérszívott adultok, különösen a hosszúszerű kutyákban gyakran figyelmen kívül maradnak. Így, a legtöbb adult kullancsot, már legalább két napi kapaszkodás után találják meg. Szintén segítheti a fertőzöttség diagnosztizálását a kullancs csípésére adott helyi bőr reakció.

**Vérszívó és rágótetvek:** Tetvességet alapos vizsgálattal és az adultok vagy tojásaik (serkéik) megtalálásával lehet diagnosztizálni.

**Lepkeszűnyogok/csipőszűnyogok:** Bőrreakciók, így például kiütés az állat bőrén lehet a csipések első tünete.

**Atkák:** Az érintett szőrhiányos (alopecia) területről vet bőrkaparékok (*Demodex*, *Sarcoptes*, *Notoedres*), bőr pikkelyek (*Cheyletiella*), fültamponok (*Otodectes*), orrkenetek (*Pneumonyssoides*) mikroszkópos vizsgálata szükséges az atkák jelenlétének a kimutatására.



Ruby Sponsors:



## Megelőzés és védekezési rendszabályok

**Bolhák:** Az állatokat rendszeresen kell ápolni ahhoz, hogy az adott fertőzöttséget kiderítsék. Rendszeres kezelés a megfelelő külső élősködő elleni szerekkel (inszekticidek) és naponta prosztrívózás tanácsolható a fertőzöttség ún. "forró pontjainak" a felszámolásához. Rovarnövekedést gátló (IGR) szerek környezetben való használata is szóba jöhet. A háztartásban lévő összes állatot egyszerre kell kezelni.

**Kullancsok:** Látható kullancsok eltávolítása és gondos megsemmisítése és megengedett akariciddal való kezelés.

**Vérszívó és rágótetvek:** Az állatok, tetvek ellen bizonyítottan hatékony inszekticiddal való kezelése, és a fekhely és az ápolási eszközök rendszeres mosása.

**Lepkeszűnyogok/csipőszűnyogok:** Az ún. "forró pontú" területeket és a nap bizonyos időszakát kerülni kell. Megfelelő reppeless/inszekticid szerek adása a veszélyes évszakban.

**Atkák:** Engedélyezett akariciddal való kezelés az állaton. Tulajdonosokat figyelmeztetni kell a lehetséges zoonózis veszélyről a kutyafélék és macskafélék Sarcopitidae atkái és a cheyletiellosis esetében. A bársnyatkkák az embert is fertőzhetik.

Lépésenkénti útmutató sorozat 03 2. Kiadás. A fentiek az eredeti ESCCAP 03 számú Irányelv Hatodik kiadás (2018-Március) alapján készültek. © ESCCAP 2012–2019. Minden jog fenntartva.

ISBN 978-1-907259-60-9

Az ESCCAP irányelvek elkészítését az ÖSSZES vezető gyógyszeripari cégektől kapott támogatások tették lehetővé.

## Zoonotikus fertőződés megelőzése

Általánosan fontos megelőzési rendszabályok az ektoparaziták szempontjából a tulajdonosok részére.

- Kedvencek ektoparazitákkal való fertőződése elleni védekezés rendszeres diagnosztikai teszteken és/ vagy, különösen kullancsok és parazitikus izeltlábúak elleni megfelelő ektoparaziticideken keresztül történik.
- Expozíció minimalizálása, különösen akkor, amikor a gyermekek a potenciálisan szennyezett környezetben vannak.
- Gyakorolt jó személyes higiénia.
- Az emberek tájékoztatása a zoonotikus paraziták, vagy más egyéb zoonotikus patogének okozta veszély esetén, különösen terhesség alatt, vagy, amikor betegség vagy immunsuppresszió van.

Magyarországi hivatalos bejegyzési neve a Civil Szervezetek Névjegyzékében „Társállatok Parazitáival foglalkozó Tudományos Tanácsadó Egyesület /TPTTE”

Regisztrálva Budapesten  
Ny.sz.: 01-02-0015854  
Adószám: 18650899-1-42  
[www.esccaphungary.hu](http://www.esccaphungary.hu)  
és Facebook

Sapphire Sponsors:

Bolhák (főleg *Ctenocephalides felis* és *C. canis*) vérszívó ízeltlábúak, amelyek kifejlett stádiumai kutyákon és macskákon, valamint más kis kedvenceken, vadon élő emlősökön és az emberen fordulnak elő.

Bolhák gyakori paraziták és számos kórokozónak, továbbá zoonozist okozók vektorai is lehetnek, beleértve a *Dipyliidium caninum*ot, *Bartonella* fajokat, és *Acanthocheilonema reconditum*ot<sup>1</sup>.

## Előfordulás

A bolhák egész Európában gyakoriak, kivéve Skandinávia északi részét.

## Fejlődésmenet

*Ctenocephalides*-fajok szaporodása növekedést mutat a meleg évszak alatt a kültéren és ahol optimális beltéri feltételek (hőmérséklet és nedvesség) léteznek. Tojások lerakása addig nem kezdődik, amíg a vérről való táplálkozás nem indult meg. Ahogy a gazda megszerzése megtörtént gyakran percek alatt elkezdődik a táplálkozás és a nőstény bolha elkezd a tojások lerakását 24-48 órán belül, naponta akár 50 tojást.

A tojások leesnek az állatokról a környezetbe és rendszerint 1-10 nap alatt, a hőmérséklettől és a nedvességtől függően kikelnek. A lárvák a bolhaürülékből táplálkoznak és rendszerint sötét helyekre elbújnak. A lárvák környezetében a nedvességnek lényeges szerepe van a fejlődésben. Ha már a lárvák egyszer kifejlődtek bebábozódnak, kokont formálva, melyek tapadósak és a környezetből származó törmelék anyagokkal lesznek bevonva. A kokonok a talajban, a szőnyegben, a bútor alatt és az állat fekhelyén találhatóak.

Amikor a báb a teljes kifejlettséget elérte, a kokonok belől a kifejlett bolha fizikai stimulusok, széndioxid és növekedő hőmérséklet hatására kikel a kokonból. A kikelés akár 6 hónapig is késhet. A barnás, 1-6mm hosszú és oldalát lapított kifejlett bolha felkeresi a gazdát és naponta vér tápanyagot igényel a túléléshez, rendszerint az élete hátralevő részét ugyanazon a gazdán tölti, de gazdát is tud váltani, akár 160 napig élve.



Bolha allergia okozta dermatitis<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Lásd az ESCCAP Irányelv 5-öt: Kutyák és Macskák Vektor-Közvetített Betegségei elleni Védekezés.

<sup>2</sup> Fotó "Dermatology Department, Medisch Centrum Voor Dieren" Amszterdam, szíveségéből.

## Klinikai tünetek

Bolha okozta fertőzöttség igen változatos és a kutyák és macskák ápolási szokása nagymértékben befolyásolhatja ezt.

A fertőzöttség gyakorisága és az expozíció tartama, másodlagos fertőzés vagy betegség jelenléte és a lehetséges hiperszenzitivitás fontos tényezők.

Azok az állatok, amelyek allergiások vagy immunológiai reakciót adnak a bolhanyálra, bolha allergiás dermatitist (BAD) fejleszhetnek. Allergiás állatoknál pruritus, alopecia, töredezett szőr, papulák és erythemás foltok hegekkel fordulhatnak elő. Nedvező dermatitis tipikusan a hát ágyéki és farki területen látható. A léziók kiterjedhetnek a combokra és a hasra.

## Kimutatás

Néhány állatban, melyeknél a szőrzet hosszú és vastag, kevés számú bolha észrevétlen maradhat. Rendszeres fésülés és a szőrzet átvizsgálása felfedheti a jelenlétét a bolhák nagy számának és a bolha ürületeknek. Bolhacsípés okozhat kütéseket a bőrön, és a gazda vakaródzása, nyalogatása, harapdálása miatt gyakran az érintett területen szőrhiányhoz vezethet.

A legjobb módszer a kimutatásra a szőrzet kifésülése egy nedvesített papírra vagy szövetre. Ezzel kifejejt bolha stádiumokat és bolha ürületeket mutathatunk ki, melyek az emésztetlen vér miatt fekete pontok körül piros gyűrűvel láthatók és bizonyíthatja a BAD kimutatását. BAD az egyike a leggyakoribb dermatózisoknak, mely együtt jár intenzív vakaródzással és a gazda bőrének kipirosodásával. A BAD intradermalis teszttel is kimutatható.

## Kezelés

A kifejejt bolhák okozta fertőzöttség megszüntetése a kedvenceknél modern, nagyon hatékony és tartós hatású készítményekkel lehetséges<sup>2</sup>. A súlyos fertőzöttségtől és a használt szertől függően, a kezelés meghatározott időkénti ismétlése szükséges addig, amíg a probléma fennáll. Az összes állatot az adott helyen egyszerre kell kezelni. A környezet kezelése a megszüntetés gyorsítása érdekében ajánlott. A kifejejt bolhák elleni készítmények rendszeres használata az állatokon fokozatosan hozzájárul az éretlen stádiumok környezetben való csökkenéséhez.

<sup>2</sup> Nézze a [www.esccap.org](http://www.esccap.org) honlapot, ahol a terápiás táblázat angol változata van.

<sup>3</sup> Lásd további információért: ESCCAP Irányelv 3-at: Kutyák és Macskák Ektoparazitái elleni Védekezés.

Állatokon és a környezetben használható készítmények tartalmazhatnak adulticid és/vagy rovarnövekedést gátló (IGR) aktivitású hatóanyagot. Más módszerek, így például a szőnyegek porszívózása és a kedvencek fekvőhelyének a kimosása segítheti a bolha alakok környezetben való csökkenését.

## Védekezés

A bolha elleni védekezés legjobban a tulajdonos és az állatorvos által közösen megbeszélte, a helyzetnek megfelelően kialakított rendszeres protokollal érhető el. A protokoll különféle forgatókönyvtől függ, beleértve a kedvencek számát a házban, a fertőzöttség expozíciójától és a fiatal alakoktól és vajon az állat a BAD-tól szenved-e. Abból a célból, hogy a bolha elleni védekezési protokoll hatékony legyen, a tulajdonosnak be kell tartania a hosszú ideig tartó protokollt és követnie kell a kezelési ajánlásokat<sup>3</sup>.



Lépésenkénti útmutató sorozat 03 2. Kiadás. A fentiek az eredeti ESCCAP 03 számú Irányelv Hatodik kiadás (2018-Március) alapján készültek. © ESCCAP 2012–2019. Minden jog fenntartva.

ISBN 978-1-907259-60-9

Az ESCCAP irányelvek elkészítését az ÖSSZES vezető gyógyszeripari cégektől kapott támogatások tették lehetővé.

Magyarországi hivatalos bejegyzési neve a Civil Szervezetek Névjegyzékében „Társállatok Parazitáival foglalkozó Tudományos Tanácsadó Egyesület /TPITTE/”  
Regisztrálva Budapesten  
Ny.sz.: 01-02-0015854

Adószám: 18650899-1-42  
[www.esccaphungary.hu](http://www.esccaphungary.hu)  
és Facebook

Kullancsok ideiglenes vérszívó paraziták, amelyek kutyákat és macskákat fertőznek, és ezek a kullancsok az Ixodidae család *Ixodes*, *Rhipicephalus* és *Dermacentor* genusaiba tartoznak.

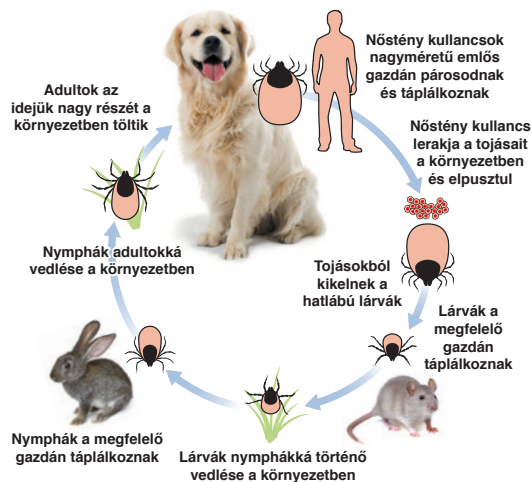
Európában a kullancsoknak a legjelentősebb szerepük az, hogy vektorai kórokozónak, melyeket a nyálmirigy folyadékukkal, mint fő átviteli móddal biztosítanak.

## Kullancs Terjesztette Betegségek (KTB)

Kullancs terjesztette kórokozók a KTB széles körét okozhatják, beleértve a borreliosis (Lyme-kór), "louping-ill" vírus (Flavivirus) okozta betegséget, európai kullancs terjesztette encephalitist (TBE vírus)<sup>1</sup>, babesiosist, ehrlichiosist és anaplasmosist.

## Előfordulás

Kullancsok egész Európán keresztül endémiásak és több mint 12 különféle fajuk van, melyek előfordulása változó a biológiával, éghajlati és földrajzi területekkel. Rendszerint a kullancsokkal történő erősen szezonális fertőződés csúcsai tavasszal és ősszel vannak<sup>2</sup>.



<sup>1</sup> További információért nézze az ESCCAP Irányelv 5-öt: Kutyák és Macskák Vektor-Közvetített Betegségei elleni Védekezés.

<sup>2</sup> Jelenlegi előfordulást mutató térképek és terápiás táblázatok angol változata látható az [www.esccap.org](http://www.esccap.org) honlapon.

<sup>D</sup> Fotó a "Ghent University" szivességéből.



*Dermacentor reticulatus*<sup>D</sup>

## Fejlődésmenet

Az európai kullancsok három-gazdás kullancsok. Mindegyik fejlődési alak egyszer táplálkozik egy új gazdaegyeden azután, amikor aktívan keres vagy "kutat" a gazdája után kisméretű növények leveleire, így például fűszálakra mászva.

Észak-Európában a *Rhipicephalus sanguineus* ("kennel vagy barna kullancs") rendszerint kültérben nem fog túlélni, de befejezheti a fejlődésmenetét kennelekben és a házakban. Az *Ixodes ricinus* és *I. canisuga* szintén előfordulnak kutyá kennelekben.

## Klinikai tünetek

Kullancsok a test bármely részén megtalálhatók, de a fontosabb predilekciós helyek a szőrtelen vagy vékony bőrű területek, így például az arc, fülek, hónalj, ujjak között, lágyék és az anus körüli területek. A vérszívott adult nőtények könnyen észrevehetőek a szőrzeten és a bőrön.

## Kimutatás

Rendszerint a kullancsokat az állaton a vérszívott nőtény kullancsok alapján lehet könnyen meglátni. Sokkal nehezebb a hím kullancsot és különösen a kisméretű lárvális stádiumokat azonosítani. Lehet a kullancs csípésnek köszönhetően helyi bőrreakció vagy kisméretű tályogok. Ha a kullancsokat nem veszik észre és a kórokozókat átvitték, a diagnózis sokkal nehezebb lehet, mivel bizonyos KTB klinikai tünetei összetéveszthetők.

<sup>2</sup> Jelenlegi előfordulást mutató térképek és terápiás táblázatok angol változata látható az [www.esccap.org](http://www.esccap.org) honlapon.

<sup>3</sup> Fotó a "Dermatology Department, Medisch Centrum Voor Dieren Amsterdam" szíveségéből.



Kullancs dermatitis<sup>3</sup>



Kullancs eltávolító eszköz

## Kezelés

A látható kullancsokat minél előbb elkell távolítani, hogy elkerülhető legyen a kórokozók átvitele. Használjon kullancs eltávolító eszközt, mellyel a kullancs egész teste, beleértve a szájszervet is hatékonyan eltávolítható. Ne használjon olajat, alkoholt vagy étert, mint eltávolító szert és kerülje el a kullancs testének a megnyomását, mivel ez megnövelheti a KTB veszélyét. Gondosan semmisítse meg az eltávolított kullancsot, hogy így megelőzhető legyen az, hogy ezek esetleg egy másik gazdára vagy emberre átjussanak. Kezelje olyan engedélyezett akariciddal, mely nemcsak az összes észlelt kullancsot, hanem különösen a lárvákat és nymphákat is elpusztítja<sup>2</sup>.

## Védekezés

Kerülje vagy korlátozza a hozzáférést azokhoz a területekhez, ahol nagy a kullancsok sűrűsége vagy az év egyes időszakaiban ismert, hogy jobban aktívak a kullancsok. Minden egyes kültéri aktivitás után mindennap vizsgálja át az állatokat a kullancsok jelenlétére és távolítsa el azokat. Lehetőleg tartósabb ideig hatékony és víznek ellenálló, praktizáló állatorvos által előírt, megfelelő akaricid szer használatát követnie kell a szőrtelen és vékony bőrű területek rendszeres átvizsgálásának, hogy az újr fertőződés veszélye csökkenjen. A kullancsok elleni profilaxisnak le kell fednie az egész időszakot, amikor a kullancsok aktívak.

Kutyáknak és macskáknak, melyek olyan területekre utaznak, ahol a kullancsok és a KTB endémiásak, rendszeres akaricid készítményt kell kapniuk, különösen ha ezek a KTB nem endémiásak a saját országukban. Az akaricid szerek, melyek kullancsok elleni repellens hatásúak, és/vagy nagyon gyorsan jelentkeznek az akaricid hatásuk, csökkenthetik az expozíciót és ez előny lehet a KTB megelőzésében.

Tetvek dorzo-ventrálisan lapítottak, kb. 1-2mm hosszúak, szárnyatlanok és rendkívülien gazda specifikus ízeltlábúak, melyek közé tartozik a kutya vérszívó tetve (*Linognathus setosus*), kutya rágótetve (*Trichodectes canis*) és a macska rágótetve (*Felicola subrostratus*).

## Előfordulás

A kutyák tetvei sporadikusan Európa több területén előfordulnak, kivéve Skandináviát, ahol sokkal gyakoribbak. Bár ritka, a *Felicola subrostratus* egész Európában előfordul és sokkal gyakoribb kóbor macskákban.

## Fejlődésmenet

Vérszívó tetveknek szűrő-szívó szájszervük van és vérrrel táplálkoznak, míg a rágótetvek bőr törmelékkel táplálkoznak. A tetvek mindhárom faja a gazdán tölti egész életét. A kifejlett nőstények egyenként rakják le a tojásokat, melyeket serkének neveznek és ezeket a szőrszálakra ragasztják. Előfordul a gazdáról-gazdára átvitel, mely lehet közvetlen, vagy olyan anyagokkal, melyek érintkeznek a fekhellyel vagy ápolási eszközökkel. A fejlődési ciklus eltarthat megközelítőleg 4-6 hétig.



*Linognathus setosus*<sup>K</sup>



*Trichodectes canis*<sup>A</sup>

<sup>A</sup> Fotó a Department Infectious Diseases and Immunology, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University szivességéből.

<sup>K</sup> Fotó az ESCCAP UK szivességéből.

## Klinikai tünetek

Tetvesség általában igen irritáló a tetvek mászkálásának köszönhetően és a fertőzött állatok nem tudnak pihenni, nyugtalanok és túlzottan viszketnek és dörzsölik magukat.

Súlyos tetvességre többnyire jellemző a gyenge ápoltságú szőrzet és a serkék jelenléte a szőrön, vagy kifejlett tetvek a szőrzetben. Súlyos fertőzöttség hámló (exfoliatív) dermatitiszt alopeciával együtt okozhat és a másodlagos bakteriális fertőzöttségnek köszönhetően bőr megvastagodás és a *L. setosus* esetében még anémia is előfordulhat. *Trichodectes canis* vektora lehet a kutya galandférgének, azaz a *Dipylidium caninum*nak és a *L. setosus* pedig a kutyafélék filarioid férgének, az *Acanthocheilonema reconditum*nak.

## Kimutatás

Tetvesség kimutatása alapos átvizsgálással és a tetvek vagy serkék szőrszálakon való megtalálásával lehet.

*Linognathus setosus* tipikusan megnyúlt fejű és barna-fehér színű, széles, tojás formájú potrohhal. *Trichodectes canis* is sárgás-barna színű és tipikusan széles fejű, mely jellemző a rágótetvekre.

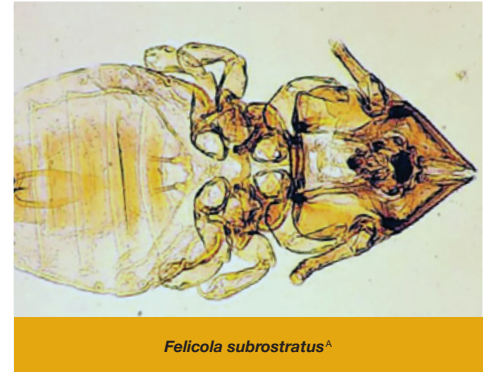
*Felicola subrostratus* kissé megnyúlt háromszögletű fejű és sárga színű barna sávokkal.

## Kezelés

A tetvesség hatékony inszekticid szerrel kezelhető. Sok készítményt regisztráltak, melyek a rágótetvekre hatnak. A kutyafélék vérszívó tetvei ellen nincs olyan sok engedélyezett szer, kivéve a permethrint és a néhány Skandináv országban a fipronilt. Azonban, valószínű, hogy egy készítmény, amely rágótetvek vagy bolhák ellen hatékony, akkor a vérszívó tetvek ellen is hatékony lesz. Az összes kutyát és macskát, ugyanabban a háztartásban kezelni kell<sup>1</sup>.

## Védekezés

A fekvő helyeket és az ápolási eszközöket el kell mosni és a környezetet valamint más lehetséges érintkezési területeket ellenőrizni kell, hogy megelőzhető legyen a más állatokra történő átvitel<sup>2</sup>.



<sup>1</sup> Nézze a [www.esccap.org](http://www.esccap.org) honlapot, ahol a terápiás táblázat angol változata van.

<sup>2</sup> Lásd további információért: ESCCAP Irányelv 3-at: Kutyák és Macskák Ektoparazitái elleni Védekezés.

<sup>3</sup> Fotó a Department Infectious Diseases and Immunology, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University szivességéből.



Lepkeszúnyogok (Psychodidae) és csípőszúnyogok (Culicidae) vérszívó ízeltlábúak, melyek fontos vektorai a vektor közvetített betegségeknek.

**Lepkeszúnyogok.** Európában csak a *Phlebotomus* genusnak van állatorvosi jelentősége és a lepkeszúnyogok fontos vektorai a *Leishmania* genus egysejtű parazitáinak. Leishmaniosis komoly betegsége a kutyáknak, melyek fontos rezervoár gazdái Európában. Leishmaniosis közegészségügyileg veszélyes, különösen a gyermekekre és immunhiányos felnőttekre.

**Csípőszúnyogok** jelentős vektorai kórokozóknak, így a *Dirofilaria immitis*nek (szívféreg), és a *Dirofilaria repens*nek (bőrféreg). Szívféreg a legpatogénebb faj, míg a *D. repens* a legfontosabb faj, mely felelős Európában a zoonóziást okozó fertőzésekért.

## Előfordulás

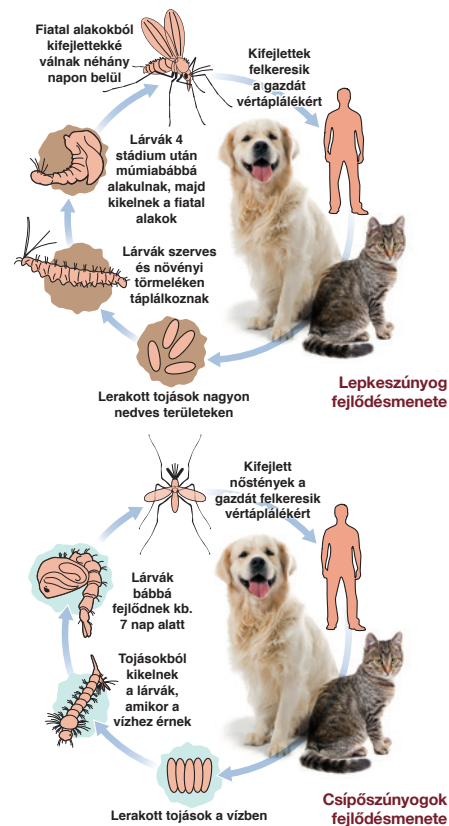
**Lepkeszúnyogok** jól adaptálódtak a trópusi vagy a szubtrópusi éghajlathoz és a Mediterrán területen elterjedtek. Az előfordulásuk ezeknek az ízeltlábúaknak kiterjed Franciaország északi részére, valamint Németország és Svájc déli területeire lokalizálódik.

**Csípőszúnyogok** világszerte előfordulnak, több mint 3500 fajjal. Legfontosabb vektorok Európában a *Culex*, *Aedes* és *Anopheles* genusok. Az utóbbi időben az ázsiai tigris szúnyog, az *Aedes albopictus*, mely terjed Európában, kimutatták, hogy alkalmas lehet számos kórokozóra, így a *D. immitis* vektorának.

## Fejlődésmenetek

**Lepkeszúnyogok** inkább szárazföldi élőhelyeken és szerves anyagokban fejlődnek, mint vizes környezetben. A nőtények a gazdákat hajnalban és a naplemente után keresik fel vérrel való táplálkozás miatt, majd kifejlődnek a lárvák, azután négy lárvastádium és báb állapot után érik el a kifejléttséget.

**Csípőszúnyogok** vizes élőhelyeken fejlődnek négy eltérő stádiumon keresztül. Tojások csak akkor kelnek ki, amikor vízbe kerülnek. Nőtény szúnyogok néhány napon belül elkezdik a vérszívást és a párzást. A fejlődésmenet tipikusan akár két hétig is eltart, de a feltételektől függően 4 naptól akár egy hónapig terjedhet.



## Klinikai tünetek

Tipikus helyei a csípéseknek az érintett bőrön, főleg a fülszélek, az orr és has, de a csípések előfordulhatnak a szemhéjakon, lábon és a farkon. Csípések fájdalmasak lehetnek és kiütésekkel növekedhetnek.

## Kimutatás

Csípőszúnyogok könnyen észrevehetőek, de a lepkeszúnyogok valószínűtlen, hogy láthatók legyenek hiszen nagyon aprók. Az állatok testén lévő kiütések az első bizonyítékai a csípéseknek és ezek helyi bőr léziókká fejlődhetnek.

## Kezelés és Védekezés

**Lepkeszúnyogok.** Olyan inszekticid rendszeres használata ajánlott az egész lepkeszúnyog szezon alatt<sup>1</sup> (áprilistól novemberig), mely bizonyítottan táplálkozás elleni hatással rendelkezik.

<sup>1</sup> A terápiás táblázatok angol változata látható az [www.esccap.org](http://www.esccap.org) honlapon.

<sup>2</sup> További információért nézze az:

ESCCAP Irányelv 3-at: Kutyák és Macskák ektoparazitái elleni védekezés.

ESCCAP Irányelv 5-öt: Kutyák és Macskák Vektor-Közvetített Betegségei elleni Védekezés.

<sup>3</sup> Fotó "Dr. Rosa Gálvez, Veterinary Faculty, UCM." szívességéből.

A lepkeszúnyogok csípését megelőző intézkedések ajánlottak az endémiás területeken, ezek közé tartoznak a kutyák lepkeszúnyogoknak való kitettségeinek a minimalizálása, például a kedvenceket leishmaniosis-endémiás területekre nem vinni és bent tartani az állatokat hajnalban és naplemente után az egész veszélyes szezon alatt.

A hulladékokat és szerves anyagokat a ház közelében és azokon a helyeken ahol a kutyák jelen vannak el kell távolítani, így csökkentve a lepkeszúnyogok tenyészőhelyeit.

**Csípőszúnyogok.** Megfelelő repellensek tervezett rendszeres adása, hogy a szúnyog vérszívási aktivitását megelőzzük. Elkerülni azt az időt és területeket, ahol a szúnyogok ismertek a legaktívabbak.

Állandó háló az ablakokon és ajtókon a szúnyogok kint tartása céljából. Csökkenteni a szúnyogok számát a ház körül lévő álló vizek rendszeres megszüntetésével<sup>2</sup>.



Lepkeszúnyog<sup>3</sup>



Csípőszúnyog

A kutya (*Demodex canis*, *D. injai*, *D. cornei*) és a macska (*D. cati*, *D. gatoi*, *D. felis*) *Demodex* atkái gazda specifikusak.

### Előfordulás

Demodicosiszt okozó atkák egész Európában gyakoriak. *Demodex*-fajokat közönséges kommenzalistáknak tartják. *Demodex gatoi*-t ragályosnak tekintik. Egyre több populációhoz kapcsolódnak társulati betegségek vagy immunszuppresszió<sup>1</sup>.

### Fejlődésmenet

Az összes *Demodex*-faj fejlődésmenete hasonló és az atkák képtelenek túlélni a gazdáik nélkül. *Demodex canis* nagyon sok kutyán kisszámúban megtalálható klinikai tünetek nélkül. Az atkák egész életüket a szórtüszőben töltik és súlyos fertőzöttségben a faggyúmirigyekbe is behatolnak. Az újszülött kölykök tipikusan az anyaállattól fertőződnek közvetlen érintkezés útján az életük első néhány napjában, de rendszerint klinikai tünetek nélküli a fertőzöttség. *D. gatoi* elsősorban a startum corneumban él.

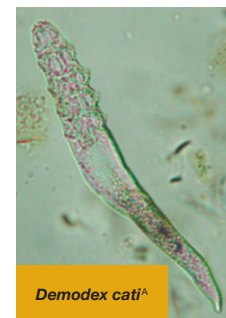
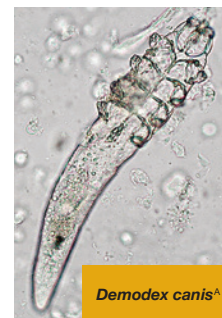
Nőstény atkák lerakják a tojásokat, melyekből nyolc lábú, karcsú, szivar formájú adultok megközelítőleg 3-4 hét alatt kifejlődnek

### Klinikai tünetek

Demodicosis rendszerint, mint lokalizált pikkelyező formában fordul elő, melyhez szemhéjakra és szemkörüli vagy foga területeire korlátozódó nem-gyulladásos alopecia társul. Néhanyszor generalizált pustulás formában jelentkezik, mely a celluláris immunrendszer diszfunkciójához társul és figyelembe kell venni, mint egy súlyos, hosszú ideig tartó és potenciálisan életveszélyes betegséget. Pruritus nem jellemző lokalizált demodicosisban, de generalizált demodicosisban másodlagos bakteriális fertőzöttség esetén csaknem mindig látható. A betegség fiatal és felnőtt korban jelentkező formája jól elkülöníthető, tekintettel arra, hogy másodlagos legyengítő betegség van a felnőtt korban vagy másodlagos demodicosis.

<sup>1</sup> További információért nézze az ESCCAP Irányelv 3-at: Kutyák és Macskák Ektoparazitái elleni Védekezés.

<sup>A</sup> Fotó "Department Infectious Diseases and Immunology, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University" szivességéből.



Macskák *D. gatoi* okozta fertőzöttségénél pruritus van és kitarotán nyalogathatják vagy tisztogathatják az érintett területeket.

## Kimutatás

Szörtűszőatka-kórt (demodicosis) az érintett alopeciás terület kis részéről vett mélykaparékok mikroszkópos vizsgálatával és a jellegzetes "szivar-formájú", csak 0,3mm hosszú, atkák vagy tojásaik alapján lehet diagnosztizálni. Mélykaparék vételéhez emelje ráncba a bőrt, tegyen rá néhány csepp paraffinolajat és a bőrt addig kell kaparni, amíg a szörtűszőtartalma valamint a kapillaris vér nem jelenik meg. A *D. gatoi* kimutatására nagy területről kell felületes bőrcaparék vétel.

## Kezelés

**Kutyák.** Lokalizált demodicosisa a fiatal állatoknak (<12 hónapos) a legtöbb esetben spontán elmúlik 6-8 héten belül kezelés nélkül. Mivel másodlagos betegség negatív hatással lehet a gyógyulásra, az általános egészségügyi állapotot ellenőrizni/javítani kell. Generalizált demodicosisnál az átfogó ektoparazita kezelésnek magában kell foglalnia egy hatékony akaricid<sup>2</sup> használatát, bármilyen háttérben lévő rendellenesség felderítését, megfelelő kezelést, amikor megtalálták, és hosszú idejű antibiotikum terápiát, amikor mély pyoderma van jelen.

Az ajánlott, hogy az ektoparazitikus kezelést legkevesebb négy hétig kell folytatni a havonta vett, második negatív bőrcaparék után.

**Macskák.** Lokalizált demodicosis forma spontán elmúlhat macskáknál a legtöbb esetben, míg a generalizált demodicosis kezelést igényel. Nincs regisztrált készítmény macskák demodicosisa elleni használatra. Kutyáknál ajánlott makrociklikus laktanokkal való kezelési protokollt követően, vagy citromos-kénes, 2%-os oldattal történő fürdetés hetente, 4-6 héten át, közölték, hogy hatásos lehet<sup>3</sup>.

## Védekezés

Az állat általános egészségügyi állapotát fel kell mérni különös figyelemmel azokra a körülményekre, amelyek az adott immunrendszerre hatással lehetnek. Ezek magukba foglalják a szegényes állattartást, a nem megfelelő táplálást, belső élősködőket és háttérben lévő betegségeket vagy körülményeket. A kutyafélék demodicosisa prevalenciájának a növekedését megelőzendő, ajánlott olyan kutyával nem tenyészteni, amely generalizált demodicosisos és az ilyen állatot ivartalanítani.

<sup>2</sup> Nézze a [www.esccap.org](http://www.esccap.org) honlapot, ahol a terápiás táblázat angol változata van.

<sup>3</sup> Fotó "Dermatology Department, Medisch Centrum Voor Dieren Amsterdam" szivességéből.



Bőrcaparék vétel<sup>3</sup>



Demodicosis<sup>3</sup>

*Sarcoptes scabiei* atkák, méretük csak 0,3 mm, nagyon rövid lábakkal, okozzák az emlős gazdák széles körének a *Sarcoptes* rühösségét. A *Sarcoptes scabiei* var. *canis* a ragadozók specifikus atkája.

Az atkák jórészt gazda specifikusak azzal a lehetőséggel, hogy időnként más állatokat is fertőznek, ezzel magyarázható a kutyáról a tulajdonosaikra történő zoonótikus átvitel.

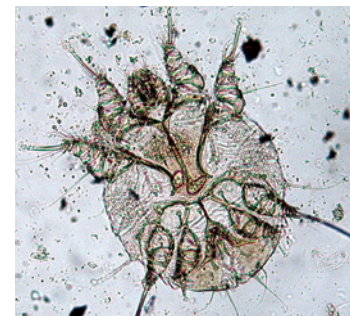
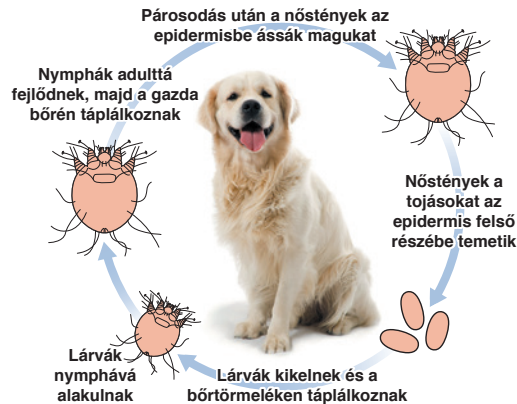
Párosodás után, a nőtényi atka egyre mélyebbre beássá magát az epidermis alsóbb rétegeiben, ahol a károsodott szövetből származó nedven és törmeléken táplálkozik.

## Előfordulás

Egész Európában elterjedt *Sarcoptes scabiei* nagyon gyakori a róka populációban, különösen Közép-Európa lakott területein, ahol az atkáknak a róka populációról a kutya populációra való átvitelét megfigyelték. A fertőzöttség nagyon ritkán macskáknál is látható.

## Fejlődésmenet

A fertőzött egyedekről egy új gazdára való átvitel közvetlen vagy közvetett úton, a bőr felületről a lárvák nagyon gyakori átjutásával történik. A kifejlett atkák a bőrfelszínén táplálkoznak, mialatt kis alagutakat és etető zsebeket formálnak.



*Sarcoptes scabiei* hím<sup>A</sup>



*Sarcoptes* rühösség<sup>B</sup>

<sup>A</sup> Fotó "Department Infectious Diseases and Immunology, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University" szíveségéből.

<sup>B</sup> Fotó "Dermatology Department, Medisch Centrum Voor Dieren Amsterdam" szíveségéből.

Az így alakított alagutakban és oldal-járatokban több hónapos periódus alatt rakja le a tojásokat. A tojásost a kifejllettig tartó fejlődés 2-3 hetet vesz igénybe. Az atkák a környezetben 2-3 hétig tudnak túlélni.

## Klinikai tünetek

**Kutyák.** Predilekciós helyek a *S. scabiei* részére a fülkagylók, pofa, könyökök és lábszárak, de súlyos fertőzöttségénél az elváltozások az egész testre kiterjedhetnek. A kezdeti elváltozások láthatók, így a hólyagos kivörösödő bőrrel, aztán a hólyagokat követi a gennyes és megvastagodott réteg, valamint a generalizált alopecia és hyperkeratosis kialakulása a csont kiemelkedéseken. *Sarcoptes* rühösségben az intenzív pruritus jellemző és ez az önmagát súlyosbító traumás elváltozásokhoz vezethet.

Kutyák előbb kezdhetnek vakarózni mielőtt az elváltozások nyilvánvalóvá válnak és felmerült az a magyarázat, hogy az atkákra kifejlődött hiperszenzitivitás miatt súlyosbított a pruritus vagy másodlagos baktériumok kolonizációja miatt. Kezelés nélkül a betegség előrehalad és az elváltozások az egész bőr felületre kiterjednek; a kutyák egyre jobban gyengülnek és lesóványodnak.

**Macskák.** Bár a *Sarcoptes* rühösség macskáknál ritka, néhány esetet igazoltak. Az ilyen esetekben között klinikai tünetek hasonlóak a *Notoedres* rühösségben tapasztaltakhoz.

## Kimutatás

A betegséghez társuló intenzív viszketés a leghasznosabb jellemzője a kutyafélék *Sarcoptes* rühössége klinikai diagnosztikájának. A fül széle a leggyakrabban érintett hely és amikor ezt megdörzsölik a kutyák 90%-nál kaparási reflexet vált ki (pozitív fül-láb reflex tünet). Klinikai diagnózis megerősíthető számos felületes bőrkaparék vizsgálatával, bár az érzékenysége 20% alatti lehet. A kimutatás sikeressége nagy mértékben növelhető a bőrkaparék vétele előtt az érintett terület nagyobb részére applikált ásványolajjal. Kereskedelmi forgalomban rendelkezésre álló ELISA tesztek segíthetik javítani a kimutatás sikerességét. Alkalmanként az embereknél, akik érintkeznek a fertőzött állatokkal enyhe dermatitis lehet az átmeneti fertőződésnek köszönhetően.

## Kezelés

Szisztémás kezelések szükségesek és a legtöbb hatékonynak bizonyul. Szükséges az összes atka elpusztítása, hogy a betegség visszatérését megelőzzük.

Specifikus kezelések előtt vagy ezekkel együtt megfelelő mosás kell a felrakódások megpuhítására és eltávolítására<sup>1</sup>.

## Védekezés

*Sarcoptes* rühösség erősen ragályos és az érintett kutyákat el kell különíteni más állatoktól amíg kezelés alatt vannak. Sok kutyát tartó háztartásban és kennelekben tanácsolható a pozitív kutyák elkülönítése mielőtt a többi közvé tennék és az összes kapcsolatban lévő állat kezelése<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Nézze a [www.esccap.org](http://www.esccap.org) honlapot, ahol a terápiás táblázat angol változata van.

<sup>2</sup> További információért nézze az ESCCAP Irányelv 3-at: Kutyák és Macskák Ektoparazitái elleni Védekezés.



Lépésenkénti útmutató sorozat 03 2. Kiadás. A fentiek az eredeti ESCCAP 03 számú Irányelv Hatodik kiadás (2018-Március) alapján készültek. © ESCCAP 2012–2019. Minden jog fenntartva.

ISBN 978-1-907259-60-9

Az ESCCAP irányelvek elkészítését az ÖSSZES vezető gyógyszeripari cégektől kapott támogatások tették lehetővé.

Magyarországi hivatalos bejegyzési neve a Civil Szervezetek Névjegyzékében „Társállatok Parazitáival foglalkozó Tudományos Tanácsadó Egyesület /TPITTE”

Regisztrálva Budapesten  
Ny.sz.: 01-02-0015854

Adószám: 18650899-1-42  
[www.esccaphungary.hu](http://www.esccaphungary.hu)  
és Facebook

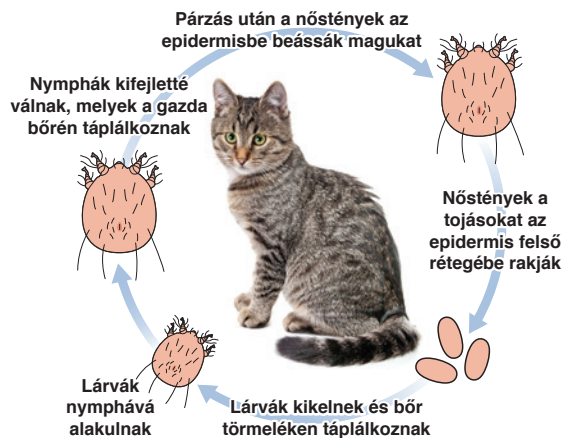
*Notoedres cati* szoros hasonlóságot mutat a *Sarcoptes*szel, mind a viselkedésében és a biológiájában, csak jelentéktelen morfológiai eltérés van. Macska *Notoedres* rühösségét nem tartják zoonotikusnak, de átmeneti dermatitis előfordulhat embereken.

## Előfordulás

Európa szerte, de sporadikusan.

## Fejlődésmenet

A fejlődésmenete hasonló a *Sarcoptes scabiei*-hez, de a *Notoedres* atkák kis csoportokban összegyűlnek és ezzel kis fészkeket formálnak. A fejlődés a tojástól a kifejlettig 1-3 hetet vesz igénybe. *Notoedres* rühösség erősen fertőző és általában helyi járványokban jelentkezik. Az átvitel a gazdák között szorosan közvetlenül vagy közvetett módon, valószínűleg lárvák vagy nymphák átjutásával történik. A betegség macskák csoportjai vagy kólykók között terjed gyorsan.



*Notoedres cati*<sup>A</sup>



*Notoedres* rühösség<sup>F</sup>

<sup>A</sup> Fotó "Department Infectious Diseases and Immunology, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University" szíveségéből.

<sup>F</sup> Fotó "Merial R&D" szíveségéből.

## Klinikai tünetek

A fertőzöttség korai tünetei, a szőrhullás és a bőr kivörösödése a fülek széli részeire és a potára lokalizálódnak.

Ezt szürkés-sárga, száraz felrakódás és bőrhámlás követi, mely hyperkeratosisig fejlődhet, ez súlyos esetekben a faciális bőr megvastagodásával és ráncosodásával jár.

Ezek a klinikai tünetek intenzív prurituszal és vakarással együtt járnak, melyek gyakran a bőr sérülését, másodlagos bakteriális fertőzést és még súlyos szem léziókat eredményezhetnek az önmagát súlyosbító traumás elváltozásoknak köszönhetően.

## Kimutató

A fej és a fülek körüli erős viszketés jellemző. A kicsi (0,3mm) kerekded atkák, a háti felületen lévő, jellegzetes koncentrikus bordázottság "hüvelykujj lenyomat" miatt aránylag könnyen kimutathatók a bőrkaparekok mikroszkópos vizsgálatával. Alkalmanként az embereknél, akik érintkeztek a beteg állatokkal, lehet enyhe dermatitis az átmeneti fertőzésnek köszönhetően.

<sup>1</sup> Nézze a [www.esccap.org](http://www.esccap.org) honlapot, ahol a terápiás táblázat angol változata van.

<sup>2</sup> További információért nézze az ESCCAP Irányelv 3-at: Kutya és Macskák Ektoparazitái elleni Védekezés.



Lépésenkénti útmutató sorozat 03 2. Kiadás. A fentiek az eredeti ESCCAP 03 számú Irányelv Hatodik kiadás (2018-Március) alapján készültek. © ESCCAP 2012–2019. Minden jog fenntartva.

ISBN 978-1-907259-60-9

Az ESCCAP irányelvek elkészítését az ÖSSZES vezető gyógyszeripari cégektől kapott támogatások tették lehetővé.

## Kezelés

Az EU-ban két engedélyezett kezelés van (bőrgyógyászati készítmények, melyek moxidektint és eprinomektint tartalmaznak). Megfelelő akaricid alkalmazása előtt, az állatokat le kell mosni anti-szeborreás és antiszeptikus oldattal, a bőr felrakódások megpuhítására és eltávolítására. Kezelést addig kell ismételni, amíg látványos klinikai javulás nincs és minimum legalább 4 hétig kell tartania<sup>1</sup>.

## Védekezés

Fontos minden érintkező állatot kezelni és kicserélni bármilyen szennyezett almot<sup>2</sup>.



**Notoedres rühösség gyorsan terjed a macskák csoportjai között**

Magyarországi hivatalos bejegyzési neve a Civil Szervezetek Névjegyzékében „Társállatok Parazitáival foglalkozó Tudományos Tanácsadó Egyesület /TPITTE”

Regisztrálva Budapesten  
Ny.sz.: 01-02-0015854

Adószám: 18650899-1-42  
[www.esccaphungary.hu](http://www.esccaphungary.hu)  
és Facebook



*Otodectes cynotis* (fülatka) mérete elérheti a 0,5 mm-t, és a ragadozók leggyakoribb rühatkája. Ezek a fő okozói kutyákban, macskákban és görényekben az otitisnek és a nyugtalanságnak.

## Előfordulás

Európában mindenhol.

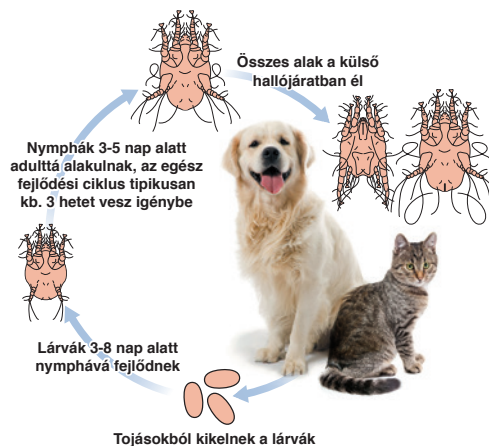
## Fejlődésmenet

Az egész fejlődés alatt a gazdán tartózkodnak, állatról állatra, feltételezhetően szoros kontaktsuson keresztül terjednek. Tojásokból, egy lárva és két nympa stádiumon át, megközelítőleg három hét alatt fejlődnek adulttá.

## Klinikai tünetek

Fülatkák bármelyik korcsoportú macskáknál vagy kutyáknál előfordulhatnak, de sokkal gyakoribb kutyakölykökben és kismacskákban, valamint macskákban gyakoribb, mint kutyákban. *Otodectes cynotis* felszínalakók és otoszkóppal láthatók az apró, mozgó, fehér pontok a külső hallójáratban, a fertőzöttséghez társul barna, viaszos tartalom. Bár a fülatkák néhány állatnál klinikai tünetek nélkül jól tolerálhatók, de különösen macskáknál, lehet pruritus, a fülkaparásával vagy fül dörzsölésével és saját maga okozta sérüléssel.

Fülszékék és a fülkürt lehet kivörösödött. A fertőzés érintheti az egyik vagy mindkét fület. Kevéssé gyakran az atkák okozhatnak dermatitist az egész állat testén.



<sup>B</sup> Fotó "Dermatology Department, Medisch Centrum Voor Dieren Amsterdam" szivességéből.

<sup>L</sup> Fotó "John McGarry" szivességéből.



*Otodectes cynotis*<sup>L</sup>



Pruritus a fül vakarásával<sup>B</sup>

## Kimutatás

A jellegzetes barna fülzsír és az atkák a külső hallójáratban otoszkóppal jól elérhetőek és láthatók. Ahol szükséges, a fültartalmat az érintett hallójáratból vattatamponnal vagy hasonlóval lehet gyűjteni. A fülkürt lehet gyulladós és ezért a vizsgálat és mintagyűjtés fájdalmas lehet. A vatta tamponat a tárgylemezre kell ráhajtani és közvetlenül kis nagyításon vizsgálni. Másik lehetőség, egy csepp víz, alkohol vagy paraffin olaj adása a kivett tartalom szétosztatásának a segítésére. Fedőlemez alkalmazható és a tárgylemez mikroszkóp alatt vizsgálható.

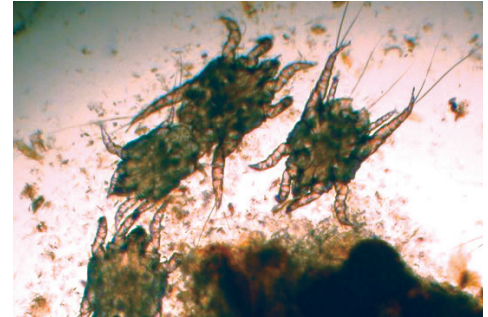
## Kezelés

A fülatkákat a helyileg alkalmazott akaricid hatású fülcseppekkel vagy a szisztémásan ható szelamektin, moxidektin, szarolaner vagy fluralaner rácspegettető/orális készítményekkel lehet kezelni<sup>1</sup>.

Az akariciddal való kezelés előtt a fület antiszeptikus tisztításnak kell alávetni. Antibiotikumos kezelést kell alkalmazni, ha a bőrfelszínén baktériumok is elszaporodtak.

## Védekezés

A választott kezeléstől függően, időnként szükséges ismételni az applikálást, hogy a fertőzödést megszüntessék. Sok állatot tartó háztartásban és kennelekben tanácsolt minden érintkező állatot kezelni<sup>2</sup>.



Atkák a külső hallójáratban<sup>1</sup>



Atkák dermatitist okoznak<sup>1M</sup>

<sup>1</sup> Nézze a [www.esccap.org](http://www.esccap.org) honlapot, ahol a terápiás táblázat angol változata van.

<sup>2</sup> További információért nézze az ESCCAP Irányelv 3-at: Kutyák és Macskák Ektoparazitái elleni Védekezés.

<sup>1</sup> [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Otodectes\\_cynotis.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Otodectes_cynotis.jpg) által <https://commons.wikimedia.org/wiki/User:Caroldermoid> engedélyezett <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.en/> színe javítva és kivágva az eredetiből.

<sup>M</sup> Fotó "Professor Marcelo de Campos Pereira, Department of Parasitology, University of São Paulo" szíveségéből.

*Cheyletiella* atka fajok (ragadozóatkák) a kutyákat, macskákat és a nyulakat fertőzik. Ezek az atkák az embert is fertőzhetik és lokalizált dermatitist okoznak.

A kutyákat és a macskákat eltérő fajok fertőzik: *Cheyletiella yasguri* kutyákat és a *Cheyletiella blakei* a macskákat fertőzi. Azonban, ezek a fajok nem lehetnek szigorúan gazda specifikusak.

### Előfordulás

Egész Európában.

### Fejlődésmenet

A teljes fejlődés megközelítőleg három hétig tart a gazdán, bár a nyymphák alacsony hőmérsékleten akár egy hónapig is túlélnek a gazda nélkül, míg a nőtény atkák legfeljebb tíz napig élhetnek túl a környezetben. Szoros érintkezés során gazdáról –gazdára könnyen és gyorsan megtörténik az atkák áttele az állatok között. Cheyletiellosis gyakori kennelekben, úgy tűnik fiatal és gyenge állatok fogékonyabbak.

### Klinikai tünetek

Az atkákat néhány állat jól tolerálhatja igen erős hámlással mint egyedüli klinikai tünettel, míg másokban pedig változatos mértékű pruritus lehet. A nagy, 0,5mm-es atkák, mint fehér pontokként mozognak a bőr korpák között ("sétáló korpásság").

**Kutyák.** Gyakran jó fizikális kondícióban lévő fiatal állatokban fordul elő és gyakoribb lehet rövidszőrű fajtájú kutyákban. Nagyon kicsi bőrreakció vagy pruritus, de ritkán, súlyos esetekben a test nagyobb felszínén az érintett területeken erythemás és pörkös elváltozások lehetnek.

**Macskák.** Mérsékelt dermatosis enyhe bőr elváltozásokkal és prurituszal kialakulhat. Az érintett területeken, a háton miliaris dermatitis jelenhet meg.

© Fotó "Robert Armstrong / Merck" szíveségéből.



*Cheyletiella* adult atka<sup>©</sup>

## Kimutatás

Mikroszkópos vizsgálathoz az állat szőrzetének a kefézése vagy fésülése révén Petri csészébe gyűjtendő a szőr és hám. Lehetséges cellulos mintavétel az érintett területről és a cellulos csíkot 1-2 csepp ásványolajjal tárgylemezre tenni. Szintén lehetséges finoman lenyírni a szőrzetet, majd felületes bőrkaparék vétele elvégezni és az így nyert kaparékot egy megfelelő edénybe helyezni.

A kaparék mintát sztereomikroszkóp vagy nagyító alatt lehet vizsgálni és a törmelék között a mászkáló atkákat észrevehetők. *Cheyletiella*-fajok tojásai a szőrhöz tapadva láthatók. Mivel a fertőzött kutyák és macskák túlzottan tisztálkodnak, ezért a lenyelt tojásokat, a bélcSATORNÁN keresztűl jutva, időnként a bélsárban ki lehet mutatni.

<sup>1</sup> Nézze a [www.esccap.org](http://www.esccap.org) honlapot, ahol a terápiás táblázat angol változata van.

<sup>2</sup> További információért nézze az ESCCAP Irányelv 3-at: Kutyák és Macskák Ektoparazitái elleni Védekezés.

<sup>3</sup> Fotó "Dermatology Department, Medisch Centrum Voor Dieren Amsterdam" szíveségéből.



Lépésenkénti útmutató sorozat 03 2. Kiadás. A fentiek az eredeti ESCCAP 03 számú Irányelv Hatodik kiadás (2018-Március) alapján készültek. © ESCCAP 2012–2019. Minden jog fenntartva.

ISBN 978-1-907259-60-9

Az ESCCAP irányelvek elkészítését az ÖSSZES vezető gyógyszeripari cégektől kapott támogatások tették lehetővé.

## Kezelés

Fertőzött állatokat megfelelő topikálisan adható akariciddel lehet kezelni, de általában az engedélyezett készítmények hiányoznak.

Tanulmányok bizonyították, hogy a szelamektin, eprinomektin, moxidektin vagy fipronil és a milbemycin-oxim szisztémás adása igen hatékony a *Cheyletiella* ellen.

Bármilyen összetétel hatékonyságának időtartamától függően szükséges lehet az ismétlés a fertőzöttség felszámolásához<sup>1</sup>.

## Védekezés

Az érintkező állatok kezelése, különösen ugyanazon fajknál ajánlott, annak ellenére, hogy náluk a fertőzöttség tünetei nem mutatkoznak. A környezet tisztítása, beleértve a fekvőhely mosását, porszívózást és akaricid alkalmazását, segíthet az atkák környezetből való felszámolását. Tulajdonosok átmenetileg fertőződhetnek és a fertőzött állattal való érintkezés során bőrküütések jelentkeznek<sup>2</sup>. A tulajdonos klinikai tünetei eltűnnek az állat kezelése után.



Az állatok rendkívüli módon tisztogatják magukat



Sétáló korpák<sup>3</sup>

Magyarországi hivatalos bejegyzési neve a Civil Szervezetek Névjegyzékében „Társállatok Parazitáival foglalkozó Tudományos Tanácsadó Egyesület /TPITTE/”  
Regisztrálva Budapesten  
Ny.sz.: 01-02-0015854

Adószám: 18650899-1-42  
[www.esccaphungary.hu](http://www.esccaphungary.hu)  
és Facebook

Bársonyatkák (“chigger” atkák) az okozói a trombiculosisnak. Két ismert faj kutyákban és macskákban: *Neotrombicula* (syn. *Trombicula*) *autumnalis* és *Straelensia cynotis*.

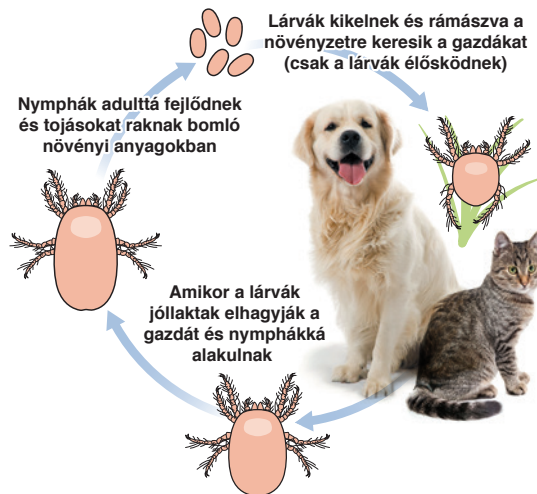
## Előfordulás

*Trombicula* egész Európában megtalálható. *Straelensiosis* Franciaország déli, Portugália és Spanyolország északi részén figyelték meg.

## Fejlődésmenet

A kifejlett atkák a tojásaikat korhadt növényi anyagokba rakják és néhány napon belül a tojásokból a lárvák kikelnek; ezek jellegzetes narancssárga-szürke színűek, 0,2-0,3 mm hosszúak. Csak a lárvák élőködnek. Mérsékelt éghajlaton a lárvák száraz, napos, +16°C-ot meghaladó hőmérsékleten lesznek aktívak. Ez gyakran késő nyáron és ősszel fordul elő.

A lárvák rámásznak a növényzetre, ahol várnak az arra haladó gazdákra. Nem fordul elő állatról állatra átvitel és amikor rögzítik magukat a gazdákra, több (5-7) napig táplálkoznak enzimmel elfolyósított szöveten, epitheliális váladékkal vagy vérel.



Bársonyatka lárvá<sup>A</sup>

Ezután, lemásznak és folytatják a fejlődésüket a földön, mint szabadonélő alakok. Szintén az emberek és más állatok is fertőződhetnek.

A teljes fejlődés 50-70 vagy ennél több napig tarthat. A bársonyatkák ellenállóak a rossz klimatikus viszonyokkal szemben és a nőstény atkák több mint egy évig élnek. Mérsékelt éghajlatú területeken rendszerint egy nemzedék van évente, de melegebb területeken egyénnél több is lehet évente.

<sup>A</sup> Fotó “Department Infectious Diseases and Immunology, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University” szivességéből.

## Klinikai tünetek

Bőrsérülések rendszeresen a talaj-bőr kontaktusnak kitett területeken, így a fejen, füleken, lábakon, talpakon és a ventralis területeken találhatók. Sérülések nagyon irritálóak és viszketnek és akár hólyagos-elszarusodó generalizált dermatitis kialakulhat. Az atkák makroszkóposan nagyon sajátságosak annak köszönhetően, hogy a lárvák világos narancssárga színűek. Súlyos hyperszenzitivitási reakciókat ismételt fertőzések esetén megfigyeltek.

## Kimutatás

Felületes megfigyelése a sérüléseknek, együtt az évszakkal és az érintett kutyák és macskák vidéki tartózkodásával gyakran elegendő a diagnózishoz.

A lárvák viszonylag könnyen észrevehetőek nagyító nélkül. Bőrkaparék vizsgálatok és közvetlen felismerés, a *Straelensia* élősködők megtalálására tett kísérletek tartósan sikertelenek. A csomók szövettani vizsgálata felfedheti a kitágult szőrtüszőket, melyek atka lárvákat tartalmaznak.

## Kezelés

Fipronilt (kutyák és macskák részére), szintetikus piretroidokat (kizárólag kutyáknál) és a szelamektint lehet sikeresen használni a bársonyatkáék elpusztítására.

Az újrafertőződés megelőzésére lehet ismételni a topikálisan alkalmazott sprayvel történő kezelést minden 3-5. napon. Gyakori permetezése a gyakran érintett területeknek, úgy mint a talppárnát és a has ventralis részét, jobban hatékony lehet, mint a gyakran alkalmazott spot-on készítmények<sup>1</sup>.

Palliatív kezelés, például gyulladáscsökkentők a helyi bőr irritációt csökkenthetik.

## Védekezés

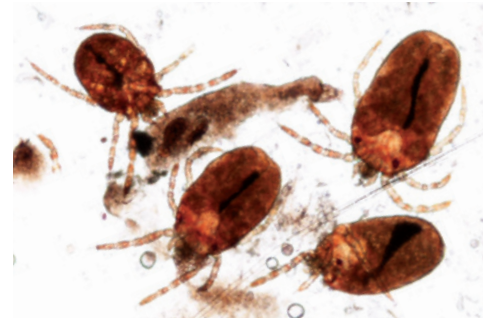
Trombiculosis elleni védekezés nehéz annak a ténynek köszönhetően, hogy az állatoknál az újrafertőződés ezekkel az atkákkal gyakorli<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Nézze a [www.esccap.org](http://www.esccap.org) honlapot, ahol a terápiás táblázat angol változata van.

<sup>2</sup> További információért nézze az ESCCAP Irányelv 3-at: Kutyák és Macskák Ektoparazitái elleni Védekezés.

<sup>B</sup> Fotó "Dermatology Department, Medisch Centrum Voor Dieren Amsterdam" szivességéből.

<sup>G</sup> Fotó "ENVA, L'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort" szivességéből.



Bársonyatka<sup>B</sup>



Bársonyatka okozta dermatitis<sup>G</sup>

Kutyafélék orratkája, *Pneumonyssoides (Pneumonyssus) caninum*, állandó parazitái az orrüregeknek és az orr melléküregeinek, különösen a rostacsontnak<sup>1</sup>.

## Előfordulás

Nagyon ritka egész Európában, de különösen elterjedt Skandináviában.

## Fejlődésmenet

A fejlődése ennek a nem gyakran előforduló parazitának még nem teljesen ismert. A kifejllettek makroszkóposan láthatók és a nőstények 1-1,5mm hosszúak és 0,6–0,9 mm szélesek.

Legvalószínűbb módja az átvitelnek a kutyák közötti közvetlen érintkezés, tekintettel arra, hogy a lárvák aktívan mozognak, és így ezeket az érintett állatok orrlükában lehet kimutatni.

Nem zárható ki a nem közvetlen átvitel ketrecekben és kennelekben és fertőzőeshordozókkal, mint például alommal, ugyanis ezek a paraziták akár 20 napig is túlélnek a gazdán kívül.



Kutyafélék orratkája a kutya orrlükában<sup>1</sup>



Orratkák endoszkópos nézete<sup>H</sup>

<sup>1</sup> További információért nézze az ESCCAP Irányelv 3-at: Kutyák és Macskák Ektoparazitái elleni Védekezés.

<sup>H</sup> "The Merck Veterinary Manual, 10th edition, online version. Susan E. Aiello, ed. Copyright © 2015 by Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, NJ. All rights reserved." Engedélyel és Dr. Steven L. Marks (NC State College of Veterinary Medicine, and the Merck Veterinary Manual. Available at: [www.MerckManuals.com](http://www.MerckManuals.com) Accessed November 11, 2015.) szíveségéből.

<sup>J</sup> Fotó a [www.vetbook.org](http://www.vetbook.org) - [www.vetbook.org/wiki/dog/index.php/Pneumonyssoides\\_spp](http://www.vetbook.org/wiki/dog/index.php/Pneumonyssoides_spp) engedélyével.

## Klinikai tünetek

A klinikai tünetek nagyon változatosak a paraziták számától függően, bármilyen tünet nélkül, egészen a súlyos esetekig, orrfolyással, tüszögéssel, bágysággal és fejrázással. Nagyon súlyos esetekben gennyes rhinitis és sinusitis előfordulhat.

## Kimutatás

Rejtett helyeződés az in vivo kimutatást megnehezíti és nagyon ritka kivételtől eltekintve post-mortem sikerül az orrtrakátat kimutatni.

Az ellentétes irányú orrmosás és az orr endoszkópia segíthet az atkák megtalálásában.

## Kezelés

Különbéle ektoparaziticideket kipróbáltak ezen paraziták ellen, változó eredménnyel. Makrociklikus laktonok, így például milbemicin (néhány országban engedélyezett ilyen indikációval), szelamektin és moxidektin tűnnek a leghatásosabbnak. Három kezelés, 7-14 napos időközzel ajánlott<sup>2</sup>.



<sup>2</sup> Nézze a [www.esccap.org](http://www.esccap.org) honlapot, ahol a terápiás táblázat angol változata van.

<sup>1</sup> Fotó a [www.vetbook.org](http://www.vetbook.org) - [www.vetbook.org/wiki/dog/index.php/Pneumonyssoides\\_spp](http://www.vetbook.org/wiki/dog/index.php/Pneumonyssoides_spp) engedélyével.