SZÚNYOGOK

A szúnyogfélék családja (*Culicidae*) a rovarok (*Insecta*) osztályának kétszárnyúak (*Diptera*) rendjébe, ezen belül a szúnyogalkatúak (*Nematocera*) alrendjébe tartozó család.



3500 fajuk ismert, Magyarországon ezek közül több mint 50 csípőszúnyog honos. Általánosságban elmondható, hogy Magyarországon a szúnyogcsípések leggyakrabban nem okoznak emberi megbetegedést, kutyákra viszont komoly veszélyt jelenthet például a szívférgesség.

SURVECTOR
NNGYK
NNGYK
nébih
Az Európai Unió társfinanszírozásával

TÁPLÁLKOZÁS

- Közös jellemzőjük, hogy a nőstény szúnyogok alkalmanként gerinces állatok vérét szívják.
- A csípőszúnyogoknak csak egy kis csoportja kedveli az emberi vért.
- Vannak olyan fajok is, amelyek emberi és állati vért is szívnak.
- A hím szúnyogok kizárólag, míg a nőstények gyakran lágyszárú növények nedveit, főként virágok nektárját szívják.

SZAPORODÁS

- A nőstény szúnyogok a tojásaikat víz felszínére vagy közelébe helyezik, a vérszívás jelentősen növeli a lerakható tojások számát.
- A különböző fajok különböző élőhelyeken fordulnak elő. Ártéri területek tócsáiban, sekély vízben vagy mocsaras lápos területek pocsolyáiban fejlődnek.
- A nyári hőmérséklet mellett akár egy hét alatt kifejlődhetnek a szúnyoglárvák, melyek száma néhány deciliter vízben több száz lehet.

BEHURCOLT SZÚNYOGFAJOK

Európában az elmúlt két évtizedben több, alapvetően trópusi területeken élő szúnyogfaj jelent meg, a megnövekedett személy- és áruforgalom következtében.

2014 óta három idegenhonos, délkelet-ázsiai szúnyogfajt azonosítottak hazánkban:

- ázsiai bozótszúnyog *(Aedes japonicus)*
- koreai szúnyog *(Aedes koreicus)*
- ázsiai tigrisszúnyog *(Aedes albopictus)*

Az ázsiai tigrisszúnyog és a koreai szúnyog előszeretettel táplálkozik emberi vérrel, és a városi szúnyogpopulációkban már gyakran nagyobb egyedszámban vannak jelen, mint az őshonos szúnyogfajok.

SZÚNYOGCSÍPÉS

A rovar a nyálával különböző anyagokat juttat a szervezetünkbe (például különböző fehérjéket, véralvadásgátlót, emésztőenzimeket). Az idegen anyagok jelenlétére szervezetünk allergiás reakcióval válaszol, melynek jellemző tünetei: viszketés, fájdalom, duzzanat, bőrpír.

A szúnyogok csípésükkor kórokozókat is juttathatnak a szervezetünkbe, akkor, ha a szúnyog nyálában életképes kórokozó található.

A hazánkban előforduló szúnyogok által terjesztett legismertebb betegség a Nyugat-nílusi láz. Szintén szúnyogok közvetítésével terjed, de humán egészségügyi szempontból kevésbé gyakori az Usutu vírus és a dirofilariosis (bőrférgesség).

Hazánkban a Nyugat-nílusi láz terjesztéséért főként az országszerte gyakori dalos szúnyog (*Culex pipiens*) a felelős, de más hazai szúnyogfajokban is kimutatták már a vírust.

Az ázsiai tigrisszúnyog pl. a Dengue-, Chikungunya- és Zika-vírusok terjesztője lehet. Hazánkban ezek a betegségek csak ritkán és kizárólag behurcolt esetként, azaz trópusi, szubtrópusi területekre történő utazáshoz köthetően fordulnak elő.



Szúnyogok által terjesztett betegségek

NYUGAT-NÍLUSI LÁZ

A Nyugat-nílusi vírus (West Nile virus: WNV) okozza. Magyarországon az utóbbi két évtizedben átlagosan évi 20-30, laboratóriumi vizsgálattal is igazolt esetet írtak le.

Fontos azonban kiemelni, hogy a fertőzések jelentős része (kb. 75-80%-a) tünetmentesen vagy nagyon enyhe tünetekkel zajlik, ezért az egészségügyi ellátórendszer látókörébe többnyire csak a legsúlyosabb, általában neurológiai érintettséggel járó esetek kerülnek. A WNV járványtanára jellemző, hogy néhány évente jelentős kiugrások figyelhetők meg a diagnosztizált megbetegedések számában. (Ilyen év volt 2018 és 2024, amikor 215, illetve 111 hazai eredetű megbetegedést igazoltak.) A vírus a vad-és a háziasított madarakról kerül az emberbe az állati és emberi vért is szívó szúnyogok közvetítésével. A fertőzés szúnyogcsípéssel emberről emberre nem terjed, de szervdonációval és vérátömlesztéssel átadható, ezért a szezonális időszakban szűrik a véradók mintáit a kórokozó jelenlétére.

Tünetek: a legtöbb, embert érintő fertőzés tünetmentesen zajlik. A fertőzött személyek kb. 20-30%-ánál 3-14 nap lappangási idő után: láz, fejfájás, izomfájdalom jelentkezik, melyhez bőrkiütések társulhatnak. A betegek tünetei többnyire 3-6 nap alatt maguktól gyógyulnak.

Súlyos esetekben (a fertőzések kb. 1%-a) idegrendszeri tünetek lépnek fel, agyvelőgyulladás, agyhártyagyulladás vagy akut petyhüdt bénulás formájában. A neurológiai tünetegyüttes leggyakrabban időskorú vagy valamilyen immunhiányban szenvedő betegeket érint.

Kezelés: a súlyos esetek kórházi ellátást igényelnek. A betegeknél csak tüneti kezelést lehet alkalmazni, specifikus terápia nem áll rendelkezésre.

A vírus iránt több állatfaj, köztük a ló is fogékony. Fontos kiemelni, hogy a vírus a fertőzött lóról közvetlenül nem terjed át az emberre, a fertőzés elsősorban a szúnyogok közvetítésével történik. Lovakban a fertőzés lázas általános tünetekkel, illetve idegrendszeri tünetekkel járhat. A súlyosabb esetekben agy- és gerincvelő-gyulladás alakulhat ki, amely étvágytalansággal, könnyezéssel, nehezített légzéssel, majd a hátulsó végtagok gyengeségével, bénulással és akár elhullással is járhat. A Nyugat-nílusi láz ellen a lovakat megelőző védőoltással, az állattartó helyek környezetében a környezetvédelmi és állategészségügyi előírások betartása mellett végzett rovarirtással, szúnyoghálók alkalmazásával lehet megvédeni.



USUTU VÍRUS

A Nyugat-nílusi vírushoz hasonlóan a fertőzés madarakról terjed az emberre a szúnyogok közvetítésével. A Nyugat-nílusi vírusnál sokkal ritkábban okoz emberi megbetegedéseket.

Tünetek: a fertőzések nagy része tünetmentes, vannak olyan betegek, akiknél általános rosszullét, fejfájás, láz, izomfájdalmak, esetenként kiütések jelentkeznek. A betegek egy részénél idegrendszeri érintettség is felléphet. A súlyosabb kórlefolyásra – a Nyugat-nílusi vírus okozta fertőzésekhez hasonlóan – hajlamosít az idős kor és/vagy immunhiányos állapot.

Magyarországon az első emberi megbetegedést 2018-ban igazolták laboratóriumi módszerekkel, ezt követően pedig 2024-ben azonosítottak újabb megbetegedéseket. Az Usutu és Nyugat-nílusi vírusfertőzések elkülönítése laboratóriumi módszerekkel diagnosztikai kihívást jelent, a két kórokozó közeli rokonsága miatt.

Kezelés: a betegség 1-2 hét alatt magától gyógyul, a súlyosabb kórházi ellátást igénylő eseteknél tüneti terápia alkalmazható.

BŐRFÉRGESSÉG

A dirofilariosis kórokozója a Dirofilaria fonálféreg. Európában a humán és állati fertőzéseket többnyire a Dirofilaria repens okozza. Állatban és emberben is bőrdirofilariosist okoz.

Hazánkban az emberi megbetegedések száma nagyon alacsony. A fertőzés a kutyáról, ritkábban a macskáról, szúnyog közvetítésével terjedhet az emberre. Az ember a féreg számára tökéletlen (paratenikus) gazda, az emberben nem tud szaporodni. A csípés helyétől nem messze elpusztul, körülötte egy bőr alatti csomó képződik.

Tünetek: Leggyakrabban a felsőtesten (fej, szem, nyak, felső végtagok, mellkas) lokalizáló csomó. Belső szervekben csak kivételes esetben helyezkedik el.

Kezelése: A férget tartalmazó csomó műtéti eltávolításából áll. Kutyákban a csomók helyén a bőr sokszor nem mutat elváltozást, de előfordulhat enyhe bőrgyulladás, viszketés, szőrhullás.

Emberi fertőzés esetén
a parazita nem kerül a vérbe, így
emberről emberre
nem terjedhet a betegség.

SZÍVFÉRGESSÉG

A kutyatartóknak fontos tudni a szívférgességről, amelyet a Dirofilaria immitis nevű fonalféreg okoz. Ez a betegség szintén a fertőzött szúnyogok csípésével terjed.

Elsősorban kutyákat betegít meg, náluk a betegség súlyos lefolyású lehet.

Magyarországon még nem diagnosztizáltak emberi megbetegedést és világviszonylatban sem gyakoriak a humán megbetegedések.

Tünetek: Az emberi fertőzések többnyire tünetmentesek. A féreg az emberbe jutva nem tud szaporodni és kifejlődni. Emberről emberre nem terjed.

Kutyák esetében a szúnyogcsípés helyétől a parazita lárva alakja a vérárammal eljuthat különböző szervekbe, ahol növekszik, majd a tüdő ereiben éri el kifejlett formáját. A férgek egyre nagyobb tüdőartériákba, majd a szívbe vándorolnak és nagy méretük, illetve esetleges nagy számuk miatt súlyos problémákat okozhatnak a vérkeringésben.

A macskák szervezete ugyan ellenállóbb a kutyáéknál, de a megelőzés, a kutyákhoz hasonlóan, igen fontos.

Megelőzés, kezelés: Mivel a kialakult betegség kezelése sokszor nehézkes, és alacsony hatásfokú, ezért a megelőzés és a rendszeres szűrés kulcsfontosságú. A szívférgesség megelőzésére javasolt az erre a célra tervezett készítmények használata, például tabletta, nyakörv, spot-on formában.



HOGYAN VÉDEKEZZÜNK?

- **HASZNÁLJUNK BŐRRE KENHETŐ VAGY FÚJHATÓ ROVARRIASZTÓ SZEREKET A SZABADBAN.**

- **VISELJÜNK HOSSZÚ UJJÚ FELSŐT ÉS HOSSZÚ SZÁRÚ ALSÓ RUHÁZATOT**
  a csípések megelőzésére.

- **SZABADTÉREN BEVETHETÜNK FÜSTKÉPZŐ SZÚNYOGIRTÓ SPIRÁLT,**
  illetve lámpaolajos szúnyogírtó készítményeket.

- **A LAKÁSBAN VÉDEKEZHETÜNK SZÚNYOGIRTÓ PÁROLOGTATÓVAL**
  vagy egyéb szúnyogírtó készítményekkel.

- **SZERELJÜNK FEL SZÚNYOGHÁLÓT A NYÍLÁSZÁRÓKRA.**

- **CSÖKKENTSÜK A PANGÓ VIZEK MENNYISÉGÉT A KERTI EDÉNYEKBEN:**
  a vödrökben összegyűlt vizet öntsük ki, mert ideális hely a szúnyoglárvák számára.



SUR VECT+R
NNGYK
NÉBIH
Az Európai Unió társfinanszírozásával