

Enterális fertőző betegségek járványtana II.

III/7. Enterális fertőző betegségek járványtana II. (vírusos gastroenteritisek, polio, protozoonok okozta megbetegedések, helminthek okozta megbetegedések)

Vírusos gastroenteritisek

ROTAVÍRUS fertőzések

Kórokozó: rotavírus A, B és C szerocsoportja (a többi szerocsoport állatokban okoz csak megbetegedést). Vékonybélbolyhok sejtjeit infiltrálják. A környezeti hatásokkal szemben ellenálló, de a klór inaktiválja. télen gyakoribb.

Fertőzés forrása: a beteg és kórokozó-hordozó ember.

Terjedési mód: fecal-oral, továbbá kontakt terjedés széklettel szennyezett kéz útján vagy a légutakon keresztül. Szennyezett víz okozta fertőzés is ismert.

Lappangási idő: 24-72 óra.

Tünetek: főként csecsemők és kisgyermekek lhőemelkedéssel, hányással, vizes hasmenéssel, gyakran súlyos, néha dehidrációhoz vezető tünetekkel jelentkező megbetegedése. szezonális: kifejezett őszi-téli. Az újszülöttek fertőzése gyakran tünetmentes, illetve tünetszegény.

Fertőzőképesség tartama: A betegség heveny szakában (átlagosan 4-6 nap), és később mindaddig, míg a vírusürítés tart. A vírus általában nem mutatható ki a fertőzés 8. napja után, de 30 napon túl tartó ürítést is kimutattak immunkárosodott betegeken.

Teendők a beteggel:

Jelentendő. Elkülönítés kötelező a tünetek megszűntéig.

Mikrobiológiai laboratóriumi vizsgálatok: kötelező.

Fertőtlenítés: folyamatos fertőtlenítés szükséges.

Teendők a beteg környezetében:

Kontaktkutató kötelező

Járványügyi érdekből végzett mikrobiológiai szűrővizsgálat: kötelező.

Járványügyi megfigyelés: A beteget családi vagy intézeti környezetében 3 napra járványügyi megfigyelés alá kell helyezni, és el kell tiltani az élelmiszerekkel, italokkal, ivóvízzel, gyógyszerekkel, gyógyhatású készítményekkel, anyatejjel való közvetlen tevékenységtől, 0-3 éves gyermekközösségek látogatásától, illetve az ott való munkától, 0-6 évesek, immun-károsodottak egészségügyi intézményeiben az ápolói, gondozói munkakör betöltésétől. Bentlakásos intézményben, kórházi osztályon előfordult megbetegedés esetén az intézményben, osztályon vagy jól elkülöníthető körülmények között a szobára vonatkozóan 3 napos felvételi zárlatot kell elrendelni.

Fertőzőforrás-kutatás: kötelező. Terjesztő közeg felderítése: kötelező.

Prevenció: védőoltással megelőzhető (6 hónapos korig beadandó)

NOROVÍRUS (Norwalk-v., calicivírus) fertőzések

Világszerte elterjedt, a környezeti hatásokkal szemben ellenálló (sav, hő, klór), RNS vírus. Elsősorban zárt közösségekben (gyermekintézmények, idős/szociális otthonok, eü-i intézmények), járványok formájában jelentkezik. Kifejezett szezonális nincsen, de késő ősszel, télen, kora tavasszal halmozódik

Fertőzés forrása: beteg és kórokozó-hordozó ember.

Terjedési mód: fecal-oral, de közösségekben kontakt módon, élelmiszer és ivóvíz útján, illetve légúti terjedés (aerosol) is lehetséges.

Lappangási idő: általában 24-48 óra (10-50 óra).

Tünetek: rossz közérzet, hasi görcsök, hányinger, hányás (főként gyermeknél), hasmenés (jellemzőbben felnőtténél), izomfájdalmak. Általában enyhe lefolyású, kétéves kor alatt általában tünetmentes.

Fertőzőképesség tartama: a tünetek fennállása alatt, illetve azok megszűnése után kb. 48 óráig.

Teendők a beteggel és környezetében

Csak járványos előfordulása jelentendő. Megelőzés: általános higiénés, kórházhigiénés és munkaalkalmassági rendszabályok betartása, különös tekintettel a kézmosásra, az élelmiszerek, ivóvíz szennyeződéstől való védelmére.

ADENOVÍRUS fertőzések

Az enterális adenovírusok főleg 2 éves kor alatt okoznak hasmenést. Gyermekkori fertőzés hosszú időre ad védettséget. Terjedési mód: feco-orális

Kórokozó – DNS vírus 31,40,41 szerotípusa

Az inkubációs idő 3-10 nap, vizes hasmenés jellemzi, de időnként láz, hányás, légúti hurut is előfordul.

Poliomyelitis anterior acuta, (járványos gyermekbénulás, Heine-Medin-kór)

Kórokozó: Poliovírus 1, 2, 3 típusa.

Fertőző forrás: A tünetmentes vírusürítő, valamint a beteg ember.

Terjedési mód: főleg enterális úton, kisebb mértékben cseppfertőzés útján terjed, közvetlen érintkezéssel, fertőzött élelmiszerek, tárgyak és szennyvíz közvetítésével.

Lappangási idő: 3-35 nap, általában 7-14 nap.

Fontosabb tünetek: a poliovírus fertőzések túlnyomó többségükben tünetmentesek maradnak. A megbetegedéssel járó fertőzések igen nagy része abortív formában zajlik le 1-3 nap alatt, enyhe enterális vagy légúti huruttal, fejfájással. Ha ezután a prodromalis szak után a klinikai tünetek nem szűnnek meg, 2-3 napos intervallum után kifejlődik a preparalitikus szak, meningealis izgalmi tünetekkel (láz, fejfájás, hányás, gerincfájdalmak, aluszékonyság vagy nyugtalanság). Ha a betegség tovább fejlődik, a paralitikus szakban megjelennek a bénulások. Rendszerint erős izzadás, izomgyengeség és izomfájdalmak vezetnek a bénulásokhoz. Ritkán előfordulhat, hogy a rövid prodromum után hirtelen kifejlődő bénulás az első észlelt tünete a betegségnek. A bénulás petyhüdt típusú, rendszerint aszimmetrikus. Maradványtünetek.

Fertőzőképesség tartama: Amíg a kórokozó a széklettel és a torokváladékkal ürül. A vírus a torokváladékkal a fertőzést követő 3. naptól kb. a 10. napig, a széklettel a 3. naptól kb. 4 héten át ürül.

Teendők a beteggel

Jelentés: sürgősséggel kötelező jelenteni a gyanús esetet.

Elkülönítés: a beteget 4 hétig a Szent László Kórházban kell elkülöníteni.

Mikrobiológiai vizsgálat: kötelező. Beküldendő a betegség korai szakában, 3 egymást követő napon vett székletminta és garatöblítő folyadék (torokmosó folyadék), 1-2 liquor minta, valamint akut és rekonvaleszcens savó (intervallum legalább 21 nap, alvadásgátló nélkül, sterilén vett vér) kizárólag az OKI Virologiai főosztályára. Halállal végződött esetekben a lehető

legrövidebb időn belül elvégzett szekció anyagából agy- és gerincvelő-mintákat kell küldeni az OKI Virologiai főosztályára.

Fertőtlenítés: folyamatos és zárófertőtlenítés szükséges.

Teendők a beteg környezetében

Kontaktkutató: nem szükséges.

Járványügyi érdekből végzett mikrobiológiai szűrővizsgálat: Nem szükséges.

Járványügyi megfigyelés: a beteg környezetében élőket 14 napra járványügyi megfigyelés alá kell vonni.

Postexpozíciós profilaxis: nem szükséges.

Fertőzőforrás-kutatás: kötelező.

Protozoonok okozta megbetegedések

Amoebiasis (amöbás dizentéria)

Világszerte előfordul, gyakori D- és Ny-Afrikában, DK-Ázsiában, Mexikóban és Latin-Amerika nyugati partján. Elsősorban a trópuson nagy a fertőzöttség, ahol a zsúfoltság, a higiéné hiánya jellemző. A cysta hetekig-hónapokig életképes

A fertőzés direkt kontaktus útján, a fertőzött víz, zöldségfélék és gyümölcsök közvetítésével terjed. Szexuális átvitel az anális közösülés során, különösen férfiak között fordul elő.

Kórokozó: *Entamoeba histolytica*.

Fertőzés forrása: A fertőzött ember.

Terjedési mód: Székletszóródás, közvetlen érintkezés, piszkos kéz, élelmiszerek (zöldség, gyümölcs), ivóvíz, esetleg használati tárgyak útján.

Lappangási idő: 2 naptól több hónapig, leggyakrabban 2-4 hét.

Tünetek: két alapvetően különböző formában jelentkezhet.

A bél-amoebiasis lehet heveny, dysentériához hasonló béltünetekkel zajlik: tenesmus, gyakori nyálkás, véres széklet, ritkán láz kíséretében (amoebás dysenteria), A krónikus lefolyást változatos panaszok (hasi fájdalmak, elesettség, fogyás, székrekedéssel váltakozó gennyes hasmenés, pszichés zavarok stb.) jellemzi. Hosszabb tünetmentes szakaszok után recidivák is előfordulhatnak.

Az extraintestinalis amoebiasis különböző szerveket támadhat meg a bélből haematogén szórással vagy a nyirokutakon át: amoebás hepatitis, májtályog, pneumonia, tüdőtályog, meningitis, agytályog stb. A tályogok perforálhatnak, de hónapokig idült formában is perzisztálhatnak.

Fertőzőképesség tartama: Amíg a protozoon a széklettel ürül.

Teendők a beteggel

Bejelentendő a gyanús, a valószínűsíthető és a megerősített eset. Ha a beteg trópusi országból érkezett, ezt a bejelentésben közölni kell.

Elkülönítés: Csak a heveny bél-amoebiasisban szenvedő beteget kell a klinikai gyógyulásig elkülöníteni kórházban, vagy otthon. Az elkülönítés addig tart, amíg a felszabadító székletvizsgálat 2 egymást követő napon negatív eredményeket nem ad. Ha a széklet vizsgálata a gyógyulás utáni 8. napon még mindig pozitív, az elkülönítés feloldható, de a gyógyultat járványügyi ellenőrzés alá kell helyezni, míg székletének ismételt vizsgálata nem ad egymás után következő napokon kétszer negatív eredményt. A járványügyi ellenőrzés alá vont személyt el kell tiltani 0-6 éves gyermekközösségek látogatásától, ilyen közösségekben/intézményekben gyermekek ellátásával kapcsolatos veszélyeztető munkaköröktől, közfogyasztásra kerülő élelmiszerek és italok kezelésétől, a

közétkeztetésben, vízművekben való tevékenységtől, anyatej adásától, anyatejgyűjtő állomásokon való foglalkozástól, a közvetlen betegellátás során betegélelmezésben való részvételtől és a szájon át adott gyógyszerek kezelésétől.

Mikrobiológiai vizsgálat: kötelező.

Felszabadító vizsgálat: A klinikai gyógyulás és az antibiotikus kezelés befejezése után 48 óra múlva elkezdett, 2 egymást követő napon vett székletmintát kell a járványügyi feladat végzésére kijelölt, területileg illetékes parazitológiai laboratóriumba beküldeni.

Fertőtlenítés: Folyamatos és zárófertőtlenítés szükséges.

Teendők a beteg környezetében

Kontaktkutatás: Kötelező.

Járványügyi érdekből végzett mikrobiológiai szűrővizsgálat: kötelező – a beteggel szoros otthoni környezetben élők székletének laboratóriumi vizsgálatát el kell végezni a cystaürítés felderítése érdekében.

Járványügyi megfigyelés: A beteggel epidemiológiai kapcsolatban lévő személyeket 7 napi időtartamra járványügyi megfigyelés alá kell helyezni, a fenti foglalkozástól el kell tiltani. A szűrővizsgálat során pozitívnak bizonyult személyeket a kórokozóhordozás időtartamára járványügyi ellenőrzés alá kell helyezni. A fenti közösségek/intézmények látogatását, illetve munkakörüket/tevékenységüket csak akkor folytathatják, ha székletvizsgálat eredménye negatívvá válik.

Fertőzőforrás-kutatás: kötelező.

A terjesztő közeg felderítése: kötelező. Ha a terjesztő közeg közfogyasztásra szánt élelmiszer vagy víz, az ÉB hatóságot értesíteni kell a szükséges intézkedések megtétele érdekében.

Giardiasis

Kórokozó: Giardia lamblia (ritkán G. intestinalis, G. duodenalis)- két életciklusa van: cysta és vegetatív alak. Előbbi fertőz, utóbbi a vékonybélben élősködve a bélbolyhokat károsítja, IgA hiányban súlyos betegséget hozhat létre.

Fertőző forrás: Fertőzött ember.

Terjedési mód: Enterális úton, közvetlen érintkezés, faeco-oral (gyerekközösségek), ivóvíz (leggyakoribb), élelmiszerek, piszkos kéz útján. A rossz higiéné, a rossz minőségű ivóvíz kedvez a terjedésnek. Utazók hasmenését okozhatja, korábban uszodajárványokat okozott.

Lappangási idő: 1-2 hét.

Tünetek: Változatos gastroenterális tünetek (étvágytalanság, gyomor- és bélpanaszok, bélgázosság, fejfájás, szédülés, rendetlen székürítés). Gyermekeknél gyakori az anaemia. A fertőzés gyakran tünetmentes. Gyakori az elhúzódó forma, ilyenkor súlycsökkenés, felszívódási zavar következhet be.

Fertőzőképesség tartama: Amíg a protozoonok a bélben jelen vannak.

Teendők a beteggel:

Jelentendő, elkülönítés nem szükséges.

Mikrobiológiai vizsgálat: kötelező.

Fertőtlenítés: folyamatos fertőtlenítés szükséges.

Teendők a beteg környezetében

Kontaktkutató kötelező.

Járványügyi érdekből végzett mikrobiológiai szűrővizsgálat kötelező

Fertőzőforrás-kutatás: kötelező. Az ivó- vagy fürdővíz mikrobiológiai vizsgálatát el kell végezni, és célszerű a

vizsgálatot a gyanúsítható élelmiszerre is kiterjeszteni.

A terjesztő közeg felderítése: kötelező. Ha víz vagy élelmiszer a terjesztő közeg, az illetékes hatóságot értesíteni kell a szükséges intézkedések megtétele érdekében

Megelőzés: Általános személyi higiénés rendszabályok betartása, székletszóródás megakadályozása. Trópusi területen palackozott víz fogyasztása.

Helminthek okozta megbetegedések

Taeniasis, Cysticercosis (Galandférgesség)

Kórokozó: *Taenia saginata* és *Taenia solium*.

Fertőzés forrása: A fertőzött ember.

Terjedési mód: Nyers vagy nem kellően sütött, főzött fertőzött hús fogyasztása útján. Ha *Taenia solium* petéi jutnak peroralisan az emberbe, a vékonybélben kikelő lárvák a bőr alatti kötőszövetbe, izomzatba, agyba stb. jutva cysticercosist okozhatnak.

Lappangási idő: 8-12 hét.

Tünetek: Az intestinalis formáknál általános tünetek, gyomor-bélpanaszok, émelygés, idegesség, féregízek ürítése. Cysticercosisban a lárvák megtelepedési helyétől függően idegrendszeri, szív és látási zavarok, többnyire súlyos klinikai lefolyással.

Fertőzőképesség tartama: Amíg a férgek a bélben jelen vannak.

Teendők a beteggel:

Bejelentendő. Elkülönítés: Nem szükséges.

Járványügyi laboratóriumi vizsgálat: Kötelező. Diagnosztikus vizsgálat céljára féregpete kimutatására székletet, a cysticercosis kimutatására szövetkimetszés végezhető. Az

elmeszesedett cysticercusokat a röntgenvizsgálat derítheti fel.

Felzabarádító vizsgálat, fertőtlenítés: nem szükséges.

Teendők a beteg környezetében:

Kontaktkutató nem szükséges.

Szűrővizsgálat: a beteggel együtt a húsból fogyasztó személyek esetén egyszeri laboratóriumi székletvizsgálatot kell végezni. Ha azonban köztük olyan foglalkozású van, aki gazdaállatokat fertőzhet (pl. állatgondozó), vagy aki a *T. solium* petéinek ürítése révén emberi cysticercosis forrása lehet (pl. konyhai dolgozó), háromszori székletvizsgálatra van szükség.

A terjesztő közeg felderítése: kötelező.

Megelőzés: Húsételek nyersen való fogyasztásának kerülése, székletszóródás megakadályozása

Trichuriasis (Ostorférgesség)

Kórokozó: *Trichuris trichiura*.

Fertőzés forrása: A fertőzött ember széklete útján.

Terjedési mód: A széklettel kiürült éretlen peték a külvilágban (talaj, szennyvíz, iszap) a hőmérsékleti és nedvességi viszonyoktól függően 1-3 hónap múlva válnak fertőzőképesé. A fertőzőképes petékkal szennyezett talaj, kéz, nyersen fogyasztott gyümölcs és zöldségfélék közvetítésével enterális úton terjed.

Lappangási idő: A fertőzőképes peték lenyelése után a szervezetben 1-3 hónap alatt fejlődnek ki az ivarérett férgek.

Tünetek: A fertőzöttek többsége tünetmentes. Masszívabb fertőzésben abdominalis discomfort, hasi fájdalmak, hányinger, hányás, hasmenés. Súlyos fertőzésben dysenteriform kórkép, anaemia.

Fertőzőképesség tartama: Amíg a bélcsatornában a férgek megtalálhatók. A talajba került peték megfelelő környezeti feltételek mellett hosszú ideig, hónapokig élet-és fertőzőképes állapotban maradhatnak.

Tennivalók a beteggel

Nem bejelentendő. Elkülönítés: nem szükséges.

Járványügyi laboratóriumi vizsgálat: igénybe vehető.

Fertőtlenítés: Nem szükséges.

Megelőzés: Nyersen fogyasztott zöldségfélék gondos lemosása. Székletszóródás meggátlása. A szennyvízzel való öntözésre és a tárgyázásra vonatkozó rendeletek betartása.

Ascariasis (Orsóférgesség)

Kórokozó: *Ascaris lumbricoides*.

Fertőzés forrása: a fertőzött ember. Terjedési mód: a széklettel kiürült éretlen peték a külvilágban (talaj, szennyvíz, iszap) megfelelő hőmérséklet és nedvesség mellett kb. egy hónap alatt válnak fertőzőképesé. A fertőzőképes peték a szennyezett talaj, kéz, nyersen fogyasztott gyümölcs és zöldségfélék közvetítésével terjednek.

Lappangási idő: A fertőzőképes peték lenyelése után a szervezetben két hónap alatt fejlődnek ki az ivarérett férgek.

Tünetek: A fertőzés többnyire tünetmentesen folyik le. Nagyobb számú féreggel való fertőzöttségben a migráció időszakában pneumonia, bronchopneumonia, a bélfázisban hányinger, hányás, gyomor- és bélpanaszok.

Fertőzőképesség tartama: Amíg a bélben férgek vannak. A talajba került peték megfelelő környezeti feltételek között hosszú ideig, hónapokig, esetleg évekig élet- és fertőzőképes állapotban maradhatnak.

Teendők a beteggel:

Nem bejelentendő. Elkülönítés: nem szükséges.

Járványügyi laboratóriumi vizsgálat: igénybe vehető. Diagnosztikus vizsgálatra beküldhető székletminta az ÁNTSZ területileg illetékes parazitológiai laboratóriumába, illetve az OKI Parazitológiai osztályára.

Fertőtlenítés: A beteg környezetében, valamint a fertőzés terjedésének megelőzésében a WC-használat utáni, valamint az étkezések előtti higiénés kézfertőtlenítésen kívül igen fontos szerepe van a széklet, valamint a széklettel kontaminálódott talaj fertőtlenítésének.

Megelőzés: Nyersen fogyasztott zöldségfélék gondos lemosása. A szennyvízzel való öntözésre, trágyázásra vonatkozó rendeletek betartása.

Enterobiasis (Oxyuriasis, Cérnagiliszta betegség)

Kórokozó: *Enterobius vermicularis*.

Fertőzés forrása: Fertőzött ember.

Terjedési mód: Közvetlen érintkezéssel, a piszkos kéz útján, tárgyak, étel, por, levegő közvetítésével. Gyakori az autoreinfectio, amikor a fertőzött személy a végbéltájék vakarása közben körme alá, ujjaira került peték bekebelezése útján fertőzi magát újra.

Lappangási idő: 2-4 hét.

Tünetek: Viszketés és vakarási nyomok észlelhetők a végbélnyílás környékén, emésztési és alvási zavarok, fáradékonyság, idegesség, appendicopathia, appendicitis. Gyakori a tünetmentesség.

Fertőzőképesség tartama: Amíg a férgek a bélben vannak.

Teendők a beteggel:

Nem bejelentendő. Elkülönítés nem szükséges.

Járványügyi laboratóriumi vizsgálat igénybe vehető.

Fertőtlenítés: Folyamatos fertőtlenítés szükséges. A beteg körüli fertőtlenítési teendők közül a legfontosabb a reinfekció, illetve a peték átvitelének megakadályozása. Ennek megfelelően a kéz, illetve a köröm alá került peték gyakori – meleg, folyó vízzel, szappannal és főleg körömkefével végzett – kézmosással távolíthatók el. A beteg által használt mosható fehérneműket, ruhaneműket 30 percig történő forralással végzett kifőzéssel, a nem mosható felsőruházatot lehetőleg gőzöléssel végzett, forró vasalással kell fertőtleníteni. Tárgyakra, padlózatra került peték hatékony fertőtlenítőszerekkel elpusztíthatók.

Teendők a környezettel:

A fertőzöttnek talált személy környezetében javasolt a vizsgálatot elvégeztetni, és a fertőzöttnek talált valamennyi személyt egyidejűleg gyógykezeltetni.

Megelőzés: Körmök rövidre vágása, általános, személyi és környezethigiénés rendszabályok betartása.

Trichinellosis

Kórokozó: Trichinella fajok, elsősorban a Trichinella spirális.

Fertőzés forrása: Trichinellával fertőzött sertés, vaddisznó.

Terjedési mód: A fertőzött (borsókát tartalmazó) hús vagy húсарu nyersen vagy elégtelenül főzött-sütött állapotban való fogyasztása. Leggyakrabban a vaddisznó húzával kevert füstölt sertéskolbász fogyasztása

Lappangási idő: 2-28 nap, leggyakrabban 7-10 nap.

Tünetek: Manifeszt megbetegedésben enterális tünetek

jelentkeznek, majd láz alakul ki, mely elérheti a 39-40 °C-t, intermittáló vagy continua típusú. Izom- és ízületi fájdalmak, nagyfokú szemhéj-ödéma, nehézlégzés, toxikus idegrendszeri tünetek, myocardium károsodás észlelhető. Eosinophilia, emelkedett szérum enzimértékek mutathatók ki.

Teendők a beteggel:

Bejelentésre kötelezett a valószínűsíthető és a megerősített eset. Járványügyi értesítést kell küldeni a fertőzött hús származási helye szerint területileg illetékes ÉB hatóságnak.

Elkülönítés: Nem szükséges. Mikrobiológiai vizsgálat kötelező.

Felszabadító vizsgálat, fertőtlenítés: nem szükséges.

Teendők a beteg környezetében

Kontaktkutatás szükséges. Járványügyi érdekből végzett mikrobiológiai szűrővizsgálat: a beteg környezetében, háztartásában élőktől és mindazoktól, akik feltehetően a fertőzött húsból fogyasztottak, járványügyi érdekből végzett mikrobiológiai szűrővizsgálat céljából alvadésgátló nélkül vett vérmintát kell küldeni az OKI Parazitológiai osztályára.

A terjesztő közeg felderítése: kötelező. Ember trichinellás megbetegedése esetén a fertőződésköz terjesztőjének felderítése érdekében a területi népegészségügyi és az ÉB szervek együttműködése szükséges.

Összeállította: Dr. Fehér Ágnes