



ÁLLAMI NÉPEGÉSZSÉGÜGYI ÉS TISZTIORVOSI SZOLGÁLAT
Országos Tisztifőorvosi Hivatal

Iktatószám: OTF/7298-7/2013.

Tárgy: Tájékoztatás az influenza A(H7N9) és a közel-keleti légúti koronavírus okozta megbetegedés gyanúja kapcsán szükséges intézkedésekről

Előadó: dr. Szilágyi Emese,
dr. Dánielisz Ágnes

Valamennyi Orvostudományi Egyetem Rektorának,
továbbá valamennyi aktív Fekvőbeteg-ellátó Intézmény
Vezetőjének

Székhelyén

Tisztelt Rektor Úr!
Tisztelt Főigazgató Asszony/Úr!

Az alábbiakban szeretném tájékoztatni Önt az influenza A(H7N9) vírus és a közel-keleti légúti koronavírus (Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus, MERS-CoV) által okozott humán megbetegedések nemzetközi esetdefinícióiról, a laboratóriumi vizsgálatokról, illetve a szükséges járványügyi és infektókontroll intézkedésekről.

Kérem, tegye meg a szükséges intézkedéseket, hogy intézményében az érintett dolgozók megismerjék és alkalmazzák az alábbiakban szereplő információkat, amennyiben influenza A(H7N9) vírus vagy közel-keleti légúti koronavírus (MERS-CoV) által okozott megbetegedés gyanúja merül fel.

I. Influenza A(H7N9) vírus által okozott humán megbetegedések

A) Esetdefiníció

1) Esetdefiníció

- a. **megerősített eset:** Olyan beteg, akinek légúti mintájából az ECDC/WHO Euro útmutatója alapján végzett RT-PCR vizsgálattal kimutatták az influenza A(H7N9) vírus genetikai állományát
- b. **valószínűsített eset:** nem alkalmazható
- c. **gyanús eset:** nem alkalmazható

2) Az influenza A(H7N9) vírus laboratóriumi vizsgálati indikációjának feltételei (teljesülnek az alábbi klinikai feltételek, és az epidemiológiai feltételek egyike);

✓ **Klinikai feltételek:**

Súlyos akut légúti megbetegedés (SARI), amely az elmúlt 10 napon belül kezdődött:

- mért vagy anamnesztikus láz $\geq 38^{\circ}\text{C}$;
ÉS
- köhögés;
ÉS
- kórházi ellátást igényel.

✓ **Epidemiológiai feltételek:**

- a megbetegedés kezdetét megelőző 10 napon belül olyan területre történt utazás (ország vagy régió), ahol influenza A(H7N9)-vírus által okozott humán megbetegedéseket regisztráltak, vagy igazolták, hogy a vírus az állatállomány (házszárnnyasok, baromfik) körében kimutatható.

VAGY

- a megbetegedés kezdetét megelőző 10 napon belül szoros kontaktus megerősített humán esettel

A kockázatos területek listáját az Országos Epidemiológiai Központ (OEK) karbantartja, és honlapján hetente közzéteszi. (Azoknak a területeknek a listája, melyeken fennáll a influenza A(H7N9) vírussal történő fertőződés veszélye, az alábbi honlapon található: Risk area: regions or countries from which laboratory-confirmed human diseases by influenza A(H7N9) are known or where influenza A (H7N9) was detected indomestic birds or poultry:

http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/influenza_h7n9/Data_Reports/en/index.html

B) Teendők az influenza A(H7N9) vírus által okozott megbetegedés gyanúja esetén

1) Jelentés

Az influenza A(H7N9) vírus laboratóriumi vizsgálati indikációja feltételeinek megfelelő beteget az észlelő orvosnak (klinikus, patológus) haladéktalanul be kell jelentenie a kórház telephelye szerint illetékes megyei kormányhivatal népegészségügyi szakigazgatási szervének (NSZSZ), ügyeleti időben e szerv ügyeletének.

2) Laboratóriumi vizsgálatok

Magyarországon az Országos Epidemiológiai Központ Nemzeti Influenza Referencia-laboratóriuma képes az új vírus kimutatására, és azoknál a személyeknél, akik megfelelnek a definícióban megfogalmazott klinikai és epidemiológiai feltételeknek, el kell végezni a légúti váladék és két 2-3 hetes időközzel vett vérminta vizsgálatát.

A bejelentés után, a területileg illetékes NSZSZ által megkezdett **járványügyi vizsgálat során kezdeményezhető a laboratóriumi vizsgálat.** Ennek kivitelezésében a beteget ellátó orvosnak és egészségügyi intézménynek kötelező együttműködni a hatósággal.

3) Járványügyi megfigyelés a beteg környezetében

A beteg környezetében a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről szóló 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet 1.sz. mellékletében, a „Madárinfluenza” címszó alatt leírtak irányadóak az alábbi kiegészítésekkel.

Ha a betegnél a virológiai vizsgálatok valószínűsítik, vagy igazolják az influenza A(H7N9)vírus kóroki szerepét, akkor családtagjait, illetve a vele szoros kapcsolatba kerülő személyeket - beleértve az egészségügyi dolgozókat is - 10 napig járványügyi megfigyelés alá kell helyezni.

II. Közel-keleti légúti koronavírus (MERS-CoV) által okozott humán megbetegedések

A) Esetdefiníció

1) Gyanús eset/Kivizsgálás alatt álló beteg

Akut légúti megbetegedésben szenvedő beteg, akinél láz ($\geq 38^{\circ}\text{C}$), köhögés és kórházi ápolást igénylő, parenchymás tüdőbetegség (pl. pneumónia, ARDS) áll fenn (klinikai vagy radiológiai bizonyítékok alapján); az immunkompromittált személyeknél a fent leírtaktól eltérő klinikai kép is felvetheti a közel-keleti légúti tünetegyüttes gyanúját,

ÉS

a beteg az Arab-félszigeten, illetve a szomszédos országok valamelyikében él vagy a megbetegedést megelőző 10 napon ott járt (Bahrein, Egyesült Arab Emírátság, Irak, Izrael, Jemen, Jordánia, Katar, Kuvait, Libanon, Megszállt Palesztin Területek, Omán, Szaúd-Arábia, Szíria).

Az alábbi esetekben is javasolt az új koronavírus irányában történő diagnosztikus vizsgálat

- a) a beteg tüneteit még nem sikerült más etiológiával magyarázni, beleértve a területen szerzett pneumóniának minden klinikailag releváns kórokozóját is, vagy egy kórokozó azonosítása nem ad kellő magyarázatot a beteg klinikai állapotának súlyosságára (koinfekciók). Az új koronavírus irányában végzendő vizsgálatok megkezdésével nem szükséges az összes megkezdett vizsgálat eredményét megvárni.
- b) A fenti tünetekkel kezelt betegnél adekvát terápia ellenére bekövetkező hirtelen, váratlan állapotromlás, vagy az azonosított kórokozó nem ad kellő magyarázatot a beteg klinikai állapotának súlyosbodására (koinfekciók).
- c) A fenti klinikai tünetekkel megbetegedett egészségügyi dolgozó, aki olyan betegeket kezelt, akik – lakhelyüktől illetve utazási anamnézisüktől függetlenül – hasonló tünetek miatt intenzív ellátást igényeltek, és kivizsgálásuk során más etiológiát nem sikerült igazolni.
- d) A fenti tünetekkel járó megbetegedések halmozott (két vagy több beteg egy azonos helyen – háztartás, kiterjedt család, osztály, munkahely, kórházi osztály, bentlakásos intézmény, katonai egység, tábor -) előfordulása 10 napon belül, - függetlenül a betegek lakhelyétől, utazási anamnézisétől, - és kivizsgálásuk során más etiológia náluk nem igazolódott.

2) Valószínűsített eset

Akut légúti megbetegedésben szenvedő személy (függetlenül a klinikai kép súlyosságától), aki a tünetek kezdetét megelőző 10 napon belül szoros kapcsolatban volt az igazoltan vagy valószínűsítetten a közel-keleti légúti koronavírus okozta tünetegyüttesben szenvedő beteggel, amikor az beteg volt.

Szoros kapcsolat:

- Bárki, aki *ápolta* a beteget, ide értve az egészségügyi dolgozókat, családtagokat, vagy olyan személyeket, akik *más, hasonlóan szoros fizikai kapcsolatba kerültek* a beteggel;
- Bárki, aki a beteggel együtt él, meglátogatta, vele *azonos helyiségben tartózkodott* stb., mialatt a betegnek tünetei voltak

3) Megerősített eset:

Minden olyan személy, akinél laboratóriumi módszerrel igazolták az új koronavírus által okozott fertőzést.

B) Teendők a közel-keleti légúti koronavírus (MERS-CoV) által megbetegedés gyanúja esetén

1) Jelentés

Az esetdefinícióknak megfelelő betegeket (kivizsgálás alatt álló, valószínűsített, megerősített eset) a **minősítést követően a kezelőorvos haladéktalanul, telefonon jelenti a kórház telephelye szerint illetékes megyei kormányhivatal népegészségügyi szakigazgatási szervének (NSZSZ), ügyeleti időben e szerv ügyeletének.**

2) Laboratóriumi vizsgálatok

Magyarország rendelkezik a vírus humán klinikai mintákból történő kimutatásához szükséges laboratóriumi diagnosztikai feltételekkel.

A bejelentés után, a területileg illetékes NSZSZ által megkezdett járványügyi vizsgálat során kezdeményezhető a laboratóriumi vizsgálat. Ennek kivitelezésében a beteget ellátó orvosnak és egészségügyi intézménynek kötelező együttműködnie a hatósággal.

Jelenlegi tudásunk alapján az alsó légúti mintákban (pl. légső leszívott váladéka, bronchoalveolaris mosófolyadék) a legmagasabb a vírus titere, így ez a legalkalmasabb a sikeres víruskimutatáshoz. Felső légúti mintából szintén kimutatható a vírus, ezt azonban csak akkor érdemes venni, ha alsó légúti minta nem gyűjthető. Savópár gyűjtése ajánlott, az elsőt a betegség első hetében, a másodikat legalább 21 nappal később szükséges levenni és a laboratóriumba küldeni.

A minta beküldéshez az OEK virológiai vizsgálatkérő lapját szükséges kitölteni, mely letölthető a www.oek.hu honlapról a Mintabeküldés→Virologia menüpontban. A laboratóriumot előzetesen értesíteni szükséges, konzultáció **az OEK Légúti Vírus osztályával a (1) 476-1286 vagy (1) 476-1100/2128 telefonszámon** lehetséges.

3) Elkülönítés

A fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről szóló 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet 1. sz. mellékletében, a „Súlyos akut légúti tünetegyüttes - SARS” címszó alatt leírtak irányadóak:

„*Elkülönítés*: Kötelező. A kijelölt fekvőbeteg osztályon, illetve a Szent László Kórházban, az erre kijelölt kórtermekben kell elhelyezni.”

4) Járványügyi megfigyelés a beteg környezetében

A területileg illetékes NSZSZ a járványügyi vizsgálat során felkutatja a **beteggel szoros kontaktusba került személyeket**, és a megerősítetten vagy valószínűsítetten az új koronavírus által okozott tüneteket mutató beteggel tüneteinek fennállása idején szoros kapcsolatba került személyeket (ideértve az egészségügyi dolgozókat is) **10 napig járványügyi megfigyelés alá helyezi**.

5) Megelőzés

Az Arab-félszigetre utazókat tájékoztatni kell a betegség előfordulásáról és jellemzőiről. Javasolni kell, hogy kerüljék az állatokkal, madarakkal, bélsarukkal, váladékaikkal és a beteg emberekkel való kontaktust, fokozottan fordítsanak gondot személyi higiénéjükre. **A betegség akvirálásának kockázata kicsi, ezért nem indokolt az utazási korlátozás, sem a határokon történő szűrés bevezetése.**

III. Infekciókontroll intézkedések az influenza A(H7N9), illetve a MERS-CoV gyanúja esetén

Az influenza A(H7N9) vírus és a közel-keleti légúti koronavírus (MERS-CoV) által okozott gyanús megbetegedések - ideértve a súlyos akut légúti tünetes betegek - kórházi ellátása esetén szükséges infekciókontroll intézkedések azonosak a SARS és a madárinfluenza esetén szükséges infekciókontroll intézkedésekkel.

A kórokozó terjedésének megakadályozása céljából a beteg **elkülönítése kötelező**: külön (komfortos) kórteremben. A kórterem ajtaját zárva kell tartani. A kórterem levegőjének gyors cserélődése a kórokozók levegőben levő koncentrációjának csökkentését szolgálja csökkentve ezzel a fertőzési kockázatot. Ezért javasolt a gyakori, rövid ideig tartó szellőztetés, ami biztosíthatja a szükséges $\geq 12 \text{ m}^3/\text{óra}$ légcserét.

A madárinfluenza gyanújával kezelt beteg mellé más beteg nem helyezhető. Kohorsz-izoláció lehetséges, a laboratóriumi vizsgálattal igazolt esetek egy kórteremben való ápolása megengedett. Kohorsz-izoláció esetén a betegágyak egymástól való 1 m-es távolságát biztosítani kell.

A személyzet (ideértve a takarítókat, a laboratóriumi mintavevőket, a halottszállítókat, a használt eszközök, műszerek fertőtlenítésével/sterilizálásával foglalkozókat is) számára kötelező a standard, cseppfertőzés és a kontakt izoláció szabályainak betartása:

- **Kézfertőtlenítés** a beteg ellátása előtt és azt követően, valamint minden olyan esetben, amikor a személyzet keze érintkezett a beteg különböző váladékaival szennyeződött. Rutinszerűen az alkoholos kézbedörzsölés módszere alkalmazandó, kivéve, amikor a kéz beteg váladékkal szennyeződött/szennyeződhetett. Ebben az esetben a kézfertőtlenítést tisztító/fertőtlenítő un. egyfázisú kéz fertőtlenítőszerrel kell elvégezni.
- **Védőeszközök** használata kötelező a beteg ápolása során:
 - o hosszúujjas, zártmandzsettás, egyszer használatos védőköpeny
 - o az ápolás során egyszer használatos nem steril védőkesztyű,
 - o az invazív beavatkozások során egyszer használatos steril védőkesztyű,
 - o közeli (a betegtől számítva 1 méteren belüli) kontaktus esetén sebészi maszk, esetleg védőszemüveg.

- Az aeroszol képződéssel járó beavatkozások esetén a standard izolációs szabályok mellett légzésvédő (N95-EN149 szabvány szerinti FFP3) maszk, szem/arcvédő használata indokolt.
- Légzésvédő (FFP3) maszk használatát indokló beavatkozások tevékenységek:
 - intubálás és az azzal összefüggő tevékenységek, pl. kézi lélegeztetés; leszívás; újraélesztés; bronchoszkopizálás; légúti vizsgálati minta vétele;
 - olyan sebészeti beavatkozások vagy boncolás, melyek során magas fordulatszámú eszközöket alkalmaznak (pl. fűrész)³;
 - nem invazív, pozitív nyomású lélegeztetés (CPAP); kétszintű pozitív nyomású lélegeztetés (BiPAP); magas frekvenciájú, ún. rezgő lélegeztetés (Jet)³;
 - párasítás (légzésterápiás eszközök alkalmazása).

A kórterembe csak a beteg ellátásában részt vevő egészségügyi dolgozók léphetnek be, az egyéb kórházi dolgozók (ideértve a takarítókat is) számát korlátozni kell. A **látogatók** számára is kötelező a védőeszközök használata és a kézfertőtlenítés.

Az elkülönített beteg(ek) vizsgálatait lehetőség szerint a kórteremben kell megoldani, amennyiben a beteg(ek) **szállítása** válna szükségessé úgy a személyzet és lehetőség szerint a beteg is, maszkot kell, hogy viseljen.

A fertőző beteg szállítása után a járművet, valamint a szállításhoz használt tárgyakat, a betegszállító és kísérő személyzet ruháját **fertőtleníteni** kell.

A beteg váladékait, textíliáit **fertőtleníteni** kell. A betegellátásnál, ápolásnál alkalmazott műszerek/eszközök (beleértve az evőeszközt és ivó edényzetet is) fertőtlenítését, valamint a fertőtlenítő mosogatást elkülönített helyen kell végezni virucid hatású készítmények alkalmazásával.

A kórteremben folyamatos **környezet fertőtlenítés** szükséges. A beteg távozását követően a kórteremben zárófertőtlenítést kell végezni.

Amennyiben beteget ellátó **egészségügyi dolgozónál** légúti tünetek lépnek fel, akkor az egészségügyi dolgozó a továbbiakban a betegellátásban nem vehet részt, és köteles a tünetek megjelenéséről a kórházhigiénés szolgálatot értesíteni.

A közel-keleti légúti koronavírus (MERS-CoV) és az influenza A(H7N9) vírus által okozott fertőzések elkerülése, a kórokozó tovább terjedésének megelőzése érdekében is az egészségügyi ellátórendszer minden szintjére vonatkozóan javasolható a helyi infekciókontroll stratégia felülvizsgálata, mely magába foglalja

- légzéshigiénés (köhögési etikett) ajánlásokat,
- standard és cseppfertőzés izolációs szabályok alkalmazását,
- a látogatókkal szemben támasztott követelményeket, illetve a fertőződött személyzet munkától való eltiltásának szabályait,
- a dolgozók felkészítését (oktatás/képzés).

Budapest, 2013. május 28.



Tisztelettel:

Dr. Paller Judit

Dr. Paller Judit

mb. országos tisztifőorvos