



NEMZETI NÉPEGÉSZSÉGÜGYI KÖZPONT

Eljárásrend

a 2020. évben azonosított új koronavírussal kapcsolatban (követendő járványügyi és infektókontroll szabályok)

2020. március 16.

1. Kórokozó

A koronavírusok lipid burokkal rendelkező, egyszálú RNS vírusok. Embert és számos állatfajt képesek megbetegíteni, jellemzően madarakat és emlősöket, mint például tevéket, macskákat, denevéreket. A koronavírusok zoonózisok, képesek állatról emberre terjedni. Jelenleg hét koronavírusról ismert, hogy képes humán fertőzéseket és megbetegedéseket is előidézni. A koronavírus fertőzések okozta megbetegedések változó súlyosságúak lehetnek, a hétköznapi náthától a súlyosabb légúti megbetegedésekig. Négy humán koronavírus általában enyhe- mérsékelt súlyos felső légúti tüneteket okoz, míg a Közel-Keleti légúti koronavírus (MERS-CoV) és a súlyos akut légúti tünetegyüttest okozó koronavírus (SARS-CoV) súlyos, akár életveszélyes légúti megbetegedésekhez is vezethet. (A SARS-CoV okozta további humán megbetegedések kialakulását a 2003. évi járványügyi intézkedések sikeresen megakadályozták.)

A 2019 végén Vuhanban kialakult tüdőgyulladás-járvány háttérében álló egy újonnan kialakult, a béta-koronavírusok családjába tartozó vírust azonosítottak. Az új koronavírus elnevezése 2020. február 12-től „súlyos akut légúti tünetegyüttest okozó koronavírus 2” (SARS-CoV-2), az általa okozott megbetegedés a pedig „koronavírus-betegség 2019” (coronavirus disease 2019), melynek rövidített változata a COVID-19.

2. A fertőzés forrása: jelenleg ismeretlen. A kezdeti esetek közös epidemiológiai kapcsolata a vuhani tengeri és élő állat piaccal erősen valószínűsíti egy ott előforduló állat, mint **zoonotikus** forrás szerepét a járvány kialakulásában, azonban ennek beazonosítása még nem történt meg. Feltehetően ezen – jelenleg még nem beazonosított – állatfaj segítségével jutott át a vírus denevérekből emberre. Az új koronavírus emberről-emberre történő terjedését igazolták: **ember** is lehet a fertőző forrás.

3. A terjedés módja: az emberről-emberre történő terjedés jellemzően cseppfertőzéssel és a fertőzött váladékokkal történő direkt vagy indirekt kontaktussal történik.

4. Lappangási idő: a jelenlegi adatok szerint általában 5-6 nap (2-14 nap).

5. A fertőzőképesség tartama: Az eddigi adatok alapján a fertőzőképesség a tünetek meglétekor a legnagyobb, de jelenlegi ismereteink szerint fertőzőképesség előfordulhat a megbetegedés kezdete előtt is. Valószínűleg a tünetek súlyosságával arányos a fertőzőképesség.

Jelenlegi ismeretünk szerint az új koronavírussal történő fertőződés esetén a légúti mintákból a tünetek megjelenését megelőző 1-2 napban már kimutatható a vírus. Közepes súlyosságú megbetegedés esetében 7-12 napig, súlyos megbetegedés esetén akár 2 hétig is kimutatható a vírus a légúti mintákban, a fertőzőképesség feltehetően ugyanebben az időszakban áll fenn.

Kínai adatok alapján a tünetek kialakulását követően az ötödik naptól 4-5 héten keresztül kimutatható a székletből a vírus RNS-e; ugyanakkor további mintákban is igazolták a jelenlétét (nyál, teljes vér, szérum, vizelet). Ennek a pontos klinikai relevanciája még nem ismert, mivel a vírus RNS kimutatása nem jelent automatikusan fertőzőképességet.

Az új koronavírussal történő fertőződés esetén a legtöbb emberben kialakul a megbetegedés. Ritkák az olyan esetek, ahol tünetmentesen zajlik le a fertőzés (becsülten 1-3%) és az Egészségügyi Világszervezet (WHO) nem tartja ezeket az eseteket a járvány lényeges mozgatórugójának.

6. Fontosabb tünetek és kockázati csoportok: A WHO adatai szerint a megbetegedés jellemzően lázzal (a betegek 88%-ánál), száraz köhögéssel (68%), fáradékonysággal (38%) jár. Előfordul produktív köhögés (33%), nehézlégzés (19%), torokfájás (14%), fejfájás (14%), izom- vagy ízületi fájdalom (15%), hidegrázás (11%). Ritkább tünet a hányás (5%), hasmenés (4%).

A betegség leggyakrabban (kb. 80%-ban) enyhe vagy közepesen súlyos formában zajlik, ekkor a klinikai kép az enyhe légúti fertőzéstől a nem súlyos tüdőgyulladásig terjedhet. A megbetegedések 14%-a súlyos lefolyású. A betegek 6%-ánál alakulhat ki kritikus állapot, amikor légzési elégtelenség, szepszisz, sokk, többszervi elégtelenség jelentkezik.

A letalitás 2-3% között változik, amelyet jelentősen befolyásol a vírus terjedésének intenzitása, illetve az érintett terület jellemzői (pl. demográfiai mutatók, egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés), általában legmagasabb az idősek körében.

Kockázati csoportok: A betegség súlyos formája leginkább a 60 évnél idősebbeket és a krónikus alapteregségben (pl. magas vérnyomás, cukorbetegség, szív- és érrendszeri, krónikus légúti megbetegedés, malignus megbetegedés) szenvedőket érinti.

A várandós nők új koronavírussal okozta megbetegedésével kapcsolatban adatok korlátozottan állnak rendelkezésre; jelenlegi tudásunk szerint hasonló klinikai megjelenéssel zajlik, mint a felnőtt populációban.

Szintén korlátozottan állnak rendelkezésre adatok a gyermekek érintettségéről, feltehetően ők éppúgy megfertőződhetnek, mint a felnőttek, azonban náluk a betegség jellemzően tünetmentes vagy enyhe formában zajlik, igen ritka a szövődmény kialakulása.

7. Teendők a beteggel:

7.1. Jelentés:

Az esetdefiníciónak megfelelő gyanús/kivizsgálás alatt álló beteget (lásd alább: 7.1.1. pont) az eset minősítését követően a **kezelőorvos** (pl. háziorvos, járóbeteg-szakellátás orvosa, mentőszolgálat orvosa) **haladéktalanul, telefonon** jelenti az illetékes **kerületi/járási hivatal**

népegészségügyi osztályának. A járási hivatal népegészségügyi feladatkörben eljáró munkatársa haladéktalanul értesíti a megyei kormányhivatal népegészségügyi főosztályát.

Fekvőbeteg-ellátó intézményben történő ellátás/felvétel esetén (a beutalóval/mentővel érkező beteg esetén, és akkor is, ha az első ellátást az intézmény nyújtja) haladéktalanul, közvetlenül az illetékes **megyei kormányhivatal népegészségügyi főosztályát** kell értesíteni. Munkaidőn kívül a jelentést a megyei kormányhivatal készenlétéhez kell megtenni.

A megyei kormányhivatal népegészségügyi főosztálya a gyanús/kivizsgálás alatt álló eseteket a kormányhivatalok számára megadott **táblázat kitöltésével naponta** egyszer (hétfégen is) 16 óráig írásban **jelenti** az NNK Járványügyi és Infekciókontroll Főosztályának (a keszenlet.jarvany@nnk.gov.hu és a jarvany.surv@nnk.gov.hu e-mail címeken).

Amennyiben a gyanús/kivizsgálás alatt álló beteg laboratóriumi vizsgálatának eredménye alapján az eset besorolása valószínűsített vagy megerősített esetre változik, akkor az OSZIR Járványügyi szakrendszerének fertőző beteg jelentő alrendszerében a lakcím szerint illetékes járási/kerületi hivatal népegészségügyi feladatkörben eljáró munkatársa a laboratóriumi lelet alapján létrehozza az un. betegségesetet, ezzel nyilvántartásba veszi a beteget.

A járási/kerületi hivatal népegészségügyi feladatkörben eljáró munkatársa (szükség esetén a megyei kormányhivatal népegészségügyi főosztálya segítségével) az OSZIR rendszerében kitölti az egyedi **adatgyűjtő lapot** a rendelkezésre álló adatokkal. Az adatgyűjtő lapon kért adatokban bekövetkező változásokat folyamatosan aktualizálni kell.

Az adatgyűjtő lapon közölt információk alapján tesz eleget a nemzetközi jelentési kötelezettségnek az NNK Járványügyi és Infekciókontroll Főosztálya hivatalosan megadott jelentési útvonalakon.

7.1.1. Esetek osztályozása

7.1.1.1. Gyanús eset / Kivizsgálás alatt álló eset

Amennyiben az alábbi három kategória közül legalább egy teljesül, akkor a beteg gyanús esetnek minősül és ennek megfelelően kell eljárni, beleértve az új koronavírus irányában történő diagnosztikus laboratóriumi vizsgálatot is.

- A. Olyan akut légúti fertőzésben szenvedő beteg,** akinél az alábbi, hirtelen kezdődő tünetek közül legalább egy fennáll: láz ($\geq 38^{\circ}\text{C}$), köhögés, légszomj, **ÉS** a tünetek kezdetét megelőző 14 napban **külföldön járt.**
- B. Olyan beteg, aki akut légúti fertőzésben szenved,** **ÉS** a tünetek kezdetét megelőző 14 napban **szoros kapcsolatban** volt új koronavírussal megerősítetten vagy valószínűsítetten fertőzött személlyel.

Szoros kapcsolatban álló személynek minősül az, aki a valószínűsített vagy a megerősített COVID-19 fertőzöttel

- egy háztartásban él;
- személyes kapcsolatba került (2 méteren belüli távolság és 15 percnél hosszabb idő);
- zárt légtérben tartózkodott (2 méteren belüli távolság és 15 percnél hosszabb idő) [pl. munkahelyen egymás közelében, iskolában egy osztályteremben, kórházi beteglátogatás során];

- közvetlen fizikai kapcsolatba került új koronavírussal fertőzött személlyel (pl. kézfogás útján);
- védőeszköz alkalmazása nélkül új koronavírussal fertőzött beteg váladékával érintkezett (pl. ráköhögtek vagy szabad kézzel ért használt papír zsebkendőhöz);
- a repülőúton
 - o bármilyen irányban 2 ülésnyi távolságban ült
 - o COVID-19 beteget ápolt,
 - o a repülőgép személyzeteként az új koronavírussal fertőzött beteg ülőhely szektorában látott el szolgálatot,
 - o amennyiben a tünetek súlyossága vagy a COVID-19 beteg mozgása indokolja, a repülőgép nagyobb területére vagy akár egészére kiterjeszhető a kontaktuskutatás;
- az előírt egyéni védőeszköz megfelelő alkalmazása nélkül a COVID-19 beteg közvetlen ellátásában/ápolásában részt vett vagy laboratóriumi dolgozóként COVID-19 beteg mintáit kezelte.

C. Olyan súlyos akut légúti fertőzésben szenvedő beteg, akinél a láz ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) mellett légúti megbetegedés legalább egy tünete/klinikai jele fennáll (pl. köhögés, légszomj, tüdőgyulladás klinikai vagy radiológiai jele) **ÉS állapota kórházi kezelést indokol.**

A klinikai és a járványügyi adatok alapján az orvos (házi orvos, kezelő orvos) és/vagy a népegészségügyi hatóság dönthet úgy, hogy egy légúti tüneteket mutató betegnél új koronavírus kimutatására irányuló laboratóriumi vizsgálatot kezdeményez akkor is, ha a beteg nem felel meg szigorúan a fentiekben leírt esetdefiníció egyikének sem.

Például, ha a fekvőbetegek, egészségügyi dolgozók körében vagy más szoros közösségben (pl. munkahelyen, családi, baráti közösségben) akut légúti fertőzések halmozódása fordul elő.

7.1.1.2. Valószínűsített eset

Az a gyanús eset, akinek a COVID-19 miatt végzett laboratóriumi vizsgálati eredménye kétes, vagy akinek pan-koronavírus vizsgálati eredménye pozitív.

7.1.1.3. Megerősített eset

Minden olyan személy, akinél laboratóriumi módszerrel igazolták az új koronavírus által okozott fertőzést (klinikai tünetekkel vagy klinikai tünetek nélkül).

7.2. Elkülönítés: mind a **gyanús/kivizsgálás alatt álló**, mind a **valószínűsített**, mind az **igazolt** eset elkülönítése **kötelező**.

7.2.1. Gyanús kivizsgálás alatt álló beteg:

- a) **Amennyiben** a házi orvos által telefonon elvégzett kockázatelemzés alapján a gyanús/kivizsgálás alatt álló betegnek **enyhe tünetei vannak, és nem tartozik a betegség szempontjából kockázati csoportba, és otthonában a megfelelő elkülönítése megoldható, akkor otthonában/tartózkodási helyén kerül elkülönítésre.** A házi orvos értesíti az Országos Mentőszolgálatot (OMSZ) a légúti mintavétel céljából. Ennek eredményéről a házi orvos értesíti a beteget.
- b) Amennyiben **a beteg állapota kórházi ellátást igényel** a tünetek súlyossága (pl. dyspnoe, tüdőgyulladás) miatt **és/vagy rizikó csoportba tartozik**, illetve az otthoni elkülönítés nem megoldható (pl. rizikócsoportba tartozó családtag) az OMSZ a területileg illetékes infektológiai osztályra vagy járványkórházba, vagy a COVID-19 beteg ellátására kijelölt egyéb intézménybe/osztályra szállítja a beteget, ahol az elkülönítése, az ellátása és a mintavételezés megtörténik.

<https://www.nnk.gov.hu/index.php/egeszsegugyi-igazgatasi-foosztaly/nyilvantartasok/ellatasi-teruletek-nyilvantartasai/237-fekvobeteg-ellatast-nyujto-egeszsegugyi-szolgaltatok-teruleti-ellatasi-kotelezettsege>

7.2.2. Laboratóriumi vizsgálattal megerősített COVID-19 betegek

A laboratóriumi vizsgálattal megerősített betegeket el kell különíteni.

a) Az otthonában elkülönített beteg a pozitívítás megállapítása után is **maradhat otthonában.**

b) Amennyiben a fekvőbeteg intézményben ápolott betegnél igazolódik az új koronavírus pozitívítás, ha ott megoldható, **a beteg elkülönítése az ellátó intézményben történik.** Amennyiben az elkülönítés a beteget eddig ellátó intézményben nem megoldható, akkor a **területi ellátási kötelezettséggel rendelkező infektológiai osztályon** kell elkülöníteni.

<https://www.nnk.gov.hu/index.php/egeszsegugyi-igazgatasi-foosztaly/nyilvantartasok/ellatasi-teruletek-nyilvantartasai/237-fekvobeteg-ellatast-nyujto-egeszsegugyi-szolgaltatok-teruleti-ellatasi-kotelezettsege>

Amennyiben a területi ellátási kötelezettséggel rendelkező infektológiai osztály kapacitása nem elegendő a laboratóriumi vizsgálattal igazolt betegek ellátása az alábbi **kijelölt járványkórházakban** történhet:

1. **Dél-pesti Centrumkórház- Országos Hematológiai és Infektológiai Intézet (DPC) Szent László telephelye** (1097 Budapest, Albert Flórián út 5.)
2. **Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Központi Kórház és Egyetemi Oktató Kórház Semmelweis Tagkórház (MISEK)** (3529 Miskolc, Csabai kapu 9-11.)
3. **Tolna Megyei Balassa János Kórház** (székhely: 7100 Szekszárd, Béri Balogh Á. u. 5-7.)
4. **Magyar Imre Kórház** (székhely: 8400 Ajka, Korányi F. u. 1.)
5. **Kiskunhalasi Semmelweis Kórház** (székhely: 6400, Kiskunhalas, Dr. Monszpart László u. 1.)

7.3. Diagnosztikus és egyéb célból végzendő mikrobiológiai vizsgálatok

7.3.1. Valamennyi fekvőbeteg intézményben ellátott gyanús/kivizsgálás alatt álló betegnél kötelezően el kell végezni a laboratóriumi vizsgálatot.

Az **enyhe tüneteket mutató, otthonában elkülönített betegnél lehetőség szerint** történjen mintavétel a rendelkezésre álló (mintavételezési és laboratóriumi vizsgálati) kapacitások prioritizálásának figyelembe vételével.

Alsó vagy felső légúti (orr-, garattörlet) váladékot kell küldeni **az erre kijelölt laboratóriumok egyikébe** a vírus direkt kimutatására. A kijelölt laboratóriumok: NNK, DPC, Semmelweis Egyetem, Debreceni Egyetem, Szegedi Tudományegyetem, Pécsi Tudományegyetem, Synlab Hungary Kft.

Amennyiben felső légúti minta vételére kerül sor, az orr- és garattörletet külön pálcával kell levenni, de a két pálcát ugyanabba a VTM tartályba kell belemosni.

A minta minőségének szempontjából felső légúti minta esetén legelőnyösebb a reggeli mintavétel, mielőtt a beteg ételt vagy italt fogyasztott volna. Szintén a minta minőségének szempontjából orrtörlet vételekor a mintavételező pálcát magasan fel kell vezetni az orrüregbe.

Az új koronavírus fertőzés kizárásához 48 óra különbséggel vett második légúti minta vizsgálatára is szükség van.

7.3.2. Az igazolt beteg állapotának követéséhez vett orrtörlet mintájának pálcáját és a garattörlet mintájának pálcáját külön-külön VTM tartályba kell belemosni.

7.3.3. A gyógyult beteg elbocsátásához minimum 24 óra különbséggel levett, 3 negatív eredményű légúti minta szüksége. Az egyidőben levett orr és garattörlet mintavevő pálcáját ugyanabba a VTM tartályba lehet belemosni. Az első felszabadító mintát a betegtől a tünetek kezdetét követően legalább 7 nappal vagy a láz megszűnése után legalább 3 nappal kell levenni. Esetlegesen tovább mintatípusok szükségességéről a laboratóriummal kell egyeztetni.

7.4. Infekciókontroll óvó-védő rendszabályok a betegellátás során

Figyelembe véve az új koronavírusról eddig ismerteket és a koronavírusok terjedési módját, az egészségügyi intézményekben az új koronavírus terjedésének megelőzésére javasolt infekciókontroll gyakorlat hasonló a súlyos, akut légúti tünetegyüttes (SARS) megelőzése céljából végzett infekciókontroll gyakorlatához, amelyet a válsághelyzeti intézményi intézkedési terv szabályoz.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy az alapvető (standard) óvó-védő rendszabályokban foglalt fertőzés-megelőzési előírásokat minden beteg ellátása folyamán be kell tartania az egészségügyi dolgozóknak. A kézhigiénés szabályok betartása mellett **az egészségügyi dolgozóknak bármely légúti megbetegedés tüneteit mutató beteg ellátása esetén sebészi orr-szájmaszkot kell viselnie, függetlenül attól, hogy felmerül-e az új koronavírus megbetegedés lehetősége.**

A fertőzés megelőzésének alapelvei az egészségügyi ellátás során:

- A. Korai felismerés és elkülönítés
- B. Infekciókontroll óvó-védő rendszabályok alkalmazása a betegellátásban
- C. Környezet- és eszközfertőtlenítés
- D. Egészségügyi dolgozók és a látogatók oktatása
- E. Tárgyi és személyi feltételek biztosítása

A. Korai felismerés és elkülönítés

A fertőzésre gyanús betegek korai felismerése a klinikai tünetek és az anamnézis alapján, valamint a fertőzésre gyanús esetek haladéktalan elkülönítése szükséges. Az anamnézis felvételekor a beteg alapos kikérdezése a legfontosabb. Elkülönítésig a légúti tüneteket mutató betegre adjunk sebészi orr-szájmaszkot.

Amennyiben új koronavírus okozta fertőzésre gyanús eset kerül azonosításra, a beteget haladéktalanul el kell különíteni. A gyanús (kivizsgálás alatt álló), valószínűsített, illetve megerősített COVID-19 betegeket jól szellőző, lehetőleg komfortos, külön (egyágyas) kórteremben kell elhelyezni. Amennyiben nem áll rendelkezésre külön kórterem, a megerősített COVID-19 betegek kohorsz izolációja is lehetséges, de az ágyak egymástól való távolsága legalább egy méter legyen. A kórterem ajtaját csukva kell tartani. A valószínűsített, illetve megerősített eseteket negatív (a környezeténél alacsonyabb) nyomású kórteremben kell elhelyezni, ha erre biztosítottak a lehetőségek.

Amennyiben az intézménybe, pl. járványügyi zárlat céljából került személy tünetmentes, de az elvégzett laboratóriumi vizsgálat alapján új koronavírusal fertőzöttnek bizonyul, az ilyen személy ne legyen egy kórterembe elhelyezve tünetes COVID-19 beteggel.

Amennyiben az új koronavírus okozta megbetegedésben szenvedő beteget ellátó **egészségügyi dolgozóknál** a beteggel való utolsó kontaktust követő 14 napon belül **légúti fertőzés tünete jelentkezik**, akkor az egészségügyi dolgozó köteles a tünet(ek) megjelenéséről a kórházhygiénés szolgálatot **azonnal** értesíteni.

B. Infekciókontroll óvó-védő rendszabályok alkalmazása a betegellátásban

Az új koronavírus okozta megbetegedésre **gyanús (kivizsgálás alatt álló), valószínűsített, illetve megerősített eset ellátása** esetén a fokozott biztonság érdekében szigorúan be kell tartani az alapvető (standard) óvó-védő rendszabályok mellett a cseppfertőzéssel, a légúti terjedéssel, valamint a közvetlen vagy közvetett kontaktussal terjedő fertőzések megelőzésére vonatkozó óvó-védő rendszabályokat. (A fenti rendszabályok részleteit tartalmazó egyoldalas, kinyomtatható és az egészségügyi intézményben kihelyezhető tájékoztatók a 2020. március 2-án kiadott eljárásrend részeként került megküldésre.)

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy az alapvető (standard) óvó-védő rendszabályokban foglalt fertőzés-megelőzési előírásokat minden beteg esetében be kell tartani. A kézhigiénés szabályok betartása mellett **az egészségügyi dolgozóknak bármely légúti fertőzés tüneteit mutató beteg ellátása esetén sebészi orr-szájmaszkot kell viselnie, függetlenül attól, hogy felmerül-e az új koronavírus megbetegedés lehetősége.**

A fent hivatkozott infekciókontroll óvó-védő rendszabályok közül kiemelendő:

- **Megfelelő kézhigiénés gyakorlat alkalmazása a „kézhigiéne öt momentuma” alapelvnek megfelelően, szigorúan betartva valamennyi beteg ellátása során: (1) a beteg érintése előtt, (2) aszeptikus beavatkozás előtt, (3) a vérrel vagy testváladékkal való expozíció után, (4) a beteg érintése után, (5) a beteg környezetének érintése után**
- Amennyiben a beteg állapota engedi, a betegnek sebészi orr-szájmaszkot célszerű viselnie.
- Az izolációs (elkülönítő) kórteremben, illetve a beteget érintő bármely ellátás során a személyzetnek az alábbi, szakszerűen felvett, megfelelően illeszkedő egyéni védőeszközökből álló védőfelszerelést kell viselnie:
 - FFP2 vagy FFP3 respirátor (légzésvédő),
 - védőszemüveg vagy arcvédő,
 - kesztyű (egyszerhasználatos),
 - védőruha vagy köpeny (hosszú ujjú, egyszerhasználatos, vízlepergető anyagú).
- Amennyiben respirátor csak korlátozottan áll rendelkezésre, akkor rangsorolni kell, hogy mely beavatkozásoknál alkalmazzák. Legfontosabb az aeroszol-képződéssel járó beavatkozásoknál, a gyanús/valószínűsített/megerősített COVID-19 eset ellátásakor, beleértve az orr- és garattörlet minta vételét, ekkor a dolgozónak lehetőség szerint mindig FFP2/FFP3 légzésvédőt kell viselnie. Respirátor alkalmazása szempontjából magas prioritásúnak számít a COVID-19 beteg közvetlen betegellátása. A bármilyen okból levett respirátor, nem használható újra. Légzésvédő hiánya esetén az egészségügyi dolgozóknak a rendelkezésre álló lehető legmagasabb szűrőfokozattal rendelkező maszkot szükséges viselnie. Respirátor korlátozott elérhetősége esetén a takarító személyzetnek és a hulladékot kezelő személyzetnek sebészi maszkot ajánlott viselnie, a többi védőeszköz mellett (kesztyű, védőszemüveg/arcvédő, köpeny).
- A védőszemüvegnek illeszkedés szempontjából kompatibilisnek kell lennie a respirátorral. A hosszú ujjú, egyszerhasználatos, vízlepergető anyagú védőruhának vagy

köpenynek nem kell sterilnek lennie. Ez alól kivétel, ha steril környezetben kell viselni azt, pl. műtőben. Ha vízlepergető anyagú védőruha vagy köpeny nem elérhető, akkor egyszerhasználatos műanyag kötény is viselhető a nem-vízlepergető anyagú védőruha vagy köpeny felett. Valamennyi védőeszköz esetében fontos a megfelelő méret/illeszkedés, mivel nem megfelelő illeszkedés esetén az eszköz viselése nem nyújt védelmet.

- Az egyéni védőeszközök szakszerű felvétele előtt és szakszerű levétele után kézfertőtlenítést kell végezni.
- Az aeroszol-képződéssel járó beavatkozásokat lehetőség szerint egy jól szellőző, külön kórteremben/vizsgáló helyiségben kell végezni. A beavatkozásban a lehető legkevesebb személy vegyen részt.
- Az aeroszol-képződéssel járó beavatkozások során (pl. intubáció, légúti leszívás, bronchosopia) a légúti izoláció szabályait kell betartani, és megfelelően illeszkedő FFP2/FFP3 respirátort kell alkalmazni védőszemüveg vagy arcvédő, kesztyű (egyszer használatos), védőruha vagy köpeny alkalmazása mellett. Az egyéni védőfelszerelés szakszerű felvétele előtt és szakszerű levétele után kézfertőtlenítést kell végezni.
- A kórterembe csak a beteg ellátásában részt vevő egészségügyi dolgozók léphetnek be, az egyéb kórházi dolgozók (ideértve a takarítókat is) számát korlátozni kell és valamennyi, az ellátásban részt vevő személyt regisztrálni szükséges.
- A beteg ellátása során lehetőleg egyszer használatos eszközöket kell használni. A nem egyszer használatos eszközöket a gyártó előírása szerint kell fertőtleníteni/sterilizálni.
- A kórteremben folyamatos környezet fertőtlenítés szükséges. A beteg távozását követően a kórteremben zárófertőtlenítést kell végezni.
- A beteg textíliája a kórteremben, „fertőző” megjelölésű, lehetőség szerint olvadó zsákban gyűjtendő. A szennyes textília számolása nem megengedett. A textíliák mosása során az egészségügyben alkalmazott fertőtlenítő mosási eljárások alkalmazandók.
- A betegek indokolatlanul nem hagyhatják el a kórtermet.
- A kórterem indokolt elhagyása (a beteg vizsgálatra, más intézménybe szállítása, stb.) esetén gondoskodni kell arról, hogy a beteg sebészi orr-szájmaszkot viseljen. A beteget szállító személyzet számára is kötelező a védőeszközök alkalmazása és a megfelelő kézhigiénés gyakorlat (kézfertőtlenítés az „öt momentum” elvnek megfelelően). A vizsgálatot végző osztállyal/részleggel előzetesen egyeztetni kell: a beteg vizsgálatára úgy kerüljön sor, hogy a vizsgálóhely fertőtlenítő takarítása a vizsgálat után a lehető leghamarabb megtörténhessen.
- A beteg csak a legindokoltabb esetben és korlátozott módon látogatható (pl. beteg gyermeket szülei), az intézmény eseti elbírálása alapján. A látogatók előzetes regisztráció és megfelelő felkészítés után léphetnek a kórterembe. A felkészítés során a látogatókat meg kell tanítani a védőeszközök megfelelő használatára és a helyes kézfertőtlenítési gyakorlatra. A védőeszköz-használatot ellenőrizni kell. Monitorozni kell, hogy a betegnél történt legutóbbi látogatást követő 14 napon belül a látogatónál kialakult-e az új koronavírus megbetegedésre jellemző tünet.

C. Környezet- és eszközfertőtlenítés

A környezet folyamatos és zárófertőtlenítése szükséges virucid hatású szerrel. A koronavírus lipidburokkal rendelkezik, ezért a legtöbb egyfázisú tisztító-, fertőtlenítőszer hatásos ellene.

D. Egészségügyi dolgozók és a látogatók oktatása

A dolgozókat és a látogatókat oktatni kell a helyes kézhigiénére, a szükséges egyéni védőfelszerelés helyes használatára (különösen a védőeszközök felvételének és levételének helyes sorrendjére és módjára), a légzési higiénére és köhögési etiketre. Ajánlott, hogy csak azon egészségügyi dolgozók vehessenek részt új koronavírus okozta megbetegedésre gyanús (kivizsgálás alatt álló), valószínűsített, illetve megerősített esetek ellátásában, akik demonstrálták kompetenciájukat az egyéni védőeszközök megfelelő használatában. Az oktatás az egészségügyi intézmény feladata.

E. Tárgyi feltételek biztosítása

Az alapvető (standard) óvó-védő rendszabályok, valamint a cseppfertőzéssel, a légúti terjedéssel és a kontaktussal terjedő fertőzések megelőzését szolgáló óvó-védő rendszabályok folyamatos alkalmazásához elengedhetetlen az, hogy a szükséges (egyszerhasználatos és egyéb) **eszközök folyamatosan és elegendő számban az egészségügyi dolgozók számára rendelkezésre álljanak**. Az eszközök biztosítása az egészségügyi intézmény feladata.

Kiegészítő információk a bármely formában alapellátást (pl. háziorvos, alapellátó fogorvos), járóbeteg-szakellátást vagy sürgősségi (pl. háziorvosi ügyeleti) ellátást nyújtó egészségügyi szolgáltatók számára:

- Az egészségügyi szolgáltatóknak ismernie kell az új koronavírus okozta megbetegedés klinikai tüneteit, rizikótényezőit (különös tekintettel az utazási anamnézisére), az esetek osztályozását (gyanús, valószínűsített, megerősített eset), az infekciókontroll óvó-védő rendszabályokat, az esetek járványügyi bejelentésének követelményeit, és az esetek szállítására, áthelyezésére vonatkozó ajánlásokat.
- A légúti tünetekkel jelentkező beteg ellátása során sebészi maszk viselése és a vizsgálóhelység lehetőség szerinti folyamatos szellőztetése indokolt.
- A légúti tünetekkel fogászati ellátásra jelentkező beteg fogászati ellátását a sürgős beavatkozásokra célszerű szorítani, a nem sürgős beavatkozások elhalasztásával. Előzetes, telefonon történő időpont egyeztetéskor célszerű a betegeknél rákérdeni légúti tünetek esetleges fennállására.
- Az új koronavírus okozta megbetegedésre gyanús (kivizsgálás alatt álló), valószínűsített, illetve megerősített eset ellátása esetén kötelező a személyzetnek az alábbi egyéni védőeszközökből álló védőfelszerelést kell viselnie: megfelelően illeszkedő FFP2/FFP3 respirátor (hiánya/korlátozott elérhetősége esetén lásd fenti B pont), védőszemüveg vagy arcvédő, kesztyű (egyszer használatos), védőruha vagy köpeny (hosszú ujjú, egyszer használatos, vízlepergető anyagú). Az eszközök biztosítása az egészségügyi szolgáltató feladata. Az egyéni védőfelszerelés szakszerű felvétele előtt és szakszerű levétele után kézfertőtlenítést kell végezni.
- Fontos a korai felismerés a tünettán és esetleges utazási anamnézis, illetve más releváns információk (pl. egy háztartásban élő családtag utazása, közvetlen munkatársak légúti betegsége) alapján.
- Megfelelő kézhigiénés gyakorlatot kell alkalmazni a „kézhigiéne öt momentuma” alapelveinek megfelelően, szigorúan betartva valamennyi beteg ellátása során.
- A légúti tünetekkel jelentkező beteg ne használja a tömegközlekedést, hanem egyénileg, autóval legyen kórházba szállítva kórházi ellátás indokoltsága esetén, sebészi maszk viselése mellett, illetve szükség esetén mentővel történjen a szállítás.

- Környezet- és eszközfertőtlenítés (pl. betegvizsgáló asztal vagy szék, fonendoszkóp, lázmérő, egyéb többször használatos eszközök) szabályainak betartása szükséges a betegellátás során.
- A beteg otthonában történő vizsgálat esetén az orvosnak biztosítani kell maga számára a fenti védőeszközöket és alkohol tartalmú kézfertőtlenítő szert, és gondoskodnia kell a keletkezett veszélyes hulladék szakszerű összegyűjtéséről és elhelyezéséről.

Az Országos Mentőszolgálat a saját intézkedési tervében leírtak szerint jár el az új koronavírus fertőzésre gyanús beteg szállításakor.

8. Teendők a beteg környezetében

8.1. A beteggel kontaktusba kerül személyek felkutatása:

Kötelező felderíteni minden olyan személyt, aki a **valószínűsítetten vagy igazoltan az új koronavírusal fertőzött beteggel** kapcsolatba került a tünetek fennállása idején és a maximális elővigyázatosság érdekében a tünetek kialakulását megelőző két napban. A kontaktok kutatása során együttműködik a kórház helye szerinti megyei kormányhivatal népegészségügyi főosztálya és a beteg lakhelye/tartózkodási helye szerint illetékes kerületi/járási hivatal népegészségügyi osztálya.

A COVID-19 fertőzött kontaktja minden olyan személy, aki jelenleg nem mutat tüneteket, de kapcsolatban volt vagy kapcsolatban lehetett egy COVID-19 beteggel. A fertőződési kockázat függ az expozíció szintjétől, ami egyúttal meghatározza a megfigyelés típusát is. Az expozíció szintjének meghatározása esetenként nehéz lehet, és szükségessé teszi az eset kikérdezését.

Magas kockázatú expozíció (szoros kapcsolat):

- A COVID-19 fertőzöttel egy háztartásban élő személy;
- A COVID-19 fertőzöttel közvetlen fizikai kapcsolatba került személy (pl. kézfogás útján);
- A védőeszköz alkalmazása nélkül a COVID-19 beteg fertőző váladékával érintkezett személy (pl. ráköhögtek vagy szabad kézzel ért használt papír zsebkendőhöz);
- A COVID-19 fertőzöttel személyes kapcsolatba került személy (2 méteren belüli távolság és 15 percnél hosszabb idő);
- A COVID-19 fertőzöttel zárt légtérben együtt tartózkodott személy (2 méteren belüli távolság és 15 percnél hosszabb idő) [pl. iskolai osztályterem, irodai megbeszélés, kórházi váróterem);
- Az előírt egyéni védőeszköz alkalmazása nélkül vagy potenciálisan sérült védőeszköz alkalmazása mellett a COVID-19 beteg közvetlen ellátásában/gondozásában részt vett egészségügyi, vagy ugyanezen módon a COVID-19 beteg mintáit kezelt laboratóriumi dolgozó;
- Repülőúton:
 - a COVID-19 fertőzöttől bármely irányban 2 ülésnyi távolságban ült személy,
 - a COVID-19 beteg ápolásában részt vett útitárs vagy egyéb személy,
 - a repülőgép személyzeteként a COVID-19 beteg ülőhelyének szektorában szolgálatot ellátott személy.
 - Amennyiben a tünetek súlyossága vagy a COVID-19 beteg mozgása indokolja, a repülőgép nagyobb területén vagy akár egészén utazókra kiterjeszhető a szoros kapcsolat fogalma.

Alacsony kockázatú expozíció (alkalomszerű, rövid, eseti kapcsolat):

- A COVID-19 fertőzöttel 15 percnél rövidebb ideig vagy 2 méteres távolságon kívül zárt légtérben együtt tartózkodó személy;
- A COVID-19 fertőzöttel 15 percnél rövidebb ideig vagy 2 méteres távolságon kívül személyes kapcsolatba került személy;
- A COVID-19 fertőzöttel bármilyen közlekedési eszközön együtt utazott személy.

Egészségügyi dolgozók

Az egészségügyi ellátással összefüggő terjedés magas kockázatára való tekintettel, és összhangban más országok hasonló ajánlásaival, a következő különleges intézkedések szükségesek az egészségügyi dolgozókkal kapcsolatban:

Egyéni védőeszköz nélküli érintkezés (magas kockázatú expozíció) esetén:

- aktív járványügyi megfigyelés **ÉS**
- a munkavégzés felfüggesztése

az utolsó expozíciót követő 14 napig.

Az előírt egyéni védőeszköz használata melletti (védett) érintkezés esetén:

- a munkavégzés folytatása,
- önmegfigyelés és légúti tünetek észlelése esetén otthonában történő elkülönítés.

8.2. Járványügyi érdekből végzett mikrobiológiai szűrővizsgálat: Amennyiben az egyedi kockázatértékelés alapján a szoros kontaktok mintájának PCR vizsgálata szükséges, az orr- és garattörletek levételére a megfigyelés/zárlat helyén kerül sor.

8.3. Járványügyi megfigyelés: Bármely tünetmentes személyt, aki az új koronavírus tekintve valószínűsített vagy megerősített beteggel **szoros kapcsolatba** került járványügyi megfigyelés alá kell helyezni a betegségre jellemző láz és légúti tünetek esetleges megjelenésének azonnali észlelése érdekében.

A területileg illetékes kerületi/járási hivatal népegészségügyi osztálya a járványügyi vizsgálat során megkeresi a valószínűsített/megerősített esettel kontaktusba került személyeket, és a megerősített vagy valószínűsített COVID-19 beteg tüneteinek fennállása idején és a maximális elővigyázatosság érdekében a tünetek kialakulását megelőző két napban **szoros kapcsolatba** került személyeket 14 napig **járványügyi megfigyelés alá helyezi**.

Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 66. §-ában foglaltaknak megfelelően kell meghatározni a járványügyi megfigyelés, szükség esetén a járványügyi zárlat (karantén) tartamát. Az intézkedést a kontaktus személy egyedi körülményeire adaptáltan kell meghozni olyan módon, mellyel biztosítható a fertőzés további terjedésének megelőzése.

Az egészségügyi rendszer és a mentőszállítás kapacitás túlterhelésének megelőzése érdekében és a rendelkezésre álló védőeszközök ésszerű felhasználása érdekében **a szoros kontaktok megfigyelése otthonukban javasolt**. Járványügyi zárlat (karantén) elrendelése kizárólag az intézkedés alá vont együttműködésének hiánya vagy az otthoni megfigyelés kivitelezhetetlensége esetén javasolt.

Az otthonukban elkülönített kontaktok az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 66. § (1) bekezdésében foglaltaknak megfelelően a járványügyi megfigyelés tartama alatt foglalkozásuk gyakorlásában, kapcsolattartási jogukban és mozgási szabadságukban korlátozhatók. A járványügyi megfigyelés alatt álló személynek azonnal értesíteni kell a népegészségügyi hatóságot, ha a COVID-19 fertőzés okozta tünetek (pl. láz, köhögés, légszomj) jelentkeznek.

Amennyiben **járványügyi zárlat** kerül elrendelése, és ennek során a kötelezettek nem otthonukban, hanem egészségügyi vagy egyéb intézményben kerülnek elhelyezésre, akkor biztosítani kell, hogy a zárlat alá helyezett emberek egymástól elkülönítve, külön helyiségben legyenek. A járványügyi zárlat során csak kivételes esetben lehetséges „kohorsz izoláció”, mivel ez – a szakmai szabályoknak megfelelően – a betegek, azaz a COVID-19 fertőzöttek elhelyezése kapcsán alkalmazható. A zárlat alá helyezett személyek ellátását – beleértve az egészségügyi és az egyéb ellátást is (pl. étkezés biztosítása) – a dolgozó csak megfelelő védőeszközben végezheti, és az egyes zárlat alá helyezett személyek ellátása között a védőeszközök előírás szerinti cseréje szükséges.

Ha a járványügyi megfigyelés/zárlat alatt az esetdefinícióban leírt **klinikai tünetek jelentkeznek**, akkor a kontakt személyt „gyanús/kivizsgálás alatt álló beteg”-nek kell minősíteni, és az ott leírtak szerint kell eljárni.

Ha a járványügyi megfigyelés/zárlat ideje alatt **laboratóriumi vizsgálat igazolja** a COVID-19 fertőzést, akkor a kontakt személyt megerősített esetnek kell minősíteni, és az ott leírtak szerint kell eljárni.

Az alkalmoszerű kapcsolatba került személyek esetén nincs szükség a hatóság által elrendelt járványügyi megfigyelésre, azonban a kontaktok figyelmét fel kell arra hívni, hogy az utolsó expozíciót követő 14 napig, a COVID-19 fertőzésre jellemző tüneteket (ideértve a bármilyen mértékű lázat, köhögést és légszomjat) kialakulását önmaguk ellenőrizzék.

A 2020. március 11-én a Magyar Közlöny 40. számában megjelent 41/2020. (III. 11.) Korm. rendelet 3. §-ában foglaltak szerint járványügyi intézkedések tülésére kötelezett személyek esetében a kormányrendelet szerinti előírásokat kell követni.

A kontaktustól számított 14 napon belül jelentkező tünetek esetén az újonnan felderített beteget is “gyanús/kivizsgálás alatt álló beteg”-nek kell minősíteni, függetlenül a megbetegedés súlyosságától, és eszerint kell eljárni.

8.4. Posztexpozíciós profilaxis: -

8.5. Fertőzőforrás-kutatás: kötelező

8.6. Terjesztő közeg felderítése:-

9. Megelőzés: Fontos a lázas, köhögő emberekkel történő kontaktus kerülése, a köhögési, tüsszögési etikett betartása, a gyakori szappanos kézmosás.

Az utazási korlátozásokkal kapcsolatos információ a konzuli szolgálat honlapján érhető el: <https://konzuliszolgalat.kormany.hu/koronavirus>

A fenti eljárásrend az Egészségügyi Világszervezet és az Európai Betegségmegelőzési és Járványügyi Központ ajánlásai és előírásai alapján került összeállításra, a nemzetközi szervezetek ajánlásainak változása esetén az eljárásrend frissítésre kerül.