

A COVID-19-fertőzés szövődményei



MI OKOZZA A BETEGSÉGET?

A SARS-COV-2 (COVID-19) a már régóta ismert koronavírusok családjába tartozó újfajta vírus, melyet először 2019 végén azonosítottak tüdőgyulladásos esetek kórokozójaként, először Kínában, ahonnan kiindulva hamarosan az egész világon elterjedt. A SARS-COV-2 súlyos akut légúti szindrómát (severe acute respiratory syndrome, SARS) okozó koronavírus – elsősorban légúti tüneteket okoz, súlyos esetekben kétoldali, kiterjedt tüdőgyulladás (pneumónia) képében.

A fertőzés az esetek jelentős részében teljesen tünetmentesen vagy kevés és enyhe tünettől kísérvé zajlik. A késői szövődmények előfordulási gyakorisága és súlyossága azonban nem feltétlenül mutat párhuzamot az akut betegség súlyosságával és tüneteivel.

Milyen tényezők hajlamosítanak súlyos állapot kialakulására?

Súlyos betegség egyébként egészséges, jó általános állapotú személyeknél is kialakulhat, életkortól függetlenül. Mégis vannak olyan tényezők, melyek fennállásakor nagyobb eséllyel kell számítani arra, hogy a vírus okozta fertőzés súlyosabb formában jelentkezik. Ezeknek a tényezőknek a feltárása jelenleg is folyamatban van, ám vannak olyan faktorok, melyekről már bebizonyosodott, hogy kockázati tényezőként kell őket számon tartanunk. Ezek közül a legfontosabbak a következők.

Idős kor. A fertőzést bármilyen életkorú személy megkaphatja, ám az eddigi

A COVID-19 már több mint egy éve van velünk, és egyre többet tudunk mind a kórokozóról és a betegség lefolyásáról, mind pedig a betegség rövid és hosszabb távú következményeiről. Jelen tájékoztatónk az akut betegség lezajlása kapcsán és után előforduló szövődményeket veszi sorra. A tájékoztató alapját a jelenleg rendelkezésre álló ismeretek képezik.

statisztikák azt mutatják, hogy a középkorú és idősebb népesség tagjai veszélyeztetettebbek, és a betegség náluk gyakrabban jelentkezik súlyos vagy fatális formában.

Egyidejűleg fennálló egyéb betegségek. Már a járvány kezdete óta nyilvánvalónak látszik, hogy bizonyos betegségek egyidejű meglétekor a SARS-COV-2 okozta fertőzés súlyosabb állapotot eredményez, ami az átlagnál nagyobb arányban végződik halállal. Ezek közül a legfontosabbak:

- szív- és érrendszeri betegségek (szívbetegség, magas vérnyomás stb.);
- cukorbetegség;
- krónikus obstruktív tüdőbetegség (COPD);

• rosszindulatú daganatos betegségek (elsősorban a vérképzőszervi rák, tüdőrák, áttétet adó tumorok);

- idültvesebettség, veseelégtelenség;
- szervtranszplantáció utáni állapot;
- túlsúly és elhízás;
- dohányzás.

Demográfiai jellemzők. Bizonyos csoportok tagjai nagyobb arányban kerülnek súlyos állapotba, körükben gyakoribbak a szövődmények és a halálozás, mint más populációkban. A nemek közül a férfiak, az etnikumok közül a fekete bőrűek és a dél-ázsiai származásúak tűnnek fokozottan veszélyeztetettnek. A különbségek pontos oka egyelőre nem ismert, de szerepet játszanak bennük szociális egyenlőtlenségek, esetleg genetikai tényezők is.



Az akut fertőzést átvészelt betegek gyakran panaszkodnak hetekig, hónapokig tartó levertségről, fáradékonyságról, szédülésről, feledékenységről a COVID-19 betegség után

Laboratóriumi eltérések. Az akut betegség alatt végzett laboratóriumi vizsgálatok során olyan eltérésekre derülhet fény, melyek fokozhatják a súlyosabb kimenetel kockázatát. Ezek közül néhány, a teljesség igénye nélkül:

- csökkent fehérvérsejtszám;
- csökkent vérlemezkeszám;
- májenzimek szintjének emelkedése;
- gyulladásos markerek szintjének jelentős emelkedése;
- kreatin-foszfokináz emelkedése.

Örökletes (genetikai) tényezők. Erre vonatkozóan még messze nem zárultak le a kutatások, ám úgy tűnik, hogy pl. az ABO vércsoportrendszer kódolásában szerepet játszó gének eltérései összefüggésben állhatnak a légzési elégtelenséggel járó esetek előfordulásával.

SZÖVŐDMÉNYEK COVID-19-FERTŐZÉS ALATT

A fertőzés az esetek jelentős hányadában tünetmentesen vagy enyhe tünetekkel zajlik le. Más esetekben azonban súlyos állapot, korai és késői szövődmények, illetve halálozás is bekövetkezhet, különösen akkor, ha az előző bekezdésben felsorolt kockázati tényezők közül egy vagy több is fennáll. Az eddigi statisztikák szerint minden ötödik-hatodik fertőzöttnél kell számítani szövődményre, melyek némelyike a beteg életét is veszélyezteti.

A súlyos komplikációk egy része az ún. citokínviharral hozható összefüggésbe. Ez akkor indul be, ha a fertőzés túlzott, „viharos” válasza készíti az immunrendszert, mely ennek következtében citokineknek nevezett gyulladásos fehérjékkel árasztja el a szervezetet. A citokínvihar kapcsán súlyosan károsodhatnak a létfontosságú szervek, többek között a tüdő, a szív vagy a vese.

Akut légzési elégtelenség. Ez az állapot akkor jön létre, amikor a tüdő működése – a vérben lévő szén-dioxid kicserélődése friss oxigénre – elégtelen.

Tüdőgyulladás (pneumónia). Tüdőgyulladás esetén váladék, genny, valamint elpusztult sejtekből álló szövettörmelék foglalja el a tüdő légtartó területeit, ahol normális körülmények között a légcsere végbemenne. Emiatt a légzés nehezítetté válik, illetve arra utaló tünetek jelentkeznek, hogy az egyes szervek nem jutnak elegendő mennyiségű oxigénhez.

Akut respiratórikus distressz szindróma (ARDS). ARDS-ről akkor beszélünk, amikor a tüdő olyan súlyosan károsodik,

hogy folyadék szivárog a tüdő belsejébe. A következmény ugyancsak a légcsere elégtelenné válása. Ilyen esetekben gépi lélegeztetéssel igyekeznek pótolni a kieső tudóműködést.

Heveny májkárosodás. Az eddigi tapasztalatok azt mutatják, hogy a legsúlyosabb állapotú betegeknél a legnagyobb annak a valószínűsége, hogy a fertőzés kapcsán súlyos zavart szenved a máj funkciója is. Nem tudjuk még, hogy közvetlenül a vírus károsítja-e a májat, vagy a májkárosodás közvetett úton jön létre. Az akut májkárosodás és a májelégtelenség életveszélyes szövődmény.

Heveny szívkárosodás. COVID-19-fertőzés kapcsán kardiológiai szövődmények előfordulását is megfigyelték, ez többek között szívritmuszavarok jelentkezésében mutatkozhat meg. Ez esetben is megválaszolásra vár az a kérdés, hogy a vírus okozta direkt károsodásról van-e szó, vagy a szív a szervezetet a fertőzéssel összefüggésben ért jelentős stresszhatás következtében károsodik.

SZÖVŐDMÉNYEK COVID-19-FERTŐZÉS UTÁN

Szívműködési zavarok. A vírus hosszú idővel az akut fertőzés lezajlása után is okozhat szívproblémákat a betegségből felépült személyeknél.

Másodlagos fertőzések. Az ún. másodlagos fertőzések függetlenek az eredeti vírusfertőzéstől. Az eddigi vizsgálatok szerint COVID-19 miatt kórházi felvétellel kerültek körébe szövődményként felléphetnek másodlagos fertőzések, ám ezek nem tartoznak a gyakori komplikációk közé. Előfordulhat, hogy a vírusfertőzéssel éppen küszködő vagy abból felépülőfélben lévő betegnél baktériumfertőzés alakul ki. Ez esetenként olyan súlyos állapotot is eredményezhet, mely a lábadozó beteg életébe is kerülhet.

Heveny vesekárosodás. Az akut vese-károsodás ugyancsak nem tartozik a gya-

kori szövődmények közé, ám ha kialakul, súlyos állapotba sodorhatja a beteget. Amennyiben a vesék nem tudják megfelelően ellátni feladatukat, vesepótló kezelésre (dialízisre) lehet szükség. Ennek során gépen áramoltatják át a beteg vérért, mely kiszűri belőle azokat a káros anyagokat, bomlástermékeket, melyek eltávolítása a vesék feladata lenne. Vannak esetek, amikor a heveny vesekárosodást követően a vesék működése nem rendeződik, és hosszú távú, sőt élethosszig tartó kezelést igénylő krónikus vesebetegség alakul ki.

Szeptikus sokk. Ez az állapot akkor jön létre, ha a szervezet az akut fertőzésre adott rossz válasza következtében saját szerveit károsítja. Sokkos állapotban a vérnyomás életveszélyesen alacsony szintre zuhanhat.

Disszeminált intravaszkuláris koaguláció (DIC). DIC kapcsán – ugyancsak a fertőzésre adott nem megfelelő válaszként – a véralvadási faktorok elhasználódnak, majd előbb vérrögösödés alakul ki, később véralvadási zavar, belső vérzések, szervi elégtelenség lépnek fel.

Sokszervi elégtelenség. Elsősorban kórházi ellátásra szoruló gyermekek és tizenévesek körében figyelhető meg a több létfontosságú szerv működését is érintő sokszervi elégtelenség, melynek háttéréről és okairól egyelőre viszonylag keveset tudnak az orvosok. A betegség sok tekintetben hasonlít a gyermekek körében már régóta ismert ún. Kawasaki-betegséghez, mely voltaképpen az erek gyulladása.

Krónikus fáradtság. Az akut fertőzést átvészelt betegek viszonylag gyakran számolnak be levertségről, fáradékonyságról, szédülésről, feledékenységről, mely tünetek akár hosszú idővel a heveny betegség után is elkísérik őket.

Dr. Simonfalvi Ildikó

EZ A TÁJÉKOZTATÓ NEM HELYETTESÍTI AZ ORVOSI KEZELÉST. A BETEGEK SZÁMÁRA KÉSZÍTETT MÁSOLATOKTÓL ELTEKINTVE FELHASZNÁLÁSA CSAK A KIADÓ ÍRÁSOS HOZZÁJÁRULÁSA NYOMÁN ENGEDÉLYEZETT.