

## Speciális kihívások – Speciális eszközök a neonatológiai-oxylógiában V.

# A SARS-CoV2 pandémia kihívásai – a Peter Cerny Alapítványi Mentőszolgálat működésének átalakítása a járvány idején

Kóhalmi Ferenc, Széll András, Somogyvári Zsolt  
Peter Cerny Alapítványi Mentőszolgálat

### Absztrakt

A SARS-CoV2 vírus okozta pandémia a Peter Cerny Alapítványi Mentőszolgálat munkáját és működését is alaposan átalakította. A szervezet elsődleges célja a mentőszolgálat működésének folyamatosságát biztosítani a járványideje alatt és megóvni a szállított betegeket, illetve a munkavállalók egészségét. A járvány három hulláma különböző védekezési intézkedéseket igényelt,

melyek sok fontos tanulsággal szolgáltak. Ezen leíró összefoglaló célja egyfajta „jógyakorlatként” megörökíteni a védekezési intézkedések menetét.

### Kulcsszavak

SARS-CoV2, COVID-19, neonatológiai transzport, járványügyi intézkedések

### Summary

The pandemic caused by the SARS-CoV2 virus has also profoundly transformed the work and daily operation of the Neonatal Emergency and Transport Service of the Peter Cerny Foundation. The primary goal of our Service was to ensure the continuity of the operation during the epidemic and to protect the health of the transported patients and employees. The three waves of the epidemic required different control measures

which provided many important lessons. The purpose of this descriptive summary is to capture the course of protection measures as a kind of “best clinical practice” in the field of neonatal transport.

### Keywords

SARS-CoV2, COVID-19, neonatal transport, epidemiological measures

### Alaphelyzet

A SARS-CoV2 pandémia szerte a világon jelentős kihívások elé állított az egészségügyi ellátórendszert. A járvány magyarországi indulásakor a neonatológiai sürgősségi ellátásban, azon belül a neonatológiai mentésben sem voltak olyan készen elővehető protokollok, amik iránymutatást adtak volna a veszélyhelyzeti működés során. Így az alapítványnak kellett olyan saját eljárásrendet kidolgoznia – folyamatosan követve a hazai és nemzetközi szakirodalmat és a hivatalos

népegészségügyi ajánlásokat [1, 2, 3, 4] – amely segítségével megóvhatja a reá bízott újszülöttpopulációt, valamint munkatársai egészségét is, miközben a szolgálat fenntarthatóságát is biztosítja.

A központi régióban működő Peter Cerny Alapítványi Mentőszolgálat (PCAM) a járvány magyarországi indulásakor egy 24 órás neonatológiai rohamkocsi (NRK), egy 24 órás orvos nélküli neonatológiai egység

(ONNE-1) és egy 8 órás orvos nélküli neonatológiai egység (ONNE-2) személyzetével látta el az évi nagyjából 4000 feladatból álló mentési és szállítási szolgálatkörét. Ezt kiegészítve, speciális vállalásként a „Csecsemő-Szem-Mentő” program keretében ágyemlleti telemetriás szemészeti szűrő-vizsgálatokat végző autó személyzete is rendelkezésre állt heti 2-3 alkalommal, a feladatok függvényében. [5] Ez a személyzet-szám – kiegészülve a 24 órás diszpécser szolgálattal, az irodai és takarítói személyzettel, illetve a rezidens és szakorvosi képzés keretében a Bázison megjelenő külsős orvosokkal együtt – napi akár 14-15 ember együttes megjelenését is eredményezhette. Az Alapítvány rendszeres feladatai közé tartozott a már említett orvosképzésen túl a szülőszobai reszuszcitáció oktatása, mely egy-egy alkalommal 10-15 további külsős érdeklődő megjelenésével járt.

Mindezek mellett rendszeres továbbképzések zajlottak mind a gépkocsivezetők, mind a szakasszisztensek, mind az orvosok között, és havonta egy alkalommal mindenki számára kötelező osztályértekezlet is megrendezésre került a Bázis területén

### Járványügyi intézkedések bevezetése

A hazai szigorítások bevezetésével egyidőben, 2021. március 18-án jött létre az Alapítvány járványügyi operatív vezetősége, amely a szakmai vezető, a szakmai vezető helyettese és egy, a szolgálatban főállásban részt vevő neonatológiai mentőorvos részvételét jelentette. A továbbiakban minden intézkedés az ő konszenzussal történt, a végső döntéseket természetesen a szakmai vezető hozta meg. Az első intézkedés-sorozat „*A Peter Cerny Alapítvány COVID-19-járvánnyal kapcsolatos rendkívüli intézkedéseinek egységes szerkezetbe foglalt szabályozása*” címmel került bevezetésre a PCAM protokollok közé.

A szabályozás bevezetésének célja a járvánnyal kapcsolatos kockázatok csökkentése, a neonatológiai mentés folyamatos működésének fenntartása, a biztonságos munkavégzés és a betegbiztonság megteremtése volt. Ez a szabályozás volt az, amit a járvány és a járványügyi központi intézkedések alakulása szerint folyamatosan módosítottunk, finomítottunk. Mivel a ezek a napi működés minden területére kiterjedtek, bemutatásukat

az egyszerűség kedvéért – leíró jelleggel – az említett munkautasítás szerkezetének megfelelően közöljük.

### Definíciók

Az NNK eljárásrendnek megfelelően adaptáltuk a hivatalos definíciókat. Ennek megfelelően került sor az igazolt és feltételezett COVID-19 betegek azonosítására, továbbá minden intézkedést aszerint hoztunk meg, hogy igazolt, feltételezett/gyanús vagy a betegségben nem érintett személyről van-e szó.

### Szolgálati rend változás

A korábban említett szolgálati rendben jelentős változásokat vezettünk be. Az ország kétharmadán, 23 darab intézményben végzett telemetriás szemészeti ágyemlleti szűréseket, a rendkívüli fertőzési/továbbadási kockázat miatt megszüntettük, és így értelemszerűen az ONNE-2 egység működését is.

Az NRK továbbra is 24 órában a Bázisról azonnal indítható volt, az ONNE pedig 24 órás készenléti szolgálatot adva, átmenetileg otthonról látta el a szolgálatot. A transzportokat úgy kellett szervezni, hogy az NRK a mentési feladatokon túl a lehető legnagyobb számú őrzött-szállítást is el tudja látni, és lehetőleg az ONNE behívására ne legyen szükség.

A továbbképzéseket, és a tanfolyamokat – a Semmelweis Egyetem Járványügyi referensével történt egyeztetés alapján – teljesen megszüntettük. Sem rezidens, sem szakorvosjelölt, sem „vendég” az autóra átmenetileg nem ülhetett fel.

A rendkívüli helyzetre tekintettel egy olyan speciális beosztás készült, amely 10 csoportot nevesített. Minden csoportba egy szakasszisztens és egy gépkocsivezető került. A csoportok kettésével kerültek összerendelésre, ők adták egy-egy szolgálati napon az NRK, illetve az ONNE személyzetét. Az egyenletes terhelés érdekében a roham-, illetve az őrzött-szállítási feladatköröket a csoportok váltakozva végezték az 5 napos szolgálati ciklusuknak megfelelően, ahogyan az az 1. sz. mellékletben látható. (Lásd 1. sz. Melléklet)

Az 5 főállású kivonuló neonatológus orvos egy-egy csoporthoz volt hozzárendelve, így az orvosok csak a reggeli szolgálat átadás-átvétel idejére találkoztak egymással is, és az idegen csoportokkal is, azaz folyamatosan

csak a „saját csoportjaikkal” dolgoztak együtt. Az egyik autó készenléti jellegű behívási rendszerével szerencsés esetben egy-egy párosnak (gépkocsivezető-szakasszisztens) elméletileg csak 10 naponta kellett volna ténylegesen bejönnie a Bázisra. Így a személyes kontaktusok száma minimalizálható volt a szolgálat működőképességének állandó fenntartásával. Természetesen ez a szolgálati rend nagy türelmet igényelt a résztvevőktől és a társintézetektől egyaránt, hiszen az NRK feladatai megsokszorozódtak, a tervezhető szállítások pedig sok esetben az adott napon belül tolódtak. Ugyanakkor halmozott feladattorlódás esetén természetesen az ONNE autó személyzete azonnal riasztható volt. A tervezhető időigényes MR, CT, UH vizsgálatok és vidéki visszaszállítások miatt pedig már előző napon automatikusan behívásra került az ONNE, az alapítványi járványügyi operatív vezetőségének jóváhagyásával, illetve szoros kontrolljával. Ebben az időszakban még arra építettünk, hogy a teljesen fix és különálló csapatok (NRK + orvos + ONNE + diszpécser) megelőzik a fertőzés szóródását.

A szolgálat fenntarthatósága érdekében a PCAM vezetése átmenetileg felfüggesztette a dolgozók bármilyen jogcímű másodállású munkavégzési lehetőségét. Kieső bevételeiket a járvány első hulláma alatt a vezetőség járványügyi pótlék bevezetésével kompenzálta.

A járványügyi intézkedésekkel kapcsolatos információátadás elsődleges fórumai az online térben, Zoom-on keresztüli osztályértekezletek lettek, amelyek nemcsak hónap elején, hanem rendkívüli alkalmakkor is összehívhatók voltak.

### COVID-19 triázs, szűrés

Mivel az a járvány elején azonnal nyilvánvalóvá vált, hogy a fertőzöttel történő kontaktus megfelelő védőfelszerelés és óvintézkedések nélkül a fertőződés jelentős kockázatával jár, fontos volt a potenciálisan fertőzött munkatársak és betegek időben történő kiszűrése. A munkatársaknak lázas állapotban nem engedélyeztük a munkába állást. Amennyiben ez a szolgálatba indulás előtt kiderült, erről telefonon tájékoztatniuk kellett a szolgálatvezetőt, ahogyan arról is, ha velük egy háztartásban élő családtagjuknál jelentkeztek lázas tünetek. Ezek mellett a Bázisra érkezéskor érintésmentes testhőmérséklet mérés is történt minden alkalommal.

A potenciálisan fertőzött szállításra váró újszülöttek előszűrése már az adatok felvételekor a diszpécser által megkezdődött, akik kérdéseket tettek fel a küldő intézmény orvosának, a páciens COVID-anamnézisére vonatkozóan. A helyszínen aztán a PCAM szakasszisztense vagy orvosa, a dokumentáció előzetes áttekintésével, és további célzott kérdésekkel igyekezett további olyan információkhoz jutni, melyek segíthettek a potenciális fertőzöttek azonosításban. A tényleges betegellátás csak akkor kezdődhetett meg, amikor eldőlt, milyen szintű védőfelszerelés szükséges az ellátáshoz. Szerencsére a speciális neonatológiai betegcsoport miatt a teljes védőfelszerelés használatára nagyon ritkán került sor.

### Rendkívüli higiénés rendszabályok

A valószínűsített vagy igazolt fertőzöttek kiszűrése mellett, a járványügyi védekezés legfontosabb pillére a higiénés rendszabályok kiszűrése és szigorú betartatása volt. A Bázisra érkezéskor automata kéz-fertőtlenítő adagoló, speciális, fertőtlenítő folyadékkal feltölthető-lábtörlő, és fertőtlenítő szappan várta a munkatársakat. Ezek használata minden egyes alkalommal kötelező volt. A napi takarítás kibővült a felületek, eszközök, személyes tárgyak 1 ezrelékes Hypo oldattal történő fertőtlenítésével. Az autók takarítása során új elemként jelent meg az ózon generátoros fertőtlenítés. Új szabályokat vezettünk be a munkaruhák mosásával kapcsolatban is, amiket csak a Bázison, elkülönítve, speciális fertőtlenítő mosószert használva lehetett tisztítani. A Bázison a közös terekben kötelező volt a maszk folyamatos viselése. (2. sz. Melléklet PCAM Munkautasítás-1 2020 április)

A kivonulás során a gumikesztyű és a sebészi maszk használatát minden esetben kötelezővé tettük. Normál betegeknel, az „aerosol generáló beavatkozások” (AGP) során például intubálásnál, az FFP2-es maszk, kesztyű védőszemüveg és sapka is a kötelező személyi védőfelszerelés elemeit képezték. Feltételezett vagy igazolt COVID-19 beteg vizsgálata során, ehhez egyszerhasználatos köpeny is társult. Amennyiben igazolt vagy feltételezett COVID-19-es beteg AGP beavatkozása történt akkor pedig a maximálisan rendelkezésre álló, teljes védőfelszerelés használata volt kötelező (fentiek + overál, cipővédő, visor, tripla kesztyű). A be- és kiöltözés begyakorlását segítő, oktató videókat vetítettünk le majd készítettünk

magunk is, illetve az autókban elhelyezett tájékoztató nyomtatványok segítették a munkatársakat.

Szerencsére a védőfelszerelések az Országos Mentőszolgálat (OMSZ) jóvoltából az első pillanattól kezdve megfelelő mennyiségben rendelkezésre álltak. Emellett az Alapítvány vezetése mindent megtett annak érdekében, hogy munkatársaink biztonságban érezhessék magukat a munkájuk során.

A készletezésre és a készletek ellenőrzésére vonatkozóan szigorú rendszabályokat vezettünk be. A védekezés egyetlen pillanatában sem volt hiány a védőfelszerelésekből.

### **Rendkívüli szabályozások az érzelmi jelenléttel történő ellátáshoz**

A neonatológiai mentésben különösen fontos szerep jut az érzelmi jelenléttel történő ellátásnak. Az anyai kötődés kialakítása még az elszállított újszülöttek esetében is kulcsfontosságú. Akár az újszülött megmutatása, lehetőség szerint megérintése, kézbe vétele, megszoportatása, egy fénykép készítése a babáról, illetve az édesanyjáról, édesapjáról ma már elengedhetetlen részét képezik a PCAM ellátási protokolljainak. A járvány alatt természetesen ezen a területen is korlátozásokra volt szükség. Az igazoltan vagy a tünetei alapján feltételezhetően pozitív édesanyának nem tudtuk megmutatni az újszülöttjét, de fényképet természetesen ilyenkor is hagytuk. A kórházakban eszközölt strukturális átalakítások, költözések miatt néha indokolatlanul nagy idővesztéssel járt az újszülöttet eljuttatni az édesanyához, egy-egy esetben ilyenkor sem tudtuk biztosítani a találkozást. Szerencsére azonban ezek a helyzetek nagyon ritkák voltak. Szigorúbbnak kellett viszont lennünk a szülők szállítása tekintetében, amennyire csak lehetett igyekeztünk ezeket a helyzeteket elkerülni.

### **Változtatások a második hullám alatt**

A fent részletezett intézkedéseknek köszönhetően az első hullámot megbetegedések nélkül, a szolgálat zökkenőmentes fenntartása mellett sikerült átvészelnünk. A nyári időszakban sort keríthettünk az addigi szigorú szolgálati rend lazítására. A Munkautasítás-2 verzió keretében az ONNE autó újra a Bázisról dolgozhatott, fogadhattuk ismét a rezidenseket, szakorvosjelölteket.

Ugyanakkor az egyéb szabályokon, a kedvező járványügyi adatok ellenére sem változtattunk.

Az őszi második hullám idején – Munkautasítás-3-as verzió – a tavaszihoz hasonló állandó szakasszisztensgépkocsivezető párosokat alakítottunk ki, akik minden 4. nap jöttek szolgálatba. A biztonságot ebben a forgó rendszerben úgy növeltük, hogy 1 hétig minden csapat tartalékban maradt otthon. Ők, valamelyik egység fertőződése / kontaminálódása esetén azonnal behívhatók voltak. Fontos, hogy a kieső munkatársak szolgálati párja is „karanténba” került, helyüket a tartalékos csapat vette át. A legszűkebb keresztmetszet akkor alakult ki, amikor 3 páros került karanténba. (lásd 3. sz. melléklet) Emiatt a beosztást több esetben is át kellett írni. A diszpécsek hasonló beosztásban dolgoztak úgy, hogy itt is 1 fő tartalékban maradt. Ezzel elérhető volt, hogy lehetőség szerint ugyanazokkal a párokkal kerültek egy szolgálatba. (Lásd 4. sz. melléklet Munkautasítás-2020 szeptember)

Az orvosok beosztásánál viszont a fix csapatokhoz társítást és ilyen tartalék-képzést ekkor nem tudtunk megvalósítani. Ezért a Bázis területén, folyamatosan kellett a maszkot viselni, és szigorúan kerülni kellett az egy légtérben tartózkodást. Így megszűntek a közös kávézások, beszélgetések, közös étkezési lehetőségek. Azt feltételeztük, hogy amennyiben az egyéb rendelkezések maradéktalanul teljesülnek, és mindenki csak a saját párjával érintkezik, akkor a nem fix orvosi beosztás kompenzálható rizikót jelent. Ezt a módszert azzal próbáltuk még biztonságosabbá tenni, hogy megváltoztattuk a reggeli szolgálatkezdés rituáléját is. A lelépős-fellépős személyzet szolgálat átadása – sokszor a hideg idő dacára is – az udvaron történt. Ennek résztvevői az aktuálisan jelen levők mellett – SKYPE összeköttetés segítségével – a szakmai vezető, valamint a hatásos információáramlás biztosítása érdekében – korábban nem szokott módon – a szakasszisztens- és gépkocsivezetői csoportvezetők voltak.

Eltérően a tavaszi rendszertől, ekkor a Bázison egyszerre tartózkodott az NRK és az ONNE személyzete, valamint a reggeli átadáskor a le- és fellépős személyzet. Meg kellett oldani, hogy a kollégák kerüljék a zárt terek használatát, a lelépős személyzet hagyja el a szobákat, ne legyenek közös étkezések, dohányzások. A teljes izoláció és maszkviselés mellett várható volt, hogy az esetleges kontaminációk magas kockázatából

alacsony kockázatúvá váljanak, amivel elkerülhető volt a tömeges karantén kötelezettség veszélye és a beosztás esetleges összeomlása.

A járvány ezen szakaszában szembesültünk továbbá azzal, hogy munkatársainkra egyre nagyobb terhet ró a járvány, és a speciális szabályok, aminek enyhítésére pszichológus kollégák segítségét is igénybe vettük.

A járvány sajátosságainak változásai miatt, ebben az időszakban már sajnos nem volt elkerülhető a megbetegedések szolgálatunkon belüli megjelenése, ugyanakkor szerencsére mindenki gyógyultan tért vissza a munkába.

Minden egyes járványügyi eseményről a 5. sz. melléklet ábrán látható COVID-incidens jegyzőkönyvet tettünk fel. (lásd 5.sz.Melléklet) Ez tartalmazta az incidens leírását, az időpontokat, az érintett személyeket, a meghozott intézkedéseket és a későbbi fejleményeket. Ezeknél az eseteknél, az NNK eljárásrendet követve, az érintetteket csak a megfelelő szűrések elvégzése és az előírt várakozási időt követően engedték vissza a szolgálatba.

Nehezítő körülményt jelentett az is, hogy a másodállások nyáron újra engedélyezésre kerültek, így a kieső fertőzöttek pótlása egy-egy esetben komolyabb szerzést igényelt, mint a tavaszi időszakban.

Az OMSZ jóvoltából ekkor kaptunk lehetőséget az antigén gyors tesztek használatára az PCAM autókon. Ezeket először a szállított újszülöttek, illetve esetlegesen az édesanyák szűrésére, később az év vége felé a munkatársak hetente történő rendszeres, illetve esetleges tüneteik esetén alkalmi szűrésére is felhasználtunk. Az intézkedéseknek köszönhetően a járvány második hulláma alatt is sikerült biztosítanunk a folyamatos működést.

### Harmadik hullám – az oltás biztonságában

Az oltások magyarországi megjelenése után röviddel lehetőségünk adódott, hogy az Országos Mentőszolgálat bajtársaihoz csatlakozva elsők között részesülhessünk a védőoltásban. Ez a lehetőség komoly stabilizációs erővel bírt, amit fokozott, hogy munkatársaink

átérezték a felelősségüket és a kivonuló szolgálat valamennyi tagja – leszámítva a fertőzésen éppen átesett kollégákat – kivétel nélkül felvette a védőoltást mindkét adagját. Így január végére nagy biztonsággal tekinthettünk a további biztonságos működés elé. Később, ahogy az előírt várakozási idő letelt, az Alapítvány valamennyi dolgozója megkapta mindkét védőoltását. Mindez persze nem jelentette a korlátozások feloldását.

Ebben az időszakban – Munkautasítás 4-es verzió – már nem volt szükség a szolgálat redukciójára, és fix párok/csoportok létrehozására sem, hiszen a fertőzés kialakulásának esélye egyre kisebb volt a munkatársak körében.

A munkavégzés kezdett visszatérni a régi kerékvágásba, leszámítva a higiénés rendszabályok betartását. Ennek keretében megmaradt a folyamatos maszkviselés, az igazolt esetek teljes védőfelszerelésben történő ellátása, és természetesen a fokozott kézhigiéné alkalmazása is.

A harmadik hullám lecsengésével a reszuscitációs tanfolyamok újraindulnak, és a személyes jelenlétű osztályértekezletek is visszaállnak.

### Összegzés

A harmadik hullám leszálló ágában, túl az egy éves védekezési időszakon, bizakodva tekintünk a jövőbe és meglepéssel tekintünk vissza az elvégzett munkára. Célunk teljesült, a koraszülött mentés rendszere nem károsodott, a működés folyamatos volt. Munkavállalói és munkáltatói/szervezeti részről egyaránt kezelhető volt a járvány, bár ez mindkét oldalról extra kitarást és elhivatottságot igényelt. Munkatársaink közül mindenki egészségesen, maradandó károsodás nélkül vészelte át ezt az időszakot. A három hullám eltérő intézkedéseket igénylő kihívásaiból levontuk a szükséges tanulságokat. Biztosan lesznek olyan intézkedések, amiket megtartunk majd a hétköznapi működés során is (pl. online is megtartható szakmai továbbképzések), egyes eszközök valószínűleg örökre velünk maradnak és „beégnék” a napi rutinba (pl. automata kézfertőtlenítő használata a Bázison, fertőtlenítő lábtörölő használata a Bázisra érkezéskor), másokat pedig amint lehet azonnal megszüntetünk (folyamatos maszkviselés, közös étkezések, kávézások, beszélgetések kerülése).

1. Közlemény az országos tisztifőorvos által kiadott, a 2020. évben azonosított új koronavírussal kapcsolatos járványügyi és infektókontroll szabályokról szóló eljárásrendről (<https://www.nnk.gov.hu/attachments/article/567/Elja%CC%81ra%CC%81srend%20a%202020.%20e%CC%81vben%20azonosi%CC%81tott%20u%CC%81j%20koronavi%CC%81russal%20kapcsolatban.pdf>)
2. Massachusetts General Hospital COVID-19 Treatment Guidance – Version 1.0 3/17/2020 4:00PM (<https://www.massgeneral.org/assets/MGH/pdf/news/coronavirus/mass-general-COVID-19-treatment-guidance.pdf>)
3. Fülesdi Béla, Sárkány Péter, Szentkereszty Zoltán, Gál János - Az aneszteziológiai és intenzív ellátás kihívásai a COVID-19 fertőzéssel kapcsolatban - gyakorlati szempontú ajánlás ([https://mok.hu/public/media/source/KORONAV%3%8DRUS/covid\\_ajanlas\\_vegleges\\_maitt.pdf](https://mok.hu/public/media/source/KORONAV%3%8DRUS/covid_ajanlas_vegleges_maitt.pdf))
4. King's Critical Care – Evidence Summary Clinical Management of COVID-19 (<https://ueg.eu/files/1146/8a3363abe792db2d8761d6403605aeb7.pdf>)
5. Somogyvári Zsolt Koraszülöttmentés - innovációs lehetőségek MAGYAR MENTÉSÜGY 29:(2) pp. 35-50. (2015)

**1. sz. Melléklet: Rendkívüli beosztási séma – 2020. március, április hónapokban**

2020. március-április	12. hét				13. hét						
napok	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
NRK	A1	B1	C1	D1	E1	A2	B2	C2	D2	E2	A1
ONNE-1	A2	B2	C2	D2	E2	A1	B1	C1	D1	E1	A2

14. hét							15. hét							16. hét						
30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
B1	C1	D1	E1	A2	B2	C2	D2	E2	A1	B1	C1	D1	E1	A2	B2	C2	D2	E2	A1	B1
B2	C2	D2	E2	A1	B1	C1	D1	E1	A2	B2	C2	D2	E2	A1	B1	C1	D1	E1	A2	B2

A beosztásban 10 csoport került nevesítésre. Minden csoportba egy kivonuló neonatológiai szakasszisztens és egy kivonuló neonatológiai gépkocsivezető került. A csoportok kettesével kerültek összerendelésre, ők adták egy-egy szolgálati napon az NRK, illetve az ONNE személyzetét. Az egyenletes terhelés érdekében a roham-, illetve az őrzött-szállítási feladatköröket

a csoportok váltakozva végezték az 5 napos szolgálati ciklusuknak megfelelően. Például a 14. héten április 1.-én a D1 és D2 csoportból a D1 volt az NRK, és a D2 az ONNE, viszont április 6.-án a D2 az NRK, és a D1 az ONNE, azonos orvossal a rohamkocsin + azonos diszpécserrel. A párok mindig fixek voltak, csoportok közötti cserére egyáltalán nem volt lehetőség.

**2.sz. Melléklet** Munkautasítás az első hullámban – 2020.április**HIGIÉNÉS PROTOKOLL a COVID 19 /Korona vírus/ fertőzés megelőzésére -1.  
Érvényes: 2020.03.15-től visszavonásig**

A higiénés feladatok megtörténtét és az alábbi rendelkezések betartását, a szolgálatvezető orvos minden nap aláírásával köteles hitelesíteni a diszpécser-faliújságra kihelyezett táblázatban.

**TEENDŐK:****Bázisra érkezés előtt:**

- I.sz. Gyermek Klinika főbejáratánál lázmérés, járványügyi anamnézis felvétel. Érkezés Cernys maszkban.

**Bázisra érkezés:**

- lábtörles a bázis bejáratánál elhelyezett Hypo-s lábtörlőn, amit naponta többször kell cserélni (amikor megszáradt, vagy láthatóan beszennyeződött).
- kézmosás fertőtlenítő szappannal
- kézfertőtlenítés Desdermannal

**Bázis napi takarítása, fertőtlenítése**

A napi takarítást mindig a fellépős csapat reggel, lehetőleg még a feladatok megkezdése előtt végezze el.

Általánosan:

- gyakori szellőztetés

Minden szoba: Orvosi szoba, roham fiú szoba, roham lány szoba, szállító fiú szoba, szállító lány szoba, diszpécser szoba

A szobában található használati tárgyak, felületek Hypo oldattal való áttörése, napi legalább egyszeri fertőtlenítése, az aznap oda beosztott személyzet felelőssége:

- ajtó-, ablak kilincs
- villanykapcsolók
- írószerek
- telefon
- felmosás

Hypo oldatra esetleg érzékeny eszközök Minuten-kendővel történő áttörése.

- mobil telefonok
- számítástechnikai eszközök

Közös helyiségek:

Napi egyszeri fertőtlenítése Hypo oldattal csapat munka

- ajtó-, ablak kilincs
- csempék
- villanykapcsolók
- telefon
- felmosás

WC, fürdőszoba, zuhany:

Napi egyszeri fertőtlenítése Hypo oldattal csapat munka

- WC csésze
- mosdókagyló
- zuhanytálca

Iroda:

Naponta többször történő áttörés Minuten kendővel az irodában dolgozók feladata

- eszközök,

- telefonok, mobiltelefonok
- bélyegző
- irodaszerek, tollak □ számítógép

Diszpécser:

Minden behozatal után Minuten kendővel áttörölni:

- mobiltelefonok
- Tetra
- bélyegző
- kulcsok stb.

Mentőgépkocsi takarítása, fertőtlenítése:

Gépkocsivezető:

Napi egyszeri, a szolgálat átadás előtti fertőtlenítés, Hypo-oldattal való áttörlése

- a vezető fülke
- kormány
- ajtó kilincs
- a vezető fülke és a betegtér felmosása

Heti egyszeri ózon-generátorral történő autófertőtlenítés a hétfégi nagytakarítás után.

Emellett minden igazolt, vagy feltételezett (ld. később) COVID-19 beteg szállítása után is!

Ózon generátoros fertőtlenítés:

A készüléket a betegtérben, illetve a vezetőtérben /külön-külön kezelés/ minél magasabban elhelyezve, lezárt ajtókkal kell üzemeltetni.

A betegtérben 30 perc az üzemidő, ezt követően 30 percig az ajtókat nem szabad kinyitni, így tudja kifejteni hatását. Ez után 30 perc teljes szellőztetés szükséges. A vezetőtérben 15 perc üzemidő, utána még 15percig zárt ajtós, majd legalább 30 perces nyitott ablakos szellőztetést kell végezni, amit szükség szerint többször lehet ismételni.

A heti autómosást hétfőn /NRK/ és kedden /ONNE/ a lelépős gépkocsivezető végzi el reggeli átadás után. Amennyiben az éjszaka sok feladat volt, az átadáson a szakmai vezető dönthet arról, hogy a mosatás a következő napon legyen.

Szakasszisztensek:

Napi egyszeri, a szolgálat átadás előtti fertőtlenítése a betegtérben, Hypo-oldattal való áttörlése

- kilincsek
- inkubátor keret
- falak
- fogantyúk.

Munkaruha:

- A munkaruhát senki nem viheti haza. Köteles a bázison mosatni. A munkaruhát /nadrág, ing, kabát, polár pulóver/ mindenki köteles a szolgálat végén a szennyestartóba helyezni, semmit nem lehet eltenni a következő szolgálatra. A mosás Eltra fertőtlenítő mosószerrel történik 60°C fokon.

Kivonulás alatt:

A higiénés protokollban /lásd MIR: E11-13/ leírt személyi és eszközfertőtlenítés melletti kiegészítésként:

- gumikesztyű: az osztályra érve, a kézfertőtlenítés és a gumikesztyű cseréje kötelező!
- sebészeti szájmazsk használata a teljes kivonulás alatt kötelező!

Különösen figyeljünk arra, hogy kórházban, liftben, osztályon ne dőljünk neki semminek, fölöslegesen ne érintsünk meg semmit!

Ne vigyünk magunkkal semmilyen felesleges holmit! Amennyiben saját kistáskát is viszünk az esettáskán kívül, arra ugyanazok a szabályok vonatkoznak, mint a munkaruhára (szolgálat után fertőtlenítő mosás).

Ékszert, órát lehetőleg még a kivonulás idejére se vigyünk magunkkal, ha mégis, azt Minuten kendővel el kell törölni.

Saját telefont szintén Minuten kendővel el kell törölni. A tokot lehetőleg még a kivonulás előtt vegyük le a telefonról, mert az nem fertőtleníthető hatásosan!

Gyermek felvétel, illetve leadás után, az autóba beszállás előtt:

- kézfertőtlenítés
- a gyermektáska áttörése
- az inkubátor fogantyú áttörése
- a kilincsek áttörése

Szülő szállítása:

Lehetőleg ne szállítsunk szülőt a babákkal. Kivételes esetben (ha az édesanya átjutása másképp nem megoldható) a szolgálatvezető a szakmai vezetővel történő konzultáció után, egyedileg adhat engedélyt az anya szállítására.

Ilyen esetben a szülőnek:

- kesztyű, maszk, védőköpeny használata kötelező
- a csomagját védőzsákba tegyük bele
- az autóban ne érjen semmihez (ha mégis, mindent be kell fűjni Mikrozyd liquiddel).

Használható fertőtlenítőszer:

Hypo oldat 1% elkészítése: 4,5liter vízhez (1 vödör) 1 deciliter 4,5%os gyári Hypo-oldatot önteni	Neomagnol tbl. elkészítése: 1liter vízhez 1tbl
Minuten wipes törölkendő	Eltra mosószer
Desderman	
HOSPI Sept kézfertőtlenítő szappan	Steril Alk alkoholos kézfertőtlenítőszer
Mikrozyd Liquid	Korsolex
Dismoson pur	Pure antibakteriális kéztisztító gél (ennek nincs biztonsági adatlapja)

Fertőtlenítőszer tárolása:

- Hypo
- Neomagnol tbl. □ Desderman
- HOSPI Sept
- Steril Alk
- Pure kéztisztító gél tárolása a gyógyszerészében történik. A gyógyszerészszoba kulcsa a gyógyszerészszekrény kulcsával együtt lévő kazettában tárolandó a diszpécserszobában.

Ezen szerek leltárba vannak. A bevételt és kiadást a gyógyszerészszoba ajtaján lévő táblázatban kell jelölni, dátummal és a rohamnővér aláírásával.

A védőfelszerelések tárolása:

- vízlepergető védőoveráll
- FFP 3 maszk

ugyanígy leltárban vannak.

A bevételt és kiadást a gyógyszerészszoba ajtaján lévő táblázatban kell jelölni, dátummal és a rohamnővér aláírásával.

## HIGIÉNÉS PROTOKOLL COVID-19 /Korona vírus/ vírussal fertőzött vagy fertőzés gyanús beteg szállítása alatt és után - 1. verzió

Definíciók:

**IGAZOLT COVID-19:**

Laboratóriumi teszttel igazolt fertőzés, vagy igazolt fertőzött édesanya újszülöttje.

**FELTÉTELEZETT COVID-19:**

A) Olyan akut légúti fertőzésben szenvedő beteg, vagy beteg édesanya újszülöttje, 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, vagy beteg édesanya újszülöttje, aki

- akut légúti fertőzésben szenved,
- ÉS a tünetek kezdetét megelőző 14 napban szoros kapcsolatban volt új koronavírusal megerősítetten vagy valószínűsítetten fertőzött személlyel.

Szoros kapcsolatban álló személynek minősül az, aki a valószínűsített vagy a megerősített COVID-19 fertőzöttel: o egy háztartásban él;

- o személyes kapcsolatba került: 2 méteren belüli távolság+15percnél hosszabb idő
- o zárt légtérben tartózkodott: 2 méteren belüli távolság és 15 percnél tovább (pl. munkahelyen egymás közelében, vagy iskolában egy osztályteremben, vagy kórházi beteglátogatás során);
- o közvetlen fizikai kapcsolatba került új koronavírusal fertőzött személlyel (pl. kézfogás útján);
- o védőeszköz alkalmazása nélkül új koronavírusal fertőzött beteg váladékával érintkezett (pl. ráköhögtek vagy szabad kézzel ért használt papír zsebkendőhöz);
- o repülőúton

- bármilyen irányban 2 ülésnyi távolságban ült
- COVID-19 beteget ápolta,
- a repülőgép személyzeteként az új koronavírusal fertőzött beteg ülőhely szektorában látott el szolgálatot,
- amennyiben a tünetek súlyossága vagy a COVID-19 beteg mozgása indokolja, a repülőgép nagyobb területére vagy akár egészére kiterjeszthető a kontaktuskutatás;

o 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.

Védőfelszerelés:

Normál beteg:

- kesztyű,
- sebészi maszk

**Feltételezett COVID-19 fertőzött**

- kesztyű,
- sebészi maszk
- egyszerhasználatos köpeny, sapka

Feltételezett COVID-19 fertőzött testnedvekkel történő érintkezés esetén (véna-biztosítás, intubálás, légutak leszívása, stb.)

- kesztyű,
- FFP2/FFP3 maszk
- egyszerhasználatos köpeny, sapka
- védő szemüveg

**Igazolt COVID-19 beteg**

- FFP2/FFP3 fél-álarc
- vízlepergető védőoverall
- védőszemüveg
- dupla kesztyű
- cipővédő / lábzsák

**Betegszállítás előtt:**

Minden igazolt, vagy feltételezett COVID-19 beteg szállítására már szállítás előtt fel kell készülni. Ennek 0 lépcsője, hogy a diszpécser tegye fel a COVID-al kapcsolatos kérdéseket! A felszerelést már az osztályra érkezés előtt fel kell venni (lehetőleg még az autóban)!

1. Kézfertőtlenítés
2. Védőruha felvétele
3. Maszk felvétele, arcra formázása, illeszkedés kipróbálása (ne szeleljen).
4. Sapka/kapucni felvétele
5. Védőszemüveg felvétele
6. Kesztyű felvétele. A kesztyűt húzzuk a köpeny/overall ujjára. A második kesztyűt, ha szükséges, az elsőre húzzuk fel, így a belső kesztyű tiszta marad.

**Betegellátás:**

A beteggel egy légtérben minél kevesebb személy tartózkodjon!

1. Az orvos bemegy, megvizsgálja a beteget, eldönti, milyen eszközökre/gyógyszerekre stb. lesz szükség
2. A szakasszisztens a kért eszközöket/gyógyszereket előkészítve bemegy a beteghez, az orvossal együtt ellátják a beteget.
3. A gépkocsivezető lehetőleg az inkubátorral és az esettáskával maradjon a betegellátó helyiségen kívül, és onnan adja be a még szükségessé váló eszközöket.

**Beteg szállítás alatt:**

- A védőfelszerelést a szállítás teljes ideje alatt magunkon kell tartani.
- Indulás előtt kézfertőtlenítés után vegyünk fel tiszta kesztyűt. Kontaminált kesztyűben ne nyúljunk semmihez.

**Beteg szállítás után:**

Szállítás után azonnal a bázisra kell menni és meg kell kezdeni az autó, illetve az eszközök fertőtlenítését. Amíg a fertőzött autóban vagyunk, a védőfelszerelést magunkon kell tartani. A bázisra érve, az autóból kiszállva vegyük le a védőfelszerelést és dobjunk egy veszélyes hulladék tároló zsákba:

1. Vegyük le a kesztyűt, és kézfertőtlenítés után vegyünk fel egy tisztát.
2. Vegyük le a szemüveget

3. Vegyük le a sapkát/kapucnit
4. Vegyük le óvatosan a ruhát. A külsejét kesztyűvel fogjuk meg, majd amikor kibújunk a karrészből is, a kesztyűt is vegyük le a ruhával együtt. Ezután lehetőleg a külsejét már ne fogjuk meg, csak a belsejét.
5. Bújjunk ki belőle teljesen.
6. Fertőtlenítsük a kezünket, majd vegyük le a maszkot is. A maszkkülsejét lehetőleg ne fogjuk meg. Ha mégis megfogluk, fertőtlenítsük le újra a kezünket.

Az autót alaposan szellőztessük ki, mielőtt nekikezdünk a takarításnak!

A védőfelszerelés felhasználása után jelezni kell az OMSZ felé a használatot és újrendelni, mert minden autóban csak egyszeri használatra van felszerelés.

Szakasszisztensek:

A betegtérben az összes felületet, Hypo-oldattal át kell törölni:

- kilincsek
- falak □ fogantyúk.

Az autóban található összes eszköz nagytakarítását el kell végezni az autóban a bázisra nem szabad bevinni.

Gépkocsivezető:

Hypo-oldattal való áttörés

- a vezető fülke
- kormány
- ajtó kilincs
- a vezető fülke és a betegtér felmosása

Az autó fertőtlenítését ózon-generátorral, a mechanikus tisztítás/takarítás után kell elvégezni!

Kiegészítő szabályok és információk a higiénés protokoll betartásához:

- 1) A transzplacentáris fertőzés lehetősége az eddigi adatok szerint úgy tűnik, hogy kizárható. A fertőzött anya a szülést követően, cseppfertőzéssel fogja megfertőzni az újszülöttjét. Ezért a szülőszobai ellátás semmiképpen nem veszélyesebb, mint a normál újszülött ellátása az újszülött/koraszülött osztályokon, sőt.
- 2) A maszkhasználatról megoszló szakmai vélemények közül a PCA-ra irányadó:
  - Bázisról kilépve sebészi maszk viselése, az autóban is, végig a kivonulás ideje alatt, aminek célja az esetleg tünetmentes hordozók fertőzőképességének csökkentése és a környezet edukációja.
  - A jelenlegi sebészi maszk-készlet azt teszi lehetővé, hogy minden kivonulás után új maszkot felhasználjunk. Ugyanakkor közvetlenül egymás utáni eseteknél, ha a maszk és a használója „bírja”, akkor „lánchasználata” szóba jöhet.
  - Fontos, hogy a levett maszkot a veszélyes hulladék tartóba kell dobni.
  - Levételkor a maszkot csak kívülről szabad érinteni, és előtte-utána kezét kell fertőtleníteni.
- 3) Eljárásrend a különböző kockázatú betegek szerint:
  - A) Beteg kísérése, egyszerű fizikális vizsgálata – elegendő sebészi maszk,
  - B) Akár igazolt, akár feltételezett fertőzéses betegnél végzendő AGP beavatkozások esetén, az OMSZ-tól kapott kezeslábasra és lábvédőre, illetve annak átmeneti hiánya esetén az egyszerhasználatos védőköpenyre köpenyre felvett vízlepergető kötény mellett, FFP-3, védőszemüveg, kesztyű, lábvédő és sapka és műanyag álarc használata is szükséges.

- 4) Az ún. aerosol képződéssel járó beavatkozásokhoz (Aerosol-generating procedures = AGP pl. intubálás) akár igazolt, akár feltételezett fertőzésről van szó, minden esetben a rendelkezésre álló FFP 2-3-as maszk + a műanyag álarc viselése kötelező.
- 5) A be- és kiöltözés sorrendiségének pontos betartása és a veszélyes hulladék kezelése elengedhetetlen. Figyelni kell arra is, hogy az FFP maszkot is cserélni kell az ilyen kiöltözés után!
- 6) Öltözködés mindig a betegtéren kívül, tehát ne a mentőautóban történjen! A beöltözés sorrendiségének háttéranyaga a Semmelweis Egyetem ETK Epidemiológiai Tanszékének videójában foglaltaknak megfelelően kell történnie. (Lásd 2020 áprilisi táv-osztályértekezlet!)
- 7) Az autóban az első ülésen csak két ember utazzon (gépkocsivezető+1), ezzel is csökkentve a fizikai kontaktusok számát és a személyek közötti távolságot.
- 8) Akár igazolt, akár feltételezett fertőzésekkel járó beteg szállítását követően autócseré és teljes nagytakarítás, ózongenerátoros fertőtlenítés szükséges!
- 9) Az újszülött igazolt COVID fertőzöttsége esetén a nCPAP, a BiPAP és a HFNC biztosan ellenjavallt. Az ilyen újszülötteknél mindig egyedi mérlegelés szükséges, egyrészt a szállíthatóság járványügyi szempontú megítélésével kiegészítve, másrészt a jóval kisebb flowval járó garatoxigén légzéstámogatás (AGP miatt), illetve a zárt rendszerként működő gépi lélegeztetés alkalmazása a szállítás idejére, azaz szükség esetén intubálás gépretevés, ha ezt vitális indokok támasztják alá! (Hivatkozás: A felnőtt-ellátásban a nCPAP egyértelműen tilos, helyette az intubációt javasolnak.)

Budapest, 2020. április 7.

Dr. Somogyvári Zsolt  
szakmai vezető

### 3.sz. melléklet Beosztási rend a második hullám alatt

	Szo	V	H	K	Sze	Cs	P	Szo	V	H	K	Sze	Cs	P	Szo	V	H	K	Sze	Cs	P	Szo	V
	26	27	28	29	30	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
NRK								8	9	3	5	9	4	6	8	3	9	5	7	4	6	5	3
ONNE								1	2	4	6	8	3	9	5	4	6	8	3	9	8	7	4
Tartalék	9	9	9	9	9	9	9	W															
Karantén					7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7					
					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Minden ciklusban egy tartalékcsoport állt „beugrásra készen” a 9 párosból, forgórendszer-szerűen, pótolva az esetlegesen karanténba kényszerült párokat.

**4.sz. Melléklet** Munkautasítás a második hullámban -3-as verzió

Tisztelt Munkatársaim!

A jelenlegi járványügyi helyzet sajnos megkívánja, hogy valamilyen módon tartalékot képezzünk, illetve a munkatársak közötti kontaktusok számát, a beosztási rend segítségével is – a tavaszihoz hasonlóan – némileg redukálhassuk.

Ezért elkészült egy személytelen, jól átlátható struktúra, valamint az erre a szűk 3 hónapos időszakra érvényes „nem-változtatható párok” listája. Látható, hogy általában mindenkinek 4 naponta kell jönnie. Mindig lesz egy tartalék csapat, aki a munkahely által elrendelt szabadságon lesz, amiből azonban bármikor visszarendelhető. Ilyen esetben rendkívüli behívásként kerül rögzítésre a szolgálat.

A beosztási rendtől eltérni nem tudunk, azt – egyéb esetleges vis majorok kivételével – csak a járvány írhatja felül azzal, hogy munkatársaink megfertőződnek, vagy karanténba kényszerülnek.

Fontos, hogy a tartalékegység *nem a napi feladatok ellátásába segít be*, hanem más párok esetleges járványügyi okból történő kiesésekor lép csak be a rendszerbe. A beosztási rend azt a kockázatot is próbálja kezelni, hogy ha a tartalékos csapat utolsó (8.) beosztási napján derülne ki, hogy be kell lépniük egy másik egység helyett, de a beosztás szerint egyébként a normál forgóban másnap ők következnenek, akkor legyen idő átszervezni a rendszert úgy, hogy a struktúra ritmicitása lehetőleg minél kevésbé változzon. Ezért ezeken a szolgálati napokon a szakmai vezető az aktuális helyzet szerinti ad hoc döntései szerint kell készenlétben, illetve rendelkezésre állni.

A diszpécserok, a fentiekhez hasonlóan 4 napos ciklus szerint lesznek beosztva 1 fő tartalékkal, aki azonban fix személy lesz. Az orvosok hasonló elvek szerinti beosztási kísérlete jelenleg tervezés alatt áll.

Jelenleg nem kerül korlátozásra a külső munkavállalás, és tervezetten nem kerül sor járványügyi pótlék kifizetésére sem. Ugyanakkor kérjük, hogy a privát életük bármilyen tevékenysége során igyekezzenek magukat és a családjukat megóvni a fertőzéstől azzal, hogy találkozási pontjaikat is lehetőségeik szerint csökkentik.

Kérem mindenki megértését tehát abban a tekintetben is, hogy a szolgálati rend bármikor felborulhat, így a szolgálat folyamatossága érdekében bárki, bármikor új beosztásba kerülhet, esetleg tervezett szabadságából, vagy más – nem alapítványi kötelezettségeiből is – bármikor visszarendelhető, hiszen a koraszülöttmentés járványügyi okokból sem állhat le.

A már bevezetett intézkedések, továbbra is érvényben maradnak és nyilatkozási kötelezettség mellett mindenkinek jelentenie kell, ha családjában olyan járványügyi incidens történik, ami a PCA dolgozók személyét is esetleg érintheti. (közvetlen kontaktus)

Bízva a fentiek megértésében és tudomásul vételében, remélem, hogy ezt a merev beosztási rendszert esetleg talán már novembertől lazítani, vagy elhagyni lehet, az országos helyzet javulásával.

Budapest, 2020. szeptember 10.

Kollegiális üdvözlettel Dr. Somogyvári Zsolt főorvos, szakmai vezető

## 5.sz. Melléklet COVID-incidens jegyzőkönyv

## COVID incidens jegyzőkönyv

Sorszám: 2.

Munkatárs neve: P.Á. .... Incidens időpontja: 2020.09.30.

**Incidens rövid leírása:** P.Á. 2020.09.30-án hajnalban a kivonulás során jelezte, hogy nem érzi magát jól, gyenge és rázza a hideg. Előző nap reggel óta szolgálatban van. Láza nem volt, légúti panaszai nem voltak. Következő szolgálata 2020.10.03-án lenne.

Utolsó szolgálat ideje: 2020.09.29.

Potenciális kontaktok: dr. K.F., M.K., P.R.

**Döntés:** Mivel a tünetek nem típusosak, ezért egyelőre csak önmegfigyelés.**Kontakt elemzés és döntés:** Egyelőre, mivel P.Á. legfeljebb gyanús esetnek minősülhet, bár típusos tünetei nem voltak, kontaktok egyelőre csak önmegfigyelést végezzenek.

**Fejlemények:** P.Á. testvére, akivel 4 nappal korábban szoros kontaktusban volt szintén beteg lett, láza volt, COVID gyanús tünetei lettek. Háziorvosa PCR tesztet rendelt. Emiatt P.Á-t a 10.03-i szolgálat alól felmentettük. Helyette a következő tartalékos csapat nővére lett behívva L.B. gépkocsivezetővel (a tartalékos csapat gépkocsivezetője aznap másodállás miatt nem tudott beugrani). P.Á. testvérenek a PCR tesztje pozitív lett, emiatt nála is vizsgálat történt 10.04-én, amely 10.05-ére pozitív eredményt mutatott. Újabb kontakt elemzés történt. P.Á. a panaszai kezdete után 14 nappal, 3 tünetmentes nap után két, 48 óra különbséggel levett negatív PCR teszt birtokában visszajöhetett dolgozni. Mivel 2020.10.14-ére és 10.17-ére még nem volt meg a két vizsgálat eredménye, ezért a 14-i szolgálatát N.J. vette át, a 17-i szolgálata pedig 20-ára lett elcserélve.

P.R., akivel P.Á. egy háztartásban él, járványügyi megfigyelés alá került 10 napra. Tünetei nem voltak, PCR tesztje negatív lett. 10.04-én lett volna szolgálatban, ezt a szolgálatát N.J. átvállalta. A járványügyi megfigyelés alatt 5 nap múlva P.R.-nek tünetei jelentkeztek (ld. COVID incidens jegyzőkönyvét).

dr. K.F. és M.K. a 2020.09.29-ei szolgálatban csak maszkviselés mellett találkoztak P.Á.-val, együtt étkezés nem volt. Emiatt az expozíciót alacsony kockázatúnak tartjuk. Számukra 10 nap önmegfigyelést rendeltünk el. M.K., mint P.Á. párja egyelőre tartalékban otthon marad, erre az időre szabadságot ír ki, szükség esetén, valamelyik tartalékos gépkocsivezetővel (N.J., T.T., L.B.) beosztható. M.Á., mint P.R. párja szintén tartalékban otthon marad. Tartalékos napjaira ő is szabadságot ír ki. Szükség esetén ő is beosztható.

**Kapcsolódó jegyzőkönyvek:** 4......  
MIR vezető.....  
Szakmai vezető