

Veszélyzónák kialakításán alapuló bentlakásos intézményi stratégia a koronavírus-fertőzés megelőzése és kontroll alatt tartása érdekében

[Az eredeti angol nyelvű tanulmány – szerzője Eric Fewster - alapja a brit kormány által kiadott útmutató, kiegészítve a SARS és az Ebola vírus idején kidolgozott stratégiával. A stratégia a bentlakásos intézmények egyértelműen lehatárolt veszélyzónákra osztásával annak idején hatásosan tudta csökkenteni a járványt.

Ennek összefoglalása az alábbi magyar szöveg, amelyből kihagytuk a korábbi javaslatokban, protokollokban szereplő legalapvetőbb információkat. A magyar fordítást a Baptista Egyházi Szociális Módszertani Központ készítette, szakmailag átnézte dr. Bilecz Rita - kiegészítő megjegyzéseit a szövegben szögletes zárójelbe [] tettük.]

A zónás fertőzés-megelőzés és -kontroll két alapvető aspektusa:

- A teljes épület egyértelműen lehatárolt veszélyességi zónákra osztása a fertőzöttől a tisztáig, ami befolyásolja a dolgozók beosztását és rotációját is.
- Kézfertőtlenítés a zónák határainak átlépése esetén mindig (akkor is fertőtlenítsünk, ha még védőkesztyűben vagyunk)

1/ Zónák lehatárolása

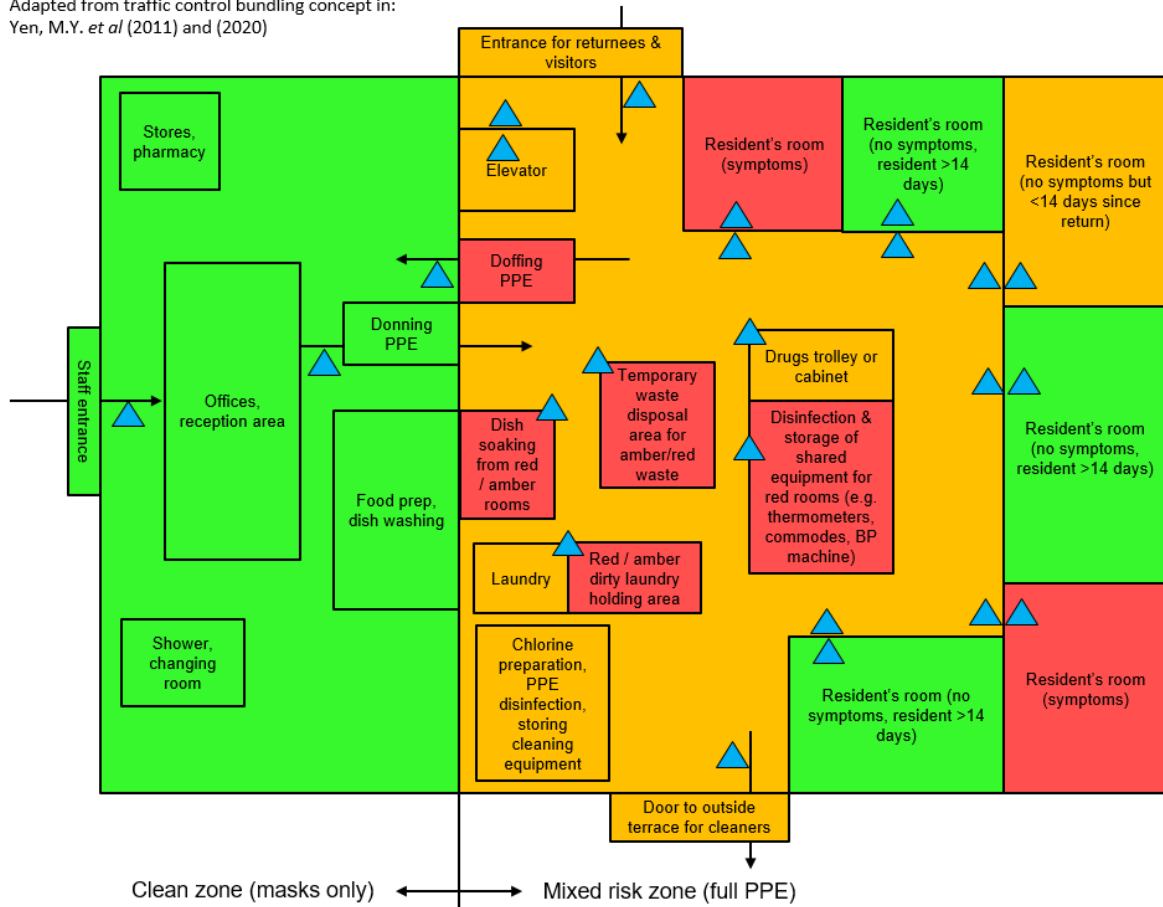
A SARS járvány idején azt tapasztalták, hogy amikor a dolgozók olyan helyen dolgoztak, amelyek nem voltak veszélyességi zónákra osztva, akkor hamis biztonságérzet alakult ki bennük abban az esetben, ha a beteg lakóktól távol tevékenykedtek. A védőfelszerelések viselése hasonlóképpen hamis biztonságérzetet keltett bennük. A hamis biztonságérzet elkerülése érdekében azt javasoljuk, hogy a teljes intézményt osszák fel egyértelműen lehatárolt zónákra, háromféle kategóriát kialakítva: zöld zóna, sárga zóna, piros zóna.

	Zöld zóna		Sárga zóna	Piros zóna
tevékenységek, helyiségek	Minden helyiség, amelyet teljes védőfelszerelés nélkül használnak, pl. büfé, gyógyszertár, irodák, zuhanyzó, öltöző, stb.	Lakók szobái (akiknek nincsenek tünetek és legalább 14 napja helyben tartózkodnak)	Lakók szobái (akiknek nincsenek tünetek, de 14 napon belül tértek vissza a kórházból) Bejárat, ahol a nélkülözhetetlen látogatók / visszatérő lakók érkeznek Fertőtlenítőszer / takarítószer előkészítő, védőfelszerelés fertőtlenítése stb. Nővérszoba, gyógyszeres szekrény és kocsik Mosoda Dolgozók WC-je	lakók szobái (akik tüneteket mutatnak) A munkához közösen használt felszerelések tárolója pl. hőmérők, emelők stb. A sárga és a piros zónában keletkezett hulladék ideiglenes tárolási helye A fertőzöttek által használt evőeszközök mosogatóhelye A fertőzöttek által használt szennyes ruhák mosodája
Védőfelszerelés	Maszk	Teljes védőfelszerelés	Teljes védőfelszerelés	Teljes védőfelszerelés

Delineation of risk zones - adapted for care homes

▲ Hand hygiene

Adapted from traffic control bundling concept in:
Yen, M.Y. et al (2011) and (2020)



Minden intézmény a saját intézményi térképén jelölje, hogy melyik terület melyik zónához tartozik, és hol veszik le/fel a védőfelszerelést.

Minden egyes lakó esetében el kell dönteni, hogy hova sorolódna (ami természetesen időről időre változik). A lakók besorolását nehezíti, hogy egyre több a bizonyíték arra, hogy a koronavírus tünetek nélkül/előtt is fertőz, és hogy pusztán a tünetek alapján történő monitorozással kb. a fertőzött lakók fele nem ismerhető fel. Bár a betegek kiszűrése így sem tökéletes, mégis nagyon fontos a tesztelés és a zónákon alapuló járványkezelés.

A piros zónába kerülő lakók:

- Tesztje pozitív (enyhe tünetek miatt nem kerül kórházba)
- Koronavírussal kontaktusba került lakó
- még nem igazolt gyanús eset
- ha nincs (többszöri) tesztelésre lehetőség, akkor nyilvánvalóan csak a tünetek folyamatos monitorozására kell hagyatkozni

Tünet	Lehetséges fertőzött
testhőmérséklet	[emelkedett > 37.3] (időseknél gyakran nincs láz)
köhögés	állandó köhögés
légzési nehézség	
O ₂ szaturáció	>5% abszolút csökkenés az O ₂ szaturációban
torokfájás	
szipákolás	
izomfájdalom	
fejfájás	
émelygés, hányinger	
hányás	
[hasmenés]	
új vagy rosszabbodó zavartság	A munkatársak, akik jól ismerik a lakókat, általában ösztönösen is fel tudják ismerni ezt a nehezen azonosítható jelet
étvágytalanság/súlyvesztés	
kötőhártya-gyulladás	
bőrkiütés	[itt megfontolandó: új gyógyszer, új mosópor stb. okozta allergia, illetve trauma kizárása]
apátia, aluszékonyság	
[visszatérő hidegrázás]	
[korábban meglévő szaglás és ízézés hirtelen elvesztése]	

Sárga zónába kerülő lakók:

- minden kórházból visszatérő, tünetmentes lakót „gyanús” esetként kell kezelni és 14 napi karanténra van szüksége. 14 nap után visszakerülhet a zöld zónába.

Zöld zónába kerülő lakók:

- Tünetmentesek és legalább 14 napja nem hagyták el az intézményt.

A lakók státuszát központilag kell vezetni, ami nem mindig egyszerű, mert ki kell küszöbölni a tollak és a papírok „vándorlását” a zónák között. Akármilyen megoldás is születik erre, a lényeg, hogy minden nap mindenki számára teljesen egyértelmű legyen, hogy melyik szoba melyik zónába tartozik, és hogy az éppen beosztásban levők közül ki, mikor, melyikbe léphet be.

A bentlakásos intézményekben az a nagy kihívás, hogy három területet (zöldet, sárgát és pirosat) kell ellátni védőfelszerelésben. Észben tartva, hogy mindig lehetnek tüneteket nem mutató lakók és dolgozók, szinte rögeszmésen arra kell törekedni, hogy a keresztfertőzést megelőzzük megvédve ezzel az egészséges lakókat. Ezért:

- a dolgozókat (beleértve a takarítókat is) a meghatározott zónához osszuk be, elkülönítetten rotálva, és ha lehetőség van, hosszabb ideig tartjuk fenn ezt a rendet.

- a zónákat átlépve állandóan alkalmazzuk a kézmosás/fertőtlenítés szabályait (pl. az ajtó mindkét oldalán végezzük el ezt)
- piros vagy sárga zónából kilépve ne érintsük meg a korlátot, kapaszkodókat, falat mielőtt levonnánk a védőöltözetet.
- rendkívül fontos, hogy ha egy gondozónak több szobát kell ellátnia, váltani tudja a védőöltözetet egy erre elkülönített szobában. Ugyanabban a védőöltözetben dolgozva az egyik helyről a másikba lehet vinni a fertőzést, különösen, ha a lakót meg kell érinteni, mozgatni kell stb.
- abban az esetben is célszerű védőöltözetet cserélni, ha a lakónak a szobáján kívül kell segítenünk (pl. a kertben elesett)

A legideálisabb helyzet az lenne, ha az egészséges és fertőzésgyanús lakókat külön épületben lehetne elhelyezni, ehhez azonban helyben általában nincs lehetőség, és helyi cselekvési terv helyett központi kormányzati stratégiát igényel (olyan épületeket, ahova a kórházból visszakerülők ill. a valószínűsíthetően betegek átkerülhetnek szakszerű gondozást biztosítva nekik).

2/ Kézhygiéné

A kézfertőtlenítést naponta sokszor és sok helyen kell elvégezni.

- a WHO azt ajánlja, hogy minden lakó után váltsunk kesztyűt és fertőtlenítsük a kezünket.
- a SARS járvány tapasztalatai alapján emellett mi még azt is ajánljuk, hogy a kézfertőtlenítésre akkor is kerüljön sor, miközben a kesztyű rajtunk van, hogy csökkentjük a vírus egyik felületről a másikra terjedését. A rutin tehát: fertőtlenítés – érintés – fertőtlenítés. Pl. egy szobába lépve előtte fertőtlenítés – belépés a szobába, ajtócsukás – fertőtlenítés.

A figyelmeztető jelzések segítenek a rutin észben tartásában.

Kézfertőtlenítő helyeket minden zóna érintkezési pontján el kell helyezni (pl. a védőfelszerelést felvevő/levéő térben, a lakók szobáján kívül és belül, a közös eszközöket tároló helyiségben, a gyógyszeres kocsin, mosodában stb.)

3/ A dolgozók (és a takarítók) beosztása és rotációja

Ha van rá lehetőség, a dolgozókat úgy osszuk be, hogy vagy a zöld vagy a sárga vagy a piros zónában legyenek, és ha lehet, minél hosszabb ideig. Ha megoldható, a piros és sárga zónában dolgozók a zöld zónában is lehetőleg elkülönítve tartózkodjanak.

Óránkénti rotáció esetén, lehetőleg szín szerint alkalmazzuk ezt: először a zöld zónában, aztán a sárgában, aztán a pirosban.

Ha nem oldható meg a sárga és a piros zónás elkülönítés, és a dolgozónak egymás után kell bemennie egyikből a másikba, akkor először a sárga zónában kezdjen (és természetesen váltson védőöltözetet)

Ha a dolgozók száma nem teszi lehetővé az elkülönült beosztást, akkor a sorrend az előző ponthoz hasonló legyen: először a zöld zónát, utána sárga zónát végül a piros zónát lássa el (és közben váltson védőöltözetet)

4/ Védőöltözet használata

Védőöltözetben mellőzzük/tiltsuk meg a dolgozók mobiltelefon-használatát. Túl nagy a kísértés, hogy úgy telefonáljunk, hogy előtte! és utána nem fertőtleníjtük a kezünket.

Ha a munkához szükség van jelzőkre vagy telefonokra, ezeket hagyjuk az adott zónában, és ne vigyünk vissza a zöld irodai helyiségekbe. Ugyanez vonatkozik a számítógépekre is.

Olyan egyszerű dolgokat, mint toll és papír, szintén ne vigyünk magunkkal a különböző zónákba. Bármilyen eszközt, amit a védőfelszerelésben ellátott helyiségben használunk, ne vigyünk vissza a zöld zónába.

A rendelkezésre álló közösen használt eszközöket is osszuk fel a zónák szerint. Minden használat után fertőtlenítsünk, akármelyik zónában is dolgoztunk vele.

5/ Beléptetés

A visszatérő lakók és a nélkülözhetetlen látogatók fokozott kockázatot jelentenek a fertőzés behozatalában. Ha megoldható, ezek számára legyen egy bejárat a sárga zónába, a dolgozóknak pedig egy másik, a zöld zónába.

6/ Elkülönítés és karantén

- ideális esetben mindenki saját szobát és fürdőszobát használjon. Ez sok helyen nem lehetséges, de mindenképpen törekedjünk arra, hogy a gyanús és a tüneteket mutatókat elkülönítsük az egészségesektől. [A piros zónába kerülő igazolt betegek lehetnek egy helyiségben is: amennyiben az épület erre alkalmas, minél inkább elkülönítve. Ezekbe a helyiségekbe célszerű lenne kamerákat, illetve segítségkérésre telefonokat felszerelni, hogy az ápoló személyzetnek ne kelljen folyamatosan bent tartózkodnia, de szükség esetén be tudjon menni. A szintén piros zónába került még nem igazolt, de tünetes, gyanús ápoltak, valamint a COVID pozitívok kontaktjai, akiknél a fertőzés még nem igazolódott, egyedül legyenek egy helyiségben, mivel ha nem COVID-os, akkor megfertőződhet, illetve egyéb fertőző betegséget is átadhatnak egymásnak. A sárga zónás betegek ne legyenek összezárva más lakótársakkal, más sárga zónással sem. Kórházból egyéb fertőzést is haza lehet hozni, ami ebben a populációban szintén nagyon veszélyes lehet – típusos, otthonokban ismert példa a Colstridium fertőzés, mely spórás baktérium, mindenhová száll, könnyen szórható – felületfertőtlenítők itt is jók, illetve részletezett rendszabályok. Itt is szükséges a telefonos kapcsolat, segítségkérés biztosítása.]
- a távolságtartást szigorúan tartsuk be – ne engedjük a lakókat azokra a területekre, ahol nincs lehetőség a két méteres távolságtartásra (zárjuk le, kerítsük el ezeket). Vannak intézmények, ahol a közösségi terekben átlátszó műanyaggal választották el egymástól az asztalokat. Ez lehetőséget ad - kontrollált használat mellett- a biztonságosabb interakcióra.
- ha közösen használják a kapcsolattartáshoz szükséges eszközöket, minden használó után alaposan fertőtleníteni kell ezeket.
- mindenki a szobájában kapja meg az ételt.

7/ A dolgozók ruházata/ zuhanyozási lehetőség

- a kinti és a benti öltözet szigorúan különüljön el, és javasoljuk, hogy a munkaruhákat helyben mossák, fertőtlenítsék. Ha ez nem lehetséges, a dolgozók műanyag zacskóba téve vigyék haza és elkülönítve mossák, fertőtlenítsék.
- a tapasztalatok szerint a zuhanyozási lehetőség hazamenetel előtt nagyban növeli a dolgozók biztonságérzetét.

8/ Védőfelszerelés

Minden lakószobában (akár zöld, sárga vagy piros), és az ezekhez vezető területen védőfelszerelést szükséges viselni.

A rosszul halló lakók esetében célszerű védőpajzsot használni, így közelebb tudunk hajolni hozzájuk, hogy jobban megértsenek minket.

Demenciával élő lakók esetében időnként elkerülhetetlen a személyes érintkezés. Ilyenkor teljes és tiszta védőfelszerelést viseljünk és szigorúan tartsuk be a kézhigiénés előírásokat.

Ajánlott védőöltözet:

Teljes védőöltözet a zöld, sárga és piros szobákban	
Teljes védőöltözet (napi rutinokhoz)	Teljes védőöltözet (légmozgást generáló tevékenységek esetén)
orvosi maszk, szájmasc kötény (eldobható) gumikesztyű (eldobható) Szemvédő (amely oldalról is védi a szemet) / arcvédő pajzs (ez utóbbi demenciával élők esetében előnyösebb tud lenni, mert így az arc jobban látható)	FFP2 maszk hosszú ujjú védőruha eldobható gumikesztyű Szemvédő (amely oldalról is védi a szemet) / arcvédő pajzs (ez utóbbi demenciával élők esetében előnyösebb tud lenni, mert így az arc jobban látható)

Az eldobható kötény és gumikesztyű (takarítók esetében) helyett használhatunk strapabíró kötényt és gumikesztyűt, amely tisztítható, fertőtleníthető.

Elegendő mennyiség esetén minden esetben javasoljuk a védőöltözet viselését, amely eltakarja és védi a dolgozók karját és eldobható, szemben a munkaruhával, amely egész nap rajtuk van.

Az eldobható védőöltözet szükség esetén helyettesíthető orvosi köpennyel, laborköpennyel, munkás overállal.

A védőszemüveg helyett úszószemüveg is használható. (A szigetelt változat hajlamos bepárásodni – az Ebola vírus idején ezt elkerülendő a használat előtt nedves anyaggal letörölték a szemüveg belsejét, és hagyták, hogy megszáradjon).

A védőöltözet felvételének és levételének helyét gondosan ki kell alakítani. Legalább 2 helyiséget kell erre elkülöníteni, amelyek természetesen lehetnek egymáshoz közel. A helyiségeknek elég nagyok kell lenniük ahhoz, hogy a 2 méteres távolságot tartani lehessen, ennek hiányában egymás után engedjük be a dolgozókat. A védőöltözetet felvevő szobában szükség van székre/padra, tükörre, polcra, amelyen elrendezve található a védőfelszerelések, továbbá egy felvételt segítő

infografika/útmutató. A védőöltözet levételének helyiségében szükség van szemetesre, tükörrre és levételt segítő infografikára/útmutatóra (ökölszabály, hogy minden egyes lépés után fertőtlenítsük a kezünket). A folyamat szigorú protokollt kell kövessen, amit a dolgozók rutinszerűen alkalmaznak, elkerülendő saját megfertőződésüket.

A dolgozók számára állandó maszkviselést javaslunk (a zöld zónában is).

9/ Ételek kiadása / mosogatás / fertőtlenítés / takarítás

A sárga és a piros szobából származó mosatlan edényeket elkülönülten kell kezelni, beleértve a zónák és a konyha közötti mozgásukat is.

A piros és a sárga zónákban lehetőleg naponta 2x fertőtleníteni kell a felületeket. Munkaerő hiányában állítsunk fel prioritásokat az alábbiak szerint:

- minden olyan tárgy és eszköz, amivel gyakran érintkezünk (ajtókilincs, asztal, ágykeret stb.)
- kézzel kevésbé érintkező felületek (padló stb.)

A vizsgálatok azt mutatják, hogy a vírus réz felületeken nem él többet 4 óránál, szemben az acél felületekkel, ahol 72 órán át is megmarad. Ezért megfontolható, hogy a gyakran használt felületeket (pl. ajtókilincs) réz ragasztószalaggal vonjuk be, amely, a fertőtlenítés mellett, hatásos kiegészítés lehet.

Általánosságban elmondható, hogy amennyire lehet, kerülni kell mindent, ami légmozgást generál (légkondicionáló, porszívózás, légfrissítők és egyéb pumpás dezodorok használata – a pumpás gyógyszerek mással való ideiglenes helyettesítését is érdemes megfontolni)

10/ A szemet kezelése

A zöld zónára ill. a sárga és piros zónákra különböző szemetkezelési szabályokat kell kidolgozni.

Ha a szemet ideiglenesen az épületen belül is áll mielőtt kikerül, a piros és a sárga zónákból származó szemeteket a piros zónában erre elkülönített helyen kell tárolni.

Ezt az elkülönítést célszerű a kültéri szemeteseknél is megtenni.

- a sárga és piros zónából származó szemetet a normál szemetesekbe is el lehet dobni, ha azokhoz dupla műanyag zsákokat alkalmazunk.
- az inkontinenciabetétekkel és egyéb vizelettel szennyezett tárgyak esetében különös gonddal kell eljárni. Vizsgálatok azt mutatják, hogy a székek felületén az azt használó betegeknél a tünetek megszűnése után 5 héttel is találtak vírust (a fertőzőképességük még nem bizonyított, ezért ez inkább egy szükséges elővigyázatosság)

11/ Mosás

Ha egy helyiség van a mosásra, a 60 Celsius fokos mosás mellett figyeljünk arra, hogy a sárga és a piros zónából származó szennyesnek elkülönült és jelzéssel ellátott helye legyen a mosodában, hogy a mosást végzők tisztában legyenek a fokozott kockázattal, amikor ezekkel dolgoznak.

Célszerű a szennyes ágynemű mosodába kerülésének is egy meghatározott útvonalat kijelölni. Ruhát és ágyneműt kirázni tilos!

12/ Jelzések

A fertőzés különböző szintjei szerinti zónákat, ezek határait, a szemeteseket, a védőfelszerelés fel/levételére kijelölt öltözőket, az elkülönített bejáratokat és eszközraktárakat egyértelmű jelzéssel kell ellátni a tudatosabb hozzáállás érdekében.

13/ A dolgozók egészségének védelme

Belépéskor minden dolgozónál rutinszerűen ellenőrizzük az egészségi állapotot. Ha rosszul érzi magát, 7 napig ne menjen dolgozni.

A dolgozók otthon is alakítsanak ki egy helyet, ahol hazaérkezés után az utcai holmijukat biztonságos módon vehetik le.

Az angol nyelvű tanulmány teljes szövege az alábbi linken érhető el:

<https://www.bushproof.com/wp-content/uploads/2020/04/Care-home-strategy-for-IPC-of-Covid-19.docx>