

MUDr. Pavel Vašek, DiS., lékař, diplomovaný specialista hygienické služby, mezinárodní vědecká publikační činnost v oboru specifická aktivace protinádorové imunitní odpovědi
Kpt v.v. Ing. Pavel Smékal CBRN specialista se zaměřením na ochranu civilního obyvatelstva
kontakt: nadejecovid@seznam.cz

Základní analýza k infekci Covid-19 v ČR, epidemiologie, terapeutické možnosti, možnosti opatření proti šíření, problematika užívání ibuprofenu a další

Úvod:

Tento materiál vznikl z důvodu nutnosti vyhradit se proti opatřením prováděným našimi představiteli a představit možnou alternativu.

Přístup vlády a našich představitelů je podroben nekompromisní kritice, která vychází ze zpochybnění základní představy našich představitelů, že šíření viru není třeba zastavit, ale kontrolovat jeho šíření a to se všemi důsledky z toho vyplývajícími.

Alternativní přístup k řešení současné epidemické situace představený v tomto materiálu vychází ze základního principu ochrany každého lidského života bez rozdílu.

A to zdravotníků, pracovníků sociálních služeb, prodavaček, dělníků, pracovníků bezpečnostních složek a pochopitelně i pacientů léčených pro nádorová onemocnění, starých, nemocných atd.

Vyspělá společnost by se také měla být schopna postarat o ty, kteří to sami nedokáží - tedy pacienty v hospicové péči či bezdomovce.

Předložený materiál je zaměřen jak na odbornou, tak na laickou veřejnost.

Vzhledem k obšírnosti témat nebylo možné vše rozpracovat do detailu (toto je úkol pro celé týmy lidí), přesto jsou zde načrtnuty základní obrysy, jakým směrem by se mělo ubírat naše uvažování.

Odborná část je zaměřena na:

- objasnění základních principů z nichž by se mělo vycházet při navrhování a aplikování protiepidemických opatření
- představuje studii, která naznačuje možný marker závažnosti průběhu infekce Covid-19
- návrh možných léčebných postupů použitelných v masovém měřítku jakými jsou: - aplikace vysokodávkového vit. C (již nyní užíváno v New Yorku, dále přilož odkaz na studii úspěšně vyléčené pacientky z kritického stavu způsobeného akutním virovým plicním selháním)
- antimalarik v léčbě (dle doporučení z Irska považováno za cílenou proti Covid-19 léčbu) i jejich možné profylaktické použití a to:
 - a) k ochraně zdravotníků pracujících s pacienty s infekcí Covid-19 či v riziku infekce, ochraně pracovníků klíčové infrastruktury
 - b) pacientů s chronickými či závažnými zdravotními komplikacemi

Možnosti profylaktického využití antimalarik vychází ze studie zkoumající mechanismus jejich působení. Antimalarika mimo jiné mění vazebný receptor pro virus Covid-19, čímž snižují vnímavost buněk k infekci.

- možným užitím jiných léků s vysokým potenciálem proti infekci Covid-19 např. arbidol /ruský lék, neregistrován v ČR/, tocilizumab, anti-HIV léky není věnována pozornost, pro jejich

nedostupnost či vysokou cenu. Vzhledem k ceně a dlouhodobým zkušenostem s lékem arbidol je otázkou proč stát za současné situace nevyjednává dostupnost dat o účinku tohoto léku a případně nezajistí možnost jeho testování i v rámci české republiky. Stejně tak by měl stát proaktivně postupovat i v případě ostatních potenciálně účinných léků a navázat nezbytnou mezinárodní vědeckou spolupráci k řešení otázek jejich možného využití.

- otázka možného využití imunoglobulinů od vyléčených pacientů, k léčbě pacientů nemocných není rozvedena, neboť v současné době nemáme dostatek validních informací ani vyléčených pacientů. Dle dostupných informací z podobného principu (typizace a syntetizace protilátek účinných u vyléčených pacientů) hodlá ve svém přístupu vycházet DARPA (institut výzkumu pokročilých technologií armády USA) .

Na veškerou populaci jsou zaměřeny především tyto části:

- chyby vlády v reakci na Covid-19
- jednoduchá a vědecky podložená opatření, jak posílit imunitu
- pozitivní dopady pandemie Covid-19

Člověk je bytostí zajisté složitou, rozporuplnou a pozoruhodnou. Současná medicína proto člověka označuje poněkud krkolomně za bio-psycho-sociální bytost.

Ani toto nevyjadřuje všechny rozměry lidské bytosti k níž patří i potřeba spirituality. Z tohoto důvodu byl do jedné části vložen návod, jak věřící (zaměřeno na Římské katolíky) mohou udržet za současné situace svůj vztah k Bohu a církvi. Ostatním věřícím toto může posloužit jako návod, jakým směrem směřovat své otázky vůči představeným svých církví či náboženských společenství. Ostatní toto mohou využít alespoň k zamyšlení.

V případě dotazů či podnětů se neváhejte obrátit na email uvedený v úvodu. Pokud nedostanete odpověď, nevzdávejte se (je možné, že nebude v lidských a časových možnostech reagovat. Dále je zde vždy při kritice vlády riziko "nehody" atd.). Pokud odpověď neobdržíte, hledejte cestu ke svému cíli jinými prostředky a svoje dotazy a podněty směřujte na zodpovědné činitele.

Pokud chcete pomoci, poohlédněte se kolem sebe a jistě najdete někoho komu můžete pomoci - úsměvem, radou, pomocí, modlitbou, svým příkladem atd.

V úplném závěru jsou kontakty na některé ze zodpovědných činitelů. Doporučujeme, abyste se na ně obraceli se svými podněty, požadavky, dotazy.

Stačí se podívat na výplatní pásku a ty peníze, které tam nejsou tvoří jejich mzdu. Uvědomte si, že to jste Vy, Váš soused, manžel, manželka, dcera z jejichž peněz jsou oni živí.

Prosím obraťte se také na další zodpovědné - poslance, senátory, hejtmany. Nebojte se zaplavit jejich emaily, poštu. Je to Vaše nazadatelné právo a je jejich povinností Vaše dotazy zodpovědět.

Pokud k něčemu chybí pod textem odkazy na zdroje, pak je to z důvodu, že se jednalo o jednoznačná fakta, či závěry které vyplývají z několika různých zdrojů (či dokonce vědních disciplín), případně nebylo účelné zdroj dohledávat.

Nebojte se upozornit na případné nepřesnosti, nejasnosti či chyby. Ano i k takovým věcem dochází a mohou se stát.

Upozornění: Text byl vyhotoven v krátkém časovém intervalu a pod tlakem, co nejrychleji

upozornit na některé chyby, ke kterým při řešení současné epidemie dochází a z nichž by i nyní šlo velkou část odstranit. Z tohoto důvodu nebylo možno rozpracovat text do detailu a text nemohl projít oponenturou, tak jak bývá u takového materiálu obvyklé.

V případě nejasností - pro laika může být text nejasný - s vyložением textu se prosím obraťte na nejbližší odborníky či Vámi volené zástupce, kteří mají dostatečné možnosti Vaše podněty přeměřovat k příčinným orgánům a institucím a vyžádat si jejich stanovisko.

Základní poznámky k epidemiologickým charakteristikám Covid-19:

- inkubační doba až 14 dní
- doba infekčnosti: pokud vím není přesně známo: odhaduji 24 hodin od infikování po dobu několika týdnů (léčba trvá až 6 týdnů), infekčnost trvá i po odeznění příznaků
- inaparence (množství lidí s infekcí, kteří nemají žádné či minimální příznaky) 50-75%

Cesty přenosu:

- vzdušná cesta, u části infikovaných také stolicí a močí
- kontaminovanými předměty: přežití viru až 9 dní, při nižších teplotách déle (na lodi Princess Diamond byli stopy viru nalezeny po 17 dnech, v kajutách, které nebyli čištěny - nižší teploty v těchto kabinách ??)
- přenos ze zvířat: nyní prokázány: pes, kočka

Souhrn:

Covid-19 je vysoce infekční onemocnění. Zdrojem infekce jsou lidé, zvířata a kontaminované prostředí. Vzhledem k vysoké inaparentnosti infekce a tomu, že zdroje (člověk, zvíře) mohou být infekční krátce po infikování, v průběhu klinických příznaků onemocnění, ale i po odeznění příznaků, je předpoklad, že je možné sledovat reálný rozsah epidemie v ČR testováním pouze symptomatických pacientů nutno považovat za absolutně chybný.

Vzhledem k nedostatečnému testování Covid-19 infekce v ČR, překážkám tomuto testování ze strany vlády, faktickému rozložení schopnosti hygienické služby (alespoň v některých částech ČR) depistáž provádět, nelze považovat údaje o počtu nakažených za validní a rozsah epidemie není znám.

Již tak dosti tragickou situaci v testování na Covid-19 dokresluje i kolaps testování pro veřejnost v Thomayerově nemocnici.

Fiasko s čínskými rychlotesty s chybovostí 80% netřeba připomínat. Ani ujištění náměstka ministra zdravotnictví o ex post přiznané chybovosti testů na úrovni 20% nelze považovat za chybovost vyhovující a vhodnou k užití při kontrole šíření infekce Covid-19.

Otázka zda-li by bylo možné virus Covid-19, který je některými pacienty vylučován ve stolicí a močí, detekovat v čističkách odpadních vod a tímto zachycovat přítomnost infekce v obcích a městech není vůbec rozpracována. Za pozornost stojí, že dříve takto byla na území ČR

testována účinnost očkování proti dětské obrně.

Naprosto nedostatečná pozornost je věnována i možnosti přenosu infekce prostřednictvím kontaminovaných předmětů.

Kladení nesmyslných překážek snahám o urychlenou výrobu desinfekčních prostředků v krizové situaci, v níž se nyní nalézáme, je nejen chybné, naprosto neomluvitelné, ale vede i ke snížení dostupnosti těchto prostředků pro obyvatelstvo.

Za další negativní faktor lze označit cílenou a veřejně deklarovanou snahu vlády zatajovat před veřejností důležité informace týkající se šíření Covid-19 např. zákaz uveřejňovat místa výskytu infekce na úrovni měst a obcí.

Tím, že obyvatelstvo nemá přístup k relevantním a dostatečným informacím z oficiálních zdrojů, vláda:

- 1) brání obyvatelstvu přizpůsobit své chování aktuální epidemiologické situaci v místě
- 2) postupuje v naprosté schodě s postupy uplatňovanými v nedemokratických režimech (Čína byla kritizována za nedostatečnou transparentnost)
- 3) vyvolává v obyvatelstvu pocit nejistoty (což je jeden z nejhůře snášených stavů)
- 4) přímým způsobem podkopává důvěru obyvatelstva ke státním orgánům ČR a tímto dochází k přímému ohrožení podstaty a právního základu státu a státního uspořádání v ČR.

Rozklad depistáže:

- já sám jsem intervenoval v případě pacienta, který byl odmítnut k testování v Praze. Po "úpravě" anamnestických dat k testování došlo s pozitivním nálezem na Covid-19

<https://www.novinky.cz/zahranicni/koronavirus/clanek/uporne-bolesti-hlavy-teploty-a-dusivy-kasel-popisuji-prubeh-nemoci-nakazene-studentky-40317116>

- překážky ze strany státu v přístupu k testování: případ laboratoře Tilia (dopustili se vládní činitelé tímto trestného činu napomáhání šíření infekční choroby, či jiných trestných činů ?)
- dosud nebylo spuštěno slibované rozsáhlé testování se zapojením akademie věd
- **srovnatelné Rakousko:** <https://www.novinky.cz/zahranicni/koronavirus/clanek/rakousko-sazi-na-rozsahle-testovani-40318250>
seq_no=4&source=hp&dop_ab_variant=0&dop_source_zone_name=novinky.szhnp.box&utm_source=www.seznam.cz&utm_medium=z-boxiku&utm_campaign=null
- **Slovensko, testování v každé nemocnici:** <https://echo24.cz/a/SVKk4/stat-nahle-otocil-lide-se-mohou-nechat-v-laboratorich-testovat-i-sami>

<https://zpravy.aktualne.cz/ekonomika/zufanek-dezinfekce/r~84235f126d0611ea80e60cc47ab5f122/>

https://www.idnes.cz/zpravy/domaci/odberove-misto-odberovy-stan-thomayerova-nemocnice-kapacita-verejnost.A200327_161717_domaci_kane

https://www.novinky.cz/zahranicni/koronavirus/clanek/zlinsti-hygienici-i-pres-odpor-vlady-zverejnili-pocty-nakazenych-v-jednotlivych-obcich-40317529seq_no=7&source=hp&dop_ab_variant=0&dop_source_zone_name=novinky.sznhp.box&utm_source=www.seznam.cz&utm_medium=z-boxiku&utm_campaign=null

<https://www.ceskatelevize.cz/porady/1142743803-reporteri-ct/220452801240012/>

<https://www.seznamzpravy.cz/clanek/testy-na-novy-koronavirus-byly-svereny-i-babisove-laboratori-92835>

https://www.expres.cz/zpravy/koronavirus-covid-19-karantena-pandemie-priznaky-zena-nakazena-zkolabovala-brno.A200313_160727_dx-zpravy_lare

TV Nova 15.3.; 11 minuta 17 vteřina <https://novaplus.nova.cz/porad/televizni-noviny/epizoda/43077-televizni-noviny-15-3-2020>

<https://www.novinykraje.cz/plzensky/2020/03/10/koronavirus-nehceme-zastavit-zivot-v-cr-cilem-je-minimalizovat-sireni-nakazy-rika-ministr-zdravotnictvi-k-mimoradnym-opatrenim/>

<https://www.novinky.cz/domaci/clanek/prymula-o-chybovosti-rychlou-testu-jsme-vedeli-menime-narizeni-40317761>

Chyby v reakcích vlády:

První a z mého pohledu nejdůležitější pochybení je to, že cílem nynějších snah vlády není zastavit šíření Covid-19, ale šíření omezit jen tak, aby to zdravotnický systém zvládl.

Ze všech možných pochybení vlády bych v tomto bodě podotkl pouze to, že ministr zdravotnictví byl na možnost rozšíření epidemie Covid-19 do ČR upozorněn již 28.1.2020. Kdy mu poslanec Bohuslav Svoboda směřoval dotaz ohledně připravenosti ČR na případnou epidemii koronaviru.

Premiér Babiš byl upozorněn prostřednictvím zprávy BIS na začátku března 2020 o snahách čínské ambasády vykoupit ochranné prostředky použitelné k zamezení šíření infekce Covid-19.

Z této zprávy vyplývá, že narozdíl od naší vlády se vláda Čínské lidové demokratické republiky snažila vypomoci svým občanům zajištěním dodávek ochranných pomůcek a to tím, že se snažila vykoupit jejich zásoby v zahraničí a to včetně České republiky.

Důvody nevyužití kapacit domácích výrobců ochranných prostředků by možná bylo možné vysvětlit ekonomicko-politickými důvody jednotlivců či skupin, ale ne z pohledu racionálně epidemiologického.

Nevyužití potenciálu domácích výrobců bylo kritizováno i Generálním štábem armády ČR.

Stejně tak zůstává otázkou, jakým způsobem vláda a její představitelé dospěli k rozhodnutím jak a koho ochrannými prostředky vybavit či nevybavit. Pracovníci laboratoří BSL-4, kteří s viry typu Covid-19 mají ochranné obleky, masky, napojení na přívod kyslíku atd., zdravotnický personál starající se pacienty s Covid-19 je vybaven ústenkou, pláštěm, pláštěm s možností výměny po 12 hodinách !

Tristní situaci dokresluje i to, že příslušníci Armády ČR si roušky také šijí sami.

https://zpravy.aktualne.cz/domaci/cinska-ambasada-skupovala-v-cesku-respiratory-a-posilala-je/r~e9a4e5746ddb11eaa25cac1f6b220ee8/utm_source=centrumHP&utm_medium=dynamicleadbox&utm_content=default&utm_term=position-1&utm_campaign=Aktualne

https://www.seznamzpravy.cz/clanek/40-tisic-respiratoru-z-ciny-slo-na-dalnice-a-zeleznice-lekare-to-prekvapilo-95516?seq_no=3&source=hp&dop_ab_variant=0&dop_source_zone_name=zpravy.sznhp.box&utm_source=www.seznam.cz&utm_medium=z-boxiku&utm_campaign=null

<https://zpravy.aktualne.cz/domaci/nemam-radost-ze-jsem-byl-prvni-rika-poslanec-ods/r~fbf5831c654011eaaabd0cc47ab5f122/>

https://www.lidovky.cz/byznys/firmy-a-trhy/firma-nabidla-statu-ze-muze-bez-naroku-na-zisk-vyrobti-dva-miliony-rousek-denne-pridaji-se-dalsi.A200315_121425_firmy-trhy_tmr

<http://www.acr.army.cz/informacni-servis/zpravodajstvi/vojaci-posadkoveho-velitelstvi-praha-siji-rouscky-pro-sebe-i-kolegy-z-armady-220186/>

<https://www.seznamzpravy.cz/clanek/koronavirus-je-bezpecnostni-riziko-musime-spolehat-na-domaci-firmy-rikaji-generalove-93981>

https://www.idnes.cz/zpravy/domaci/koronavirus-thomayerova-nemocnice-covid-sestra-zdravotni-nemoc.A200330_141219_domaci_maka

Ekonomické úvahy epidemie Covid-19 v ČR:

Náklady při současné řešení - kontrolovaného šíření - epidemie se dají odhadnout z nárůstu plánovaného deficitu státního rozpočtu, na cenu 160 miliard korun. Cena, kterou by stálo zastavení šíření viru s dočasným poklesem a pozdějším nárůstem ekonomiky není známa.

Stejně tak není známo, jaká bude výsledná částka současného postupu a jaké jsou počítány ztráty na životech a zdraví obyvatelstva proti stavu, kdy by došlo k provedení razantních opatření a zastavení šíření viru.

<https://www.novinykraje.cz/plzensky/2020/03/10/koronavirus-nehceme-zastavit-zivot-v-cr-cilem-je-minimalizovat-sireni-nakazy-rika-ministr-zdravotnictvi-k-mimoradnym-opatrenim/>

https://www.irozhlas.cz/zpravy-domov/snemovna-schodek-rozpocetu-200-miliard-koronavirus_2003242137_cen

Racionální protiepidemická opatření v podmínkách infekce Covid-19 dle mého názoru:

Úvod:

Opatření namířená vůči šíření infekce Covid-19 (podrobněji níže) si lze pro názornost představit na příkladu zajištění ochrany letadel Izraelské společnosti EI AI.

K pochopení a osvojení základních principů uvažování o protiepidemických opatřeních ve Vaší konkrétní situaci si doporučuji představit na místě teroristů či výbušných zařízení virus Covid a na místě bezpečnostních složek opatření, která jste schopni provést.

Cílem bezpečnostních opatření, je v maximální možné míře zajistit bezpečnost letadel, cestujících a členů posádky (dále v textu uváděno jako cíl) před činností teroristických skupin či jednotlivých teroristů (dále v textu uváděno jako útočník), kteří se mohou snažit zasáhnout cíl dvěma základními způsoby a to 1) proniknutím na palubu letadla, 2) propašováním výbušného či jiného zkázonosného zařízení na palubu letadla.

Ochrana cíle před útočníkem je mnohvrstevná - jako plátky cibule. Předpokládá se, že při selhání jedné vrstvy, ji zastoupí následující vrstva. Dále se vychází z toho, že absolutní ochrany cíle není možno dosáhnout, a proto je nezbytnou součástí ochrany cíle soustavná kontrola všech vrstev ochrany, jejich průběžná aktualizace, cílené vyhledávání možných chyb i zkoušení a uvažování nad způsoby, jak těmito vrstvami proniknout.

První a základní vrstvou je sběr zpravodajských informací. Tyto informace slouží k pochopení chování útočníka, jeho vlastností a způsobu jakým útočník provádí své akce.

Další vrstvou je předávání těchto informací jednotlivým bezpečnostním složkám, které svoji činnost na základě těchto informací upravují.

Při selhání obou výše uvedených vrstev následují ochranná opatření na letišti (kamerové systémy, pohovory s pasažéry atd.). Poslední vrstvou jsou opatření přímo v letadle - umístění zavazadel v chráněném prostoru odolném vůči výbuchu, ozbrojená ostraha v letadle, uzamčené dveře pilotní kabiny atd.

Všechna tato opatření se dějí v prostředí v němž neustále fungují ochranná opatření na obecné úrovni - kontroly a lustrace vozidel a obyvatel, kamerové systémy atd. Již tato obecná opatření sama o sobě zajišťují jistou základní úroveň ochrany sama o sobě.

Konkrétní postup v případě infekce Covid-19 v ČR:

Cíle navrhovaných opatření: ochrana všech obyvatel ČR bez rozdílu !

Nejmenší jednotkou na kterou má smyslu zaměřovat pozornost jsou osoby ve společné domácnosti.

Jinými slovy v případě infekce u jedné z těchto osob lze ostatní považovat také za infikované (ať již infekci mají či ne). Důvodem je možné infikování ostatních osob po provedení vstupního testu ať již od infikovaného či z infikovaného prostředí, které společně obývají).

Základní (zpravodajské) informace o viru Covid-19:

- zdroj infekce: člověk, zvíře, prostředí

zdroj: **člověk:**

- předpokládaná: inkubační doba odhadováno 14 dní
- nakažlivost 1 den od setkání se infekcí až několik (6?) týdnů
- u pacientů propuštěných z nemocnice jako zdravých se může vyskytnout znovuobjevení onemocnění - s největší pravděpodobností se jedná o znovupropuknutí infekce potlačené léčbou na takovou míru, že nejsme schopni přítomnost infekce u pacienta zjistit
- inaparentnost: až 75%

zvíře: dosud prokázán: pes, kočka

- další druhy zvířat u nichž doporučuji obezřetnost: hovězí, kozy, prasata, ovce ...
- inkubační doba – neznámo
- nakažlivost – neznámo

- inaparentnost - neznáma

prostředí: přežití viru 9 dní, udáváno až 17 dní

délka nutných opatření na základě výše uvedeného:

- opatření je nutno provádět po celou dobu, kdy pacient virus vylučuje plus 9 dní. Po uplynutí této doby lze doporučit testování všech ostatních příslušníků společné domácnosti, při opakovaně negativním výsledku lze opatření ukončit.

<https://www.gov.uk/guidance/coronavirus-covid-19-advice-for-people-with-animals>

Informování veřejnosti:

- poskytnout informace o výskytu infekce na úrovni měst a obcí, ve velkých aglomeracích na úrovni městských částí
- umožnit maximální možnou dostupnost testování a to i na vlastní žádost
- počet vyšetřených uvádět následujícím způsobem:
 - a) počet nově vystřených
 - b) opětovně vyšetřených s prvním negativním výsledkem
 - c) s předchozím pozitivním výsledkem
 - d) počet vyšetřených dle výše uvedeného je nutné uvádět i na úrovni měst a obcíúdaje o testování je třeba podávat souhrně i s rozlišením pro jednotlivé dny a to v rozsahu jak uvedeno výše

V rámci optimalizace zacílení opatření a maximalizace zachování chodu ekonomiky (mimoходом peníze pro chod ekonomiky nemusí existovat) je vhodné následující členění dle míry výskytu a rizika infekce Covid-19:

geografické zóny: zelená zóna - čistá zóna (bez výskytu infekce)

oranžová zóna - bez aktivního šíření (infikovaní jsou v karanténě)

červená zóna - místa s aktivním šířením infekce

členění dle míry nutnosti ochrany obyvatel:

1 - osoby s minimálním rizikem závažného průběhu (osoby do 20 let)

2 - osoby se středním rizikem 20-60 let:

- a) zdravotníci a pracovníci sociálních služeb zelené a oranžové zóny
- b) prodavačky
- c) pracovníci svozu odpadů
- d) pracovníci epidemiologicky závažných profesích zelené a oranžové

zóny

3 - osoby se zvýšeným rizikem: nad 60 let

- a) lidé s poruchou imunity (bez rozlišení věku a zony)
- b) lidé po chemoterapii (bez rozlišení věku a zony)
- c) lidé důležití pro chod státu
- d) operátoři jaderných elektráren a klíčové infrastruktury (úpravny vod...)
- e) zdravotničtí pracovníci v oranžové a červené zoně
- f) pracovníci epi. závažných profesí v oranžové a červené zoně
- g) bezpečnostní složky v oranžové a červené zoně
- h) pracovní zálohy pro zásah v červených zonách

Filozofie členění:

- barevné zóny - stratifikace rizika přenosu a šíření vzhledem k poloze
- číselné zoóny - stratifikace rizika dopadů přenosu a šíření infekce vůči nejcitlivějším obyvatelům (ochrana životů, snížení nároků na zdravotnický systém)

Ochranná opatření barevné zóny: zóny od sebe oddělit dekontamičními stanovišti, zachovat členění na úrovni obcí (z důvodu možnosti zavlečení infekce z jiné zóny /obce/) a zachování možné rychlé reakce na změnu epidemiologické situace (změna barvy zóny)

účel zony a opatření v zoně:

zelená zóna

- cílem je zamezit zavlečení infekce
- maximální změna výroby na výrobu ochranných pomůcek, desinfekce, produkci potravin, produkci směřovat do červené zony, v druhém sledu do oranžové zony
 - obecná opatření: nošení roušek
 - rukavice
 - omezení týkající se jen provozů restaurací a stravovacích zařízení (prodej z okýnka)

oranžová zóna:

- cílem je zamezení šíření infekce v oblasti, kde si nemůžeme být jistí nešířením (inaparetní případy)
- maximální změna výroby na výrobu ochranných pomůcek, desinfekce, produkci potravin, produkci směřovat do červené zóny, až v druhém sledu pro vlastní potřebu oranžové zony
 - opatření: nošení roušek

rukavice

omezení veřejných shromáždění nad 2 osoby

ostatní omezení na úrovni v současnosti prováděných opatřeních

červená zóna:

- zóna s prokázaným aktivním šířením, které je nutno dostat pod kontrolu
- všichni obyvatelé nutno považovat za infikované
- všechny možné zdroje směřovat do těchto oblastí
- opatření na úrovni opatření ve Wuhanu:
 - zákaz vycházení (výjimky např. autisti jen s povolením)
 - možnost nákupu: jen 1 osoba z domácnosti
 - omezení počtu nakupujících v jedné době v prodejně
 - izolace pracovníků klíčové infrastruktury (odděleně, po negativním vyšetření na Covid-19 možno společné ubytování)
 - ochranné pomůcky: roušky
 - rukavice
 - šítka na vlasy
 - štít na obličej
 - jednorázový ochranný oblek na oblečení
 - dekomataminace veřejných prostor
 - pracovníci v kontaktu s Covid: ochranné obleky

Členění dle číselných zón:

- postupy a opatření obdobná barevným zónám
- u pracovníků starajících se o skupinu 3 a pracovníky klíčové infrastruktury navíc: - dobrovolná profylaxe antimalariky (glykosilace ACE2 receptoru snižuje infekčnost Covid-19 pro buňky)

Výsledné členění obyvatelstva a území ČR.

Kombinací barevného a číselného členění je možné získat kombinovaný barevně-číselný kód pro danou oblast a obyvatele, přičemž opatření by měla být vždy směřována k restriktivnějším opatřením.

U osob skupiny 3: přestárlí pacienti, lidé po chemoterapii, závažné chronické stavy atd. lze doporučit možnost dobrovolné izolace ve vyhrazených zařízeních (hotelech, ubytovnách atd.) s tím,

že jejich péči by zajišťoval také izolovaný personál. Střídání personálu po 14 dnech, před vstupem před 24 hodinový filtr (s odložením veškerých věcí a oblečení a alespoň základní dekontaminací) nutnost negativního vyšetření na Covid-19.

Kam by měly směřovat nynější snahy:

Současné snahy vlády by měly zcela jednoznačně směřovat k dosažení výše uvedeného zónování a zajištění maximální bezpečnosti pro občany, současně by tím došlo k maximalizaci zachování chodu ekonomiky a snížení dlouhodobých nákladů na řešení epidemie Covid-19.

Aby výše uvedeného bylo možné dosáhnout je nezbytně nutné, aby stát přestal klást překážky do snah o zlepšení situace, o niž se spontánně snaží naši obyvatelé.

Klíčové oblasti na, které by se měl nyní stát zaměřit:

- zajistit maximální možnou výrobu ochranných osobních pomůcek pro všechny obyvatele
- zajistit maximální informovanost obyvatelstva relevantními pravdivými informacemi
- maximálně podpořit vývoj a výrobu ventilátorů iniciativa Covid19CZ
- přestat klást překážky výrobě desinfekčních prostředků
- zajistit domácí výrobu léčiv na Covid-19: vitamin C, vitamíny skup. B, D, antimalarika a to bez ohledu na formality (není patentová ochrana) - viz. stať možné terapeutické ovlivnění infekce Covid-19
- snažit se zajistit dostupnost dalších preparátů - Arbidol, Remdesivir, antivirotik (HIV atd.) a to ne na úkor výše uvedených terapeutik (vitamíny, antimalarika) a to tak, aby lékař měl možnost volby léčby pacienta, jen s ohledem na pacientův stav a mohl pacienta léčit dle svého nejlepšího uvážení a svědomí
- vytvořit mozkový trust na získávání, ověřování a vyhodnocování informací o léčbě a možných opatřeních vůči Covid-19
- nařídit karaténní opatření pro chov dobytku, obdoba opatření při výskytu ptačí chřipky, bez nutnosti utrácení dobytku (prevence nedostatku potravin)
- zajištění výroby potravin
- regulace cen zboží, potravin a služeb, pokud by došlo k jejich zvyšování
- kontrola již stávajících cen - např. cena ropy jen nejnižší za dlouhou dobu necelých 20 USD (jak je možné, že cena benzínu a nafty neklesla odpovídajícím způsobem, při zdražování ropy jsou účinky prakticky okamžité)
- stát by měl vytvořit strategii na nákup ropy a plynu za nízké koronavirové ceny a navýšit strategické zásoby

Co můžeme pro sebe udělat každý z nás:

preventivní opatření k zamezení šíření infekce (nejedná se o úplný výčet, spíše o náměty k zamyšlení):

kontakt na veřejnosti s ostatními osobami:

- omezit přímý sociální kontakt (necourat zbytečně po venku v místech se zvýšeným výskytem lidí)
- na veřejnosti vždy nosit roušku zakrývající ústa i nos !
- při pobytu venku si nesať rukama do obličeje. To můžete, až si doma ruce umyjete či vydesinfikujete.
- při opuštění obydlí vždy nosit jednorázové rukavice, pokud nemáte, tak jiné gumové rukavice (které doma před tím, než si je sundáte opláchnete v desinfikované vodě, nebo alespoň vodou s mýdlem - tak jako ruce). Pokud nemáte rukavice, pak si při příchodu domů ruce vydesinfikova či alespoň umýt.
- zbytečně nechoďte k lékaři a do lékárny- nejdříve proveďte telefonický dohovor

- pokud máte obavy, nejste schopni si věci obstarat, nestyd'te se požádat sousedy ! Byť se to nezdá většina lidí je za současné situace ochotna pomoci ostatním. Nebo zavolejte na městský či obecní úřad, oni vám poradí.

Nákupy a jiné věci, co si přinesete domů:

- absolutně nejdůležitější poučení je toto: virus se nemůže na žádném povrchu množit, v podstatě jakýkoli způsob čištění může jeho množství na předmětech jen snížit ne zvýšit !

Čištění předmětů je třeba provádět tak, abyste sami sobě neuškodili, například tím, že vám čistící prostředek poškodí kůži na rukách.

- v bytě u vstupních dveří mějte nachystaný kbelík s trochou vody, dále desinfekční prostředek, mýdlo či jiný čistící prostředek, tak abyste při příchodu domů nemuseli nic chystat a nikam dál do bytu chodit.

- nakoupené věci před uložením do lednice či jiné užitné věci před jejich uložením na místo v bytě otřít desinfekčním hadříkem či vlkým hadříkem (nesprchovat proudem vody ! hrozí riziko vytvoření infekčního aerosolu) s mýdlem či jiným čistícím přípravkem. Toto provádět v gumových rukavicích, které poté před sundáním také omýt pod tekoucí vodou (stejně jako ruce).

- po očištění nákupu a rukavic si použít na ruce desinfekci, která je na ruce určena, pokud ji nemáte, pak ruce opláchnout vodou a mýdlem

- pokud možno nekupovat nebalené pečivo (nevíte, kdo na něj naprskal)

- pokud musíte koupit nebalené pečivo doporučuji zvážit jeho ohřátí před vlastní konzumací (je otázka, jestli se to potom bude dát jíst)

– co se týče užívání mikrovlnné trouby - můj osobní názor:

– **výhoda:** zajistí vysoký stupeň ochrany

– **nevýhoda:** změny v potravinách mohou mít na tyto potraviny zásadní vliv (znám případ batolete, které trpělo průjmy jen po potravinách ohřátých v mikrovlnce)

- nakupovat maximum možného v balené formě

Ještě jeden detail:

- na toaletě mějte vyjma doby, kdy ji užíváte zaklaplé prkénko. Před užitím toalety můžete, pokud budete mít zaklaplé prkénko na prázdnou spláchnout, aby se toaleta očistila.

tyto rady mohou znít banálně, ale mají reálný podklad:

- dobrý a dostatečný spánek (zvyšuje tvorbu protilátek po očkování v řádu desítek procent)
- udržovat dobré vztahy s lidmi kolem sebe
 - doplnit vitamíny: C - dávka 200-500mg (více nemá moc smysl)
 - a) čím více ho bereme, tím menší podíl ho tělo vstřeb
 - b) pokud bychom ho brali moc, tělo si na to "zvykne" a pak si při jeho vysazení tělo může "bude myslet", že ho má nedostatek

B - B komplex 3 tablety za den či B komplex forte 1 krát za den, vitamín B má barvu do zelena a jeho nadbytek se vylučuje močí, když se Vám tedy začne zdát, že moč trochu mění barvu můžete jej v klidu vysadit, jen byste vitamin B co sníte vymočili

D - volně prodejné preparáty, nebo si kupte rybičky např. sardinky a dejte si 2-3 do týdne porci. V rybičkách navíc dostanete nenasycené mastné kyseliny, vápník atd. a to za příznivou cenu

- dostatečné větrání
- přiměřený pohyb pokud to jde
- můžete si také dát krátkou vlažnou či chladnější sprchu, ale nepřehánět to, cílem není prochládnout !

Uvažovaný terapeutický postup. Pozor nejedná se o závazná doporučení. Jedná se pouze o osobní názor, každý lékař je povinen vycházet ze svých znalostí, zkušeností a odbornosti. Při pochybách doporučuji konzultovat specialisty, kteří mají zkušenost s užíváním daných léčiv či zástupce odborných společností.

Část pro lékaře:

Obecná část (podrobněji níže):

Níže jsou přiloženy studie a článek, které Vám mohou pomoci při rozhodování řešení infekce:

- terapie nyní užívaná v New Yorku pomocí vysokodávkového vit. C (české orgány jsem na doporučení z Weizman. institutu informoval 11.3., FN Bulovka obdržela předchozí již verzi 1.3., v příloze).
- prediktivní parametr závažnosti průběhu infekce
- doporučení specifické anti-Covid-19 terapie (Irský guideline)
- mechanismus působení antimalaric na Covid-19 (časopis Nature !) - vzhledem ke glykosilaci ACE2 receptoru předpokládám i možný profylaktický účinek

<https://nypost.com/2020/03/24/new-york-hospitals-treating-coronavirus-patients-with-vitamin-c/> - use of high dose vit. C in New York hospitals

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5295174/> - case study cured ARDS with high dose vit. C

<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.01.20029074v1> - lymphopenia predicts severity of Covid-19 infection

<https://www.nature.com/articles/s41421-020-0156-0.pdf> - mechanism of action of antimalarics in Covid-19 infection

<https://www.hse.ie/eng/about/who/acute-hospitals-division/drugs-management-programme/guidelines/specific-antiviral-therapy-in-the-clinical-management-of-acute-respiratory-infection-with-sars-cov-2-covid-19.pdf> - guidelines of antimalaric use (as specific antiCovid-19 therapy) from Ireland

Profylaxe:

- u obecná populace - postup dle části Co můžeme pro sebe udělat každý z nás

- u osob v riziku:

Osoby pracující s infikovanými pacienty Covid-19, osoby kritické infrastruktury, osoby s vyšším rizikem expozice infekci Covid-19 či osoby, které by jako potenciální zdroj mohly ohrozit osoby s rizikem závažného průběhu (tedy všichni zdravotníci, pracovníci sociálních služeb, prodavačky, příslušníci IZS): antimalarika v profylaktických dávkách (k antimalarické profylaxi, dávkování dle SPC) + vitamíny

Návrh terapeutického postupu:

osoby v kontaktu: *asymptomatické* - doplnit vitamíny C 500mg 1-0-0

B 1-1-1 či Bkomplex forte 1-0-0 při saturaci organismu přerušit a navázat s odstupem několika dní

D - vigantol 15 kapek/den

osoby v kontaktu s mírnými příznaky: vit. C 500 1-1-1 dle klinického stavu a tolerance, dále úprava dávkování dle vývoje klinického stavu

vit. B komplex forte 1-0-1

vit. D navýšit 15 kapek 2x den

mukolytika: erdomed 1-1-1 dp., ACC 1-1-1, či jiná

při progresi zvážit infuzi Vitamin C 0,1 mg/kg/den ve 4 dávkách pomalu kapat (aby došlo k maximálnímu využití vitamínu C v organismu a minimalizování odpadům do moči)

středně těžký až těžký průběh: vitamin C 0,1/kg/per diem ve 4 dávkách

Milgamma 1 amp. im.

suplementace vit. D 30 kapek 2x den

mukolytika

symptomatická terapie

zvážit Plaquenil 400 2x den, další dny 200mg 1x (dle doporučení z Irska hse.ie již při středně těžkém průběhu)

těžký průběh: O₂, umělá plicní ventilace

vitamin C 0,2 mg/kg/per diem (viz. case study virové plicné ARDS vyléčené vit. C)

Plaquenil 400 2x den, další dny 200mg 1x (dle doporučení z Irska hse.ie)

azitromycin 500 1-0-0 3 dny

Milgamma 1 amp. im.

suplementace vit. D 30 kapek 2x den či vyšší

symptomatická a podpůrná terapie

laboratorní vyšetření:

U všech pacientů a osob s vysokou pravděpodobností infekce: doporučuji: KO+dif. a 24 hodin. či při zahájit při změně zdravotního stavu léčených vysokodávkovým vit. C: doplnit také urea, krea, ionty, Glc a 24 hodin, dle stavu častěji

U pacientů s pozitivním markery na závažný průběh: doporučuji agresivnější terapeutický přístup pokud možno před změnou klinického stavu

Všechny osoby v ohnisku: několikrát denně poslech plic

kontroly TK

při dostupnosti zvážit pravidelné RTG kontroly

při objevení symptomů pravidelný screening KO

relevantní studie:

potenciální prediktivní marker závažnosti vývoje infekce Covid-19:

<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.01.20029074v1>

Irská doporučení užívání antimalarik, jako specifické protivirové terapie:

<https://www.hse.ie/eng/about/who/acute-hospitals-division/drugs-management-programme/guidelines/specific-antiviral-therapy-in-the-clinical-management-of-acute-respiratory-infection-with-sars-cov-2-covid-19.pdf>

případová studie vyléčení virového ARDS pomocí vitamínu C

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5295174/>

Ibuprofen a infekce Covid-19:

Článek vyšel v Lancet respir. med., autoři upozorňují na skutečnost, že virus Covid-19 vstupuje do buněk přes receptor ACE2 (ano je to receptor renin-angiotenzin-aldosteron systému).

Jedná se o stejný receptor, který byl zkoumán ve virologické laboratoři Wuchanu již dlouho před vypuknutím epidemie u různých typů koronavirů a jejich uměle vytvořených kříženců v souvislosti s buněčnou odolností vůči těmto koronavirům. Počet receptorů ACE2 dle autorů zvyšují také léky skupiny ATII blok., ACI blok, thiazolidinediones např. rosiglitazon. O jiných NSA a jejich případném vlivu na počet receptorů ACE2 se autoři nezmiňují. Zda jiná NSA mají vliv na expresi ACE2 či ne, případně jaký je těžko říct. Závěry ponechám na každém. Zatím žádná klinická studie neprokázala vliv ibuprofenu na Covid-19.

Osobní názor: Ibuprofen zvyšuje množství receptorů ACE2 a tedy i náchylost buněk k infekci. Nicméně nikdy za roky své praxe jsem nepozoroval, že by bylo nutné v důsledku užívání ibuprofenu upravovat dávkování antihypertenziv. Dále při užívání ACI nebo AT II dochází k plnému rozvoji účinku za cca 3 týdny. Očekával bych tedy, že případný vliv ibuprofenu na renin-angiotenzin-aldosteronový systém a expresi ACE2 obzvláště při krátkodobém užívání bude malý. V důsledku předběžné opatrnosti bych se klonil k preferenčnímu užívání paracetamolu jako antypiretika či novalginu, jako analgetikum je možné užít jiné NSA. Jestli tím ovšem neuděláme pacientovi medvědí službu je otázkou. Doporučuji přečtení studie a udělení si vlastního názoru.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2258702/>

Paradoxní pozitiva epidemie Covid-19 (každý si může navíc doplnit dle svého):

- lidé mají nyní více času na to, co je v životě opravdu důležité a nezastupitelné. Tedy na své nejbližší.
- máme jedinečnou možnost urovnat rodinné spory a nedorozumnění
- všude kolem nás můžeme pozorovat ochotu lidí si pomáhat a to do každý dle svých schopností i možností (dokonce lidé vybavují své lékaře rouškami či jednorázovými rukavicemi)
- všichni máme možnost si uvědomit co jsme v životě zanedbali a co bychom měli dělat jinak
- máme možnost dát příklad sobě i druhým
- máme možnost se bezprostředně zapojit do pomoci druhým
- máme jedinečnou možnost být svědky, jak se národ sjednocuje ve vzájemné pomoci (ať nám to vydrží)
- máme možnost jako jednotlivci i společnost si uvědomit, že peníze tady budou i když my už tady nebudeme a začít řešit to, co po sobě zanecháme v těch druhých
- Každý okamžik v životě i nynější situace mají svůj smysl a význam. Pokud měl svůj smysl i čas strávený v koncentračním táboře (Viktor Frankl; kniha: A přesto říci životu ano), pak má pro každého z nás smysl i tato doba.

Doporučení pro věřící - Římskokatolíci:

společná modlitba růžence ve 20 hodin na úmysl zastavení pandemie koronaviru

přijímání svátostí pro nynější výjimečné období: svátost oltářní viz. modlitba Kancionál 042

svátost smíření: do doby zpovědi lze nahradit upřímnou hlubokou lítostí a soukromým vyznáním tzv. absolutní lítostí. Případně po domluvě s místním knězem přistoupit ke zpovědi. V případě nejistoty konzultujte svého kněze.

přítomnost na mši: mseonline.cz

adorace (výstav nejsvětější svátosti): např.

<https://adoration.tyburnconvent.org.uk/>

více času umožňuje část tohoto času věnovat prohloubení víry: např. modlitba růžence, korunky Božího milosrdenství, modlitba svaté Brigity (1 roční či 12 letá), čtení z písma atd.

A je zde také možnost obětování osobního utrpení (fyzického, psychického, duchovního) pro spásu a dobro celého lidstva.

I v nejtemnější temnotě lze spatřit záblesk naděje.



Vědom si své neodvratné smrti Italský kněz z Bergama zvedá ruce na znamení vítězství. O několik hodin později zemřel s tím, že se vrací do svého domova v nebi.

Kontakty na osoby zodpovědné za současnou situaci:

premiér ČR: : Andrej Babiš: babisa@psp.cz

ministr vnitra: : Jan Hamáček: hamacekj@psp.cz

Ministr zdravotnictví: :Adam Vojtěch: adam.vojtech@mzcr.cz
náměstek ministra zdravotnictví: Roman Prymula: roman.prymula@mzcr.cz
poslanci poslanecká sněmovna: <https://www.psp.cz/sqw/hp.sqw?k=192>
poslanci výbor pro zdravotnictví: <https://www.psp.cz/sqw/snem.sqw?f1=8&f2=6&l=cz&id=1316>
senátoři senát: https://www.senat.cz/senatori/index.php?ke_dni=30.3.2020&O=12&lng=cz&par_2=2
senát výbor pro zdravotnictví: https://www.senat.cz/organy/index.php?ke_dni=30.3.2020&O=12&lng=cz&par_2=415