

## DESATERO O COVID-19 PRO SPORTOVCE

Zpracoval: Prof. MUDr. Jiří Beran, CSc. Profesor epidemiologie, Pracoviště tropické, cestovní medicíny a očkování, Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví Praha.

Dne: 14-8-2020

### Úvod:

Teprve po více jak půl roce od diagnostiky prvního případu COVID-19 na území ČR máme více informací o onemocnění nejen z našich nemocnic, ale také prostřednictvím publikací ze zahraničí, které nám dávají trochu přesnější obraz o onemocnění a jeho dopadu na populaci jako celek. Základním cílem všech protiepidemických opatření není zastavit chod společnosti, ale snížit smrtelnost na COVID-19 v rizikových skupinách, což se velmi dobře daří a pokles je v posledních měsících až pětinasobný v porovnání s obdobím „uzavření státu“.

### Co je to COVID-19?

Je to akutní respirační virové onemocnění, které je způsobeno virem SARS-CoV-2 a které nyní probíhá ve většině případů bezpříznakově nebo jen s mírnými příznaky. Mezi základní příznaky patří teplota, kašel, bolest v krku, bolest hlavy, svalů a kloubů. Ve výjimečných případech se objevuje dechová nedostatečnost a prvotní virový zápal plic.

### Podíl zemřelých na COVID-19 s uvolňováním opatření významně klesá (až pětinasobně)

V ČR v průběhu onemocnění prvních 10 000 pacientů zemřelo 330 osob (smrtelnost 3,3 %) a při onemocnění dalších 10 000 osob jich zemřelo jen 65, což představuje až 5 násobný pokles smrtelnosti. Většina zemřelých je vždy s dekompenzovaným (neléčeným, nebo špatně léčeným) základním onemocněním a ve věku nad 65 let. Ze všech zemřelých je to až 92 %. *Celková úmrtnost na všechny příčiny byla v ČR v prvním pololetí roku 2020 10 až 15 % pod průměrnou hodnotou za posledních 10 let.*

### Infekční dávka viru SARS-CoV-2

Nejdůležitější pro prognózu onemocnění a pro mírný průběh nemoci, je množství viru, které se dostane do těla člověka ve formě tzv. infekční dávky. Množství viru lze výrazně snižovat především sportováním a posilováním tvorby hlenu v dýchacích cestách. Tam, kde to situace vyžaduje v kontaktu s nemocným, je vhodné dodržovat dvoumetrový odstup, nošení roušky, prosté mytím rukou mýdlem a větrání obytných místností.

### Inkubační doba

Inkubační doba je doba od vniknutí viru do organismu do doby projevu prvního příznaku onemocnění. Současná průměrná inkubační doba běžné COVID-19 infekce je nyní dle literárních zdrojů i praxe **od 3 do 5 dnů**. Virus, který je možné zachytit pomocí PCR testu, se vylučuje již v druhé polovině inkubační doby.

### Infekčnost a PCR test

Infekčnost a izolace virové nukleové kyseliny pomocí PCR testu začíná 2,3 dnů před začátkem symptomů, dosahuje vrcholu 0,7 dne před objevením symptomů a klesá asi 7 dní. Proto je dostatečné, aby osoby, které přišly do styku s nemocným, byly umístěny do domácích

karantény jen na dobu 5 dnů od posledního kontaktu s nemocným. Pokud se tedy sportovec setkal s nemocným před dvěma dny, pak jeho domácí karanténa bude už jen 3 dny a poté bude proveden PCR test. Časově optimální provedení testu je mezi 4 až 6 dnem od kontaktu. V případě PCR pozitivity bude sportovec pokračovat v izolaci a v případě negativity se vrátí po negativním testu nazpět k tréninku nebo závodění.

### **Karanténa a izolace – co je co?**

Jako domácí karanténa se označuje časový interval izolace osoby, o které nevíme, zda je infikovaná. Je zahájena datem zjištění informace o kontaktu s nemocným a trvá do doby provedení PCR testu za 5 dnů od kontaktu s nemocným a zjištění pozitivity nebo negativity. V případě negativity se osoba vrací do práce či školy a v případě pozitivity pokračuje infikovaný domácí izolací. Domácí izolace nemocných nebo infikovaných (nemají příznaky nemoci) a případná léčba se provádí jen u pozitivně testované osoby a u většiny trvá 14 dní.

### **Specifika sportovců, sportovních kolektivů a sportování**

Sportovci jsou ve většině případů mladí a zdraví s dobře fungujícím a reagujícím imunitním systémem, ochrannými hlenovými bariérami v dýchacích cestách a případné onemocnění COVID-19 by u nich mělo probíhat velmi mírně nebo bezpříznakově.

### **Falešná pozitivita PCR testování u zdravých**

Opakované testování zdravých sportovců pomocí PCR testu (průkazu virového genomu pomocí RT-PCR v nasofaryngeálním stěru) může s sebou nést falešnou pozitivitu PCR testu, protože sensitivita a specifita testu není u tohoto testu 100 %. Potom se může stát, že bude někdo označen jako pozitivní a ve skutečnosti nebude. Šance je vyšší pokud se testují převážně zdravé osoby.

### **Sportování a organizace soutěží:**

V kolektivních sportech by se měla testovat přítomnost viru pomocí PCR testu jen na základě výskytu nemoci v okolí sportovce anebo při objevení klinického příznaku COVID-19 u člena kolektivu.

Neměly by se testovat úplně zdravé osoby bez jakéhokoliv příznaku – pokud testování bude pokračovat, bude označovat s největší pravděpodobností i falešně pozitivní případy. Nemocného či pozitivního je nutné izolovat od ostatních členů sportovního kolektivu. Pro zbytek týmu je možné provést dle situace dvě varianty opatření

- a. Pokračovat ve sportu a sportování a vyloučit z okolí jen ty, kteří mají příznaky nemoci
- b. Zavést 5 denní karanténu pro nejbližší kontakty, pátý den otestovat v PCR testu, vyloučit pozitivní a pokračovat v soutěži.

### **Diváci na sportovních stadionech a v hokejových halách**

Diváci významně ovlivňují výkony sportovců a bez jejich přítomnosti chybí sportovcům satisfakce za dobrý výkon odměněnou potleskem. Chápeme, že divadlo bez diváků nemá význam a měli bychom pochopit tento princip i u sportovních her. Z dlouhodobého hlediska povede sportování bez diváků ke snižování jejich výkonů a frustraci.

Hlavním smyslem opatření na stadiónech je snížit riziko přenosu z diváků na sportovce a obráceně a pokud možno snížit přenos mezi diváky. I zde platí, že ze všeho nejdůležitější je co nejrychleji identifikovat infikované a jejich kontakty na sportovních stadiónech a v hokejových halách. Pokud bude toto opatření dodrženo, pak není třeba snižovat kapacitu

hledišť pro diváky. Diváci a fanoušci jsou semknutou skupinou, která bude určitě dodržovat všechna opatření doporučená sportovními kluby. Nemocní fanoušci, kteří v inkubační době navštíví sportovní utkání, budou okamžitě informovat kluby o svém onemocnění. Diváci se budou pravidelně informovat na webových stránkách klubů o tom, zde se při nějakém utkání a výkonu objevil v hledišti někdo infikovaný a dle toho jim bude doporučeno (stejný sektor, stejná řada, sedadlo vedle), aby se nechali testovat. Další opatření by měla být jednoduchá:

1. Požádat diváky, aby s jakýmkoliv příznakem respiračního onemocnění u nich nebo v úzké rodině nechodily na sportovní utkání
2. Požádat diváky o registraci, jejíž součástí bude i sektor, odkud bude fandit, aby mohli být prostřednictvím sms nebo webu klubu informováni o tom, zda byli v kontaktu s nemocným
3. Na otevřeném stadionu je možné pobývat bez roušky
4. Na vnitřních stadionech a hokejových halách doporučit použití roušek
5. Umožnit mytí rukou mýdlem na toaletách, umožnit dezinfekci rukou
6. Po skončeném utkání provést dezinfekci sedadel a madel na stadiónech

#### Literatura:

June Young Chun, Gyuseung Baek, Yongdai Kim: Transmission onset distribution of COVID-19. *Int J Infect Dis.* 2020 Aug 6;S1201-9712(20)30612-3. doi: 10.1016/j.ijid.2020.07.075.

Xiang Ren, Yu Li, Xiaokun Yang et al: Evidence for pre-symptomatic transmission of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in China. *Influenza Other Respir Viruses.* 2020 Aug 7. doi: 10.1111/irv.12787. Online ahead of print.

He X, Lau EHY, Wu P, Deng X, Wang J, Hao X, Lau YC, Wong JY, Guan Y, Tan X, Mo X, Chen Y, Liao B, Chen W, Hu F, Zhang Q, Zhong M, Wu Y, Zhao L, Zhang F, Cowling BJ, Li F, Leung GM : Temporal dynamics in viral shedding and transmissibility of COVID-19. *Nat Med.* 2020;26(5):672. Epub 2020 Apr 15.