

Stanovisko MeSES k páté vlně epidemie covidu-19

V Česku, obdobně jako v řadě dalších, především východoevropských zemí, v nichž je nízká proočkovanost a nižší míra dodržování protiepidemických opatření, sílí další epidemická vlna.



MUDr. Petr Smejkal,
vedoucí MeSES

Díky možnosti očkování se aktuální situace od loňského roku liší, rozdíl však není příliš významný. Je zjevné, že populace nebyla tak promořená, jak někteří předpokládali, a že je vůči nové, vysoce infekční variantě viru stále velmi vnímavá, a to i proto, že postinfekční imunita v čase klesá. Konkrétní míra vnímavosti populace je stále nejistá a je možné, že v následujících týdnech nastane stav, kdy se růst samovolně zastaví v důsledku existující imunity v populaci. Protože tento vývoj nelze predikovat, je nutné počítat i s možností, že k samovolnému zpomalení dojde velmi pozdě, tedy za cenu obrovských ztrát na životech a zdraví obyvatel. Ať už bude následující

vývoj jakýkoliv, je zřejmé, co je třeba udělat. **Jednoznačně je nyní nutné vyvinout veškerou snahu o odvrácení nejhroššího možného scénáře, i kdyby nakonec nenastal.**

Povinnosti vlády je proto na současnou situaci reagovat a zamezit negativním následkům epidemie. Občané se nesmějí stát oběťmi politické situace povolebního předávání moci, v níž není nikdo ochoten přijmout zodpovědnost za další kroky. I přes zkušenosti z předchozích vln nákazy se stále jde cestou tzv. promořování, která má ale za následek velké ztráty na životech a na zdraví. Zodpovědné osoby a struktury budou mít přímou odpovědnost za další vývoj a za životy tisíců občanů, kteří v následujících týdnech v důsledku nemoci covid-19 budou vystaveni dlouhodobým následkům onemocnění a úmrtí.

Než bude zvažováno zavedení série přísnějších protiepidemických opatření, například omezení hromadných akcí či dokonce lockdown, musí být předtím v nejvyšší možné míře využity mnohem levnější nástroje k boji s epidemií: očkování, testování a ochrana dýchacích cest. Pokud ale ani tato

opatření nebudou dodržována, nelze vyloučit, že stát bude muset přistoupit k represivnějším opatřením. Každý občan může k potlačování epidemie přispět – očkovaním a dodržováním 3R (respirátory, rozestupy a pravidelné mytí rukou). Pokud se lidé budou chovat zodpovědně, tak mohou současný trend zvrátit a vyhnout se rozsáhlým a mnohdy zásadním omezením jak v osobním, tak i pracovním životě.

Doporučení pro další postup

Doporučujeme zaměřit se na maximální využití existujících „levných nástrojů“ pro boj s epidemií: **očkování, testování a ochrana dýchacích cest.** Ve všech těchto oblastech je nadále velký prostor pro zlepšení, a jejich kombinované posílení je významné pro zpomalení šíření epidemie v populaci a záchranu lidských životů.

1. Dosáhnout vyšší proočkovanosti, obzvláště u občanů s rizikem vážného průběhu onemocnění a u osob, které jsou s nimi v pravidelném kontaktu včetně dětí nad věkovou hranicí, od níž je jejich očkování již schváleno. Pro zvýšení proočkovanosti dosud neočkovaných i všech, kteří se již mohou očkovat třetí dávkou, doporučujeme:

- Co nejvíce podpořit a dostatečně financovat existenci a kapacitu mobilních očkovacích týmů, obzvláště se zaměřením na hůře dostupné lokality.
- Podpořit a motivovat praktické lékaře k aktivnímu nabídnutí očkování všem svým pacientům, kteří se mohou očkovat, obzvláště pokud mají zvýšené riziko vážného

průběhu onemocnění. Doporučujeme přejít ze systému opt-in (pacient se musí sám zeptat a objednat) na systém opt-out (počítá se s tím, že se pacient bude očkovat, může se ale odhlásit a očkování odmítnout).

- Nabídnout možnost dvoudenního, státem plně hrazeného volna, které si mohou zaměstnanci vybrat, a to v den očkování a následující den.
- Vyžadovat očkování u všech zaměstnanců pracujících ve zdravotních a sociálních službách a v oblasti vzdělávání.

2. Zvýšit dostupnost a četnost testování. Je klíčové pro izolaci infekčních osob a pro zamezení dalšího šíření viru. Je ale nutné rovněž pro včasnou diagnózu a následnou léčbu, která může výrazně zmírnit vážný průběh nemoci. **Při současné virové náloži v populaci se zároveň jedná o vysoce efektivní a relativně úsporné opatření.** V oblasti testování doporučujeme:

- Okamžitě zahájit pravidelné testování na základních a středních školách. Z odborného pohledu by bylo ideální testovat dvakrát týdně (v pondělí a ve čtvrtek). V mnoha školách to však není možné zajistit, proto doporučujeme testovat alespoň jednou týdně (v pondělí), ideálně PCR testem (není-li to z logistických důvodů možné, přístupné jsou i Ag testy, pokud se nejedná o odběr ze slin). Protože je situace kritická a virová nálož v populaci velmi vysoká, nedává už smysl postupovat regionálně, podle jednotlivých okresů, protože již všechny okresy splňují hranici stanovenou pro toto opatření (dle doporučení americké CDC

IBI PSYCHIATRICKÁ NEMOCNICE BOHNICE

V RÁMCI DOPLNĚNÍ NAŠEHO TÝMU HLEDÁME VHODNÉ UCHAZEČE/UCHAZEČKY NA OBSAZENÍ POZICE

LÉKAŘ/KA PRACOVNĚ LÉKAŘSKÉ SLUŽBY

POŽADAVKY:

- Vysokoškolské vzdělání, odbornou způsobilost dle zák. č. 95/2004 Sb.
- Obor všeobecného praktického lékařství nebo pracovního lékařství.
- Pravidelně rozvrženou pracovní dobu – možnost domluvy na zkrácený úvazek.
- Férový přístup a přátelské pracovní prostředí.
- Vhodné i pro aktivního důchodce či na zkrácený úvazek.
- Příležitost pro samostatnou tvrdí práci.
- Celá škála zaměstnaneckých benefitů.

NA CO SE MŮŽETE TĚŠIT:

- Zájem silného státního zdravotnického zařízení.
- Motivující finanční ohodnocení.



Podrobnější informace o této pozici najdete na: <https://www.jobs.cz/rpd/1574729909/>
 Informace o všech volných pozicích v Psychiatrické nemocnici najdete na: <https://bohnice.cz/o-nemocnici/kariera/>
 Kontakt: Mgr. Machocký; tel.: +420 725 827 015, e-mail: daniel.machocky@bohnice.cz
www.bohnice.cz

při týdenní incidenci minimálně 100 případů na 100 tisíc obyvatel). Pokud má žák pozitivní test a byl v kontaktu se zbytkem třídy, doporučujeme neposílat exponované spolužáky do karantény, ale postupovat formou „test to stay“, tedy žáky místo karantény po celou dobu jejího trvání jednou denně testovat. Pokud tento postup není možné realizovat, je nutné exponovaným žákům nařídít karanténu.

- b) Na vysokých školách doporučujeme testovat neočkované studenty, kteří se účastní prezenční výuky.
- c) Za účelem minimalizace narušování prezenční výuky a dopadů na zdraví žáků a studentů je nutné ihned zajistit dostatečné množství testů v požadované kvalitě a zajistit jejich co nejrychlejší distribuci do škol.
- d) Okamžitě zahájit pravidelné testování v institucích a pracovních kolektivech, také minimálně jednou týdně. Dokud incidence nebude klesat (orientačně lze uvažovat o hranici pod 300 případů na tisíc obyvatel za týden), tak opět ve všech okresech.
- e) Zajistit navýšení testovací kapacity tak, aby bylo možné v každém okrese absolvovat PCR test nejpozději následující den po stanovení indikace.
- f) Cenově zpřístupnit a zastropovat zpoplatnění testů pro neindikované jedince, s dostatečnou úhradou od pojišťoven nebo s příspěvkem přímo od státu, aby se osoby bez očkování nevyhýbaly testování z finančních důvodů.
- g) Odborně správné by bylo testovat plošně všechny žáky i zaměstnance škol, bez ohledu na to, zda jsou očkovaní, nebo covid-19 již prodělali. S ohledem na to, že je testovací kapacita omezená a očkovaní jedinci mají v průměru nižší virovou nálož a kratší dobu infekčnosti, je výhodnější preventivně testovat pouze jedince bez očkování nebo prodělané

nemoci, protože význam takového testu je větší. Je důležité identifikovat pozitivní jedince, kteří mají větší riziko onemocnění a vážného průběhu a zároveň větší pravděpodobnost, že nakazí ostatní. Při diagnostické či epidemiologické indikaci by měli být nadále testováni všichni bez výjimek.

3. Posílit používání prostředků ochrany dýchacích cest.

Ta je nadále zásadním preventivním a zároveň velmi levným opatřením, ale jeho účinnost významně závisí na ochotě veřejnosti ho dodržovat. Proto doporučujeme:

a) Kontrolovat povinnost ochrany dýchacích cest ve všech vnitřních prostorách, obzvláště veřejných budovách, kde dochází k vysoké koncentraci lidí (obchodní domy, kina, úřady atd.)

b) Nošení ochrany dýchacích cest při výuce ve školách má negativní dopad na schopnost se učit a komunikovat se spolužáky a učiteli. Epidemiologický význam povinnosti ochrany dýchacích cest při výuce ve školách by byl při zohlednění celého systému nastavených protiepidemických opatření a infekčnosti varianty delta velmi sporný, navíc by to znamenalo příliš významnou asymetrii směrem k nevyvážené přísnosti ve školách. Doporučujeme proto umožnit žákům a studentům se v prostorách třídy či učebny vzdělávat bez roušek a ochranu dýchacích cest ponechat pouze ve společných prostorách, na chodbě apod. Právě pravidelné testování by mělo snížit riziko nákazy dostatečně, aby nebylo nutné ochranu dýchacích cest vyžadovat i při výuce.

Doporučení podpůrných opatření

Výše uvedená opatření doporučujeme podpořit následujícími podpůrnými kroky, které mohou nadále posílit jejich efektivitu:

1. Zajištění dostatečného finan-

cování. Náklady na jednotlivá opatření jsou hrazeny z rozpočtů jednotlivých rozpočtových kapitol, případně pojišťoven. To způsobuje neochotu opatření zavádět, protože je to pro jednotlivé resorty finančně nevýhodné, přestože celkově se tato investice státu vyplatí. Proto doporučujeme vytvořit vládní „covid fond“, z něhož by byly pokrývány náklady na výše zmíněná opatření. Zavedení jednotného vládního účtu by zamezilo resortní neochotě hradit nezbytné náklady na boj s epidemií. Investice do výše doporučených opatření se státu bohatě vrátí formou nižší zátěže v nemocnicích, nižšího dopadu na vzdělávání, a omezením ztracených let života občanů a s tím spojené produktivity společnosti.

2. Strategická a aktivní komunikace směrem k veřejnosti.

Se zhoršením situace je zásadní nerezignovat na komunikační roli vlády a orgánů ochrany veřejného zdraví. V oblasti komunikace doporučujeme následující kroky:

a) Komunikovat srozumitelně, věcně a upřímně, situaci nebagatelizovat.

b) Dávat veřejnosti doporučení, jak se má chovat při kontaktu s rodinou (obzvláště pokud se jedná o osoby s vyšším rizikem vážného průběhu nemoci), při návštěvě hromadných akcí, pobytu ve vnitřních prostorách apod.

c) Jasně komunikovat, jaká jsou doporučení v případě, že se u někoho projeví příznaky onemocnění, nebo v případě, že proběhl kontakt s někým, kdo je pozitivní (jak pro očkované, tak neočkované). Jasně popsat postup pro návštěvu lékaře, nemocnice, i pro léčbu v domácím prostředí.

d) Citlivě apelovat na zodpovědné chování a dodržování opatření.

e) Aktivně vyhledávat dezinformace a vyvracet je.



Nemocnice
Jičín

**Hledáme uchazeče
na pracovní pozici**

**LÉKAŘE
NEBO
LÉKAŘKY**

na Interní oddělení
Jičín
na interní oddělení
NOVÝ BYDŽOV
a do kardiologické
ambulance
Jičín

POZOR!
**NABÍZÍME STABILIZAČNÍ
PŘÍSPĚVEK
AŽ 200.000,- Kč**

NA CO SE U NÁS MŮŽETE TĚŠIT?

- zaplatíme za Vás poplatky za lékařskou komoru,
- poskytneme benefity v hodnotě 2.000,- Kč/rok na sport, kulturu, vzdělávání apod.,
- přispějeme Vám na důchodové nebo životní pojištění až 7.200,- Kč/rok,
- nabídneme Vám výhodné benefiční tarify i pro Vaše rodinné příslušníky,
- ubytujeme Vás přímo v areálu nebo Vám pomůžeme s hledáním ubytování,
- využijete 10 % slevu v nemocniční lékárně,
- vychutnáte si cenově zvýhodněné obědy,
- můžete čerpat 5 týdnů dovolené,
- podpoříme Vás v dalším vzdělávání,
- a mnohem více.

CO OD VÁS POŽADUJEME?

- odpovídající vzdělání dle zákona č. 95/2004 Sb.,
- zdravotní způsobilost a bezúhonnost,
- ochotu k celoživotnímu vzdělávání.

**Zaujali jsme Vás? Chcete se podílet
na rozvoji nemocnice nebo péči
o pacienty?**

**Přidejte se k nám! Napište nám,
přijďte se osobně podívat nebo
zavolejte.**

Písemné žádosti s profesním životopisem pošlete na personální oddělení Oblastní nemocnice Jičín a.s. nebo na e-mail: personal@nemjc.cz, případně volejte na 493 582 227/329.

Oblastní nemocnice Jičín a.s.
Bolzanova 512, 506 01 Jičín
E-mail: nemjc@nemjc.cz
Tel.: +420 493 582 111 Jičín
Tel.: +420 493 582 711 Nový Bydžov
www.nemjc.cz

Často kladené otázky a odpovědi k očkování proti covidu-19

V souvislosti s očkováním proti pandemickému onemocnění covidem-19 je stále řada lidí, včetně lékařů a zdravotnických pracovníků, kteří jsou negativně ovlivněni v médiích donekonečna opakovanými zavádějícími, nepřesnými a neobornými argumenty. To, že je těmito argumenty ovlivněna laická veřejnost, je pochopitelné, protože je pro ně obtížné objevit pravdu v době, kdy každý říká něco jiného, a co jeden doporučuje, druhý striktně odmítá a téměř to zakazuje.



O to těžší to mají naši pacienti, když argumenty odmítající očkování slyší také od svého lékaře nebo zdravotníka. Nikdo už nesleduje, jaká je odbornost tohoto lékaře, prostě mu věří. Medicína se ale již natolik atomizovala, že není možné mít detailní znalosti a zkušenosti napříč medicínskými obory, když je to obtížné i v rámci oborů blízkých. Každý lékařský odborník by se měl věnovat svému oboru a lékaři by se měli navzájem v rámci jejich odborností uznávat.

Je vhodné si nechat před očkováním vyšetřit protilátky?

Vyšetřování protilátek v souvislosti s rozhodováním, zda zahájit očkování proti covidu-19, či nezahájit, není doporučované odbornými společnostmi. Důvodem je, že nízké ani vysoké koncentrace specifických protilátek proti koronaviru nejsou kontraindikací očkování. Podobně u jiných očkování se vakcíny aplikují běžně v době, kdy daný jedinec má různě vysokou hladinu protilátek. Například při očkování proti klíšťové encefalitidě se doporučuje přeočkovávat každých pět let, bez ohledu na to, jaké má daný jedinec konkrétní hladiny protilátek proti viru klíšťové encefalitidy v době přeočko-

vání. A je to bezpečné a účinné přeočkování. A to i přesto, že někteří očkovaní mohou mít po pěti letech vysoké hladiny. V případě očkování proti tetanu, které se doporučuje přeočkovávat každých 10–15 let, se v případě poranění s rizikem kontaminace rány bakterií *Clostridium tetani* aplikuje jedna posilovací dávka vakcíny v každém případě, kdy od očkování uplynulo již pět a více let. Bez ohledu na aktuální výši protilátek v době přeočkování. Běžně se toto provádí bezpečně u řady pacientů v každodenní praxi. Nebylo prokázáno, že by aplikace vakcíny v době, kdy očkovaný jedinec má již vytvořené specifické protilátky (postinfekční nebo postvakcinační), vedla k poškození pacienta.

Není pro mě třetí dávka vakcíny (přeočkování) zbytečná?

Přeočkování není zbytečné zejména u osob, kde můžeme očekávat nižší imunitní odpověď na základní očkování dvěma dávkami. Jsou to osoby s vybranými komorbiditami, které obecně snižují imunitní odpověď na očkování, osoby s chronickou imunopresivní terapií a osoby starší 60 let věku. Pro tyto jedince je třetí dávka zásadní a rozhodně by si ji měli nechat aplikovat za šest měsíců po druhé dávce. V době, kdy převládá agresivnější a více virulentní varianta koronaviru v populaci, než byla původní alfa varianta, je posílení imunity více než žádoucí. Účinnost očkování proti covidu-19 současnou vakcínou je dostatečná nejenom proti alfa variantě, ale také proti současné delta variantě. V porovnání je ale tato účinnost nižší a v čase klesá. Potvrzuje to nejenom světová, ale také česká data. Ochranný efekt očkování proti onemocnění z počáteční více než 90procentní účinnosti poklesl u seniorů v říjnu 2021 na 63,1 procenta (redukce nákaz po dokončeném dvoudávkovém očkování), osob ve věku 16+ let pak na 75,7 procenta. Oslabení postvakcinační ochrany bylo pozorováno ve všech věkových

kategoriích. Očkování i nadále chrání před těžkým průběhem nemoci, ale u seniorů redukce rizika poklesla v říjnu na 84,1 procenta (v Izraeli po šesti měsících na 81 procent). Proto přeočkování třetí dávkou zajistí opět vysokou míru ochrany. Pro seniory a chronicky nemocné pacienty je tato dávka důležitá k udržení klesající účinnosti v čase a pro mladší zdravé jedince k posílení ochrany před delta variantou. Aplikace posilující dávky zajistí pěti až jedenáctinásobný vzestup sérových protilátek. Po přeočkování dosahují titry neutralizačních protilátek dokonce ještě vyšších hodnot než po dokončeném dvoudávkovém očkování. Proto je přeočkování vyšší jistota účinnější kontroly nemoci u jedince i v populaci v době rychle se šířící delta varianty koronaviru.

Mám strach z reakcí po třetí dávce, prý jsou nežádoucí účinky po přeočkování ještě výraznější než po prvních dávkách?

Strach není nutný. Studie prokázaly přesný opak. V porovnání s prvními dvěma dávkami byl výskyt nežádoucích reakcí po třetí dávce ještě nižší, a to jak u osob do 55 let věku, tak u starších očkovaných. Například bolesti hlavy se po očkování první a druhou dávkou u vakcíny Comirnaty vyskytovaly v četnosti 180, respektive 238/1 milion dávek vakcíny, naproti tomu po třetí dávce pouze 42/1 milion dávek. Podobně únava a slabost s četností 252, respektive 274/1 milion dávek a pouze 73/1 milion dávek po třetí dávce. Dosavadní zkušenosti ukazují, že reaktogenita a výskyt celkových i místních reakcí po třetích dávkách je nižší než po prvních dvou dávkách.

Budu se muset teď už nechat přeočkovávat každých šest měsíců?

Další možná přeočkování nelze do budoucna vyloučit. Vše bude záležet na přírodních změnách cirkulujících variant viru

a výsledcích dlouhodobého sledování imunitní genity vakcín v čase, které kontinuálně pokračuje. Jedná se o zcela nové infekční onemocnění, na jehož původce se náš imunitní systém postupně učí reagovat. Také přístup k nové vakcíně prochází svým vývojem, tak jak se objevují nová a nová data. Není neobvyklé, že když se s očkováním začíná, je zapotřebí více dávek. Například u chřipky, u dětí mladších devíti let, které dosud nebyly očkovány a neprodělaly chřipku, se místo obvyklé jedné dávky vakcín proti chřipce doporučují dávky dvě. V pozdějším věku se již aplikuje vždy jenom jedna dávka. Je to proto, že pro imunitní systém těchto malých dětí je chřipka zpočátku nové onemocnění. Později již stačí dávek méně. Je možné, že intervaly pro další případná přeočkování proti covidu-19 budou delší než šest měsíců. Ale každoroční očkování jednou dávkou před sezónou respiračních nákaz se vyloučit nedá. Nikdo se nepozastavuje nad tím, že proti chřipce se každoročně očkuje na podzim, není důvod se tomu případně podívat u covidu-19.

Proč se mám nechat očkovat, když jsem covid-19 prodělal a jsem dostatečně chráněn?

Ano, tzv. postinfekční imunita může přetrvávat poměrně dlouhou dobu, u některých jedinců šest měsíců, u jiných osm, nebo dokonce i 12 a více měsíců. Je to velmi individuální a záleží na průběhu onemocnění u daného jedince, na příznacích, na virové náloži, kterou byl infikován, na stavu a výkonnosti jeho imunitního systému a na celé řadě dalších faktorů. Zatím se většinou považuje šest měsíců po prodělané nemoci jako minimální interval ochranného účinku postinfekční imunity. V tomto období by nemělo, až na výjimky, dojít k opakované nákaze. Později je již ochrana více individuální a její určení by muselo probíhat po provedení pravidelných, například jednoměsíčních vyšetřováních hladin sérových specifických protilátek. A pomyslné čekání na pokles protilátek k minimální ochranné hladině jako signál k zahájení očkování v době, kdy se stále tato minimální hladina nezná, by mohl znamenat prolomení postinfekční ochrany a vznik onemocnění. Popsané případy reinfekcí a opakovaných infekcí podporují hypotézu, že postinfekční imunita u covidu-19 nebude celoživotní. Přítomnost protilátek v séru není kontraindikací očkování a není pro daného jedince nebezpečné. Očkování osob s prodělanou infekcí covid-19 naopak zajistí vysokou imunitní odpověď a posílení ochrany.

K čemu je očkování dobré, když v nemocnicích leží s covidem-19 očkováni lidé a infekcí onemocní i očkováni člověk?

Imunogenita vakcín a sérokonverze není stoprocentní. Žádná vakcína proti covidu-19 nemá stoprocentní účinnost. Onemocnět může i očkováni člověk. Zásadní ale je, v porovnání s neočkovanými jedinci, jaký má tento očkováni člověk průběh nemoci, kolik očkováni na covid-19 umírá, kolik jich má vážný průběh a kolik jich skončí v nemocnici nebo na JIP. A zde očkováni vyhrává. Stále je 70–80 procent všech nových případů covidu-19 pouze mezi neočkovanými jedinci. Nejvyšší incidenci zaznamenáváme ve věkových kategoriích s nejnižší proočkovaností (12–15 let), kde je incidence šestkrát až sedmkrát vyšší než u osob ve věku 65+ let. Není možné také sledovat pouze absolutní čísla, tedy počet očkováni a neočkováni v nemocnicích. Jsou to zcela nesrovnatelné údaje. Každé totiž vychází z jinak velkého souboru. Soubor očkováni lidí je nesrovnatelně větší, očkováni dospělých osob je již téměř 5,5 milionu (celkem 6,2 milionu očkováni osob ve věku 12+ let) a neočkováni dospělých osob je 3,2 milionu. I kdyby v nemocnici bylo v jeden čas stejně očkováni než neočkováni, přesto to neznamená, že očkováni není účinné.

Proč někteří tvrdí, že mezi očkováni a neočkovanými není v šíření nákazy rozdíl?

Možná proto, že se začal nesprávně používat termín bezinfekčnost. Za bezinfekčního je považován člověk očkováni nebo s prodělaným onemocněním po dobu šesti měsíců nebo s negativním výsledkem testu na covid-19. Ani jeden z těchto lidí nemá zaručeno, že na jeho sliznicích nebude přítomen koronavirus a nebude moci šířit nákazu na další. I jedinec s negativním PCR testem z výtěru nazofaryngu může být hned druhý den po provedení testu infekční pro své okolí. Ani očkováni nemůže zajistit tzv. sterilní imunitu, tedy že u očkováni jedince nedojde ke kontaktu s koronavirem. Co je ale podstatné, jaká je pravděpodobnost a riziko, že daný jedinec bude nákazu masivně šířit. Vzhledem k infekciozitě delta varianty viru a jeho reprodukčnímu číslu je pravděpodobnost přenosu nákazy z neočkovaného jedince vysoká. V případě očkováni jedince zabraňuje buněčná a humorální postvakcinační imunita masivnímu množení viru a napadání dalších buněk. Proto také případná virová nálož v průběhu prvních pěti až šesti dnů výrazně klesá a pravděpodobnost

přenosu nákazy na dalšího jedince je nízká. Zcela recentní holandská studie provedená v srpnu a září 2021 potvrdila účinnost očkováni také v redukci přenosu nákazy z očkováni jedinců na neočkované v jedné rodině, tedy v místech s velice úzkým kontaktem. Proto stále platí, že nejnižší riziko přenosu nákazy je u očkováni jedinců.

Léčba nevádí a očkováni ano?

Pořád si neumíme všichni zvyknout, že prevence je prokazatelně účinnější a levnější než léčba. V případě covidu-19 to platí dvojnásob. Nemocnému pacientovi přijde naprosto samozřejmě, že bude dostávat léky, klidně i nové a experimentální, které se použijí s jeho souhlasem v kontrolovaných studiích, hlavně když mu zachrání život nebo ho vyléčí. U očkováni to řada odpůrců takto nevnímá. V očkováni vidí riziko, hrozbu nepoznaných pozdních následků. Pokud odpůrce očkováni onemocní, nemá strach ani obavy z podání léčebných protilátkových koktejlů, často se jich dožaduje. Přitom jde o uměle vytvořené protilátky nebo o protilátky získané od dárců. Vytvořit si ale vlastní protilátky po očkováni odmítá. Čekat na další a další data o dlouhodobé bezpečnosti by znamenalo nechat běžet pandemii světem řadu let. A kde bychom data získali, kdyby se nikdo nechtěl nechat očkovat? Kdyby v době španělské pandemické chřipky (1918–1920) měli k dispozici vakcínu, určitě by ji použili a nezemřelo by 60–80 milionů lidí. Podobné argumenty se objevily také při zavádění první protinádorové vakcín proti lidskému papilomaviru (HPV). Strach a požadavky na dlouhodobá data. Mezitím by zbytečně umíraly na rakovinu děložního čípku každoročně stovky tisíc žen. Přitom letošní britská studie potvrdila, že rakovina děložního čípku byla díky plošnému očkovacímu programu u dívek narozených po roce 1995 ve Velké Británii eliminována.

Je očkováni tečkou za epidemií, jak se deklaruje?

Nic jiného než očkováni tu pomyslnou tečku za epidemií udělat nemůže. Ani odpůrci očkováni a bojovníci proti vysoké proočkovanosti celé populace nemohou popřít skutečnost, že očkováni je jeden z největších objevů medicíny, který prokazatelně zachránil dosud nejvíce životů. To, že epidemie zatím neskončila, není neúspěch očkováni. Očkováni skutečně může udělat tečku, ale musíme dosáhnout ještě vyšší proočkovanosti, k tomu 56,9 procenta nestačí.

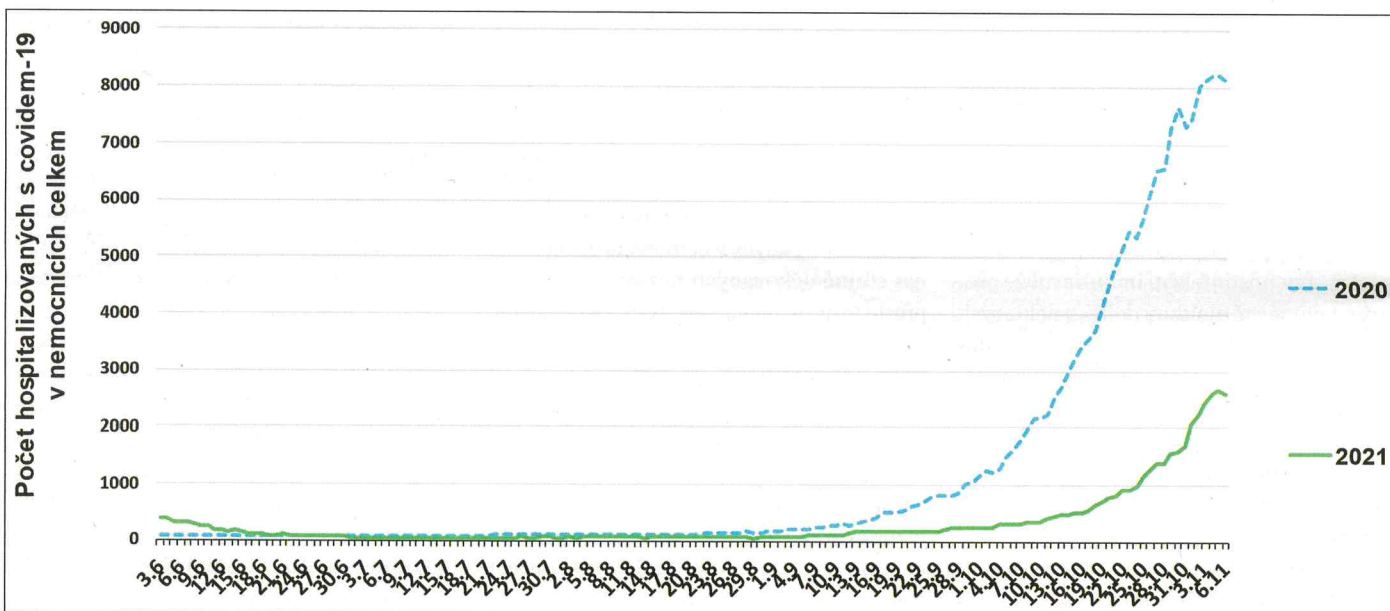
Prof. MUDr. Roman Chlíbek, Ph.D.,

předseda České vakcinologické společnosti ČLS JEP

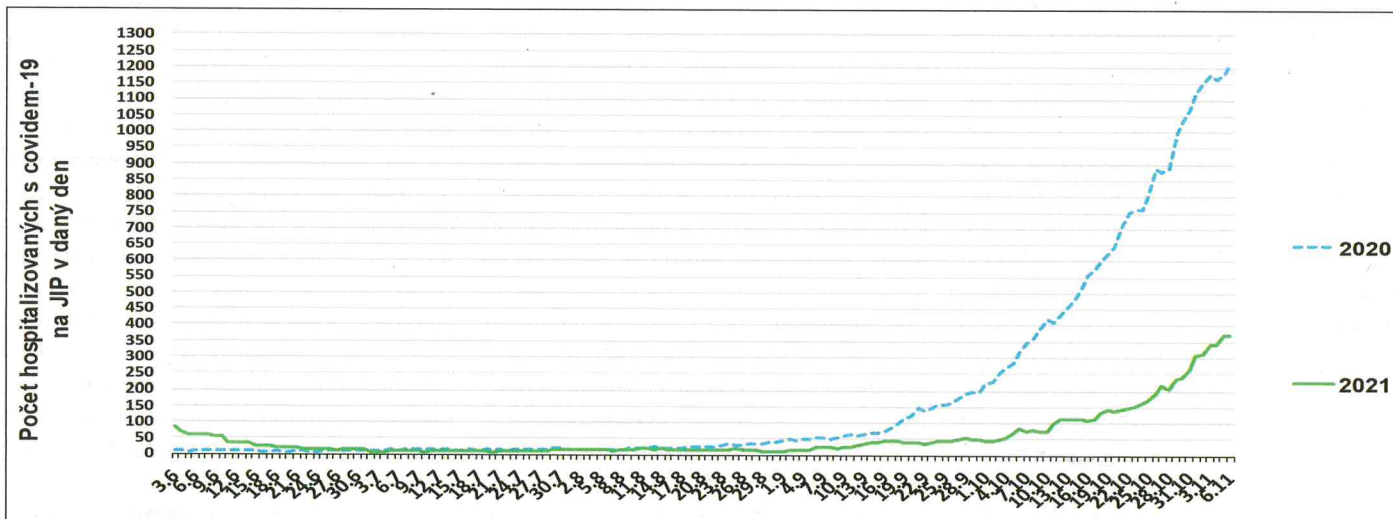
Reálná česká data: očkování proti covidu-19 funguje

Cílem tohoto sdělení je doložit ochranný efekt očkování v české populaci na reálných datech, zejména za uzavřený měsíc říjen 2021. Jde o data, která potvrzují mezinárodní zkušenosti promítnuté do řady publikací z mnoha států. Stručně bychom závěry mohli shrnout takto:

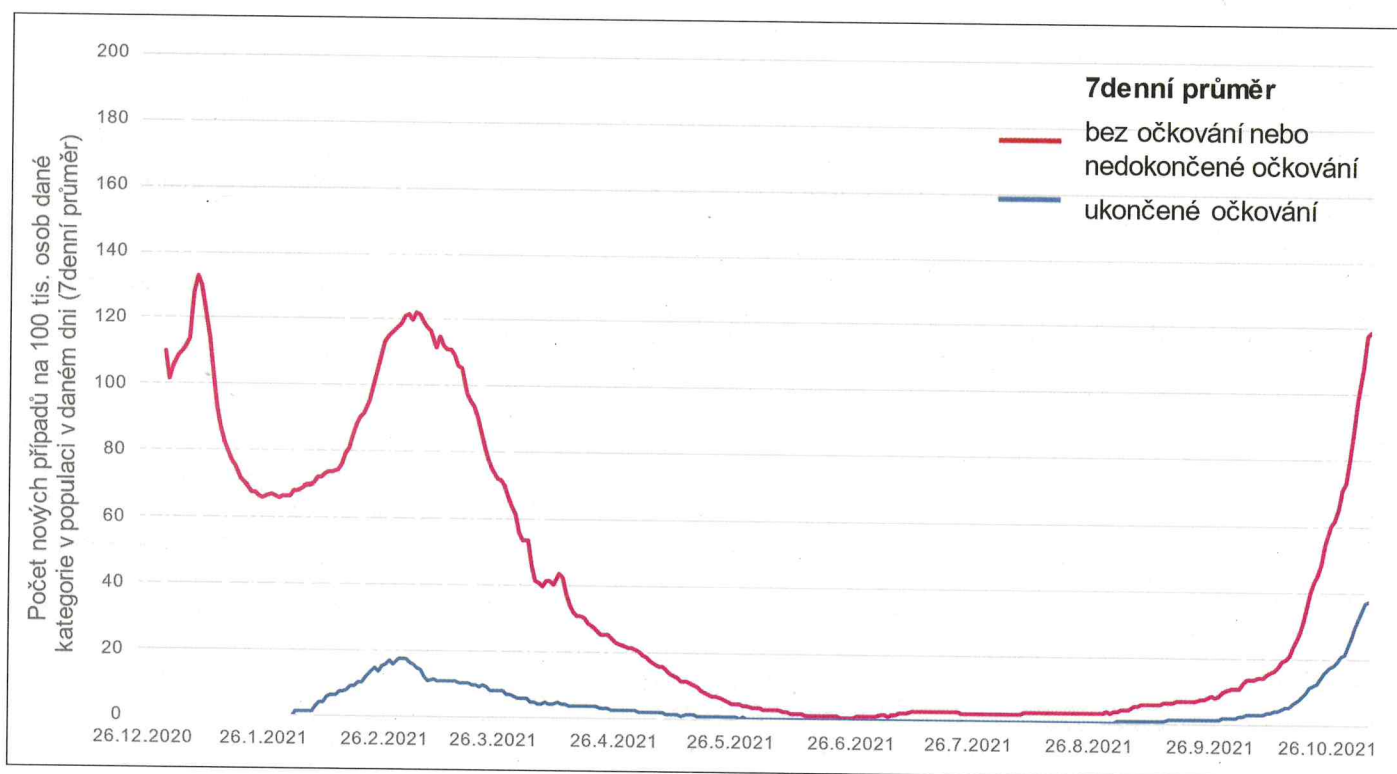
- Ochranný efekt vakcinace v naší geografické oblasti trvá i v období podzimu, který je typicky vrcholovou sezonou pro respirační náklady. Zejména významný a jen mírně v čase klesající je efekt ochrany proti těžkému průběhu nemoci; u velmi seniorních skupin obyvatel se drží až na úrovni 90 procent.
- V čase však postupně klesá ochrana proti náklaze samotné, dle očekávání nejvýznamněji u seniorů; jde o trend, který je zdůvodněním podávání posilujících dávek očkování.
Platí tedy, že i očkováný člověk se může nakazit, neboť s odstupem času od očkování klesá imunitní ochrana. Avšak pacient nakažený po očkování má až devětkrát nižší pravděpodobnost těžkého průběhu nemoci ve srovnání s neočkovanými. Tento individuální ochranný efekt významně snižuje zdravotní dopady epidemie, zejména tlak na intenzivní lůžkovou péči.
S narůstajícím počtem očkováných osob v populaci a bohužel s rostoucí prevalencí



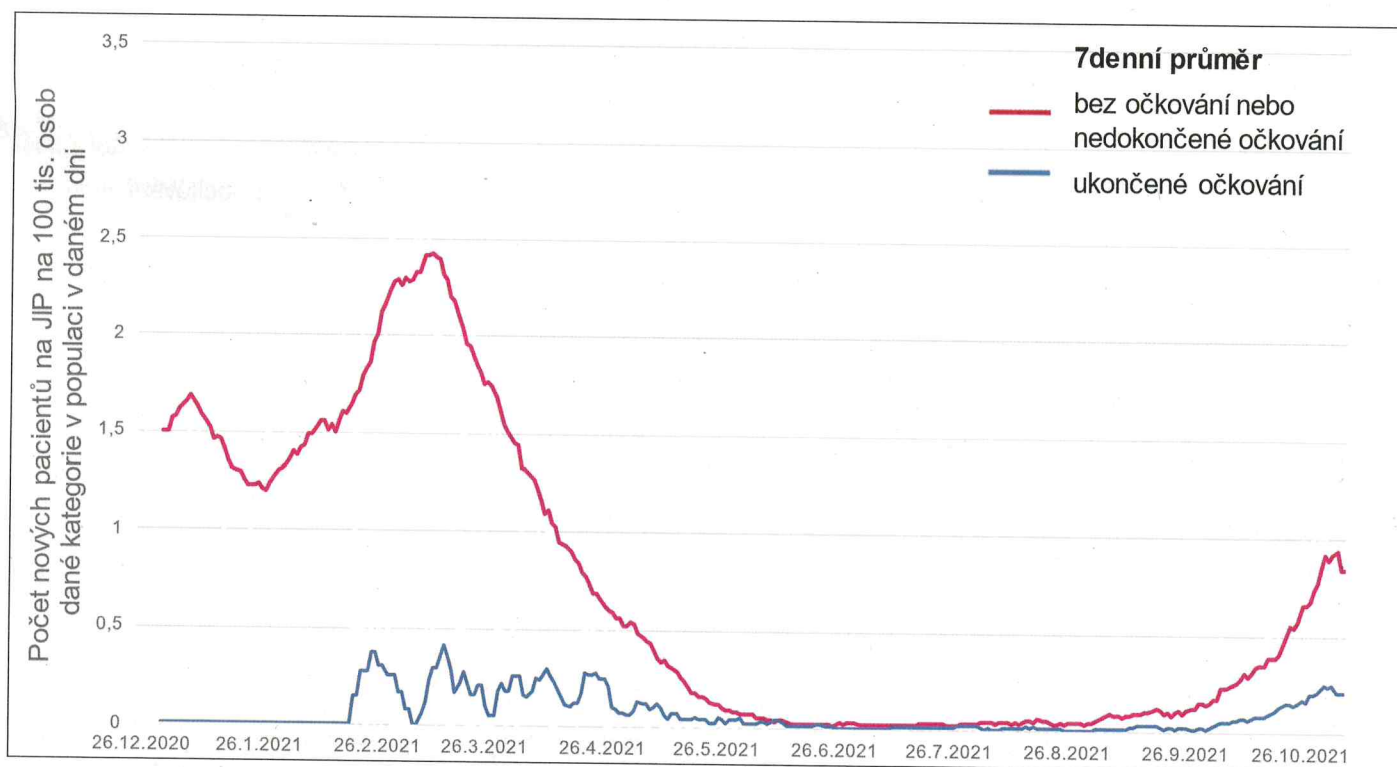
Graf 1a. Celkový počet hospitalizovaných s covidem-19 v nemocnicích: srovnání vývoje 2020 a 2021



Graf 1b. Počet hospitalizovaných s covidem-19 na JIP: srovnání vývoje 2020 a 2021



Graf 2a. Počet nových případů COVID-19 na 100 tisíc osob v očkované a neočkované populaci (populace 16+)



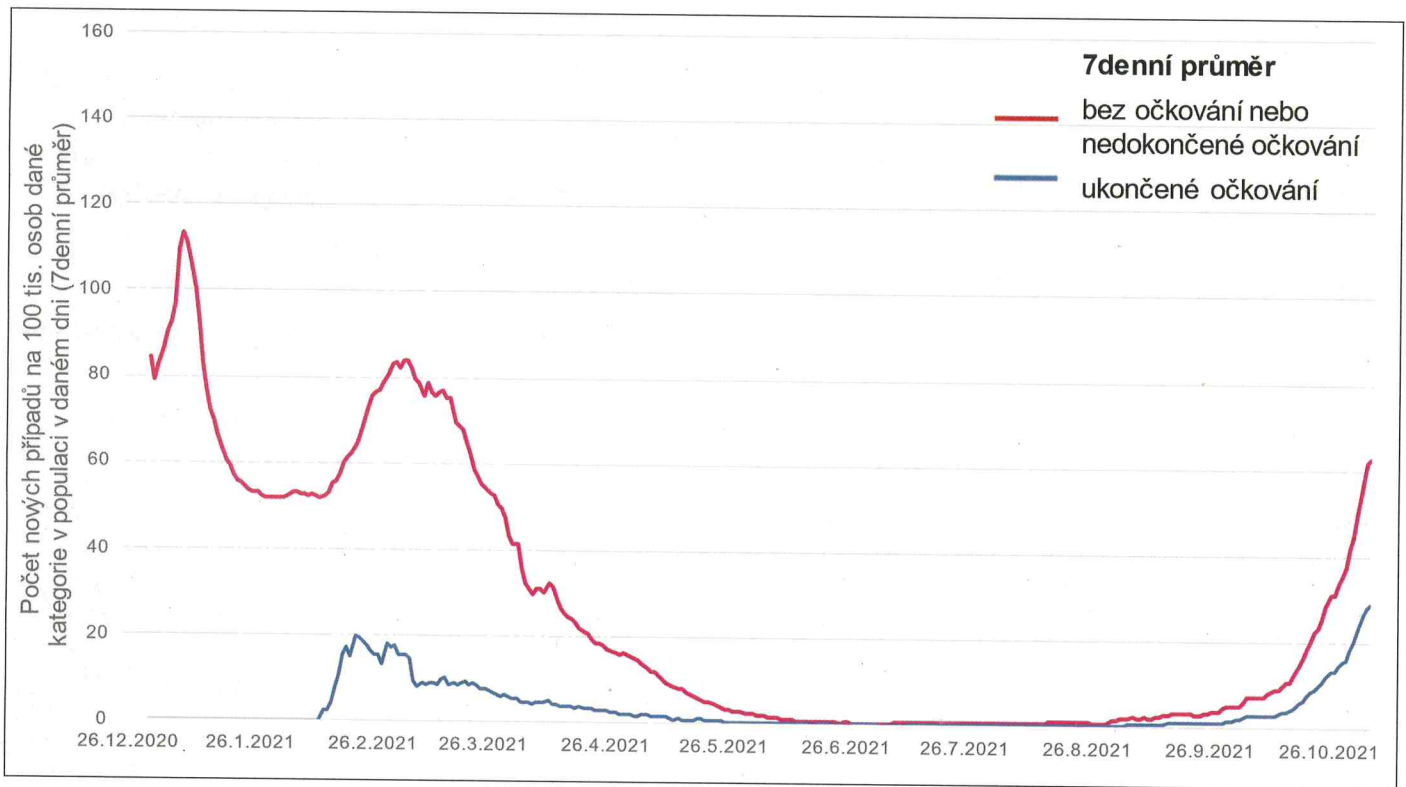
Graf 2b. Počet nově hospitalizovaných s COVID-19 na JIP na 100 tisíc osob v očkované a neočkované populaci (populace 16+)

aktivních nálezů (v ČR je nyní sedmidenní počet nově zachycených případů téměř 500/100 tisíc obyvatel, při dlouhodobě vysoké hodnotě $R = 1,4$ a při relativní pozitivitě diagnosticky indikovaných testů 26 procent) narůstá pravděpodobnost, že

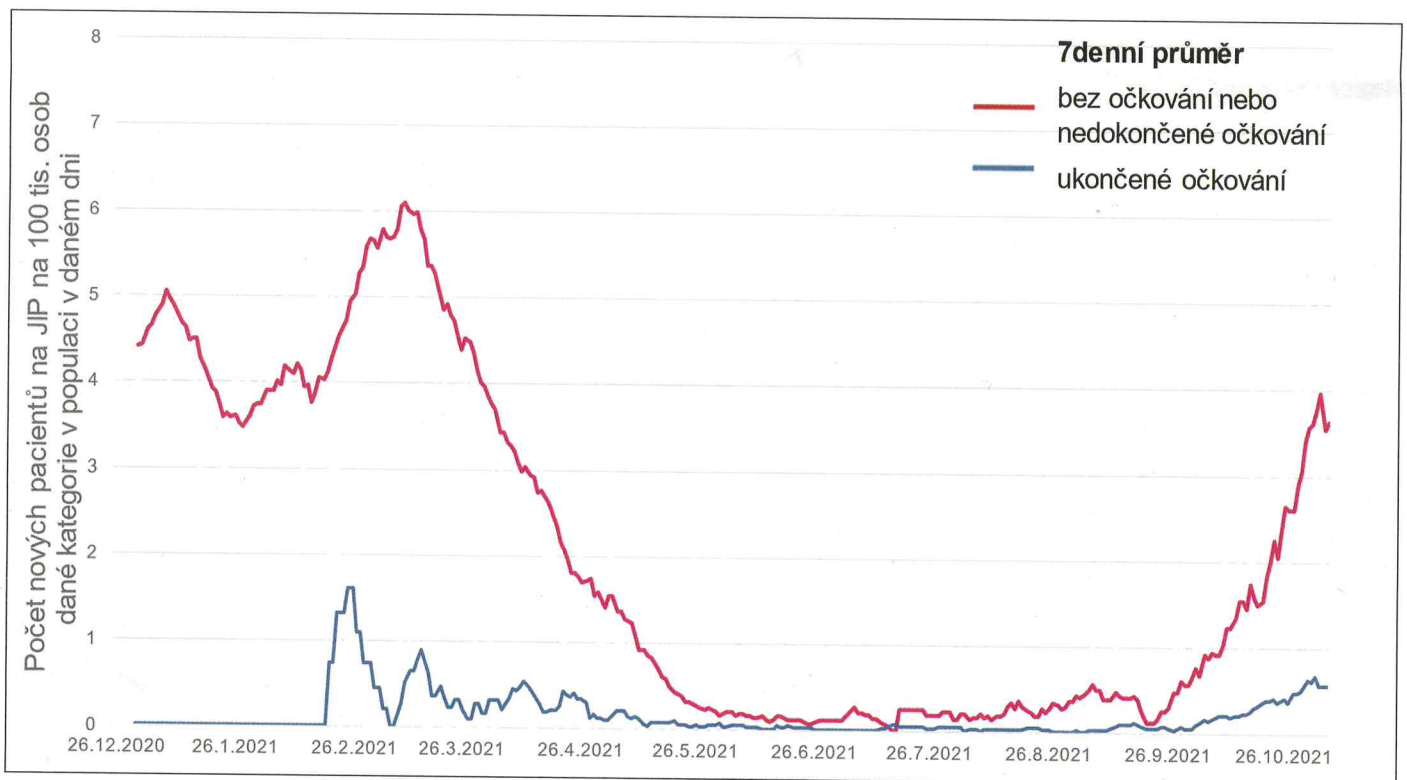
se s nálezem očkovaný člověk setká a že se nakazí. U zdravotně indisponovaných osob může i v takovém případě dojít k vážným komplikacím (důsledek zdravotního stavu, pokles imunitní ochrany delší dobu po vakcinaci apod.). Tento fakt bývá někdy

používán jako doklad neúčinnosti očkování, což není správné. Žádná vakcína nefunguje stoprocentně. I částečně snížený ochranný efekt má významný populační dopad.

Samozřejmě má smysl zkoumat, kolik pacientů, kteří se nakazili i přes dokon-



Graf 3a. Počet nových případů COVID-19 na 100 tisíc osob v očkované a neočkované populaci (populace 65+)



Graf 3b. Počet nově hospitalizovaných s COVID-19 na JIP na 100 tisíc osob v očkované a neočkované populaci (populace 65+)

čené očkování, vyžaduje intenzivní péči a proč. Avšak ještě významnější je otázka, kolika nálezům a následně kolika vážným průběhům nemoci vakcinace zabránila. Pokud bychom byli hypoteticky stoprocentně

naočkovanou populací, byly by všechny náklady a všechny pobyty na JIP s covidem-19 jen u očkováných osob. A přesto by to nebyl doklad nefunkčnosti vakcinace, protože těžkých průběhů nemoci by bylo řádově méně.

I velmi konzervativní pravděpodobnostní predikce ukazují, že bez vakcinace by ke konci října 2021 české zdravotnictví čelilo více než 1 200 hospitalizacím na JIP v jeden den, zatímco realita byla 265. To nepřimo

dokládá i graf 1 srovnávající počty komplikovaných průběhů nemoci na podzim 2020 a 2021. Ačkoliv jsou rychlost šíření epidemie a populační virová zátěž v roce 2021 již téměř srovnatelné se situací před rokem, zátěž JIP je až třikrát nižší. Počet těžkých hospitalizací v nemocnicích roste nyní významně pomaleji než ostatní indikátory rizika epidemie. Pro příklad: počty nově potvrzených případů narostly za říjen proti září 5,6krát, celkové počty nových hospitalizací 5,8krát, ale počty pacientů nově hospitalizovaných s covidem-19 na JIP 4,1krát.

Ochranný efekt vakcinace lze doložit více způsoby, pro jednoduchost zde volíme absolutní vyjádření počtu rizikových událostí vztážené na populaci neočkovaných (nebo s nedokončeným očkováním) ve srovnání s populací očkovaných osob. Hodnotíme tak počet nových nákaz nebo počet pobytů na JIP na 100 tisíc osob v dané subpopulaci a sledujeme relativní snížení (v procentech) tohoto výskytu v důsledku očkování. Zdrojem dat je stoprocentní pokrytí populace centrálním informačním systémem, který sleduje všechny náказы covidem-19 po aplikaci očkování, včetně jejich zdravotního dopadu a průběhu.

Tato data (grafy 2–3, tabulky 1–2) potvrzují, že vakcinace velmi účinně chrání před následnými nákazami, a zejména před těžkým průběhem onemocnění. A to i přes nepochybný fakt, že epidemie na podzim sílí, silně rostou náказы u neočkovaných osob, ale zvyšují se i počty nakažených po očkování (graf 2–3). Populační sledování ochranného vlivu očkování proti nákazám bývá někdy kritizováno jako neobjektivní, neboť očkování lidé se méně často testují. To je relevantní připomínka, která však neplatí pro těžké průběhy nemoci. Pacienti s vážnými komplikacemi po covidu-19, zejména hospitalizovaní na JIP, jsou v českém systému stoprocentně zachyceni a hlášení nemocnicemi v reálném čase. Proto je dále komentovaný ochranný efekt vakcinace proti těžkému průběhu náказы reprezentativním odrazem reality. Souhrnná data za říjen 2021 dokládají, že při hodnocení celkové populace (věk 16+) drží dokončené očkování ochranný efekt proti nákazě i proti vážným komplikacím na úrovni 72–74 procent. U seniorní populace 65+ je situace složitější. V čase zde registrujeme částečný pokles ochrany proti nákazě (redukce počtu nákaz o 58 procent ve srovnání s neočkovanou populací), avšak stále se drží velmi

silný ochranný efekt proti těžkému průběhu nemoci (83procentní redukce).

Zcela aktuální stav shrnuje tabulka 3, která dokládá sedmidenní vývoj klíčových ukazatelů epidemie v subpopulacích neočkovaných a očkovaných osob k datu

6. 11. 2021. Srovnání hodnot tohoto posledního týdne potvrzují významný ochranný efekt vakcinace proti těžkému průběhu nemoci, u seniorní populace 85–87 procent. Velmi podstatným a pozitivním dopadem očkování je zásadní redukce nákaz u zdra-

Tabulka 1.
Ochranný efekt plně dokončeného očkování: redukce počtu nákaz

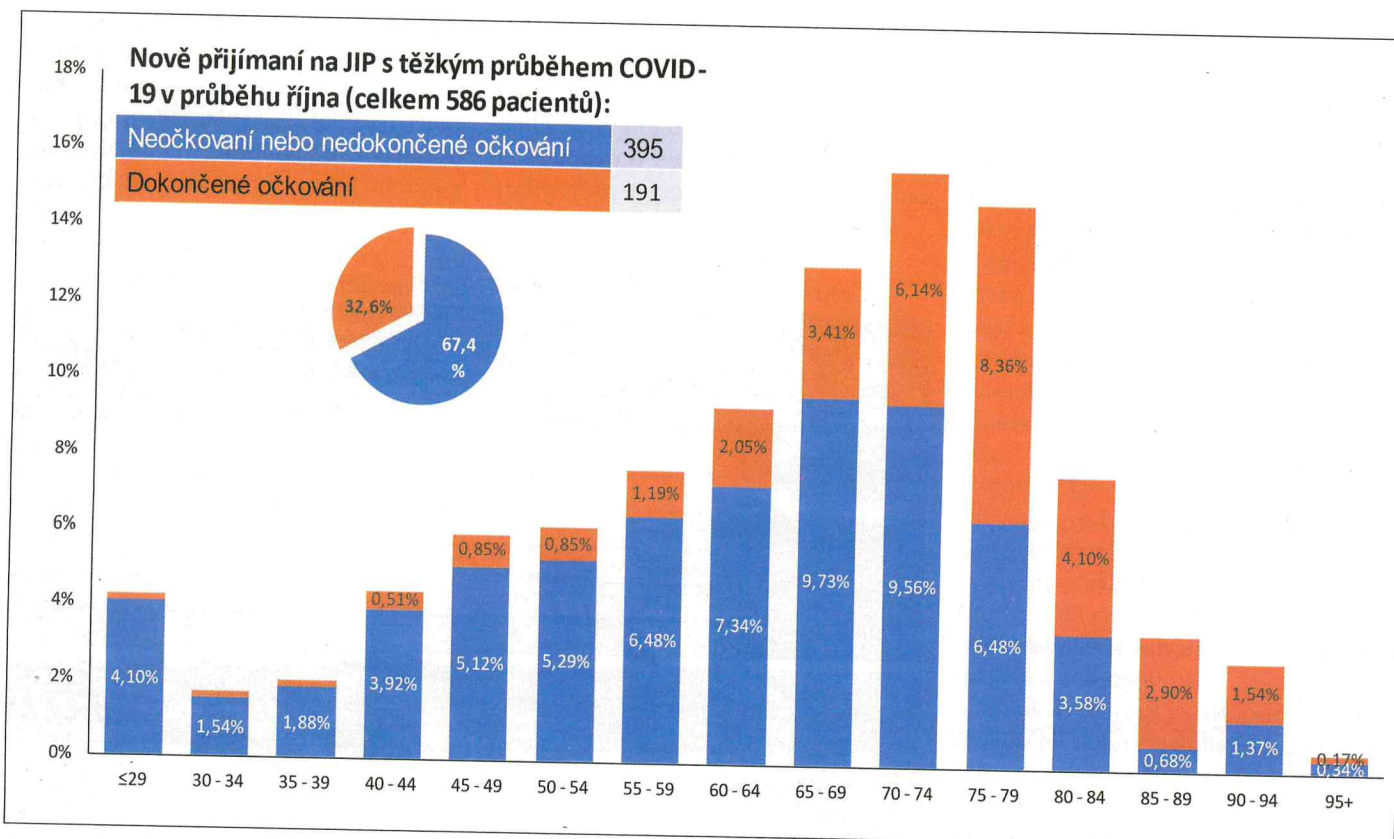
Nově pozitivní na 100 tis. osob				
	Měsíc roku 2021	Neočkovaní a bez dokončeného očkování	Po dokončeném očkování	Redukce nákaz **po dokončeném očkování
Věk 16+	březen	3019,7	333,7	88,9 %
	duben	949,1	108,9	88,9 %
	květen	292,6	35,5	87,9 %
	červen-srpen	237,7	30,0	87,4 %
	září	214,4	42,2	80,3 %
	říjen	1105,9	309,2	72,0 %
Věk 65+	březen	2146,0	307,3	85,7 %
	duben	719,5	108,3	84,9 %
	květen	215,0	31,8	85,2 %
	červen-srpen	81,4	20,2	75,2 %
	září	95,4	32,4	66,1 %
	říjen	569,6	236,3	58,5 %

* Letní období je spojeno z důvodu nízkého počtu případů v jednotlivých měsících,
** Dokončené očkování: více než 14 dní po 2. dávce dvoudávkové vakcíny nebo více než 14 dní po jednodávkové vakcinaci; relativní snížení výskytu nákaz je vztážno ke kohortě neočkovaných nebo osob s nedokončeným očkováním,

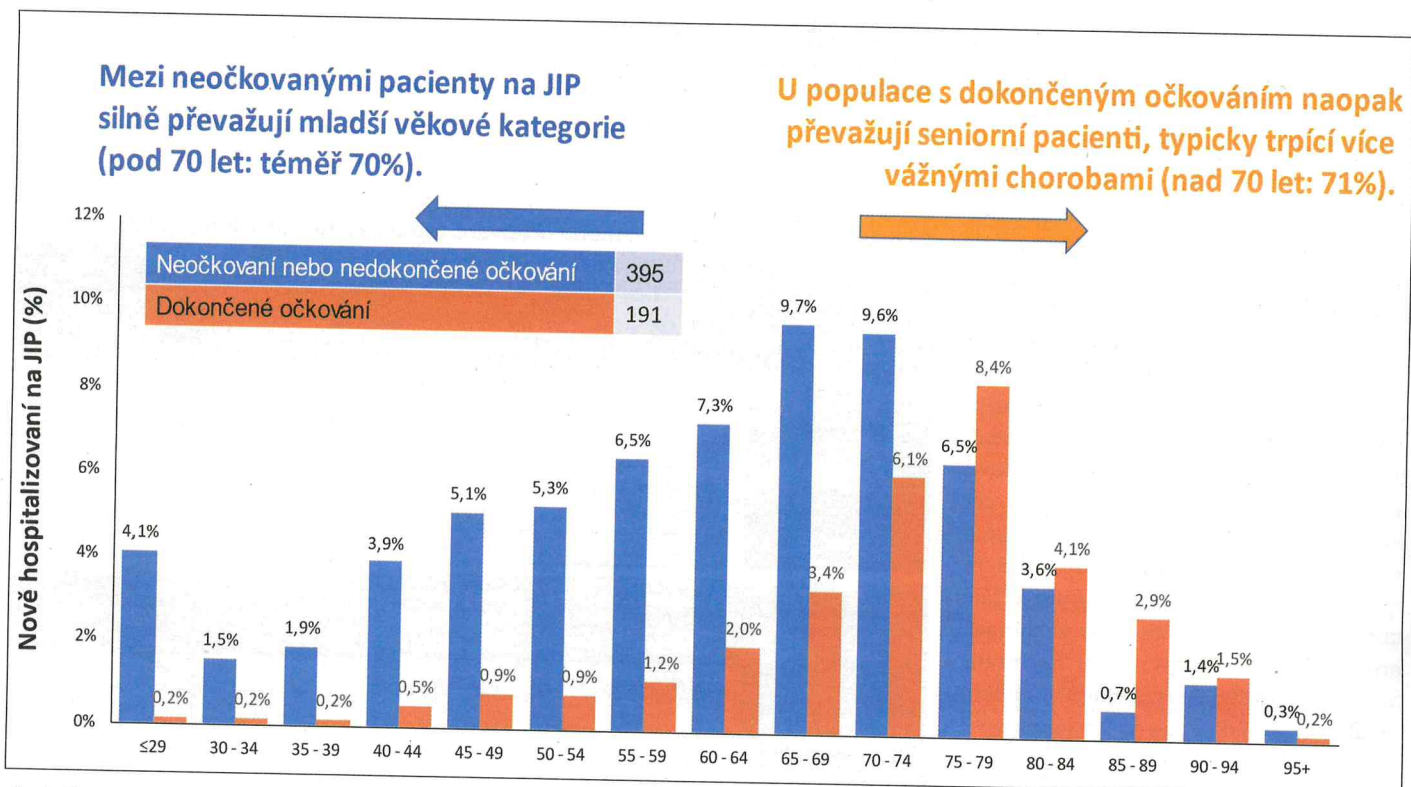
Tabulka 2.
Ochranný efekt plně dokončeného očkování: redukce rizika těžkého průběhu nemoci

Hospitalizace na JIP na 100 tis. osob				
	Měsíc roku 2021	Neočkovaní a nedokončené očkování	Po dokončeném očkování	Redukce rizika **po dokončeném očkování
Věk 16+	březen	63,5	6,1	90,4 %
	duben	27,1	5,3	80,3 %
	květen	7,6	1,9	74,5 %
	červen-srpen	2,6	1,0	61,9 %
	září	3,0	0,6	79,4 %
	říjen	13,9	3,6	73,8 %
Věk 65+	březen	159,5	11,3	92,9 %
	duben	74,0	8,9	88,0 %
	květen	21,2	2,7	87,5 %
	červen-srpen	9,5	1,5	83,6 %
	září	11,8	1,6	86,3 %
	říjen	55,7	9,6	82,8 %

* Letní období je spojeno z důvodu nízkého počtu případů v jednotlivých měsících,
** Dokončené očkování: více než 14 dní po 2. dávce dvoudávkové vakcíny nebo více než 14 dní po jednodávkové vakcinaci; relativní snížení výskytu nákaz je vztážno ke kohortě neočkovaných nebo osob s nedokončeným očkováním,



Graf 4a. Nově hospitalizovaní na JIP za říjen 2021: stav očkování v rámci věkových skupin pacientů



Graf 4b. Nově hospitalizovaní na JIP za říjen 2021: věk ve vztahu ke stavu očkování

voňnických pracovníků (ZP). Populace ZP je proočkována z cca 80 procent, nejvíce potom lékaři (téměř 88 procent). V této profesní skupině je samozřejmě riziko nákazy pod-

statně vyšší než v obecné populaci. I přesto zde dokončené očkování drží ochranný efekt proti naze na cca 67 procent (tabulka 4) a v listopadu 2021 registrujeme šestkrát,

u všeobecných sester až osmkrát nižší počty nakažených ZP než před rokem. Za celý měsíc říjen byly nadto zaregistrovány pouze jednotky těžších průběhů nákazy u ZP.

Tabulka 3.
Klíčové ukazatele a rizikové faktory po posouzení vývoje epidemie: srovnání neočkované a očkované populace
 Stav k 6. 11. 2021

POPULACE NEOČKOVANÁ NEBO S NEDOKONČENÝM OČKOVÁNÍM	Hodnota	POPULACE S DOKONČENÝM OČKOVÁNÍM	Hodnota	CELÁ POPULACE OCHRANNÝ EFEKT (OE) OČKOVÁNÍ *	OE
7denní počet případů bez dokončeného očkování / 100 tis. obyv. bez dokončeného očkování	787,0	7denní počet případů po dokončeném očkování / 100 tis. obyv. s dokončeným očkováním	274,0	OE PROTI NÁKAZE	66,7 %
7denní počet symptomatických případů / 100 tis. obyv. bez dokončeného očkování	416,5	7denní počet symptomatických případů / 100 tis. obyv. s dokončeným očkováním	153,1	OE PROTI HOSPITALIZACI	62,5 %
Relativní pozitivita (Dg+Epi) indikovaných testů	16,0 %	Relativní pozitivita (Dg+Epi) indikovaných testů	16,7 %	OE PROTI LÉČBĚ NA JIP	75,5 %
7denní počet případů 65+ / 100 tis. obyv. 65+ bez dokončeného očkování	34,4	7denní počet případů 65+ / 100 tis. obyv. 65+ s dokončeným očkováním	66,9	OE PROTI LÉČBĚ NA UPV/ECMO	81,3 %
Relativní pozitivita indikovaných (Dg+Epi) testů 65+	23,8 %	Relativní pozitivita indikovaných (Dg+Epi) testů 65+	23,1 %	POPULACE 65+ OCHRANNÝ EFEKT (OE) OČKOVÁNÍ *	OE
7denní počet nových příjmů do nemocnic / 100tis. obyv. bez dokončeného očkování	45,2	7denní počet nových příjmů do nemocnic / 100 tis. obyv. s dokončeným očkováním	15,4	OE PROTI NÁKAZE	53,9 %
7denní počet nových příjmů na JIP (včetně překladů) / 100 tis. obyv. bez dokončeného očkování	8,9	7denní počet nových příjmů na JIP (včetně překladů) / 100 tis. obyv. s dokončeným očkováním	1,9	OE PROTI HOSPITALIZACI	76,1 %
Hospitalizovaní na JIP k danému dni / 100 tis. obyv. bez dokončeného očkování	8,9	Hospitalizovaní na JIP k danému dni / 100 tis. obyv. s dokončeným očkováním	1,9	OE PROTI LÉČBĚ NA JIP	84,8 %
Počet pacientů na UPV/ECMO k danému dni / 100 tis. obyv. bez dokončeného očkování	4,7	Počet pacientů na UPV/ECMO k danému dni / 100 tis. obyv. s dokončeným očkováním	0,7	OE PROTI LÉČBĚ NA UPV/ECMO	86,6 %

Kalkulováno ze 7denních kumulativních počtů případů onemocnění; vždy ve srovnání populace s dokončeným očkováním vs. populace neočkovaná nebo s nedokončeným očkováním.

Tabulka 4.
Ochranný efekt plně dokončeného očkování: redukce počtu nákaz u zdravotnických pracovníků (ZP)

Nově pozitivní na 100 tis. ZP celkem

Měsíc roku 2021	Neočkovaní a bez dokončeného očkování	Po dokončeném očkování	Redukce nákaz** po dokončeném očkování
březen	3340,7	384,2	88,5 %
duben	1016,0	134,4	86,8 %
květen	339,1	66,3	80,4 %
červen-srpen*	285,5	77,3	72,9 %
září	319,0	95,3	70,1 %
říjen	1851,4	617,4	66,6 %

Stav validace k 04. 11. 2021

* Letní období je spojeno z důvodu nízkého počtu případů v jednotlivých měsících.

** Dokončené očkování: více než 14 dní po 2. dávce dvou dávkové vakcíny nebo více než 14 dní po jednodávkové vakcinaci; relativní snížení výskytu nákaz je vztaženo ke kohortě neočkovaných nebo osob s nedokončeným očkováním.

Datové podklady uzavírá graf 4 s věkovým profilem nově hospitalizovaných pacientů s covidem-19 na JIP, opět za říjen 2021. Z dat je patrný významný rozdíl nově hospitalizovaných s těžkým průběhem nemoci, a to podle věku a stavu očkování. Mezi těžce nemocnými očkovanými pacienty převažují lidé seniorního věku (průměr 75 let, cca 71 procent je starších než 70 let), typicky s více vážnými

chronickými chorobami. V této skupině dochází nejrychleji k poklesu imunity po očkování. Naopak neočkovaní pacienti s těžkými komplikacemi jsou převážně mladší lidé (70 procent je mladších než 70 let), výjimkou nejsou pacienti mladší než 40 let.

Závěrem jistě můžeme konstatovat, že reálná data nijak nezakrývají fakt, že ochrana očkováním proti nákaze se v čase postup-

ně vyčerpává a klesá. Rovněž je evidentní, že i očkovaný člověk může prodělat těžký covid-19. To však nijak nesnižuje význam vakcinace a nepochybně její populační ochranný vliv.

Ladislav Dušek, Jiří Jarkovský, Ondřej Májek,
 Tomáš Pavlík, Jan Mužík, Ondřej Ngo, Daniel Klimeš,
 Milan Blaha, Martin Komenda

UZIS

Vakcína má jen jednu kontraindikaci

Stoupáme vzhůru na další vlně pandemie covidu-19 a tato vlna bude vyšší, než mnozí očekávali. Ale žádný div – vždyť očkované stále není více než 40 procent populace včetně statisíců seniorů či jinak vysoce rizikových pacientů s vysokou pravděpodobností závažného průběhu nemoci, hospitalizace, potřeby intenzivní péče či úmrtí.

Se skalními odpírači (a těch je mezi neočkovanými dnes již většina) nepohne žádné vysvětlování, osvětové kampaně s odborníky či celebritami, kampaně něžné či brutální. Jediný způsob, jak ještě o pár procent navýšit proočkovanost, jsou restriktce a omezení u neočkovaných a výhody (pozitivní motivace) u očkovaných. Těm dvěma dětským lékařkám (?!), které podaly žalobu k Mezinárodnímu trestnímu soudu v Haagu za očkovací genocidu v naší zemi, bych doporučil zahrnout mezi žalované také vlády těch západních zemí, které jsou pro nás po desítky let vzorem demokratického uspořádání a respektování lidských práv, ale nyní cíleně a za většinové podpory svých obyvatel vytvářejí tlak na neočkované. Ve Francii vám bez QR kódu nedají ani presso na předzahrádce a nepustí vás do vlaku. V Itálii nesmíte bez očkování pracovat ve zdravotnictví a v sociálních službách. V Německu přecházejí ve službách od 3G ke 2G, tedy do restaurace jen po očkování a prodělané nemoci, nikoliv s negativním testem. A neočkovaní Němci už nedostávají v karanténě nemocenskou – proč by na ně měli ti zodpovědní (tedy očkovaní) doplácet.

V časopise lékařské komory je třeba si povzdechnout, že čeští lékaři nevystupují jednotně. S některými oblíbenými novináři, kteří rádi zpochybní očkování ve sdělovacích prostředcích, či dokonce podpoří v blogu protivakcinační bludy a tmařství, nic nenaděláme.



Mnohem důležitější ale je, abychom mluvili jednotně my ostatní. Abychom v souladu se schválenou dokumentací očkovacích látek říkali svým pacientům, že jedinou kontraindikací očkování je „hypersenzitivita na léčivou látku nebo pomocnou látku“ obsaženou v použité vakcíně (viz SPC). Z toho logicky vyplývá, že podání první dávky nemá kontraindikaci prakticky žádnou. **Zahraniční i české autority se shodly, že očkování je bezpečné a výhodné i pro těhotné ženy. Není žádné onemocnění či klinický stav, při kterém by měli lékaři pacienta od očkování zrazovat. Samozřejmě s výjimkou horečnatého infektu či jiné akutní překážky, kdy vakcinaci o pár dnů odložíme.**

A nesmyslné debaty o uznávání protilátek? Jsou možná pochopitelné z hlediska člověka,

kteří chce na pivo do hospody, ale naprosto neužitečné z hlediska řešení pandemie. V evropském covid pasu se protilátky neuznávají. Takže druhý QR kód pro českou hospodu? Skvělý nápad, který ale nezachrání ani jeden život. A pokud k tomu přidáme tvrzení, že je vlastně lepší covid-19 prodělat než být očkovaný, přecházíme logicky od doktríny vakcinační k doktríně promořovací.

O dalším směřování zdravotnictví a řešení pandemie bude brzy rozhodovat nová vláda. Jestliže nebude chtít připustit další lockdown a zavřené školy, pak jedinou reálnou cestou je přimět lidi k očkování. **Víme, že vakcína neochrání navždy a úplně každého, ale žádný z odpíračů lepší řešení nevymyslel.**

MUDr. Pavel Dlouhý,

předseda Společnosti infekčního lékařství ČSL JEP



**NEMOCNICE
PARDUBICKÉHO KRAJE**

Nemocnice Pardubického kraje, Pardubická nemocnice přijme muže nebo ženu na pozici:

■ Psychiatr pro nový pavilon Pardubické nemocnice

Pro nově vybudovaný pavilon psychiatrie Pardubické nemocnice, který se stane jedním z nejmodernějších psychiatrických zařízení ve střední Evropě, hledáme lékaře-psychiatry. U nás objevíte dětskou ambulanci, denní stacionář s místnostmi pracovní terapie, art-terapie, místnost pro nácvik nových dovedností, přednáškovou místnost nebo tělocvičnu. Z léčebných metod využíváme například elektrokonvulzivní terapii, repetitivní transkraniální magnetickou stimulaci nebo fototerapii.

Nabízíme 6 týdnů dovolené a 5 dnů zdravotního volna, náborový příspěvek až 300 000 Kč, možnosti dalšího vzdělávání v oboru a zaměstnanecké benefity (dotované stravování, příspěvek na penzijní připojištění, firemní rekreační zařízení, více na www.nempek.cz/kariera).

Přijmeme nejen atestované lékaře, ale i čerstvé absolventy. Studenty 5. a 6. ročníků u nás rádi uvítáme v rámci projektu Lékařem na zkoušku.

Pro více informací kontaktujte Ing. Petru Řezáčovou – specialistku náboru
e-mail: petra.rezacova@nempek.cz, telefon: 722 974 161

