

## Covid Čechy nesrazí, mají dost protilátek

03.09.2021 Mladá fronta Dnes - Ondřej Krutilek

strana: 1 rubrika: Titulní strana

Podle imunologa Vojtěcha Thona to prokázala studie na 30 tisících lidech

# Covid Čechy nesrazí, mají dost protilátek

Ondřej Krutilek  
reportér MF DNES



**P**odzimní vlny covidu se nemusíme bát, míní imunolog Vojtěch Thon z centra Recetox při Masarykově univerzitě. Většina Čechů má podle něj silnou imunitu.

Studie jeho týmu na 30 tisících lidech ukázala, že na konci března - ještě než se pořádně začalo s očkováním - 51 procent z nich má protilátky proti koronaviru. Podobnou studii o míře protilátek v populaci nyní chystá i ministerstvo zdravotnictví.

Podle Thona přirozené protilátky

v kombinaci s vakcínou (očkováno je zatím přes 5,7 milionu Čechů) zajišťují ochranu populace. Bude ale potřeba urychleně doočkovat ohroženou skupinu seniorů. „Máme na to jen několik týdnů,“ říká profesor Thon v rozhovoru pro MF DNES.

**Znáte svoji hladinu protilátek?**  
Ano, znám.

**Co to pro vás znamená?**

Ta informace je pro mě nesmírně důležitá. Když je pozitivní, znamená, že jsem se musel s infekcí setkat. Musíme totiž zásadně odlišovat infekci od onemocnění. Infikovat se totiž můžeme, ale to ještě neznamená, že onemocníme. Když se ale infikujeme, tak získáváme mož-

nost pozitivní imunitní odpovědi, a to na dvou úrovních. Jednak protilátkové a s ní ruku v ruce jdoucí buněčné. Buněčná obranyschopnost se neměří tak snadno, pokud však naměříme pozitivní hladinu protilátek, tak nám to říká, že k ní musí existovat i právě buněčná imunitní odpověď. Bez buněčné odpovědi se tyto protilátky nevytvoří.

**Co to znamená z hlediska rizika nákazy nemocí covid-19?**

V našem výzkumu celostátně sledujeme třicet tisíc lidí. Zjistili jsme, že na konci března mělo 51 procent z nich protilátky proti novému koronaviru. Naším zjištěním tak současně je, že velká část lidí se s infekcí setkala, aniž by to věděla, a vytvo-

řila si účinnou obranyschopnost. To je před podzimem velice dobrá zpráva a také vysvětlení, proč jsme na tom aktuálně tak dobře. Zároveň víme, že se velká část infikovaných vůbec nedostala do oficiálních statistik ministerstva zdravotnictví.

**Co z toho ale může vyvodit konkrétní člověk?**

Po konkrétního člověka to znamená, že když mám naměřenou pozitivitu protilátek, tak vím, že jsem se s infekcí setkal a že jsem si vytvořil imunitní odpověď. Obdobně jako další koronaviry se i nový SARS-CoV-2 stává sezonním virem, který se objevuje především na podzim a v zimě, můžeme se proto na

něj dobře přichystat. V případě positivity protilátek po prodělané infekci navíc vím, že mi stačí doplnit jednu dávku vakcíny.

**Takže klíčové je, aby ten, kdo se s infekcí setkal, dostal minimálně jednu dávku vakcíny?**

Právě jednu dávku. Protože když aplikujete druhou dávku - k tomu už máme data z dalších mezinárodních studií -, tak tím nezesílíte imunitní odpověď, protože ona už je maximálně silná. Je to dáno tím, že jsme získali přirozenou infekci nejširší možnou imunitní odpověď. Imunita vybudovaná přirozenou cestou se od té získané vakcínou velmi liší.

**Pokračování na str. 2**

## Covid Čechy nesrazí, mají dost protilátek

03.09.2021 Mladá fronta Dnes - Ondřej Krutílek

strana: 1 rubrika: Titulní strana

## Imunolog Vojtěch Thon

## Covid Čechy nesrazí, mají protilátky

© Pokračování ze str. 1

**Proč je imunita získaná po nemoci jiná než po očkování?**  
Protože infekce se do těla dostane přirozeně přes sliznici. Virus jednoduše vdechne a on se dostává rovnou do dýchacího traktu. Tam se vytváří imunitní odpověď na sliznicích. To je velká plocha, která má desítky metrů čtverečních. A současně může dojít k tomu, že se vytvoří i imunitní odpověď v celém těle, která se potom měří testy. Na sliznicích se vytvářejí protilátky, které se nedají tak jednoduše změnit, ale obranný systém na sliznicích zároveň může aktivovat celý imunitní systém a dát tělu signál k vytvoření protilátek, které jsou potom i v krvi.

**Takže protilátky jsou jenom část obranného systému těla?**  
Nemusíme se orientovat pouze na hladinu protilátek, i když se dá dobře měřit díky novým testům. Protilátky je potřeba vnímat v protivírové ochraně spíše jako takový bonus navíc. To, že jich je v těle méně, ještě neznamená, že nevznikla také „chytrá“ paměťová reakce ve specifických buňkách, které se opět aktivují, když bude potřeba.

**Pokud tedy mám jakoukoliv hladinu protilátek, nemusím se obávat?**  
To je velmi komplexní. Naše testy mají správně určenou hranici positivity. To znamená hladinu, u které víme, že imunitní systém významně zareagoval, a jak jsme si řekli, vytvořil i specifickou buňčnou imunitu. Pokud test na tuto hladinu nedosáhne, tak máme dobrou možnost podpořit imunitu například doplněním dávky vakcíny.

**V zásadě říkáte, že nejlepší ochranu proti nemoci covid-19 budou dnes mít ti, kteří se nejprve virem infikovali a potom byli naočkovaní. Funguje to ale stejně i v obráceném pořadí?**  
Systém je sice otočný, ale funguje to obdobným způsobem. Tím si prošla třeba Velká Británie v období Eura. Britská populace byla tou dobou hodně proočkováná, ale zároveň se, jak národní tým postupoval až do finále, setkávali fanoušci na stadionech a v restauracích a tam si předávali přirozenou infekci. Tím se jim podařilo získat ještě před podzimem očkování fakticky i imunitu postavenou na

smírně silnou vlnu epidemie, která se převálila z počátečních minimálních hodnot do vysokých počtů nakažených. To také náš výzkum dělá jedinečným a neopakovatelným. Byli jsme schopni zachytit celou tu vlnu od samého začátku až po její konec i s tím, jak se u lidí vyvíjela tvorba protilátek.

**Je unikátní i pro Česko?**

Určitě, zjistili jsme, že desítky procent lidí se setkali s tímto koronavirem, ale ne všichni onemocněli. Ale i ti, kteří se s koronavirem setkali pouze jako s infekcí a nepropukla u nich nemoc, si vytvořili specifické protilátky. Tyto protilátky nám mimo jiné ukazují, že ti, kteří infekci prošli, se teď mohou na podzim velmi dobře připravit aplikací právě jedné dávky vakcíny. Pokud se to podaří, celou populaci to úžasným způsobem ochrání.

**Chybí ochrana čtyř set tisíc seniorů, kteří byli poměrně silně izolováni.**

přirozené infekci a jsou teď na podzim dobře nachystáni. I s tím, že se tam virus šíří. Počet infikovaných narůstá, ale nenarůstá počet úmrtí ani těžkých průběhů nemoci. Ty jsou mnohonásobně nižší, než když epidemie naplno propukla.

**Jak je na tom z vašeho pohledu tedy Česko?**  
Naše země je unikátní. Podobně jako je Izrael unikátem v proočkování, tak my s našimi desítkami milionů obyvatel jsme světovým unikátem tím, že jsme měli ne-

**U nás dostalo alespoň první dávku očkování 5,7 milionu lidí. V kombinaci s tím, co říkáte, to vypadá na solidní ochranu před další vlnou.**

To je ta základní ochrana. Chybí tedy ale ochrana čtyř set tisíc seniorů, kteří byli poměrně silně izolováni a zároveň ještě nedostali první dávku vakcíny. Těm je potřeba zajistit plnou vakcinaci a stihnout to ještě před podzimem, protože vakcinace je může uchránit před těžkým průběhem, a to i s novou variantou. A očkování čtyř set tisíc lidí už by mělo být, co se týče logistiky, proveditelné. Je to něco úplně jiného než deset a půl milionu.

**Co když se to nepodaří?**

Pokud se tuto skupinu nepodaří naočkovat, tak tady budou další oběti, zejména v této části populace, protože virus sem nepochyb-



Naše země je unikátní Imunolog Vojtěch Thon o stavu promoučenosti v Česku. Foto: Anna Vavřínková, MAFRA

**Celorepublikové studie**

Thonův výzkum protilátek probíhá v centru Recetox pod Přírodovědeckou fakultou Masarykovy univerzity od podzimu loňského roku. Do studie, která stále probíhá, se zapojilo třicet tisíc lidí. Dobrovolníci nyní absolvují podruhé krevní testy, pak je čekají ještě třetí. Studie má zjistit, kolik Čechů má imunitu proti covidu a jak se mění jejich obranný systém v čase.

Ministerstvo zdravotnictví zároveň chystá na podzim celorepublikovou studii o protilátkách a buňčném imunitě na koronavirus, do které chce zapojit tisíce dobrovolníků. Podílet se na ní má několik nemocnic v Praze či Olomouci.

ně přijde a bude zde cirkulovat. Ty, jejichž imunitní systém už má protilátky, ať už přirozené, nebo po vakcinaci, virus infikovat sice dokáže, ale už nebude mít možnost rozvinout v těle těžký průběh onemocnění. Každé zbytečné smrti na podzim je ještě možné předjet, ale máme na to jen několik týdnů.

**Zároveň to ale chápu tak, že nejste velkým příznivcem třetí dávky vakcíny?**

Jde o to, jestli jí člověk potřebuje. Třeba člověk, který je po transplantaci, má uměle potlačený imunitní systém, aby tělo nový orgán přijalo. Jeho imunitní systém nedokáže na infekci odpovědět tak jako běžné tělo. U něj má třetí dávka nepochybně smysl a je důležité, aby byla k dispozici. Pro běžnou populaci to teď nezbytné není vzhledem k tomu, že z našich unikátních dat

víme, kolik lidí už má přirozenou imunitu.

**Na druhou stranu, když máme nyní vakcín dostatek, není lepší je preventivně využít?**

Spíše máme možnost dát vakcíny těm, kteří je skutečně potřebují. Zádají a doporučují to i mezinárodní organizace, jako je EMA a WHO. A to i celosvětově ve smyslu chudších zemí, které se stále ještě potýkají s tím, že nemají dostatek vakcín. Pokud totiž neochráníme ostatní země, nemoc se bude dál šířit světovou reakcí. A nesmíme si myslet, že se můžeme stát ostrovmem, který bude perfektně ochráněný, a že se nám nemůže nic stát. Protože v cizině mohou vznikat další mutace. A vznik nových variant závisí na možnosti množení viru. Když snížíte možnost množení, snížíte tím i riziko vzniku jeho nových variant.