

## COVID-19 vakcíny a SM

Vzhľadom na závažnosť ochorenia COVID-19, ktoré predstavuje riziko úmrtia 1 - 3%, ako aj riziko vážnych chorôb a dlhotrvajúceho zlého zdravia pre mnohých, by sme chceli zdôrazniť tieto kľúčové body:

- Všetci ľudia s SM by mali byť očkovaní proti ochoreniu COVID-19
- Ľudia s SM by mali byť očkovaní hneď, ako budú mať vakcínu k dispozícii
- Aj keď ste už vakcínu dostali, je dôležité naďalej dodržiavať preventívne opatrenia, ako je napríklad nosenie rúška či respirátora, dodržiavanie odstupov a umývanie rúk, pretože sa objavujú nové varianty, pred ktorými súčasná verzia vakcíny nemusí plne chrániť

V rôznych krajinách sveta sa používa niekoľko vakcín COVID-19, a pravidelne sa schvaľujú nové. Namiesto individuálneho hodnotenia každej vakcíny sme nižšie poskytli informácie o hlavných typoch vakcín, ktoré sa používajú a vyvíjajú. Toto usmernenie je založené na dostupných informáciách a budeme ho aktualizovať, keď budú k dispozícii nové údaje.

Nevieme, koľko ľudí v klinických štúdiách s COVID-19 vakcínami malo SM, takže údaje o bezpečnosti a účinnosti COVID-19 vakcín špeciálne pre ľudí s SM nie sú zatiaľ k dispozícii. Naše pokyny preto vychádzajú z údajov od bežnej populácie v klinických štúdiách s vakcínami a riadia sa predchádzajúcimi skúsenosťami s očkovaním osôb s SM.

## Vakcíny Astrazeneca a Johnson & Johnson (J&J) COVID-19 - dôležitá aktualizácia

Sme si vedomí, že niektoré krajiny pozastavujú používanie vakcín Astrazeneca a Johnson & Johnson (J&J) COVID-19 a ďalšie krajiny vydali osobitné zdravotné varovania. Vakcína Astrazeneca a v menšej miere vakcíny J&J súvisia s občasným vedľajším účinkom, známym ako trombóza vyvolaná vakcínami a trombocytopenia, ktoré môžu viesť k vzniku krvných zrazenín. Tieto krvné zrazeniny sa môžu vyskytnúť v mozgu (trombóza mozgových žilových dutín - CVST), v nohách alebo bruchu (hlboká žilová trombóza - DVT) alebo v pľúcach (pľúcna embólia). Ľudia, ktorí dostali vakcínu Astrazeneca alebo J&J a do troch týždňov po očkovaní sa u nich vyvinú silné bolesti hlavy, brucha, nôh alebo dýchavičnosť, by mali okamžite vyhľadať lekársku pomoc.

Výšetrovanie je vo veľmi skorom štádiu, ale v súčasnosti sa nezdá, že by u ľudí s SM existovalo nejaké ďalšie riziko zrážania krvi. Expertná skupina MSIF naďalej monitoruje situáciu a budeme rýchlo informovať o akýchkoľvek potenciálnych bezpečnostných problémoch týkajúcich sa osôb žijúcich s SM.

## Typy vakcín a ako účinkujú

Vakcíny účinkujú tak, že na vyvolanie odpovede imunitného systému človeka použijú časť vírusu, ktorá spôsobuje ochorenie (napríklad genetický kód alebo „spike“ proteín), alebo inaktivovanú alebo oslabenú verziu vírusu. To zase spôsobí, že telo začne produkovať protilátky a T-bunky (špeciálna populácia bielych krviniek), ktoré budú bojovať proti vírusu a zabránia mu vstúpiť do tela a infikovať ďalšie bunky v tele. Tieto vakcíny nevedú k žiadnym genetickým zmenám v našich telách, nedostanú sa do mozgu a nezmenia genetický kód plodu. V súčasnosti sa používa alebo vyvíja päť rôznych typov COVID-19 vakcín, ktoré fungujú rôznymi spôsobmi (s príkladmi nižšie). O vakcínach sa viac môžete dozvedieť aj na tomto linku: <https://covid19.trackvaccines.org/>

**1. mRNA vakcíny** majú genetický kód „spike“ proteínu koronavírusu vyrobený ako „mRNA“ (druh dočasnej genetickej správy), ktorý je vo vakcíne vo forme malých mastných kvapôčok a pripravený na podanie správy nášmu telu. mRNA riadi produkciu „spike“ proteínu, ktorý je viditeľný a zameraný imunitným systémom – náš imunitný systém následne vytvára protilátky a T bunky.

- Pfizer-BioNTech (Comirnaty)
- Moderna (Moderna mRNA)

**2. Nereplikujúce sa vírusové vektorové vakcíny** majú genetický kód pre „spike“ proteín vo vírusovom vektore. Tieto vektory sa dajú najlepšie chápať iba ako obal a mechanizmus dodania vírusu (obvykle z adenovírusu), ale chýbajú im časti, ktoré vírus potrebuje na rozmnoženie sa v tele, a preto nikdy nemôžu spôsobiť infekciu. Podobne ako vakcíny mRNA, vírusové vektorové vakcíny riadia produkciu „spike“ proteínu tak, aby ho imunitný systém mohol vidieť a zamerať na neho.

- AstraZeneca/Oxford (Covishield)
- Výskumný ústav Gamaleya (Gam-COVID-Vac alebo Sputnik V)
- Serum Institute of India (Covishield)
- Janssen/Johnson & Johnson (Ad26.COVS.2.S)

**3. Inaktivované vírusové vakcíny** používajú inaktivovanú formu celého koronavírusu. Koronavírus bol „zabitý“, takže sa nedokáže dostať do buniek a rozmnožovať sa, a preto nemôže spôsobiť infekciu COVID-19. Imunitný systém rozpozná celý vírus, aj keď je deaktivovaný.

- Sinovac (CoronaVac)
- Sinopharm (BBIBP-CorV)

**4. Proteínové vakcíny** obsahujú samotný koronavírusový „spike“ proteín (nie genetický kód) spolu s niečím, čo posilňuje imunitný systém, aby sa zabezpečilo správne zameranie spike proteínu.

- Novavax (NVX-CoV2373)

**5. Živé vakcíny** používajú oslabený, ale stále sa rozmnožujúci vírus. Takéto vakcíny účinkujú tak, že spôsobujú miernu infekciu u ľudí s pravidelnou imunitou. Môžu byť nebezpečné u osoby so zníženou imunitou, takže by neboli vhodné pre veľa ľudí s SM kvôli spôsobu, akým niektoré SM liečby fungujú.

• V súčasnosti (máj 2021) sa nepoužívajú žiadne živé oslabené vakcíny COVID-19 – iba sa skúmajú.

**Nasledujúce pokyny sa týkajú vakcín, ktoré sú bližšie špecifikované vyššie (v bodoch 1-4)**

## **Ľudia s SM by sa mali dať zaočkovať vakcínou proti ochoreniu COVID-19**

Veda nám ukázala, že COVID-19 vakcíny sú bezpečné a účinné. Rovnako ako iné lekárske rozhodnutia, aj rozhodnutie o vakcíne sa dá urobiť najlepšie v spolupráci s lekárom. COVID-19 vakcínu by ste mali dostať hneď, ako vám bude k dispozícii. Riziká ochorenia COVID-19 prevyšujú všetky potenciálne riziká spojené s očkovaním. Členovia tej istej domácnosti a blízke kontakty by navyše mali čo najskôr dostať vakcínu, aby bola ochrana proti COVID-19 čo najvyššia.

Väčšina očkovacích látok COVID-19 vyžaduje dve dávky. Ak je to tak, musíte sa riadiť pokynmi vašej krajiny o načasovaní podania druhej dávky. Po úplnom očkovaní (obidve dávky) môže trvať najmenej 2 týždne, kým sa dosiahne úplný účinok očkovania.

Ak ste dostali COVID-19 a zotavili ste sa, mali by ste dostať aj očkovaciu látku, pretože sa zdá, že predchádzajúca infekcia nechráni donekonečna pred budúcou infekciou COVID-19. Bežnou praxou je s očkovaním počkať, kým sa z choroby nedostanete. Stále by ste však mali byť očkovaní čo najskôr po uzdravení a podľa vládnych pokynov vo vašej krajine.

Nevieme, ako dlho je človek chránený pred vakcínou COVID-19 po očkovaní, aj keď údaje z klinických štúdií naznačujú, že ochrana je vysoká aspoň niekoľko mesiacov. V budúcnosti môžu byť potrebné opakované dávky COVID-19 vakcín, podobne ako pri chrípkovej vakcíne.

Aj keď ste vakcínu dostali, je dôležité naďalej dodržiavať preventívne opatrenia proti COVID-19, ako je napríklad nosenie rúška či respirátora, dodržiavanie odstupov, umývanie rúk a dodržiavanie akýchkoľvek miestnych pravidiel týkajúcich sa vykonania testov na COVID-19, ak je to potrebné.

### **Neexistujú dôkazy o tom, že by ľudia s SM mali vyššie riziko komplikácií z vakcín, ktoré sú spomenuté vyššie (v bodoch 1–4) v porovnaní s bežnou populáciou.**

Vakcíny spomenuté vyššie (1-4) neobsahujú živé vírusy a nespôsobia ochorenie COVID-19. Je nepravdepodobné, že by tieto typy vakcín vyvolali atak SM alebo zhoršili chronické príznaky SM.

Ľudia s SM by sa však mali vyhnúť podávaniu živých oslabených vakcín (bod 5). Vzhľadom na to, že v budúcnosti môžu byť vyvinuté COVID-19 vakcíny, ktoré využívajú túto technológiu, je dôležité vedieť, ktorá vakcína COVID-19 vám je ponúkaná.

Po očkovaní sa nemusíte izolovať. Vakcíny môžu spôsobovať vedľajšie účinky, vrátane horúčky alebo únavy, ktoré by nemali trvať dlhšie ako niekoľko dní po očkovaní. Horúčka môže dočasne zhoršiť vaše príznaky SM, ale po odznení horúčky by sa mali vrátiť na predchádzajúcu úroveň. Aj keď sa u vás prejavia vedľajšie účinky od prvej dávky, je dôležité zaobstarať si druhú dávku vakcíny (pre vakcíny vyžadujúce dve dávky), aby bola úplne účinná. Vedľajšie účinky, ako je horúčka, bolesti svalov a únava sú znakom toho, že vakcína robí svoju prácu (prinúti vaše telo dosiahnuť odpoveď proti vírusu, a preto vás začína chrániť).

### **COVID-19 vakcíny sa môžu podávať ľuďom s SM, ktorí sú užívať SM liečbu**

Pokračujte v liečbe, pokiaľ vám lekár neodporučí, aby ste ju zastavili alebo oddialili. Náhle zastavenie niektorých liečiv môže spôsobiť vážne zhoršenie SM.

- Je bezpečné dostať COVID-19 vakcínu, keď ste na SM liečbe.
- Oneskorenie začiatku liečby alebo zmena časovania liečby nie sú bezpečnostným problémom – je to stratégia, ktorá umožní, aby bola vakcína plne účinná.

### **Každý z nás má osobnú zodpovednosť za spomalenie šírenia pandémie a za čo najrýchlejšie odstránenie vírusu**

Autorizácie bezpečných a účinných vakcín pre COVID-19 nás posúvajú o krok bližšie k eliminácii tohto vírusu. V oblastiach, kde prebieha lokálny prenos COVID-19, by ste sa okrem očkovania mali riadiť miestnymi pokynmi o stratégiách zmierňovania prenosu, ktoré zahŕňajú nosenie rúška či respirátora, dodržiavanie odstupov a umývanie rúk.

Aj keď ste dostali očkovaciu látku, je dôležité pokračovať v preventívnych opatreniach proti COVID-19

Aj po očkovaní môžete byť infikovaní COVID-19 a nakaziť ostatných. To je ešte pravdepodobnejšie u tých, ktorí užívajú SM liečivá a ktoré môžu znížiť účinnosť vakcín. Najbezpečnejším prístupom je zaistiť, aby boli vaši blízki úplne očkovaní a aby ste naďalej nosili rúška/respirátory, dodržiavali odstup, umývali si ruky a v prípade potreby dodržiavali pokyny svojej krajiny týkajúce sa vykonania testov na COVID-19.

## **Očkovanie a mladí ľudia (adolescenti)**

Nasledujúce pokyny pre mladých ľudí sa týkajú vakcín, ktoré sú v súčasnosti povolené na použitie pre túto vekovú skupinu, a mali by sa čítať spolu s vyššie uvedenými všeobecnými radami.

### **Mladí ľudia vo veku 12-17 rokov by mali byť očkovaní proti COVID-19**

Veda nám ukázala, že vakcíny COVID-19 sú bezpečné a účinné. Niektoré krajiny odporúčajú očkovanie COVID-19 pre všetky deti a dospelých vo veku 12 rokov a starších (ktorí nemajú „kontraindikácie“ - zdravotný dôvod, ktorý im bráni v očkovaní) pomocou jednej z vakcín COVID-19, ktoré sú povolené na tejto vekovej skupine. Očkovanie tejto vekovej skupiny nás posúva o krok bližšie k ukončeniu tejto pandémie a predstavuje ďalšiu vrstvu ochrany pre tých najzraniteľnejších z nás.

### **Mladí ľudia sú vystavení riziku závažného ochorenia vyvolaného COVID-19**

Prípady infekcie COVID-19 stúpajú u detí a dospelých. Aj keď je väčšina infekcií COVID-19 u detí a dospelých mierna, niektoré infekcie sú závažné alebo dokonca smrteľné. Okrem zdravotných rizík v dôsledku infekcie COVID-19 sú deti a dospelí vystavení riziku vzniku multisystémového zápalového syndrómu u detí (MIS-C) dva až šesť týždňov po infekcii COVID-19. MIS-C je stav, pri ktorom sa môže dôjsť k zápalom v rôznych častiach tela, vrátane srdca, pľúc, obličiek, mozgu, kože, očí alebo gastrointestinálnych orgánov. MIS-C je vážny, dokonca smrteľný, aj keď s rýchlou a často intenzívnou starostlivosťou väčšina mladých ľudí s MIS-C prežije. Riziká COVID-19 a MIS-C prevažujú nad potenciálnymi rizikami vyplývajúcimi z vakcíny.

### **Mladí ľudia s SM by mali byť očkovaní proti COVID-19**

Dôležitosť očkovania COVID-19 pre mladých ľudí s SM odzrkadľuje rady pre túto vekovú skupinu všeobecne, ako aj rady pre dospelých s SM. Aj keď doposiaľ neexistujú dôkazy o tom, že by mladí ľudia s SM mali ťažšiu infekciu COVID-19, ani že by mali vyššie riziko pre MIS-C v porovnaní s mladými ľuďmi, ktorí nemajú SM, očkovanie sa dôrazne odporúča.

### **Proti COVID-19 by mali byť očkovaní členovia domácnosti a rodinní príslušníci ľudí s SM**

Očkovať by sa mali aj ľudia, ktorí žijú v jednej domácnosti ako ktokoľvek s SM, vrátane mladých ľudí vo veku nad 12 rokov. Očkovanie celej domácnosti znižuje riziko šírenia vakcíny COVID-19 medzi ľuďmi v úzkom kontakte.