

Níže uvádíme překlad doporučení MSIF pro pacienty s roztroušenou sklerózou (RS) ohledně COVID-19 z listopadu 2021. Upozorňujeme, že se jedná o obecné doporučení, které nezohledňuje aktuální zdravotní stav konkrétního pacienta. Vždy doporučujeme konzultaci s ošetřujícím neurologem.

Unie ROSKA - česká MS společnost, z. s.

Globální doporučení MSIF (RS International Federation) týkající se COVID-19 pro pacienty s RS

COVID-19 je onemocnění, které může postihnout vaše plíce, dýchací cesty a další orgány. Je to způsobeno novým koronavirem (nazývaným SARS-CoV-2), který se rozšířil po celém světě.

Níže uvedené rady vytvořili lékaři a odborníci na výzkum RS. Vychází z neustále doplňovaných dat o tom, jak COVID-19 ovlivňuje osoby s roztroušenou sklerózou (RS), a ze znaleckého posudku. Toto doporučení bude zkontrolováno a aktualizováno, jakmile budou k dispozici další data o COVID-19 a SARS-CoV-2.

Seznam odborníků, kteří se na vytvoření dokumentů podíleli, je možné najít na stránkách MSIF.

Co zde lze najít:

- Obecné rady pro lidi s RS
- Doporučení týkající se terapií modifikujících onemocnění (DMT) pro RS
- Rady týkající se relapsů nebo jiných zdravotních problémů
- Poradenství ohledně vakcín proti COVID-19 a RS
- Rady pro mladé ohledně očkování
- Doporučení pro načasování očkování proti COVID-19 a DMT

Rady pro pacienty s RS

Současné důkazy ukazují, že pouze RS neznamená, že byste měli větší pravděpodobnost nákazy COVID-19 nebo vážného průběhu onemocnění či úmrtí na infekci než běžná populace. Následující skupiny pacientů s RS jsou však náchylnější k závažnému průběhu COVID-19:

- Lidé s progresivní RS
- Lidé s RS nad 60 let
- Muži s RS
- Černoši s RS a případně jihoasijské lidi s RS
- Lidé s vyšší úrovní zdravotního postižení (například EDSS 6 nebo vyšší, které souvisí s potřebou používat při chůzi hůl)
- Lidé s RS a obezitou, cukrovkou nebo onemocněním srdce nebo plic
- Lidé, kteří pro svou RS užívají určité terapie modifikující onemocnění (viz níže)

Všem pacientům s RS se doporučuje, aby dodržovali pokyny Světové zdravotnické organizace ke snížení rizika infekce COVID-19. Pacienti ve skupinách s vyšším rizikem by měli těmito opatřeními věnovat zvláštní pozornost. Doporučujeme:

- Dodržujte sociální distancování - vzdálenost alespoň 1,5 metru mezi sebou a ostatními, abyste snížili riziko infekce. Zejména když ostatní kašlou, kýchají nebo mluví. To je zvláště důležité v interiéru, ale platí i pro pobyt venku.
- Používejte ochranu dýchacích cest a zajistěte, abyste ji používali správně, podle těchto pokynů.
- Vyvarujte se chůze na přeplněná místa, zejména pokud jde o vnitřní prostory a prostory špatně větrané. Pokud to není možné, používejte respirátor a dodržujte vzdálenost min. 1,5 metru od ostatních
- Ruce si často myjte mýdlem a vodou nebo použijte dezinfekci na bázi alkoholu (za nejúčinnější se považuje obsah alkoholu 70%).
- Nedotýkejte se očí, nosu a úst, pokud nemáte čisté ruce.
- Při kašli a kýchání si zakryjte ústa a nos ohnutým loktem nebo tkaninou.
- Často čistěte a dezinfikujte povrchy, zejména ty, kterých se pravidelně dotýkáte.
- Promluvte si se svým ošetřujícím lékařem o optimálních plánech péče, a to prostřednictvím online konzultací nebo osobních návštěv v případě potřeby. Neměli byste se vyhýbat návštěvám zdravotnických zařízení a nemocnic, pokud jsou doporučeny na základě vašich aktuálních zdravotních potřeb.
- Zůstaňte aktivní a zkuste se účastnit aktivit, které posílí vaše duševní zdraví a pohodu. Vhodná jsou tělesná cvičení a sociální aktivity, které mohou probíhat venku a se sociálním odstupem.

- Pečovatelé a rodinní příslušníci, kteří žijí s osobou s RS v jedné z rizikovějších skupin nebo ji pravidelně navštěvují, by také měli dodržovat tato doporučení, aby se snížila šance přenést infekci COVID-19 domů.

*** Národní a mezinárodní směrnice o dodržování fyzického odstupu se pohybují v rozmezí nejméně 1 metr až 2 metry. Pacienti by si měli uvědomit, že se jedná o minimální vzdálenosti, čím delší, tím lepší.

Poradenství pro těhotné ženy s RS

V současné době neexistují žádné konkrétní rady pro ženy s RS, které jsou těhotné. Světové zdravotnické organizace poskytují obecné informace o COVID-19 a těhotenství. Je důležité si uvědomit, že COVID-19 může vést k předčasnému porodu a vážnému onemocnění matky.

Poradenství ohledně terapií modifikujících onemocnění RS

Mnoho terapií modifikujících onemocnění (DMT) pro RS funguje potlačením nebo úpravou imunitního systému. Některé léky na roztroušenou sklerózu mohou zvýšit pravděpodobnost vzniku komplikací způsobených onemocněním COVID-19, ale toto riziko je třeba vyvážit s riziky zastavení nebo oddálení léčby.

Doporučujeme, aby lidé s RS, kteří v současné době užívají DMT, pokračovali v léčbě, pokud jim není doporučeno, aby navštívili svého ošetřujícího lékaře. Lidé, u kterých se objeví příznaky COVID-19 nebo u nichž je pozitivní test na infekci, by měli konzultovat léčbu se svým ošetřujícím neurologem nebo jiným lékařem, který je s jejich péčí obeznámen.

Před zahájením jakéhokoliv nové DMT léčby nebo změnou stávající DMT léčby by pacienti s RS měli konzultovat se svým lékařem, která terapie je nejlepší volbou pro jejich individuální situaci. Toto rozhodnutí by mimo jiné mělo zohlednit následující informace:

- Průběh a aktivitu RS onemocnění
- Rizika a přínosy obvykle spojené s různými možnostmi léčby

- Další rizika související s COVID-19, jako například:
 - Přítomnost dalších faktorů pro závažnější případ COVID-19, jako je vyšší věk, obezita, již existující plicní nebo kardiovaskulární onemocnění, progresivní RS, vyšší riziko rasy/etnického původu atd., jak uvedeno výše
 - Současné a očekávané budoucí riziko COVID-19 v místě
 - Riziko expozice COVID-19 v důsledku životního stylu, například zda jsou schopni se izolovat nebo pracují ve vysoce rizikovém prostředí
 - Objevující se důkazy o potenciální interakci mezi některými léčbami a závažností COVID-19
 - Předchozí infekce COVID-19
 - Dostupnost vakcíny COVID-19 a přístup k ní

Důkazy o dopadu DMT na závažnost COVID-19

Interferony a glatiramer acetát pravděpodobně nebudou mít negativní dopad na závažnost COVID-19. Existuje několik předběžných důkazů, že interferony mohou snížit potřebu hospitalizace kvůli COVID-19.

Dostupné důkazy naznačují, že pacienti s RS užívající dimethyl fumarát, teriflunomid, fingolimod, siponimod a natalizumab nemají zvýšené riziko závažnějších příznaků COVID-19. Je nepravděpodobné, že by lidé s RS užívající ozanimod nebo ponesimod měli zvýšené riziko, protože se předpokládá, že jsou podobní siponimodu a fingolimodu.

Existují určité důkazy, že terapie zaměřené na CD20-ocrelizumab, rituximab a ofatumumab-mohou souviset se zvýšenou šancí na závažnější průběh onemocnění COVID-19, včetně vyššího rizika hospitalizace. Tyto terapie by však měly být stále považovány za možnost léčby RS během pandemie. Pacienti s RS, kteří je užívají (nebo ublituximab, který funguje stejným způsobem), by měli být obzvláště ostražití, pokud jde o výše uvedené rady, aby se snížilo riziko infekce.

K posouzení jejich bezpečnosti je zapotřebí více dat o používání alemtuzumabu a kladribinu během pandemie COVID-19.

Doporučení ohledně zpoždění druhých nebo dalších dávek alemtuzumabu, kladribinu, ocrelizumabu a rituximabu v důsledku vypuknutí COVID-19 se v jednotlivých zemích liší. Lidé, kteří užívají tyto léky a mají mít další dávku, by se měli poradit se svým lékařem o rizicích a přínosech odložení léčby. Pacienty důrazně vyzýváme, aby nepřestávali s léčbou bez porady svého ošetřujícího lékaře.

Rady týkající se aHSCT

Autologní transplantace hematopoetických kmenových buněk (aHSCT) zahrnuje intenzivní chemoterapii. To na určitou dobu vážně oslabuje imunitní systém. Pacienti, kteří nedávno podstoupili aHSCT, by měli zvážit prodloužení doby, po kterou zůstávají v izolaci během vypuknutí COVID-19, alespoň na šest měsíců. Lidé, kteří mají podstoupit léčbu, by měli zvážit odložení postupu po konzultaci se svým lékařem. Pokud je podáván aHSCT, měla by být chemoterapie podávána v místnostech izolovaných od ostatních nemocničních pacientů.

Rady týkající se relapsů (atak) nebo jiných zdravotních problémů

Lidé s RS by měli i nadále vyhledat lékařskou pomoc, pokud se u nich objeví zdravotní změny, které mohou naznačovat relaps nebo jiný základní problém, jako je infekce. Pokud se tak stane, doporučuje se využít alternativ k osobní návštěvě kliniky (například telefonické nebo video konzultace). V mnoha případech je možné zvládnout relapsy doma.

Použití steroidů k léčbě relapsů by mělo být pečlivě zváženo a použito pouze u relapsů, které vyžadují intervenci. Existují určité důkazy, že užívání vysokých dávek steroidů v měsíci před onemocněním COVID-19 zvyšuje riziko závažnější infekce vyžadující návštěvu nemocnice. Pokud je to možné, mělo by být rozhodnuto s neurologem, který má zkušenosti s léčbou RS. Lidé, kteří dostávají steroidní léčbu relapsu, by měli být mimořádně ostražití a možná by chtěli zvážit izolaci po dobu alespoň jednoho měsíce, aby se snížilo riziko infekce COVID-19. Jakmile je někdo nakažen COVID-19, mohou být steroidy použity k léčbě COVID-19, k tlumení nadměrné imunitní odpovědi, často označované jako „cytokinová bouře“. Všimněte si, že steroidy a dávky používané v tomto kontextu se liší od situace relapsu RS.

Pacienti s RS by se měli i nadále účastnit rehabilitačních aktivit a během pandemie zůstat co nejvíce aktivní. To lze provést prostřednictvím online relací, pokud jsou k dispozici, nebo na klinikách/centrech, pokud lidé s RS navštěvující kliniky/centra dodržují bezpečnostní opatření, aby se chránili a omezili šíření COVID-19. Lidé s obavami o své duševní zdraví by měli vyhledat radu od svého zdravotnického pracovníka.

Vakcína proti chřipce

Vakcína proti chřipce je bezpečná a doporučuje se lidem s RS. V zemích, které vstupují do chřipkové sezóny, doporučujeme, aby lidé s RS dostali sezónní vakcínu proti chřipce, kde je k dispozici.

Vakcíny proti COVID-19 a RS

V této části přezkoumáme současné typy vakcín a probereme načasování očkování a podávání terapie modifikující onemocnění. Vzhledem k závažnosti onemocnění COVID-19, které s sebou nese riziko úmrtnosti 1–3%, jakož i riziko vážných onemocnění a dlouhodobého špatného zdravotního stavu-bychom chtěli zdůraznit tyto klíčové body:

- **Všichni pacienti s RS by měli být očkovaní proti COVID-19 (za předpokladu, že nemají žádné známé alergie na žádnou ze složek vakcín)**
- **Pacienti s RS by měli být očkovaní, jakmile jim bude vakcína k dispozici**
- **I když jste dostali vakcínu, je důležité dodržovat pokyny vaší země týkající se nošení roušek (uvnitř i venku), sociálního odstupu a mytí rukou.**

V různých zemích po celém světě se používá několik vakcín proti COVID-19, přičemž nové jsou pravidelně schvalovány. Namísto posuzování každé vakcíny jednotlivě jsme poskytli níže uvedené informace o hlavních typech vakcín proti COVID-19, které se používají a vyvíjejí. Tyto pokyny jsou založeny na dostupných informacích a budeme je aktualizovat, jakmile budou k dispozici nová data. Šíření šíření viru SARS-CoV-2 je ovlivněno novými variantami COVID-19 a probíhající výzkum zkoumá, jak dobře současné vakcíny COVID-19 chrání před těmito novými a nově vznikajícími variantami.

Nevíme, kolik lidí v klinických studiích s vakcínou proti COVID-19 mělo RS, takže naše pokyny jsou proto založeny na údajích z obecné populace v klinických studiích vakcín, výzkumu účinků jiných typů očkování osob s RS, a objevují se nová data o bezpečnosti a účinnosti vakcín proti COVID-19 specificky pro osoby s RS.

Vakcíny Astrazeneca a Johnson & Johnson (J&J) COVID-19-důležitá aktualizace

Jsme si vědomi toho, že některé země pozastavují používání vakcín COVID-19 Astrazeneca a Johnson & Johnson (J&J) a jiné země vydaly konkrétní zdravotní varování. Vakcíny Astrazeneca a v menší míře vakcíny

J&J byly spojeny s méně častým vedlejším účinkem, známým jako očkováním indukovaná trombóza a trombocytopenie, které mohou vést ke vzniku krevních sraženin. Tyto krevní sraženiny se mohou objevit v mozku (trombóza mozkových žilních dutin - CVST), v nohách nebo v břiše (hluboká žilní trombóza - DVT) nebo v plicích (plicní embolie). Lidé, kteří dostali vakcínu Astrazeneca nebo J&J a do tří týdnů po očkování se u nich objeví silná bolest hlavy, břicha, nohou nebo dušnost, by měli okamžitě vyhledat lékařskou pomoc.

Vyšetřování je ve velmi rané fázi, ale v současné době se nezdá být žádné další riziko srážení krve pro osoby s RS. Expertní skupina MSIF nadále monitoruje situaci a my budeme rychle sdělovat veškeré potenciální obavy o bezpečnost specifické pro ty, kteří žijí s RS.

Typy vakcín proti COVID-19 a jak fungují

Vakcíny fungují tak, že použijí část viru, který způsobuje onemocnění (jako je jeho genetický kód nebo „spike protein“) nebo inaktivovanou nebo oslabenou verzi viru, k vyvolání reakce lidského imunitního systému. Na druhé straně to způsobuje, že tělo produkuje protilátky a T-buňky (speciální populace bílých krvinek), které bojují proti viru, čímž brání jeho vstupu a infikování dalších buněk v těle. Tyto vakcíny nevedou k žádné genetické změně v našem těle, nedostanou se do mozku a nezmění genetický kód plodu. V současné době se používá nebo vyvíjí pět různých typů vakcín proti COVID-19, které fungují různými způsoby (s příklady níže). Užitečný sledovač vakcín proti COVID-19 najdete na: <https://covid19.trackvaccines.org/>

1. **vakcíny mRNA** mají genetický kód proteinu „spike“ koronaviru vytvořeného jako „mRNA“ (typ dočasné genetické zprávy), který je formulován do malých tukových kapiček k dodání. MRNA řídí produkci špičkového proteinu, který je viděn a zaměřen imunitním systémem (který vytváří protilátky a T-buňky).
 - Pfizer-BioNTech (Comirnaty)
 - Moderna (Moderna mRNA)
2. **Nereprodukující se virové vektorové vakcíny** mají genetický kód pro špičkový protein ve virovém vektoru. Tyto vektory lze nejlépe chápat jako pouhý obal a mechanismus přenosu viru (obvykle z adenoviru), ale postrádají části, které virus potřebuje k replikaci, a proto nikdy nemohou způsobit infekci. Podobně jako u mRNA vakcín, virové vektorové vakcíny řídí produkci spike proteinu tak, aby byl viditelný a zaměřený imunitním systémem.
 - AstraZeneca/Oxford (AZD1222)
 - Sérový institut Indie (Covishield)

- Gamaleya Research Institute (Gam-COVID-Vac nebo Sputnik V)
- 3. **Inaktivované virové vakcíny** používají inaktivovanou formu celého koronaviru. Koronavirus byl „zabit“, takže se nemůže dostat do buněk a replikovat se a nemůže způsobit infekci COVID-19. Imunitní systém rozpoznává celý virus, i když je deaktivován.
 - Sinovac (CoronaVac)
 - Sinopharm (BBIBP-CorV)
- 4. **Proteinové vakcíny** mají samotný koronavirový spike protein (nikoli genetický kód) spolu s něčím, co posiluje imunitní systém („adjuvans“), aby bylo zajištěno, že cílový protein bude cílen.
 - • Novavax (NVX-CoV2373)
- 5. **Živé oslabené vakcíny** používají oslabený, ale stále se replikující virus. Takové vakcíny fungují tak, že způsobují mírnou infekci u lidí s pravidelnou imunitní funkcí. **Mohou být nebezpečné u osoby s oslabeným imunitním systémem, takže by nebyly vhodné pro mnoho pacientů s RS, vzhledem k tomu, jak fungují některé léky na onemocnění.**
 - V současné době (červen 2021) se nepoužívají žádné živé oslabené vakcíny COVID-19-pouze se zkoumají.

Následující pokyny se týkají mRNA, nereplikujících se virových vektorů, inaktivovaných virových nebo proteinových vakcín COVID-19 (typy 1-4 uvedené výše).

Lidé s RS by měli dostat vakcínu proti COVID-19

Věda nám ukázala, že vakcíny proti COVID-19 jsou bezpečné a účinné. Stejně jako ostatní lékařská rozhodnutí, rozhodnutí o očkování se nejlépe provádí ve spolupráci s lékařem. Očkovací látku proti COVID-19 byste měli dostat hned, jakmile vám bude k dispozici. Rizika onemocnění COVID-19 převažují nad veškerými potenciálními riziky vyplývajícími z očkování. Kromě toho by členové stejné domácnosti a blízké kontakty měli také dostat vakcínu co nejdříve, aby se maximalizovala ochrana proti COVID-19.

Většina vakcín proti COVID-19 vyžaduje dvě dávky, a pokud je tomu tak, musíte se řídit pokyny vaší země ohledně načasování druhé dávky. (V některých zemích vám může být nabídnuta třetí dávka, pokud jste zařazeni do kategorie se závažnou imunosupresí. Budete se muset řídit pokyny vaší země ohledně načasování třetí dávky).

Vakcína Johnson & Johnson (J&J) vyžaduje jednu dávku. Ať už dostanete jakoukoli vakcínu, trvá 2 týdny po podání jediné nebo druhé dávky, než budete považováni za imunizovaných (chráněných).

Pokud jste měli COVID-19 a uzdravili jste se, měli byste také dostat vakcínu, protože lidé, kteří v minulosti měli infekci COVID-19, se mohou znovu nakazit. Je běžnou praxí počkat, dokud se z očkování nevyлéčíte z nemoci. Přesto byste se měli nechat očkovat co nejdříve po uzdravení, podle vládních pokynů ve vaší zemi.

Nevíme, jak dlouho je člověk chráněn před COVID-19 po očkování, i když údaje z klinických studií ukazují, že ochrana je vysoká po dobu nejméně několika měsíců. V budoucnu mohou být vyžadovány opakované dávky vakcín proti COVID-19, podobné vakcíně proti chřipce.

Neexistuje žádný důkaz, že lidé s RS mají vyšší riziko komplikací způsobených mRNA, nereplikujícími se virovými vektory, inaktivovanými viry nebo proteinovými vakcínami COVID-19 (1-4), ve srovnání s běžnou populací.

Pro osoby žijící s RS neexistuje žádná preference očkování určitým typem vakcíny.

Žádná z aktuálně dostupných vakcín neobsahuje živý virus a vakcíny nezpůsobí onemocnění COVID-19. Tyto typy vakcín pravděpodobně nespustí relaps RS nebo zhorší chronické symptomy RS.

Nicméně, **lidé s RS by se měly vyvarovat přijímání živých oslabených očkovacích látek (5)**. Vzhledem k tomu, že v budoucnu mohou být vyvinuty vakcíny proti COVID-19, které používají tuto technologii, je důležité to vědět.

Po očkování se nemusíte izolovat. Vakcíny mohou způsobit vedlejší účinky, včetně horečky nebo únavy, které by neměly trvat déle než několik dní po očkování. Horečka může dočasně zhoršit vaše příznaky RS, ale měly by se vrátit na předchozí úroveň poté, co horečka zmizí. I když máte vedlejší účinky z první dávky, je důležité, abyste dostali druhou dávku vakcíny (u vakcín vyžadujících dvě dávky), aby byla plně účinná. Vedlejší účinky, jako je horečka, svalové potíže a únava, jsou známkou toho, že vakcína plní svou funkci (přiměje vaše tělo k reakci na virus, a proto vás začíná chránit).

Pokud jste na DMT léčbě, je bezpečné obdržet vakcínu proti COVID-19

Pokračujte v terapii modifikující vaši nemoc (DMT), pokud vám lékař z RS centra nedoporučí, abyste ji zastavili nebo odložili. Náhlé zastavení některých DMT může způsobit vážné zhoršení RS.

Některé DMT mohou snížit účinnost očkování proti COVID-19

Existují určité důkazy, že lidé užívající některé typy DMT (fingolimod, siponimod, ozanimod, ponesimod, ocrelizumab, rituximab, ofatumumab) mohou mít sníženou protilátkovou odpověď na vakcíny COVID-19. Údaje jsou zatím omezené, ale jsou v souladu s tím, co očekáváme.

Všimněte si toho, že existuje řada různých testů protilátek, které se používají k měření reakcí na vakcíny COVID-19. V současné době neexistuje globální dohoda o tom, která protilátka je nejlepší pro monitorování reakcí na vakcíny a předpovídání ochrany před COVID-19.

Pokud použijete jeden z těchto typů DMT léčby a provedete test na protilátky, může vykazovat nízkou nebo žádnou odezvu. To neznamena, že vakcína je neúčinná. Protilátky jsou pouze jednou částí imunitní odpovědi na očkování. Existují další složky imunitního systému, které jsou vyvolány vakcínou a mohly by přispět k vaší ochraně. Vakcíny proti COVID-19 mohou také aktivovat T-buňky, které by také mohly chránit před COVID-19. Tato odpověď T-buněk není měřena v testech protilátek. Může se však stát, že lidé užívající tyto DMT budou mít menší ochranu před očkováním. Důrazně doporučujeme lidem, aby se nechali očkovat, ale mějte na paměti, že byste mohli být i nadále náchylní k infekci a přijmout opatření proti infekci COVID-19.

Odložení začátku DMT nebo změna načasování DMT je strategie, která umožňuje, aby byla vakcína plně účinná

Pokud jste schopni naplánovat, kdy dostanete vakcínu, poradte se s poskytovatelem zdravotní péče, jak a zda koordinovat načasování vaší vakcíny s načasováním dávky DMT - pokud jste na DMT, kde je to relevantní (viz část dále na stránce). To by mělo zajistit, aby byla vakcína co nejúčinnější při vytváření imunitní odpovědi na koronavirus.

Pacienti s RS s oslabenou imunitou by měli dostat další dávku vakcíny proti COVID-19, pokud jim je nabídnuta

Lidé s RS, kteří jsou plně očkovaní*, ale užívají určité DMT, mohou mít nárok na **další dávku vakcíny proti COVID-19**, v závislosti na konkrétních doporučeních ve vaší zemi. Další dávka je určena ke zlepšení reakce lidí s oslabenou imunitou na jejich první a druhou dávku vakcíny.

Studie reakcí vakcíny na COVID-19 u RS ukázaly sníženou nebo chybějící odpověď protilátky na vakcínu u osob, které používají určité terapie modifikující onemocnění (DMT). Pacienti s RS používající určité DMT (to bude záviset na konkrétních doporučeních ve vaší zemi, ale pravděpodobně to budou: fingolimod, siponimod, ozanimod, ponesimod, alemtuzumab, cladribine, ocrelizumab, ofatumumab a rituximab) mohou mít prospěch z dalšího COVID-19 dávky vakcíny, obvykle 28 dní nebo déle po podání jedné dávky vakcíny J&J nebo druhé dávky jakéhokoli jiného typu vakcíny. Pokud je to další dávka relevantní pro vaši situaci a je k dispozici ve vaší zemi, promluvte si se svým ošetřujícím neurologem, abyste určili nejlepší čas pro získání další dávky.

*Plně očkované = jakmile obdržíte jednu dávku vakcíny J&J nebo druhou dávku jakéhokoli jiného typu vakcíny.

Pacienti s RS by měli dostat posilovací dávku vakcíny proti COVID-19, pokud jim je nabídnuta. Lidem s RS může být také nabídnuta **posilovací dávka** vakcíny **COVID-19**, v závislosti na konkrétních doporučeních ve vaší zemi. Přeočkování se provádí u lidí, u nichž je pravděpodobné, že jejich imunitní odpověď v průběhu času odezní, obvykle 6 měsíců nebo déle po úplném očkování.

I když jste dostali vakcínu, je důležité pokračovat v prevenci proti COVID-19

I když jste očkováni, stále se můžete nakazit COVID-19 a nemoc přenášet. To je ještě pravděpodobnější u pacientů na DMT, kteří by mohli snížit účinnost vakcín (fingolimod, siponimod, ozanimod, ponesimod, ocrelizumab, rituximab, ofatumumab). Nejbezpečnějším přístupem je zajistit, aby vaši blízcí byli plně očkováni a abyste nadále nosili roušky, dodržovali rozestupy, myli si ruce a v případě potřeby se řídili pokyny vaší země ohledně testování na COVID-19.

Očkovací rady pro mladé

Následující pokyny pro mladé lidi platí pro vakcíny, které jsou v současné době povoleny pro použití pro tuto věkovou skupinu, a měly by být čteny společně s výše uvedenými obecnými radami.

Mladí lidé ve věku 12-17 let by měli být očkováni proti COVID-19

Věda nám ukázala, že vakcíny proti COVID-19 jsou bezpečné a účinné. Některé země doporučují očkování proti COVID-19 všem dětem a mladistvým ve věku 12 let a starším (kteří nemají „kontraindikace“-zdravotní

důvod, který jim brání mít vakcínu) pomocí jedné z vakcín proti COVID-19, která je schválena pro tuto věkovou skupinu. Očkování této věkové skupiny nás posouvá o krok blíže k ukončení této pandemie a představuje další vrstvu ochrany pro ty nejzranitelnější z nás.

Mladí lidé jsou ohrožení těžkou nemocí způsobenou COVID-19

Případy infekce COVID-19 u dětí a mladistvých rostou. Zatímco většina infekcí COVID-19 u dětí a mladistvých je mírná, některé infekce jsou závažné nebo dokonce smrtelné. Kromě zdravotních rizik spojených s infekcí COVID-19 jsou děti a mladiství dva až šest týdnů po infekci COVID-19 ohroženi [zánětlivým syndromem u dětí \(MIS-C\)](#). MIS-C je stav, kdy se mohou zapálit různé části těla, včetně srdce, plic, ledvin, mozku, kůže, očí nebo gastrointestinálních orgánů. MIS-C je vážná, dokonce smrtelná, i když díky rychlé a často intenzivní péči většina mladých lidí s MIS-C přežije. Rizika COVID-19 a MIS-C převažují nad veškerými potenciálními riziky vyplývajícími z vakcíny.

Mladí pacienti s RS by měli být očkováni proti COVID-19

Důležitost očkování proti COVID-19 pro mladé lidi s RS odráží rady pro tuto věkovou skupinu obecně i rady pro dospělé s RS. Přestože dosud neexistují žádné důkazy o tom, že by mladí lidé s RS měli závažnější infekci COVID-19, ani že by měli vyšší riziko MIS-C ve srovnání s mladými lidmi, kteří nemají RS, očkování se důrazně doporučuje.

Členové domácnosti a rodiny pacientů s RS by měli být očkováni proti COVID-19

Lidé, kteří žijí ve stejné domácnosti jako kdokoli s RS, by se také měli nechat očkovat- **včetně mladých lidí starších 12 let**. Očkování celé domácnosti snižuje riziko šíření onemocnění COVID-19 mezi lidmi v těsném vzájemném kontaktu.

Doporučení pro načasování DMT a vakcín proti COVID-19

Rozhodnutí, kdy dostat vakcínu COVID-19, by mělo zahrnovat zhodnocení vašeho rizika COVID-19 (viz seznam na začátku této rady o skupinách, které jsou více ohroženy) a aktuální stav vaší RS. Pokud riziko zhoršení vaší RS převáží nad rizikem COVID-19, neměňte svůj rozvrh DMT a očkovat se nechte později. Pokud je vaše RS stabilní, zvažte následující úpravy podávání DMT, abyste zvýšili účinnost vakcíny. **Toto navrhované**

plánování není vždy možné. Spolupracujte se svým ošetřujícím neurologem, abyste určili nejlepší čas pro očkování.

Interferony, glatiramer acetát, teriflunomid, monomethyl fumarát, dimethyl fumarát, diroximel fumarát, natalizumab	Pokud se chystáte zahájit jednu z těchto DMT poprvé, neodkládejte její zahájení s injekcí vakcíny COVID-19. Pokud již jeden z těchto DMT užíváte, nejsou nutné žádné úpravy správy DMT.
Fingolimod, siponimod, ozanimod, poniesimod	Pokud se chystáte začít užívat některý z těchto léků, zvažte úplné očkování* dva až čtyři týdny před zahájením fingolimodu, siponimodu, ozanimodu nebo poniesimodu. Pokud již některý z těchto léků užíváte, pokračujte v jeho užívání podle předpisu a očkejte se, jakmile budete mít vakcínu k dispozici.
Alemtuzumab	Pokud se chystáte začít s alemtuzumabem, zvažte úplné očkování* alespoň čtyři týdny před zahájením alemtuzumabu. Pokud již užíváte alemtuzumab, zvažte očkování nejméně 24 týdnů po poslední dávce alemtuzumabu. Pokud je to možné, obnovte alemtuzumab nejméně čtyři týdny po úplném očkování*.
Orální kladribin	Pokud se chystáte začít s kladribinem, zvažte úplné očkování* dva až čtyři týdny před zahájením kladribinu. Pokud již kladribin užíváte, aktuálně dostupná omezená data nenaznačují, že načasování vakcíny ve vztahu k dávkování kladribinu pravděpodobně významně změní odpověď na vakcínu. Získání vakcíny, jakmile bude k dispozici, může být důležitější než koordinace načasování vakcíny s léčbou kladribinem. Pokud máte termín dalšího léčebného kurzu, pokud je to možné, obnovte kladribin dva až čtyři týdny po úplném očkování*.
Ocrelizumab, rituximab	Pokud se chystáte zahájit podávání ocrelizumabu nebo rituximabu, zvažte možnost úplného očkování* dva až čtyři týdny před zahájením léčby ocrelizumabem nebo rituximabem. Pokud již užíváte ocrelizumab nebo rituximab, zvažte očkování nejméně 12 týdnů po poslední dávce DMT. Pokud je to možné, obnovte ocrelizumab nebo rituximab nejméně 4 týdny po úplném očkování*.
Ofatumumab	Pokud se chystáte zahájit ofatumumab, zvažte úplné očkování* dva až čtyři týdny před zahájením DMT. Pokud již užíváte ofatumumab, neexistují žádné údaje, které by v současnosti vedly k načasování vakcíny ve vztahu k vaší poslední injekci DMT. Pokud je to možné, obnovte injekce ofatumumabu dva až čtyři týdny po úplném očkování*.

Vysoké dávky steroidů

Zvažte podání injekce vakcíny tři až pět dní po poslední dávce steroidů.

*Plně očkované = jakmile obdržíte jednu dávku vakcíny J&J nebo druhou dávku jakéhokoli jiného typu vakcíny.

Všimněte si, že ochrana vakcínou nastává **2 týdny** po jedné dávce vakcíny J&J nebo druhé dávky jakéhokoli jiného typu vakcíny.

Zdroj: Webové stránky MSIF