**DOPORUČENÍ U DERMATOLOGICKÝCH PACIENTŮ LÉČENÝCH BIOLOGIKY ČI JINOU IMUNOSUPRESIVNÍ LÉČBOU V SOUVISLOSTI S PANDEMIÍ COVID-19:**

1.**Dosud stále neexistují jednotná doporučení pro tyto pacienty v rámci pandemie COVID-19.**

2. Pacienti léčení biologiky či jinými imunosupresivy jsou náchylnější k infekcím. Měli by proto ve zvýšené míře dbát na **dodržování hygienického režimu**, tj. obecných opatření v rámci pandemie – časté mytí rukou, využívání dezinfekce, důsledné používání roušek či respirátorů. Dále minimalizovat kontakt s ostatními osobami včetně rodinných příslušníků žijících mimo společnou domácnost. Je-li to možné, využívat práci z domova. V případě nutné cesty, pokud lze, využít osobního dopravního prostředku, hromadnou městskou dopravu používat minimálně. Ke kontrole onemocnění využívat i telefonní kontakt a telemedicínu

3. Jde o pacienty, kteří tuto léčbu vyžadují vzhledem k závažnosti jejich onemocnění a přerušení této léčby by vedlo k výraznému zhoršení klinického nálezu. Proto **je žádoucí ve většině případů v terapii pokračovat, tedy preventivně biologickou či jinou léčbu nevysazovat**. **U atopického ekzému** (AE) se dle stanoviska ET-FAD (The European Force on Atopic Dermatitis) doporučuje pokračovat v zavedené imunosupresivní či biologické terapii, protože případná exacerbace základního onemocnění by mohla mít značný negativní dopad na imunitu a celkový zdravotní stav pacientů**. Co se týče psoriázy** dosavadní údaje neukazují, že bypsoriatici měli horší průběh onemocnění COVID-19. Pacienti s psoriázou ale mají vyšší riziko trombóz a mají často onemocnění, která negativně ovlivňují prognózu onemocnění COVID-19. Průběh onemocnění zhoršují rizikové faktory jako kouření, mužské pohlaví, vyšší věk (starší 70 let), kardiovaskulární choroby včetně hypertenze, diabetes, renální selhání, respirační selhání, plicní hypertenze, morbidní obezita a léčba imunosupresivy.

**Dosavadní data neprokázala častější infekci a horší průběh infekce COVID-19 při terapii anti TNF, metotrexátem, anti IL12/23. Dlouhodobé podávání kortikosteroidů pro psoriatickou artritidu je spojeno s horší prognózou COVID-19.**

**Vzhledem k současným nedostatečným informacím doporučujeme u každého konkrétního pacienta s psoriázou vždy společné rozhodnutí lékaře a pacienta o pokračování, snížení či přerušení biologické či imunosupresívní léčby**

4.Objeví-li se příznaky respiračního onemocnění provázeného kašlem, kýcháním, rýmou, zvýšenou teplotou a dušností, je třeba kontaktovat telefonicky praktického lékaře či hygienickou stanici. Poté je nutno informovat také svého dermatologa a po domluvě s ním **odložit plánovanou aplikaci biologické terapie nebo přerušit či snížit imunosupresivní léčbu.** **Pacienti si sami terapii neupravují!** Osoby snařízenou individuální karanténou, pozitivní anamnézou kontaktu s nakaženou osobou či osobou v individuální karanténě taktéž kontaktují svého dermatologa k domluvě jak pokračovat s léčbou.

5. **U prokázaného onemocnění COVID-19 pacient** zůstává v karanténě dle národních doporučení 10 dní, a nejméně tři dny bez příznaků. Co nejdříve je nutno kontaktovat svého ošetřujícího dermatologa k domluvě o další terapii psoriázy, toto rozhodnutí které musí být individualizované dle konkrétního pacienta, stavu jeho onemocnění a přítomnosti komorbidit. Všeobecně doporučujeme přerušení biologické terapie anti TNF, anti IL12/23, antiIL17, anti IL23 po dobu onemocnění, vysazení methotrexátu, snížení či vysazení cyklosporinu. Acitretin není třeba při infekci COVID-19 vysazovat. Léčba hospitalizovaných pacientů se řídí národními doporučeními terapie COVID-19. **Infekce COVID-19 může vést ke zhoršení psoriázy včetně pustulujících lézí.** Těžký a neléčený atopický ekzém je známým rizikovým faktorem pro diseminované virové kožní infekce. Na druhou stranu systémová imunosupresiva jako je cyklosporin, mohou negativně ovlivňovat obranné mechanismy lidského těla proti virovým onemocněním. **V současné době nevíme, jak SARS ‐ CoV ‐ 2 ovlivňuje pacienty s AE a konkrétně ty, kteří užívají cyklosporin**. Cílená léčba selektivně zasahující do zánětu typu 2, jako je **dupilumab,** se nepovažuje za zvyšující riziko virových infekcí, a může tedy býtv období pandemie COVID ‐ 19 **upřednostňována ve srovnání s konvenční systémovou imunosupresivní léčbou**, jako je cyklosporin. Tato teoretická výhoda však není prozatím podporována robustními klinickými daty.

6. Co se týče **očkování proti nemoci COVID-19, v současnosti** jsou schváleny Evropskou lékovou agenturou (EMA) dvě očkovací látky: vakcína firem Biontech/Pfizer a Moderna. Obě vakcíny jsou založeny na mRNA technologii. Při očkování s mRNA je poskytnuta genetická informace k tvorbě S proteinu koronaviru. Očkovaný jedinec po nějakou dobu produkuje S protein, který je rozpoznán imunitním systémem, který produkuje specifické imunitní buňky a neutralizační protilátky, které mohou okamžitě napadnout virus při infekci. Onemocnění COVID-19 se nerozvine nebo proběhne mnohem mírněji. Obě tyto vakcíny jsou neživé, nemohou tedy přenést onemocnění COVID-19. Vakcína též nezmění genetickou informaci v jádře buněk. U pacientů na biologické či imunosupresivní terapii je **možno ve většině případů provést očkování bez nutnosti přerušit tuto léčbu. Doporučujeme pacientům s psoriázou se nechat očkovat co nejdříve.**

8. Neexistuje jednotný názor, **do jaké** **míry biologická či jiná imunosupresivní léčba negativně ovlivní imunitu navozenou očkováním**.

Na základě dostupných informací se jako rozumná jeví následující doporučení:

1. dávku systémových kortikosteroidů snížit na co nejmenší, která onemocnění udrží pod kontrolou
2. metotrexát a cyklosporin vysadit na 14 dní po očkování
3. etanercept vynechat v týdnu, kdy je pacient očkován
4. adalimumab nevynechávat, očkování naplánovat v týdnu mezi aplikacemi
5. u ostatních biologik s delším intervalem podání očkovat nejlépe uprostřed intervalu
6. pro apremilast, acitretin chybí data, nepředpokládáme ovlivnění imunizace a doporučujeme nepřerušovat terapii

9. Prozatím není jasné, za jak dlouho po prodělaném onemocnění COVID-19 je možné resp. vhodné pacienty očkovat. T.č. se jeví jako nejrozumnější interval 3-6 měsíců po prodělaném onemocnění

10. **Terapii biologiky či imunosupresivy doporučujeme zahájit až po očkování**

 **(nejdříve týden po 2. dávce vakcíny)**

Informace o opatřeních v rámci pandemie COVID-19 jsou průběžně dostupné na webových stránkách Ministerstva zdravotnictví ([www.mzcr.cz](http://www.mzcr.cz)), Státního zdravotního ústavu ([www.szu.cz](http://www.szu.cz)) nebo Státního ústavu pro kontrolu léčiv ([www.sukl.cz](http://www.sukl.cz)).
Zdroje:

[www.aad.org](http://www.aad.org), Recommendation from the EADV Psoriasis Task Force/SPIN

[www.ibd-skupina.cz/cz/novinky](http://www.ibd-skupina.cz/cz/novinky)

National Psoriasis foundation COVID 19 Task Force Guidance for Management of Psoriatic disease During the Pandemic: Version 2- advances inPsoriatic Disease Management, COVID 19 vaccinesand Covid 19 Treatments, Gelfand et al, preproof JAAD dec 2020

European Ta[sk Force on Atopic Dermatitis statement on severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-Cov-2) infection and atopic dermatitis.](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32223003/)

Doporučení bylo zpracováno skupinou pro biologickou terapii I. dermatovenerologické kliniky FN u sv. Anny s použitím uvedených doporučení a vlastních zkušeností s biologickou a imunosupresivní léčbou.

Nečas, Jedličková, Fialová, Vičíková, Březinová V Brně dne 15.1.2021