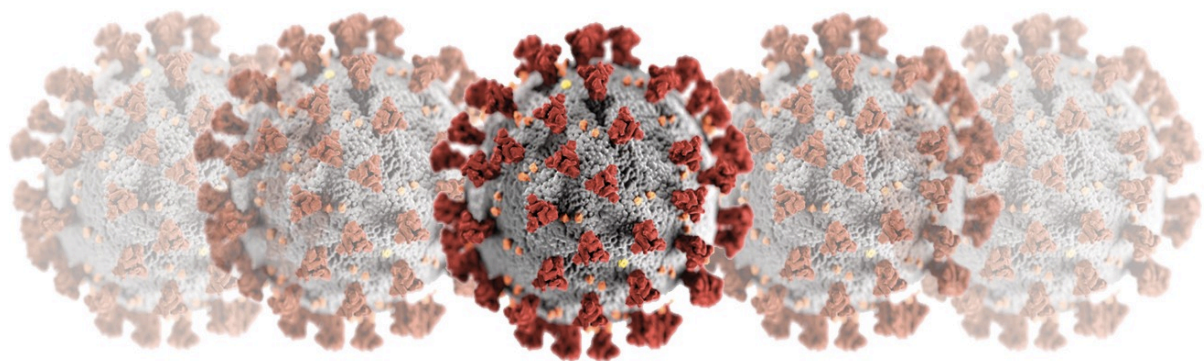

Péče o hematologické nemocné v době epidemie COVID-19

Z. Ráčil¹, P. Cetkovský¹, R. Hájek,² R. Pytlík¹, C. Šálek¹, M. Doubek³, M. Kouba¹, Z. Gašová¹, E. Milatová¹, J. Maalufová-Soukupová¹, J. Schwarz¹, L. Smolej⁴, P. Žák⁴, F. Folber³, J. Čermák¹

¹ Ústav hematologie a krevní transfuze, Praha, ² Klinika hematologie, Fakultní nemocnice Ostrava, LF OU, ³ Interní hematologická a onkologická klinika, Fakultní nemocnice Brno, LF MU, ⁴IV. Interní hematologická klinika, Fakultní nemocnice Hradec Králové, LF UK

7. dubna 2020



Úvod

V současné době jsme svědky prudkého nárůstu cirkulace viru SARS-CoV-2 v populaci. Řada nemocných s hematologickou chorobou spadá do nejrizikovější skupiny pro rozvoj velmi těžkého průběhu COVID-19. Mortalita nemocných s hematologickou chorobou na COVID-19 v některých zemích převyšuje mortalitu v ostatních skupinách nemocných (např. k 15/3/2020 byla mortalita symptomatických hematologických nemocných s COVID-19 22%, L. Pagano – osobní komunikace). Je proto nutné maximálně snížit riziko přenosu této infekce a minimalizovat riziko vzniku stavů potenciálně ohrožujících život. Navíc nelze vyloučit, že s dalším rozvojem epidemie dojde k přetížení kapacity zejména intenzivní péče. Ta potom nebude dostupná pro komplikované hematologické pacienty.

Je proto nezbytné přistoupit k některým praktickým krokům v hematologické péči, které sníží riziko pro imunokompromitované nemocné. V dalším textu předkládáme možnosti a opatření, která by měla vést ke snížení rizika expozice hematologických nemocných viru SARS-CoV-2, v maximálně možné míře by měla snížit jejich imunodeficit, ale současně také zmírnit jejich zvýšenou stresovou zátěž.

Protože prakticky neexistují jasná data založená na důkazech, vycházíme z mezinárodních doporučení a ze zkušeností a doporučení kolegů ze zemí, kde má epidemie velmi těžký průběh. V řadě bodů jde o konsensuální názor autorů. Konečně je velmi pravděpodobné, že s přibývajícimi informacemi dojde také ke změně v níže uvedených doporučeních.

Komunikace s pacienty

- Pro možnost rychlé komunikace s pacienty (změna termínu návštěvy, předání informací nemocnému atd.) je vhodné u všech nemocných potvrdit aktuální telefonní číslo a emailovou adresu.

- Pacienti by měli být informováni, že běžné komunikační kanály nemusí být plně funkční (například při redukcí počtu otevřených ambulancí), a měli by být informováni o univerzálním telefonním čísle, na kterém bude vždy možná konzultace.

- Personál by měl být vybaven informačními technologiemi (vzdálený přístup, Skype, Microsoft teams atd.), které jim umožní práci na dálku (včetně možnosti zápisu telefonických konzultací s nemocným) v případě, že bude nutná jejich izolace například vzhledem k rizikovému kontaktu.

Ambulantní návštěvy, odběry, ambulantní podpůrná péče

- Osobní izolace nemocného může oddálit, nebo i zabránit infekci virem SARS-CoV-2, což pro pacienty po chemoterapii může mít zásadní prognostický dopad. Opuštění domova a návštěva ambulantního provozu představuje riziko vystavení kontaktu s přenašeči infekce SARS-CoV-2, a měly by být omezeny, umožňuje-li to klinický stav pacienta.

-
- Je vhodné odložit ambulantní kontroly chronických a stabilních nemocných.
 - Při plánování pravidelných kontrolních odběrů u chronických pacientů je vhodné (umožňuje-li to klinický stav) prodloužit intervaly mezi odběry.
 - Všude, kde to umožňuje klinický stav, je vhodné nahradit osobní kontroly kontrolami telefonickými nebo přes Skype.
 - Kde je to možné, je vhodný elektronický předpis medikace. V případě léků, které nejsou v běžné distribuční síti dostupné, je vhodné domluvit jejich vyzvednutí rodinnými příslušníky mimo období největší kumulace nemocných ve zdravotnickém zařízení (například v odpoledních hodinách).
 - Při nutnosti osobní návštěvy je nezbytné zabránit kumulaci nemocných v čekárně (například před odběrovou místností) rozložením nemocných do celé pracovní doby.
 - Při ambulantní návštěvě je nutno minimalizovat osobní doprovody pacientů. I přesto, že komunikace s nemocnými na toto téma může být obtížná, je velmi důležité minimalizovat počet lidí v čekárnách.
 - Je vhodné požádat nemocné, aby po provedení odběru vyčkali například v osobním voze a telefonicky je kontaktovat ke vstupu do ordinace. Tento postup má za cíl minimalizovat riziko expozice ostatním nemocným.
 - Dlouhodobá podpůrná léčba, která má za cíl redukovat vedlejší projevy onemocnění, by s přihlédnutím ke stavu nemocného měla být dočasně pozastavena nebo změněna na perorální formu. Příkladem je podávání bisfosfonátů u nemocných s mnohočetným myelomem nebo venepunkce u nemocných s přetížením železem.

Hospitalizace

- Je vhodné striktně zakázat návštěvy na lůžkových odděleních, stejně tak jako propustky hospitalizovaných nemocných.
- Je velmi vhodné přijímat k hospitalizaci pouze nemocné, kteří jsou alespoň jednou SARS-CoV-2 PCR negativní. Pokud to umožňují provozní podmínky, je velmi vhodné nemocného ponechat další 2-4 dny v izolaci a vyšetření SARS-CoV-2 PCR zopakovat.
- S vývojem epidemiologické situace je možné, že regionálně na některých pracovištích může dojít ke zvýšení tlaku na nemocniční lůžka. Současně se také může zvýšit riziko vzniku onemocnění COVID-19 u zdravotnického personálu s nutností jeho následné izolace.
- V tomto ohledu je nutné dle aktuální epidemiologické situace v regionu zvážit úpravu léčebných protokolů pro jednotlivé choroby a o změnách protokolů písemně informovat personál.

Doporučení pro eventuální úpravu léčebných protokolů

- **Míra úpravy léčebných protokolů musí být vždy stanovena na konkrétním pracovišti, dle aktuální epidemiologické situace v regionu.**
- Kurativní a život zachraňující léčba hematologických onemocnění by měla být vždy zachována.

-
- U všech nemocných, u kterých je zahajována jakákoliv fáze intenzivní protinádorové léčby, by před jejím zahájením měl být k dispozici negativní výsledek COVID-19.
 - Před zahájením udržovací a nekurativní léčby by měl být vždy zvažován potenciální benefit jejího pokračování, a naopak riziko zvýšení imunodeficitu spojené s vyšším rizikem infekce a závažného průběhu COVID-19. Tato individuální rozvaha by byla nutná zejména v okamžiku významného nárůstu infikovaných osob v běžné populaci.

Akutní myeloidní leukémie (AML)/ myelodysplastický syndrom (MDS)

- U nemocných v hraniční věkové skupině (60-70 let) by před zahájením léčby měl být znám podrobný výsledek cytogenetického a molekulárně genetického vyšetření pro posouzení benefitu a míry rizika imunodeficitu spojeného s intenzivním léčebným přístupem.

- U pacientů s AML s příznivým rizikem dle ELN je vhodné zvážit snížení počtu konsolidačních cyklů na 3 (pokud jsou standardně používány 4) a snížení dávky cytosinarabinosidu v konsolidaci na 1,5 g/m² s cílem zkrátit délku dřevňového útlumu. Tento přístup může mírně ovlivnit přežití bez relapsu, ale při použití efektivní záchranné léčby nevede k ovlivnění celkového přežití.

- Podobný přístup je vhodné zvážit také u nemocných s AML ve středním riziku dle ELN. U této skupiny je v období epidemie COVID-19 nutné mimořádně racionálně zvažovat indikaci k alogenní transplantaci krvetvorné tkáně (HSCT) v 1. kompletní remisi. Ta by měla být vyhrazena zejména pro skupinu nemocných s primárně rezistentní nebo relabující AML a pro nemocné s vysokým rizikem dle ELN.

- Při volbě neintenzivní léčby AML je nutno zvažovat podání demetylačních látek, neboť některými centry (L. Pagano – osobní komunikace) je u této skupiny nemocných hlášena vyšší frekvence a vyšší mortalita na COVID-19. Tato zkušenost však dosud není potvrzena na větším souboru nemocných. Podobně je nutno tuto informaci zvážit u nemocných s MDS.

- U pacientů s akutní promyelocytární leukémií (APL) „non-high risk“ dle ELN 2019 je vhodné podávat indukční i postremisní léčbu ATO+ATRA v souladu se standardními doporučeními. U nemocných s „high-risk APL“ dle ELN 2019 je doporučeno i nadále v indukci použít chemoterapii (protokoly AIDA, PETHEMA), v postremisní léčbě je pak vhodné zvážit změnu na ATO+ATRA režim (při současném monitoringu minimální zbytkové choroby) s cílem vyhnout se cytopenii v postremisní fázi léčby.

Chronická myeloidní leukémie (CML)

- I přes relativní nedostatek dat se nemocní s CML léčení tyrosinkinázovými inhibitory (TKI) nejeví jako více riziková pro vznik infekce COVID-19 a nemají závažnější průběh ve srovnání s ostatní populací stejného věku a se stejnými komorbiditami.

- Nemocní by neměli přerušovat nebo snižovat dávku TKI.

-
- Z důvodů minimalizace kontaktu je vhodné prodloužit interval mezi kontrolami s monitorováním minimální zbytkové choroby (zejména u nemocných ve stabilní MR 3.0).
 - Vyzvednutí TKI je vhodné zajistit za pomoci rodinných příslušníků, bez nutnosti návštěvy nemocného v ambulanci.

Myeloproliferativní onemocnění

- I přes relativní nedostatek dat se nemocní s myeloproliferativními chorobami, kteří užívají pouze antiagregační nebo antikoagulační léčbu nejeví jako více riziková pro vznik infekce COVID-19 a nemají závažnější průběh ve srovnání s ostatní populací stejného věku a se stejnými komorbiditami.
- U nemocných mladších 70 let, kteří jsou léčeni cytoredukční léčbou (hydroxyurea, interferon, anagrelid), je situace neznámá, ale prozatím nejsou žádná data, která by svědčila pro vyšší rizikovitost těchto nemocných pro vznik a průběh COVID-19.
- Potenciálně rizikovou skupinu představují nemocní s myelofibrózou a pravou polycytémií léčení ruxolitinibem. Protože při podávání ruxolitinibu byly popsány závažné virové infekce, lze předpokládat podobný stupeň rizikovitosti i pro infekci virem SARS-CoV-2. Tito nemocní by měli dodržovat mimořádně přísně všechna doporučená izolační opatření. Dávku ruxolitinibu však není doporučeno preventivně snižovat.

Akutní lymfoblastická leukémie (ALL)

- Není vhodné odkládat prefázi, intratékální profylaxi, léčbu CNS postižení a léčbu symptomů ALL.
- U Ph-negativních pacientů je doporučeno zahájit standardní léčbu bez zbytečného odkladu.
- Je doporučeno nepodávat kortikosteroidy v jiných indikacích než jako součást léčby ALL.
- Pro snížení hloubky neutropenie a zkrácení doby jejího trvání je doporučeno podání G-CSF od zahájení indukce kdykoliv v okamžiku poklesu neutrofilních granulocytů $<1,0 \times 10^9/l$.
- Je doporučeno zvážení vynechání asparaginázy místo pouhé redukce její dávky u pacientů se zvýšeným rizikem jejich nežádoucích účinků.
- U Ph-positivních pacientů je v indukční fázi preferováno podávání TKI s kortikosteroidy nebo cytostatiky v nízkých dávkách před intenzivní kombinovanou chemoterapií.
- Není vhodné odkládat zahájení prvního cyklu konsolidační chemoterapie. Odložení druhého a dalšího cyklu konsolidační léčby o maximálně 2 týdny je možné u pacientů v molekulární remisi.
- Alogenní HSCT by měla být rezervována pro nemocné s perzistující minimální reziduální nemocí (MRN), s přítomností Ph chromosomu nebo s přestavbami genu MLL.
- U nemocných s nízkou expresí CD20 (pod 20 %) je možné vynechání rituximabu.

-
- Dávky udržovací léčby možno snížit tak, aby nedošlo k poklesu neutrofilních granulocytů $<1,0 \times 10^9/l$.
 - V léčbě relapsu B-ALL je preferován inotuzumab ozogamicin před klasickou chemoterapií z důvodu vyššího léčebného efektu, nižšího výskytu infekčních komplikací a možnosti ambulantního podávání.
 - V relapsu a v indikaci pozitivivity minimální zbytkové choroby je preferována léčba blinatumomabem před klasickou chemoterapií z důvodu vyššího léčebného efektu a nižšího výskytu infekčních komplikací. Možno podávat bez hospitalizace (s výjimkou úvodních 10 dnů prvního cyklu léčby).
 - Vhodná je substituce imunoglobulinů při aktivní/recidivující infekci a současném poklesu IgG pod 4 g/l.

Chronická lymfocytární leukémie

- Je doporučeno odložit kontroly pacientů, kteří jsou léčeni (inhibitory B buněčné signalizace, inhibitory Bcl-2) a jejichž onemocnění je dlouhodobě stabilní. V zavedené léčbě je ale vhodné pokračovat, pokud pacienti nemají komplikace.
- Ke zvážení je odložení zahájení nové linie léčby, ať již chemoimunoterapií či cílenými léky u selektovaných nemocných zejména v případech, kdy indikace k léčbě dle IWCLL je hraniční, nemocný je ve vysokém riziku infekce, a odložení protileukemické léčby nemocného bezprostředně neohrozí. Je nutno posuzovat každý případ individuálně, zejména s ohledem na rizikové faktory pro rozvoj infekce.
- Kombinovanou léčbu venetoklaxu s rituximabem či idelalisibu s rituximabem je vhodné podávat bez rituximabu.
- Je doporučeno pokračovat v pravidelné substituci intravenózními imunoglobuliny u pacientů, kteří tuto substituci mají zavedenou. Substituci intravenózními imunoglobuliny je vhodné zvážit u nemocných s hladinou IgG pod 4 g/l (je ale nutné brát v úvahu rizika spojená s návštěvami lékaře pouze kvůli substituční terapii).
- Alogenní transplantace, pokud je plánována, má být odložena.

Mnohočetný myelom (MM)

- Nemocní s MM představují jednu z nejrizikovějších skupin nemocných pro infekci virem SARS-CoV-2 a závažný průběh onemocnění COVID-19 (primární porucha imunity při MM, sekundární porucha imunity navozená léčbou, věk – 75 % nemocných je nad 65 let).
- Umožňuje-li to klinický stav, je vhodné rozvolnit intervaly léčby.
- Je vhodné více využít možnosti p.o. trojkombinací, které jsou k dispozici.
- Je vhodné zvážit podávání karfilzomibu v jedné týdenní dávce a podávání s.c. bortezomibu jen v jedné týdenní dávce.

- Pokud to umožňuje stav, je vhodné redukovat dávku dexametazonu na maximálně 40 mg týdně, eventuálně při dlouhodobém podávání v primoléčbě dexametazon zcela vysadit.

- Je vhodné individuálně zvážit modulaci intenzity režimů, ev. i s využitím preventivního podání G-CSF s cílem zamezit rozvoji těžší neutropénie.

- Léčbu bisfosfonáty je vhodné změnit z i.v. formy na p.o. (je-li jediným důvodem návštěvy pacienta), případně použít delší interval (přechodně po dobu 3-4 měsíců).

- Celosvětově není jednotný postup mezi centry v indikaci a pokračování programu autologních HSCT u MM. Obecná shoda panuje, že autologní transplantace krvetvorné tkáně u vysoce rizikových nemocných s MM by neměla být odložena.

- Udržovací terapie by neměla být redukována. Je však vhodné redukovat počet kontrol.

Non-Hodgkinské lymfomy, Hodgkinův lymfom

- Je doporučeno odložení kontroly pacientů jejichž onemocnění je dlouhodobě stabilní.

- U nemocných, u kterých probíhá léčba, je indikováno v léčbě pokračovat. Výjimku mohou tvořit nemocní s folikulárním lymfomem postupující udržovací léčbu rituximabem, kteří mají současně další přídatné rizikové faktory (věk nad 70 let, diabetes mellitus, plicní onemocnění, renální insuficienci, ischemickou chorobu srdeční nebo hypertenzi).

- Kde je možné individuálně zvážit prodloužení intervalů mezi dávkami nebo odklad další dávky.

- Život zachraňující léčba u nově diagnostikovaných/ relabovaných agresivních lymfomů by neměla být odkládána. Naopak je možno individuálně zvážit posunutí zahájení léčby u indolentních lymfomů až na období po odeznění epidemie.

- Celosvětově není jednotný postup mezi centry v indikaci a pokračování programu autologních HSCT u lymfomů. Obecná shoda panuje, že by neměla být odložena autologní transplantace krvetvorné tkáně u relabovaných/ rezistentních DLBCL a Hodgkinova lymfomu, a v rámci primární léčby MCL.

- Indikace k alogenní HSCT u nemocných s maligním lymfomem by pak měla být mimořádně pečlivě zvažována.

Autoimunitní trombocytopenie

- Pacienti s ITP léčení imunosupresivními látkami mají vyšší riziko infekce SARS-CoV-2 a závažného průběhu COVID-19.

- Velmi rizikovou skupinu nemocných, kteří by mimořádně přísně měli dodržovat všechna doporučovaná izolační opatření, představují pacienti:

- léčení ≥ 20 mg prednisolonu (nebo ekvivalentem) denně déle jak 4 týdny

- léčení ≥ 5 mg prednisolonu (nebo ekvivalentem) denně déle jak 4 týdny a současně dostávající jinou imunosupresivní léčbu (cyklosporin, azathioprin) nebo pacienti, kteří byli v posledních 12 měsících léčení rituximabem

-
- léčení dvojkombinací imunosupresiv (včetně rituximabu v posledních 12ti měsících) a současně mající další komorbidity (věk nad 70 let, diabetes mellitus, plicní onemocnění, renální insuficienci, ischemickou chorobu srdeční nebo hypertenzi)
 - U těchto vysoce rizikových nemocných je vhodné zvážit profylaktickou substituci intravenózními imunoglobuliny (je-li hladina IgG pod 4 g/l). Současně je nutné zvážit rizika spojená s návštěvami lékaře pouze kvůli substituční terapii.
 - Podávání romiplostinu nebo eltrombopagu (TPO-RA) není spojeno s imunosupresí a stupeň rizika pro infekci SARS-CoV-2 je dán ostatní současně užívanou imunosupresivní léčbou.
 - U nově diagnostikovaných nemocných s ITP by během epidemie měla být zvolena jako iniciální terapie bez imunosupresivního efektu (intravenózní imunoglobuliny – IVIG, TPO-RA). V případě urgentní potřeby zvýšení trombocytů je vhodné zvolit IVIG 1 g/kg po dobu 1-2 dnů. U pacientů s krvácivými projevy nebo v riziku krvácení je vhodné přidání trenaxamové kyseliny. Vždy však platí, že většina pacientů s ITP bez přídatných rizikových faktorů netrpí závažnými krvácivými projevy při hodnotách trombocytů nad $10\text{--}20 \times 10^9/l$ a zahájení léčby při vyšších hodnotách trombocytů (pokud není přítomno krvácení) není indikováno.
 - U jedinců s chronickou formou ITP, kteří jsou dlouhodobě léčeni nízkou dávkou imunosupresiv, by tato neměla být snižována, neboť hrozí riziko relapsu ITP.
 - Není vhodné podávání rituximabu během období epidemie COVID-19.
 - U nemocných po splenektomii je nutný každý horečnatý stav léčit také antibiotiky cílenými proti enkapsulovaným bakteriím, neboť tito nemocní jsou stále v riziku postsplenektomického septického stavu (OPSI).

Transplantace krvetvorné tkáně (HSCT) a CAR-T cell léčba

- Vždy je doporučeno postupovat dle aktuálních EBMT doporučení.
- Všechny neurgentní HSCT (pokud to umožňuje klinický stav nemocného) by měly být pokud možno odloženy. Všechny indikace k podání CAR-T cell musí být znovu přehodnoceny a zváženy jiné léčebné alternativy.
- Krvetvorná tkáň alogenních dárců by měla být vždy odebrána v předstihu, zamražena a dostupná na transplantačním centru před zahájením přípravného režimu u nemocného. Pokud toto není možné, je nutné mít alternativního dárce jako back-up.
- Preferovaným zdrojem krvetvorné tkáně jsou v tomto období periferní krvetvorné buňky.
- Čtrnáct dní před zahájením přípravného režimu nebo lymfodeplece před podáním CAR-T cell musí pacienti v maximální míře dodržovat domácí izolaci.
- Všichni nemocní musí být před zahájením přípravného režimu nebo lymfodeplece před podáním CAR-T cell SARS-CoV-2 PCR negativní.
- V případě positivity SARS-CoV-2 je indikováno odložení transplantace nebo podání CAR-T cell o 3 měsíce (při riziku progresu onemocnění je vhodné zvážit aktuální EBMT doporučení).

- V případě blízkého rizikového kontaktu pacienta s osobou s COVID-19 onemocněním by všechny transplantační procedury (mobilizace, přípravný režim) měly být odloženy o 14 (lépe 21) dní s následnou kontrolou přítomnosti SARS-CoV-2 PCR ve stěru.

- V případě podání CAR-T cell je vhodné zvážit časné použití tocilizumabu v případě rozvoje CRS grade II v zájmu snížení potřeby JIP péče.

Transfuzní lékařství/ transfuzní politika

- Riziko přenosu SARS-CoV-19 transfuzí krve a krevních složek je zatím pouze teoretické a pravděpodobně minimální. Šíření infekce však může významně ovlivnit počet dárců, dostupnost transfuzních přípravků, počty pracovníků na transfuzních odděleních, zásoby spotřebního materiálu a reagensů.

- Doporučuje se, aby zařízení transfuzní služby aktivně, nejlépe v denních intervalech, sledovalo stav zásob transfuzních přípravků a hodnotilo dostupnost dárců v souvislosti s epidemiologickou situací a potřebami nemocnice. Zvláště je třeba věnovat pozornost dostupnosti trombocytů s ohledem na jejich krátkou expiraci. Pracoviště má být připravené neprodleně reagovat na změny v dostupnosti dárců a transfuzních přípravků. Spolupráce odpovědných pracovníků zařízení transfuzní služby a pracovníků, kteří zajišťují péči o nemocné je nezbytná.

- Preferuje se deleukotizace transfuzních přípravků a je-li možné, lze provádět patogen inaktivaci, která umožňuje prodloužit dobu uchovávání trombocytů z 5 na 7 dnů.

- Během epidemie je nutné přísně dodržovat doporučení po podání transfuzních přípravků.

- V situaci nouze o erytrocyty se doporučuje více restriktivní přístup s omezením frekvence transfuzí. Při transfuzi se dává vždy přednost podání erytrocytů shodných v AB0 a RhD systému. V život ohrožujících situacích nebo při kritickém nedostatku zásob lze podat jinogrupinové, ale kompatibilní přípravky. Při kritickém nedostatku RhD negativních erytrocytů, lze podat RhD negativním příjemcům RhD pozitivní erytrocyty. U některých typů RhD weak lze dle doporučení transfuziologa podat RhD pozitivní přípravky bez rizika imunizace.

- V situaci nouze o trombocyty lze pro zástavu krvácení podat trombocyty jakékoli skupiny, přednostně resuspendované v náhradním roztoku. Pro pacienty s trombocytopenií s požadavkem co nejdříveho efektu podaných trombocytů se dává přednost podání přípravků shodných v AB0, lze však podat i jinogrupinové trombocyty. O vhodném přípravku pro daného pacienta s ohledem na dostupnost přípravku a naléhavost transfuze rozhodne krevní banka.

Klinické hodnocení

- Vždy je doporučeno postupovat dle aktuálních stanovisek uveřejněných na stránkách SÚKL, případně dle doporučení zadavatele klinické studie.

- V současné době není SÚKLeM doporučeno zahajovat nové klinické studie či zařazovat nové pacienty do běžících klinických studií. Vzhledem k vývoji epidemiologické

situace je možné, že dojde ke zmírnění tohoto doporučení. Za současných podmínek může být doporučení konzultováno se SÚKLeM a zařazení jednotlivých nemocných je možné po pečlivém posouzení protokolu studie a benefitu pro nemocného zkoušejícím.

- U nemocných již zařazených v klinických studiích je vhodné redukovat počet kontrol na množství nezbytné v rámci léčby a veškeré kontroly v mezidobí provádět telefonicky (je možné poskytnout studijní přípravek pacientům v rámci nadcházející vizity na delší časový úsek, než byl původně plánovaný nebo využít možnost odložení podání přípravku podle platného protokolu studie). Je možné omezit počet vyšetření při kontrolách, nicméně pokud pacienti mají podstoupit před podáním/vydáním studijního přípravku nezbytné kontrolní vyšetření a/nebo některá vyšetření mají vliv na dávku studijního přípravku, je nutné tato kontrolní vyšetření provést.

- Je nutné všechny změny od protokolu s pacientem prodiskutovat a zdokumentovat ve zdravotnické dokumentaci, včetně zdůvodnění současnou situací (vzor možného zápisu: Vzhledem k současné epidemiologické situaci COVID-19 a vyhlášenému nouzovému stavu nebyla pro zachování bezpečnosti pacienta a studijního týmu provedena XX. Pacientovi vše vysvětleno a souhlasí s navrhovaným postupem).

Psychologická a spirituální péče

Pacienti s hematoonkologickým onemocněním mohou reagovat na pandemickou situaci různými způsoby. Setkáváme se jak s klidným přijetím, které posiluje i lékaře ve smyslu „jsem zvyklý žít s rizikovým onemocněním a nejistou budoucností, není to pro mě nic nového“, tak i se zcela oprávněným strachem a úzkostí z možného těžkého průběhu onemocnění. Zdravotníci pracují často na hranici možností, jsou přetížení. Interakce zdravotník–pacient může být v epidemickém období velmi náročná.

- V jednání s pacientem, který projevuje úzkost, vyjádřete pochopení, empatii, jasně popište situaci a pojmenujte emoce, které projevuje. Vyjádřete sounáležitost: „Je to pro nás pro všechny náročná situace, ale společně to zvládneme.“ Racionální argumentace v emočně vypjaté situaci nefunguje.

- Pacientům je třeba laskavou formou poskytnout jasné a srozumitelné instrukce, jak se chovat ve zdravotnickém zařízení a mimo něj. Jaká dodržovat opatření a ochranné pomůcky v pandemické situaci a nezapomenout na opatření, která platí i mimo současnou situaci (doporučení pro neutropenické, splenektomované, transplantované pacienty). Ideálně mají mít doporučení jak slovní, tak psanou formu.

- Lékaři by se měli seznámit se základy telefonické krizové intervence.

- Pacienti, u kterých je plánovaná hospitalizace nebo jim hrozí i zvýšený izolační režim, by měli být upozorněni na vhodnost včasného nastavení bezkontaktních komunikačních možností (telefon, skype, zoom, facetime), které mohou být na dlouhou dobu jejich jediným kontaktem s blízkými. Požádejte odborníky o technickou podporu, aby komunikace na vašem oddělení dobře fungovala.

- Pacientům s obtížně zvladatelnými psychickými či existenciálními problémy předejte s doporučením telefonické kontakty na psychology a kaplany. Mnoho z nich je připraveno pomáhat na dálku.

- Myslete na sebe, jako zdravotník jste vzácným zdrojem, není povinností akceptovat sebezničující tempo. Respektujte doporučení pro psychohygienu (každé 3 hodiny v práci mít 10 minut pro sebe, dechová cvičení, podporujte kolegy, pracujte v týmu).

Literatura/ odkazy

Willan J, King AJ, Hayes S, Collins GP, Peniket A. Care of haematology patients in a COVID-19 epidemic. *Br J Haematol*. 2020 Mar 15. doi: 10.1111/bjh.16620

Jin X-H, Zheng KI, Pan K-H, Xie Y-P, Zheng M-H. COVID-19 in a patient with chronic lymphocytic leukaemia. *Lancet Haematol*. 2020; 7: e351–52

Maintaining a safe and adequate blood supply during the pandemic outbreak of coronavirus disease (COVID-19), WHO, 20 March 2020, 1 – 5.

Managing haematology and oncology patients during the COVID-19 pandemic: interim consensus guidance. Robert Weinkove, Zoe McQuilten, Jonathan Adler et al. *Med J Aust*. Published online: 20 March 2020.

International Myeloma Society Recommendations for the Management of Myeloma Patients During the COVID-19 Pandemic

https://b-s-h.org.uk/media/18154/covid-19-and-cml-recommendations-ncri-sub-group-21_3_20.pdf

[https://www.mpnvoice.org.uk/coronavirus-covid-19-advice-and-information/coronavirus covid 19 advice for people with mpns.aspx](https://www.mpnvoice.org.uk/coronavirus-covid-19-advice-and-information/coronavirus%20covid%2019%20advice%20for%20people%20with%20mpns.aspx)

<https://multiplemyelomahub.com/medical-information/the-impact-of-covid-19-on-the-management-of-patients-with-mm>

<https://lymphomahub.com/medical-information/the-effect-of-covid-19-on-the-management-of-patients-with-lymphoma>

<https://www.hematology.org/covid-19/covid-19-and-itp>

https://b-s-h.org.uk/media/18154/covid-19-and-cml-recommendations-ncri-sub-group-21_3_20.pdf

<http://www.sukl.cz/leciva/stanovisko-odboru-klinickych-hodnoceni-lecivych-pripravku>

<https://www.ebmt.org/sites/default/files/2020-03/EBMT%20COVID-19%20guidelines%20v.5.1%20%282020-03-30%29.pdf>