

## Usmernenie

### **Hlavného odborníka pre hematológiu a Hlavného odborníka pre transplantáciu krvotvorných buniek k manažmentu a liečbe hematologických a onko-hematologických pacientov v súčasnej situácii pandémie COVID19 (27.3.2020)**

V súvislosti s objavením sa prvých prípadov potvrdenia koronavírus SARS-CoV-2 v SR, ktorý spôsobuje ochorenie COVID-19, vládne orgány a zdravotnícke authority v SR zaviedli celý rad prisnych opatrení na zamedzenie šírenia tejto nebezpečnej infekcie v populácii<sup>1,2</sup>. Tieto opatrenia sú všeobecné a hoci definujú rizikové skupiny populácie, nie sú zatiaľ k dispozícii špecifické odporúčenia a postupy pre jednotlivé diagnostické kategórie, vrátane onkologických pacientov. To je čiastočne spôsobené aj časovým posunom vo výskyte COVID-19 v jednotlivých krajinách EU a v USA ale aj odlišným prístupom rôznych krajín ku radikálnym preventívnym opatreniam.

Vzhľadom na skutočnosť, že COVID-19 predstavuje nový typ choroby, chýbajú informácie o tom ako môže infekcia ovplyvniť pacientov s onkologickými ochoreniami. Čínski autori analyzovali priebeh 44,672 potvrdených prípadov COVID-19, medzi nimi bolo však len 107 pacientov s malignitami, čo neumožnilo vyvodiť žiadne závery o vplyve infekcie na túto skupinu chorých<sup>3</sup>.

#### **I. PRINCÍPY MANAŽMENTU HEMATOLOGICKÝCH A ONKO-HEMATOLOGICKÝCH PACIENTOV V PODMIENKACH NÚDZOVÉHO STAVU PRE PANDÉMIU COVID-19**

##### **Všeobecné princípy prevencie infekcie koronavírusom SARS-CoV-2**

1. Hematologickí a hemato-onkologickí pacienti musia dodržiavať rovnaké preventívne opatrenia ako iné vysoko- rizikové skupiny populácie.
2. Zdržiavať sa v domácom prostredí. Mimo domova platí povinnosť nosiť ochranné rúška.
3. Hlavný dôraz treba klásť na osobnú hygienu, umývanie rúk, nedotýkať sa rukami tváre, očí, nosa, úst.
4. Vyhybať sa kontaktu s ľuďmi, a obzvlášť tými, ktorí majú choroby dýchacích ciest.
5. Byť v kontakte s ošetrojúcim lekárom telefonicky alebo elektronicky.
6. Keďže situácia COVID-19 sa stále vyvíja, treba počítat' s potrebou aktualizácie ochranných opatrení a odporúčení.

##### **Najviac rizikovými medzi hematologickými pacientmi sú pacienti:**

- onko-hematologickí pacienti (leukémie, lymfómy, mnohopočetný myelóm) v ktoromkoľvek štádiu liečby
- podrobujúci sa imunoterapii alebo biologickej liečbe protilátkami
- liečení chemoterapiou, rádioterapiou, alebo tí čo absolvovali chemoterapiu v posledných 3 mesiacoch
- pacienti po transplantácii krvotvorných kmeňových buniek (TKB) v posledných 6 mesiacoch, alebo stále užívajúci imunosupresívnu liečbu, pacienti s GVHD a pacienti so slabou funkciou štepu.
- pacienti s inou biologickou liečbou, ktorá môže zasahovať imunitný systém.
- pacienti s imuno-hematologickými ochorobami (ITP, AIHA, SAA, TTP, získaná hemofília) liečení imunosupresívnou liečbou.
- pacienti so závažnými komorbiditami, ako sú pľúcne choroby, diabetes, na steroidoch závislá bronchiálna astma a ťažké ochorenie obličiek s potrebou dialýzy.

## II. MANAŽMENT AMBULANTNEJ STAROSTLIVOSTI HEMATOLOGICKÝCH A ONKO-HEMATOLOGICKÝCH PACIENTOV

Na ochranu pacientov v ambulantnej starostlivosti treba dodržiavať nasledovné postupy:

### A. Obmedzenie návštev zdravotníckych hematologických a onkologických zariadení

1. zrušenie alebo preobjednanie pacientov ktorí nevyžadujú urgentnú návštevu
2. v klinicky relevantných prípadoch, vyžadujúcich observáciu preferovať „telefonickú“ prípadne „mailovú“ komunikáciu
3. obmedziť počet sprevádzajúcich osôb pacienta (jedna sprievodná osoba, žiadne dieťa pod 12 rokov)

### B. V prípade nevyhnutnej návštevy v hematologickej ambulancii sa vykoná:

1. Väčšina hematologických pacientov sú imunokompromitovaní pacienti, preto by nemali vstupovať do zdravotníckeho zariadenia vchodmi pre bežných a potenciálne infikovaných pacientov. Pre týchto pacientov je vhodné vytvoriť alternatívny režim vstupu podľa možnosti zdravotníckeho zariadenia.
2. Každý pacient sa pred návštevou ambulancie podrobí dokumentovateľnému skriningu podľa pravidiel zdravotníckeho zariadenia.
3. Bezpríznakový pacient s negatívnym skriningom bude ošetrovaný / liečený v Hematologickej ambulancii.
4. Imunosuprimovaného pacienta s príznakmi (teplota, kašeľ...) ale s negatívnou cestovateľskou a kontaktovej anamnézou lekár izoluje od ostatných pacientov v čakárni a vyšetrí ho v samostatnej, na to určenej a zariadenej miestnosti, pri dodržaní všetkých bezpečnostných opatrení podľa Usmernenia hlavného hygienika.

### C. Rozhodovanie o hospitalizácii pacienta

1. V prípade potreby hospitalizácie po zhodnotení klinickej a negatívnej epidemiologickej situácie lekár rozhodne o možnosti hospitalizácie na hemato- onkologickom pracovisku.
2. V prípade pacienta s príznakmi a podozrivým kontaktom\* lekár
  - a) konzultuje Krajské operačné stredisko záchranej zdravotnej služby (KOS ZZS), ktoré rozhodne o testovaní pacienta na SARS-CoV-2 a odoslaní pacienta na hospitalizáciu na infekčné /reprofilizované pracovisko pre osoby so suspektnou infekciou COVID-19
  - b) Hlásí podozrenie z ochorenia COVID-19 regionálnemu hygienikovi územne príslušného regionálneho úradu verejného zdravotníctva (RÚVZ) za účelom epidemiologického vyšetrovania a zabezpečenia kontaktov.

\* Pri hodnotení osôb v kontakte, alebo podozrivých z kontaktu sa lekár platným **Usmernením Hlavného hygienika SR** (2).

## III. ROZHODOVANIE O DIAGNOSTIKE A LIEČBE HEMATOLOGICKÝCH A ONKO-HEMATOLOGICKÝCH PACIENTOV

Charakter mnohých hematologických a onko-hematologických ochorení vyžaduje bezodkladnú diagnostiku a komplexnú liečbu záhladného ochorenia. Ich oddialenie, alebo premeškanie môže negatívne ovplyvniť prognózu choroby a môže mať pre pacienta fatálne následky.

- 1) Pri podozrení na onko- a imuno-hematologické ochorenie a klinicky závažnú poruchu hemostázy je nevyhnutné vykonať všetky štandardné diagnostické výkony, ktoré umožnia včasnú a rýchlu diagnostiku choroby a umožnia liečbu bez rizika premeškania.
- 2) V prípade nejasností pri rozhodovaní o liečbe odporúčame konzultáciu centrálného pracoviska (Klinika hematológie a transfúziológie LFUK, SZU, UN Bratislava, Klinika onkohematológie LFUK a NOÚ, Bratislava, Hematologické oddelenie, FNsP F.D.Roosevelta, Banská Bystrica, Klinika

hematológie a transfúziológie JLFUK, UN Martin, Hematologické odd., FNŠP J.A Reimana, Prešov, Klinika hematológie a onkohematológie UN LP, Košice).

- 3) Pacientom s onko-hematologickým ochorením (leukémie, lymfómy, mnohopočetný myelóm) by mala byť poskytnutá lege artis liečba podľa štandardných postupov (chemoterapia, biologická liečba, transplantácia krvotvorných kmeňových buniek).
- 4) Individualizovaný prístup vyžadujú refraktérne a indolentné formy onko-hematologických ochorení, pri ktorých sa musí zvážiť benefit a riziko paliatívnej, prípadne agresívnejšej liečby, aj s ohľadom na aktuálne limitované možnosti a kapacity poskytovania intenzívnej zdravotnej starostlivosti.
- 5) Pacientom s akútnou formou alebo exacerbáciou /relapsom imuno-hematologických ochorení (AIHA, ITP, SAA, získaná hemofília, získaná TTP) má byť poskytnutá adekvátna imunosupresívna liečba.
- 6) Individuálne treba zvážiť potrebu a sprísniť indikáciu substitučnej hemoterapie a výmennej plazmaferézy. U ťažko imunosuprimovaných pacientov preferovať vírusovo inaktivované trombocyty, ak sú dostupné.
- 7) Potrebné je zvýšiť nábor darcov krvi, aj z radov príbuzných pacientov.
- 8) Pacientom s hemofiliou a inými vrodenými krvácajúcimi ochoreniami je potrebné poskytnúť plynulý a bezpečný výdaj koncentrátov koagulačných faktorov na domácu liečbu a profylaxiu.
- 9) U pacientov s vrodenými poruchami hemostázy sa odložia všetky plánované operácie a neurgentné extrakcie zubov.
- 10) Pacientom s prekonaným venóznym tromboembolizmom a podozrením na vrodenú trombofiliu sa podáva antikoagulačná a antitrombotická liečba lege artis, testovanie na prípadnú vrodenú trombofiliu sa odloží.

#### IV. TRANSPLANTÁCIE KRVOTVORNÝCH KMEŇOVÝCH BUNIEK

##### Usmernenie pre vykonávanie TKB a príjemcov kmeňových krvotvorných buniek<sup>4</sup>

- 1) U nízko rizikových pacientov sa realizácia TKB (autológnej aj alogénnej) oddiali/odloží, ak možno odklad považovať za bezpečný.
- 2) Vzhľadom na meniacu sa epidemiologickú situáciu sa odporúča zabezpečiť dostupnosť produktov KB zmrazením produktu pred začatím prípravného režimu, prípadne mať v zálohe alternatívne zdroje a alternatívneho darcu KB.
- 3) Ak TKB nie je možné odložiť, mali by sa dodržiavať prísne preventívne opatrenia pri plánovaní diagnostických procedúr, príprave produktov krvotvorných buniek aj pri ochrane príjemcov krvotvorných kmeňových buniek.
- 4) Kandidáti na TKB by mali minimalizovať riziko infekcie domácou izoláciou 14 dní pred začatím prípravného režimu. Doplnujúce vyšetrenia kandidátov TKB sa budú priebežne aktualizovať<sup>5</sup>.
- 5) Cezhraničný transport liečebných produktov sa riadi národnými opatreniami, v súlade s direktívami Európskej komisie a odporúčením zo 16.3.2020 „ Guidelines for border management measures to protect health and ensure the availability of goods and essential services“<sup>6</sup>.

##### Usmernenie pre výber darcov kmeňových krvotvorných buniek<sup>5</sup>

- 1) Darca krvotvorných KB s diagnostikovaným COVID-19 je vyradený z darovania.
- 2) Darca, ktorý bol v kontakte s osobou pozitívnu na SARS-CoV-2 je vyradený z darovania najmenej na 28 dní.
- 3) Darca s cestovateľskou anamnézou v rizikových oblastiach, alebo ktorý bol v kontakte s osobou, ktorá pricestovala z týchto oblastí je vyradený z darovania najmenej na 28 dní.

Usmernenia budú revidované alebo dopĺňané podľa aktuálne sa vyvíjajúcej epidemiologickej situácie a najnovších poznatkov.

**Prof. MUDr. Angelika Bátorová, PhD**

Hlavná odborníčka MZ-SR pre hematológiu

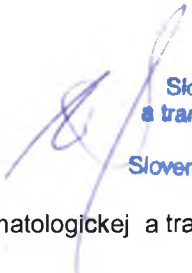


**MUDr. Eva Bojtárová, PhD**

Hlavná odborníčka MZ-SR pre transplantáciu krvotvorných kmeňových buniek



**Revidoval:**



Slovenská hematologická  
a transfuziologická spoločnosť  
organizačná zložka  
Slovenskej lekárskej spoločnosti  
1

**MUDr. Alexander Wild,**

Prezident Slovenskej hematologickej a transfúziologickej spoločnosti SLS

**Literatúra:**

- 1) Uznesenie vlády slovenskej republiky č. 114 z 15. 3. 2020 v súlade s ustanovením čl. 5 ods. 1 ústavného zákona č. 227/2002 Z. Z. O bezpečnosti štátu v čase vojny, vojnového stavu, výnimočného stavu a núdzového stavu v znení neskorších predpisov.
- 2) COVID-19: Usmernenie hlavného hygienika SR - 4.aktualizácia (19.03.2020)
- 3) Campbell T. COVID-19 Recommendations for Cancer Patients. <https://medschool.cuanschutz.edu/medical-oncology/home/medical-oncology-newsroom/covid-19-recommendations-for-cancer-patients>
- 4) EBMT Coronavirus disease covid-19: EBMT recommendations Update march 16, 2020. <https://www.ebmt.org/sites/default/files/2020-03/EBMT%20COVID>
- 5) Coronavirus disease covid-19: EBMT recommendations (update march 23, 2020) <https://www.ebmt.org/ebmt/news/coronavirus-disease-covid-19-ebmt-recommendations-update-march-23-2020>
- 6) Guidelines for border management measures to protect health and ensure the availability of goods and essential services. [https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/european-agenda-migration/20200316\\_covid-19-guidelines-for-border-management.pdf](https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/european-agenda-migration/20200316_covid-19-guidelines-for-border-management.pdf)

**Príloha:**

Usmernenie hlavného hygienika- definícia osôb v kontakte

## Usmernenie Hlavného hygienika z 18.3.2020 (strana 2-3):

### 3. Definícia osôb v kontakte (osôb podozrivých z nákazy)

Za osobu v kontakte sa považuje osoba bez symptómov ochorenia, ktorá bola alebo mohla byť v kontakte s pravdepodobným alebo potvrdeným prípadom ochorenia COVID-19. Miera rizika infekcie závisí od úrovne expozície.

#### 3.1. Osoba v úzkom kontakte (vysoké riziko expozície):

- Osoba žijúca v rovnakej domácnosti ako prípad s ochorením COVID-19.
- Osoba, ktorá bola v priamom fyzickom kontakte s prípadom ochorenia COVID-19 (napr. podaním rúk).
- Osoba, ktorá má nechránený priamy kontakt s infekčnými sekrétmi osoby s ochorením COVID-19 (napr. kašlaním, dotykom použitých papierových vreckoviek).
- Osoba, ktorá mala úzky kontakt s prípadom COVID-19 do 2 metrov a dlhší ako 15 minút.
- Osoba, ktorá bola v uzavretom priestore (napr. učebňa, zasadacia miestnosť, čakáreň atď.) s prípadom COVID-19 najmenej 15 minút a vo vzdialenosti menšej ako 2 metre.
- Zdravotnícky pracovník alebo iná osoba poskytujúca priamu starostlivosť o prípad COVID-19 alebo laboratórni pracovníci, ktorí manipulujú so vzorkami prípadu COVID-19 bez odporúčaných OOPP alebo s možným porušením OOPP.
- Osoba v lietadle sediaci v rámci dvoch sedadiel (v ľubovoľnom smere) od prípadu COVID-19, spolucestujúci alebo osoby poskytujúce starostlivosť a členovia posádky slúžiaci v časti lietadla, v ktorej sedel prípad (ak je závažnosť príznakov alebo pohyb prípadu naznačuje rozsiahlejšiu expozíciu, cestujúci sediaci v celej časti alebo všetci cestujúci v lietadle sa môžu považovať za osoby v úzkom kontakte).

#### 3.2. Osoba v bežnom kontakte (nízke riziko expozície):

- Osoba, ktorá bola v uzavretom priestore s prípadom COVID-19 menej ako 15 minút alebo bola vzdialená viac ako 2 metre,
- osoba, ktorá bola v priamom kontakte (tvárou v tvár) s prípadom COVID-19 menej ako 15 minút a bola vzdialená menej ako 2 metre,
- osoba, ktorá cestovala spolu s prípadom COVID-19 akýmkoľvek spôsobom prepravy.