

# Průvodce transplantací krvetočivých buněk

na Hemato-onkologické  
klinice FN v Olomouci

Finančně podpořili:

**Haimaom**

Nadace na podporu transplantace kostní dřeně



**Olomoucký kraj**



Hemato-onkologická klinika  
Fakultní nemocnice Olomouc



**FAKULTNÍ NEMOCNICE  
OLOMOUC**

## AUTORSKÝ KOLEKTIV

Doc. MUDr. Edgar Faber, CSc.

Mgr. Václav Kajaba, Ph.D.

MUDr. Luděk Raida, Ph.D. - editor

Mgr. Alexandra Škrobánková

Jitka Vítková

MUDr. Jana Vondráková, Ph.D.

# Průvodce transplantací krvetvorných buněk

---

## VÁŽENÁ PANÍ, VÁŽENÝ PANE,

máte před sebou pobyt na transplantační jednotce Hemato-onkologické kliniky Fakultní nemocnice Olomouc (HOK FNOL). Nejspíše pocítíte obavy, ale i odhodlání náročnou léčbu zvládnout. Pomocí tohoto průvodce bychom Vám rádi pomohli pochopit, co Vás čeká a připravit se na to. Pečlivé prostudování pokynů a doporučení přispěje ke zdárnému průběhu Vaší léčby na transplantační jednotce HOK.

---

## OBSAH

1.	Úvod	4
2.	Reverzní izolace	5
3.	Průběh transplantace	6
4.	Osobní hygiena	8
5.	Dieta	9
6.	Předměty do izolace	12
7.	Návštěvy	13
8.	Informace pro nemocné po autologní transplantaci	14
9.	Informace pro nemocné po alogenní transplantaci	16
10.	Závěr	19

## 1. ÚVOD

Vaše onemocnění a jeho léčba přechodně oslabují Vaši obranyschopnost (imunitu) vůči infekcím. Ty jsou způsobeny mikroorganismy (viry, bakteriemi nebo plísněmi), které se vyskytují všude kolem nás. Jsou ve vzduchu, na povrchu předmětů, v jídle, na povrchu těla, v ústech, ale i v těle samotném, např. v zažívacím traktu. Pro zdravého člověka neznamení větší nebezpečí, protože jsou ničeny jeho **imunitním (obranným) systémem**.

Na buněčné úrovni tvoří obranný systém různé druhy bílých krvinek, jejichž počet se po chemoterapii přechodně snižuje. Pro akutní boj s infekcí jsou nejdůležitější bílé krvinky (**leukocyty**), které se odborně nazývají **neutrofil**. Po chemoterapii podávané před transplantací dochází k jejich poklesu, tzv. **neutropenii**, a tím i ke snížení obranyschopnosti organismu. Prohloubení a delší trvání neutropenie zvyšuje riziko vnímavosti organismu vůči infekcím a mikrobům, které za normálních okolností infekci nepůsobilí.

Každou infekci je nutné nejen léčit, ale podle možností zabránit jejímu vzniku preventivními opatřeními. Ta ovlivňují přístup k osobní hygieně, dietě i Vaší izolaci. Správná a účinná prevence má vliv na omezení vzniku závažných infekčních komplikací během léčby. Přečtěte si, prosím, opakovaně následující pokyny a dodržujte je. S jakýmkoli nejasnostmi nebo dotazy se obraťte na svého ošetřujícího lékaře.

Stále se hledají cesty k dalšímu zlepšení léčby Vašeho onemocnění. Je možné, že budete svým ošetřujícím lékařem dotázán/a, zda se chcete zúčastnit některé z klinických studií. Rozhodnutí závisí pouze na Vás (samozřejmě se můžete poradit) a odmítnutí účasti v žádném případě neovlivní negativně přístup zdravotnického personálu vůči Vám.



## 2. REVERZNÍ IZOLACE

Váš pobyt na transplantační jednotce začíná v tzv. **filtru**, kde se převléknete, osprchujete a poté budete umístěn/a na jednolůžkovém nebo dvoulůžkovém pokoji, a to podle typu transplantace, stavu onemocnění, pro které podstupujete transplantaci a rizika možných komplikací. Na transplantační jednotce HOK jsou k dispozici 4 jednolůžkové pokoje (tzv. boxy) s předsíňkou určenou pro personál - Vy se v ní nezdržujte, a 2 dvoulůžkové pokoje se společnou chodbičkou. Všechny pokoje mají vlastní hygienické zařízení.

Izolace nemocných se obvykle provádí na infekčních odděleních s cílem zamezit šíření nebezpečné infekce z nemocného na zdravé osoby. Ve Vašem případě je situace opačná; hovoříme o tzv. **reverzní izolaci**, jejímž cílem je ochránit Vás před přenosem infekce z okolí. Vzduch na transplantačních boxech je speciálním způsobem filtrován, aby byly maximálně odstraněny prachové částice se sporami plísní a bakteriemi. Pokoje a předměty v nich jsou před přijetím nových pacientů opakovaně desinfikovány. Kvalita mikrobiální dekontaminace je pravidelně kontrolována hygienickou službou. Celý pokoj se dvakrát denně důkladně uklízí a dezinfikuje. Také Vaše osobní věci jsou v den nástupu na transplantační jednotku dezinfikovány. Pokyny k osobní hygieně budou uvedeny dále.

**Doba pobytu na transplantační jednotce trvá většinou 3-4 týdny, avšak délka může být ovlivněna možnými komplikacemi transplantace. Váš pobyt v reverzní izolaci skončí ve chvíli, kdy se upraví počet leukocytů** (zejména neutrofilů,



jejichž počet by měl přesáhnout alespoň  $0,5 \times 10^9/l$ ) a umožní to i **Váš celkový zdravotní stav a kondice**. Je pochopitelné, že budete mít zájem opustit transplantační jednotku co nejdříve. Bohužel, v některých případech se regenerační procesy nedají urychlit, a proto jedinou cestou je **vyzbrojit se trpělivostí a vydržet**. Po zhodnocení Vašeho aktuálního zdravotního stavu, zejména při dostatečném počtu bílých krvinek, Vám může být ošetřujícím lékařem povolena krátká vycházka mimo pokoj či samotnou transplantační jednotku (na oddělení 5B, návštěvní místnost, **ne mimo budovu!**). Je důležité připomenout, že během pobytu v izolaci budete mít nedostatek pohybu. Ten může zhoršit nejen Váš psychický stav, ale také Vaši toleranci léčby. Doporučujeme proto pravidelně cvičit na lůžku i mimo něj, pravidelně chodit po pokoji a používat rotoped.

**K dispozici Vám také bude klinický psycholog.**

### 3. PRŮBĚH TRANSPLANTACE

Stále ještě se setkáváme s představou, že transplantace krvetvorných buněk je operačním zákrokem. Ve skutečnosti tomu tak není; krvetvorné buňky (štěp), získané buď z periferní krve nebo kostní dřeně, se podávají přímo do krve cestou centrálního žilního katetru – kanyly. Převod štěpu následuje po ukončení přípravného režimu (úvodní chemoterapie).

Postup při převodu se liší podle toho, zda byly krvetvorné buňky před transplantací zamrazeny a uschovány v tkáňové bance (u všech autologních transplantací, kdy jsou aplikovány vlastní krvetvorné buňky nemocného) nebo je štěp podán „čerstvý“ krátce po odběru od dárce a bezprostředním zpracováním (u většiny alogenních transplantací, krvetvorné buňky pocházejí od jiného jedince – příbuzného nebo nepříbuzného dárce).

Pro názornost jsme pro Vás připravili obrazového průvodce samotným převodem štěpu – transplantací, a to jak autologní (zamražený štěp), tak alogenní („čerstvý“ štěp).

1. Samotnému převodu štěpu, ať již zamraženého nebo „čerstvého“, autologního nebo alogenního, předchází příprava všeho nezbytného sestrou, která Vás také připojí k monitorovacímu zařízení, kterým jsou během převodu štěpu registrovány změny srdeční činnosti a krevního tlaku (Obr. 1). Monitorování se provádí z důvodu zajištění maximální bezpečnosti výkonu, a to přesto, že riziko vzniku komplikací je velmi nízké.
2. Vaše vlastní (autologní) krvetvorné buňky byly zamrazeny a uloženy v tkáňové bance. Při transplantaci je štěp pozvolna rozmražen ve vodní lázni, jejíž teplota je něco málo přes 37°C (Obr. 2).
3. Rozmražené krvetvorné buňky jsou nasáty do injekční stříkačky (Obr. 3).
4. Cestou centrálního žilního katetru jsou následně buňky vpraveny do Vaší krve, podobně jako jiné léky nebo transfuze (Obr. 4).
5. Tento postup se opakuje tak dlouho, dokud není vak (příp. vaky) prázdný.
6. Dárcovský (alogenní) „čerstvý“ štěp je aplikován podobně jako transfuze. Vak je zavěšen na infuzním stojanu a přes transfuzní set jsou krvetvorné buňky aplikovány cestou centrálního žilního katetru do krve (Obr. 5, 6)
7. Monitorování Vašeho krevního oběhu bude ukončeno během jedné až tří hodin po převodu štěpu.

## PŘEVOD AUTOLOGNÍHO ŠTĚPU



## PŘEVOD ALOGENNÍHO ŠTĚPU



## 4. OSOBNÍ HYGIENA

**Denně se ráno sprchujte s použitím dezinfekčního tekutého mýdla.** Zvýšenou pozornost věnujte podpažím, tříslům, oblasti konečnicku a pohlavních orgánů. K utírání použijte pouze přidělené ručníky. Během, nebo krátce po podání převážně většiny přípravných cytostatických režimů dochází ke zvýšenému vypadávání vlasů, které není pouze nepříjemné z estetických důvodů, ale také ztěžuje dodržování hygienického režimu. **Proto Vám doporučujeme nechat si ještě před přijetím na transplantační jednotku ostříhat vlasy nakrátko, nejlépe oholit hlavu.** Odmítnete-li ostříhání, z různých důvodů před přijetím, budete se muset nechat ostříhat v době, kdy Vám vlasy samy začnou padat. Jen u některých mírnějších přípravných režimů před alogenními transplantacemi krvetvorných buněk k nadměrnému vypadávání vlasů nedochází. Informujte se u svého lékaře, pokud tak neučinil již sám, jaký režim bude použit.

**Muži se holí denně, nejlépe elektrickým strojkem, příp. jednorázovými holicími žiletkami.** Holící potřeby odevzdáte při přijetí k dezinfekci, resp. sterilizaci. Totéž učiníte s manikúrou a ostatními předměty hygienické potřeby. **Nehty udržujte čisté a krátké, pečlivě si ošetřete případné záděry, oděrky a meziprstní prostory na nohou.** Používejte papírové kapesníky, které po jednom použití vyhodíte.

Do izolace si můžete vzít vlastní prádlo (pyžamo, noční košile) pouze s podmínkou, že bude nové (i to je potřeba vyprat a vyžehlit), a že si sami zajistíte jeho pravidelnou výměnu za nové/vyprané. Je to proto, že **veškeré prádlo se mění denně** (při znečištění, zpocení i častěji) a u alogenních transplantací je před oblečením ještě sterilizováno. Většina nemocných proto používá oblečení nemocniční.

**Ruce si myjte pouze dezinfekčním tekutým mýdlem a poté doporučeným dezinfekčním prostředkem umístěným u každého umyvadla.** Ruce si myjte často v průběhu dne, nejen po použití WC, mísy, močové láhve, ale také po jakékoli manipulaci s předměty, dále před a po jídle, po zvednutí upadnuté věci ze země apod. Po častém mytí rukou a sprchování můžete mít vysušenou pokožku, **proto doporučujeme používat regenerační či hydratační krém v tubě** (vezměte s sebou).

**Po každé stolici si omyjte konečník a jeho okolí dezinfekčním mýdlem a osušte toaletním papírem, vhodné jsou také vlhčené dětské ubrousky.** Jakékoli neadekvátní pocity či změny v oblasti konečnicku či genitálu ihned, beze studu, konzultujte s ošetřujícím lékařem. Upozorněte ho i na neočekávanou (mimo cyklus) nebo silnou menstruaci.





Zásadně si nedávejte prsty do dutiny ústní, nosu, očí nebo uší - zvyšujete tak nebezpečí vzniku místních zánětů. V průběhu izolace je zakázáno používání jakýchkoli kosmetických pudrů, očních stínů, rtének a laků na nehty, taktéž si odstraňte veškeré šperky (řetížky, prstýnky ... event. piercing).

Můžete používat tělové deodoranty nebo parfémy ve spreji, ne typu roll-on (s kuličkou nebo tuhé výsuvné). Krémy jsou povoleny v tubě, ne v kelímku. **Během pobytu v izolaci je nemocným zakázáno praní prádla nebo uklízení. Stejně tak je zakázáno sušení ručníků a propocených pyžam na ústředním topení.**

Používejte **pouze nový kvalitní zubní kartáček s měkkými syntetickými vlákny**, novou, dostatečně velkou tubu zubní pasty, event. ústní vodu. Zuby si čistěte po každém jídle, nejméně 3x denně. Postupujte od zadních zubů k předním, stírávým pohybem od dásní ke hrotům zubů, sklon kartáčku je doporučován 45°, 10x na jednom místě, pod mírným tlakem, nejprve vnitřní, pak zevní stranu a nakonec kousací hrany. Zubní kartáček si doneste nový, rozbalíte jej až před prvním použitím na transplantační jednotce. Vždy jej pak uchovávejte namočený v přiděleném dezinfekčním roztoku. Před mytím jej opláchněte pod tekoucí vodou a po vyčištění opět vraťte do dezinfekce - **dezinfekci nepijte!** Nejméně 3x denně si kromě toho vyplachujte ústa k tomu určeným roztokem - opět po jídle. Upozorněte lékaře na každé krvácení, bolest nebo zánětlivé změny v ústech. Při aftách, zánětu či povlacích se místní léčba může změnit - v těchto případech se řiďte pokyny Vašeho lékaře.

**Máte-li umělý chrup, udržujte jej po celou dobu v úzkostlivé čistotě a mimo jídla jej mějte uložený ve sklenici s dezinfekčním roztokem**, který Vám vydá náš personál. Do úst si jej vkládejte pouze těsně před jídlem a hned po jídle jej opět vyjměte, očistěte a vložte zpět do dezinfekčního roztoku. Ponechání umělého chrupu v ústech v období vysoko dávkované chemoterapie a několik dní po ní může způsobit poranění sliznice, které se může hojit se značnými obtížemi.

## 5. DIETA

Dietní omezení v průběhu izolace, a zejména těžké leukopenie a neutropenie (výrazný pokles Vašich bílých krvinek), mají za cíl co nejvíce omezit vstup mikrobů do Vašeho zažívacího traktu, jehož sliznice bývá podanou chemoterapií natolik poškozena, že by mikroorganismy mohly v určitém časovém období, bez větších překážek, proniknout přímo do krve a ohrozit Vás. Mikroby mohou být příčinou průjmů a celé řady dalších infekčních komplikací. Z tohoto důvodu je potřeba některé potraviny zcela vynechat, jiné pokrmy se dají sterilizací upravit tak, aby se počet mikrobů výrazně snížil - nízkobakteriální dieta.

Je **důležité, aby Vaše strava byla pestrá, bohatá na bílkoviny a vitamíny**. Léčba může být provázena nechutenstvím, nevolností, a to někdy i přes podání léků, které tomu mají zabránit. Poškození sliznice dutiny ústní může znesnadnit přirozený příjem potravy. Vezměte si proto s sebou jídla, která jsou lehce stravitelná a máte je rádi (např. přesnídávky, jogurty, pudinky). **Doporučujeme také energetické a proteinové nápoje typu Nutridrink**, které lze zakoupit v lékárnách. Je možné, že při naprosté neschopnosti přijímat potravu budete přechodně dostávat výživu do žíly formou infuzí.

# DIETNÍ POKYNY PRO NEMOCNÉ SE SNÍŽENOU IMUNITOU NÍZKOBAKTERIÁLNÍ DIETA

DRUH POTRAVINY	DOPORUČENÉ POTRAVINY	NEVHODNÉ POTRAVINY
<b>Mléčné výrobky</b>	Mléko UHT*, smetana UHT, pudink UHT, termizované mléčné výrobky, plátkový sýr ve vakuovém balení, tavené sýry	Čerstvé mléko, kefir, acidofilní mléko, plísňové nebo zrající sýry, krájený sýr, podmáslí, mléčné výrobky obohacené živými bakteriemi (BIO výrobky)
<b>Maso</b>	Dobře tepelně upravené maso	Sušené maso, syrové uzené maso, syrové maso (tatarský biftek), studené polotovary: sekaná, hamburger
<b>Uzeniny, masné výrobky</b>	Tepelně zpracované: šunka, dietní uzeniny, paštika, konzervovaná šunka	Krájené salámy, salámy s plísní na obalu, tlačěnka
<b>Ryby</b>	Dobře tepelně upravené	Sušené nebo syrové ryby a mořské plody (vše dlouhodobě), marinované ryby (zavináče, pečenáče), uzené ryby (makrela)
<b>Vejsce</b>	Pouze dobře tepelně upravené a jen výjimečně	Syrová vejce, vejce na měkko, „ztracená vejce“, volské oko, smažená (míchaná) vejce
<b>Tuky</b>	Máslo, margaríny (Rama, Perla, Flora apod.) skladované v lednici, kvalitní oleje	Domácí majonézy, dresinky, kysaná smetana, máslové krémy, dělané pomazánky
<b>Pečivo</b>	Téměř všechny druhy, ale jen čerstvé po termodesinfekci. Pečivo zásadně neskladovat v igelitových obalech (nebezpečí plísně)	Pečivo s obsahem semen (slunečnice, sezam, len, mák)
<b>Ovoce</b>	Kompotované ovoce, džemy, čerstvé ovoce jen pokud je lze oloupat např. banán, pomeranč, mandarinky apod.	Čerstvé ovoce, které nelze oloupat, sušené ovoce, všechny druhy ořechů, mandle
<b>Zelenina</b>	Tepelně upravená, sterilovaná	Syrová zelenina: česnek, cibule, celer, zeleninové saláty, kvašené zelí, zelenina konzervovaná kvašením
<b>Nápoje</b>	Tepelně zpracované, instantní káva s použitím předvařené vody, konzervované džusy, balená voda, minerální balené vody	Nápoje připravované z nepřevařené vody, voda z vodovodu, alkohol, nápoje s vysokým obsahem CO <sub>2</sub> , nepasterizované ovocné šťávy
<b>Pochutiny a ostatní potraviny</b>	Sušenky, piškoty, suché moučníky (bábovka), cukr, tvrdé bonbony, vše v nepoškozovém obalu nebo po termodesinfekci	Sušenky plněné krémem, zmrzlina v kornoutku nebo rodinném balení, bonboniery, plněné bonbony (fourré), zákusky, obložené chlebíčky, saláty s majonézou, syrový mák, nepasterizovaný med
<b>Koření</b>	Koření i bylinky přidávané do jídla při vaření	Nepřidávat koření do hotového jídla
<b>Alternativní přípravky</b>	Pouze po konzultaci lékaře nebo nutričního terapeuta	Rostlinné přípravky, netradiční herbální přípravky

\*UHT (Ultra-high temperature processing) - vysokoteplotní konzervace potravin

## OBECNÉ ZÁSADY

Jezte v klidu, raději vícekrát denně menší porce. Žvýkejte pomalu a důkladně, nespěchejte. **Neskladujte potraviny, které se mohou zkazit. Otevřené konzervy, kompoty nebo jiné potraviny snězte v den otevření.** Pokud si nějaké potraviny potřebujete uložit do zásoby, dejte je zkontrolovat sestřička a uložte do lednice přímo na pokoji. **Obsah lednice bude pravidelně kontrolován a potraviny nevhodné ke konzumaci Vám budou odebrány a zlikvidovány.** Potraviny je také možno uložit do lednice pro pacienty v kuchyňce transplantační jednotky. Tyto potraviny budou označeny Vaším jménem, takže o ně nepřijdete.

**V průběhu celé léčby a po ní dbejte o dostatečný pitný režim. Váš denní příjem tekutin by měl být alespoň tři litry.** V případě nezbytného omezení množství tekutin budete upozorněn/a Vaším lékařem. **Pamatujte, že dostatečný přísun tekutin má zásadní význam pro dobrou funkci srdce, cévního aparátu a ledvin při zátěži způsobené rozpadem nádorových buněk, léky, ale také při horečce nebo infekci.**

V přípravě Vaší diety budou upřednostňována jídla, která jsou tepelně zpracována a to vařením, sterilizací, pečením, fritováním nebo smažením. **Úprava pouze v mikrovlnné troubě nestačí!!! Pokud Vám budou nosit potraviny příbuzní, mohou to být jen povolené pokrmy, které vždy odevzdají personálu, a ten je případně dále upraví.** Veškerá nemocniční strava je tepelně zpracována a mikrobiologicky kontrolována, takže je možno zaručit její sterilitu. Pokud si nejste jisti, zda některý pokrm můžete konzumovat, zeptejte se Vašeho lékaře.

## NEVHODNÉ POTRAVINY

Čokoláda, bonbóny a žvýkačky s cukrem, šlehačkové dorty a krémové zákusky, oříšky a ořechy, sušenky, slané pečivo, brambůrky apod. Šlehačka, smetana a krémy, které nejsou pasterizované nebo nemají prodlouženou dobu trvanlivosti nebo jejichž lhůta uplynula. Zmrzlina, nanuky, majonézové saláty a pomazánky, tepelně nezpracované sýry, **veškerá syrová zelenina** a saláty, včetně rajčat, kedluben, ředkviček, okurek, zelí, červené řepy, cibule, česneku a hlávkového salátu, syrové drobné ovoce jako angrešt, rybíz, maliny, brusinky, jablka, švestky, meruňky, broskve, kiwi a veškeré sušené ovoce, nesterilizované ovocné šťávy, mošty nebo džemy, nepasterizované mléko (bez prodloužené trvanlivosti), tepelně nezpracované uzeniny a klobásy.

## DOPORUČENÉ POTRAVINY

Sterilizované džusy, šťávy, kupovaná balená pitná voda v lahvích (lépe neslazená a neperlivá). **Balenou vodu a ostatní povolené tekutiny si přivezte v dostatečném množství hned při přijetí, o postupné doplňování pak požádejte Vaše blízké při návštěvách (dodatečné zakoupení personálem není možné).** Dále je povoleno pasterizované mléko, sterilizované sirupy, čaj, banány, pomeranče (obecně lou-

pané ovoce - před konzumací bude na určitou dobu uloženo do dezinfekčního roztoku), veškeré sterilizované kompoty, pudinky, převařené krémy a ovesná kaše, sterilizovaný džem (vše ve skleněných zavařovacích lahvích, jejichž povrch bude dezinfikován), palačinky, lívance, pečené buchty, koláče, žvýkačky a bonbóny bez cukru, vařená zelenina, polévky, jakékoli tepelně dostatečně upravené maso (nejlépe bílé a ryby, ale i šunka, dietní párky **ve vakuovém obalu**), sterilizované saláty, tepelně upravený resp. pasteurizovaný sýr. **Chléb a pečivo až po tepelné úpravě v troubě**. Také si můžete přinést kávu a čaj v sáčcích. Pokud Vám příbuzní přinesou domácí vařené jídlo, je potřeba ho dát do zavařovacích sklenic a převařit (minimálně 10 minut).

## 6. PŘEDMĚTY DO IZOLACE (NUTNÉ A DOPORUČENÉ)

**Tuto část čtěte pozorně!** Některé instrukce již byly zmíněny v části o osobní hygieně, nicméně je zopakujeme.

**Doneste si vlastní obuv** - povoleny jsou pouze nové přezůvky z omyvatelného materiálu umožňujícího dezinfekci (umělá hmota event. kůže se světlou podrážkou) a druhé přezůvky k nošení mimo oddělení. Doneste si **7-10 párů nových ponožek** (prosíme zajistit dostatečný přísun nových - obden nutná výměna). **Nový zubní kartáček, novou zubní pastu** v dostatečném množství (použití cca 4x denně po dobu 1 měsíce), **ústní vodu, deodorant nebo parfém ve spreji** (ne roll-on), holící potřeby (holící strojek, jednorázové holící žiletky), **4 kotoučky toaletního papíru, cca 10 sad papírových kapesníků, nová manikúra, nový hřeben** (v případě, že odmítnete oholení hned v úvodu hospitalizace; v několika dnech to bude s velkou pravděpodobností nutné), **krémy v tubě**.

Čas v izolaci Vám bude připadat nekonečný a je vhodné jej nějakým způsobem vyplnit. Proto si s sebou vezměte např. psací potřeby, fotografie, nové knihy, nové časopisy, puzzle, ruční práce (pletení...), rádio, CD nebo MP3 přehrávače, mobilní telefon, notebook, videokazety nebo DVD (k dispozici je videookruh, barevná televize je na každém z pokojů). Často se však stává, že Vás s ubíhajícím časem přestane zajímat většina „pasivních“ činností jako je čtení nebo sledování televize. Doporučujeme jejich střídání s „aktivními“ činnostmi a cvičením. Pohyb Vám zlepší náladu a pomůže Vás udržet ve „formě“, což se vyplatí nejen jako příprava na domácí režim, ale také jako příprava na zvládání komplikací, což může být náročné. Z hygienických důvodů nenoste šperky a náramkové hodinky; na každém z pokojů je k dispozici budík.

Vzhledem k tomu, že Vaše věci budou dezinfikovány či sterilizovány, některé z nich obdržíte až následující den po přijetí.

## SEZNAM NEZBYTNÝCH VĚCÍ

1. přezůvky - omyvatelné se světlou podrážkou a druhé přezůvky pro nošení mimo oddělení
2. zubní kartáček - nový, nerozbalený
3. zubní pasta - nová, nerozbalená
4. regenerační či hydratační krém - jen v tubě, nový, nerozbalený
5. toaletní papír - 4 role, jemný; vlhké ubrousky
6. papírové kapesníky - 10 balíčků
7. léky - dlouhodobě užívané pro jiné než krevní onemocnění, či jinak speciální (např. inzulínové pero, včetně inzulínových náplní, léky na vysoký krevní tlak, cukrovku, štítnou žlázu, astma, srdce apod.)
8. tekutiny - pitnou balenou vodu, minerálky, džusy
9. potraviny - Nutridrinky nebo podobné výživové doplňky, které lze zakoupit v lékárně, příp. přesnídávky a jogurty, jinak dle vašeho uvážení, avšak s ohledem na příslušná omezení (viz kap.5 - Dieta)
10. osobní prádlo, ponožky (pyžamo a župan nejsou nutné)
11. věci osobní hygieny - elektrický holicí strojek, manikúra, deodorant apod.
12. „zábava“ - knihy, časopisy, videokazety, notebook, televizní hry, mobil, rádio, CD a MP3 přehrávače, ruční práce, puzzle apod.

## 7. NÁVŠTĚVY

**Pro zvýšené riziko přenosu infekce Vám nebude dovoleno vycházet mimo box nebo pokoj.** Vyjímčně lze, po domluvě s lékařem, povolit krátké opuštění transplantační jednotky, a to při uspokojivých hodnotách krevního obrazu. **Lékař může také povolit návštěvu Vašeho blízkého (1 osoba) přímo u lůžka** - tato návštěva nesmí vykazovat známky infekce, bude muset projít aseptickým filtrem, kde se převlékne do sterilního oděvu a řádně si dezinfikuje ruce. **Všichni ostatní s Vámi mohou komunikovat z ochozu kolem pokojů, a to kdykoli, prostřednictvím domácích telefonů. Rodina a přátelé mohou také telefonovat přímo na Váš pokoj**, na telefonní číslo transplantační jednotky - 588 444 297, odkud bude hovor přepojen k Vám. Vy sami můžete telefonovat přímo z pevné linky na pokoji. Účet za telefon Vám bude předložen při propuštění. **Samozřejmě můžete používat i svůj mobilní telefon. Návštěvy se hlásí personálu transplantační jednotky** telefonem umístěným při vstupu na transplantační jednotku, odd.5C. Platí to zejména v případech, kdy Vám přináší jídlo nebo osobní věci.



## 8. INFORMACE PRO NEMOCNÉ PO AUTOLOGNÍ TRANSPLANTACI KRVETVORNÝCH KMENOVÝCH BUNĚK

Po úpravě hodnot krevního obrazu a po zvládnutí všech případných komplikací, Vás lze propustit do domácího režimu. Další sledování bude probíhat ambulantně. Zpočátku počítejte s tím, že kontroly budou častější.

**Po autologní transplantaci trvá organismu asi 6 - 12 měsíců, než se plně obnoví funkce imunitního systému.** Je proto potřeba řídit se určitými pravidly, která mohou pravděpodobnost rozvoje komplikací omezit. Vzhledem k dlouhodobému útlumu obranyschopnosti Vašeho organismu jste náchylnější ke vzniku infekčních komplikací a to zejména v prvních 3 měsících po transplantaci. Lékař Vám předepíše léky, které mají pomoci předejít jejich vzniku (preventivní léčba). Doma není potřeba užívat ústenku na nos a ústa. Je ale potřeba **vyhnout se kontaktu s infekčně nemocnými** - i jinak banální virové onemocnění může při oslabené imunitě vyvolat závažný stav. Kdokoli, kdo Vás navštíví, by neměl mít teplotu nebo projevy infekčního onemocnění (**rýma, kašel, opar**). Není nutné pobývat pouze v domácím prostředí, **pobyt venku je možný.** Je však potřeba vyvarovat se prochladnutí, pobytu ve vlhkém, prašném či jinak znečištěném prostředí. Stejně tak se nezdržujte v místech, kde se nachází větší počty lidí (kino, supermarkety apod.).

**Nezdržujte se v místnostech, kde se uklízí, neluxujte, neklepejte koberce.** Po úklidu pokoj vždy vyvětrejte a teprve potom byste do něj měli vejít. Chováte-li domácí zvířata, přenechejte během prvních 3 měsíců péči o ně někomu jinému. Po jakémkoli kontaktu se zvířetem **si vždy umyjte ruce. Při práci na zahradě používejte rukavice, nepracujte s kompostem.**



Nedílnou součástí režimu po autologní transplantaci jsou dietní opatření. Plná funkce Vašeho zažívacího ústrojí se bude, velmi pravděpodobně, po propuštění obnovovat pomalu. Návrat k Vašemu běžnému jídelníčku by tak měl být postupný. **Jezte raději menší porce, častěji. Z počátku doporučujeme pokračovat v dietních opatřeních zavedených na transplantační jednotce** - nekonzumovat nevhodné potraviny a většinu jídel tepelně upravit. Pokud jste dodržoval/a určitou dietu (např. diabetická) již před transplantací, budete ji dodržovat dále. Vaším ošetřujícím lékařem Vám mohou být doporučena i další omezení. Speciální vitamínové přípravky nejsou při vyvážené a pestré stravě nutné.

Časté dotazy se týkají také možností **fyzické a sexuální aktivity** po transplantaci. **Zvyšování fyzické zátěže by mělo být pozvolné**; sami na sobě poznáte, kdy si Vaše tělo potřebuje odpočinout. Minimálně 1 rok po transplantaci se vyhýbejte koupání na přírodních koupalištích. Je potřeba také připomenout **ochranu před slunečními paprsky**, jelikož vlivem předchozí léčby dochází ke zvyšování citlivosti kůže. Během prvního roku po transplantaci se nevystavujte dlouhému přímému pobytu na slunci, na nekryté části těla používejte opalovací krémy s vysokým ochranným faktorem.

Zájem o **sexuální život** je po transplantaci většinou snížený; je to naprosto přirozené. Nebojte se o svých problémech s lékařem hovořit, v nezbytných případech bude zainteresován specialista. Při sexuálním styku doporučujeme použití kondomu pro zabránění případných sexuálně přenosných nemocí, což není nezbytné při stálém partnerství. Užívání hormonální antikoncepce je po dohodě s lékařem možné, přestože plodnost po léčbě bývá výrazně snížená (až nulová). Poruchy plodnosti mohou být přechodné, jak u žen, tak mužů, a plodnost se může časem obnovit. Po transplantaci dochází k **poruchám menstruačního cyklu**, až k jeho možné zástavě (tzv. menopauza), která bývá provázena návaly horka, nervozitou apod. Tyto projevy je možno odstranit hormonální substituční léčbou. Plánovat **těhotenství** se nedoporučuje dříve než 2 roky po transplantaci a to po předchozím genetickém vyšetření. Uvedená časová doporučení neplatí při využití zamraženého spermatu získaného u mužů před léčbou. Při použití zamražených vajíček nebo embryí u žen se gravidita plánuje dle aktuálního zdravotního stavu.

Pokud jde o **návrat k pracovní činnosti**, vzhledem k již uvedené snížené obranyschopnosti, **není doporučován dříve než za 4-6 měsíců**, zejména pokud jde o práci v prostředí rizikovém z hlediska infekce (prašnost, vlhkost, větší kolektivity apod.). Nicméně rozhodování o ukončení pracovní neschopnosti je značně individuální a je ovlivněno i aktuálním stavem základního onemocnění a Vaší profesí.

**Zdůrazňujeme, že při komplikacích (horečkách, krvácení, kožních změnách, trávicích obtížích), především v prvních dnech a týdnech ambulantní péče, je vhodné neprodleně kontaktovat lékaře HOK, aby nedošlo k zanedbání případného závažného stavu.**

V pracovní době (Po-Pá 7:00-15:30) volejte do **ambulance HOK na tel. 588 443 296 nebo** přímo na transplantační jednotku **5C - 588 444 297**. V čase mimo pracovní dobu telefonujte na transplantační jednotku nebo na jiné oddělení HOK (**5A - 588 443 194, 5B - 588 444 258**), kde Vám sestra dá kontakt na službu konajícího lékaře.

Výše zmíněná doporučení jsou obecná, platná prakticky pro každého po autologní transplantaci. Samozřejmě není možné postihnout všechna opatření. **Pokud máte sebemenší nejasnosti, nesrovnalosti či pochybnosti, obraťte se, prosím, na svého ošetřujícího lékaře nebo na kteréhokoli lékaře HOK FN Olomouc.**

## 9. INFORMACE PRO NEMOCNÉ PO ALOGENNÍ TRANSPLANTACI KRVETVORNÝCH KMENOVÝCH BUNĚK

Po úpravě hodnot krevního obrazu, a po zvládnutí všech případných komplikací, je možné Vaše propuštění do domácího režimu. Další sledování probíhá ambulantně. Zejména z počátku je však potřeba počítat s tím, že kontroly budou časté. Je třeba zdůraznit rozdíl mezi autologní a alogenní transplantací krvetvorných buněk, která může být spojena s řadou imunologických změn a potažmo i komplikací.

**Po alogenní transplantaci trvá organismu minimálně 12 měsíců, než se při nekomplikovaném průběhu obnoví základní funkce Vašeho imunitního systému**, avšak schopnost imunologicky reagovat na některé specifické mikroorganismy se upravuje až po několika letech. Je proto potřeba řídit se určitými pravidly, která mohou pravděpodobnost rozvoje komplikací omezit.

Vzhledem k dlouhodobému útlumu obranyschopnosti Vašeho organismu, který je ještě prohlouben imunosupresivní léčbou (cyklosporin, kortikoidy), kterou musíte užívat, aby Váš organismus toleroval dárcovské krvinky, jste náchylnější ke vzniku **infekčních komplikací** a to především prvních 6 měsíců po transplantaci. Lékař Vám předepíše léky, které mají pomoci předejít jejich vzniku (preventivní léčba). Doma není potřeba užívat ústenku na nos a ústa. Je **potřeba se však vyhnout kontaktu s infekčně nemocnými** - i jinak banální virové onemocnění může při oslabené imunitě vyvolat závažný stav. Kdokoliv, kdo Vás navštíví, by neměl mít teplotu nebo projevy infekčního onemocnění (**rýma, kašel, opar**). Není nutné pobývat pouze v domácím prostředí, **pobyt venku je možný**. Je však potřeba vyvarovat se prochladnutí, pobytu ve vlhkém, prašném či jinak znečištěném prostředí. Stejně tak se nezdržujte v místech, kde se nachází větší počty lidí (kino, supermarkety apod.).





**Nezdržujte se v místnostech, kde se uklízí, neluxujte, neklepejte koberce.** Po úklidu pokoj vždy vyvětrejte a teprve potom byste do něj měli vejít. Chováte-li domácí zvířata, je vhodnější během prvních 3-6 měsíců po transplantaci přenechat péči o ně někomu jinému. Po jakémkoli kontaktu se zvířetem **si vždy umyjte ruce. Při práci na zahradě používejte rukavice, nepracujte s kompostem.** V odstupu minimálně 12 měsíců od transplantace a při nekomplikovaném průběhu podstoupíte **přeočkování** proti některým infekčním chorobám.

Nedílnou součástí režimu po alogenní transplantaci jsou dietní opatření. Plná funkce Vašeho zažívacího ústrojí se bude, velmi pravděpodobně, po propuštění obnovovat pomalu. Návrat k Vašemu běžnému jídelníčku by tak měl být postupný. **Jezte raději menší porce, častěji. Z počátku doporučujeme pokračovat v dietních opatřeních zavedených na transplantační jednotce** – nekonzumovat nevhodné potraviny a většinu jídel tepelně upravit. Pokud jste dodržoval/a určitou dietu (např. diabetická) již před transplantací, budete ji dodržovat dále. Vaším ošetřujícím lékařem Vám mohou doporučená i další omezení. Speciální vitamínové přípravky nejsou, při vyvážené a pestré stravě, nutné.

Časté dotazy se týkají možností **fyzické aktivity** po transplantaci. **Zvyšování fyzické zátěže by mělo být pozvolné;** sami na sobě poznáte, kdy si Vaše tělo potřebuje odpočinout. Minimálně 1 rok po transplantaci se vyhýbejte koupání v přírodních koupalištích. Je potřeba také připomenout **ochranu před slunečními paprsky**, jelikož vlivem předchozí léčby dochází ke zvyšování citlivosti kůže. Během prvního roku po transplantaci se nevystavujte dlouhému přímému pobytu na slunci, na nekryté části těla používejte opalovací krémy s vysokým ochranným faktorem.

Jednou z možných komplikací v potransplantačním období je tzv. **nemoc štěpu proti hostiteli** (angl. graft versus host disease, GvHD – imunologická reakce, při které dárčovské buňky napadají a způsobují zánětlivé změny ve Vašich tkáních a orgánech). Vzniku této komplikace se snažíme předejít léky, **imunosupresivy**, jejichž účinkem je snížení nežádoucí aktivity některých dárčovských buněk. Imunosupresiva budete preventivně užívat nejméně 6 měsíců po transplantaci. Zmíněná reakce může mít dvě formy: **akutní GvHD**, která se může objevit v průběhu prvních 3 měsíců po transplantaci a **chronickou GvHD**, objevující se i několik měsíců po převodu dárčovských buněk. Obě formy GvHD mohou mít různou intenzitu, rozsah a mohou zhoršit Váš zdravotní stav. Mohou postihnout kteroukoli část Vašeho organismu, nejčastěji kůži, játra, trávicí systém včetně dutiny ústní a oči (tzv. **sicca syndrom** s rozvojem suchosti sliznic s projevem např. pálení v očích).

Zájem o **sexuální život** je po transplantaci většinou snížený; je to naprosto přirozené. Nebojte se o svých problémech s lékařem hovořit, v nezbytných případech bude zainteresován specialista. Při sexuálním styku doporučujeme použití kondomu pro zabránění případných sexuálně přenosných nemocí, což není nezbytné při stálém partnerství. Při již zmíněném „sicca syndromu“ může u žen dojít k suchosti poševní sliznice a u mužů k suchosti a zvýšené citlivosti žaludu, způsobující nepříjemné pocity při sexuálním styku; řešením může být použití lubrikačních gelů.

Užívání hormonální antikoncepce je po dohodě s lékařem možné, přestože plodnost po léčbě bývá výrazně snížená (až nulová). Poruchy plodnosti mohou být přechodné, jak u žen, tak i u mužů, a plodnost se může časem obnovit. Po transplantaci

také dochází k **poruchám menstruačního cyklu**, až k jeho možné zástavě (tzv. menopauza), která bývá provázena návaly horka, nervozitou apod. Tyto projevy je možno odstranit hormonální substituční léčbou. Plánovat **těhotenství** se nedoporučuje dříve než 2 roky po transplantaci a to po předchozím genetickém vyšetření. Uvedená časová doporučení neplatí při využití zamraženého spermatu získaného u mužů před léčbou. Při použití zamražených vajíček nebo embryí u žen se gravidita plánuje dle aktuálního zdravotního stavu.

Pokud jde o **návrat k pracovní činnosti**, vzhledem k již uvedené snížené obranyschopnosti, není **doporučován dříve než za 6-12 měsíců**, zejména pokud jde o práci v prostředí rizikovém z hlediska infekce (prašnost, vlhkost, větší kolektivy apod.). Nicméně rozhodování o ukončení pracovní neschopnosti je značně individuální a je ovlivněno i aktuálním stavem základního onemocnění a Vaší profesí.

**Zdůrazňujeme, že při komplikacích (horečkách, krvácení, kožních změnách, trávicích obtížích), především v prvních dnech a týdnech ambulantní péče, je vhodné neprodleně kontaktovat lékaře HOK, aby nedošlo k zanedbání případného závažného stavu.**

V pracovní době (Po-Pá 7:00-15:30) volejte do **ambulance HOK na tel. 588 443 296 nebo** přímo na transplantační jednotku **5C - 588 444 297**. V čase mimo pracovní dobu telefonujte na transplantační jednotku nebo na jiné oddělení HOK (**5A - 588 443 194, 5B - 588 444 258**), kde Vám sestra dá kontakt na službu konajícího lékaře.

Výše zmíněná doporučení jsou obecná, platná prakticky pro každého po alogenní transplantaci. Samozřejmě není možné postihnout všechna opatření. **Pokud máte sebemenší nejasnosti, nesrovnalosti či pochybnosti, obraťte se, prosím, na svého ošetřujícího lékaře nebo na kteréhokoli lékaře HOK FN Olomouc.**

## 10. ZÁVĚR

Věříme, že budete s péčí na naší transplantační jednotce spokojeni. Rádi přivítáme Vaše případné návrhy a postřehy ke zlepšení kvality péče. Dalšímu rozvoji transplantačního programu můžete pomoci propagací naší Nadace HAIMAOM, kdy bližší informace získáte na internetových stránkách [www.haimaom.cz](http://www.haimaom.cz) či propagačních materiálech dostupných na naší klinice.

**S PŘÍPADNÝMI DOTAZY SE MŮŽETE KDYKOLI OBRÁTIT NA LÉKAŘE  
TRANSPLANTAČNÍ JEDNOTKY NA TEL. 588 444 297.**

odd. 5C - Transplantační jednotka	588 444 297
odd. 5B - JIP	588 444 258
odd. 5A	588 443 194
ambulance HOK	588 443 296

**Hemato-onkologická klinika, FN Olomouc**  
I.P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc  
[www.fnol.cz](http://www.fnol.cz)

## INTERNETOVÉ PŘIPOJENÍ PRO PACIENTY NA TRANSPLANTAČNÍ JEDNOTCE

Od března 2009 je pro vás, pacienty HOK, k dispozici bezplatné internetové připojení. Cílem projektu Internet pro pacienty je poskytnout bezplatný wi-fi přístup na internet po celých 24 hodin. Díky možnosti wi-fi připojení můžete při pobytu na oddělení udržovat kontakt s okolním světem, komunikovat s rodinou a přáteli (Skype, e-mail, ICQ, Facebook aj.) nebo si vyřídit osobní, popřípadě pracovní záležitosti (internet-banking, firemní pošta aj.) bez dalších finančních nákladů.

### TECHNICKÉ PARAMETRY INTERNETOVÉHO PŘIPOJENÍ

- V současné době může v jednom okamžiku „surfovat“ na internetu až 25 pacientů a rychlost internetu se pohybuje do 4Mbit/s bez uplatňování tzv. Fair Use Policy (FUP)
- V případě, že nemáte s sebou vlastní notebook? Nevadí, můžete si jej zapůjčit po dobu hospitalizace u nás zcela zdarma.
- Samozřejmostí je dosažitelná technická podpora a konzultace v případě problémů s připojením.

Věříme, že i tímto způsobem můžeme pomoci zlepšit podmínky Vaší hospitalizace.



## HEMATO-ONKOLOGICKÁ KLINIKA FN OLOMOUC

**Hemato-onkologická klinika FN Olomouc poskytuje jak základní, tak specializovanou péči v těchto oblastech:**

- diagnostika a komplexní léčba nenádorových a nádorových hematologických onemocnění, včetně léčby imunologické a biologické (cílené)
- komplexní diagnostika a léčba vrozených a získaných poruch krevního srážení (krvácivé a trombofilní stavy). Klinika je rovněž vedena jako Centrum pro hemostázu a trombózu
- transplantační program: autologní a alogenní transplantace krevtvočných buněk

### AMBULANTNÍ ČÁST

**Všeobecná hematologická ambulance, pondělí - pátek od 7:00 do 15:30, která zahrnuje poradny pro:**

- vrozené a získané anémie
- imunitní cytopenie a útlumy krevtvorby
- vrozené a získané krvácivé stavy včetně hemofilii
- trombofilní stavy
- akutní a chronické leukémie
- maligní lymfomy
- chronické myeloproliferace
- myelodysplázie
- nemocné po transplantaci krevtvočných buněk

### LŮŽKOVÁ ČÁST

Kapacita kliniky je celkem 34 lůžek: 18 lůžek na standardním oddělení 5A, 10 lůžek na jednotce intenzivní hematologické péče - oddělení 5B a 6 lůžek na transplantační jednotce - oddělení 5C.

### JAK SE K NÁM DOSTANETE

Hemato-onkologická klinika je umístěna v areálu Fakultní nemocnice Olomouc na ulici I. P. Pavlova 6. Její ambulantní část sídlí v budově K, lůžková část se nachází v budově L1.

Z hlavního vlakového nádraží v Olomouci je areál nemocnice dostupný tramvajovými linkami číslo 1, 4 a 6. V případě dopravy autobusy městské hromadné dopravy číslo 12, 19, 26 (zastávka Dvořákova) a 21 (Hněvotínská). Od autobusového nádraží lze do FN dojet tramvajovou linkou číslo 4 a autobusy MHD číslo 19 (Dvořákova) a 10 (Fakultní nemocnice). Pro imobilní pacienty pak přepravu po areálu nemocnice zajišťuje autobus číslo 42, který vyjíždí od tramvajové zastávky U nemocnice. Areál FN je přístupný vjezdem z ulice I. P. Pavlova a z ulice Hněvotínské a vstupem pouze pro pěší od tramvajových zastávek (zastávky Výstaviště Flora, Wolkerova, U nemocnice).

## HISTORIE KLINIKY

Pracoviště vzniklo z Oddělení klinické hematologie (OKH) FN Olomouc, které bylo založeno v roce 1971. Prvním přednostou OKH se stal prof. MUDr. Boleslav Wiedermann, CSc. Byl uznávaným hematologem-morfologem a znamenitým diagnostikem. Založil olomouckou hematologickou školu, jejíž význam brzy přesáhl hranice regionu.

Po odchodu prof. Wiedermanna do důchodu se v roce 1985 přednostou OKH stal prof. MUDr. Karel Indrák, DrSc. Ten si brzy uvědomil, že k dosažení vyšší kvality léčebné péče o nemocné hemato-onkologickými chorobami je nezbytně nutné disponovat vlastním lůžkovým oddělením. Po šesti letech jednání našel pro tento záměr pochopení a v roce 1991 bylo OKH přiděleno patnáct lůžek. To byl zásadní krok ke vzniku Hematologické a následně Hemato-onkologické kliniky.

V roce 1986 se prof. Indrákovi podařilo v rámci řešení grantu věnovanému diagnostice a léčbě polycytemií odhalit novou variantu hemoglobinu, která dostala název hemoglobin Olomouc. Z podpory grantu IGA MZ ČR a sponzorských příspěvků byla v roce 1992 zřízena první molekulárně genetická laboratoř na Univerzitě Palackého v Olomouci. Pracoviště se stalo centrem pro studium hemoglobinopatií pro celou Českou a Slovenskou republiku a centrem pro molekulárně genetickou diagnostiku dalších závažných, zejména nádorových, hematologických onemocnění. V roce 1995 byla klinika jako druhé pracoviště v ČR přijata za člena EORTC (European Organization for Research and Treatment of Cancer).

Transplantační program kliniky byl zahájen v roce 1997, a to realizací prvních 21 autologních transplantací krvetvorných buněk. V témže roce se stalo pracoviště členem Evropské skupiny pro transplantaci krve a kostní dřeně (angl. European Group for Blood and Marrow Transplantation, EBMT). Od roku 2000 jsou na klinice prováděny i alogenní transplantace krvetvorných buněk (program nepřibuzenských transplantací byl zahájen v roce 2004).



**DĚKUJEME VÁM ZA VAŠI POMOC A PODPORU**

# Haimaom

Nadace na podporu transplantace kostní dřeně

## **Nadace na podporu transplantace kostní dřeně, pomoc lidem s krevními nádory a vrozenými poruchami krevního srážení**

Léčba nádorových onemocnění krve patří celosvětově k těm nejnákladnějším. Vědomi si omezených finančních možností našeho zdravotnictví i grantových zdrojů, byla v roce 1997 pracovníky Hemato-onkologické kliniky FN Olomouc založena Nadace HAIMAOM, jejíž hlavním cílem, už od počátku, je podpora transplantací kostní dřeně, zlepšení podmínek léčby hematologických nemocných a zkvalitnění lékařské a laboratorní techniky.

Za dobu existence Nadace HAIMAOM se podařilo zrealizovat množství významných projektů, které napomáhají pacientům HOK ve zvládnání náročné životní situace. Jen namátkou vybíráme:

- zakoupení separátoru krevetvorných buněk Cobe Spectra
- rekonstrukce a dovybavení ambulance Hemato-onkologické kliniky
- vybavení pokojů pro pacienty lednicemi a barevnými televizory
- zakoupení monitorů životních funkcí a elektrokardiografických přístrojů
- vznik internetových stránek nadace
- vydání brožury o činnosti Nadace HAIMAOM
- pořádání adventních benefičních koncertů a večerů Nadace HAIMAOM
- pravidelná setkávání s pacienty

### **Nadace HAIMAOM**

Hemato-onkologická klinika Fakultní nemocnice Olomouc,

I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc

Telefon: 588 444 360 (sekretariát), 588 443 200 (předseda správní rady)

Fax: 588 442 517

### **Bankovní účty**

Běžný účet: 9 - 1012660297/0100 KB Olomouc

Sbírkový účet: 278900280227/0100

**[www.haimaom.cz](http://www.haimaom.cz)**

