



ÚSTAV HEMATOLOGIE A KREVŇÍ TRANSFUZE

VÝROČNÍ ZPRÁVA 2013



...VÍČ NEŽ JEN NEMOCNICE



Organization Accredited
by Joint Commission International

OBSAH

Klinický úsek

15

Transfuziologický úsek

23

Věda a výzkum

31

Ekonomika a provoz

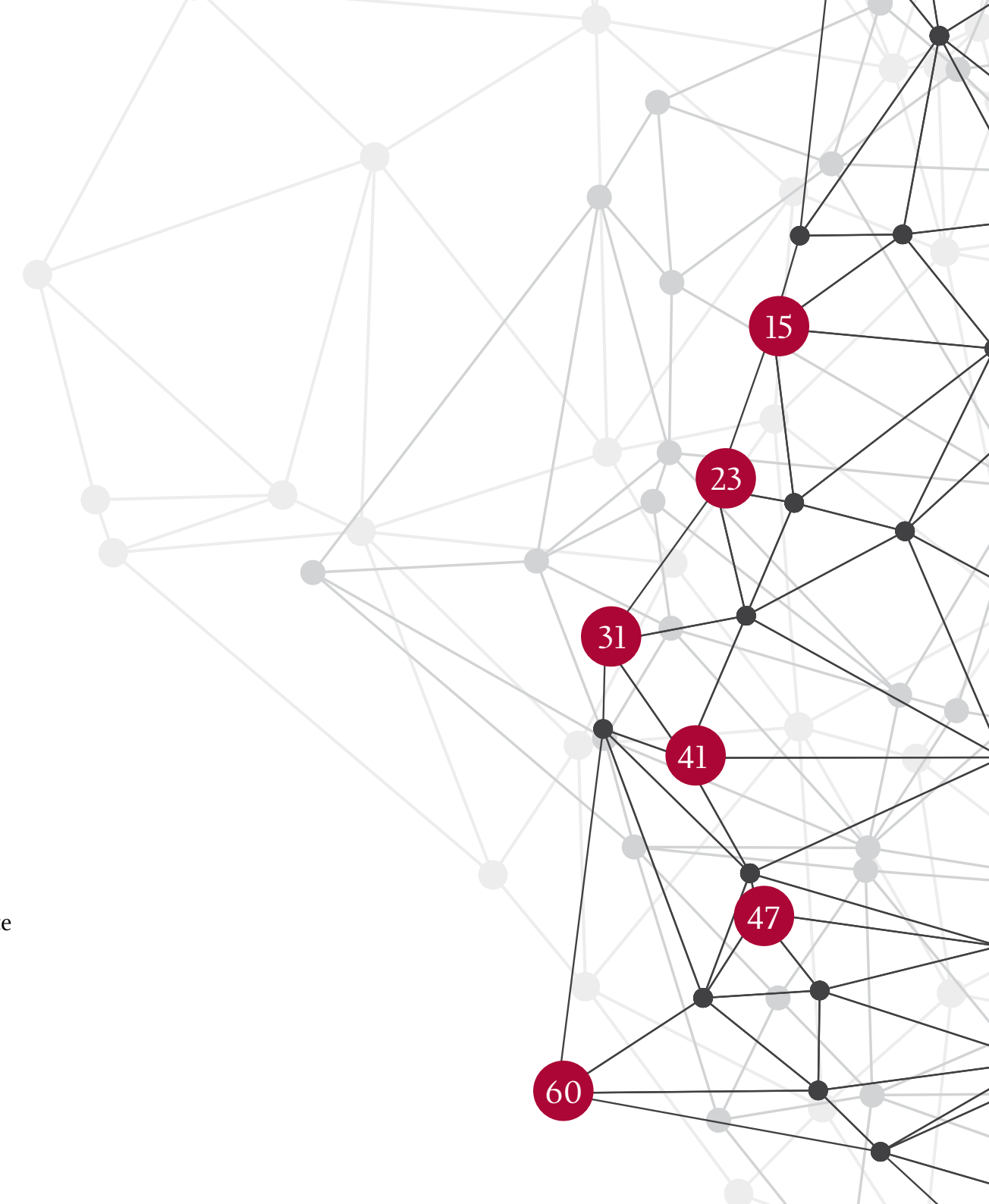
41

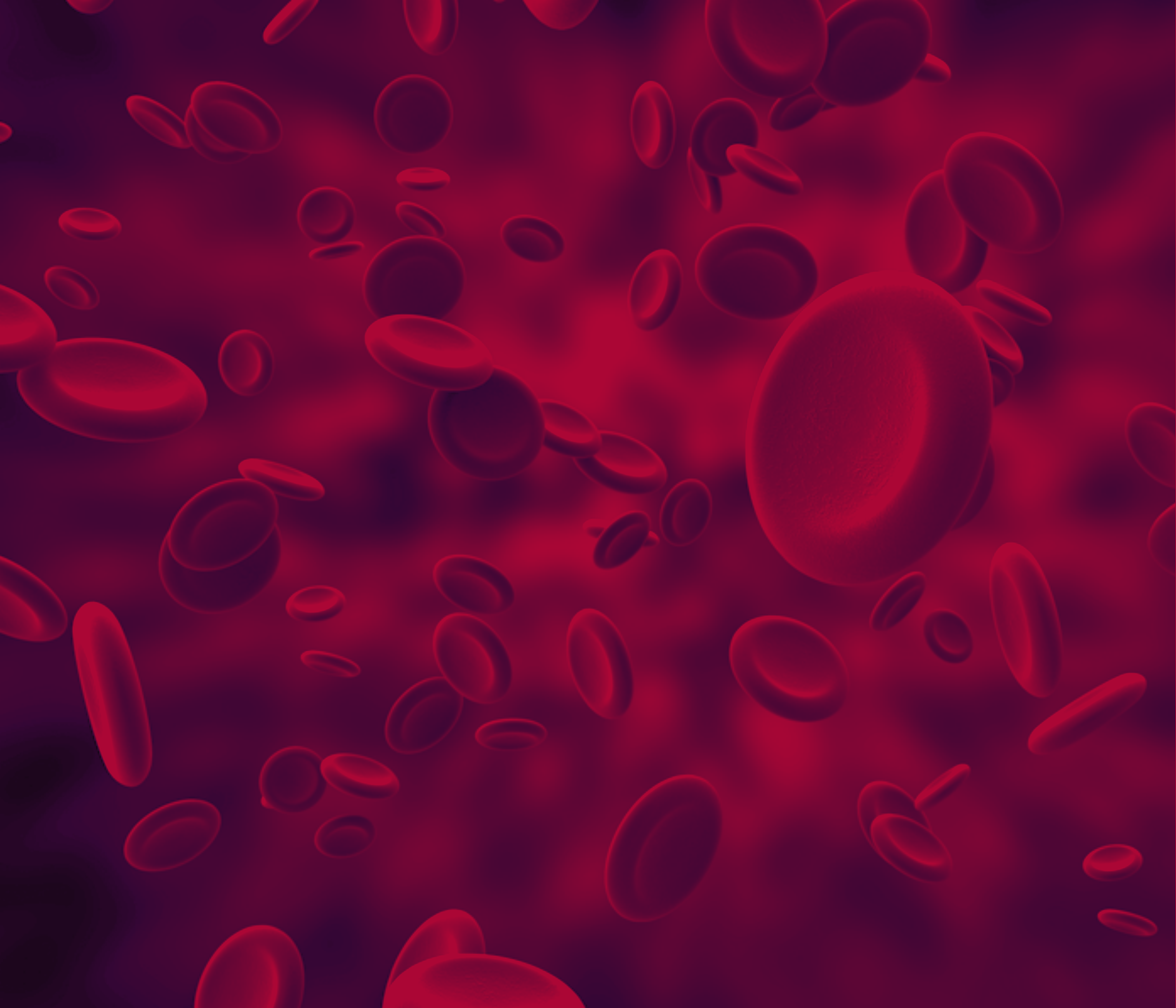
Grantové projekty,
klinické studie a publikace

47

Poděkování

60





8

Každý osmý lék, který Češi dostávají, souvisí s onemocněním krve. S hematologickou diagnózou přijde do ordinací každý rok více než 200 tisíc lidí. Pro ty, kteří potřebují opravdu specializovanou diagnostiku a léčbu, je tu už 62 let ÚHKT.

Pečujeme o pacienty s nádorovými onemocněními typu akutní a chronické leukémie nebo myelodysplastického syndromu, o pacienty s anémiemi a s vrozenými či získanými poruchami krevní srážlivosti a krevních destiček.

Nejde přitom jen o medicínskou praxi.

V Ústavu hematologie a krevní transfuze rozvíjíme také hematologický výzkum.

Podrobnější přehled naší specializace najdete v této publikaci.

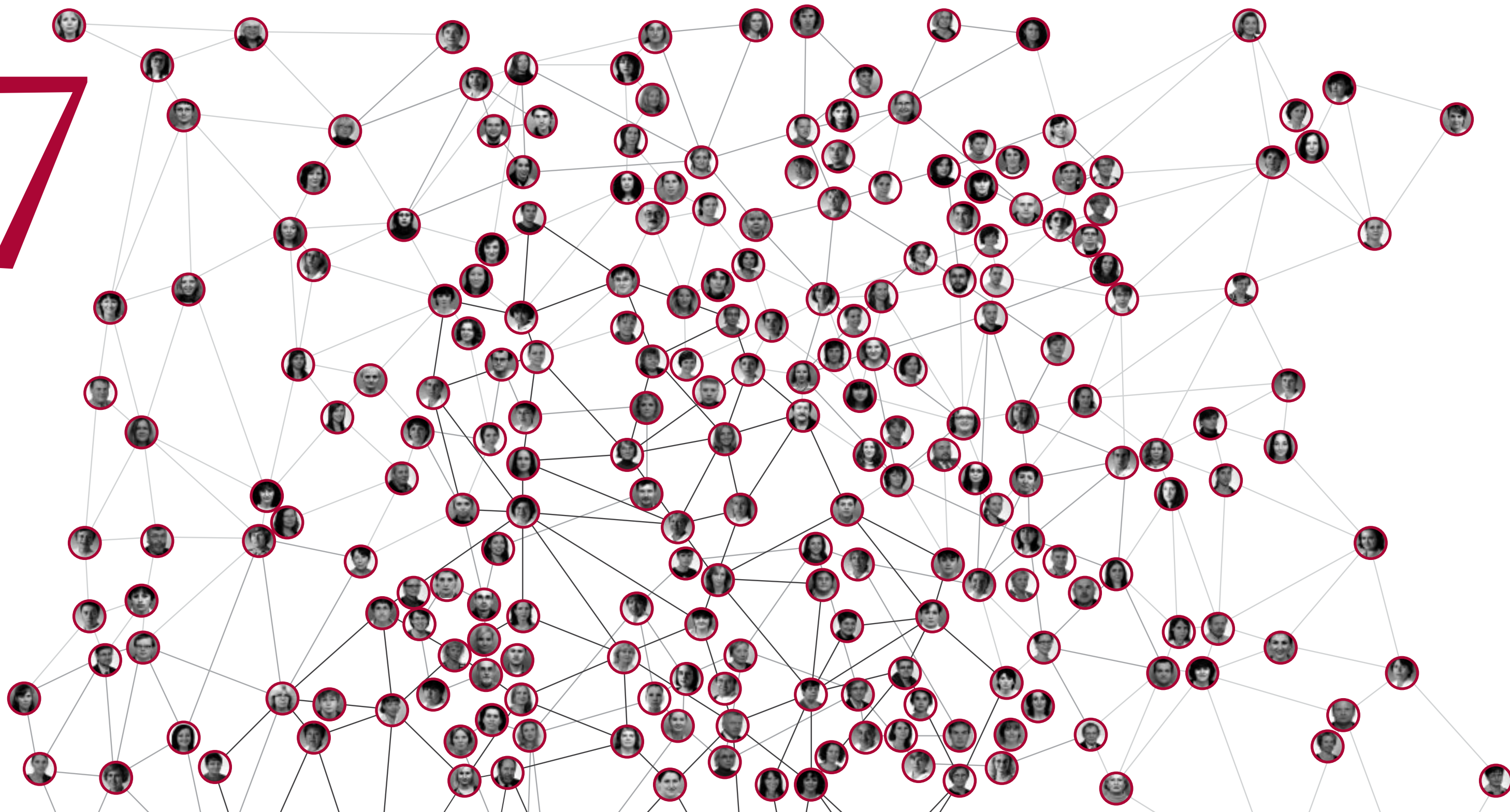
467

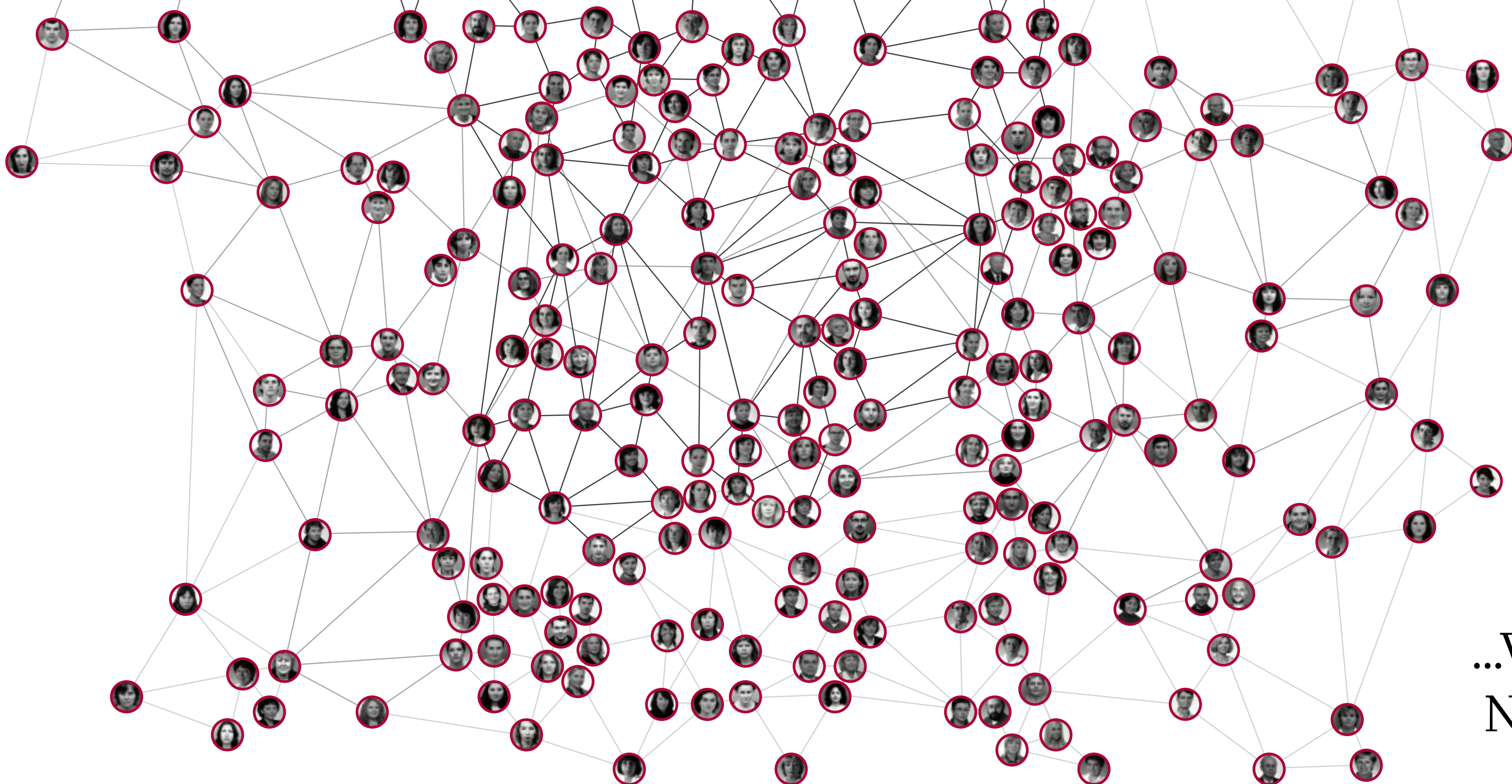
zaměstnanců

NEJVĚTŠÍ
SPECIALIZOVANÉ
HEMATOLOGICKÉ
CENTRUM V ČESKU

NEJVÝZNAMNĚJŠÍ
VĚDECKÉ
PRACOVNÍŠTĚ
V OBLASTI
HEMATOLOGIE
A ONKOLOGIE

(První místo v žebříčku kvality výzkumu
podle CERGE-EI)





NEJVÍCE
TRANSPLANTACÍ
KOSTNÍ DŘENĚ
S NEJDELŠÍ
HISTORIÍ V ČESKU

UNIKÁTNÍ SPOJENÍ
VĚDY A MEDICÍNY

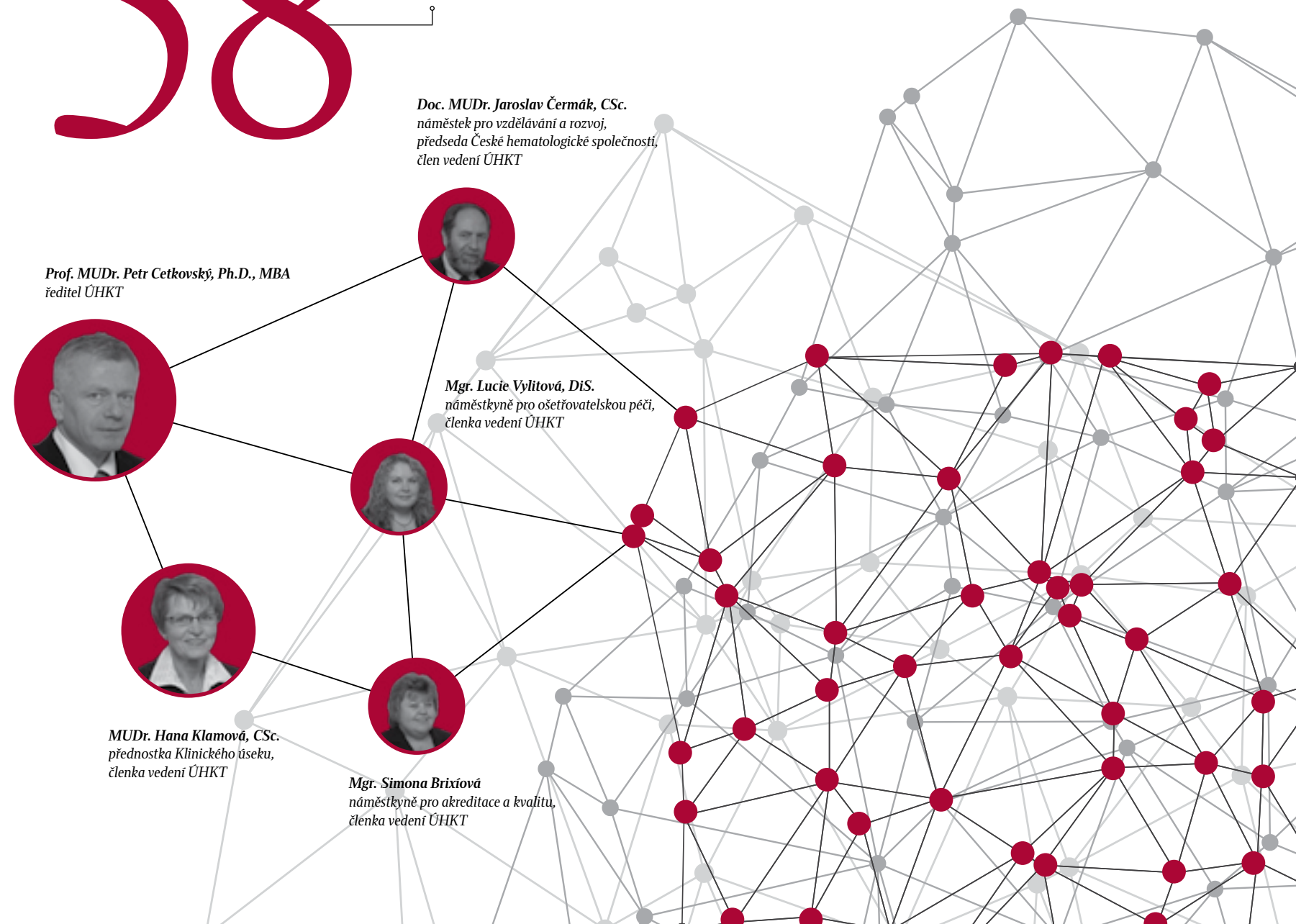
...VÍC NEŽ JEN
NEMOCNICE

504 HOSPITALIZACÍ. 19 381 OŠETŘENÝCH V AMBULANCI. 5 536 OŠETŘENÝCH V DENNÍM STACIONÁŘI. 38 NOVĚ DIAGNOSTIKOVANÝCH PACIENTŮ S AKUTNÍ MYELOIDNÍ LEUKÉMIÍ. 30 NOVĚ DIAGNOSTIKOVANÝCH PACIENTŮ S CHRONICKOU MYELOIDNÍ LEUKÉMIÍ. 33 NOVĚ DIAGNOSTIKOVANÝCH S MYELOYDYSPLASTICKÝM SYNDROMEM. HLÁVKOVA MEDAILE ZA CELOŽIVOTNÍ VÝZNAMNÝ PŘÍSPĚVEK ČESKÉ A SVĚTOVÉ VĚDĚ PRO PROFESORA KARLA SMETANU, KTERÝ JE UŽ DRŽITELEM MNOHA JINÝCH OCENĚNÍ. O 25 % VÍCE SPECIALIZOVANÝCH VYŠETŘENÍ V LABORATOŘI PRO PORUCHY HEMOSTÁZY. 14 PRENATÁLNÍCH VYŠETŘENÍ HEMOFILIE. 28 TISÍC VYŠETŘENÝCH VZORKŮ KREVNÍHO OBRAZU. 841 KONZILIÁRNÍCH VYŠETŘENÍ. 202 AMBULANTNĚ PROVEDENÝCH TREPANOBIOPSIÍ. 1 400 VYŠETŘENÝCH NÁTĚRŮ KOSTNÍ DŘENĚ. O 14 % VÍCE VÝKONŮ V LABORATOŘI PRŮTOKOVÉ CYTOMETRIE ZA POSLEDNÍ TŘI ROKY. O 7,1 % VÍCE VÝKONŮ V LABORATOŘI PCR DIAGNOSTIKY LEUKÉMIÍ. 2 299 VYŠETŘENÍ V LABORATOŘI DIAGNOSTIKY ANÉMII. 4 SPECIÁLNÍ VYŠETŘENÍ KVALITY OVZDUŠÍ NA LŮŽKOVÉM ODDĚLENÍ ZA ROK. 13 TYPŮ CYTOCHEMICKÝCH VYŠETŘENÍ – TEDY KOMPLETNÍ MORFOLOGICKÁ DIAGNOSTIKA.

58

TRANSPLANTACÍ KOSTNÍ DŘENĚ

(56 alogenních, 2 autologní, 36 mužů, 22 žen)



Doc. MUDr. Jaroslav Čermák, CSc.
náměstek pro vzdělávání a rozvoj,
předseda České hematologické společnosti,
člen vedení ÚHK

Prof. MUDr. Petr Cetkovský, Ph.D., MBA
ředitel ÚHK

Mgr. Lucie Vylitová, DiS.
náměstkyně pro ošetrovatelskou péči,
členka vedení ÚHK

MUDr. Hana Klamová, CSc.
přednostka Klinického úseku,
členka vedení ÚHK

Mgr. Simona Brixiová
náměstkyně pro akreditace a kvalitu,
členka vedení ÚHK

KLINICKÝ ÚSEK

Na Klinickém úseku se provádí diagnostika a léčba nemocných se závažnými onemocněními krvetvorby, zejména akutních a chronických leukémií, myelodysplastického syndromu a myeloproliferativních chorob, vrozených i získaných poruch krevní srážlivosti či krevních destiček, některých typů anémie a dalších chorob.

Péče zde poskytovaná vyžaduje komplexní týmový přístup; ten je zajištěn spoluprací zkušených lékařů, zdravotních sester i dalšího středního a nižšího zdravotního personálu s dalšími specialisty, např. fyzioterapeutkami, nutriční terapeutkou, sociální sestrou, klinickými farmakology, klinickým psychologem a dalšími.

Pracovníci Klinického úseku poskytují péči a zajišťují bezpečí nemocných i personálu dle nastavených standardů. Tato každodenní praxe byla oceněna udělením mezinárodní akreditace Joint Commission International v červnu 2007, úspěšná reakreditace proběhla v roce 2010 a 2013.

Klinický úsek tvoří:

- Transplantační jednotka a jednotka intenzivní hematologické péče
- Lůžkové oddělení
- Ambulantní část a denní stacionář
- Laboratorní část
- Centrum pro trombózu a hemostázu

Základními programy Klinického úseku jsou:

- Alogenní transplantace kmenových buněk krvetvorby, především od nepříbuzných dárců, jak po klasické přípravě, tak po přípravě s redukovanou intenzitou. Tento program v posledních letech prodělal významný rozvoj a ÚHKT je centrem s největším počtem těchto náročných výkonů v České republice;
- hematologická intenzivní péče (včetně umělé plicní ventilace a mimotělních eliminačních metod; specializovanou péči kromě vlastních specialistů zajišťují též konziliáři z ostatních medicínských oborů);
- léčba pacientů s akutní myeloidní leukémií a akutní lymfoblastickou leukémií dle mezinárodních i národních protokolů;
- péče o nemocné s myelodysplastickým syndromem (MDS), vzácnými anémiemi a myeloproliferativními syndromy: uznáním kvality diagnostické a léčebné péče o nemocné s MDS je i jmenování ÚHKT Evropským centrem excelence;
- léčba nemocných s chronickou myeloidní a chronickou lymfatickou leukémií;
- program diagnostiky a léčby nemocných se získanými i vrozenými krvácivými stavy, trombofilními stavy. Péče o tyto nemocné je na klinickém úseku soustředěna do Centra pro trombózu a hemostázu. Pracovníci této součásti klinického úseku se vedle rutinní léčebné péče zabývají též stanovováním přenašečství a prenatální diagnostikou hemofilii. Součástí úseku je i Národní referenční laboratoř pro koagulaci a referenční pracoviště pro některé DNA metodiky, které těsně kooperuje s Centrem trombózy a hemostázy;

- vědecké projekty a výzkum, včetně účasti na grantových projektech a studiích, jsou významnou součástí činnosti všech oddělení Klinického úseku;
- v rámci programu rozvoje péče o vzácná onemocnění získal ÚHKT dotaci z ministerstva zdravotnictví na vytvoření Registru vzácných onemocnění červené krevní řady.

Ošetřovatelský úsek

Pracovníci Ošetřovatelského úseku (sestry, ošetřovatelky, sanitáři) se spolupodílejí na tvorbě strategických cílů a plánů ústavu. Management Ošetřovatelského úseku stanovuje základní koncepci ošetřovatelské péče, metodicky přímo vede a řídí vedoucí sestry na jednotlivých úsecích a odděleních, řeší systémové otázky poskytování ošetřovatelské péče a zajišťuje program celoživotního vzdělávání ošetřovatelského personálu v ÚHKT. Ošetřovatelský personál poskytuje komplexní základní a specializovanou ošetřovatelskou péči pacientům ÚHKT, dárčům krevních složek je věnována zvláštní péče. Naším cílem je poskytování kvalitní a bezpečné péče, která je jasně definována standardy a je v souladu s moderním pojetím této péče nejen v EU. Snažíme se, aby pacient trávil v našem ústavu jen dobu nezbytně nutnou pro léčbu, a v maximální možné míře vycházíme vstříc individuálním potřebám nemocných. V rámci zkvalitňování celkové úrovně péče pokračuje úzká spolupráce s nemocniční kaplankou, která pomáhá zajišťovat spirituální potřeby pacientů a jejich blízkých. Ošetřovatelský personál významně participuje na procesu systematického a kontinuálního zvyšování kvality poskytované péče. Podstatně tak přispěl k dalšímu obhájení reakreditace JCI, která se uskutečnila v červnu 2013.

Úsek pro akreditace a kvalitu

Akreditační proces pomáhá vytvořit kulturu kvality a bezpečí, v rámci které dochází ke kontinuálnímu zlepšování všech procesů zajišťujících péči o pacienty a ke zlepšování výsledků poskytované péče. Získané certifikáty vedou k posílení důvěry veřejnosti v kvalitní a bezpečné prostředí ve zdravotnickém zařízení a vytvářejí bezpečné a efektivní pracovní prostředí, což přispívá i ke spokojenosti zaměstnanců.

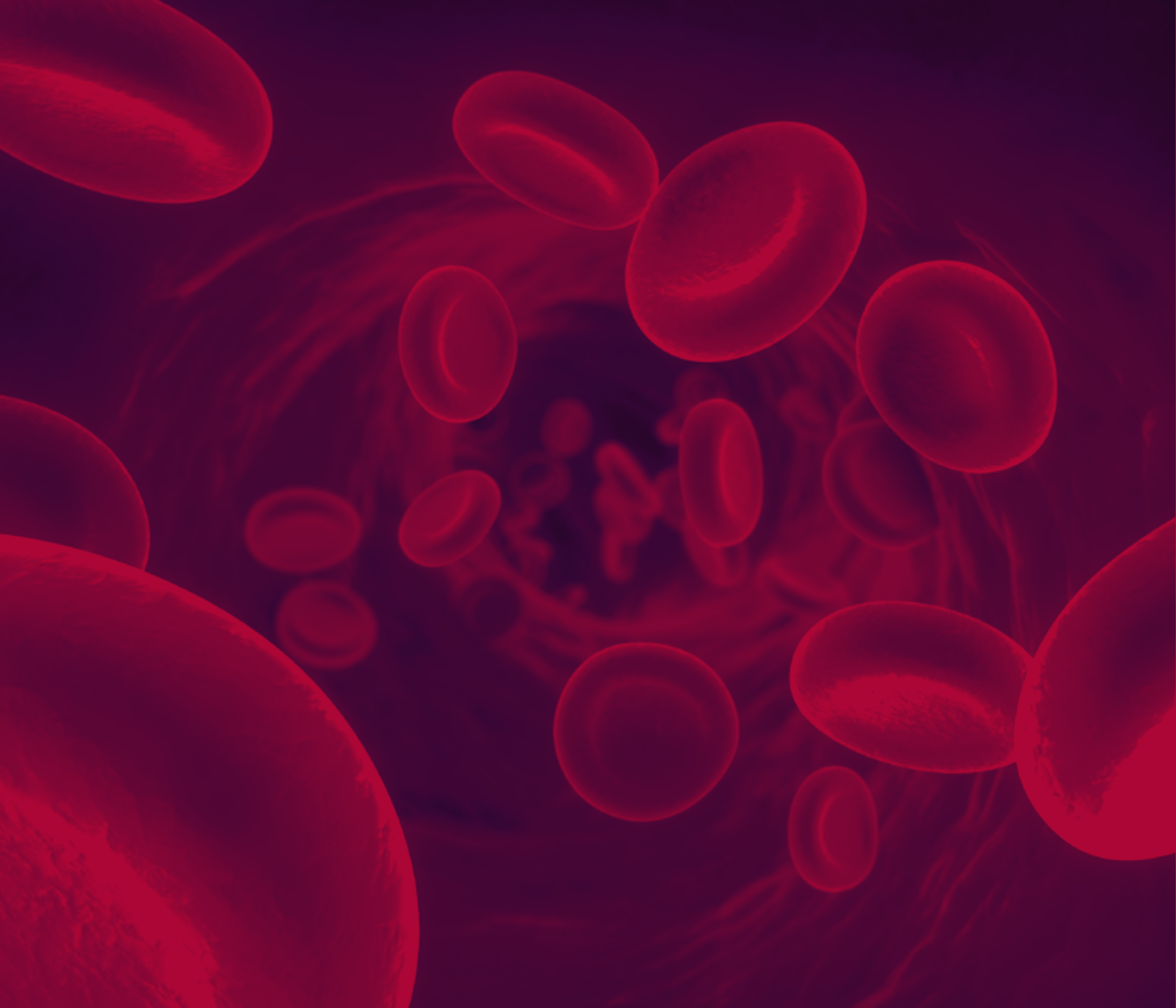
Akreditace v ÚHKT v roce 2013:

Joint Commission International: V pořadí již druhá úspěšná reakreditace dle nejpřísnějších mezinárodních standardů s cca 1 200 hodnocenými indikátory.

Český institut pro akreditaci (ČIA): Úspěšná reakreditace Komplementu laboratoří, který pravidelně prochází šetřením ČIA už od roku 2009, a reakreditace Kalibračního centra jako laboratoře pro kalibraci pístových pipet v rozsahu 1–10 000 µl, registrovaná pod číslem 2353.

Akreditace dle norem ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 a ČSN EN ISO 15189:2007: Národní referenční laboratoř pro DNA diagnostiku obhájila osvědčení pro deset metod vyšetření onkohematologických onemocnění a pro monitoring léčby.

Standards for Histocompatibility Testing: Laboratoř HLA analýzy obhájila akreditaci metod pro vyšetřování genetických faktorů, které ovlivňují úspěšnost transplantací krevetvorných buněk. Osvědčení se týká kategorií: Related Donor Typing, Unrelated Donor Typing, Coord Blood Typing a Disease Association Studies a nově také kategorie Chimaerism Monitoring.



TRANSFUZIOLOGICKÝ ÚSEK

100

%

DELEUKOTIZOVANÝCH
A OZÁŘENÝCH
TRANSFUZNÍCH
PŘÍPRAVKŮ V NEJVYŠŠÍ
KVALITĚ



Doc. MUDr. Zdenka Gašová, CSc.
přednostka, členka vedení ÚHKT

100 % DELEUKOTIZOVANÝCH A OZÁŘENÝCH TRANSFUZNÍCH PŘÍPRAVKŮ V NEJVYŠŠÍ KVALITĚ, VÝBĚR TROMBOCYTŮ Z AFERÉZY DLE HLA, HPA ZNAKŮ. **8 206** VŠECH TYPŮ ODBĚRŮ S PŘÍPRAVOU TRANSFUZNÍCH PŘÍPRAVKŮ NEBO PŘÍPRAVKŮ PRO TRANSPLANTACI, IMUNOMODULACI A AKTIVNÍ PROTINÁDOROVOU TERAPII.

16 756 VYROBENÝCH TERAPEUTICKÝCH PŘÍPRAVKŮ (ERYTROCITY RESUSPENDOVANÉ DELEUKOTIZOVANÉ, TROMBOCYTY Z BUFFY COATU SMĚSNÉ DELEUKOTIZOVANÉ, TROMBOCYTY Z AFERÉZY DELEUKOTIZOVANÉ, PLAZMA Z PLNÉ KRVE A Z AFERÉZY, KRVETVORNÉ BUŇKY Z PERIFERNÍ KRVE /PBPC/ AUTOLOGNÍ A ALOGENNÍ, MONONUKLEÁRNÍ BUŇKY PRO DLI, PRO EXTRAKORPORÁLNÍ FOTOCHEMOTERAPII A PRO PROTINÁDOROVOU TERAPII).

771 TERAPEUTICKÝCH VÝKONŮ PRO PACIENTY. **NEJVYŠŠÍ NÁRŮST** V POČTU PROVEDENÝCH VYŠETŘENÍ ZA POSLEDNÍCH 10 LET (**14% NÁRŮST** V POČTU PROVEDENÝCH VYŠETŘENÍ PROTILÁTEK PROTI ERYTROCYTŮM, **14% NÁRŮST** V POČTU PROVEDENÝCH VYŠETŘENÍ U ANTI HLA PROTILÁTEK, **4,5% MEZIROČNÍ NÁRŮST** V POČTU VYŠETŘENÍ KREVNÍCH SKUPIN). SPOLUPRÁCE NA **14.** PRACOVNÍCH DNECH V TRANSFUZNÍM LÉKAŘSTVÍ V LIBERCI. **5000.** ZPRACOVANÝ ŠTĚP VLOŽENÝ DO BANKY PUPEČNÍKOVÉ KRVE. ORGANIZACE **7.** NÁRODNÍHO AFERETICKÉHO DNE V LIBERCI.

TRANSFUZIOLOGICKÝ ÚSEK

Na Transfuziologickém úseku působí čtyři spolupracující oddělení: Transfuzní oddělení, Aferetické oddělení, Oddělení imunohematologie a Oddělení buněčné terapie. Jejich práce spočívá především v odběrech krve či jejích složek a ve výrobě transfuzních přípravků, v předtransfuzní přípravě, v zajištění terapeutických hemaferéz a v přípravě mononukleárních buněk a krvetvorných buněk pro transplantace. Transfuziologický úsek zároveň organizuje výuku studentů I. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a vzdělávání specialistů v transfuzním lékařství.

26

Konkrétně: Transfuzní oddělení připravuje v běžném režimu vysoce kvalitní erytrocytové koncentráty deleukotizované, trombocyty z buffy coatu směsné deleukotizované a plazmu z aferézy. Další skupina přípravků je produkována ve zvláštních případech na vyžádání, a to ať už pro pacienty ÚHKT či pro nemocné z jiných pracovišť (erytrocyty a trombocyty promyté, patogen-inaktivované trombocyty, transfuzní přípravky od CMV negativních dárců, granulocyty z plné krve pro terapii neutropenických dětských pacientů z FN Motol).

Transfuzní oddělení zároveň provozuje Odběrovou laboratoř a Laboratoř prevence virových nákaz, spravuje sklad transfuzních přípravků a sklad krevních derivátů. Zároveň spolupracuje s Aferetickým oddělením (fotomodifikace mononukleárních buněk pomocí 8-methoxypsoralenu a UVA pro extrakorporální fotochemoterapii, patogen-inaktivaci trombocytů).

Na Aferetickém oddělení se v pohotovostním režimu připravují deleukotizované trombocyty z aferézy (takzvaní nonstop dárce) a provádějí se zde dárcovské a terapeutické výkony za pomoci techniky hemaferézy v nejširším rozsahu. Pro speciální situace se zajišťuje příprava trombocytů vybraných dle HLA nebo HPA znaků. Pracovníci rovněž zajišťují separace krvetvorných buněk a lymfocytů. Na oddělení působí tkáňové zařízení, které pracuje jak pro pacienty ÚHKT, tak pro nemocné z jiných zařízení. Spolupráce je i mezinárodní – Aferetické oddělení dlouhodobě spolupracuje se Světovým registrem pro aferézy (WAA).

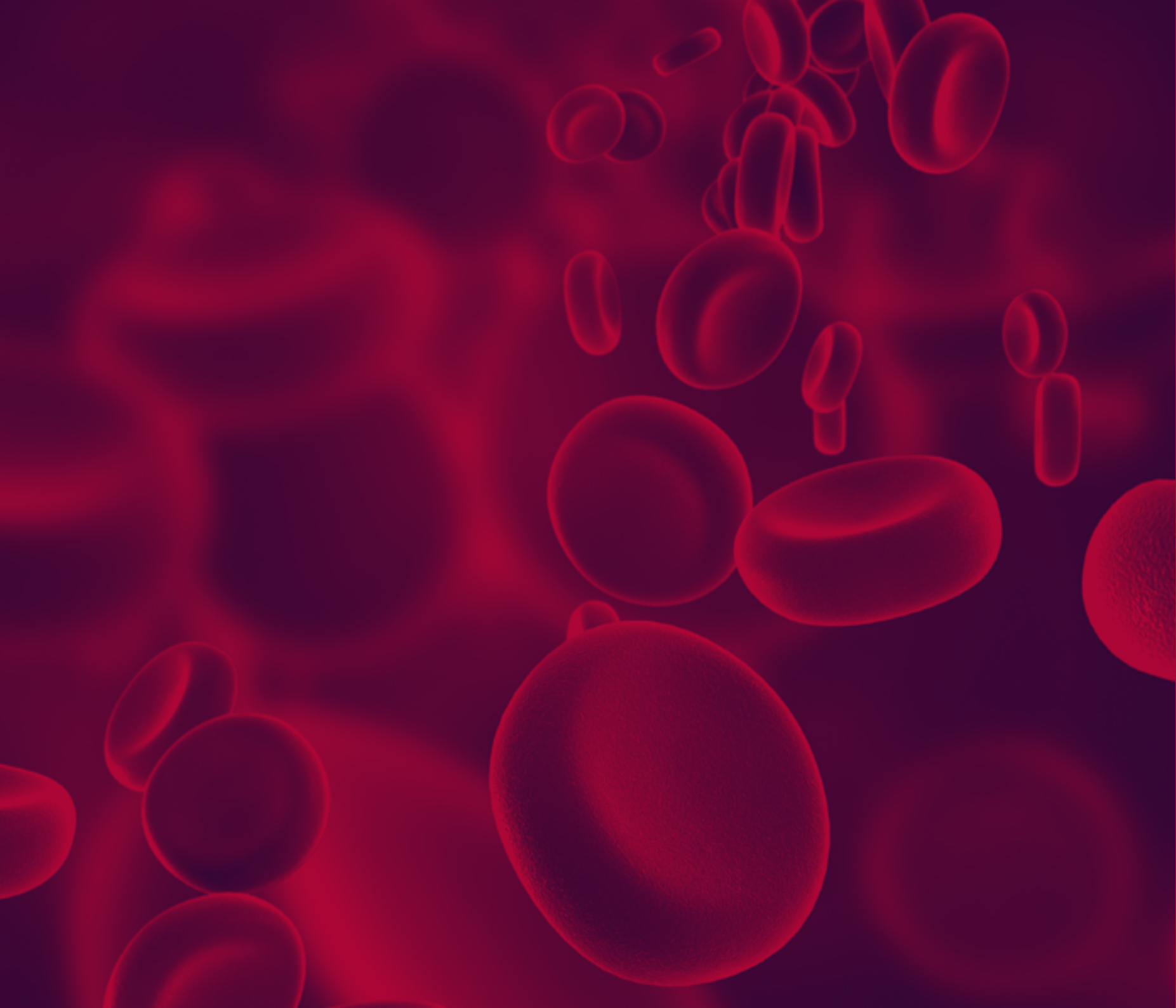
Tým Aferetického oddělení je aktivní i ve vědě a výzkumu – pracovníci se zaměřují například na bezpečnost mobilizace a separace u dárců krvetvorných buněk nebo na frekvenci a závažnost nežádoucích reakcí v souvislosti s dárcovskými a terapeutickými hemaferézami.

Třetí ze čtyř oddělení Transfuziologického úseku, Oddělení imunohematologie a Referenční laboratoř pro imunohematologii, provádí v rutinní laboratoři vyšetření krevních skupin dárců krve a pacientů ÚHKT a zajišťuje komplexní předtransfuzní vyšetření. V dalších specializovaných laboratořích se provádějí složitější vyšetření antigenů a protilátek proti erytrocytům, leukocytům a trombocytům. Referenční laboratoř pro imunohematologii slouží jednak jako diagnostický servis pro komplikované případy pro všechny laboratoře Transfuzní služby v České republice a na Slovensku a dále se podílí na přípravě a hodnocení Externí kontroly kvality všech imunohematologických laboratoří v obou zemích.

27

Rok 2013 přinesl několik úspěchů: na oddělení byl proveden pilotní cyklus externí kontroly PAT, který bude od roku 2014 již jako pravidelný cyklus v nabídce Systému externí kontroly kvality dvakrát ročně, a také došlo k významnému rozšíření přístrojového vybavení. Na pracoviště byla instalována hybridizační stanice Tecan HS400Pro a přístroje Luminex, které přispějí k podrobnějšímu vyšetření dárců i příjemců, což bude další krok k personalizované substituční terapii na míru.

Důležitý rok za sebou má i čtvrtá součást týmu Transfuziologického úseku – Oddělení buněčné terapie. Tomuto pracovišti, které pracuje jako tkáňové zařízení, se podařilo posílit rozvoj projektu Banky pupečnickové krve a v následujících měsících začne postupně přibývat počet odběrových míst. Kromě toho oddělení zpracovávalo a propouštělo lymfocyty dárců na potransplantační infuze a krvetvorné buňky pro transplantace pacientů ÚHKT i dalších zdravotnických zařízení. Pracovníci tkáňového zařízení rovněž spolupracovali při odběrech krvetvorných buněk v odběrovém zařízení Fakultní nemocnice Motol.



VĚDA A VÝZKUM

56

PUBLIKACÍ V IMPAKTOVANÝCH
ČASOPISECH



Mgr. Ing. Bc. Roman Kotlín, Ph.D.
zástupce ředitele, člen vedení ÚHK



Prof. Ing. Jan E. Dyr, DrSc.
náměstek pro vědu a výzkum,
člen vedení ÚHK

24 GRANTOVÝCH PROJEKTŮ PRO BUDOUCNOST MEDICÍNY. **5** ZVANÝCH PŘEDNÁŠEK NA MEZINÁRODNÍCH KONGRESECH. VYŠETŘOVÁNÍ **1 294** VZORKŮ V HLA LABORATOŘÍCH (Z TOHO **332** VZORKŮ PACIENTŮ, **292** OD JEJICH PŘÍBUZNÝCH, **158** VZORKŮ NEPŘÍBUZNÝCH DÁRCŮ ZE ZAHRANIČNÍCH REGISTRŮ A VZORKY **42** NEPŘÍBUZNÝCH DÁRCŮ Z ČESKÝCH REGISTRŮ, **20** VZORKŮ V SOUVISLOSTI S EXTERNÍM HODNOCENÍM KVALITY A **89** KONFIRMAČNÍCH VZORKŮ NEPŘÍBUZNÝCH DÁRCŮ). **35** DOKTORANDŮ, **86** VĚDECKÝCH PRACOVNÍKŮ, **613** KULTIVAČNÍCH VYŠETŘENÍ RŮSTU KRVETVORNÝCH BUNĚK PRO KLINICKÉ ÚČELY. **659** KALIBRACÍ PIPET Z JEDNOTLIVÝCH PRACOVÍŠŤ ÚHK A **139** KALIBRACÍ PRO EXTERNÍ ZÁKAZNÍKY. **OCENĚNÍ HELMUT VINAZZER AWARD 2013** (UDĚLUJE THE DANUBIAN LEAGUE AGAINST THROMBOSIS AND HAEMOSTASIS). **ZASTOUPENÍ V 7 ZAHRANIČNÍCH ORGANIZACÍCH** (EUROPEAN CERVICAL CANCER ASSOCIATION, AMERICAN ACADEMY OF MICROBIOLOGY, ČLEN ACADEMIA SCIENTIARUM ET ARTIUM EUROPEA, MOLECULAR AND CLINICAL ONCOLOGY, ANNALS OF VACCINES AND IMMUNIZATION, „AGENCIA DE QUALITAT I AVALUACIÓ SANITÀRIES CATALUNYA“, ACTA VIROLOGICA).

OBLAST VĚDY A VÝZKUMU

Více než 90 procent medicínských rozhodnutí v hematologii vychází z laboratorní diagnostiky. Její metody pomáhá v ÚHKT rozvíjet sedm výzkumných oddělení: Oddělení biochemie, Oddělení buněčné biochemie, Oddělení buněčné fyziologie, Oddělení molekulární genetiky, Oddělení analýzy HLA, Oddělení cytogenetiky a Oddělení experimentální virologie.

Výzkumný úsek ve spolupráci s Klinickým a Transfuziologickým úsekem řeší tato hlavní vědecká témata:

- Sledování genomu a genové exprese u onkohematologických onemocnění
- Studium proteinové exprese (proteomu) a proteinových interakcí (interaktomu a komplexomu) v leukemických buňkách a jejich změn ve vztahu ke zhoubným nádorovým procesům
- Studium patogeneze myelodysplastického syndromu (MDS) a chronické myeloidní leukémie (CML)
- Proteomické přístupy v hematologii – hledání zásahových míst v buňkách CML rezistentních k běžné terapii
- Vrozené defekty hematopoézy
- Analýza molekulárních mechanismů leukemogeneze a možnosti cílené regulace
- Metylace a acetylace jako doplňující se epigenetické jevy regulující genovou i proteinovou expresi v buňce ovlivňují buněčnou proliferaci a směřování buněk k apoptóze. Současně se sledováním jadérekových proteinů hledáme mechanismus působení de-

metylačních a acetylačních činidel také na úrovni lokalizace a exprese proteinů buněčného cyklu a proteinů činných v apoptóze.

- Proteomová analýza vlivu zavedených léčiv (imatinib mesylát, dasatinib, saracatinib, SAHA – suberoylanilid hydroxamové kyseliny) na lidské krevní buňky
- Úloha cytokinů v rozvoji nemoci štěpu proti hostiteli po alogenní transplantaci hemopoetických kmenových buněk
- Výzkum problematiky nádorů indukovaných DNA viry
- Vývoj imunizačních terapeutických postupů založených na ovlivnění nespecifické imunity a mikroprostředí nádorů
- Vývoj imunoterapeutických postupů a vakcín proti chronické myeloidní leukémii (CML) a nádorům asociovaným s papilomaviry na myších modelech
- Zkoumání imunologického profilu pacientů s CML a jeho změn v průběhu terapie
- Studium nádorových markerů, které jsou asociovány s rezistencí vůči imunitním mechanismům a s progresí tumorogenosti
- Studium rekonstituce buněčné imunity proti lidskému cytomegaloviru u pacientů po transplantaci kostní dřeně s cílem stanovit parametry odpovědi charakteristické pro pacienty v riziku reaktivace infekce
- Vývoj metod stimulace lidských T lymfocytů pomocí dendritických buněk s vnese-nou IVT mRNA a ověřování jejich využitelnosti pro monitorování imunitní odpovědi u pacientů a pro expanzi T lymfocytů ex vivo na modelu imunity proti lidskému cytomegaloviru

- Studium adhezivních struktur a signálních drah regulujících buněčnou adhezivitu k extracelulární matici a buněčnou migraci krevních buněk
- Studium vstřebávání a zpracování železa v lidském těle
- Cílem výzkumu zaměřeného na objevování nových DNA virů je zjistit jejich zastoupení v populaci České republiky u zdravých jedinců a u pacientů po transplantaci hematopoetických kmenových buněk.
- Výzkum problematiky nádorů indukovaných DNA viry
- Vývoj imunizačních terapeutických postupů založených na ovlivnění nespecifické imunity a mikroprostředí nádorů
- Studium nádorových markerů, které jsou asociovány s rezistencí vůči imunitním mechanismům a s progresí tumorogenosti
- Epidemiologické studie na bázi molekulárněbiologických a sérologických markerů infekce papilomaviry a polyomaviry ve vztahu k nádorovým onemocněním člověka
- Studie prevalence těchto markerů ve vztahu k očkování preventivními vakcínami proti HPV a ve vztahu k průběhu imunosuprese po transplantaci hematopoetických kmenových buněk při léčbě leukémie
- Biosenzory s povrchovými plazmony a proteinové čipy pro lékařskou diagnostiku

Mezi nejvíce ceněné výsledky ve vědě a výzkumu v ÚHK

v poslední době patří zejména:

- Zjistili jsme, že nízkorizikovní pacienti 5q s MDS mají nejvyšší hladiny cereblonu

(CRBN) mRNA v porovnání s nízkorizikovými MDS s normálním chromozomem 5 a se zdravými kontrolami. Značné snížení hladiny CRBN během léčby lenalidomidem je asociováno se ztrátou odpovědi na lenalidomid a s progresem onemocnění, podobně jako při léčbě pacientů s mnohočetným myelomem. Vysoká hladina CRBN mRNA je zřejmě nezbytná pro účinnost lenalidomidu u nízkorizikových 5q pacientů.

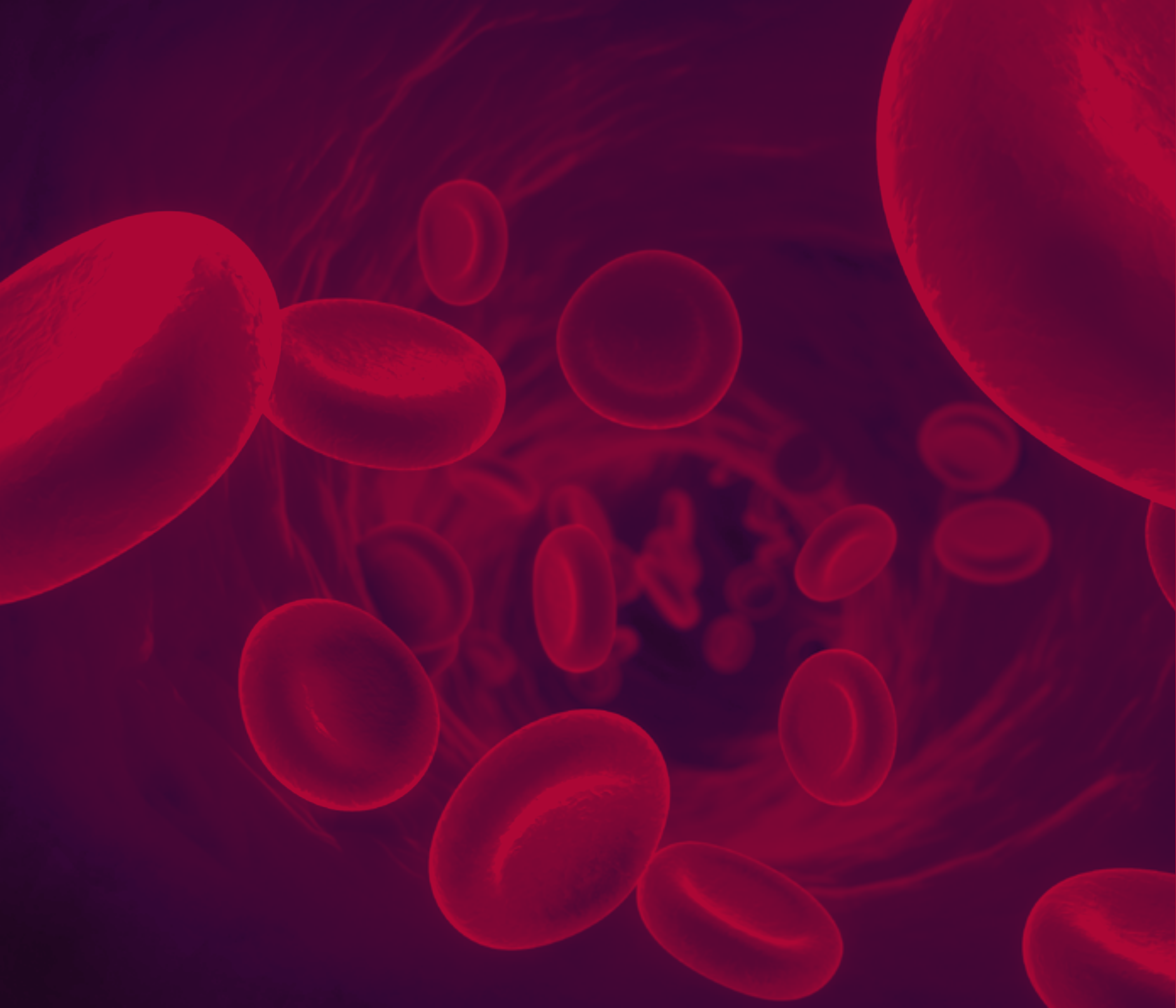
- Použitím proteomických technik jsme prokázali, že při vzniku rezistence na tyrozinkinázové inhibitory (TKI) se u modelových buněk chronické myeloidní leukémie (CML) uplatňuje overexprese proteinu NHERF 1 spojená s dysregulací signální dráhy wnt. Poznatky poukazují na potenciální využití specifických inhibitorů dráhy wnt u TKI rezistentních nemocných s CML.
- Byl vytvořen nový protokol v rámci proteomických studií pro citlivější detekci proteinů separovaných pomocí SDS-PAGE s minimální časovou náročností.
- Byl studován plazmatický proteom tří podskupin MDS. Pomocí hmotnostní spektrometrie pak byl identifikován nový potenciální marker těchto podskupin MDS – alpha2HSglycoprotein.
- Popsali jsme vztah mezi plazmatickými hladinami hormonu metabolismu železa – hepcidinu – a srážlivostí krve. Výsledky rozšiřují znalosti o patofyziologii trombofilii a diseminované intravaskulární koagulopatie při septickém šoku a rozšiřují možnosti terapeutického zásahu u těchto poruch.
- Zavedli jsme metodu pro charakterizaci populace leukemických kmenových buněk na základě markerů Lin, CD38, ALDH, CD133, IL1RAP v krvi pacientů s CML.

- Ve spolupráci s Laboratoří anémií byl v tomto roce vypracován protokol pro analýzu majoritních proteinů erytrocytárních membrán u pacientů s dědičnou sférocytózou.
- V roce 2013 jsme identifikovali dalších 9 případů vrozené dysfibrinogenemie (celkem v ČR za posledních 8 let 46 případů), 3 případy vrozené hypofibrinogenemie a jeden případ vrozené afibrinogenemie. Vrozená afibrinogenemie byla zjištěna u dvouletého chlapce, delece způsobila zkrácení Aalfa řetězce. Toto zkrácení řetězce způsobuje poruchu biosyntézy fibrinogenu, což má za následek úplnou absenci fibrinogenu v cirkulaci pacienta. Klinicky se tato afibrinogenemie projevuje závažným krvácením od narození. V případě dysfibrinogenemií bylo zjištěno 6 nových případů v Aalfa řetězci, jeden případ byl nalezen v Bbeta a dva případy byly nalezeny v gama řetězci fibrinogenu.
- Připravili jsme DNA vakcínu s antigeny Nanog a Sox2 proti nádorovým kmenovým buňkám.
- Připravili jsme proteinový čip se současnou online detekcí 40 spotů pomocí optické metody pracující v reálném čase rezonance povrchových plazmonů, kterým jsme detegovali desítky změn v proteomu pacientů s MDS.

Vzdělávání a rozvoj

ÚHKT se podílí na komplexním systému výuky a vzdělávání. Pedagogická činnost probíhá na úrovni pregraduální, postgraduální profesní i postgraduální vědecké. V rámci kontinuálního vzdělávání poskytuje ÚHKT také možnost odborných stáží

na jednotlivých úsecích ústavu. Organizuje zároveň vlastní vzdělávací akce. Zaměstnanci ústavu se také pravidelně účastní mezinárodních i národních odborných akcí a konferencí. V roce 2013 proběhl v rámci předatestační přípravy organizované ÚHKT ve spolupráci s I. lékařskou fakultou Univerzity Karlovy a Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví jarní kurz Novinky v hematologii a transfuzním lékařství pro lékaře připravující se na atestaci z hematologie a transfuzního lékařství a dále čtyři vzdělávací moduly pro nelékařské vysokoškoláky v přípravě na atestaci z oboru Klinická hematologie a transfuzní služba. Dále ÚHKT organizoval individuální předatestační stáže pro lékaře, nelékaře vysokoškoláky a laboranty středoškoláky a v rámci Ústavu klinické a experimentální hematologie se podílel na výuce mediků na I. lékařské fakultě Univerzity Karlovy.



EKONOMIKA A PROVOZ



Ing. Pavla Pintrová
náměstkyně pro ekonomiku,
členka vedení ÚHK



Ing. Martin Mayer
náměstek pro provoz a investice,
člen vedení ÚHK

1,1 MILIARDY KČ
OBRAT

NÁRŮST VÝNOSŮ OPROTI ROZPOČTU O 9 %. INVESTICE **17,5 MILIONU KČ.** ZISK **27 MILIONŮ KČ.** PODÍL VYSOKOŠKOLSKY VZDĚLANÝCH ZAMĚSTNANCŮ **42 %.** PRŮMĚRNÝ PLAT **38 TISÍC KČ.** ZVÝŠENÍ PRŮMĚRNÉHO PLATU U ZDRAVOTNÍCH SESTER O **7 %**, U LÉKAŘŮ O **6 %.** NÁRŮST PROSTŘEDKŮ ZÍSKANÝCH OD GRANTOVÝCH AGENTUR, MINISTERSTVA ZDRAVOTNICTVÍ A MAGISTRÁTU HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY O **15,5 %.** NÁRŮST VÝNOSŮ Z KLINICKÝCH HODNOCENÍ O **321 %.** MEZIROČNÍ SNÍŽENÍ ZÁVAZKŮ K DODAVATELŮM O **27,5 %.** MEZIROČNÍ NÁRŮST POSKYTNUTÉ PÉČE V BODECH O **3,3 %.** NÁRŮST POČTU AMBULANTNĚ OŠETŘOVANÝCH CHRONICKÝCH PACIENTŮ O **16,9 %** (537 OSOB) BĚHEM UPLYNULÝCH DVOU LET. MEZIROČNÍ NÁRŮST OBJEMU ZVLÁŠTĚ ÚČTOVANÝCH LÉČIVÝCH PROSTŘEDKŮ O **11,2 %.**

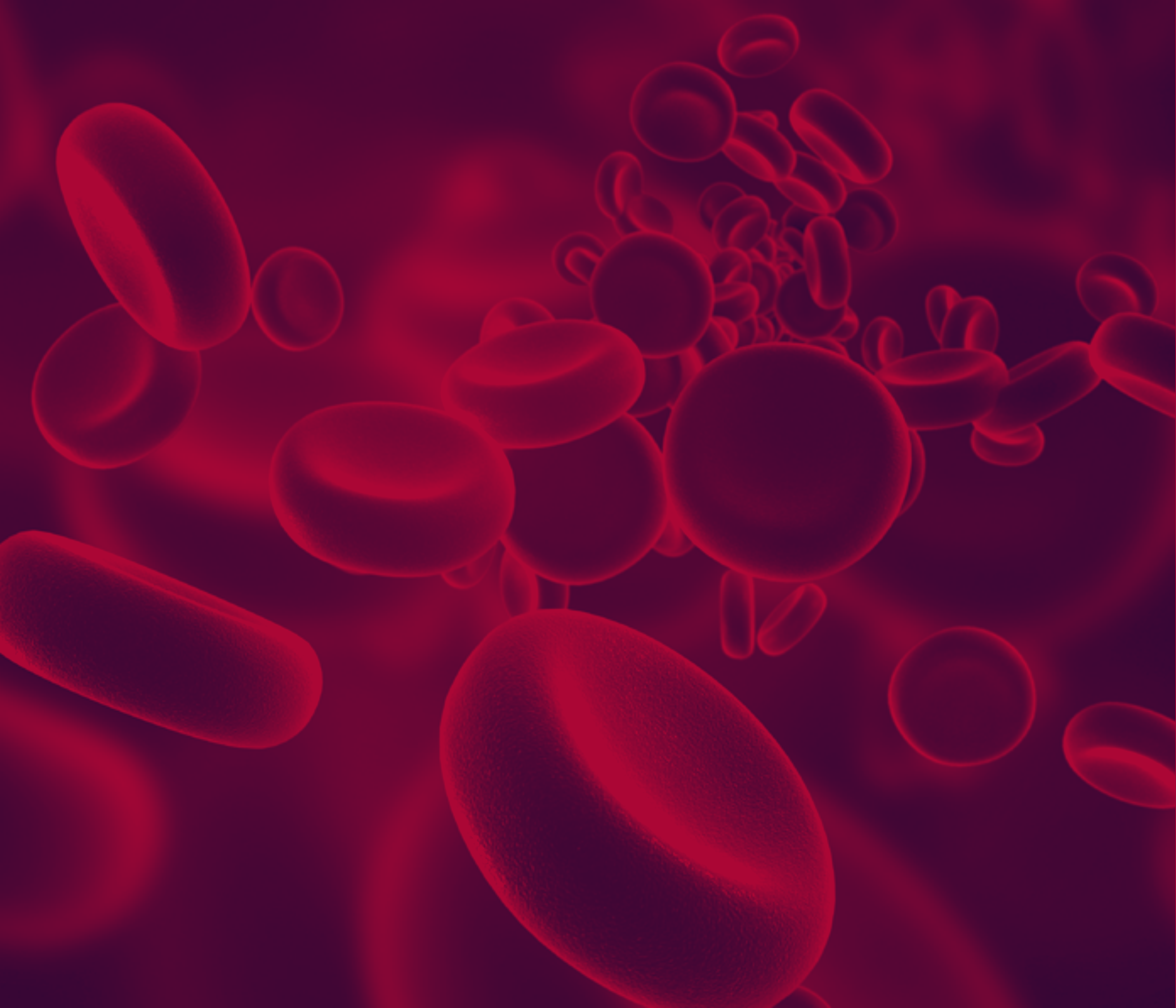
Ekonomický úsek a Úsek pro provoz a investice zajišťuje v rámci ÚHKT komplexní podporu všech procesů poskytováním ekonomických, obchodních, personálních, technických a správních služeb. Přitom úvazky pracovníků, kteří tyto podpůrné práce zajišťují, představují jen 10 % celkového počtu zaměstnanců.

Hlavním úkolem Ekonomického a provozního úseku je hospodařit v rámci schváleného rozpočtu v souladu se zákonem o majetku České republiky, tedy dosahovat likvidity jako výchozí podmínky pro realizaci rozvojových vizí ústavu. Nedílnou součástí aktivit tak je neustálé hledání a navrhování opatření směřujících k zefektivnění činností ÚHKT.

Jednotlivá oddělení a jejich základní činnost:

- Ekonomické oddělení (zajišťování likvidity, finanční účetnictví)
- Oddělení komunikace se zdravotními pojišťovnami (ekonomické řízení zdravotních služeb, zpracování a fakturace dávek výkonů)
- Personální oddělení (personální plán, kontrola plnění kvalifikačních předpokladů zaměstnanců, mzdové účetnictví)
- Obchodní oddělení (evidence objednávek, analýza trhu, spolupráce při výběrových řízeních, nákup zdravotnického i nezdravotnického materiálu a správa skladového hospodářství)

- Technické oddělení (údržba a správa budov i nemovitého majetku, revize, preventivní prohlídky a pojistné události)
- Oddělení informačních a komunikačních technologií (správa počítačů a komunikační infrastruktury, nákup, instalace, údržba a uživatelská podpora, zajištění provozu a interoperability informačních systémů)
- Oddělení biomedicínské techniky (údržba a oprava zdravotnické techniky, spolupráce při investičním plánování a při výběrových řízeních na dodávky nových přístrojů, vývoj nových modulů typu elektronické žádanky)
- Správní oddělení (provoz podatelny ÚHKT, správa pošty, implementace elektronické spisové služby a administrativa výběrových řízení)
- Administrativa výzkumu (správa grantů a dotačních projektů)



GRANTOVÉ PROJEKTY, KLINICKÉ STUDIE
A PUBLIKACE

GRANTOVÉ PROJEKTY 2013

IGA MZ – Interní grantová agentura MZ ČR

Reg. č.: IGA MZd NT 11555

Název: **DNA fingerprinting u chronické myeloidní leukémie**

Trvání: 2010–2014

Řešitel: Mgr. Kateřina Machová Poláková, Ph.D.

Reg. č.: IGA MZd NT 12392

Název: **Studium heterogenity chronické myeloidní leukemie**

na úrovni profilů aktivních proteinů – využití

v prognóze onemocnění

Trvání: 2011 – 2014

Řešitel: RNDr. Markéta Žáčková, Ph.D. úprava jména

Reg. č.: IGA MZd NT 12376

Název: **Porovnání účinků autologního séra a séra pupečnickové**

krve po aplikaci pacientům s defekty na povrchu oka

Trvání: 2011 – 2014

Řešitel: MUDr. Ivan Fales

Spoluřešitel: Mgr. Kateřina Jirsova, Ph.D., I. LF UK

Praha, MUDr. Michalis Palos, VFN Praha,

prof. MUDr. Naďa Jirásková, Ph.D., FN Hradec Králové

Reg. č.: IGA MZd NT 12363

Název: **Prohloubení znalostí o imunologii chronické myeloidní**

leukemie: předpoklad vývoje terapeutické vakcíny

Trvání: 2011–2014

Řešitel: prof. MUDr. Vladimír Vonka, DrSc.

Spoluřešitel: MUDr. Zuzana Humlová Ph.D., Ústav imunologie

a mikrobiologie VFN a I. LF UK

Reg. č.: IGA MZd NT 12372

Název: **Prevalence HPV infekcí ve vakcinované populaci žen ČR**

Trvání: 2011–2014

Řešitel: RNDr. Ruth Tachezy, Ph.D.

Reg. č.: IGA MZd NT 11541

Název: **Vývoj vakcín namířených proti znakům nádorových**

kmenových buněk

Trvání: 2010–2013

Řešitel: RNDr. Michal Šmahel, PhD

Reg. č.: IGA MZd NT 13899

Název: **Sekvenování nové generace jak nástroj presonální medi-**

cíny u pacientů s myelodysplastickým syndromem a chronickou

myeoidní leukémií

Trvání: 2012–2015

Řešitel: Doc. MUDr. Jaroslav Čermák, CSc.

Reg. č.: IGA MZd NT 13847

Název: **Diagnostický a prognostický význam vybraných microR-**

NA pro myelodysplastický syndrom

Trvání: 2012–2015

Řešitel: Ing. Michaela Dostálové Merkerová, Ph.D., Mgr. Monika

Beličková

Reg. č.: IGA MZd NT 13898

Název: **Ex vivo stimulace buněčné imunity pomocí mRNA u pa-**

cientů s vysokým rizikem onemocnění, způsobeného lidským

cytomegalovirem (HCMV) po transplantaci hematopoetických

kmenových buněk

Trvání: 2012–2015

Řešitel: RNDr. Šárka Němečková, DrSc.

Reg. č.: IGA MZd NT 13862

Název: **Využití centrozomálních proteinů pro prognostiku a vak-**

cinoterapii chronické myeloidní leukemie

Trvání: 2012–2015

Řešitel: RNDr. Michal Šmahel, PhD.

Reg. č.: IGA MZd NT 13867

Název: **Zjištění závažnosti infekce nově objevených DNA virů**

u zdravých a imunokompromitovaných pacientů

Trvání: 2012–2014

Řešitel: RNDr. Martina Saláková, PhD.

Reg. č.: IGA MZd NT 13836

Název: **Studium patogeneze myelodysplastického syndromu**

u pacientů s izolovanou aberací del(5q) a analýza účinku lenali-

domidu

Trvání: 2012–2015

Řešitel: Ing. Ota Fuchs, CSc.

Spoluřešitel: MUDr. Anna Jonášová, M.D., Všeobecná fakultní ne-

mocnice Praha

Reg. č.: IGA MZd NT 14377

Název: **Predikace odpovědi na demetylační léčbu u pacientů**

s myelodysplastickým syndromem s využitím integrativní

genomiky

Trvání: 2013–2015

Řešitel: Mgr. Monika Beličková

Spoluřešitel: Ing. Jiří Kléma, Ph.D., České vysoké učení technické

GA ČR – Grantová agentura České republiky

Reg. č.: GA ČR GA ČR P304/12/2244

Název: **Úloha exprese miRNA u nádorů hlavy a krku asociova-**

ných a neasociovaných f HPV

Trvání: 2012–2015

Řešitel: RNDr. Ruth Tachezy, Ph.D.

Operační program Praha – Adaptabilita



EVROPSKÝ SOCIÁLNÍ FOND

PRAHA & EU: INVESTUJEME DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI

Reg. č.: CZ.2.17/1.1.00/34007

Název: **Profesní vzdělávání a zvyšování kvalifikace zaměstnanců**

ÚHKT ohrožených na trhu práce

Trvání: 2012–2014

Vedoucí realizačního týmu: Ing. Bc. Roman Kotlín, Ph.D.

Operační program Praha – Konkurenceschopnost



EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ

PRAHA & EU: INVESTUJEME DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI

Reg. č.: CZ.2.16/3.1.00/28007

Název: **Přístroje pro výzkum v onkohematologii.**

Trvání: 2012–2013

Manager projektu: Ing. Bc. Roman Kotlín, Ph.D.

Merc & Dohme s.r.o.

Reg. č.: Merc & Dohme s.r.o. IIS ID 37651

Název: **Očkování proti HPV u pacientů s rekurentní laryngální**

papillomatózou – je možné zlepšit kvalitu jejich života?

Trvání: 2011–2016

Řešitel: RNDr. Ruth Tachezy, Ph.D.

Spoluřešitel: MUDr. Jitka Vydrová – Medical Healthcom., s.r.o.,

Hlasové centrum, Praha

BristolMyers Squibb

Reg. č.: BristolMyers Squibb 62656

Název: **International Workshop on BCABL Monitorig.**

Trvání: 2013

Řešitel: Mgr. Kateřina Machová Poláková, Ph.D.

Spolupráce na mimoústavních projektech

IGA MZ – Interní grantová agentura MZ ČR

Reg. č.: IGA MZd NT 11299

Název: **Kvalita života a její vliv na celkové přežití nemocných po transplantaci krvetvorných buněk v ČR**

Trvání: 2010–2015

Řešitel: prof. MUDr. Marek Trněný, CSc.,

Všeobecná fakultní nemocnice Praha

Spoluřešitel: MUDr. Veronika Válková, CSc.

Reg. č.: IGA MZd NT 11227

Název: **Molekulární fenotypizace minimálního poškození transplantované ledviny a její prognostický význam**

Trvání: 2010–2014

Řešitel: prof. MUDr. Viklický Ondřej, CSc.,

Institut klinické a experimentální medicíny

Spoluřešitel: prof. MUDr. Radim Brdička, DrSc., Ing. Zdeněk Krejčík

Reg. č.: IGA MZd NT 12483

Název: **Vztah virové etiologie nádorů orofaryngu k úspěšnosti jednotlivých léčebných modalit**

Trvání: 2011–2014

Řešitel: prof. MUDr. Roman Kostřica, CSc.

Klinika ORL a chirurgie hlavy a krku, FN u sv. Anny, Brno

Spoluřešitel: RNDr. Ruth Tachezy, Ph.D.,

doc. MUDr. Jan Klozar, CSc., FN Motol.

Reg. č.: NT 12328

Název: **Původ dětských leukémií**

Trvání: 2011 – 2015

Řešitel: doc. MUDr. Jan Zuna, Ph.D., 2. LF UK Praha

Spoluřešitel: MUDr. Ivan Fales

Reg. č.: IGA MZd NT 13167

Název: **Optimalizace diagnostickoterapeutického managementu kondylomat, prekanceróz a karcinomů vulvy.**

Trvání: 2012–2015

Řešitel: Doc. MUDr. Helena Robová, Ph.D., 2. LF UK Praha

Spoluřešitel: RNDr. Ruth Tachezy, Ph.D.,

Reg. č.: IGA MZd NT 13691

Název: **Rizikové faktory vzniku rezistence CMV vůči virostatikům u pacientů**

po alogenní transplantaci hematopoetických kmenových buněk

Trvání: 2012–2015

Řešitel: MUDr. Petr Hubáček, Ph.D., 2. LF UK Praha

Spoluřešitel: Prof. MUDr. Petr Cetkovský, Ph.D.,

Reg. č.: IGA MZd NT 13531

Název: **Lidské mezenchymové stromální buňky pro léčebné účely. Preklinické a farmakologické testy a schválení buněčného preparátu pro klinické užití.**

Trvání: 2012–2015

Řešitel: MUDr. Robert Pytlík 1. LF UK Praha

Spoluřešitel: MUDr. Ivan Fales

Reg. č.: IGA MZd NT 14539

Název: **XGENE.ORG – veřejný nástroj intergrované analýzy transkripčních, miRNA and metylačních dat.**

Trvání: 2013–2015

Řešitel: Ing. Jiří Kléma, Ph.D., České vysoké učení technické

Spoluřešitel: Mgr. Monika Beličková

Reg. č.: IGA MZd NT 14030

Název: **Vývoj chimerických antigenních receptorů pro imunoterapii lymfomů.**

Trvání: 2013–2015

Řešitel: MUDr. Pavel Otáhal, Ph.D., 1. LF UK Praha

Spoluřešitel: MUDr. Jan Vydra

GA ČR – Grantová agentura České republiky

Reg. č.: GA ČR P205/12/G118

Název: **Nanobiofotonika pro medicínu budoucnosti**

Trvání: 2012–2018

Řešitel: doc. Ing. Jiří Homola, CSc., DSc.,

Ústav fotoniky a elektroniky AV ČR

Spoluřešitel: Prof. Ing. Jan Dyr, DrSc.

Reg. č.: GA ČR P501/12/1761

Název: **Vliv topologie heterologních antigenních determinant ve vektoru odvozeném od X viru bramboru (PVX) na jejich expresi v rostlinách a imunogenitu**

Trvání: 2012–2014

Řešitel: doc. RNDr. Noemi Čeřovská, CSc.,

Ústav experimentální botaniky AV ČR

Spoluřešitel: RNDr. Michal Šmahel, Ph.D.

Přidělené grantové projekty:

Reg. č.: MZ ČR I320044/2013/VZV/RM

Název: **Klinická hematologie a transfúzní služba**

Trvání: 2013–2015

Řešitel: Jitka Němcová

Specializační vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků

Reg. č.: MZ ČR 11187/2013/OZS

Název: **Registr vzácných vrozených a získaných onemocnění červené krevní řady**

Trvání: 2013

Řešitel: doc. MUDr. Jaroslav Čermák, CSc.,

Reg. č.: CZ.2.17/1.1.00/36376

Název: **Další profesní vzdělávání zaměstnanců ÚHKP Praha ohrožených na trhu práce.**

Trvání: 9/2013–2015

Manager projetku: Ing. Bc. Roman Kotlín, Ph.D.

KLINICKÉ STUDIE

1. 200500129499 / CA180034 Randomizovaná, multicentrická, otevřená studie fáze 3 s BMS354825 při perorálním podávání 50mg nebo 70mg 2x denně nebo 140mg a 100 mg 1x denně pacientům s chronickou fází CML Ph+, rezistentních nebo netolerujících imatinib.

2. 200600571227 / CA 180056 Otevřená randomizovaná multicentrická studie fáze 3 srovnávající dasatinib se standardní dávkou imatinibu (400 mg) u nemocných s nově diagnostikovanou Ph+ CML v chronické fázi onemocnění.

3. 200700020834 / CAMN107A2303 Multicentrická randomizovaná klinická studie fáze 3, srovnávající imatinib v dávce 400 mg denně s nilotinibem 800mg denně u dospělých pacientů s Ph+ CML v chronické fázi.

4. 200901777519 / CAMN107EIC01 Fáze IIb, multicentrická, open-label studie nilotinibu u dospělých pacientů s nově diagnostikovanou Philadelphia chromosom pozitivní a/nebo BCABL pozitivní CML v chronické fázi (ENEST1st).

5. PETHEMA LPA 2005/HOVON 79 APL: Indukce remise pomocí ATRA a idarubicinu a konsolidace stratifikovaná podle rizika užitím ATRA a na antracyklinech založené chemoterapie (idarubicin/mi-toxantron) s přidáním AraC pro vysoce rizikové pacienty. Udržovací terapie ATRA + nízkodávková chemoterapie (metotrexat + merkaptopurin) u pacientů s akutní promyelocytární leukémií.

6. Kvalita života a prediktivní význam stanovení funkční zdatnosti u starších/komorbidních nemocných s chronickou lymfocytární leukémií/lymfomem z malých lymfocytů léčených nízkodávkovaným fludarabinem s cyklofosfamidem ± rituximabem.

7. 201002447339 / INC424A2401: Otevřené, multicentrické, klinické hodnocení zpřístupňující léčbu přípravkem INC424 pacientům s primární myelofibrózou (PMF) nebo postpolycytemickou myelofibrózou (PPV MF) nebo posttrombocytickou myelofibrózou (PET MF))

8. 201002228698 / TT30PNH002: Fáze I studie hodnotící bezpečnost a farmakokinetiku jedné vzestupné dávky TT30 u subjektů s paroxysmální noční hemoglobinurií (PNH)

9. 200901652214 / 20090160: A Multicenter, Randomised, Double-blind, Placebocontrolled Study of Darbepoetin alfa for the Treatment of Anaemic Subjects with Low or Intermediate Risk Myelodysplastic Syndrome (MDS).

10. 201001998735 / 20080435: Jednoramenné intervenční klinické hodnocení fáze II sledující změny hladin trombocytů a počet remisí u dospělých pacientů s imunitní trombocytopenickou purpurou (ITP) užívajících romiplostim.

11. 201100011419 / TRC114968: Třídílné hodnocení eltrombopagu u trombocytopenických pacientů s myelodysplastickým syndromem nebo s akutní myeloidní leukémií (část 1: otevřená, část 2: randomizovaná, dvojitě zaslepená, část 3: prodloužená). ASPIRE: A Study of Eltrombopag In Myelodysplastic Syndromes and Acute Myeloid Leukemia

12. 200800456210 / BUM5/GVH: Dvojitě zaslepené, placebem kontrolované, multicentrické klinické hodnocení fáze III, následované nezaslepenou fází, ověřující účinnost a snášenlivost rozpustných tablet budesonidu 3mg u pacientů s rezistentní chronickou orální GvHD.

13. 200901151324 / CC5013MDS005 Multicentrická, randomizovaná, dvojitě zaslepená, placebem kontrolovaná studie fáze III s paralelními skupinami za účelem porovnání účinnosti a bezpečnosti přípravku Lenalidomid (Revlimid) v porovnání s placebem u subjektů s anémií závislou na transfuzi v důsledku MDS s nízkým až středním rizikem dle IPSS bez delece 5q[31] neodpovídajících či refrakterních na látky stimulující erytropoézu

14. 201200247134 / AZAMDS003: Randomizované, dvojitě zaslepené, placebem kontrolované klinické hodnocení fáze 3 hodnotící účinnost a bezpečnost perorálního azacytidinu plus nejlepší podpůrné péče ve srovnání s placebem plus nejlepší podpůrnou péčí jako udržovací léčby u pacientů s akutní myeloidní leukémií v úplné remisi.

15. 201200135538 / AP2453412301: Randomizované otevřené klinické hodnocení fáze 3 podávání přípravku Ponatinib versus Imatinib dospělým pacientům s nově diagnostikovanou chronickou myeloidní leukémií v chronické fázi

16. 200600685237 / CALGB 10603/CTSU C10603/PKC412A2301: Randomizované, dvojitě zaslepené hodnocení (fáze III) indukční (daunorubicin/cytarabin) a konsolidační (vysoké dávky cytarabinu) chemoterapie kombinované podáváním buď přípravku Midostaurin (PKC412) (IND#101261) nebo placeba u pacientů do 60 let s nově diagnostikovanou akutní myeloidní leukémií s FLT3 mutací

17. 200600047114 / TRA105325: EXTEND (Eltrombopag extended Dosing Study): An extension study of eltrombopag olamine (SB497115GR) in adults, with idiopathic thrombocytopenic purpura (ITP), previously enrolled in an eltrombopag study.

18. 201001831475 / MT103203 Konfirmační multicentrická studie s jedním ramenem k hodnocení účinnosti, bezpečnosti a snášenli-

vosti protilátky blinatumomabu BiTE u dospělých pacientů s minimálním reziduálním onemocněním (MRD) Bprekurzorovou akutní lymfoblastickou leukémií.

19. 201300053610 / 00103311: Randomizované, otevřené klinické hodnocení fáze 3 hodnotící účinnost protilátky BiTE® (blinatumomab) ve srovnání se standardní chemoterapií u dospělých s relabující / refrakterní akutní lymfoblastickou leukémií (ALL) z prekurzorů B buněk (klinické hodnocení TOWER)/

20. 201200345728 / CC486AML001: Randomizované, dvojitě zaslepené, placebem kontrolované klinické hodnocení fáze 3 hodnotící účinnost a bezpečnost perorálního azacytidinu plus nejlepší podpůrné péče ve srovnání s placebem plus nejlepší podpůrnou péčí jako udržovací léčby u pacientů s akutní myeloidní leukémií v úplné remisi.

21. 201200423921 / PAC325: Randomizovaná, kontrolovaná studie fáze 3: perorálně podávaný Pacritinib ve srovnání s nejlepší dostupnou léčbou pacientů s primární myelofibrózou, postpolycytemickou myelofibrózou a myelofibrózou po esenciální trombocytémii

22. 201200525918 / PROUDPV: Otevřená multicentrická randomizovaná kontrolovaná studie fáze 3 s paralelními rameny hodnotící účinnost a bezpečnost AOP2014 ve srovnání s hydroxyureou u pacientů s polycytemií vera.

23. 201100044022 / Multicentrická studie hodnotící trvání molekulární remise u CML po vysazení léčby TKI

PUBLIKACE

Monografie

1. Klener, P. jr.; Klener, P. **Principy systémové protinádorové léčby.** Praha: Grada, 2013. 200 s. ISBN 9788024741710.

2. Wichsová, J.; Příkryl, P.; Pokorná, R.; Bittnerová, Z. **Sestra a perioperační péče.** Praha: Grada, 2013. 129 s. ISBN 9788024737546.

Původní práce v impaktovaných časopisech

1. Malcovati, L.; HellströmLindberg, E.; Bowen, D.T.; Ades, L.; Čermák, J.; Del Canizo, C.; Della Porta, M.G.; Fenaux, P.; Gattermann, N.; Germing, U.; Jansen, J.H.; Mittelman, M.; Mufti, G.J.; Platzbecker, U.; Sanz, G.; Selleslag, D.; SkovHolm, M.; Stauder, R.; Symeonidis, A.; van de Loosdrecht, A.; De Witte, T.M.; Cazzola, M. **Diagnosis and treatment of primary myelodysplastic syndromes in adults: recommendations from the European LeukemiaNet.** Blood. 2013, vol. 122, no. 17, s. 29432964. ISSN 00064971. SJR: 4.553, rok: 2012; IF: 9.060, rok: 2012

2. Soverini, S.; De Benedittis, C.; Machová Poláková, K.; Broučková, A.; Horner, D.; Iacono, M.; Castagnetti, F.; Gugliotta, G.; Palandri, F.; Papayannidis, C.; Iacobucci, I.; Venturi, C.; Bochicchio, M.T.; Klamo-ová, H.; Cattina, F.; Russo, D.; Bresciani, P.; Binotto, G.; Giannini, B.; Kohlmann, A.; Haferlach, T.; Roller, A.; Rosti, G.; Cavo, M.; Baccarani, M.; Martinelli, G. **Unraveling the complexity of tyrosine kinase inhibitorresistant populations by ultradeep sequencing of the BCRABL kinase domain.** Blood. 2013, vol. 122, no. 9, s. 16341648. ISSN 00064971. SJR: 4.553, rok: 2012; IF: 9.060, rok: 2012

3. Martínez, C.; Canals, C.; Sarina, B.; Alessandrino, P.E.; Karakasis, D.; Pulsoni, A.; Sica, S.; Trněný, M.; et al. **Identification of prognostic factors predicting outcome in Hodgkin's lymphoma patients relapsing after autologous stem cell transplantation.** Annals of oncology. 2013, vol. 27, no. 9, s. 24302434. ISSN 09237534. SJR: 2.579, rok: 2012; IF: 7.384, rok: 2012

4. Košlabová, E.; Hamšíková, E.; Saláková, M.; Klozar, J.; Foltynová, E.; Šálková, E.; Rotnáglová, E.; Ludvíková, V.; Tachezy, R.

Markers of HPV infection and survival in patients with head and neck tumors.

International journal of cancer. 2013, vol. 133, no. 8, s. 18321839. ISSN 00207136.

SJR: 2.309, rok: 2012; IF: 6.198, rok: 2012

5. Akan, H.; Antia, V.P.; Kouba, M.; Sinkó, J.; Tanase, A.D.; Vrhovac, R.; Herbrecht, R.

Preventing invasive fungal disease in patients with haematological malignancies and the recipients of haematopoietic stem cell transplantation: practical aspects.

Journal of antimicrobial chemotherapy. 2013, vol. 68, no. S3, s. iii5iii15. ISSN 03057453.

SJR: 1.814, rok: 2012; IF: 5.338, rok: 2012

6. Huang, M.L.H.; Austin, C.J.D.; Sari, M.A.; Rahmanto, Y.S.; Poňka, P.; Vyoral, D.; Richardson, D.

Hepcidin bound to alpha2macroglobulin reduces ferroportin1 expression and enhances its activity at reducing serum iron levels.

Journal of biological chemistry. 2013, vol. 288, no. 35, s. 2545025465. ISSN 00219258.

SJR: 2.723, rok: 2012; IF: 4.651, rok: 2012

7. Beličková, M.; Merkerová, M.; Stará, E.; Veselá, J.; Šponerová, D.; Mikulenková, D.; Brdička, R.; Neuwirtová, R.; Jonášová, A.; Čermák, J.

DNA repair gene variants are associated with an increased risk of myelodysplastic syndromes in a Czech population.

Journal of hematology & oncology [online]. 2013, vol. 6, no. 1, art. no. 9 [cit. 20130212]. ISSN 17568722.

Dostupný z WWW: <<http://www.jhoonline.org/content/6/1/9>>

SJR: 1.308, rok: 2012; IF: 4.458, rok: 2012

8. Štikarová, J.; Suttnar, J.; Pimková, K.; ChrastinováMášová, L.; Čermák, J.; Dyr, J. E.

Enhanced levels of asymmetric dimethylarginine in a serum of middle age patients with myelodysplastic syndrome.

Journal of hematology & oncology [online]. 2013, vol. 6, no. 1, art. no.

58 [cit. 20130910]. ISSN 17568722.

Dostupný z WWW: <<http://www.jhoonline.org/content/pdf/17568722658.pdf>>

SJR: 1.308, rok: 2012; IF: 4.458, rok: 2012

9. Riedel, T.; RiedelováReicheltoová, Z.; Májek, P.; Rodriguez Emmene-gger, C.; Houska, M.; Dyr, J. E.; Brynda, E.

Complete identification of proteins responsible for human blood plasma fouling on poly(ethylene glycol)based surfaces.

Langmuir. 2013, vol. 29, no. 10, s. 33883397. ISSN 07437463.

SJR: 1.872, rok: 2012; IF: 4.187, rok: 2012

10. Pavlík, T.; Janoušová, E.; Mayer, J.; Indrák, K.; Jarošová, M.; Klamová, H.; Žáčková, D.; Voglová, J.; Faber, E.; Karas, M.; Machová Poláková, K.; Ráčil, Z.; Demečková, E.; Demitrovičová, L.; Tóthová, E.; Chudej, J.; Markuljak, I.; Cmunt, E.; Kozák, T.; Mužík, J.; Dušek, L.

Current survival measures reliably reflect modern sequential treatment in CML: correlation with prognostic stratifications.

American journal of hematology. 2013, vol. 88, no. 9, s. 790797. ISSN 03618609.

SJR: 1.101, rok: 2012; IF: 4.003, rok: 2012

11. Kasim, N.R.; Kuželová, K.; Holoubek, A.; Model, M.A.

Live fluorescence and transmissionthroughdye microscopic study of actinomycin Dinduced apoptosis and apoptotic volume decrease.

Apoptosis. 2013, vol. 18, no. 4, s. 521532. ISSN 13608185.

SJR: 1.605, rok: 2012; IF: 3.949, rok: 2012

12. Májek, P.; RiedelováReicheltoová, Z.; Pečánková, K.; Dyr, J. E.

Improved Coomassie Blue dyebased fast staining protocol for proteins separated by SDSPAGE.

PLoS one [online]. 2013, vol. 8, no. 11, art. no. e81696 [cit. 20140116]. ISSN 19326203.

Dostupný z WWW: <<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0081696>>

SJR: 1.512, rok: 2012; IF: 3.730, rok: 2012

13. Tachezy, R.; Šmahelová, J.; Kašpírková, J.; Saláková, M.

Human papillomavirus typespecific prevalence in the cervical cancer screening population of Czech women.

PLoS one [online]. 2013, vol. 8, no. 11, art. no. e79156 [cit. 20140106].

ISSN 19326203.

Dostupný z WWW: <<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0079156>>

SJR: 1.512, rok: 2012; IF: 3.730, rok: 2012

14. Hrbáček, J.; Urban, M.; Hamšíková, E.; Tachezy, R.; Heráček, J.

Thirty years of research on infection and prostate cancer: no conclusive evidence for a link: a systematic review.

Urologic oncology: seminars and original investigations. 2013, vol. 31, no. 7, s. 951965. ISSN 10781439.

SJR: 0.697, rok: 2012; IF: 3.647, rok: 2012

15. Čeřovská, N.; Moravec, T.; Hoffmeisterová, H.; Plchová, H.; Synková, H.; Poláková, I.; Dušková, M.; Šmahel, M.

Expression of a recombinant Human papillomavirus 16 E6GT oncoprotein fused to N and Ctermini of Potato virus X coat protein in Nicotiana benthamiana.

Plant cell, tissue and organ culture (PCTOC). 2013, vol. 113, no. 1, s. 8190. ISSN 01676857.

SJR: 0.756, rok: 2012; IF: 3.633, rok: 2012

16. Šárová, I.; Březinová, J.; Zemanová, Z.; Bystřická, D.; Krejčík, Z.; Soukup, P.; Cetkovský, P.; Vydra, J.; Čermák, J.; Jonášová, A.; Michalová, K.

Characterization of chromosome 11 breakpoints and the areas of deletions and amplifications in newly diagnosed acute myeloid leukemia.

Genes chromosomes & cancer. 2013, vol. 52, no. 7, s. 619635. ISSN 10452257.

SJR: 1.774, rok: 2012; IF: 3.546, rok: 2012

17. Májek, P.; RiedelováReicheltoová, Z.; Suttnar, J.; Dyr, J. E.

Staining of proteins for 2D SDSPAGE using Coomassie Bluesped versus sensitivity?

Electrophoresis. 2013, vol. 34, no. 13, s. 19721975. ISSN 01730835.

SJR: 1.196, rok: 2012; IF: 3.261, rok: 2012

18. Shapiro, A.D.; Neufeld, E.J.; Blanchette, V.; Salaj, P.; Gut, R.Z.; Cooper, D.L.

Safety of recombinant activated factor VII (rFVIIa) in patients with congenital haemophilia with inhibitors: overall rFVIIa exposure and intervals following high (>240 µg kg1) rFVIIa doses across clinical trials and registries.

Haemophilia [online]. 2013, vol. 20, no. 1, s. e23e31 [cit. 20140109]. ISSN 13518216.

Dostupný z WWW: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/hae.12329/pdf>>

SJR: 0.904, rok: 2012; IF: 3.170, rok: 2012

19. Štikarová, J.; Blatný, J.; Kotlín, R.; Suttnar, J.; Zapletal, O.; Pimková, K.; Májek, P.; Hrachovinová, I.; Dyr, J. E.

Novel homozygous fibrinogen A alpha chain truncation causes severe afibrinogenemia with life threatening complications in a twoyearold boy.

Thrombosis research. 2013, vol. 132, no. 4, s. 490492. ISSN 00493848.

SJR: 0.950, rok: 2012; IF: 3.133, rok: 2012

20. Petráčková, M.; Lučanský, V.; Vonka, V.

Tumor protective activity of CD4+ but not of CD8+ T cells in DNAvaccinated mice challenged with bcrabltransformed cells.

Clinical and developmental immunology. 2013, vol. 2013, art. no. 923107. ISSN 17402522.

SJR: 0.941, rok: 2012; IF: 3.064, rok: 2012

21. Šram, R.J.; Binková, B.; Dostál, M.; MerkerováDostálová, M.;

Líbalová, H.; Milcová, A.; Rössner, P.; Rössnerová, A.; Schmutzerová, J.; Švecová, J.; Topinka, J.; Votavová, H.

Health impact of air pollution to children.

International journal of hygiene and environmental health. 2013, vol. 216, no. 5, s. 533540. ISSN 14384639.

SJR: 1.302, rok: 2012; IF: 3.045, rok: 2012

22. Marinov, I.; Kohoutová, M.; Tkáčová, V.; Pešek, A.; Čermák, J.; Cetkovský, P.

Performance characteristics of consensus approaches for small and minor paroxysmal nocturnal hemoglobinuria clone determination by flow cytometry.

Clinical chemistry and laboratory medicine. 2013, vol. 51, no. 11, s. 21332139. ISSN 14346621.

SJR: 0.721, rok: 2012; IF: 3.009, rok: 2012

23. Neuwirtová, R.; Fuchs, O.; Holická, M.; Vostrý, M.; Kostečka, A.; Hájková, H.; Jonášová, A.; Čermák, J.; Čmejla, R.; Pospíšilová, D.; Beličková, M.; Šišková, M.; Hochová, I.; Vondráková, J.; Šponerová, D.; Kadlčková, E.; Nováková, L.; Březinová, J.; Michalová, K.

Transcription factors Flil and EKLF in the differentiation of megakaryocytic and erythroid progenitor in 5q syndrome and in DiamondBlackfan anemia.

Annals of hematology. 2013, vol. 92, no. 1, s. 1118. ISSN 09395555.

SJR: 0.804, rok: 2012; IF: 2.866, rok: 2012

24. Čermák, J.; Jonášová, A.; Vondráková, J.; Červínek, L.; Bělohávková, P.; Neuwirtová, R.

A comparative study of deferasirox and deferiprone in the treatment of iron overload in patients with myelodysplastic syndromes.

Leukemia research. 2013, vol. 37, no. 12, s. 16121615. ISSN 01452126.

SJR: 0.709, rok: 2012; IF: 2.764, rok: 2012

25. Schwarz, J.; Marková, J.

DNMT3A mutations in AML: a new prognostic factor?

Leukemia research. 2013, vol. 37, no. 11, s. 14321433. ISSN 01452126.

SJR: 0.709, rok: 2012; IF: 2.764, rok: 2012

26. Šárová, I.; Březinová, J.; Zemanová, Z.; Gančarčíková, M.; Vydra, J.; Čermák, J.; Michalová, K.

Rearrangement of 11q13.2 region in two patients with acute myeloid leukemia.

Leukemia research. 2013, vol. 37, no. 4, s. 479. ISSN 01452126.

SJR: 0.709, rok: 2012; IF: 2.764, rok: 2012

27. Uherková, L.; Vančurová, I.; Vyhliďalová, I.; Pleschnerová, M.; Špička, I.; Mihalová, R.; Březinová, J.; Hodný, Z.; Čermáková, K.; Polanská, V.; Marinov, I.; Jedelský, P.; Kuželová, K.; Stöckbauer, P.

Novel human multiple myeloma cell line UHKT893.

Leukemia research. 2013, vol. 37, no. 3, s. 320326. ISSN 01452126.

SJR: 0.709, rok: 2012; IF: 2.764, rok: 2012

28. Klozar, J.; Košlabová, E.; Kratochvíl, V.; Saláková, M.; Tachezy, R.

Nodal status is not a prognostic factor in patients with HPVpositive oral/oropharyngeal tumors.

Journal of surgical oncology. 2013, vol. 107, no. 5, s. 625633. ISSN 00224790.

SJR: 1.024, rok: 2012; IF: 2.644, rok: 2012

29. Hamšíková, E.; Ludvíková, V.; Stašíková, J.; Tachezy, R.

Crosssectional study on the prevalence of HPV antibodies in the general population of the Czech Republic.

Sexually transmitted infections [online]. 2013, vol. 89, no. 2, s. 133137 [cit. 20131227]. ISSN 13684973.

Dostupný z WWW: <<http://dx.doi.org/10.1136/sex-trans2012050486>>

SJR: 1.203, rok: 2012; IF: 2.611, rok: 2012

30. Májek, P.; RiedelováReicheltoová, Z.; Suttnar, J.; Pečánková, K.; Čermák, J.; Dyr, J. E.

Plasma proteome changes associated with refractory anemia and refractory anemia with ringed sideroblasts in patients with myelodysplastic syndrome.

Proteome science [online]. 2013, vol. 11, no. 1, art. no. 14 [cit. 20140116]. ISSN 14775956.

Dostupný z WWW: <<http://www.proteomesci.com/content/11/1/14>>

SJR: 0.630, rok: 2012; IF: 2.420, rok: 2012

31. Brodská, H.; Malíčková, K.; Adámková, V.; Benáková, H.; Marková Šťastná, M.; Zima, T.

Significantly higher procalcitonin levels could differentiate Gramnegative sepsis from Grampositive and fungal sepsis.

Clinical and experimental medicine. 2013, vol. 13, no. 3, s. 165170.

ISSN 15918890.

SJR: 0.563, rok: 2012; IF: 2.397, rok: 2012

32. Ráčil, Z.; Weinbergerová, B.; Kocmanová, I.; Mužík, J.; Kouba, M.; Drgoňa, L.; Masárová, L.; Guman, T.; Tóthová, E.; Forsterová, K.; Haber, J.; Žiaková, B.; Bojtárová, E.; Vydra, J.; Múdry, P.; Foralová, R.; Sejnová, D.; Mallátová, N.; Kandrnl, V.; Cetkovský, P.; Mayer, J.

Invasive aspergillosis in patients with hematological malignancies in the Czech and Slovak Republics: Fungal InfectioN Database (FIND) analysis, 20052009.

International journal of infectious diseases [online]. 2013, vol. 17, no. 2, s. e101e109 [cit. 20130218]. ISSN 12019712.

Dostupný z WWW: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijid.2012.09.004>>

SJR: 0.845, rok: 2012; IF: 2.357, rok: 2012

33. Cario, H.; McMullin, M.F.; Bento, C.; Pospíšilová, D.; Percy, M.J.; Hussein, K.; Schwarz, J.; Aström, M.; Hermouet, S.

Erythrocytosis in children and adolescentsclassification, characterization, and consensus recommendations for the diagnostic approach.

Pediatric blood and cancer. 2013, vol. 60, no. 11, s. 17341738. ISSN 15455009.

SJR: 0.952, rok: 2012; IF: 2.353, rok: 2012

34. Obr, A.; Röselová, P.; Grebeňová, D.; Kuželová, K.

Realtime monitoring of hematopoietic cell interaction with fibronectin fragment: the effect of histone deacetylase inhibitors.

Cell adhesion & migration. 2013, vol. 7, no. 3, s. 275282. ISSN 19336918.

SJR: 1.314, rok: 2012; IF: 2.336, rok: 2012

35. Molinský, J.; Klánová, M.; Koc, M.; Beranová, L.; Anděra, L.; Ludvíková, Z.; Böhmová, M.; Gašová, Z.; Strnad, M.; Ivánek, R.; Trněný, M.; Nečas, E.; Živný, J.; Klener, P. jr.

Roscovitine sensitizes leukemia and lymphoma cells to tumor necrosis factorrelated apoptosisinducing ligandinduced apoptosis.

Leukemia & lymphoma. 2013, vol. 54, no. 2, s. 372380. ISSN 10428194.

SJR: 0.000; IF: 2.301, rok: 2012

36. Ráčil, Z.; Tošková, M.; Kocmanová, I.; Burešová, L.; Kouba, M.; Drgoňa, L.; Masárová, L.; Guman, T.; Tóthová, E.; Gabzdilová, J.; Forsterová, K.; Haber, J.; Žiaková, B.; Bojtárová, E.; Rolencová, M.; Timilsina, S.; Mayer, J.; Cetkovský, P.

Micafungin as empirical antifungal therapy in hematological patients: a retrospective, multicenter study in the Czech and Slovak Republics.

Leukemia & lymphoma. 2013, vol. 54, no. 5, s. 10421047. ISSN 10428194.

SJR: 0.000; IF: 2.301, rok: 2012

37. Žáčková, D.; Klamová, H.; Mužík, J.; Cmunt, E.; Ráčil, Z.; Machová Poláková, K.; Dvořáková, D.; Jurček, T.; Rázga, F.; Cetkovský, P.; Dušek, L.; Mayer, J.

Efficacy and tolerance of dasatinib after imatinib failure or intolerance for chronic myeloid leukemia patients treated in three different hospitals compare well with results achievable in formal clinical trials.

Leukemia & lymphoma. 2013, vol. 54, no. 10, s. 23102313. ISSN 10428194.

SJR: 0.000; IF: 2.301, rok: 2012

38. Lopotová, T.; Polák, J.; Schwarz, J.; Klamová, H.; Moravcová, J.

Corrigendum to „Expression of four major WT1 splicing variants in acute and chronic myeloid leukemia patients analyzed by newly developed four realtime RT PCRs“ [Blood Cells Mol. Dis. 49 (1) (2012) 4147] (DOI:10.1016/j.bcnd.2012.04.001).

Blood cells, molecules & diseases. 2013, vol. 51, no. 2, s. 132. ISSN 10799796.

SJR: 0.838, rok: 2012; IF: 2.259, rok: 2012

39. Žáčková, M.; Moučková, D.; Lopotová, T.; Ondráčková, Z.; Klamo-
vá, H.; Moravcová, J.

Hsp90: a potential prognostic marker in CML.

Blood cells, molecules & diseases. 2013, vol. 50, no. 3, s. 184189. ISSN
10799796.

SJR: 0.838, rok: 2012; IF: 2.259, rok: 2012

40. Marinov, I.; Kohoutová, M.; Tkáčová, V.; Lysák, D.; Holubová, V.;
Stehlíková, M.; Železníková, T.; Žontar, D.; Illingworth, A.

**Intra and interlaboratory variability of paroxysmal nocturnal
hemoglobinuria testing by flow cytometry following the 2012
practical guidelines for highsensitivity paroxysmal nocturnal
hemoglobinuria testing.**

Cytometry part B: clinical cytometry. 2013, vol. 84, no. 4, s. 229236.
ISSN 15524949.

SJR: 0.845, rok: 2012; IF: 2.231, rok: 2012

41. Fik, Z.; Valach, J.; Chovanec, M.; Mazánek, J.; Kodet, R.; Kodet, O.; Ta-
chezy, R.; Foltynová, E.; André, S.; Kaltner, H.; Gabius, H.J.; Smetana, K. jr.
**Loss of adhesion/growthregulatory galectin9 from squamous
cell epithelium in head and neck carcinomas.**

Journal of oral pathology & medicine [online]. 2013, vol. 42, no. 2, s.
166173 [cit. 20131227]. ISSN 09042512.

Dostupný z WWW: <http://dx.doi.org//10.1

111/j.16000714.2012.01185.x>

SJR: 0.632, rok: 2012; IF: 2.055, rok: 2012

42. Pospíšilová, J.; Vít, O.; Lorková, L.; Klánová, M.; Živný, J.; Klener,
P.; Petrák, J.

**Resistance to trail in mantle cell lymphoma cells is associated
with the decreased expression of purine metabolism enzymes.**

International journal of molecular medicine. 2013, vol. 31, no. 5, s.
12731279. ISSN 11073756.

SJR: 0.641, rok: 2012; IF: 1.957, rok: 2012

43. Machová Poláková, K.; Koblihová, J.; Stopka, T.

Role of epigenetics in chronic myeloid leukemia.

Current hematologic malignancy reports. 2013, vol. 8, no. 1, s. 2836.
ISSN 15588211.

SJR: 0.647, rok: 2012; IF: 1.852, rok: 2012

44. Štikarová, J.; Kotlín, R.; Riedel, T.; Suttner, J.; Pimková, K.; Chras-
tinová, L.; Dyr, J. E.

**The effect of reagents mimicking oxidative stress on fibrinogen
function.**

Scientific world journal [online]. 2013, art. no. 359621 [cit.

20131126]. ISSN 1537744X.

Dostupný z WWW: <http://www.hindawi.com/jour-
nals/tswj/2013/359621/>

SJR: 0.506, rok: 2012; IF: 1.730, rok: 2012

45. Váľková, V.; Polák, J.; Marková, M.; Vitek, A.; Hájková, H.; Šálek,
C.; Procházka, B.; Cetkovský, P.; Trněný, M.

**Minimal residual disease detectable by quantitative assessment
of WT1 gene before allogeneic stem cell transplantation in pati-
ents in first remission of acute myeloid leukemia has an impact
on their future prognosis.**

Clinical transplantation. 2013, vol. 27, no. 1, s. E21E29. ISSN

09020063.

SJR: 0.702, rok: 2012; IF: 1.634, rok: 2012

46. Jindra, P.; Mužík, J.; Indrák, K.; Žák, P.; Al Sabty, F.; Kozák, T.;
Cetkovský, P.; Koza, V.; Karas, M.; Raida, L.; Szotkowski, T.

**The outcome of allogeneic HSCT in older AML patients is deter-
mined by disease biology and not by the donor type: an analysis
of 96 allografted AML patients less or equal than 50 years from
the Czech acute leukaemia clinical register (alert).**

Neoplasma. 2013, vol. 60, no. 5, s. 576583. ISSN 00282685.

SJR: 0.611, rok: 2012; IF: 1.574, rok: 2012

47. Leahomschi, S.; Molinský, J.; Klánová, M.; Anděra, L.; Peterka, M.; Gašo-
vá, Z.; Klener, P.; Trněný, M.; Nečas, E.; Šimonová, T.; Živný, J.; Klener, P. jr.

**Multilevel disruption of the extrinsic apoptotic pathway media-
tes resistance of leukemia cells to TNFrelated apoptosis inducing
ligand (TRAIL).**

Neoplasma. 2013, vol. 60, no. 2, s. 223231. ISSN 00282685.

SJR: 0.611, rok: 2012; IF: 1.574, rok: 2012

48. Polák, J.; Hájková, H.; Haškovec, C.; Čechová, H.; Marinov, I.;
Mikulenková, D.; Marková, J.; Vitek, A.; Váľková, V.

**Quantitative monitoring of WT1 expression in peripheral blood
before and after allogeneic stem cell transplantation for acute
myeloid leukemia: a useful tool for early detection of minimal
residual disease.**

Neoplasma. 2013, vol. 60, no. 1, s. 7482. ISSN 00282685.

SJR: 0.611, rok: 2012; IF: 1.574, rok: 2012

49. Smetana, K.; Karban, J.; Jirásková, I.; Klamová, H.; Trněný, M.

**Microscopic notes on the perinucleolar chromatin region in
immature and mature human Bleukemia lymphocytes.**

Neoplasma. 2013, vol. 60, no. 3, s. 284289. ISSN 00282685.

SJR: 0.611, rok: 2012; IF: 1.574, rok: 2012

50. Mansouri Taleghani, M.; von Krogh, A.S.; Fujimura, Y.; George,
J.N.; Hrachovinová, I.; Knöbl, P.N.; QuistPaulsen, P.; Schneppenheim,
R.; Lämmle, B.; Kremer Hovinga, J.A.

**Hereditary thrombotic thrombocytopenic purpura and the here-
ditary TTP registry.**

Hämostaseologie. 2013, vol. 33, no. 2, s. 138143. ISSN 07209355.

SJR: 0.379, rok: 2012; IF: 1.479, rok: 2012

51. Molinský, J.; Klánová, M.; Maswabi, B.; Soukup, T.; Trněný, M.;
Nečas, E.; Živný, J.; Klener, P.

**In vivo growth of mantle cell lymphoma xenografts in immuno-
deficient mice is positively regulated by VEGF and associated
with significant upregulation of CD31/PECAMI.**

Folia biologica. 2013, roč. 59, č. 1, s. 2631. ISSN 00155500.

SJR: 0.371, rok: 2012; IF: 1.219, rok: 2012

52. Smetana, K.; Mikulenková, D.; Klamová, H.

**The heterochromatin condensation state in central nuclear regi-
ons of individual granulocytes.**

Journal of applied biomedicine. 2013, roč. 11, č. 4, s. 243249. ISSN
1214021X.

SJR: 0.303, rok: 2012; IF: 0.978, rok: 2012

53. Svoboda, J.; Růžičková, Z.; Cuchalová, L.; Králíčková, M.; Řezáčo-
vá, J.; Vraná, M.; Fišerová, A.; Richter, J.; Madar, J.

**Ovulation stimulation protocols utilizing GnRHantago-
nist/hCG, promote cytotoxic cell populations, predominant in
patients with embryo implantation complications.**

Neuroendocrinology letters. 2013, vol. 34, no. 3, s. 249257. ISSN
0172780X.

SJR: 0.407, rok: 2012; IF: 0.932, rok: 2012

54. Hubáček, P.; Hrdličková, A.; Špaček, M.; Zajac, M.; Mužíková, K.;
Sedláček, P.; Cetkovský, P.

**Prevalence of chromosomally integrated HHV6 in patients with
malignant disease and healthy donors in the Czech Republic.**

Folia microbiologica. 2013, roč. 58, č. 1, s. 8790. ISSN 00155632.

SJR: 0.306, rok: 2012; IF: 0.791, rok: 2012

55. Bříza, J.; Vlasák, J.; Ryba, S.; Ludvíková, V.; Niedermeierová, H.

**Transformation of tobacco cpDNA with fusion E7GGG/GUS gene
and homologous recombination mediated elimination of the
marker gene.**

Biotechnology & biotechnological equipment. 2013, vol. 27, no. 2, s.
36443648. ISSN 13102818.

SJR: 0.217, rok: 2012; IF: 0.622, rok: 2012

56. Mareček, F.; Hrachovinová, I.

**Imunochemická analýza von Willebrandova faktoru a její klinic-
ké využití.**

Chemické listy. 2013, roč. 107, č. 5, s. 369372. ISSN 00092770.

SJR: 0.222, rok: 2012; IF: 0.453, rok: 2012

PODĚKOVÁNÍ

Děkujeme sponzorům, kteří nám v roce 2013 pomáhali:

Joannes s.r.o.
Vít Pícl
Nadační fond Umbilicus
Ing. Jaroslav Hořák
Kristina Kozáková
Bio-Rad s.r.o.
Kateřina Tučková
Libuše Ivanová
David Voňka
Alternativo s.r.o.
Pfizer s.r.o.
Aleš Nezbeda
Amgen s.r.o.
Přátelé Vladky Kulhavé – Chomutov
Pavel Baxant
Novartis s.r.o.
Bristol-Myers Squibb
Mertrade s.r.o.

