proLékaře.cz | 20.11.2026

13. KONFERENCE NELÉKAŘSKÝCH PROFESÍ 1

1576.
Pozdní následky onkologické léčby u pacientů s lymfoidními malignitami
Procházka Vít, Kajaba Václav, Škrobánková Alexandra, Mjartanová Dagmar, Vodičková Marcela *(HOK FNOL, Olomouc)*

Léčba lymfoidních malignit prodělala v posledních 50 letech zásadní pokrok. Na základě dat epidemiologických registrů SEER v USA (http://seer.cancer.gov/) došlo mezi léty 1950-1954 a 1996-2004 ke zlepšení 5-letého přežití u pacientů s Hodgkinovým lymfomem ze 30 % na 87,2 %, v případě skupiny ne-hodgkinových lymfomů pak ze 33 % na 65,9 %. Zlepšení léčebných výsledků bylo dosaženo nejen aplikací nových léčebných modalit, ale také podstatným zvýšením intenzity chemoterapie, zavedením vysoce dávkovaných režimů s autologní transplantací a indikací radioterapie. Tématem dnešní doby tak již není pouze prostá úspěšnost léčby, ale také kvalita života během ní a po ní. Zatímco akutní nežádoucí účinky chemoterapie jsme schopni velmi efektivně řešit, dlouhodobé (pozdní) následky onkologické terapie se ovlivňují obtížněji. Moderní onkologická léčba je léčba systémová a ovlivňuje řadu orgánových systémů. Nemocní se po terapii často potýkají s prolongovaným imunodeficitem a chronickým únavovým syndromem. U mnohých může dojít k prohloubení závažnosti chronických onemocnění: arteriální hypertenze, diabetu, osteoporosy apod. Ženy po chemoterapii jsou ohroženy syndromem předčasného ovariálního selhání – a tedy předčasným nástupem menopausy. Pro pacienty nejen v reprodukčním věku je významná otázka sexuality, plodnosti, případně plánování rodičovství. Diagnóza maligního onemocnění představuje tvrdý zásah také pro psychiku nemocného. Pacient se musí vyrovnat s diagnózou jako takovou ale i s krutou změnou své sociální role. Onkologické onemocnění však nepostihuje jen pacienta, ale celou jeho rodinu a to nejen emocionálně, ale často také existenčně. Všechny tyto aspekty mohou vést k rozvoji sekundárních psychických poruch u onkologických nemocných. Klíčovým prvkem k prevenci těchto poruch je správná komunikace s pacientem a sdělení diagnózy pacientovi i jeho rodině lékařem kvalifikovaným v poskytování nepříznivých zpráv. Důležitá je spolupráce s klinickým psychologem a celým týmem zdravotníků. Neocenitelnou pomoc představuje aktivita pacientských občanských sdružení, která mohou poskytnout nezávislý pohled „z druhého břehu“. Nemocní s maligními lymfomy se v ČR sdružují do organizace Lymfomhelp, o.s. (www.lymfomhelp.cz). Tématem sdělení bude současný pohled na prevenci, diagnostiku a léčbu pozdních následků onkologické léčby v komplexním bio-psycho-sociálním pohledu.

1557.
Akutní promyelocytární leukémie – méně častá, ale příznivá leukémie – kazuistika
Hájková Veronika, Kajaba Václav, Szotkowski Tomáš, Vodičková Marcela, Ščudlová Jana *(Hemato-onkologická klinika FNOL, Olomouc)*

Akutní promyelocytární leukémie (APL) patří mezi méně často zastoupený subtyp akutní leukémie, dříve označovaný jako AML M3 (dle FAB klasifikace). Úspěšnost vyléčení se před více než 20 lety výrazně zvýšila – zásluhou objevu patogeneze tohoto onemocnění. Její genetická abnormalita t(15;17) vedoucí ke vzniku fuzního genu PML/RARalfa provází až 98% diagnostikovaných nemocných. V současné době se úspěšnost u včasně léčených nemocných pohybuje mezi 70-80%, což činí z této diagnózy jednu z nejlépe léčitelných hematoonkologických chorob. Klinický obraz APL je poměrně pestrý, nicméně dominují krvácivé projevy. Včasnost správné diagnostiky a zahájení léčby je základním předpokladem pozdější úspěšné terapie. Sdělení prezentuje kazuistiku 43letého muže, který byl přijat v 8/2008 ze spádového interního odd. nemocnice s anamnézou rozsáhlých kožních hematomů, únavy a zvýšeného pocení. Laboratorně zjištěna leukocytóza (81,91), Hgb (117), nižší hematokrit (0,330), trombocytopenie (12!). Dle manuál. diferenciálu leukocytů nalezeno 74 promyelocytů (PMC). Koagulační parametry – Quick (56%!), INR (1,58), fibrinogen (1,41). Již před potvrzením genetické abnormity PML/RARalfa byla nasazena léčba – později bohužel komplikována febrilií a krvácivými komplikacemi. Zvládnutí komplikací a úspěšná léčba ATRA vedla k remisi onemocnění (negativní PML/RARa, normalizace parametrů krevního obrazu) a v současné době (3/2009) zahajuje pacient udržovací léčbu. Prezentace ukazuje náročnost, specifikaci a zkušenosti s ošetřovatelskou péči v průběhu léčby tohoto ne zcela častého onemocnění.

1580.
Projekt Internet pro pacienty (iPP) – pomocná „ruka“ nejen pro onkologické pacienty
Kajaba Václav, Papajík Tomáš, Indrák Karel, Ježek Patrik, Štětková Petra, Pelouchová Jana, Vodičková Marcela, Mjartanová Dagmar, Vítková Jitka, Faber Edgar *(Hemato-onkologická klinika FN, Olomouc; Nadace HAIMAOM; KRI internet, Olomouc; LymfomHelp o.s., Sdružení Diagnóza CML o.s.)*

Internet patří k nejdůležitějším informačním zdrojům současnosti a informace z něj čerpané se stávají pro nemocné a jejich příbuzné samozřejmou součástí edukace o onkologickém onemocnění, postupu a možnostech léčby či případných nežádoucích účincích terapie. V rámci projektu iPP se nám podařilo zpřístupnit bezdrátové (wifi) připojení pro nemocné (či jejich příbuzné) zdarma po dobu jejich hospitalizace. Současně může získat rychlý přístup k „social networking“ informacím (broadband při-

proLékaře.cz | 20.11.2026

pojení, 1 MBit/s) a vyřizovat osobní či pracovní záležitosti (sociální kontakty s rodinou, zaměstnavatelem), informace z oblasti onkologie a psychosociální podpory (pacientská sdružení, sociální odbory, úřad práce aj.) 15 klientů s výhledem rozšíření na současné připojení α lůžkové kapacity kliniky. Zahraniční zkušenosti ukazují, že fenomén internetu má nezastupitelnou úlohu v získávání informací pro onkologické pacienty a jeho význam mnohdy převyšuje (či je srovnatelný) s doposud podávanými tištěnými informačními materiály či informacemi získanými od zdravotnického personálu a pacientů s obdobným onemocněním. Z našich výsledků při hodnocení kvality života onkologických pacientů nacházíme přetrvávající deficit v oblasti sociálních kontaktů a finančního zabezpečení v období náročné onkologické léčby. Uvědomujeme si, že pokles příjmu z důvodu dlouhodobé pracovní neschopnosti či některé z forem invalidního důchodu (či vzdálenost od bydliště z důvodu spádovosti centra) může snížit dostupnost ke komunikačním prostředkům (mobilní internet či volání, četnost návštěv). Prezentace ukazuje na podobné zkušenosti s využitím internetu na zahraničních pracovištích, s realizací projektu na našem pracovišti a nahlédnutí do „kuchařky" projektu jako možné inspirace pro další oddělení a kliniky napříč spektrem diagnóz. Zpřístupnění internetového připojení zdarma je v tomto případě podanou rukou, která má příznivou odezvu jak ze strany pacientů a jejich příbuzných, tak ze strany zdravotníků a v průběhu několika let se stane samozřejmou součástí poskytovaného standardu předních onkologických pracovišť. Projekt iPP byl podpořen Nadací HAIMAOM, Olomouckým krajem, pacientskými sdruženími LymfomHelp a Sdružení Diagnóza CML a v neposlední řadě vedením kliniky a FN v Olomouci.

1531.
Charakteristika pracovní zátěže v profesní skupině všeobecná sestra
Machálková Lenka *(SZŠ a VOŠz. E.P., Olomouc)*

Úvod. V současné době změn ve zdravotnictví nelze opomenout změny v ošetřovatelské oblasti. Hlavním garantem ošetřovatelské péče je sestra s různým stupněm kompetencí. Je tedy nesmírně důležité se intenzivně zabývat problematikou profese sestry. Na základě realizovaných výzkumných šetření a studií lze odhalit faktory, které mohou eliminovat negativní jevy v profesi a zvýšit úroveň profese sester. Složky pracovní zátěže – psychická a fyzická zátěž se navzájem prolínají a ovlivňují. Současně mají vliv na osobnost sestry, ale také na poskytování ošetřovatelské péče. Metoda. Výzkumného šetření, které bylo realizováno v roce 2007, se účastnilo 164 všeobecných sester z interních oborů ošetřovatelské péče. Cílem šetření bylo charakterizovat pracovní zátěž v profesní skupině sester se zaměřením na jejich tělesnou charakteristiku a charakteristiku fyzického a psychického zatížení. Pro získání informací z oblasti pracovní zátěže sestry bylo zvoleno somatometrické měření, dotazníkové šetření a záznam pohybové aktivity sestry krokoměrem. Výsledky šetření byly zpracovány a porovnány pomocí statistických programů STATISTICA, SPSS v. 8, na hladině významnosti 5%. Výsledky. V rámci výzkumného šetření byly zjištěny informace týkají se somatických a fyziologických parametrů sester, faktory subjektivně vnímaného zdraví, fyzických nároků práce a psychické náročnosti. Na základě výsledků se ukázaly vysoké nároky na fyzickou zátěž v profesi. Fyzická náročnost práce byla hodnocena pomocí indexu zvedání a indexu ohýbání. Hodnota poměrů frekvencí obou aktivit je vysoká. Psychická zátěž a její percepce v souboru sester byla vyhodnocena ve faktoru přetížení, pocitu časového tlaku a vysoké zodpovědnosti. Sestry nejsou spokojeny s finančním ohodnocením práce, s psychickou a fyzickou náročností práce. Jako oblast nejvyšší nespokojenosti sestry označily technické vybavení pracoviště. Z celkového počtu sester v souboru více než polovina sester uvažovala o odchodu z profese. Odchod zvláště registrovaných sester a sester se specializací znamená oslabení možnosti poskytovat pacientům kvalitní ošetřovatelskou péči. Závěr. Výsledky výzkumného šetření nás nutí k zamyšlení nad náročnou pracovní zátěží sestry, nad pracovními podmínkami sester – vysoce kvalifikovaných odborníků v ošetřovatelské péči. V současné době, kdy sestry odcházejí z profese jsou tyto a další otázky velice podněcující a je třeba se jimi zabývat.

1473.
Použití dočasného biologického krytu (Xe-Derma) na kožní defekty po chemoterapii u pacienta s Hodgkinovým lymfomem a ichtyózou kůže: kazuistika
Beňová Ivana, Brabencová Iva, Karmanska Mariya *(1. Interní klinika VFN, Praha)*

Úvod. Xe-Derma je dočasný biologický kožní kryt z bezbuněčné prasečí dermis, který je určen k léčbě popálenin, krytí odběrových ploch při odběru autotransplantátu a k léčbě akutních i chronických defektů různé etiologie. Stimuluje hojení ran a přispívá k přiměřené granulaci rány. Kazuistika. 54letý pacient s Hodgkinovým lymfomem od 12/2002 byl léčen opakovaně chemoterapií, současně měl dlouholetou anamnézu ichtyózy kůže, která postihovala 75% povrchu těla. Od 12/2008 byl u něj zjištěn 2.relaps Hodgkinova lymfomu, pro který léčen 2cykly chemoterapie IGEV (Ifosfamid, Gemcitabin, Vinorelbin, Prednison) s podporou růstovým faktorem G-CSF (PEG-filgrastim). Po 2.cyklu chemoterapie došlo k poklesu v krevním obrazu a k rozvoji febrilní neutropenie. Ve fázi nízkého počtu krvinek 3dny po chemoterapii se výrazně zhoršil i kožní nález: rozvinul se těžký toxoalergický kožní exantém, který po odloučení povrchového kožního krytu vyústil do četných kožních defektů. Pacient léčen plnou podpůrnou léčbou včetně širokospektrálních antibiotik, antihistaminik a kortikoidů. Lokálně aplikovány na kůži masti s 3%chloramfenikolem

proLékaře.cz | 20.11.2026

a 0,02% dex ambidermanem. Na kožní defekty v gluteální oblasti a na břichu s rizikem dlouhého hojení a infekce bylo aplikováno 5 dočasných biologických krytů (Xe Derma) o velikosti 5x5cm, které ponechány po dobu 7 dní až do samovolného odloučení. Kožní nález se dále postupně upravoval na lokální léčbě v průběhu 3týdnů. Závěr. Náš případ poukazuje na nutnost zavádění nových metod do praxe nejen v léčbě základní diagnózy, ale i v symptomatické a podpůrné léčbě. Použití Xe-Dermy se ukázalo výhodné pro pacienta i ošetřující personál. Kožní kryt je velice dobře přilnavý, biokompatibilní a vzhledem k nekomplikovanému hojení rány bylo možné ho ponechat až do samovolného odloučení díky postupné epitelizaci rány.

1396.
Zkušenosti s léčením CML a jiných malignit v těhotenství
Fiedlerová Lenka, Brandejsová Renáta, Ulrichová Petra, Kolerusová Petra, Paroubková Klára, Steinerová Kateřina *(Hematologicko-onkologické odd. Autologní JIP FN, Plzeň; HOO FN, Plzeň)*

Malignity obecně, stejně tak hematologické malignity, nejsou častou diagnózou v graviditě. Maligní onemocnění komplikují jen jedno z tisíce těhotenství. Leukémie se v těhotenství vyskytuje s frekvencí 1 nemocné na 75 000-100 000 porodů, což je přibližně 13 krát méně než u Hodgkinovy nemoci. Většina leukémií v graviditě je reprezentována akutní formou choroby (to představuje 90%všech případů tohoto onemocnění u těhotných). Ve 2/3 se jedná o leukémie myeloidní, a 1/3 připadá na leukémie lymfoidní. Většina je diagnostikována v časné fázi během pravidelného sledování v poradnách. Problémem je spíše akutní forma onemocnění, kdy malignita vznikne v průběhu těhotenství a vyžaduje okamžitou léčbu. Zkušenosti s léčbou u těhotných žen jsou publikovány převážně formou „ case reportů“, málo ucelených studií. Tyto studie ukazují, že chemoterapie může být bezpečně podána během druhého a třetího trimestru. Rizika jsou hlavně v prvních třech měsících vývoje embrya. Je třeba zvážit potenciální výhody léčby a současně rizika nežádoucích účinků, které mohou poškodit matku a její nenarozené dítě. V případě životaschopného plodu je snaha o co nejčasnější porod, porod vést císařským řezem.

13. KONFERENCE NELÉKAŘSKÝCH PROFESÍ 2

1586.
Dárcovství štěpů krvetvorných buněk - zdroje, výhody, rizika a trendy
Vokurka Samuel *(Hemato-onkologické odd. FN, Plzeň)*

Alogenní transplantace kmenových buněk krvetvorby, kdy je dárcem štěpu příbuzný nebo nepříbuzný dobrovolník, jsou významným léčebným postupem u řady hematologických malignit, aplastické anémie i vzácných vrozených onemocnění imunitního systému nebo metabolismu. Počet transplantací zatím stále stoupá. V rámci Evropské společnosti pro transplantace kostní dřeně (EBMT) bylo např. v roce 1991 provedeno téměř 5 000 transplantací (2 000 alogenní), v roce 2007 již více než 25 000 (10 000 alogenní). Zatímco počet alogenních transplantací zřetelně narůstá, u autologních již naopak zpomaluje. Alogenní transplantace jasně dominují v léčbě akutních leukémií, autologní jsou více využívány u lymfomů a myelomu. Významně klesly transplantace u CML a karcinomu prsu. Roste zastoupení transplantací s redukovanou intenzitou přípravy, které lze nabídnout starším a silněji předléčeným pacientům, více jsou využívány štěpy pupečníkové krve. Souběžně s transplantační aktivitou roste i dárcovská. V r. 2007 bylo nepříbuznými dobrovolnými dárci evidovanými v 69 registrech a 107 bankách pupečníkové krve darováno více než 12 000 štěpů - polovinu tvořily periferní krvetvorné buňky a zbytek prakticky shodně kostní dřeně a pupečníkové krve. Aktuálně je celosvětově registrováno více než 13 000 000 dobrovolných dárců, včetně 400 000 štěpů kryokonzervované pupečníkové krve. K těchto všem dárcům je nutné připočítat ještě další tisíce dárců příbuzenských, kteří však nejsou centrálně evidováni. O výběru štěpu, např. s ohledem na diagnózu, hmotnost a krevní skupinu pacienta, rozhoduje na jedné straně transplantační centrum, na straně druhé pak dárce, jehož rozhodnutí o formě darování je rozhodující a nesmí být učiněno pod tlakem okolností. Dárcovství kostní dřeně vyžaduje odběr tkáně z pánevní kosti v celkové anestezii a je nutné brát ohled na shodu krevních skupin dárce a příjemce. Odběr periferních krvetvorných buněk je vázán na aplikaci růstového faktoru granulopoezy G-CSF (Neupogen), napojení na separátor, štěp lze transplantovat bez ohledu na krevní skupiny. Pupečníkové krve mohou být rovněž transplantovány bez ohledu na krevní skupinu, přijatelné jsou i větší neshody HLA transplantačních znaků, pro transplantaci dospělých však ne vždy poskytují dostatečný počet kmenových buněk a mají nižší potenciál reakce štěpu proti malignitě. Uchovávání pupečníkové krve pro vlastní potřebu v rámci případné autologní transplantace je samostatnou a spíše již komerční problematikou.

1532.
Naše zkušenosti s využitím extrakorporální fotoferézy při léčbě GvHD
Brojáčová Danka, Lánská M., Musilová B., Strnadová B., Pavlicová V., Zavřelová A., Žák P. *(II. interní klinika – OKH FN,Hradec Králové; Lékařská Fakulta v Hradci Králové UK, Praha)*

Od roku 2007 jsme na našem pracovišti začali používat v léčbě reakce štěpu proti hostiteli u námi sledovaných pacientů extrakorporální fotoferézu (ECP). Cílem našeho sdělení je vyhodnocení léčebného efektu a komplikace léčby. Metodika ECP:... Soubor tvoří 6 žen ve vě-

proLékaře.cz | 20.11.2026

ku od 38 do 60 let. Základní diagnóza byla ve 2 případech AML, 2x lymfom, 1x CML a 1x plastická anémie. U všech byla provedena alogenní transplantace krvetvorných buněk (jednalo se o plně shodné dárce; 4x nepříbuzný, 2x sourozenec). Diagnóza GvHD byla vždy opřena o histologické vyšetření. Zařazení do terapie ECP bylo provedeno až po selhání terapie CsA/FK 506 v kombinace s kortikoidy, u pacientů s jaterní GvHD selhání terapie s MMF. Výsledky: ..... Závěr: I přes technickou náročnost byla léčba ECP efektivní a vedla ke zmírnění (3 pacienti) nebo úplnému vymizení (1 pacient) GvHD.

1522.
Transplantace kmenových buněk krvetvorby u metabolických onemocnění v dětském věku

Pertlová Andrea, Nagyová B., Nevyjelová J., Keslová P., Formánková R., Sedláček P. *(Transplantační jednotka kostní dřeně, Klinika dětské hematologie a onkologie, FN Motol, Praha)*

Transplantace kmenových buněk krvetvorby u metabolických onemocnění v dětském věku Transplantace kmenových buněk krvetvorby (HSCT) je efektivní metodou v léčbě hematologických a onkologických malignit. Lze ji však využít i v léčbě jiných onemocnění, jako je skupina metabolických chorob manifestujících se v dětském věku. Metabolická onemocnění mají progresivní vývoj a bez adekvátní léčby dochází rychle k mentální retardaci, orgánovému postižení a přežití bývá krátkodobé. Zdravé transplantované buňky dárce produkují chybějící enzym, což vede zpravidla k významnému zmírnění projevů onemocnění či k zastavení progrese orgánového postižení. Na našem pracovišti jsme pro metabolické onemocnění poprvé provedli HSCT v roce 1993. Do roku 2008 náš soubor tvoří 17 dětí ve věku 4 měsíců až 11 let (11 chlapců, 6 dívek). Převažují štěpy nepříbuzných dárců (65%), 4x byla použita pupečníková krev. Nejčastější indikací je mukopolysacharidóza Hurlerova typu (MPS I-7x), maligní osteopetróza (OP-4x), adrenoleukodystrofie (ALD-2x), mukolipidóza (ML–1x), metachromatická leukodystrofie (MLD–1x), kongenitální erytroporfyrie (CEP–1x) a deficit adenosindeaminázy (ADA–1x). Žije 14 dětí (82%), 3 děti zemřely v důsledku potransplantačních komplikací (2) nebo na progresi onemocnění (1). MPS je enzymatická porucha mukopolysacharidů, které se patologicky hromadí v organismu a způsobují poškození skeletu, centrální nervové soustavy (CNS), zákal rohovky. Je přítomen charakteristický vzhled obličeje (hrubé rysy, široký kořen nosu). ML je porucha metabolismu lipidů s rychlou progresí mentální retardace, výraznou somatickou stigmatizací. ALD je porucha metabolizmu myelinu, projevující se postižením CNS, insuficiencí nadledvin. U pacientů s MLD dochází vlivem enzymatického defektu k hromadění lipidů v CNS a k postupnému zhoršování psychomotorických funkcí. U CEP se enzymatický defekt manifestuje časně po narození hemolytickou anémií, fotosenzitivitou kůže, červenohnědým zbarvením zubů. Vlivem deficitu enzymu u ADA dochází k těžké poruše imunity. OP je charakterizována nedostatečnou kostní resorpcí v důsledku chybění osteoklastů. Projeví se anémií, hepatosplenomegalií, poškozením zraku, sluchu, skeletu. Včasné provedení HSCT dává šanci na vyléčení a zlepšuje kvalitu života těchto dětí. Podpořeno VZ FNM00064203.

1514.
Kontinuální edukace pacienta před, v průběhu a po alogenní transplantaci krvetvorných buněk

Kabátová Maxová Klára, Kibitzová Petra, Dolejšová Lucie, Bystřická Eva *(Hematoonkologická klinika, Transplantační jednotka FN, Plzeň)*

Alogenní transplantace krvetvorných buněk je léčebným zákrokem s mnoha potenciálními komplikacemi a dlouhodobou rekonvalescencí. Průběh alogenní transplantace lze rozdělit do několika fází, které zahrnují období předtransplantační, období přípravy, období transplantace a časné potransplantační období a dále pak období ambulantní potransplantační péče resp. rekonvalescence. Spolupráce pacienta se významně podílí na úspěšnosti transplantace a nejefektivnější spolupráce lze dosáhnout jen jeho správnou edukací. Přes nezbytné a včasné poučení pacienta o transplantaci jako takové a o samotném režimu na transplantační jednotce v průběhu předtransplantační přípravy, transplantace a časného potransplantačního období je zřejmě nejdůležitější spolupráce se správně edukovaným pacientem v období ambulantní péče. Na toto období a samotný způsob edukace pacienta na našem pracovišti se zaměřujeme v našem sdělení. Fáze rekonvalescence začíná dimisí pacienta. Již před dimisí je pacient edukován lékařem a sestrou o režimových opatřeních po dimisi a současně je sestrou poučen a vybaven osobní dokumentací a edukačními materiály týkajícími se potransplantačního období. Samotná monitorace pacienta ve fázi rekonvalescence se skládá z jeho vlastních záznamů, které nemocný provádí denně do osobní dokumentace a dále pak z pravidelných ambulantních kontrol ve specializované transplantační ambulanci. Samotná transplantační ambulance je v zájmu co nejvyšší kontinuity v péči o pacienta, personálně obsazena lékaři a sestrami transplantační jednotky. V průběhu ambulantních kontrol pak využití osobních záznamů pacienta usnadňuje komunikaci mezi sestrou a pacientem a v obdobné míře i mezi pacientem a lékařem. Správně vedené osobní záznamy a pravidelné ambulantní kontroly mohou účinněji upozornit ošetřující personál na jakýkoliv problém a současně podávají dokonalý přehled o vývoji stavu pacienta. Detailní principy potransplantační edukace a monitorace včetně prezentace osobní dokumentace pacienta a edukačních materiálů budou součástí naší prezentace. Maximální informovanost, důkladná edukace pacienta a návaznost péče zdravotnického personálu transplantační jednotky v průběhu ambulantních kontrol hrají významnou roli v celkovém léčebném procesu a svým po-

proLékaře.cz | 20.11.2026

dílem mohou pozitivně ovlivnit délku rekonvalescence, kvalitu života, vzájemný vztah mezi pacientem a zdravotnickým personálem a tím celkově i úspěšnost transplantační léčby.

1398.
Průběh mukositidy dutiny ústní po autologní transplantaci krvetvorných buněk a rizikové faktory
Fiedlerová Lenka, Brandejsová Renáta, Ulrichová Petra, Kolerusová Petra, Paroubková Klára *(Hematologicko-onkologické odd. Autologní JIP FN, Plzeň; HOO FN, Plzeň)*

Mukositida dutiny ústní (MDÚ), která vede k bolestem, omezení p.o. příjmu, vyšší incidenci infekcí a delší hospitalizaci, je nadále významnou problematikou u pacientů léčených intenzivní chemoterapii, především v rámci transplantací krvetvorných buněk. Stále však celosvětově neexistuje žádný konsensus týkající se léčby této komplikace, kdy řada běžných postupů v ošetřování, především výplachy úst anti- mikrobiálními a protizánětlivými roztoky, nevede k její zásadní redukci. Shoda však neexistuje v definici jednotlivých rizikových faktorů (nepočítaje typ chemoterapie), které individuálně zhoršují průběh MDÚ. Výsledky řady pozorování jsou v této otázce nepotvrzené, případně kontroverzní. Přičemž znalost rizikových faktorů by i v této problematice měla být klinicky velmi přínosná a pomohla by v budoucnu vytipovat pacienty plně indikované k případné speciální a nejspíše i ekonomicky náročnější léčbě. Cíl: definovat faktory zvyšující riziko výskytu a těžšího průběhu MDÚ. Metodika: multicentrické prospektivní sledování s denním hodnocením parametrů MDÚ. Hodnocení tíže MDÚ dle WHO kritérií. Soubor: pacienti léčeni vysokodávkovanou chemoterapií BEAM nebo HD-L-PAM s autologní transplantací periferních krvetvorných buněk, se vstupně klidnou sliznicí dutiny ústní a bez aktinoterapie hlavy a krku v minulosti. Výsledky: od 11/2005 bylo zatím zařazeno 107 pacientů z pěti center z České republiky, Slovenska, Polska a Ruska. Zatím nemohou být provedena žádná přesnější hodnocení. Diskuse: Zařazování pacientů do studie je pomalejší, než bylo původně předpokládáno a dřív tomu bývalo při dřívější studii zaměřené na roztoky k výplachům dutiny ústní. K zajištění objektivních dat je nutné zařadit minimálně 150 pacientů.

1379.
Aktivní vyhledávání dobrovolných dárců z řad etnických menšin v rámci ČNRDD
Kroftová Šárka, Marxová Monika, Šemrová Lucie *(HOO FN, Plzeň)*

V roce 1992 vznikl v rámci Hematologicko-onkologického oddělení Fakultní nemocnice v Plzni Český národní registr dárců dřeně (ČNRDD) se snahou umožnit vyléčení co možná největšího počtu těžce nemocných pacientů s nádorovým onemocněním díky provedení alogenní transplantace kostní dřeně. Do dnešní doby čítá ČNRDD více než 33 tisíc dobrovolníků. Vhodného dárce kostní dřeně se za tu dobu podařilo najít již pro více než 500 pacientů (mimo dospělých rovněž pro těžce nemocné dětské pacienty). Přesto jsou však stále desítky nemocných, kteří čekají na svého zachránce marně. V našem příspěvku se zabýváme náborem dobrovolných dárců z řad etnických menšin, kteří jsou nositeli unikátních transplantačních znaků (tzv. HLA antigenů), jaké zbytek "běžné" české populace nemá. Tím lze obohatit registr dárců o dobrovolníky s těmito unikátními znaky, kteří by v budoucnu mohli změnit osud nemocných nejen uvnitř své komunity žijící v ČR, ale i lidem příbuzných národů kdekoliv na světě. Naše přednáška prezentuje činnost ČNRDD v této problematice za poslední 2 roky, jako byla např. námi uspořádaná akce pro arabskou a kurdskou menšinu nebo nábor dobrovolných dárců z řad chanovských Romů.

12. KONFERENCE ZDRAVOTNÍCH LABORANTŮ 1

1520.
Stanovení erytropoetinu a jeho využití
Fingerová Helena, Pavlová Petra *(Porodnicko-gynekologická klinika LF UP, Olomouc; OKB FN Olomouc)*

Sdělení stručně informuje o struktuře a funkci endogenního erytropoetinu (EPO) a o vývoji stanovení EPO ve FNO. Na základě stipendia Britské Rady v r. 1991 byla v RIA laboratoři por. gyn. kliniky zavedena vlastní (in-house) imunoanalýza EPO a v rámci grantu IGA v letech 1994 až 1996 využívána primárně k diagnostice intrauterinní hypoxie plodu z pupečníkové krve a plodové vody. Souběžně byla tato „nízkonákladová" RIA EPO využívána i dalšími klinikami FNOl, Ústavem hematologie a krevní tranzfúze v Praze a Bohunickou nemocnicí pro jejich diagnostické aplikace. Po organizačních změnách ve FN Olomouc v souvislosti s převodem RIA laboratoře na KNM a ukončení grantové podpory byla in-house RIA nejdříve nahrazena ELISA stanovením a později RIA metodou s lepšími analytickými parametry. V současné době se EPO ve FNOl měří na OKB na automatu Immulite 2000. Za poslední dva roky je podán rozbor diagnostického využití stanovení EPO ve FNOl. Pozornost je dále zaměřena na rozdílnou glykosylaci rekombinantního EPO, darbopoetinu a tzv. CERA (continuous EPO receptor activator) a vlivu glykosylace na biologickou dostupnost těchto látek. V této souvislosti je diskutováno i zneužití EPO ve sportu, hlavně u vytrvalostních disciplin jako cyklistika a běh na lyžích a současné možnosti průkazu „krevního dopingu". Poslední část sdělení upozorňuje na nejnovější poznatky o terapeutickém využití EPO.

proLékaře.cz | 20.11.2026

1452.
Anémie v morfologicko-cytochemické laboratoři
Kalašová Jitka, Papáčková Alexandra, Bergerová Lenka, Černíková Hana, Kocingerová Renáta, Jirásková Ilona, Letenská Michaela, Šimečková Radka, Mikulenková Dana *(Ústav hematologie a krevní transfuze, Praha)*

Anémie je skupina onemocnění, které jsou laboratorně charakterizovány snížením hemoglobinu pod fyziologickou mez pro daný věk a pohlaví. Z hlediska etiopatogeneze je dělíme na anémie z poruchy tvorby erytrocytů, anémie z nadměrné ztráty erytrocytů a akutní posthemoragickou anémii. Morfologicky dle MCV se anémie dělí na mikro-, normo- a makrocytární, dle MCH na hypochromní a normochromní a dle RDW na anémie s anizocytózou a s homogenní populací buněk. V naší morfologické laboratoři si všímáme jednotlivých parametrů popisujících červenou krevní složku a to hladiny hemoglobinu (HGB), počtu erytrocytů (RBC), hematokritu (HCT), středního objemu erytrocytu (MCV), středního obsahu hemoglobinu v erytrocytu (MCH), střední koncentrace hemoglobinu v litru erytrocytů (MCHC), šíře distribuce erytrocytů (RDW), počtu retikulocytů v absolutní i relativní formě a parametru MCH v retikulocytu. Pečlivě mikroskopicky hodnotíme nátěr periferní krve (PK) a popisujeme morfologické odchylky erytrocytů. V případě vyšetření aspirátu kostní dřeně (KD) doplňujeme cytochemické vyšetření železa. Diferenciální diagnóza anémií je obsáhlá, pro klinické lékaře je výsledek vyšetření nátěru PK a KD nápomocen v dalším diagnostickém rozhodování (viz. fotografická dokumentace).

1567.
Laboratorní vyšetření u vrozených hemolytických anémií
Kalandrová Eliška, Divoká Martina, Koláčková Monika, Kadlecová Jana, Indráková Jarmila *(HOK FN, Olomouc)*

V naší laboratoři Hemato-onkologické kliniky FN a LF UP v Olomouci provádíme základní diagnostická vyšetření u pacientů s vrozenými poruchami erytrocytů. Mezi klinicky nejvýznamnější patří vrozené hemolytické anémie. Pro hemolytické anémie je charakteristické zkrácené přežívání erytrocytů, které může být po určitou dobu kompenzováno vyšší dřeňovou erytropoézou. U vrozených hemolytických anémií jde obvykle o defekty erytrocytární membrány, zde je příkladem dědičná sférocytóza. Dále může jít o defekty enzymů (např. glukózo-6-fosfát dehydrogenázy, G-6-PD) nebo o nestabilní hemoglobinopatie. Vedle základních diagnostických průkazů hemolýzy proto používáme speciální testy pro rozlišení nejčastějších příčin vrozených hemolytických anémií. Pro průkaz hereditární sférocytózy používáme test kryohemolýzy, který umožní diferenciálně diagnosticky odlišit toto onemocnění od hemolytických anémií z jiných příčin. Pro průkaz deficitu G-6-PD používáme kit na měření enzymové aktivity, který je průkazný i u heterozygotních přenašeček. Pro průkaz nestabilní hemoglobinopatie provádíme elektroforézu hemoglobinu a izopropanolový test stability hemoglobinu, které společně s průkazem Heinzových tělísek v nátěrech potvrzují přítomnost nestabilní hemoglobinové varianty. Podpořeno granty NS9935-3 (MZ ČR) a MSM6198959205 (MŠMT).

1565.
Hodnocení celularity aspirátu kostní dřeně s využitím přístroje CellaVision DM 96
Juráňová Jarmila, Lapčíková Anna, Indráková Jarmila, Faber Edgar *(Hemato-onkologická klinika FN, Olomouc)*

V kostní dřeni nacházíme jak buňky hematopoézy, tak buňky stromální a tukové. Celularitou (buněčností) kostní dřeně se rozumí poměr objemu hematopoézy (krvetvorné tkáně) a tuku. Celularita závisí na věku. Zatímco novorozenec má kostní dřeň zcela obsazenou hematopoézou (celularita je 100%), s přibývajícím věkem hematopoézy ubývá a přibývá tukových buněk. V dospělosti je hematopoéza zachována pouze v kostech osového skeletu – v tělech obratlů, pánvi, lebce, žebrech, sternu, klíčcích, lopatkách. Dlouhé kosti končetin dospělých mají kostní dřeň tukovou, bez hematopoézy (s výjimkou proximálních části humeru a femuru). Jak uvádějí patologové (při hodnocení trepanobiopsie), normální celularita krvetvorné tkáně dospělých se pohybuje v rozmezí 30–70% a za patologických okolností se může výrazně měnit. Kostní dřeň hodnotí nejen patologové (trepanobiopsie), ale taktéž hematologové (aspirát kostní dřeně). Vyšetření aspirátu kostní dřeně je v klinické hematologii jedním ze základních parametrů vedoucí k určení maligního chování hematopoézy. Nespornou výhodou je časová nenáročnost. Při hodnocení je dobré nejprve začít kontrolou preparátů prostýma očima. Jádra krevních buněk se barví modro-fialově. Intensita zbarvení nám může napovědět celularitu v daném preparátu. Zvýšená barvitelnost preparátu často svědčí pro hypercelulární dřeň, zatímco snížená barvitelnost preparátu spíše pro hypocelulární dřeň. Poté posuzujeme celularitu kostní dřeně mikroskopicky při malém zvětšení (100x). Přitom sledujeme rozložení buněčných elementů v nátěru, hnízda, ostrůvky hematopoézy, kvalitu zhotoveného nátěru a barvení. Dále při prohlížení nátěrů hledáme megakaryocyty (spíše na okrajích nátěru), aby bylo možno posoudit jejich rozmístění, případně morfologicky hodnotit megakaryopoézu. Při prohlížení okrajových částí nátěru sledujeme i přítomnost shluků buněk (např. nádorových, myelomových). Při orientačním zhodnocení nátěru kostní dřeně a k posouzení celularity aspirátů kostní dřeně nyní využíváme přístroj nové generace CellaVision DM 96. Projekt CZ.1.07/2.2.00/07.0294 je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem ČR.

proLékaře.cz | 20.11.2026

XXXX.
Provozní hygiena v laboratoři
Čiklová Lada, Kohoutová Jarmila *(ONH FN, Olomouc)*

abstrakt nedodán

12. KONFERENCE ZDRAVOTNÍCH LABORANTŮ 2

1582.
Sérum nebo plazma pro imunohematologické vyšetření?
Večeřová Zdeňka, Urbanovská Jana *(Transfuzní oddělení a krevní banka FN, Brno)*

Úvod. K imunohematologickému vyšetření lze použít vzorky srážlivé i nesrážlivé krve. Laboratoře preferují nesrážlivou krev - to proto, že vzorky s protisrážlivým roztokem lze zpracovat přístrojově. Ve vzorku odebraného do antikoagulačního roztoku může být problematické určit některé IgM protilátky, vyžadující pro svou reaktivitu komplement. Těchto zvláštních případů je však málo, protilátky charakterizované takovou reaktivitou jsou považované za klinicky nerelevantní a jiné případy diskrepancí literatura neuvádí. Kazuistika. Pro pacientku se sekundární AIHA při myelodysplastickém syndromu jsme opakovaně zajišťovali předtransfuzní vyšetření. Pacientka měla zjištěnou krevní skupinu A1 RhD negativní, původní vyšetření protilátek proti erytrocytům komplikoval nález chladové protilátky anti-H a autoprotilátky panspecificky reagující při 37°C, přímý AGH test byl pozitivní pro IgG a C3d, eluát byl také reaktivní. Při dalším předtransfuzním vyšetření náhodně nastala situace, kdy laborantka potvrdila ze vzorku nesrážlivé krve krevní skupinu a screeningově vyšetřila nepravidelné protilátky proti erytrocytům a ke kontrole identifikace protilátek použila druhý vzorek - krev srážlivou. Při vyšetření plazmy reagovala v solném testu při 20°C anti-H, zatímco vyšetření gelovou metodou v enzymovém a AGH testu při 37°C bylo negativní. Naopak stejná protilátka reagovala při vyšetření séra pacientky v gelových testech při 37°C, při 20°C však bylo vyšetření negativní. Při došetření izotypu protilátky se jednalo o IgM protilátku. Přímý AGH test byl po celou dobu vyšetření negativní. A1 typ dárcovských erytrocytů byl kompatibilní. Závěr. Výsledky testů provedených z plazmy nebo séra bývají shodné a obecně se v imunohematologii nerozlišuje mezi testováním plazmy a séra. Současná doporučení pro předtransfuzní vyšetření proto nepreferují konkrétní typ vzorku, záleží na požadavcích laboratoře. V našem příspěvku jsme zaznamenali situaci, kdy klinicky nevýznamná protilátka měla jinou reaktivitu v odlišných testech a při jiných teplotách a nijak nekomplikovala přípravu transfuze.

1596.
Laboratorní diagnostika TTP – shrnutí pětiletých zkušeností
Kudláčková Petra, Zemanová Magda, Radovská Alena, Rittich Šimon, Salaj Peter, Hrachovinová Ingrid *(ÚHKT, Praha)*

Trombotická trombocytopenická purpura (TTP) je život ohrožující onemocnění, které je charakteristické tvorbou mikrotrombů v krevních vlásečnicích a následným orgánovým selháním, pokud není léčeno. Onemocnění je způsobeno nedostatečnou funkcí metaloproteinázy ADAMTS13, která štěpí multimery von Willebrandova faktoru. Důkladný laboratorní a klinický skríning zahrnující kontrolu krevního obrazu (Hct, počet krevních destiček, přítomnost fragmentovaných erytrocytů), biochemie (LDH, kreatinin), neurologické a ledvinové potíže spolu s relativně normálním koagulačním nálezem mohou vyloučit většinu onemocnění, které se projevují podobně jako TTP. Konečná verifikace TTP je na podkladě stanovení aktivity metaloproteázy - ADAMTS13 a inhibitoru nebo protilátek proti ADAMTS13. Bylo prokázáno, že hlavní příčinou onemocnění je hluboký (< 10%) deficit funkce ADAMTS13. V letech 2003-2009 jsme vyšetřili více než 230 pacientů k vyloučení nebo průkazu TTP. Prokázali jsme TTP u 55 pacientů z toho mělo 69% (38/55) získanou formu s přítomností inhibitoru ADAMTS13. Ke stanovení aktivity ADAMTS13 používáme dvě metody – původní podle Furlana, která se způsobem stanovení aktivity blíží fyziologickému štěpení multimerů vWF ADAMTS13 a metodu založenou na principu štěpení krátkého peptidu se strukturou cílové sekvence VWF. Druhá metoda trvá podstatně kratší dobu, ale je v některých případech necitlivá. Získanou formu TTP má obecně větší počet pacientů. Je způsobena přítomností protilátek blokujících funkci ADAMTS13. Laboratorní diagnostika TTP se proto vždy musí skládat z vyšetření aktivity a vyšetření přítomnosti protilátek. Blokující protilátky mohou být vyšetřovány funkčně – podobně jako je tomu u stanovení inhibitoru FVIII a nebo se měří množství protilátek bez ohledu na to, zda jsou funkční. Komerčně dostupné metodiky na stanovení protilátek měří jejich množství. Z našich zkušeností vyplynulo, že vysoké titry protilátek mohou mít i lidé bez jakýchkoliv příznaků TTP. Vrozená forma TTP se vyznačuje tím, že aktivita ADAMTS13 je velmi nízká a zpravidla nejsou přítomny protilátky proti ADAMTS13. Je nejčastěji způsobena chyběním ADAMTS13 nebo poruchou jeho funkce. Průkaz vrozené formy je na základě nalezení kauzální mutace v genu pro ADAMTS13. Všichni diagnostikovaní pacienti s vrozenou formou TTP byly vyšetřeni na přítomnost kauzální mutace. U 17 pacientů z 15 rodin jsme nalezli 8 specifických mutací, některé z nich se opakovaly i u 10 různých pacientů.

proLékaře.cz | 20.11.2026

1477.

Algoritmus laboratorního vyšetření koagulace u dětí

Sečkařová Martina, Chalupníková Petra, Ježáková Jarmila, Kačalová Petra, Sýkorová Miroslava, Úlehlová Jana, Slavík Luděk, Krčová Věra *(HOK FN, Olomouc)*

Hemostáza je dynamický proces, který z hlediska vývoje organismu prochází různými stádii. Přes veškeré odlišnosti koagulace u dětí a dospělých, zůstává zachována velmi křehká hemostáza s nízkou rezervní kapacitou. Hemostatická rovnováha je výsledkem normální funkce cévní stěny, krevních destiček a plazmatických činitelů zahrnujících systém koagulační, fibrinolytický a jejich aktivátory a inhibitory. Již mírné narušení této rovnováhy se může projevit jako krvácivý stav či trombofilní stav. Klinickými projevy koagulopatií může být spontánní krvácení, jehož tíže je úměrná deficitu faktorů krevního srážení či počtu a poruchám funkce trombocytů. Příčinou trombofilních stavů je snížená koncentrace přirozených inhibitorů koagulace a zvýšená hladina plasmatických faktorů. Příčiny těchto stavů mohou být jak genetické tak získané. Při vyšetřování koagulopatií je třeba posoudit anamnézu osobní i rodinnou a stanovit celé spektrum fyzikálních vyšetření. Jednotlivé screeningové testy (PLT, PT, APTT atd.) rozlišují defekty zevní (F VII) a vnitřní koagulační cesty (F VIII, F IX), zjišťují přítomnost inhibitorů a také poruchy finrinolýzy. Existuje řada poruch, které nelze zjistit screeningovými testy jako např. mírnou formu vW choroby, deficit F XIII, deficit PAI-1 aj. Získaná anamnestická data nám pomohou v základní diferenciální diagnostice koagulopatie. Z klinického hlediska můžeme stavy dále rozdělit na získané a vrozené. Ačkoli současné možnosti laboratorní diagnostiky zahrnují širokou škálu vyšetření, zůstává diagnostika některých koagulopatií velmi složitou problematikou, jak z pohledu vyšetřovacích metodik tak jejich interpretace.

1451.

Současné možnosti diagnostiky trombocytů

Kačalová Petra, Chalupníková Petra, Ježáková Jarmila, Sečkařová Martina, Sýkorová Miroslava, Úlehlová Jana, Slavík Luděk, Krčová Věra *(HOK FN, Olomouc)*

Vyšetřování destičkových funkcí tvoří již dlouhou dobu nedílnou součást laboratorního vyšetření poruch hemostázy. Destičky jsou malé, ale velmi důležité elementy v patogeneze trombózy, krvácení a zánětu. Tvorba hemostatické zátky v místě vaskulárního poškození je závislá na lokalizaci, amplifikaci a udržení koagulační odpovědi v místě cévního poškození a uvolnění prokoagulačně působících destičkových mikropartikulí. Vyšetřování destiček lze z dnešního pohledu rozdělit do tří základních oblastí. První je klasické vyšetřování poruch funkce trombocytů, které se manifestuje krvácivými stavy. Druhou oblastí je vyšetřování hyperagregability destiček ve spojení s trombembolickými komplikacemi zejména arteriálními. Poslední oblastí je pak monitorace účinnosti antiagregační terapie. Primární fází, kterou je adheze destiček je možno zkoumat řadou metod, které se však v průběhu mnoha let nezdařilo standardizovat do té míry, aby našly značnějšího rozšíření. Literárně je nejvíce popisována Baumgartnerova technika adhese, která maximálně simuluje in vivo podmínky. Agregační schopnost destiček je detekována mnohem častěji, jelikož její provedení je snadné a dobře standardizovatelné. Činitelé, kteří přímo aktivují jeden z receptorů pro von Willebrandův faktor nebo fibrinogen aktivují primární agregaci, na rozdíl od induktorů (ADP, epinefrin, trombin a ristocetin), které vyvolávají uvolňovací reakci zvanou sekundární agregace. Podstatou vyšetření hyperagregability je stanovení agregace trombocytů s nízkými koncentracemi induktorů (ADP, epinefrin, kys. arachidonová, kolagen). Clopidogrel v kombinaci s kys. acetylsalicylovou (ASA) je v současné době nejpoužívanějším lékem při prevenci aterosklerozy, přičemž selhání protidestičkové terapie může mít řadu následků. Z důvodu značného počtu rezistencí na protidestičkovou léčbu je nutná monitorace pomocí agregačních testů. V protidestičkové léčbě je používána řada dalších léků, jedná se např. o inhibitoru receptoru IIb/IIIa. Z dalších metod je možné použít stanovení metabolitů tromboxanu-A2 v moči pro detekci aspirinové rezistence.

1467.

Zpracování a kryokonzervace hematopoetických krevních buněk v uzavřeném systému

Formannová Lucie, Komárková Jana, Vinklárková Jaroslava, Kubešová Barbara *(Tkáňová banka FN, Brno)*

Zpracování a kryokonzervace transplantátů hematopoetických krevních buněk v uzavřeném systému Autoři: Formannová Lucie, Komárková Jana, Vinklárková Jaroslava , Kubešová Barbara Pracoviště: Tkáňová banka FN Brno Úvod:V říjnu 2008 nabyl účinnost zákon č. 296/2008 Sb. O lidských tkáních a buňkách, který mění doposud platnou právní úpravu v regulaci lidských tkání a buněk určených k použití u člověka s ohledem na dosažení kompatibility s požadavky direktiv ES. Hematopoetické kmenové buňky byly zařazeny mezi buněčné transplantáty. Při jejich zpracování a kryokonzervaci je tedy nutno respektovat pravidla SVP. Tyto vyžadují používat při zpracování buď uzavřený systém nebo na provoz velmi nákladné čisté prostory. Naše pracoviště použilo metodu zpracování transplantátů hematopoetických krevních buněk v uzavřeném systému. K přípravě kryoprotektivního roztoku byl použit speciální kryoprezervační set se zabudovaným bakteriálním DMSO resistentním filtrem (CF100-C3,Cell-Max). Hadičky vaků byly spojovány za použití sterilní svářečky (TCD B40, Haemonetics). K validaci metody byla použita vyřazená pupečníková krev. Postup: Objem odebrané buněčné suspenze byl redukován centrifugací. Po centrifugaci byla přebytečná plazma odtažena do napojeného transfer vaku a buněčná suspenze převedena z odběrového vaku do zamražovacího vaku. Po přípravě kryo roztoku byl set spojen se za-

proLékaře.cz | 20.11.2026

mražovacím vakem a kryoprotektivní roztok byl přidán k buněčné suspenzi. Finální koncentrace DMSO ve vaku byla 10%. Z vaku byly odebrány vzorky pro kontrolu kvality . Vak s buněčným transplantátem a kryotuby se vzorky byly zamraženy standardním způsobem za dodržení platných postupů. Výsledky: Z rozmražených vzorků byla provedena kontrola sterility (BactAlert systém), vitality (fluorescenčně) a viability (kultivačně). Dosažené výsledky vyhověly ve všech parametrech -nejevily odchylky od nastavených limitů. Závěr:Metoda zpracování a kryokonzervace transplantátů hematopoetických buněk v uzavřeném systému plně respektuje požadavky SVP včetně zachování sterility, viability a bezpečnosti transplantátu krvetvorných buněk.

1388.

Pleurální punktáty z pohledu hematologa

Novosadová Libuše, Mikula Peter, Starostka David, Tomicová Kateřina *(Oddělení klinické hematologie, Nemocnice s poliklinikou Havířov, p.o., Havířov)*

Teoretické základy: Incidence pleurálních výpotků je 300-500/100 tis. obyvatel. Za fyziologických podmínek je pleurální tekutina hypoonkotická s obsahem bílkovin 10 g/l, počet buněk je 1700/Ķl. Její množství je 0.26 ml/kg tělesné hmotnosti. Fluidothorax je důsledkem překročení resorpční kapacity pleury či jejího snížení nebo důsledkem patologické léze pleury. K rozdělení na transudát a exsudát slouží Lightova kritéria. Specifické typy pleurálních výpotků představuje urinothorax, hemothorax, chylothorax, pseudochylothorax a Meigsův syndrom. Etiologie pleurálních výpotků zahrnuje příčiny primárně plicní či pleurální (záněty, nádory, embolie) a příčiny mimoplicní (kardiovaskulární, gastrointestinální, renální, endokrinní, gynekologická a metabolická onemocnění, paraneoplastické syndromy, iatrogenní procesy a traumata). Diferenciální diagnostika pleurálních výpotků zahrnuje v obecné rovině podrobnou anamnézu, řádné fyzikální vyšetření, laboratorní vyšetření a zobrazovací metody (RTG, USG, CT, MRI), event. invazivní modality (thorakoskopie, pleurální biopsie). Základním vyšetřením pleurálních výpotků je analýza pleurálního punktátu (biochemické, mikrobiologické, cytologické a imunofenotypizační vyšetření). Šimečkovo cytologické dělení rozlišuje výpotky lymfocytární, lymfocytárně-mezoteliální, mezoteliální, neutrofilní, eozinofilní, monocytární, erytrocytární, maligní a smíšeně buněčné. Soubor a výsledky: Prezentujeme soubor 122 pleurálních výpotků vyšetřených na OKH NsP Havířov v letech 2000-2008. Cytologické vyšetření bylo realizováno po cytocentrifugaci materiálu a barvení klasickým panoptickým barvením. Všechny případy lymfocytárních exsudátů byly podrobeny flowcytometrické imunofenotypizaci (multiparametrová analýza, přístroj Coulter Epics XL, monoklonální protilátky Immunotech, Becton-Dickinson, Dako). Soubor zahrnoval 27 maligních výpotků, 36 smíšeně buněčných výpotků, 30 lymfocytárních výpotků, 7 lymfocytárně-mezoteliálních výpotků, 12 mezoteliálních výpotků, 7 neutrofilních výpotků, ve třech případech šlo o nehodnotitelný materiál. Prokázány 23 případy lymfoproliferací – B-NHL 16x, B-CLL 5x, PTCL 1x, mnohočetný myelom 1x). Závěr: Cytologická analýza pleurálního punktátu je zásadní diferenciálně diagnostickou metodou při vyšetření fluidothoraxu. Kombinace cytologie a imunofenotypizace v případě lymfocytárních pleurálních výpotků má výrazně synergistický diagnostický efekt v průkazu lymfoproliferací.