



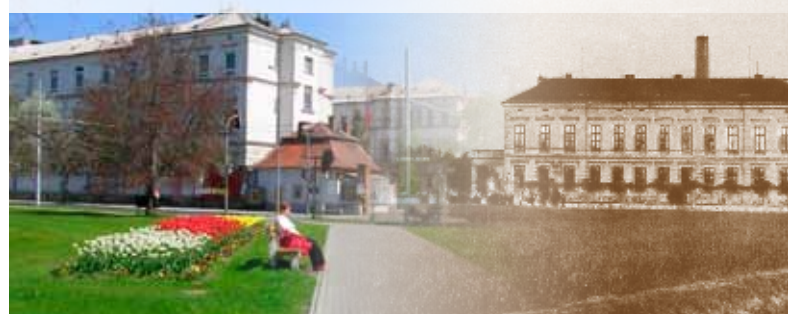
naše nemocnice

FAKULTNÍ NEMOCNICE PLZEŇ

Časopis Fakultní nemocnice Plzeň



**Je radost pozorovat, jak se FN Plzeň mění
stále k lepšímu**





Vážené čtenářky a čtenáři, již na konci roku 2012 nám bylo zřejmé, že naši nemocnici, stejně jako ostatní velká zdravotnická zařízení v naší republice, čeká s ohledem na nastavený

systém financování zdravotnictví a další negativní změny (zvýšení sazeb DPH), velmi těžký rok. S potěšením konstatuji, že díky maximální snaze všech zaměstnanců FN Plzeň, na rozdíl od řady jiných nemocnic v České republice, se daří udržet pozitivní bilanci našeho hospodaření, aniž by to mělo negativní dopad na kvalitu a dostupnost péče pro naše pacienty.

Tohoto výsledku bylo možné dosáhnout pouze důsledným dodržáním všech nastavených opatření na všech úrovních nemocnice. Pokud se nám je společně podaří i nadále stejně důsledně dodržovat, lze očekávat pozitivní bilanci i ve druhé polovině letošního roku. A já věřím, že všichni zaměstnanci budou i v příštím období společně aktivně vyhledávat a realizovat taková opatření, která povedou k optimálnějšímu využití našich kapacit a ke stálému poskytování kvalitní péče.

Je pochopitelné, že jen díky dobré ekonomické situaci může naše nemocnice zavádět nejmodernější léčebné postupy a využívat novou špičkovou zdravotnickou techniku. S jejich prezentací se můžete seznámit i na stránkách tohoto čísla časopisu. Následovat bude ještě jedno číslo

do konce roku a v dalších letech Vás bude Naše nemocnice provázet nejnovějšími a nejvýznamnějšími událostmi ze života FN Plzeň každé čtvrtletí.

Závěrem mi dovoluji vzpomenout na ty osobnosti, které napsaly významné kapitoly plzeňského zdravotnictví a v nedávné době nás opustily. Byl to jednak prof. RNDr. MUDr. Jaroslav Slípka, DrSc., světově uznávaný histolog a embryolog, a rovněž doc. MUDr. Čestmír Pokorný, CSc., dlouholetý přednosta Urologické kliniky. Oba se významně podíleli na rozvoji lékařské vědy a vychovali řadu svých následovníků.

Přeji Vám všem hezké podzimní dny.
Ing. Jaroslava Kunová
ředitelka FN Plzeň



Vážení přátelé, setkáváme se spolu poprvé na stránkách Naší nemocnice, časopisu, který Vás provází již řadu let děním Fakultní nemocnice Plzeň, přibližuje její jednotlivé části a pracovníky. Seznamuje Vás s novými přístroji a metodami, které mají jediný cíl – vracet a upevňovat zdraví stále více pacientů, kteří k nám přicházejí, ať jsou hospitalizováni, nebo navštěvují naše četné specializované ambulance.

V tomto čísle Vám například představujeme metodu, kterou Kardiologické centrum naší nemocnice aplikuje umě-

lou chlopeč těm pacientům, kteří běžnou operaci absolvovat nemohou. Z Chirurgického oddělení vám představíme metody, které využívají krevní plazmu pacientů a které se zaměřují na medicínu budoucnosti – využití kmenových buněk.

Další tematikou jsou četné dětské úrazy. Proto jsme připravili rozsáhlý materiál, který se zabývá jejich léčením, ale ukazuje i na cesty prevence.

Fakultní nemocnice v Plzni je známá svou usilovnou vědeckou činností, ze které mají pacienti prospěch. V rozhovoru s prof. MUDr. Ondřejem Topolčanem, CSc., se objevují informace o činnosti Laboratoře imunochemické diagnostiky, a článek prof. MUDr. Jaroslava Racka, DrSc., se zabývá významným využitím mozkomíšního mozku v Ústavu klinické biochemie a hematologie. Vzpomeneme rovněž na dubnové dny, ve kterých se fakultní nemocnice se ctí vyrovnala se zdravotními následky vážné dopravní nehody francouzského autobusu. Provedeme Vás moderně rekonstruovanou JIP Plicní kliniky, pozveme Vás do nemocniční galerie a na závěr nabízíme úsměvnou příhodu z nemocničního života. Vedení fakultní nemocnice rozhodlo, že časopis Naše nemocnice bude vycházet od příštího roku každé čtvrtletí, a byla bych velmi ráda, aby se nám společnými silami podařilo vydávat nemocniční časopis plný pestrého, aktuálního a zasvěceného obsahu.

Mgr. Gabriela Levorová,
vedoucí Oddělení pro komunikaci s veřejností

Havárii zvládli na jedničku

Složky Integrovaného záchranného systému prokázaly svou připravenost

Připomeňme si dramatické hodiny a dny po dubnové havárii francouzského autobusu, které prověřily vysokou profesionalitu hasičů, policie, záchranářů a především zaměstnanců FN Plzeň. Každá složka odváděla okamžitě a velmi zodpovědně svou práci, naše reportáž představuje celek.

Krátce po půl sedmé toho osmého dubnového rána se teprve rozednívalo. Francouzští studenti a jejich učitelé z remešského gymnázia Notre-Dame, kteří autobusem přes noc cestovali do Prahy, pospávali. Během zlomku vteřiny se jejich plány na hezký výlet zhatily. Pro jednu studentku, a po několika dnech i pro řidiče autobusu, navždycky. Autobus na zhruba 65. kilometru sjel ve velké rychlosti z dálnice D5, přelétl kolem svodidel, přerazil několik stromů a pod dálnicí narazil do protisvahu. Následky byly katastrofální.

8. 4. 2013

6:38

Krajské operační středisko Hasičského záchranného sboru převzalo hlášení o hromadném neštěstí – havárii autobusu nedaleko Rokycan. Již několik minut poté jsou na místě všechny složky Integrovaného záchranného systému. Pohled na trosky autobusu, jehož přední část je zcela zdemolovaná, je hrůzný. Ozývá se nářek, pláč. Lékař zdravotnické záchranné služby vzápětí zjišťuje, že z 41 osob, které v autobusu jely, je 40 zraněných, (35 dětí), z toho 6 těžce. Jedna dívka zemřela na místě. Velitelem zásahu, kterým je jako vždy v takové situaci zástupce HZS, jsou okamžitě organizovány záchranné a likvidační práce.

6:40

Operační středisko zdravotnické záchranné služby (OS ZZS) neprodleně předává na kontaktní místo Fakultní nemocnice Plzeň prvotní informaci o nehodě.

6:44

Je přivolán vrtulník.

6:47

Kontaktní místo FN obdrželo žádost OS ZZS o předání informací o události na úrazovou část fakultní nemocnice – Chirurgickou, Dětskou, Ortopedickou kliniku, Emergency apod., to ihned zajišťuje.



Foto: Pomoc byla na místě v několika minutách.

7:04

Dochází k zpřesnění prvotní informace: lékař záchranné služby hlásí z místa nehody 1 mrtvou osobu, 11 zraněných, 2 osoby, které právě přemísťuje vrtulník Letecké záchranné služby do Fakultní nemocnice v Plzni.

7:06

Přichází další upřesnění: 6 osob je zraněno těžce, 5 středně těžce, z toho tři pacienti budou převezeni do nejbližšího zdravotnického zařízení, Nemocnice Rokycany. Nhned na místě jsou zranění kvůli rychlému poskytnutí potřebné péče zasahujícími zdravotníky označeni barevnou páskou: červenou velmi těžce zranění, v ohrožení života, žlutou těžce poranění, zelenou ostatní.

7:08

Vedoucí lékař Emergency MUDr. Roman Bosman vyhodnocuje situaci a vyhláší 2. stupeň Traumatologického plánu.

Kontaktní místo FN využívá odposlechu komunikace operačního střediska, sanitek a posádky vrtulníku převážejících raněné k dalším krokům. V nemocnici se rychle připravují na jejich příjezd a potřebné ošetření.

7:32 Operační středisko hlásí, že k těžce a středně těžce zraněným ještě přibude dalších 29 zřejmě lehce raněných, které přiveze autobus Hasičského záchranného sboru.

8:15 Zvýšení počtu zraněných znamená změnu aktivity Traumaplánu na třetí stupeň (do 50 ti zraněných osob). Je aktivován krizový štáb – pohotovostní členové z vrcholového managementu nemocnice. Pracoviště, kterých se to týká, ambulance a operační sály jsou převedeny do krizového provozu. Operace, které probíhají, jsou dokončeny a další plánované operace se neprovádějí. Je omezený a přesunutý provoz některých ambulancí, aby nepřekážely zasahujícím složkám, přepravním posádkám a personálu fakultní nemocnice.

7:28–8:15 Ve FN je prováděn příjem, třídění a zahájeno ošetřování osob přivezených z místa havárie. Okamžitě reagují jednotlivé ambulance, laboratoře, rentgenová pracoviště, operační sály. Akce probíhá naprosto hladce. V praxi se osvědčuje, co jednotlivé složky Integrovaného záchranného systému a nemocnice prověřují na svých pravidelných cvičeních.

8:15–13:10 Podle charakteru zranění bylo ošetřeno 38 z místa neštěstí do FN převezenných osob plus další dva mladí pacienti, kteří byli původně hospitalizováni v rokycanské nemocnici, ale jejich stav se zhoršil. 3 pacienti byli operováni. Na JIP Anesteziologicko-resuscitační kliniky, Dětské kliniky, Neurochirurgické jednotce intenzivní péče, Chirurgické klinice a Klinice ortopedie a traumatologie bylo hospitalizováno 18 dětí a 5 dospělých. Pomáhají profesionální i dobrovolní tlumočníci, kteří okamžitě nabídli své služby, a psychologové.

Dopoledne Končí činnost ostatních složek Integrovaného záchranného systému.

11:00 Fakultní nemocnice v Plzni dává do provozu krizové telefonní číslo, na které

mohou volat příbuzní pacientů. K dispozici mají rovněž tlumočníky.

12:40 Protože u 17 zraněných bylo lékaři FN Plzeň konstatováno, že jejich zdravotní stav umožňuje propuštění z nemocnice, byli předáni do následné péče, kterou okamžitě zajistily další složky Integrovaného záchranného systému včetně Magistrátu města Plzně. Autobusem byli převezeni do plzeňské 31. základní školy, kde měli veškeré zabezpečení. Na místě je Český červený kříž, tlumočníci, pracovníci plzeňské Charity, sociální pracovníci. Tyto děti měly jen drobná poranění, ale byly zmatené a vystrašené.



Foto: V nemocnici probíhají pravidelná cvičení Integrovaného záchranného systému.

15:45 Do nemocnice přijíždějí velvyslanec Francie Pierre Lévy a konzulka Cécile Walck. Velmi detailně se informují o postupu záchrany a péči o zraněné. Stejný zájem projevuje velvyslanectví a konzulát i v dalších dnech a spolu s plzeňskou Francouzskou aliancí pomáhají řešit všechny organizační záležitosti spojené s informacemi o hospitalizaci pacientů, převozu do vlasti, ubytováním rodičů a podobně. (13 rodičů, kteří za dětmi přijeli, bylo ubytováno zdarma v plzeňském hotelu IBIS.

18:00 Do Prahy přilétá z Francie letadlo s tamními lékaři, vyšetřovacími orgány, rodiči zraněných dětí. Po jejich příjezdu do FN Plzeň a konzultaci s našimi lékaři bylo rozhodnuto, že následující den bude možné ukončit hospitalizaci u 18 pacientů s návazností péče ve Francii.

9. 4. 2013

8:00 Nemocnici opouští 5 ležících pacientů v sanitních vozech. V doprovodu francouzských lékařů jsou dopraveni k letadlu a společně zamíří domů.

12:00 Nemocnici v mikrobusu opouští 13 pacientů, kteří mohli při převozu sedět. I ty při návratu do Remeše doprovází lékař a někteří rodiče.

10.–22. 4. 2013

Zbylí zranění z řad dětí a pedagogů jsou hospitalizováni na odborných a specializačních pracovištích nemocnice. Postupně jsou podle zlepšování svého stavu propouštěni a vrací se do Francie. Poslední z nich opustil 22. 4. Dětskou kliniku. Po všechny dny svého pobytu měli kromě maximální péče k dispozici tlumočníky (s personálem se však záhy domlouvali i anglicky), mohli je navštěvovat rodiče.

24. 4. 2013

Přes veškerou snahu, vysoce specializovanou péči naší nemocnice a několika operacích zemřel těžce zraněný řidič.

Poděkování zdravotníkům FN Plzeň

Vážení,

nehoda autobusu dne 8. dubna blízko Plzně nás hluboce zasáhla. Život postupně běží dál, navzdory bolesti ze ztráty naší žákyně Charlene a našeho řidiče. Ostatní žáci znovu našli cestu do školy. Čtyři profesori zůstávají doma na rehabilitaci.

Ve jménu celé vzdělávací komunity školního zařízení Notre Dame trváme na tom, abychom vám z celého srdce poděkovali za to, co bylo učiněno pro naše žáky a profesory. Organizovaná pomoc, nadstandardní péče a stanovené diagnózy byly přesné a velmi profesionální. Specialisté z Remeše nám potvrdili, že je to štěstí, že jsme narazili na jednu z nejlepších nemocnic v České republice!

V den nehody jsme dojeli do Plzně a do nemocnice a na místě jsme mohli konstatovat vaše dovednosti, vaši disponibilitu a přijetí. Udělali jste maximum pro to, aby se všichni cítili co nejlépe, ať byla vaše role nebo odpovědnost jakákoli. Tato prokázaná solidarita a tato vyjádřená lidskost nám umožnily přenést se přes tuto zkoušku.

Richard Binninger

Ředitel Notre Dame- hudební třída



Otázka pro Ing. Miloslava Beneše, vedoucího krizového managementu FN Plzeň:

Čeho jste si při zpětném hodnocení akce nejvíce cenil?

Toho, že se prokázalo, jak důležitý je náš traumatologický plán a všechna cvičení Integrovaného záchranného systému, kterých se nemocnice zúčastní s cílem jeho praktického prověření. Všichni zranění byli v hladké návaznosti přednemocniční na následnou nemocniční péči podrobeni příjmu, vyšetření, ošetření, a pokud bylo potřeba i operaci a následné hospitalizaci.

Přitom nebyl narušen potřebný chod nemocnice. Zabezpečeny byly i tlumočnické, psychologické, sociální služby. Ihned se ve spolupráci s Magistrátem města Plzně našel azyl pro děti, které po ošetření nemusely být hospitalizovány. Ve spolupráci s francouzskou ambasádou bylo vyřešeno ubytování pro rodiče těch dětí, které v nemocnici zůstaly. S pomocí dobrovolníků byla téměř okamžitě vyřešena akutní potřeba překladatelských služeb, kdy se podařilo v krátké době na stěžejní místa v nemocnici přemístit francouzsky mluvící personál. Opět se mi potvrdil můj oblíbený citát amerického psychologa Thomase Haryse, který působil za války v americkém námořnictvu a říkal: „Nemůžete

se učit navigaci uprostřed bouře.“ V okamžiku, kdy má být vyhlášen traumaplán, kdy jsme povinni zajistit okamžitou, v řadě případů vysoce specializovanou urgentní péči, tak je to pro nás opravdu bouře, a v rámci takové nemůžeme přemýšlet, co budeme dělat, ale už to musíme dělat. Jsem rád, že všichni, kteří se na řešení této situace v nemocnici podíleli, zejména naši zaměstnanci, zástupci složek IZS, orgány kraje a města Plzně, velká řada dobrovolníků, včetně zástupců z francouzské strany, dokázali tuto bouři zvládnout se ctí.

Úraz není náhoda

Noha v sádře, natržená slezina, poraněné oko, vyražené zuby to jsou jen některé úrazy, které řeší u malých pacientů specialisté Fakultní nemocnice v Plzni. Mrzí je, že drtivá většina z nich se nemusela stát. Dnešní medicínské postupy většinou děti dokáží dobře „opravit“, ale následky mohou v některých případech přes veškerou snahu lékařů provázet zraněného po celý život.

Dětská chirurgie

Nejčastější jsou úrazy hlavy

Na dětském oddělení Chirurgické kliniky FN Plzeň je ročně hospitalizováno na 900 malých pacientů ve věku od jednoho roku věku do 15 let. „Z toho zhruba polovina má poranění hlavy, břicha a hrudníku. Pro nejmenší děti jsme spádové území nejenom Plzeňského, ale i Karlovarského kraje, zejména pokud se týká vážných a komplikovaných úrazů,“ vysvětluje MUDr. Václav Vacek, vedoucí Oddělení D.

Osmdesát procent zraněných dětí se do nemocnice dostalo po úrazu hlavy. Není to tak překvapivé, jak by se laikovi mohlo zdát. „U nejmenších dětí je hlava relativně velká, u ročního dítěte tvoří pětinu povrchu těla. Až v 15 letech je to 10%. U batolat se stává vlastně těžištěm při pádech z výšky nebo střetu s autem, takto staré děti dopadají zejména na hlavu. (Bohužel je to nejčastěji i příčinou dětských úmrtí v tomto věku),“ zdůrazňuje Václav Vacek.

Na oddělení, které vede, jsou hospitalizováni děti s otřesy mozku a takzvanými malými úrazy hlavy. Jsou sledovány, zda nemají nějakou nitrolební komplikaci. Pokud se prokáže, péči o ně převezme neurochirurg. Vážné dětské úrazy hlavy, u kterých je prokázáno zhmoždění mozku nebo intrakraniální krvácení, jsou samozřejmě řešeny na Jednotce intenzivní péče Dětské kliniky.

Slezinu pokud možno zachovat

Z hlediska kategorizace podle poraněného orgánu jsou u dětí druhá nejčastější poranění břišní stěny a nitrobřišních orgánů. Také ony jsou často způsobeny pády z výšek, ale i upadnutím na nějaký předmět, jako kámen, pařez, zábradlí a podobně. Typický úraz tohoto druhu často následuje po pádu z kola na kovové konce řídítek, která děti mnohdy zbavují krytů z umělé hmoty. „Může jít jen o povrchové zranění břišní stěny, ale také o poranění orgánů dutiny břišní a to už je vážné. Proto když rodiče či záchranná služba dopraví zraněné dítě na ambulanci, provedeme v první řadě ultrazvukové vyšetření. Na něm ale v té době nemusí být nic patrné. Když se ovšem dozvíme, jak se úraz stal, že dítě například spadlo z výšky nebo na řídítka kola, necháme ho na oddělení na pozorování. Víme ze zkušenosti, že i když je třeba půl hodiny po úrazu ultrazvukové vyšetření negativní, druhý den se může objevit pozitivní sonografický nále. Ve slezině se totiž v takovém případě teprve po určité době vytvoří sonograficky detekovatelný

hematom v původně nevelké prasklině sleziny. Někdy se úrazy sleziny tohoto typu projeví sonografickým zjištěním tekutiny v dutině břišní jako prvním patologickým nálezem. V tom jsou tyto úrazy velmi základné,“ podtrhuje Václav Vacek. Dětský chirurg upozorňuje, že s ohledem na další vývoj imunitního systému je nezbytné u zraněných dětí dělat vše pro zachování jejich sleziny.



Foto: Zbytečný úraz přináší dětem zbytečnou bolest.

V první řadě tedy volit konzervativní postup – sledovat vitální funkce, opakovaně provádět klinická, sonografická a laboratorní vyšetření. Pokud je slezina skutečně nezbytně operovat, pak se snažit o její zachování, protože po jejím odstranění mohou nastat život ohrožující sepse. Pohmoždění jater se většinou řeší konzervativním postupem. „V případech, že mají děti zraněná játra nebo slezinu a nejsou operovány, a nebo je při operaci sleziny tento důležitý orgán zachován, leží u nás malí pacienti v klidu na lůžku tři týdny, dokud se zcela nezahojí a můžeme již vyloučit další komplikace. Následujících minimálně 6 měsíců se pak stejně musí vyvarovat tělesné zátěže,“ podtrhuje Václav Vacek.

Mámo, táto, pozor!

Rejstřík úrazů, se kterými se setkávají na dětské chirurgii, doplňují i pády z koně, typicky postiující dospívající slečny. Ty našťastí většinou nebývají tak závažné, jako další zranění, kterým se musí na dětské chirurgii věnovat, a to popáleniny, opařeniny a kousnutí psem. „Tato poranění jsou velice bolestivá. Primární ošetření samozřejmě provádíme v celkové anestezii. Popáleniny je nutné obden převazovat, pokud jsou hlubší, provádět povrchní nekrektomie, čili odstraňování mrtvé tkáně. U poranění psem dochází k poměrně specifické infekci, která se musí zvládat antibiotiky, a ránu je nezbytné dlouhodobě mechanicky čistit a rovněž každý druhý den převazovat. Převazy provádíme až do úplného vyhojení na operačním sále v celkové anestezii. Jedině tak můžeme ránu řádně chirurgicky ošetřit a zároveň obzvlášť u malých dětí tím předchá-

zíme strachu z bolesti, který bývá často větší než bolest samotná.“ konstatuje dětský chirurg.

Je přesvědčený, že malé dítě a pes k sobě prostě nepatří. Batole neodhadne, kdy jeho čtyřnohý kamarád začne být nervózní. Může mu sáhnout na misku, houkne do ucha, píchne do oka a na neštěstí je zaděláno. Dítě má hlavu na úrovni hlavy velkého psa, který vytrasí zuby, a tak během zlomku vteřiny dochází k poranění hlavy. „I když se rodič sebevíc snaží, takovému momentu předějit nedokáže. Proto by se i sebestřednější pes neměl v bezprostřední blízkosti malého děčka pohybovat. A čemu rozhodně mohou dospělí předějit, jsou opařeniny z horkých nápojů, položených na ubrus v dosahu dítěte. Ubrusy mohou při hře snadno stáhnout a horkou tekutinou se opařit. Proto je rozumné na stůl tkaniny nepokládat a nádoby s horkým obsahem umístit tak daleko a tak vysoko, aby na ně dítě nedosáhlo,“ zdůrazňuje Václav Vacek. Ze své dlouhé praxe ví, že mnoha úrazům se předějit nedá, o to víc by se dospělí měli soustředit na prevenci těch, u kterých to lze ovlivnit.

Dětská ortopedie

Základná trampolína

Na dětském oddělení Kliniky ortopedie a traumatologie FN Plzeň se lékaři kromě běžné problematiky svého oboru zabývají závažnějšími úrazy. „Jsou to například zlomeniny v oblasti lokte, zlomeniny dlouhých kostí dolních končetin a samozřejmě většina úrazů, které jsou nějakým způsobem komplikované a vyžadují operační léčbu. Nejedná se o případy pouze z Plzeňského kraje, ale celého západočeského regionu,“ popisuje MUDr. Pavel Hořák, vedoucí lékaři tohoto oddělení. K dispozici mají 12 lůžek pro pacienty od jednoho do osmnácti let, které ovšem slouží i nezletilým chronickým ortopedickým pacientům.

I když gró dětských zlomenin tu stále léčí konzervativně, díky tomu, že jsou specializované traumatologické centrum, přistupují tamní specialisté čím dál častěji k operačnímu řešení úrazů. „Značnou část úrazů způsobují dopravní nehody. Zvláště, když dítě není v autě dostatečně zabezpečeno. Spektrum dalších úrazů se však mění. Dětská traumatologové potvrzují, že přímo geometrickou řadou například narůstá počet úrazů na tolik oblíbených trampolínách,“ varuje Pavel Hořák. U nejmenších dětí to bývá nejčas-



těži v oblasti předloktí, lokte, u starších často také úrazy kolenních kloubů, ale i závažná poranění pohybového aparátu. Další oblast, kterou vedoucí lékař dětského oddělení Kliniky ortopedie a traumatologie nevidí rád v souvislosti s nízkými věkovými kategoriemi, jsou adrenalinové sporty: „Rodiče je často vyhledávají a berou své potomky s sebou v dobré víře, jaká to bude rodinná zábava. Jenže adrenalinové sporty představují pro dětský organizmus velký nápor, na který není připravený. Příčinou řady dětských úrazů je proto kombinace naivity a lehkovávnosti dospělých.“

Dospělí se vůbec na svých dětech mohou hodně prohrěšit. Kvůli své vyčerpání, a nebo možná i kvůli určitému nezájmu jsou jejich potomci často ponecháni napospas svému osudu a sportovní aktivity v podstatě nevykonávají, což se neblaze podepisuje na jejich fyzické kondici. „Další věc jsou stravovací návyky, které jsou do značné míry také ovlivněny reklamou. Děti jsou nedostatkem pohybu a přijímáním příliš kalorické stravy více obézní, než bývali v dětství jejich rodiče a prarodiče. Tělesná zdatnost dětí prostě klesá,“ mrzí Pavla Hořáka.

Úrazy dětských zubů

Ztráta dočasného zubu není tragédie

Lékaři dětského oddělení Stomatologické kliniky se setkávají jak s úrazy dočasných, tak stálých zubů svých malých pacientů, ale také s úrazy dutiny ústní, jako jsou například roztržení rtu, tržné rány na dásni, tržné rány jazyka, měkkého patra. „Ošetřujeme rovněž úrazy čelistních kostí. U dětí našťastí nejsou tak časté, jako u dospělých pacientů. Jejich čelistní kosti jsou

pružnější a navíc děti většinou nevykonávají aktivity, při kterých působí velký náraz nebo síla. Dochází k nim například tehdy, když dítě spadne z kola nebo sedí v autě, které havarovalo. Odpaďají také kriminální příčiny, jako u dospělých pacientů,“ informuje doc. MUDr. Vlasta Merglová, vedoucí oddělení dětské stomatologie Stomatologické kliniky FN Plzeň.

Pokud dojde k úrazu a následnému vypadnutí dočasného zubu, nejedná se o žádnou tragédii – holčičce nebo klukovi stejně naroste nový, stálý. Horší však je, když úraz postihne stálý zub. Nejčastěji dochází k odlomení části klinické korunky. Nejzávažnější je vyražení zubu z lůžka. Záchrana je však možná. „V takovém případě hraje velkou roli časový interval, za jaký se zub vrátí zpět do svého lůžka. Pokud má mít ošetření dobrou prognózu, musí být provedeno velice záhy. Vysvětlím to na příkladu: dítě například upadne při tělocviku a vyrazí si zub. Informovaný učitel zub najde, omyje tekoucí vodou, vloží dítěti jemně do lůžka a dítě potom ve spolupráci s rodiči odveze k lékaři, kde mu dají dlahu,“ vysvětluje Vlasta Merglová.

Úlomky lze dát dohromady

Má-li být prognóza zubu úspěšná, měl by být replantován zhruba do 30 minut, stálý zub s nedokončeným vývojem do jedné hodiny po úrazu. To je poměrně krátký interval a ne vždy se ho povede dodržet. „Když se zub replantuje až za několik hodin, zkracuje se jeho životnost. Sice se vhojí, zdá se, že je všeho v pořádku, ale začne ubývat (resorbovat) kořen. Životnost takového zubu je potom 6–10, někdy i více let, ale je omezená,“ zdůrazňuje stomatolož-

ka a varuje rodiče, aby ošetření nenechávali třeba i na druhý den.

Dobrou zprávou na druhé straně rozhodně je, že ani odlomení klinické korunky nemusí končit umělou náhradou. Pokud rodiče najdou úlomky a přinesou je s sebou, když doprovázejí dítě na ošetření, lze je speciální technikou upevnit na pahýl zubu. „Z estetického hlediska je to téměř dokonalý postup a navíc, když úlomek máme, můžeme vyloučit, že ho dítě při úrazu vdechlo, což by rovněž znamenalo značnou komplikaci.“

Chrániče nejsou pro legraci

Prevence úrazů zubů je obecně komplikovaná záležitost, protože ne všechny se stanou při aktivitách, kde můžeme očekávat nějaké riziko a těžko se jim dá předjet.

Pokračování na str. 9



Foto: Úrazy malých pacientů řeší i dětská stomatologie.

Pomoc těm, kteří jinou šanci nemají

Kardiovaskulární centrum FN Plzeň provádí katetrizační implantace aortální chlopně

Aortální stenóza představuje zúžení chlopně, které omezuje tok krve ze srdce do aorty a vede k tlakovému přetížení levé komory srdeční. Je nejčastější a také nejčastěji opeřovanou chlopní vadou u dospělých pacientů. V plzeňské fakultní nemocnici se desítky pacientů ročně operují klasickou technikou na Kardiologickém oddělení, lékaři jim nahradí zúženou chlopně bioprotézou nebo mechanickou chlopní (výkon na zastaveném srdci v mimotělním oběhu). Nemocní, kteří z nějakého důvodu nemohou klasický výkon podstoupit a nebo je pro ně příliš rizikový, teď mají novou naději na podstatně zlep-



šení svého zdravotního stavu. Komplexní kardiovaskulární centrum (KKK) FN Plzeň se na podzim loňského roku zařadilo mezi ta česká pracoviště, která provádí katetrizační implantace aortální chlopně (TAVI). „Na našem pracovišti byly první dvě implantace provedeny v říjnu 2012, v letošním roce jsme provedli dalších 5 zákroků a další budou následovat, protože nám VZP přislíbila úhradu 10 implantací pro rok 2013,“ potvrzuje prof. MUDr. Richard Rokyta, Ph.D., primář Kardiologického oddělení, jež je spolu s Kardiologickým oddělením a kardiologickou částí II. interní kliniky nosným pracovištěm kardiocentra.

Nejčastěji přes tříslu

Přístupů pro TAVI je několik. „Nejméně invazivní přístup je přes tepnu v tříslu. Pokud tento přístup z nějakého důvodu využít nelze, jsou možné přístupy přes podklíčkovou tepnu, přímý transaortální přístup nebo transapikální přístup (přes srdeční hrot). I v těchto případech se jedná o podstatně menší řez na hrudníku, než při klasické operaci prováděné ze

sternotomie,“ zasněhuje Richard Rokyta. Zárok se provádí na bijícím srdci buď v celkové anestezii nebo v analgosedaci. Instrumentarium se do srdce zavádí přes malý otvor v tříslu a tříselnou tepnu. „Intervenční kardiolog, který zárok provádí, proniká vodičem přes zúženou chlopně do levé srdeční komory a zavádí tam umělohmotný katetr. Následuje zavedení dilatačního balónku, který roztahuje zúženou chlopně. Následně se zavádí vlastní náhrada chlopně, která je svinutá v malé trubičce (katetru). Katetr se potom odstraňuje a náhrada se v místě umístění chlopně samoroztahuje,“ popisuje primář Kardiologického oddělení. Laikovi může rozvinutí umělé náhrady chlopně umístěné v síťce z kvalitní slitiny niklu a titanu (nitinol) připomínat rozkvétající květ. Lékaři, kteří zárok provádějí, v tom však romantiku nevidí. Ty potěší až skutečnost, že po zavedení umělé chlopně mizí tlakové přetížení levé srdeční komory a krev může normálně proudit do aorty a do celého pacientova těla. Samotné cípy umělé chlopně jsou vyráběné z prasečího nebo hovězího osrdečníku. „My používáme chlopně z prasečího osrdečníku,“ upřesňuje Rokyta.



Foto: Intervční kardiolog MUDr. Jan Pešek (vpravo) a kardiochirurg MUDr. Viktor Zlocha (vlevo) po první katetrizační implantaci aortální chlopně ve FN Plzeň.

Když je riziko vysoké

Aortální srdeční chlopně mohou postihovat podobné změny jako cévy – vlivem ukládání tuku a vápníku chlopně ztvárňují a degenerují, dochází k ztlušťování a špatnému otevření chlopněných cípů. Zúžení chlopně způsobuje zhoršení průtoku krve do srdeční komory a pacienti začínají mít potíže. Většinou se jim špatně dýchá, mohou mít bolesti na hrudníku nebo ztráty vědomí.

Protože nemáme zatím léky, které by dokázaly proces postupného zužování chlopně zastavit nebo zpomalit, přichází při vzniku potíží na řadu operace a náhrada zúžené aortální chlopně chlopní umělou. Ve většině případů jsou pacienti operováni klasickou metodou ze sternotomie. Někteří z nich však takovou operaci podstoupit nemohou. Pro ně pak je nadějí katetrizační implantace aortální chlopně, které musí předcházet

velmi podrobné celkové vyšetření pacienta. „Zatím máme studiemí potvrzeno, že z tohoto výkonu (TAVI) profitují pacienti, kteří nejsou únosní ke klasické operaci (samotný operační výkon by měl vyšší riziko než přínos). To jsou například pacienti, kteří mají závažná přidružená onemocnění, nebo pacienti, kteří už v minulosti prodělali kardiochirurgickou operaci a při další operaci by už byl přístup k srdci obtížnější. Většinou jsou to lidé vyšších věkových skupin,“ zdůrazňuje primář s tím, že výhodou je především rychlejší rekonvalescence, protože pacient nemá řez na hrudníku a doba hospitalizace je kratší.

Je to týmová práce

Všech 7 dosavadních katetrizačních implantací aortální chlopně bylo v KKC FN Plzeň provedeno přístupem z třísla, zotavování u všech pacientů proběhlo bez komplikací, byli záhy propuštěni do domácí péče a všem se zlepšila kvalita života. „Samotný výkon je sice v současnosti oproti klasickému mnohonásobně finančně náročnější, ale náhrady, materiály a implantační techniky se zdokonalují, takže je možné, že se indikační spektrum může v budoucnu rozšířit i například na pacienty, kteří mají středně vysoké operační riziko. U těch je v současné době preferována klasická chirurgická operace. To však bude nutné ověřit ve velkých srovnávacích studiích,“ vysvětluje Richard Rokyta.

Program katetrizační implantace aortální chlopně ve FN Plzeň vznikl a pokračuje v těsné součinnosti Kardiologického a Kardiochirurgického oddělení. „Lékařský TAVI tým t. č. tvoří intervenční kardiologové – vedoucí lékař intervenční kardiologie Ivo Bernat a Jan Pešek; kardiochirurgové pod vedením prim.

MUDr. Tomáše Hájka: Viktor Zlocha a Jiří Škorpil; echokardiografisté Jan Lhotský a Patrik Roučka, kardiioanesteziolog Josef Frdlík a radiolog Jan Baxa z Kliniky zobrazovacích metod.“ Na tom, aby celý diagnostický a léčebný proces pacientů proběhl tak, jak má, má velký podíl také střední zdravotní personál Kardiologického a Kardiochirurgického oddělení. Katetrizační implantace lze i podle doporučení Evropské kardiologické společnosti provádět jen na pracovištích, které mají zázemí kardiochirurgie. Vlastní výkon provádí intervenční kardiolog a kardiochirurg. Plzeňský tým prošel několikaměsíčním, velmi náročným proškolením v zahraničí i tuzemsku a stále spolupracuje se zkušeným kardiologem Marianem Brannym z Nemocnice Podlesí u Třince. „Katetrizační implantace aortální chlopně byla poprvé na světě provedena v roce 2002 doktorem Alainem Cribierem, u nás byla poprvé provedena v roce 2008 v pražském IKEMU. V současné době se tyto výkony provádí ve zhruba polovině kardiiovaskulárních center v republice, a já si vážím toho, že jsme mezi nimi, protože máme kvalitní podmínky, zázemí a dostatečně kvalifikovaný personál,“ zdůrazňuje koordinátor plzeňského kardio-centra Richard Rokyta.



Foto: Aortální chlopně CoreValve

Kongresy byly velmi úspěšné



Foto: prof. MUDr. Vladislav Třeška, DrSc.

Ve dnech 11.–13. 9. 2013 proběhl v Plzni 40. česko-slovenský chirurgický kongres s mezinárodní účastí, jehož organizátorem byly Česká chirurgická společnost ČLS JEP, Chirurgická klinika LF UK a FN Plzeň a Česká asociace sester. Současně se konal i 6. Kongres jater, žlučových cest a pankreatu, který každý druhý rok pořádají chirurgové FN Plzeň.

Hlavním tématem byl boj s rakovinou, a proto byli mezi 430 účastníky kromě chirurgů i onkologové, radioterapeuti a rentgenologové. Ve svých přednáškách hledali mezipřehledový, společný přístup k léčbě a předcházení onkologických onemocnění. Předseda organizačního výboru prof. MUDr. Vladislav Třeška ocenil velmi vysokou úroveň přednášek a odvedení velkého množství práce. „Vážím si toho, že do Plzně přijeli takoví významní zahraniční účastníci, jako prof. Nordlinger z Francie, jeden z největších světových odborníků na nádory jater, prof. Aldrighetti z Itálie, odborník na laparoskopickou operativu jater, prof. Edil z amerického Denveru, kde je centrum léčby rakoviny slinivky břišní, a další špičkoví experti,“ řekl.

Během tří kongresových dnů byly představeny nové postupy v léčbě zhoubných onemocnění tlustého střeva, jater, slinivky břišní, jícnu, žaludku a prsu a možnosti využití kmenových buněk u neřešitelných nádorů jater. Lékaři Chirurgické kliniky FN Plzeň vystoupili na kongresu s 18 přednáškami, které pokrývají celé spektrum onkochirurgické léčby a jsou dokladem toho, že klinika patří k předním chirurgickým centrům zabývajícím se léčbou závažných zhoubných onemocnění. „Mohli jsme například představit přístroj Aquamantis, sloužící k operacím jaterních lézí, který byl pro kliniku díky sponzorským darům pořízen jako první v České republice. Předali jsme rovněž své zkušenosti z léčby rakoviny prsní žlázy, kdy se ve vhodných případech přistupuje při chirurgickém zásahu zároveň k rekonstrukci prsu,“ vyzdvihl Vladislav Třeška.

Vývoj povede k prevenci

Endokrinologie, která se zabývá problematikou onemocnění žláz s vnitřní sekrecí, je jedním z významných oborů vnitřního lékařství, jenž v posledních 30 letech prodělal obrovský rozvoj, a to jak v diagnostice, tak v léčbě. Odborníci z plzeňské fakultní nemocnice jsou považováni za velmi úspěšné, a to jak na české, tak evropské úrovni.

Současnost a budoucnost tohoto odvětví medicíny představuje v rozhovoru prof. MUDr. Ondřej Topolčan, CSc., vedoucí Úseku imunoanalýzy – Oddělení nukleární medicíny FN Plzeň a Centrální izotopové laboratoře LF Plzeň.



Proč jsou endokrino- logická onemocnění tolik závažná?

Žlázy s vnitřní sekrecí produkují hormony přímo do krve a uplatňují se na regulaci prakticky všech orgánů v těle. Jejich onemocnění je možno rozdělit do dvou

velkých skupin. Největší skupinu tvoří choroby s relativně malým výskytem. Patří mezi vzácná onemocnění, ovšem je jich velké množství druhů. Druhá skupina je zastoupena prakticky dvěma chorobami, které jsou vysoce frekventní v populaci – tj. diabetes a onemocnění štítné žlázy.

Od které doby zná medicína endokrino- logická onemocnění?

Již od starověku. Tehdy se však zabývala především raritami, které některá onemocnění žláz s vnitřní sekrecí způsobují. Byly známy poruchy růstu, atřpasličí vzrůst nebo naopak gigantismus, či poruchy štítné žlázy. Na většině středověkých obrazů mají postavy znázorněnou zvětšenou štítnou žlázu, což svědčí o tom, že toto onemocnění tehdy patřilo mezi běžná. Dlouhá staletí lékaři uměli pouze diagnostikovat endokrino-
logická onemocnění, která se vyznačovala zevním projevem.

Kdy došlo k zásadní změně?

Teprve v padesátých letech minulého století umožnily nové laboratorní metody stanovit vlastní působky v krvi. Hladiny hormonů se pohybuji řádově v hodnotách okolo deseti tisícín až miliontin gramu, čili de facto v množství, které je lidskému chápání téměř nepředstavitelné. Avšak i v takovéto koncentraci mají hormony v organismu veliký účinek.

Metodika, která se používá pro detekci těchto látek, se nazývá imunoanalýzou. Byla objevena americkými vědci Bersonem a Yalowovou v roce 1957 při výzkumu diabetu. (Prof. Yalowová dostala za tento objev v roce 1979 Nobelovu cenu.)

To byl tedy start nové epochy?

Ano, od této doby se endokrinologie začala převratně vyvíjet, nejenom že se najednou zjistila spousta nových látek a spousta nových hormonů, které se v metabolismu uplatňují, ale zjistilo se, že proti očekávání je situace s hormony v těle úplně jiná, než se předpokládalo a očekávalo.

Můžete uvést nějaký příklad?

Typickým příkladem je právě cukrovka, kde panuje obecná představa, že cukrovka = nedostatek inzulínu. Naopak zjistilo se zejména u diabetu druhého typu, že inzulínu je v těle nadbytek, ale buňka neumí tento inzulín využít, protože má poruchu v receptorech. Pankreas-
slinivka břišní proto neustále zbytečně produkuje obrovské množství inzulínu a přitom tento inzulín neumí zpracovat glukózu. Z toho pak v organismu vznikají všechny závažné následky.

Jaké další komplikace onemocnění žláz s vnitřní sekrecí způsobují?

Tato onemocnění, například cukrovka, mají velice závažné komplikace, ať už cévní, nádorové a podobně. Problémem je i obezita především v dětském věku, se všemi negativními důsledky v dospělosti. K rozvoji endokrinních onemocnění přispívá zejména nezdravý životní styl, nezdravé stravovací návyky a další faktory zevního prostředí, což je pro nás určitým způsobem dobré znamení. Znamená to, že lze proti těmto onemocněním relativně snadno bojovat a odstranit je prevencí.

Do jaké míry pomáhají moderní metody v boji s těmito chorobami?

Pomocí nových metod je lze odhalovat již před tím, než se projeví. Například onemocnění štítné žlázy lze objevit již ve velice časných stadiích.

Se kterými endokrinními onemocněními z druhé skupiny se setkáváte?

Jsou to například vrozené poruchy syntézy hormonů, s kterými se dítě narodí. Jedná se především o hormony pohlavní a nadledvinkové. Nebo

je to důsledek poškození žlázy s vnitřní sekrecí, ať už v dětství nebo v dospělosti zánětem, nádorem a podobně. Jedná se tedy o příčiny, které nejsou námi ovlivnitelné. Dají se však diagnostikovat velmi rychle a v zápětí zahájit léčbu tím, že příslušný hormon nahradíme a podáváme nemocnému jako lék. Což dříve prakticky nebylo možné.

Máte na mysli například vrozenou poruchu štítné žlázy?

Ano. Takzvaná kongenitální hypoteroiá spočívá nejčastěji v tom, že se dítě narodí bez štítné žlázy a nebo jen s nepatrně vyvinutou. Pokud se tato diagnóza zjistí do šesti týdnů po narození a zahájí se léčba, dítě se vyvíjí zcela normálně, jako každé jiné. Pokud ne, už se to nedokáže ovlivnit a vzniká tak zvaný kreténismus s těžkou poruchou psychiky a většinou současně i těžkou poruchou hybnosti, a to dítě je de facto doživotně nucené žít v ústavu. U nás se prakticky tyto děti za posledních dvacet let nevyskytují, protože každému dítěti se po narození z patičky odebírá kapka krve a dělá se vyšetření na hladinu hormonů štítné žlázy. Pokud je zjištěn abnormální stav, tak nejpozději do 4 týdnů po porodu se zahajuje léčba hormony štítné žlázy a dítě je zachráněno. Vývoj a prověřování tohoto screeningu probíhalo před 25 lety mimo jiné také na našem pracovišti a při zavádění této metody jsme se výrazně podíleli.

Zavádí se tento novorozenecký screening rovněž jako prevence dalších onemocnění?

V současné době je taková snaha. Jednak včasným odhalením poruchy žlázy s vnitřní sekrecí lze zabránit možné deformaci dítěte. Jednak jsou takové děti ohroženy častými záněty, onemocně-



ními plic, a jejich život do té doby, než byla screeningem zjištěna příčina, byl limitován maximálně dvaceti lety. V současné době tyto děti přežívají i v dospělosti. Mám například ve své poradně několik pacientek, které žijí normálním životem, normálně porodily zdravé děti a v době před 30 lety by vlastně již nežily.

Platí i pro další onemocnění Vašeho oboru, čím dříve jsou zjištěna, tím lepší prognóza?
Samozřejmě. Pokud je u dítěte zjištěn diabet prvního typu již v jednom-dvou letech a je od té doby lé-

čeno inzulínem, není to sice pro dítě nic příjemného, ale dávky se prakticky až do dospělosti nemění, takže má šanci žít prakticky normální život. Horší je, když se tato nemoc zjistí třeba až v deseti letech a tedy je již rozvinuta se všemi důsledky.

Kam směřuje vývoj endokrinologie?

Nepochybně jako jeden z mála medicínských oborů bude zřejmě směřovat především k prevenci těchto onemocnění, k včasné diagnóze, včasné léčbě. Již v současné době jsou nejčastěji onemocnění štítné žlázy diagnostikována především

na základě laboratorního nálezu. Znamená to, že jde o dobu, kdy nejsou přítomny typické manifestní klinické příznaky. Mnozí endokrinologové oprávněně hovoří o tom, že lze říci: manifestace onemocnění je vlastně zanedbaná diagnostika. Tím se v podstatě dostaneme k takové až extrémní situaci, kdy endokrinologická onemocnění jako taková budou spíše učebnicovou záležitostí. Na to si samozřejmě počkáme, zatím onemocnění štítné žlázy i cukrovka jsou jedním z nejčastějších onemocnění současné populace.

Nová JIP Kliniky pneumologie a ftizeologie

Moderní prostředí, které si pacienti i personál zaslouží

Po rekonstrukci jednotky intenzivní péče tu dlouho toužili. Prostory nebyly právě útulné a poskytování potřebné péče pacientům s vážnými plicními chorobami se občas pojilo s určitým nechtěným dobrodružstvím. Proto jsou představitelé Plicní kliniky velmi vděční vedení nemocnice, že vyšlo náročným potřebám jejich oboru vstříc.

„Na staré JIP bylo například zastaralé elektrické vedení, které nebylo schopné udržet v chodu všechny přístroje. Elektřina vypadávala a často docházelo ke kritickým situacím, kdy sestry musely elektrické plicní ventilátory u vážně nemocných pacientů nahrazovat ručně stlačováním samorozpínacích vaků. Bylo nám jasné, že samotná výměna elektrického vedení nestačí, celý provoz naší jednotky intenzivní péče volal po zásadní rekonstrukci,“ popisuje stav před květnem roku 2012, kdy přestavba a modernizace vypukla, primářka Plicní kliniky, MUDr. Gabriela Krákorová, Ph.D. Rok před tím probíhaly přípravy. Do užívání byla nová JIP dána v prosinci minulého roku a pacienti i personál si jí velmi pochvalují.

Široké spektrum diagnóz

Jednotka intenzivní péče Plicní kliniky pomáhá především pacientům s vážnými nemocemi dolních cest dýchacích a plic. „Mnoho našich pacientů nemůže dostatečně dýchat a je u nich nutné podpořit či nahradit funkci respiračního systému. K dechové nedostatečnosti vede široká škála diagnóz plicních, ale i primárně mimoplicních. Nejčastěji léčíme nemocné s těžkými zápalými plic, s chronickou obstrukční plicní nemocí a s onemocněním pohrudničního prostoru – obvykle výpotkem, tedy tekutinou v hrudníku, či pneumotoraxem (kolaps plic). Vzhledem k tomu, že plicce jsou velmi složitým orgánem, setkáváme se často s onemocněními, jejichž původ je zprvu nejasný, a nalézt správnou dia-



gnózu může být složitější,“ vypočítává část diagnóz vedoucí lékař JIP MUDr. David Havel.

I prostředí uzdravuje

Poté, co se ohlásíte do mikrofonu na dveřích Jednotky intenzivní péče a ty se otevrou, vejdete do místnosti, vedené jako vstupní filtr a hovorna, ve které lékaři informují příbuzné o zdravotním stavu hospitalizovaných pacientů. Pojdme se podívat dále.

V první místnosti po levé straně chodby jsou umístěna dvě lůžka pro pacienty a třetí, na kterém jsou prováděny různé nezbytné zdravotní výkony. „Další místnost je přípravná, ve které máme po ruce potřebné intravenózní léky, nejrůznější pomůcky, a sestřičky tu připravují i různé infuzní roztoky,“ ukazuje staniční bratr JIP Aleš Červinka.

Následuje izolační pokoj pro infekční pacienty, například nemocné s tuberkulózou či s infekcemi způsobenými mikroorganismy, které jsou odolné vůči běžným antibiotikům. „Ve vstupních filtrech před ním se sestřičky převlékají do ochranných pracovních oděvů. Součástí je rovněž kontaminační desinfekční místnost a koupelna pro pacienty s infekční diagnózou,“ upozorňuje staniční.

Další pokoj je jednolůžkový a lze ho využít jako další izolační pokoj v případě, že je na JIP Plicní kliniky hospitalizováno více pacientů s infekcemi, které je potřeba izolovat. „V následujícím pokoji jsou tři lůžka. Na dvou z nich hospitalizujeme naše pacienty, třetí slouží jako observační lůžko pro některé nemocné s plicními diagnózami, kteří musí podstoupit operační zákrok,“ vysvětluje Aleš Červinka. A hned obrací pozornost





Foto: Staniční sestry a vrchní sestra Plicní kliniky.

na nádhernou prosklenou sesternu naproti. Je z ní vidět na všechny pacienty, takže je mají pod kontrolou.

Velkou chválou staniční bratr zahrnuje i koupelnu pro pacienty. „Pokud je pacient chodící, může sem dojít za doprovodu sanitáře. V opačném případě ho přivezeme na mycím lůžku. Nechali jsme si tady vytvořit vstupy mediálních plynů, abychom nemuseli v koupelně používat kyslíkové lahve,“ zdůrazňuje s tím, že po této možnosti také toužili, stejně jako po novém resuscitačním vozíku, který je připraven na chodbě. „Analyzátor krevních plynů rychle umožňuje zjistit pacientův stav.“

Důmyslně rozvržený a vybavený interiér

Aleše Červinku rovněž velmi těší, že zdravotnický personál má v další místnosti nově k dispozici velkou výlevku, ve které může dekontaminovat veškeré pomůcky. Nechybí tam ani velká myčka podložních mís a vana, do které jsou pomůcky nakládány. „Takže práce, která není příjemná, je alespoň snazší,“ potvrzuje.

Za velkou přednost nově JIP považuje novou přístrojovou místnost. A sklad pomůcek: „Všechny regály jsou přehledně zaplněné vším, co potřebujeme, od infuzí po matrace,“ pochvaluje Aleš Červinka.

Všechny pokoje pacientů, sester, lékařů, staničního bratra, chodby a další místnosti jsou vymalovány příjemnými pastelovými barvami a vybaveny podle potřeby pohodlným a funkčním nábytkem.

Pacienti jsou spokojeni mimo jiné s tím, že mohou ze svých lůžek sledovat televizi. Zdravotnický personál si zase nemůže vynachválit speciální rampy s otočnými stojany v záhlaví lůžek, na kterých jsou připojené elektrické zásuvky, výstupy mediálních plynů, úchyty na přístroje. Díky nim mají k pacientům snadný přístup.

Když jsme zmínili personál - ten na JIP je známý svou ochotou a vstřícností. „Byla jsem přítomna milé historce. Měnily se směny, přicházely sestřičky na odpolední, a jeden z pacientů prohlásil:

„Á, chůvičky jdou.“ Vzpomínka primářky Gabriely Krákorové mluví za vše.

Akce kulový blesk

Několik měsíců se již mohou pacienti a personál těšit z provozu nové JIP. Vybudovat ji však nebylo jednoduché. Plicní klinika nemohla své pacienty poslat v květnu minulého roku, kdy byla rekonstrukce zahájena, domů s tím, aby se vrátili zhruba za osm měsíců, až bude hotovo. „Zahájení akce 'kulový blesk' znamenalo, že se musela naše dosavadní JIP přestěhovat. Velice nám vyšla vstříc Klinika pracovního lékařství, která svými prostorami s naší klinikou sousedí. Přestěhovala část svého oddělení na naše standardní oddělení a my jsme získali prostory pro přesun jednotky intenzivní péče. Naše JIP pracovala pak sice v polních podmínkách, nicméně zvládli jsme to,“ chválí přednostka kliniky prof. MUDr. Miloš Pešek, CSc. Náročný byl i přesun do nových prostor, který musel personál zvládnout opět za plného provozu během několika dní.

Nové prostory jsou nejen hezké, ale díky spolupráci s ing. architektem Fuchsou, který je navrhoval, také velmi účelné. „Každou část i veškeré vybavení s námi konzultoval, bylo to doslova šité na míru. Práce architekta Fuchsy byla vynikající,“ potvrzuje primářka Gabriela Krákorová.

Ty nejlepší zkušenosti

Zahájení provozu nové JIP koncem minulého, i první měsíce letošního roku byly vzhledem k vysokému výskytu chřipek a plicních infekcí hodně náročné. Nicméně se obešlo bez zásadních problémů.

„V uplynulých měsících jsme měli cca dvojnásobek pacientů v porovnání se stejným obdobím minulého roku, práce je jednoznačně hodně. Určitě je příjemnější, když můžeme pracovat nejen v prostoru, které jsou hezké, ale především s technikou, na kterou se můžeme spolehnout. Nová JIP pro nás představuje zjednodušení práce a pro pacienty více pohodlí, než měli předtím, a také zlepšení jejich bezpečí,“ shrnuje vedoucí JIP David Havel.

Nemocnice nabízí pronájem tělocvičny široké veřejnosti



Pronájem tělocvičny, která se nachází v areálu FN Plzeň – Bory (prostory bývalé vojenské nemocnice), je možné získat za velmi výhodných podmínek.

Součástí tělocvičny je posilovna a kompletní zázemí: šatna, sociální zařízení, sprchy. Prostory jsou zrekonstruované a ve velmi dobrém stavu.

Tělocvičnu je možné využívat k provozování volejbalu, basketbalu, tenisu, badmintonu, nohejbalu, sálové kopané či aerobiku. Podlahová plocha je 364 metrů čtverečních.

Ceny pronájmu:

Krátkodobý pronájem tělocvičny
350 Kč/hod.

Dlouhodobý pronájem (min. 10 hodin)
300 Kč/hod.

Vstup do posilovny
1650 Kč/75 vstupů

Bližší informace poskytnete v pracovní dny
Ing. Eva Horáková, tel.: 377 402 921

Úraz není náhoda

Pokračování ze str. 5

Dítě může jít po chodníku, zakopne, upadne, vyrazí si zub. Na druhé straně existují sportovní úrazy, zejména při kontaktních sportech a těm se dá předejít tím, že děti nosí sportovní chrániče zubů. „Určitě bych je doporučila na fotbal. Lední hokej hrají děti se štítem, tam chrániče není nutný. Dalším rizikovým sportem je házená, basketbal. Velice nebezpečná je z tohoto hlediska i jízda na kole, skateboardu, cross na rampách. Bohužel používání sportovních chráničů u nás dosud není tolik rozšířeno,“ lituje vedoucí oddělení dětské stomatologie Vlasta Merglová.

Úrazy zubů by se podle jejích slov rozhodně neměly podceňovat. Ztráta frontálního zubu v dětském věku představuje velký problém. Dítě se s ním bude potýkat celý život, protože žádné protetické implantologické ošetření není ošetření trvalé. A neměli bychom zapomínat, že je to rovněž velice nákladná záležitost.

Vypadá to jako zázrak

Chirurgické oddělení FN Plzeň využívá obohacenou plazmu

Před nedávnou dobou začali lékaři Chirurgického oddělení léčit nehojící se kožní defekty dolních končetin upravenou plazmou získanou z pacientovy krve. Protože se potvrdilo, že do určité míry lze obohacenou plazmou léčit rovněž defekty v kloubních chrupavkách, využívají i této možnosti.



Foto: Lékaři chirurgického oddělení - primář MUDr. Václav Karnos a MUDr. Petr Šíma.

Podstatně zlepšují kvalitu života

Vleklé defekty dolních končetin, které bývají nejčastěji ischemického nebo diabetického původu, dovedou ty, kteří jsou jimi postiženi, pořádně potrápit. Tito pacienti jsou nejprve v péči Dermatovenerologické kliniky, kde se snaží jejich postižení odstranit či zmírnit konvenční léčbou. Pokud tato léčba nezabírá, jsou předáni do péče Chirurgického oddělení. „Metodou, kterou u vhodných pacientů již tři roky využíváme, neboť u nich může nastartovat hojivý proces, je aplikace jejich vlastní plazmy na místo defektu. Plazma, obohacená o růstové faktory, dokáže zlepšit hojivý proces v defektu, minimálně zabránit jeho další progresi a ve velkém počtu případů defekt i zhojit,“ vysvětluje MUDr. Petr Šíma, který se na oddělení této metodě věnuje.

Převážná část léčby je ambulantní. „Z počátku musíme zaléčit alespoň základní dekontaminace defektu. Pokud se však jedná o vlastní aplikaci obohacené plazmy, je pacient, přesto, že ji lze aplikovat ambulantně, na našem oddělení 4–5 dní hospitalizován. Obáváme se totiž, že by přes veškerá ujištění doma nedodržoval nařizený režim, jímž je klid na lůžku, a tady ho můžeme ohlídat. Po propuštění do domácí péče zas k nám na ambulanci dochází,“ sděluje Petr Šíma.

Výkon samotný popisuje jako jednoduchý. Pacientovi zdravotní sestra odebere krev, na speciálním zařízení je zpracována, dále obohacena, smíchána s jeho dalšími krevními frakcemi. Vznikne jakési želé, které pak lékař do defektu aplikuje. „Při opakovaných defektech plazmu ještě aplikujeme injekčně, protože některé studie potvrzují, že se tak zlepšuje nárůst nových kapilár v okolí

defektu. Defekt pak překryjeme speciální fólií, kterou po třech dnech sejmeme a pokryjeme běžným krytím. Po 14 dnech, třech týdnech se defekt střední velikosti zhojí. Mohu dát příklad jednoho pacienta, který se deset let nemohl koupat ve volné přírodě, protože měl bérkový vřed na nohu. A letos je nadšený, že se může koupat v řece,“ usmívá se Petr Šíma.

Dlužno konstatovat, že pacienti se na Chirurgické oddělení vracejí. Aplikací plazmy je zhojen jeden jejich defekt na dolních končetinách, po čase se však vytvoří nový. Metoda samozřejmě nemůže vyléčit jejich základní onemocnění, které defekty způsobuje. „Pacient se však může řadu měsíců volně pohybovat, nemusí chodit každý den nebo obden na převazy, komfort života se mu výrazně zlepšil. Předejde se amputací končetiny, která je bohužel v případech těžkých defektů často nevyhnutelná, může se oddálit třeba o deset let, a to určitě má velký význam,“ připojuje informace primář Chirurgického oddělení MUDr. Václav Karnos a zdůrazňuje, že zásadní je ale spolupráce pacientů. Oni sami musí dodržovat pokyny lékařů, jak držet svoji chorobu co nejvíc v klidu. Aplikace krevní plazmy je velmi drahá a zatím zdravotní pojišťovnou nehrzená. Chirurgické oddělení ji provádí díky grantu Ministerstva průmyslu a obchodu, ve spolupráci s brněnským Textilním zkušebním ústavem, který vyrábí nanovlákna a krycí materiály a má zájem hojící se defekty překrývat. „My vidíme velký přínos této metody i v tom, že se snižuje počet převazů a různých krytí na hojení defektů, snižují se návštěvy ambulancí. Takže ve finále jsou finanční náklady téměř totožné,“ říká primář.

Obohacenou krevní plazmu a krevní destičky používají lékaři Chirurgického oddělení již několik roků rovněž při léčbě arthrosy velkých kloubů, kdy aplikace této látky pomůže oddálit jejich náhradu.

Pomoc i pro bolavá kolena

Současně se lékaři Chirurgického oddělení spojili s brněnským Národním tkáňovým centrem, a začali spolupracovat na projektu využití vysoce účinného léčebného přípravku NTC chondrograft. „Tato metoda probíhá ve dvou krocích. Nejprve musíme pacientovi pomocí arthroskopu v celkové narkóze ze zdravého místa pod poškozenou chrupavkou odebrat malým otvorem několik

buněk a odešleme je do brněnského tkáňového centra,“ popisuje MUDr. Vladimír Šanda, který již má zkušenost s pěti dosavadními zákroky. Během 4–6 týdnů vzorek, který má cca 3–5 mm, v brněnském centru naroste na potřebnou velikost tkáně. Putuje zpět do Plzně a tady pacientovi opět v celkové narkóze defekt kolenního kloubu spraví. „Je to poněkud složitější, protože původní vzorek měl velikost 3–5 mm, takže se dá vyjmout malým otvorem. Pro aplikaci nové tkáně, která má velikost větší než 1,5x1,5 cm však musíme na koleno provést drobný řez. Najdeme původní místo kloubního defektu, opracujeme je, přizpůsobíme tvaru nové tkáně. Naneseme speciální tkáňové lepidlo na spodinu defektu, a po chvíli novou tkáň velmi opatrně naneseme. Její rozměr nesmí převyšovat okolí původní tkáně. Když lepidlo zcela zaschne, koleno uzavřeme,“ přibližuje Vladimír Šanda.

Pacient samozřejmě následujících 3–5 týdnů musí nohu odlehčovat. První tři týdny má ortézu a na operovanou nohu nestoupá, po třech týdnech je mu ortéza sňata, pacient začíná nohu pokládat a pomalu cvičit hybnost kolenního kloubu. Po pěti týdnech začíná s účinnou rehabilitací, kdy na nohu postupně našlapuje celou vahou těla, ohýbá a narovnává koleno. Prvotní zákrok se může udělat buď v rámci jednodenní nebo krátkodobé hospitalizace. Při druhé fázi výkonu, kdy se aplikuje tkáň, je hospitalizace delší. „Pacienta musíme sledovat alespoň dva tři dny, zda v přístupu do kolenního kloubu nedošlo k infekci,“ dodává Vladimír Šanda.



Foto: Chirurgický sál CHO.

Hledání perspektivních metod

Pracovníky Chirurgického oddělení těší, že mohou otevírat další kapitoly medicíny. Za všechny to shrnuje primář Václav Karnos: „Máme mladý kolektiv. Hledáme metody, které jsou pro naše klienty perspektivní. Právě kmenové buňky jsou takovým směrem. Chirurgie je v podstatě manuální práce, která je pořád stejná. Věda, přístroje jdou však stále kupředu, a když umíme sáhnout do toho správného šuplíku, tak vytáhneme to, co se dá záhy použít v praxi a nejsou to vzdušné zámky. Vždycky se však musí najít někdo, kdo to vyzkouší. A to nás baví.“

Mozkomíšní mok – tekutina, jejíž vyšetření může hodně pomoci

Mozkomíšní mok patří v laboratoři k nejvzácnějším materiálům. Ústav klinické biochemie a hematologie (ÚKBH) Fakultní nemocnice v Plzni denně vyšetřuje několik vzorků této tekutiny a slouží jako regionální centrum pro tato vyšetření; speciální analýzy provádí i pro řadu klinických pracovišť, dokonce mimo Plzeňský kraj.



Co je to mozkomíšní mok?

Čirá bezbarvá tekutina, která cirkuluje mezi mozkovými komorami, centrálním kanálem v míše a prostorem mezi mozkem a míchou a jejich ochrannými obaly – mozkomíšními plenami

(meningy). Chrání mozek a míchu před nárazy a zmenšuje tak nebezpečí jejich poranění. Protože je v bezprostředním kontaktu s mozkovou tkání, uplatňuje se i při látkové výměně probíhající v centrální nervové soustavě.

Mozkomíšní mok se získává obvykle tzv. lumbální punkcí páteřního kanálu, výjimečně i při operaci z mozkových komor. Jeho vzhled, chemické složení a obsah buněk v něm pomůže v rozpoznání závažných stavů a nemocí centrální nervové soustavy. V posledních letech došlo ve Fakultní nemocnici v Plzni k prudkému rozvoji vyšetření mozkomíšního moku, jednoduché orientační metody byly nahrazeny moderními metodami zpracovávanými automatickými analyzátoři či dokonalou mikroskopickou technikou.

Takto komplexně pojaté vyšetření je zdrojem důležitých informací pro neurologa, neurochirurga, infekcionista, pediatra a další lékaře. Jsou hlavně tři oblasti, kde vyšetření mozkomíšního moku pomáhá:

1. diagnostika roztroušené mozkomíšní sklerózy
2. včasné odhalení krvácení z prasklého aneuryzmatu (výdutě) tepen na spodině mozku
3. rozpoznání zánětu mozkomíšních plen

Úloha laboratoře je nezastupitelná

Roztroušená skleróza (RS) mozkomíšní je závažné neurologické onemocnění; jeho včasné rozpoznání může vést k zahájení léčby, která účinně zpomalí průběh choroby. Nervová vlákna jsou obalena tzv. myelinem. Takto izolovaná nervová vlákna vedou vzruch rychle a bezpečně. Při ztrátě myelinové pochvy vzniká blok vedení. V ložiscích RS dochází nejen k destrukci myelinu, ale i ke ztrátě vlastních nervových vláken, která vede k rozvoji trvalého neurologického postižení. Proces vyvolává zvláštní druh buněk, tzv. cytotoxické T-lymfocyty, uplatňující se normálně v obranyschopnosti organismu. Zde však začnou považovat některé bílkoviny nervových obalů za cizorodé a napadat je. Projevem tzv. autoimunitního procesu je i vznik protilátek, které se dají vyšetřit v mozkomíšním moku. Dnes tak kromě klasického neurologického a elektrofyziologického vyšetření a magnetické rezonance máme další možnost podpořit podezření na přítomnost této závažné choroby. U nemocných s RS vyšetřujeme současně krevní sérum a mozkomíšní mok. Speciální vyšetření pomáhá rozdělit bílkoviny ze skupiny protilátek (imunoglobulinů) a vytvářejí se zvláštní proužky. Jestliže v mozkomíšním moku najdeme proužky „navíc“, které se nenajdou v krevním séru, je důvodné podezření, že jsou výsledkem autoimunitního procesu při roztroušené skleróze.

Druhou oblastí je včasné odhalení nitrolebního krvácení. Velmi závažné je krvácení z prasklého aneuryzmatu (výdutě) na tepnách tvořících okruh na spodině mozku. Jestliže se včas nezjistí místo krvácení a neurochirurgickým zákrokem aneuryzma neodstraní, hrozí opakování krvácení, často se smrtelnými následky. Je-li mozkomíšní mok červeně zbarvený krví, je diagnóza obvykle jasná. V některých případech však nález nemusí být tak zřetelný, zejména když začíná krev „prosakovat“ a prasknutí se teprve chystá; pečlivé laboratorní vyšetření mozkomíšního moku zde může hodně pomoci.

Vyšetření vrátilo pacientkám zdraví

36-letá nemocná byla vyšetřena praktickým lékařem pro únavu, zvýšenou teplotu a horší dech; v noci opakovaně zvracela a měla bolest hlavy. Před dvěma týdny si odstranila klíště – proto byla odeslána na infekční kliniku FN k vylovení klíšťového zánětu mozku. Krvavý mozkomíšní mok s laboratorním nálezem svědčícím pro nejméně dva dny staré krvácení vedl k okamžité indikaci vyšetření výpočetní tomografií, které potvrdilo krvácení mezi mozkomíšními obaly a následná mozková arteriografie (rentgenolo-

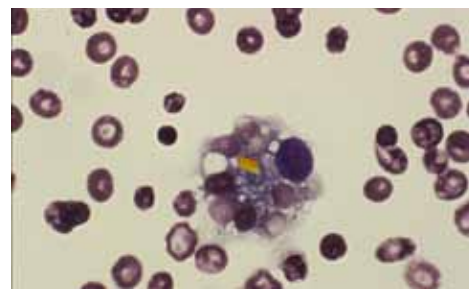


Foto: Typický nález při hnisavém zánětu mozkomíšních obalů, způsobeném bakteriemi – záplava bílých krvinek zvaných neutrofilní granulocyty s pohlcenými (fagocytovanými) bakteriemi.

gické zobrazení mozkových tepen) prokázala tepenné aneuryzma o velikosti 4 x 2,5 mm.

Další nemocná, jen o rok starší než ta prvá, trpěla tři roky občasnými bolestmi hlavy, někdy doprovázenými zvracením. Teprve po třech letech, kdy bolest hlavy byla silná a stupňovala se, přidalo se zvracení a únava, byla přijata na infekční kliniku. Výpočetní tomografie ani nukleární magnetická rezonance krvácení neprokázaly, při vyšetření mozkomíšního moku však byla nalezena malá příměs krve. To vedlo ošetřující lékaře k indikaci arteriografie mozku, a ta ukázala velké aneuryzma o rozměrech 6 x 5 x 4,5 mm, visícím na úzkém krčku z tepny na bázi lebni.

V obou případech byly pacientky ihned přeloženy na neurochirurgické oddělení FN a po akutně provedené operaci jsou bez potíží. Ke konečnému řešení významně přispělo právě vyšetření mozkomíšního moku.

Při podezření na zánět mozkomíšních obalů (meningitidu) pomůže chemické vyšetření a nález buněk v mozkomíšním moku rozlišit bakteriální a virový původ zánětu. Pravidelné kontroly moku získaného od dětí s hydrocefalem, kdy je třeba mozkomíšní mok pravidelně odpouštět, aby jeho zvýšený tlak nezpůsobil poškození mozku, dovedeme včas odhalit nastupující zánětlivou komplikaci. Nález zhoubných buněk u osob s leukémií vede k podání protinádorových léků přímo do prostoru s mozkomíšním mokem. Konečně po úrazech hlavy se zlomeninou lebni báze může vyšetření tekutiny vytékající z nosu či ucha a její identifikace jako mozkomíšní mok včas odhalit prasklinu, kterou by se mohla do centrálního nervového systému šířit infekce.

Je nutné podotknout, že komplexní chemické vyšetření i zhodnocení buněk v mozkomíšním moku je v naší nemocnici dostupné nepřetržitě, tedy i v nočních hodinách. Dopoledne je provádí zkušená laborantka a vysokoškolák erudovaný v této diagnostice, v mimopracovní dobu pak vedoucí směny – lékař či vysokoškolák-analytik. Ve spojení s ordinujícím lékařem pak hodnotí nález a dává ho do vztahu s klinickým obrazem, aby bylo možno co nejdříve rozhodnout o dalším vyšetřovacím a léčebném postupu.

Text: Prof. MUDr. Jaroslav Racek, DrSc.



Tato slečna se jmenuje Barbra Hufeislová, a když se 27. 3. 1997 narodila ve FN Plzeň, vážila 690 gramů. Teď chodí do čtvrtého ročníku stříbrského gymnázia a na vysvědčení na konci minulého ročníku měla jedničky odshora až dolů.

Úsměvný příběh z Centrálního příjmu Lochotín

(od vrchní sestry Jindry Šneberkové)



Na CPL byla přivezena starší paní po prodělané viróze.

Obvodní lékař poslal pacientku k vyloučení virové pneumonie. Paní byla ležící a nesoběstačná, stěžovala si, že po viróze se jí velmi zhoršil zrak, nevidí ani přes brýle.

Sestra vyndala paní z tašky brýle, umyla, nasadila jí brýle na oči. Tato dáma s radostí a s očima plnými slz opakovala, jak jsme vynikající – kouzelníci, že již zase vidí, a s vděčností a opakovanými díky se vrátila do domácí péče.

Nemocniční oáza

Kolem jedenácté dopoledne jsme tam byli dva. V prostorné bílé místnosti zalité světlem z venkovního parku si kromě mne prohlížel obrázky jeden pacient. Zastavovali jsme se před krajinami, stromy a dalšími motivy, jak je působivě ztvárnili žáci autistické třídy školy při FN Plzeň. Pán ve středních létech prozradil, že sem chodí dost často, nachází tu klid. Tato pravděpodobně jediná nemocniční galerie (alespoň u nás) je otevřená 24 hodin denně a zavítá sem řada pacientů, ale i pracovníků lochotínského areálu fakultní nemocnice. Najdete ji u vchodu A.

Galerie se poprvé otevřela návštěvníkům vloni v červnu. Inspirací byla Psychiatrické klinice, která o galerii pečuje, základní škola při FN. Právě její žáci, konkrétně děti s poruchou autistického spektra, také představili jako první část ze svých prací.

Koncem loňského listopadu následovala výstava obrázků ve stylu art brut vytvořených Jiřím Vondrou. Jeho život poznamenalo vleké duševní onemocnění. „Poslední dobou se možná právě vlivem této životní zkušenosti pustil do malování. Nehledí na to, že se mu nedostalo patřičného vzdělání, a naopak nespoután jeho konvencemi pojednává výraznými tahy štětce namočeného do sytých barev menší formáty. Ty jako by nestačily na jeho výtvarné myšlenky, a tak divák mnohdy podléhá dojmu, že tahy překračují vymezený formát a jdou o notný kus dál. V dílech malého formátu je smělost a odvaha, umělec se pouští do velkých témat, některá z děl jsou inspirována vesmírem, vznikem života, ale nechybí ani motivy zvířat a krajin,“ zasvěcuje přednosta Psychiatrické kliniky doc. MUDr. Jiří Beran, CSc., sám známý výtvarník.

Přírodou se inspiruje současný vystavovatel Václav Marek, jehož osud je v leccems podobný osudu Jiřího Vondry. „Tento drobný muž s výtvarným a básnickým nadáním se věnuje fotografování. Zachycuje velice realisticky různé hmyzí tvorečky tu na květu a tu na listu, větvičky, listy, a to ve velikosti životní

či v detailu,“ přibližuje Jiří Beran. Podle přednosti Psychiatrické kliniky se pro galerii nabízejí i další možnosti: „Můžeme se vrátit k tématu dětských výtvarných prací, kterých máme k dispozici díky škole při FN ještě celou řadu... a co bude dál, to ještě nechávám otevřené. V těchto prostorách, které jsou pro galerii jak stvořené, by bylo možné například vystavovat i fotografie, jejichž autory by byli lékaři. Mohli bychom návštěvníkům představit další obrazy, třeba i nafotografované, protože jistých obav, že by mohl být originál poškozený, se ve stále otevřené galerii nelze zbavit,“ vysvětluje přednosta. Myšlenku nemocniční galerie aktivně prosazoval a přeměna nevyužitých prostor v blízkosti vchodu A v galerii pak mohla být uskutečněna díky podpoře vedení nemocnice. „Chtěl bych poděkovat zejména naší vrchní sestře Bc. Heleně Kovandové, protože měla na starosti všechna potřebná povolení a jednání s nejrůznějšími řemeslníky. Z kolegů lékařů je to například MUDr. David Hynčík, který má rovněž k výtvarnému umění velmi blízko, dík patří i MUDr. Simoně Klečkové,“ popisuje přednosta kliniky Jiří Beran.

Nevšední nemocniční oáza má tedy šanci na zajímavou budoucnost, pacienti, zdravotníci a návštěvníci lochotínského areálu FN Plzeň pak na další příjemné zážitky.

-koř-



Foto: Nemocniční galerie

Naše nemocnice, říjen 2013

Vydala: Fakultní nemocnice Plzeň. **Neprodejně.** Ev. číslo MK ČR E 16852.

Adresa redakce: FN Plzeň, Edvarda Beneše 13, 305 99 Plzeň-Bory, telefon: +420 377 402 289, fax: +420 377 441 850, e-mail: mluvci@fnplzen.cz.

Šéfredaktorka: Mgr. Gabriela Levorová

Odpovědná redaktorka: Mgr. Jana Kořínková, **Spolupráce, korektury:** Hana Nyklesová

Redakční rada: Ing. Bc. Andrea Mašinová, MBA, doc. MUDr. Eduard Kasal, CSc., prof. MUDr. Boris Kreuzberg, CSc., prof. MUDr. Martin Matějovič, Ph.D., MUDr. Jiří Sourek, prof. MUDr. Vladislav Třeška, DrSc.

Prepress: EUROVERLAG, spol. s r. o., Bolzanova 5, 301 00 Plzeň, **grafika:** Barbora Müllerová, telefon: +420 378 772 517, e-mail: mullerova@euroverlag.cz

Velice děkujeme všem milým sponzorům, přátelům a partnerům Fakultní nemocnice Plzeň, kteří nám svou finanční podporou pomáhají v rozvoji nemocnice a zlepšování našich služeb.