

40 let samostatného DRHO
a nedožití 80. narozeniny
primáře MUDr. Viléma Hansela



Prospěšnost genetického
vyšetření před plánovaným
rodičovstvím

Centrální operační sály
I, II a III



Zahradní terapie jako součást
ergoterapie

Moje životní štěstí



Traumateam ČR –
cvičení RAFEX 2014

NEMOCNIČNÍ |
ČÍSLO 3 / ZÁŘÍ 2014 / ROČNÍK XV
LISTY |



FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO



3

PREVENTIVNI-PROGRAMY.cz

PRO SPORTOVNĚ AKTIVNÍ

PRO MLADÉ ŠAMPIONY

PRO KAŽDÉHO ZODPOVĚDNÉHO

PRO MLADÉ SPORTOVCE

PRO BUDOUCÍ MAMINKY

PRO KRÁSNOU PLEŤ A ZDRAVOU KŮŽI



Fakultní nemocnice Brno

Tel.: +420 606 755 899

+420 775 761 730

preventivniprogramy@fnbrno.cz

www.preventivni-programy.cz

**FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO**

žijeme pro Vaše zdraví

3 Úvod



VÁŽENÍ A MILÍ ČTENÁŘI,

s koncem léta se můžete začíst do třetího čísla Nemocničních listů. Tentokrát připomeneme 40. výročí existence rehabilitačního oddělení v Dětské nemocnici a zavzpomínáme na primáře Hansela.

V odborné části vám pak svou práci i úspěchy představí téměř čtyři desítky operačních sálů, jimiž FN Brno disponuje.

Z dalších atraktivních článků bych zmínila příspěvek paní primářky Gaillyové o významu genetického vyšetření před plánovaným rodičovstvím či výsledky projektu Zahradní terapie jako součást ergoterapie.

Ať již vaši pozornost zaujme ten či onen článek nebo celé toto číslo, budu tomu ráda. Přeji vám krásné a barvami zaplněné podzimní dny!

Mgr. Mgr. Anna Mrázová

Časopis je registrován na Ministerstvu kultury ČR pod číslem MK ČR E 12096 a v Českém národním středisku ISSN pod mezinárodním standardním číslem seriálových publikací ISSN 1802-0224.

Redakční rada:

MUDr. Renata Gaillyová, Ph.D., Mgr. Miloslava Kameníková,
Ing. arch. Ludmila Manová, Mgr. Mgr. Anna Mrázová, Mgr. Jana Šířová,
Mgr. Mgr. Zuzana Velebová

Adresa redakce:

FN Brno, Jihlavská 20, 625 00

tel.: +420 532 232 193

e-mail: amrazova@fnbrno.cz, internet: www.fnbrno.cz

Grafická úprava a tisk:

Jiří Doležal

e-mail: dolezal@jdsign.cz

Foto:

Fotobanka Pixmac, Ivana Pytlíková (str. 23)

Distribuce:

Všechna pracoviště FN Brno, Krajský úřad Jihomoravského kraje, obě komory Parlamentu ČR, sdělovací prostředky, firmy, které s FN Brno spolupracují.

Náklad:

1 500 výtisků

Četnost:

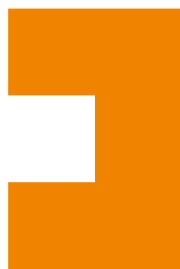
4x ročně

Tento výtisk je neprodejný.

Editorial	3
Mgr. Mgr. Anna Mrázová	
Resumé	4
Slovo ředitele	5
MUDr. Roman Kraus, MBA	
40 let samostatného DRHO a nedožití 80. narozeniny primáře MUDr. Vítězslava Hansela	6
MUDr. Radek Brauner, MUDr. Daria Fialová	
Léčba a fyzioterapie u dětských zlomenin v oblasti diafýzy femuru	8
Marta Hálová	
Rehabilitace na dětském anesteziologicko-resuscitačním oddělení	9
Marie Honomichlová	
Rehabilitace u dětí s onkologickým onemocněním	10
Gabriela Černíková	

Centrální operační sály I	11
MUDr. Tomáš Svoboda	
Perioperační péče ve FN Brno zajištěná Centrálními operačními sály I	12
Ing. Jaroslava Jedličková, MBA	
Centrální operační sály II Gynekologicko-porodnické kliniky	14
MUDr. Vít Weinberger	
Centrální operační sály III	15
MUDr. Dagmar Štěpánková, Ph.D.	
Centrální operační sály III z pohledu sestry	16
Bc. Věra Zemanová	
Prospěšnost genetického vyšetření před plánovaným rodičovstvím	17
MUDr. Renata Gaillyová, Ph.D.	

Nové knihy v Lékařské knihovně FN Brno	19
Traumateam ČR – cvičení RAFEX 2014	20
MUDr. Petr Nestrojil, CSc., Ing. Antonín Koukal	
Moje životní štěstí	21
Bc. Jana Lacinová	
Doprava FN Brno	22
Mgr. Jiří Šoltés	
Zahradní terapie jako součást ergoterapie	23
Mgr. Markéta Jindřichovská	
Okrasné dřeviny v bohumnickém areálu FN Brno	24
Lenka Broncová	
Cirkus na zahradě FN Brno	25
Daniela Melišková	
Jak nám Bertrand Russell poradil, ale ne moc	26
ThMgr. Milan Klapetek	



As ever, introductory words of this issue are dedicated to director of University Hospital Brno.



MUDr. Radek Brauner, head physician, and MUDr. Daria Fialová in their article '40 Years of Detached Children Department of Rehabilitative Medicine and Unachieved Eightieth Birthday of MUDr. Vilém Hansel, Its Head Physician' bring back to our memory both origins and history of their department as well as MUDr. Hansel – their mentor.



Marta Hálová, Marie Honomichlová and Gabriela Černíková introduce interesting and often underrated work of children physiotherapists.



Professional part of this third issue of Hospital News is dedicated to operating theatres. University Hospital Brno manages more than three tens of them; they are found in particular areas of our hospital. As to operating theatres in Bohunice area, MUDr. Tomáš Svoboda, head physician, along with Ing. Jaroslava Jedličková, MBA, head nurse, introduce them in their articles named 'Central Operating Theatres I in Center for Adult Medicine' and 'Preoperational Care in University Hospital Brno as Provided by Central Operating Theatres I in Center for Adult Medicine'.



MUDr. Vít Weinberger closely describes operating theatres in Center for Reproductive Medicine along with all of their particulars.



MUDr. Dagmar Štěpánková, Ph.D. manages eight operating theatres in Center for Reproductive Medicine; she and Bc. Věra Zemanová, head nurse, introduce operation of them.



Department of Medical Genetics in University Hospital Brno provides many genetic examinations. One of sphere our geneticists pay attention to, are also prenatal genetic examinations. MUDr. Renata Gaillyová, Ph.D., head physician, introduces these issues to our readers.



For several years, Trauma Team Czech Republic is situated in University Hospital Brno. Its capability is supported to a great extent by yearly exercise in cooperation with other bodies of Integrated Emergency Management System. MUDr. Petr Nestrojil, CSc. and Ing. Antonín Koukal

describe Railway Accident Field Exercise (RAFEX) which took place from May 27 to May 29, 2014.



An article named 'My Life Happiness' reflects personal confession of one young woman which has suffered from very serious burn injuries in her childhood. At the present time, she tries to help like-handicapped children and their parents, too.



Transport system in University Hospital Brno is managed by Mgr. Jiří Šoltés. In his contribution under the same name you can be acquainted with his four-wheeled cavalry and variety of his day-to-day routine.



Mgr. Markéta Jindřichovská presents her project named 'Garden Therapy as a Part of Ergotherapy'.



'Circus in the Garden of University Hospital Brno' is not the first story of Health Clowns they periodically look up to our youngest patients.



As usual, Mgr. Milan Klapetek philosophically concludes current Hospital News with the aid of Bertrand Russell, eminent British philosopher and mathematician.



Slovo ředitele

MUDr. Roman Kraus, MBA



Vážené dámy,
Vážení pánové,

třetí letošní vydání Nemocničních listů se věnuje centrálním operačním sálům FN Brno. Z celkových třiceti osmi je dvacet šest lokalizováno v bohunické části naší nemocnice. Jedná se o společné pracoviště chirurgických oborů medicíny dospělého věku, jedno ze srdcí naší nemocnice. Více než dvacet let provozu se bohužel podepsalo na jeho technickém stavu, nyní nutně potřebuje rekonstrukci a moderní vybavení. Ve strategii nemocnice je tato akce zařazena v první trojici klíčových investic. S pomocí dotace od zřizovatele – MZ ČR – se podařilo již jednu čtvrtinu sálů zrekonstruovat a vybavit v rámci přípravy Traumacentra Brno. Jeden sál jako bariérový byl zrekonstruován za pomoci Norských fondů. Zbytek na tento životně důležitý zásah teprve čeká. Letošní rok se z pohledu ekonomického na rozdíl od roku 2013 vyvíjí příznivě a po třetím čtvrtletí

je účetní hospodářský výsledek + 64 miliónů korun. Tato suma však ani náhodou nestačí pokrýt výši investice na rekonstrukci COS I, která je odhadována na 190 miliónů korun.

Na závěr svého úvodníku chci poděkovat všem zaměstnancům naší nemocnice, kteří se jakkoliv podíleli na zatím úspěšné ekonomické bilanci.



Aktuality



Cerebrovaskulární centrum slavnostně otevřeno



Dne 20. srpna 2014 bylo ve Fakultní nemocnici Brno slavnostně otevřeno zrekonstruované Cerebrovaskulární centrum. Přístrojová i stavební modernizace si celkem ve čtyřech etapách vyžádala investice ve výši šedesát devět miliónů korun. Ty byly hrazeny jak z prostředků Evropské unie, tak z vlastních zdrojů nemocnice. Komplexní cerebrovaskulární centrum FN Brno (KCC FN Brno) vzniklo 1. ledna 2011 a je v současnosti největším centrem co do počtu přijíma-

ných pacientů v ČR. Jeho primární spádová oblast je asi 350 tisíc obyvatel (Brno a okolí), sekundární spádovou oblastí, pro kterou centrum zajišťuje některé specializované služby, je 530 tisíc obyvatel z Jihomoravského kraje a z části kraje Vysočina a Zlínského kraje.

Dynamický laser pro asistovanou reprodukci

Fakultní nemocnice Brno získala díky nadačnímu fondu „Fann dětem“ a VITA NOVA FN Brno dynamický laser pro asistovanou reprodukci OCTAX NaviLase. Novinka za téměř jeden milión korun z kvalitní zvláště provádění preimplantační genetické diagnostiky, která pro rodiny s genetickou zátěží představuje jedinou spolehlivou metodu, jak vyloučit přenos závažných vad a dědičných chorob na potomky.

Nový laser systém OCTAX NaviLase napomůže odběru většího počtu buněk z vyvíjejícího se embrya v pozdějším stádiu (blastocysty, 5. den kultivace), než bylo možné doposud. Více na www.ivfbrno.cz.

40 let samostatného DRHO a nedožití 80. narozeniny primáře MUDr. Viléma Hansela

MUDr. Radek Brauner, MUDr. Daria Fialová



Historie Dětského rehabilitačního oddělení je úzce spjata se jménem jeho zakladatele prim. MUDr. Viléma Hansela. Dětská rehabilitace existovala v brněnské Dětské nemocnici již od roku 1953, ale tehdy byla součástí ortopedické kliniky a fyzioterapeutky – tehdy zvané rehabilitační pracovnice – byly vedeny lékaři ortopedy.

Primář Hansel, původní specializací také ortoped, byl povolán do Dětské nemocnice ze Zlína a s datem jeho nástupu 1. listopadu 1974 vzniká samostatné Dětské rehabilitační oddělení (DRHO). Našemu oddělení je tedy 40 let a přesně tolik bylo panu primáři v době jeho vzniku.

V prvních letech byl pan primář jediným rehabilitačním lékařem na oddělení a spolu s fyzioterapeutkami jej budoval od základu podle své vize. Principy, na nichž oddělení vytvářel, prošly zkouškami času. Změnila se společensko-politická situace v zemi, zcela se změnil zdravotnický systém, vznikly zdravotní pojišťovny, objevil se konkurující soukromý sektor a hlavně došlo k mohutnému rozvoji všech medicínských oborů, na což musela rehabilitace reagovat.

I dvacet dva let po předčasném úmrtí primáře Hansela je zřejmé, že byl úspěšný vizionář a jeho zásady fungují i ve zcela nových podmínkách.

K hlavním principům patřil vlivný přístup k dětským pacientům a jejich rodičům. Svým příkladem k tomu vedl všechny své podřízené a výsledkem bylo, že k nám pacienti chodili a chodí rádi.

Nezbytnou součástí práce na DRHO bylo i kontinuální vzdělávání všech zaměstnanců tak, aby mohli reagovat na nové léčebné postupy v ostatních participujících oborech a přizpůsobit jim rehabilitační činnost.

Snad nejdůležitější zásadou byl velký respekt k práci fyzioterapeutů. Pan primář věděl, že rehabilitační lékař bez kvalitního fyzioterapeuta neznamená skoro nic. Proto neúnavně podporoval týmovou spolupráci a fyzioterapeuty (v té době prakticky výhradně fyzioterapeutky) vnímal nejen jako podřízené, ale především jako spolupracovníky.

Sám jako člověk zájmový se o techniku byl mimo jiné vášnivým radioamatérem a velmi kreativně přistupoval k problematice fyzikální terapie. Všechny přístroje znal nejen z hlediska klinického využití, ale rozuměl jim i po stránce technické. A své poznatky předával dál svým spolupracovníkům a studentům fyzioterapie, na jejichž výuce se významnou měrou podílel.

Ríká se, že člověka doceníme až ve chvíli, kdy jej ztratíme. V osobě pana primáře Hansela tomu tak skutečně je. Jeho odborné znalosti, vlivný přístup k lidem a klidná až plachá povaha nám na oddělení chybí dodnes. S vděkem proto vzpomínáme na jeho nedožití osmdesátiny.

Primář Hansel zakotvil své oddělení pevnými kořeny do struktury pracovišť Dětské nemocnice. Díky nim jsme bez úhony přečkali turbulence minulých období a uhájili svoji samostatnost i svébytnost.

Na počátku existence samostatného DRHO jsme pracovali za zcela jiných podmínek. Naše oddělení mělo své detašované pracoviště – Oddělení léčebného tělocviku a Školu pro skoliotiky ve světoznámé vile Tugendhat. Tyto luxusní prostory jsme museli v roce 1980 opustit a detašované pracoviště se přesunulo do těsné blízkosti Dětské nemocnice na ulici Kunzova 6. Činnost Školy pro skoliotiky byla ukončena v roce 1987, ale léčebná rehabilitace probíhala v této budově ještě dalších deset let a poté byla budova vrácena v rámci restitucí. Následovalo stěhování do areálu Dětské nemocnice, který se koncem 90. let a začátkem nového tisíciletí mohutně přestavoval. V důsledku stavebních úprav a organizačních změn mnoha klinik a oddělení došlo k redukci prostor našeho oddělení a tento neblahý trend se podařilo zvrátit až v roce 2012 vybudováním nových místností pro elektroterapii v suterénu pavilonu G. Za zmínku stojí i skutečnost, že od roku 2005 jsme převzali dětskou část rehabilitace na detašovaném pracovišti v porodnici na Obilním trhu, kde v současnosti pracují tři naše fyzioterapeutky a která prošla rozsáhlou rekonstrukcí v roce 2013.

Hlavní náplní činnosti DRHO byla a je diagnostika, léčba a prevence funkčních poruch pohybo-



vého aparátu u dětí a dospívajících do 18 let věku. Tradicí oddělení byla i rehabilitační léčba dospělých pacientů z řad zaměstnanců Dětské nemocnice, a to nejen z důvodů edukačních, ale zejména kolegiálních. Vlivem nárůstu požadavků na rehabilitační služby pro děti jsme však v této činnosti čím dál více limitováni.

Po celou dobu existence našeho oddělení jsme prvořadou pozornost věnovali rehabilitaci dětí nejmladších věkových kategorií včetně nedonošených. Vlivem vynikající neonatologické péče se v průběhu let výrazně zvýšil počet těžce nedonošených dětí, které přežily, některé však s postižením. To nás vedlo ke snaze zvýšit erudici co možná nejvíce fyzioterapeutů ve Vojtově metodě reflexní lokomoce a dalších metodách vývojové rehabilitace, které jsou pro další osud těchto dětí klíčové. V posledních letech je solidním způsobem zajištěno financování těchto nákladných kurzů a zřetelně se zlepšily i prostorové podmínky a vybavení místností pro provádění vývojové rehabilitace. Vývojovou rehabilitaci však nepotřebují pouze nedonošené, ale všechny malé děti s pohybovým hendikepem.

Tím, že se obor léčebná rehabilitace vydělil z ortopedie, je dána skutečnost, že velké procento rehabilitovaných je s ortopedickými nemocemi. Cvičení velkých skupin dětí tak, jak jsme prováděli ve vile Tugendhat, je už minulostí. V dnešní době upřednostňujeme cvičení individuální – šité na míru – přizpůsobené stupni postižení, věku pacienta a schopnosti spolupracovat. Rovněž cvičební techniky jsou jiné. Dřívější klasické cvičení na podložkách nahradilo široké spektrum metod léčebné tělesné výchovy, zejména cviky

na neurofyzilogickém podkladě. Nedílnou součástí cvičení je i provádění kineziologického rozboru.

Klasickou diagnózou rehabilitovanou od počátku na našem oddělení je juvenilní chronická artritida a ostatní revmatická onemocnění. Nutnost rehabilitovat se ani po letech nezměnila, ale dnešní potřeby rehabilitace u dětských revmatiků jsou jiné. Je to dáno především zavedením kvalitní medikamentózní léčby, zejména léčby biologické. Ta při včasné nasazení zabraňuje vzniku těžkých kloubních deformit, které nám v minulosti rehabilitaci značně komplikovaly. Změnila se i metodika cvičení, kdy se nezaměřujeme pouze na postižené klouby, ale cvičíme jedince jako celek dle moderních postupů. Součástí komplexní léčby u revmatiků jsou i dnes procedury fyzikální terapie včetně vodoléčby, ovšem přístrojové vybavení je ve srovnání s dřívější dobou rozsáhlejší.

Tradiční je i rehabilitace poúrazových stavů. Včasné zahájení rehabilitace je stejně důležité dnes, jako bylo i v minulosti. Stejně jako dříve kombinujeme metody léčebné tělesné výchovy s fyzikální terapií. Těžíme z rozvoje operačních metod úrazových stavů, které zmenšují riziko trvalých následků.

Trvalou klientelu tvoří na našem oddělení vertebropati. I když se jedná o problematiku typickou spíše v dospělosti, i u dětí a dospívajících tyto obtíže nacházíme. Ve srovnání s minulou dobou nám dnešek nabízí rozsáhlé množství různých metodik a konceptů, ze kterých můžeme vybírat optimální léčebný postup. Podstatně širší je také výběr pomůcek, které při cvičení můžeme využít. Nezměnila se však skutečnost, že je nezbytná aktivní spolupráce pacienta a pravidelné cvičení nejen na rehabilitačním pracovišti, ale i doma. V dnešní době máme dojem, že ve srovnání s dřívějšími dekádami přibývá vertebrogenních potíží u dětí, které mají psychosomatický původ.

Velmi úzce spolupracujeme s Klinikou dětské neurologie a děti s neurologickými onemocněními se na našem oddělení rehabilitovaly od počátku. Léčíme děti s centrálními i periferními parézami a se všemi neurologickými onemocněními či poruchami, které jsou rehabilitačně ovlivnitelné, přičemž rozhodující léčebnou metodou jsou různé druhy léčebné tělesné výchovy. Fyzikální terapie funguje jako doplněk.



Velkou perspektivu skýtá respirační fyzioterapie. Dýchacích obtíží u dětí všech kategorií neubývá, počty alergiků naopak rostou. Klasické metody respirační fyzioterapie jsou doplňovány o metody nové s využitím přístrojů. Respirační fyzioterapie byla a je základem léčebnou metodou u pacientů s cystickou fibrózou. Její kvalitní a pravidelné provádění prodlužuje život nemocných s touto diagnózou.

Problematika rehabilitace onkologických pacientů v době vzniku DRHO prakticky neexistovala, poněvadž úmrtnost takto nemocných dětí byla značná a k situacím, kdy by bylo možné využívat rehabilitaci, mnohdy ani nedošlo. Zcela jiná je situace dnes, kdy onkologické děti vlivem kvalitní léčby dlouhodobě přežívají, nicméně často se zdravotními komplikacemi různého druhu. A zde je pole působnosti pro náš obor. Jsme však limitováni tím, že velká část procedur fyzikální terapie je u onkologicky nemocných kontraindikována. O to více využíváme léčebnou tělesnou výchovu. U těchto dětí je i nezanedbatelný pozitivní psychologický vliv rehabilitačního cvičení.

V minulosti i nyní rehabilitačně řešíme celou řadu interních onemocnění, přičemž ty civilizační – zejména diabetes a nadváha – narůstají i u dětí. Zde se snažíme apelovat nejen na pravidelné rehabilitační cvičení, ale obecně na vyvážené pohybové aktivity a zdravý životní styl.

DRHO je pracovištěm Fakultní nemocnice, a proto úzce spolupracuje se specializovanými centry a léčí děti se vzácnými onemocněními. Mezi ně patří např. hemofilie a epidermolysis bullosa cong. U hemofiliků nastal v posledních letech zásadní léčebný zlom díky zavedení substituční terapie. Výrazně se tím omezil počet zakrvácení do kloubů, což v minulosti vedlo k těžkým deformitám, trvalým následkům a invalidizaci. K rehabilitaci hemofiliků se ve větší míře přistoupilo až začátkem 90. let a pozitivní léčebné výsledky byly prokazatelné. V době substituční terapie je stav naprosté většiny nemocných velmi solidní a většinou potřebují pouze rehabilitační dohled či preventivní cvičení.

U dětí s epidermolysis bullosa (EB) je situace odlišná. S jejich rehabilitací se začalo před jednácti lety. Její počátky jsou úzce spjaty se vznikem klinického EB týmu, který poskytuje komplexní

léčebnou péči koordinovanou prim. Bučkovou z kožního oddělení PeK. Podporu rehabilitační péči poskytují také organizace Debra, která pro tyto pacienty zajišťuje především sociální služby. Přes výrazný pokrok v léčebných postupech včetně postupů operačních zůstává osud těchto dětí svízelný a potřeba rehabilitace je většinou dlouhodobá. Naše oddělení funguje i jako poradenské centrum pro tuto diagnózu, protože většina dětí je mimobrněnských, potřebují rehabilitovat dle sektoru, ale místní pracoviště s touto diagnózou nemívají zkušenosti.

V posledních 40 letech došlo k výraznému rozvoji i v oblasti fyzikální terapie. I v minulosti jsme využívali různé druhy vodoléčebných procedur včetně cvičení v bazénu, v oblasti přístrojové přibyla v roce 1992 ke stávající klasické výbavě přístrojů pro elektroléčbu magnetoterapie, krátce na to první přístroj pro laseroterapii, následoval přístroj VAS pro distanční elektroterapii, rebox, laserový scanner a BEMER 3000. Zastaralé přístroje pro elektroléčbu byly nahrazeny novými typy. Fyzikální terapie však vždy tvořila pouze doplněk léčebné tělesné výchovy. Na financování našeho fyzikálně léčebného parku se značnou měrou podílejí sponzoři.

Po celou dobu samostatného oddělení se lékaři i fyzioterapeuti aktivně účastnili výuky studentů fyzioterapie na SZŠ a VOŠ Merhautova a následně na Masarykově univerzitě, praktická výuka probíhá v prostorách našeho oddělení. Podílíme se i na postgraduálním studiu fyzioterapeutů ve spolupráci s NCO NZO Brno. Intenzivní spolupráce je i s RL Corpus Olomouc – certifikovaným výukovým centrem ve Vojtově metodě reflexní lokomoce, kde se naši fyzioterapeuti nejen školí, ale zapojují se i do výuky.

Intenzivní přednášková činnost je samozřejmostí. To nejcnější, co jsme po celou historii našeho oddělení měli, nebyly ani přístroje, ani místnosti, ale lidé. V úctě vzpomínáme na naše předchůdce, kteří nám naše oddělení předávali jako vzácné dědictví. Je naší osobní ctí předávat jej dál našim následovníkům vždy v lepším stavu, než jsme jej přebírali my.

Nelze jmenovitě vzpomenout všechny minulé a současné zaměstnance, nicméně alespoň část z nich jmenovat budu.

Zakladatelem oddělení se stal v roce 1974 prim. MUDr. Vilém Hansel. Po něm přebrala primariát v roce 1992 MUDr. Jindřiška Coufalová a v roce 1998 se ujal funkce primáře MUDr. Radek Brauner, který jím je dosud.

Vedoucími fyzioterapeutkami byly od roku 1974 Ludka Mášová, Zdenka Měřinská a od roku 2006 až do současnosti Eva Wittichová.

Jejich úsilí by však zůstalo neaplňeno bez podpory dalších rehabilitačních lékařů a lékařek, fyzioterapeutek a fyzioterapeutů. Jedině týmová spolupráce nás posune dál.



Léčba a fyzioterapie u dětských zlomenin v oblasti diafýzy femuru

Marta Hálová



Femur je největší a hlavní nosnou kostí dolní končetiny. Po dokončení růstu tvoří asi 26 % tělesné výšky. U dětí má odlišné vlastnosti než u dospělých. Je měkčí, má silnější periost, také vyšší pružnost, a proto se vyskytuje méně otevřených a tříštivých zlomenin.

Zlomeniny femuru jsou poměrně časté, u hochů se poranění vyskytuje zhruba dvakrát až třikrát častěji než u dívek, ve střední třetině femuru je poranění nejčastější. Mezi zlomeniny ve střední části femuru patří také poporodní, otevřené a patologické.

Mechanismem úrazu bývá vysokoenergetické násilí vznikající při dopravních nehodách (dítě jako spolujezdec nebo chodec), pádem z výšky, kola nebo prolézačky nebo při některém kontaktním sportu.

Diagnostika těchto zlomenin je jednoduchá, ve většině je dostačující RTG snímek v základní projekci.



Léčba u malých dětí (do 18 kg a věku dvou až čtyř let)

Vertikální náplastová kožní trakce dle Bryanta

Obě dolní končetiny jsou kožní adhezivní trakcí taženy směrem vzhůru v 90° flexi v kyčelních kloubech a extenzí kolenních kloubů. Přes kladky je tah zhruba jedné třetiny až čtvrtiny tělesné hmotnosti dítěte. Délka trakční léčby je sedm až deset dní, po sejmutí trakce se v celkové anestezii přikládá na postiženou dolní končetinu sádrová spika do úplného zhojení kosti.



Léčba u větších dětí Skeletální trakce za distální metafýzu femuru nebo trakci za tibii

Skládá se z Kirschnerova drátu, podkovy a kladky se závažím odpovídajícím jedné desetiny hmotnosti dítěte. Jedná se o metodu většinou dočasnou. V případě operačního řešení následuje osteosyntéza metodou ESIN.



Operační metody – elastické stabilní nitrodřeňové hřebování ESIN

Metoda této osteosyntézy se používá od začátku 90. let jako první v Ostravě a Brně. Je to nejčastější operační metoda v léčbě diafyzárních zlomenin femuru u starších dětí. Po úplném zhojení zlomeniny se kovový materiál vždy odstraňuje.



Klasický zajištěný hřeb

Tato metoda se používá u větších adolescentů.

Komplikace po zlomeninách femuru je možné rozdělit na časné (otok, krvavá ztráta, poranění cév a nervů, perforace kůže, tuková embolie nebo selhání osteosyntézy) a pozdní (nestejná délka končetiny a poruchy hojení kosti).



Velmi důležitou součástí komplexní léčby je fyzioterapie. Cílem je útlum bolesti, redukce otoku a udržení rozsahu pohybu v ostatních segmentech končetiny.

1. fáze fyzioterapie při hospitalizaci

Fyzioterapii zahajujeme už na oddělení JIP, kdy šetrně polohujeme operovanou dolní končetinu do středního postavení, provádíme izometrické kontrakce ve svalech fixovaného segmentu, provádíme respirační fyzioterapii a posilování horních končetin pro přípravu na chůzi o berličích.

Po překladi dítěte na standardní oddělení pokračujeme v intenzivní a cílené rehabilitaci postižené části. Po kontrolním RTG snímku postupně pacienta vertikalizujeme, s pomocí podpažních nebo francouzských berlí dítě učíme správné chůzi bez zátěže operované dolní

končetiny. Velmi důležité je zácvk rodičů a také následná ambulantní rehabilitace v místě bydliště nebo na našem specializovaném rehabilitačním oddělení. Nutností je také sdělení dítěti a rodičům o pravidelném denním cvičení.

2. fáze ambulantní fyzioterapie

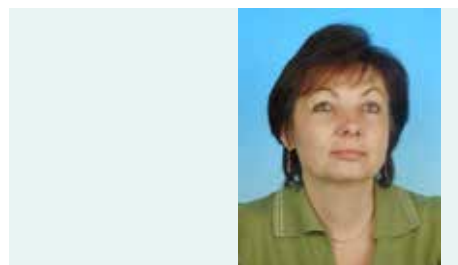
Navazuje na rehabilitaci po hospitalizaci. Cvičení spočívá v postupně větší zátěži operované dolní končetiny, po zhojení zlomeniny využíváme cvičení na neurofyziologickém podkladě, provádíme návčik



správné i modifikované chůze. Dále uvolňujeme rozsah pohybu v postižených segmentech, ošetřujeme jizvu měkkými technikami a velmi vhodná je i aplikace laseru. Po zhojení kůže po extrakci stehů využíváme vodoléčebných procedur, při protrahovaném hojení zlomeniny fyzikální terapii – magnetoterapii. Jelikož celková doba komplexní léčby od úrazu trvá poměrně dlouho (zhruba pět až šest měsíců), vyžaduje to velkou píli a trpělivost nejen našich pacientů, ale i nás – fyzioterapeutů.

Rehabilitace na dětském anesteziologicko-resuscitačním oddělení

Marie Honomichlová



V roce 1980 jsem nastoupila do tehdejší Fakultní dětské nemocnice na rehabilitační oddělení, které díky primáři MUDr. Vilému Hanselovi a vedoucí rehabilitační pracovníci Ludmile Mášové bylo již šest let samostatným oddělením. Zpočátku jsem pracovala pouze v ambulantním provozu. Byli mně přiděleni ortopedičtí pacienti s vadami páteře a miminka s vrozenými vadami nožiček. Posléze byla moje pracovní náplň obohacena o zkušenosti na lůžkových odděleních neurologie, chirurgie a později i pooperační a traumatologické JIP.

V roce 1991 bylo v nynějších prostorách centrální evidence vybudováno anesteziologicko-resuscitační oddělení a 1. října téhož roku byl zahájen provoz. Toto oddělení spolu s chirurgickou JIP se stalo náplní mé práce u hospitalizovaných pacientů. Začalo pro mě období psychicky a fyzicky náročnější práce, neboť jsem doposud pracovala pouze s pacienty komunikujícími a aktivně spolupracujícími. Musela jsem se naučit manipulaci s kriticky nemocnými dětskými pacienty v bezvědomí, po poranění mozku, po tonutí, s respiračním selháním, onkologickými pacienty a pacienty se svalovou dystrofií. Postupně jsem využívala rehabilitační postupy s ohledem na monitoraci základních životních funkcí, intubaci, umělou plicní ventilaci, zavedené kateetry, žaludeční sondy apod.

Díky výborné mezioborové spolupráci s ošetřujícími lékaři a sestřičkami jsem nashromáždila dostatečné zkušenosti a mohla účinně využít všechny dostupné fyzioterapeutické metody, které byly vždy individuálně volené dle míry postižení a zdravotního stavu pacienta. Zaměřila jsem se na polohování končetin, respirační fyzioterapii, pasivní cvičení, aktivní cvičení, měkké techniky, stimulační a facilitační metody. Hlavním cílem mé práce bylo výrazně ovlivnit a upravit funkce přechodně oslabené, zpomalit progresi nemoci nebo úrazu a dovést pacienta k relativně dobré pohyblivosti a soběstačnosti. Po pěti letech, 16. května 1996,



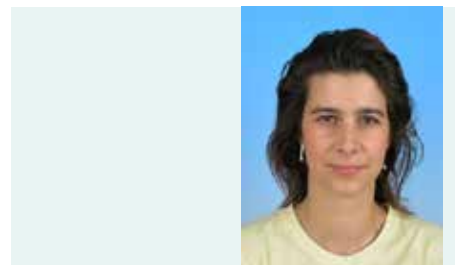
se stávající ARO přestěhovalo do větších prostor nově postaveného pavilonu F s vlastním heliportem. Práce na tomto oddělení mě hodně naplňovala díky velké rozmanitosti a široké škále diagnóz, se kterými byli dětské pacienti na ARO přijati.

Setkala jsem se s různými osudy malých pacientů, které vždy neskončily tak šťastně jako úraz malého Honzíka. Ten byl po pádu skříňky na hlavu přivezen na toto oddělení s kraniocerebrálním traumatem. Třináct dní ležel zaintubován, na umělé plicní ventilaci. Ani po extubaci a odpojení od ventilátoru pacient nespolupracoval, nefixoval, jen grimasoval na bolestivé podněty. V několika následujících dnech se postupně zlepšoval jeho stav vědomí. Pacient začal komunikovat, aktivně spolupracovat a 38. den po úrazu byl Honzík propuštěn domů bez trvalých následků, schopen samostatné chůze a zcela soběstačný.

Takové příběhy se šťastným koncem pro mě byly velkou odměnou během mého třidvacetiletého působení na anesteziologicko-resuscitačním oddělení. V lednu letošního roku jsem se souhlasem vedoucí fyzioterapeutky předala „pomyslné žezlo“ oddělení mladší kolegyni, která má velkou zkušenost s těžce imobilními pacienty a svým klidem, trpělivostí, laskavostí a vysoce odbornými znalostmi může poskytnout „árovým“ pacientům maximální péči.

Rehabilitace u dětí s onkologickým onemocněním

Gabriela Černíková



Každým rokem onemocní v České republice několik set dětí zhoubným nádorem. Šanci na vyléčení má díky moderním léčebným postupům – operacím, chemoterapii, radioterapii – 80 % z nich.

Nejčastější zhoubné nádory v dětském a adolescentním věku jsou: leukémie, nádory CNS, lymfomy, osteosarkomy a dále pak neuroblastomy, rhabdomyosarkomy, retinoblastomy, Ewingův sarkom, nádory ledvin a varlat.

Nádorové onemocnění se obvykle projeví příznaky, které běžně vidáme u celé řady jiných, méně závažných diagnóz v dětském věku. Patří mezi ně nejčastěji horečka, bolest hlavy, zvracení, bledost, únava, bolest kostí, bolest svalů, kulhání, hubnutí, poruchy zraku, krvácení nebo přítomnost rostoucí bulky. U zhoubných nádorů dochází v některých případech ke vzniku metastáz, např. do vnitřních orgánů nebo kostí. Důsledkům všech těchto nepříznivých projevů a následné zatěžkáva-



Při rehabilitaci dětských pacientů záleží i na jejich věku a spolupráci. Zvláště u dětí předškolního a mladšího školního věku by cvičení mělo probíhat spíše formou hry, abychom s nimi lépe navázali kontakt. Z vlastní zkušenosti při práci s dětmi vím, že pak je cvičení baví a dokonce se na něj i těší.

Z rehabilitačních postupů využíváme: pasivní cvičení, aktivní cvičení bez pomoci, aktivní cvičení s dopomocí, cvičení proti odporu, cvičení dle Bobath konceptu, míčkování, měkké techniky a respirační fyzioterapii. U dětí, u nichž to dovolí jejich zdravotní stav a které mohou opustit lůžko alespoň na pár desítek minut, můžeme využít rehabilitaci v tělocvičně, kde děti cvičí s overballem, na rehabilitačních míčích, bosu, labilních deskách apod. Dětem se cvičení v tělocvičně líbí, protože jsou rády, že netráví celý den na svém pokoji. Různé formy rehabilitace je vhodné naučit rodiče, aby je mohli provádět s dítětem i v domácí péči. Rehabilitačním cílem u malých onkologických pacientů je především zlepšení jejich fyzické kondice – zvýšení svalové síly, protažení zkrácených svalů, posílení oslabených svalů, uvolnění svalů ve spasmu, zvýšení vitální kapacity plic, udržení pohyblivosti hrudní-

cí onkologické léčby musíme přizpůsobit i rehabilitační program. Ten za hospitalizace závisí vždy na aktuálním zdravotním stavu malého pacienta a bývá i častěji přerušován z důvodu nejrůznějších vyšetření a zákroků během dne nebo některými specifickými komplikacemi.

ku a zlepšení průchodnosti dýchacích cest, zlepšení obratnosti a rovnováhy a v neposlední řadě i zlepšení jejich někdy špatné nálady.

Rehabilitační péče po propuštění z nemocnice může fungovat dále, a to formou ambulantní, lázeňskou nebo prostřednictvím rekondičních pobytů.

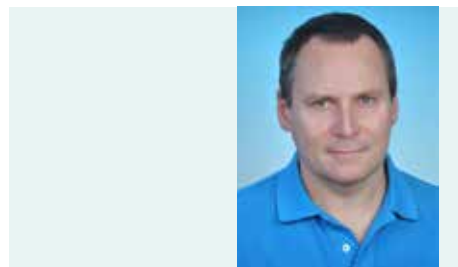
Nesmíme zapomínat na to, že děti s onkologickým onemocněním musí snášet nejen bolest tělesnou, ale i duševní, protože jsou na několik měsíců odloučeni od domova, blízkých, přátel a kamarádů. I jejich rodiče s nimi prožívají všechna trápení, tráví u lůžka dítěte celé dny, a proto je důležité vcítit se do jejich pocitů, umět jim naslouchat a porozumět. Rehabilitace proto představuje i psychologickou podporu nejen dětí, ale často i rodičů. Každé vlídné slovo, úsměv a pochvala z naší strany jsou přínosem a měly by být považovány za součást péče o malé pacienty.

Onkologičtí pacienti mají nejrůznější zdravotní potíže, jež léčí četné obory jako traumatologie, ortopedie, interna, neurologie, psychiatrie, logopedie, ORL, oční, kožní, ... Z toho vyplývá, že rehabilitace onkologicky nemocných dětí je velmi rozmanitá a musí v sobě odrážet dynamický rozvoj dětské onkologie.



Centrální operační sály I

MUDr. Tomáš Svoboda



Centrální operační sály I jsou součástí FN Brno, jejichž klienty nejsou přímo pacienti, ale jednotlivé operační obory (kliniky a oddělení), prostřednictvím kterých je v prostorech operačních sálů pečováno o pacienty přímo na oborových sálech. Snahou operačních sálů má být dokonalá služba nebo servis pro chirurgická pracoviště, aby vysoce specializovaná péče o pacienty byla kdykoliv dosažitelná, uskutečnitelná a pro pacienta především bezpečná. Kvalita péče COS I byla i letos obhájena mezinárodním auditem.

Pro úplnost je vhodné uvést, že COS I neslouží jen chirurgickým oborům, ale také oborům interním, a to jak v diagnostice (biopsie a odběry kostní dřeně), tak i léčbě především akutních pacientů (NK, IGEK, KIGOPL apod.). V neposlední řadě nejen vzhledem k existenci traumacentra je třeba mít vždy k dispozici plně funkční operační sály pro akutní operativu.

Pracoviště existuje již více jak 20 let jako centralizované operační sály, za tu dobu byl předchozím vedením provoz nastaven tak, že funguje bezchybně 24 hodin denně. Nové postupy nebo metody musíme průběžně zapracovávat do stávajícího systému tak, aby především klienti operačních sálů – jednotlivá chirurgická pracoviště – měli větší komfort a zvýšily se možnosti a dostupnost odborné péče o pacienty.

Následující tabulka ukazuje postupné navyšování operačních výkonů provedených na COS I od počátku do dneška:

Rok	Počet výkonů	Rok	Počet výkonů
1992	2 835	2003	27 344
1993	10 265	2004	27 843
1994	13 053	2005	28 697
1995	16 629	2006	27 908
1996	19 310	2007	28 991
1997	20 067	2008	28 182
1998	19 533	2009	29 270
1999	20 768	2010	29 845
2000	22 882	2011	29 891
2001	23 068	2012	31 262
2002	25 867	2013	30 010

Dobře fungující systém se pozná nejlépe tak, že si ani jeho uživatelé nemusí jeho existenci uvědomovat. Naším cílem je, aby klienti přicházeli na COS I s podobným pocitem. Je to ale obtížné, neboť provázanost COS I s jednotlivými chirurgickými pracovišti je velmi těsná.

Z hlediska počtu personálu jsou COS I jedním z největších útvarů FN Brno. Spojení personálu chirurgických a anesteziologických sester vytvořilo velký (a téměř výlučně ženský) kolektiv. Početný personál umožňuje zabezpečení provozu díky zastupitelnosti i v kritických okamžicích (chřipkové epidemie, dovolené, aktivace traumaplánu atp.). Z hlediska personálního je tedy útvar dostatečně saturován pro chod všech sálů v rámci COS I.

Rezervu vidíme ještě v oblasti služeb v mimopracovní době, kdy se opakovaně stává, že pro akutní operace není dostatek sesterských týmů chirurgických nebo anesteziologických (obdobně to platí i pro anesteziology, avšak ti lékaři nejsou organizační součástí COS I). V současné době realizujeme posílení pohotovostní služby telefonní příslužbou. Po vyhodnocení vytižení příslužeb vyplyne, zda bude potřebné zajistit další plnohodnotný kompletní tým, aby bylo možné v případě potřeby aktivovat další operační sál pro akutní operativu.

V našich plánech ale nechybí ani dobudování dalších operačních sálů, které stejně jako pokračování v rekonstrukci stávajících operačních sálů jsou přímo závislé na zajištění finančních prostředků, které ale nejsou malé. V současných prostorech operačních sálů se však nedostává místa, především pro skladování materiálu (ale například i RTG přístrojů). Rádi bychom výhledově rozšířili prostory pro nové technologie ve 2. NP v místě velké chodby u pavilonu Z (GPK).

Podobně jako jiná pracoviště mají COS I finanční limit na měsíc, respektive rok. Jednotlivé obory mají své vnitřní limity, podle kterých hospodaří, přesto se často stane, že limity jsou přečerpány, což je v naprosté většině způsobeno neplánovatelnou akutní operativou a také speciálními a tedy finančně náročnými výkony, které nelze provádět na nižších pracovištích. I když se management FN Brno snaží, nedaří se odmítnat všechny požadavky z terénu stran řešení složitých nebo komplikovaných stavů. Důsledky můžeme hodnotit negativně (z ekonomického hlediska), ale svým způsobem i pozitivně (medicínský pohled a jinými pracovišti očekávaná vysoce specializovaná činnost v naší fakultní nemocnici).

Při přečerpávání limitů se také zdá, že tyto limity nestačí. I když se snažíme zajistit navýšení limitů, musíme být přesvědčeni, že již nejsou žádné rezervy ve stávajícím systému spotřeby. Zde bohužel mnohdy platí, že levnější neznamená nutně i lepší.

Rezervu vidíme i v zavedení lepšího systému (SW) pro nahlížení do spotřebovaného materiálu a léků, zatím tato data nejsou k dispozici skutečně on-line. Řešení je však pravděpodobně pouze celonemocniční.

Všechny operační sály jsou vybaveny standardním přístrojovým vybavením podle požadavků jednotlivých odborností, v některých případech u málo vytižených přístrojů dochází k zápůjčkám, což je výhodné, ale není to úplně bez rizika (poruchy atp.).

Rezervu máme ještě ve vybavení RTG přístroji. Poslední výzva IOP nám dává naději pořídit další dvě C-ramena z dotačních zdrojů.

V současné době řešíme výměny operačních světel a operačních stolů, které slouží od zahájení činnosti operačních sálů a některé jsou již v havarijním stavu. Takto se letos podařilo

vyměnit světla na chirurgických a ortopedických sálech, dále čekáme na výměnu dvou operačních stolů.

Nadále chceme spolupracovat s jednotlivými pracovišti na zlepšování vybavení operačních sálů. Dotazník spokojenosti prokázal, že největší bolest způsobuje nefunkční instrumentárium, případně dosluhující přístrojové vybavení. Instrumentárium je největší bolestí. Až třetina nástrojů, ostatně jak prokázala inventurní analýza externí firmou, je již za hranicí životnosti a vyžaduje výměnu. Pokud by dovolily ekonomické podmínky, bylo by potřebné investovat do programu sledování a údržby jednotlivých nástrojů, který by napomohl údržbě a prodloužení životnosti všech operačních nástrojů. Stále nám však chybí vyhrazené prostředky pro pravidelné obnovování nástrojového vybavení. Vybavení pro nejposlednější trendy v chirurgii je drahé, proto je většinou pořizováno za přispění jednotlivých klinik, nebo z dotačních akcí.

Ve více než 20 let staré budově jsou již zastaralé technologie, které se někdy projeví havárií. Zde je i v současné době řešen havarijný stav kanalizace na COS. Bylo by výhodnější tyto rekonstrukce řešit plánovaně, postupně, než pro akutní poruchy omezovat chod operačních sálů.

Chceme pokračovat v edukaci pacientů již vyrobenými letáčky, které informují pacienta před plánovanou operací. Informace v nich jsou zaměřeny podle chirurgických oborů a podle názorů pacientů jsou výbornou pomůckou v přípravě k hospitalizaci a operaci.

V rámci celoživotního vzdělávání pořádáme odborné semináře a sympózia a umožňujeme zaměstnancům účastnit se i dalších aktivit. Velmi úzce spolupracujeme s NCO NZO v Brně, kde se naše perioperační sestry podílí na výuce a publikační aktivitě. FN Brno cestou COS I také

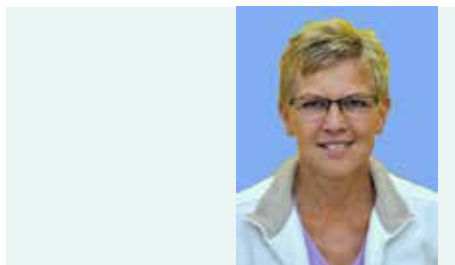
garantuje atestace sester v perioperační péči.

Mezi centrálními operačními sály v rámci FN Brno dochází k pravidelným stážím pracovníků (perioperačních sester), kteří mají za cíl poznat ostatní pracoviště a přispět tak svými zkušenostmi v jiném provozu.

Co nám chybí? I když jsou využívány k řízení a provozu počítače, stále nemáme aktuální přehled o vytíženosti sálů, uvedená data se sbírají ručně. Nejen pro stav hromadného neštěstí, kdy v rámci traumaplánu se postupně uvolňují sály a obsazují operacemi zraněných, i v běžném provozu by k lepšímu využití všech sálů bylo dobré tento nástroj využívat. Nový systém AMIS, o kterém nemocnice uvažuje, by tuto vlastnost managementu měl mít.

Perioperační péče ve FN Brno zajištěná Centrálními operačními sály I

Ing. Jaroslava Jedličková, MBA



Centrální operační sály ve FN Brno se skládají ze tří samostatných útvarů. Rozdělení těchto útvarů je dle zaměření na věkovou strukturu:

COS I – pracoviště pro dospělé – Pracoviště medicíny dospělého věku (PMDV),

COS II – Pracoviště reprodukční medicíny (PRM),

COS III – pracoviště pro dětské pacienty – Pracoviště dětské medicíny (PDM).

COS I zabezpečuje pro zdravotnické útvary kompletní servis zdravotnických služeb v oblastech personálního a technického zajištění operačních výkonů. V oblasti personální zajišťuje COS I dostatečný počet odborně vzdělaného personálu. Jde o tyto kategorie zaměstnanců:

- všeobecné sestry se specializací perioperační péče,
- všeobecné sestry bez specializace perioperační péče,
- všeobecné sestry se specializací anesteziologicko-resuscitační sestra,
- všeobecné sestry bez specializace anesteziologicko-resuscitační sestra,
- pomocný zdravotnický personál se specializací pro práci na operačním sále,
- další personál zajišťující organizaci provozu (vedoucí lékař COS I, vedoucí pracovník nelékařských zdravotnických pracovníků, THP, dispečerka a skladnice).

Veškerý odborný personál odpovídá za přípravu technického zázemí a vybavení operačního sálu. Jsou to především zdravotnické přístroje pro zabezpečení operačního výkonu, technika pro anesteziologické výkony, dostatek zdravotnického materiálu a dalších prostředků nutných k provedení operačního výkonu.

COS I jsou strukturálně rozděleny do tří nadzemních podlaží. Toto rozdělení zohledňuje zajištění hygienicko-epidemiologických požadavků na jejich provoz a dále také návaznost na zdravotnické útvary, které je pro svoji činnost využívají:

- I. NP – 3 operační sály,
- II. NP – 16 operačních sálů,
- III. NP – 7 operačních sálů.

Z důvodů zajištění kvality organizace práce je vytvořeno deset stanic dle odborného zaměření chirurgických oborů. K těmto stanicím je přidělen určitý počet operačních sálů, který odpovídá požadavkům na strukturu operačních výkonů uskutečňovaných tímto oborem:

- chirurgická stanice – 4,5 sálů,
- traumatologická stanice – 4 sály,
- ortopedická stanice – 3,5 sálů,
- popáleniny a rekonstrukční chirurgie – 3 sály,
- urologická stanice – 2 sály,
- ušní, krční a nosní chirurgie – 2 sály,
- neurochirurgická a stomatochirurgická stanice – 3 sály,
- oční stanice – 2 sály,
- gynekologická stanice – 2 sály,
- stanice pro anestézii a resuscitaci – 26 sálů.

Každou stanicí řídí staniční sestra, která má dvojí vedení. Jednak přímé (horizontální) vedení COS I – vedoucího oddělení operačních sálů primáře a vedoucího pracovníka NLZP. Nepřímé, metodické, tedy vertikální řízení je zajištěno ze strany jednotlivých chirurgických pracovišť – klinik a oddělení.

Všechny staniční sestry splňují požadavek na specializaci v oboru. Dále povinně absolvovaly kurzy komu-

nikace, personalistiky a základy managementu. Postupně si doplňují i vysokoškolské vzdělání.

Kolektiv perioperačních sester je rozdělen do devíti odborných stanic s 58 NLZP se specializací a 15 sestrami bez specializace oboru perioperační péče. Stanice anesteziologických sester je zajišťována 45 NLZP a všechny sestry mají specializaci v oboru intenzivní a anesteziologická péče.

Nedílnou součástí celého chirurgického týmu jsou i sanitáři a sanitářky, tvořící útvar zařazený pod vedení operačních sálů, který je řízen přímo vedoucím pracovníkem NLZP COS I. Jde o sanitáře pro těžkou práci, muže, kteří pracují na dvou dispečincích pod vedením dispečerek. Jejich hlavní činností je překlád pacientů na operační desky, odvoz a zajištění správné polohy pacienta na operačním sále. Plánovaný počet pomocného personálu pro těžkou práci je 16 pracovníků. Dalšími pracovníky na tomto útvaru jsou sanitářky pro lehčí práci v počtu 25, které zabezpečují dodržování hygienicko-epidemiologického procesu v prostorách operačních sálů a další pomocné práce. Jsou rozděleny na jednotlivé operační obory a pracují pod odborným vedením a dohledem staničních a perioperačních sester na jednotlivých stanicích.

Každý operační chirurgický obor vykoná určité počty operačních výkonů a k tomu navazující operační hodiny. Pracovníci v nepřetržitém provozu zajišťují především akutní operační výkony, které nelze přesně naplánovat. Nicméně vzhledem k zaměření FN Brno na traumatologii jejich počet neustále vzrůstá. Pro realizaci neplánovaných výkonů jsou vyčleněny tři operační sály, které musí být nezbytně personálně obsazeny a to především v odpoledních a nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu.

Snahou každého vedoucího pracovníka je, aby jeho pracoviště splňovalo podmínky kvality ošetrovatelské péče a vykazovalo perfektní připravenost celého týmu. Celoživotní vzdělávání je pro zdravotnické pracovníky povinné ze zákona. Legislativa celoživotní vzdělávání však staví na odpovědnosti každého jednotlivce. Dá se tedy říci, že jde o osobní aktivitu a zájem každého pracovníka. I přes tuto skutečnost se snaží management COS I vytvořit pro personál vhodné podmínky pro studium, umožnit jim účast na seminářích a konferencích. Jsme si vědomi skutečnosti, že pouze plně kvalifikovaný pracovník je schopen podávat odpovídající výkon v požadované kvalitě.

Jedním z prvků celoživotního vzdělávání, a tím i zajištění bezpečné péče o pacienta, je specializační vzdělávání pracovníků, které poskytuje podmínky pro realizaci vysoce specializované perioperační péče jak pro perioperační sestry (instrumentářky), tak pro anesteziologické sestry. Pro studium se snažíme využívat rezidenčních míst MZ ČR. Za posledních pět let dokončilo specializační vzdělávání formou rezidenčního studia na COS I 24 všeobecných sester.

		2009	2010	2011	2012	2013	celkem
Anestézie	ukončující	0	0	3	3	1	
	zařazení	5	1	0	1	0	
	pokračující	0	5	3	0	1	
Perioperační péče	ukončující	0	3	6	6	2	
	zařazení	10	2	3	3	1	
	pokračující	3	10	6	3	2	
Celkem studentů		18	21	21	16	7	
Ukončeno SV		0	3	9	9	3	24
Studuje SV		18	18	12	7	4	

V současné době je na pracovišti osm pracovníků s magisterským titulem, jedenáct s titulem bakalář, šest diplomovaných středoškolských pracovníků DiS. a čtyři další studenti ošetrovatelství.

Každý rok COS I pořádá v rámci svých provozních možností deset odborných seminářů pro vlastní zaměstnance. Tyto semináře jsou spojené i s provozními poradami a pracovník má možnost takto získat nejen odborné, ale i provozní informace důležité pro jeho práci. Navíc získá v rámci celoživotního vzdělávání 10–15 kreditů, které mu umožní obnovení registrace k výkonu práce bez odborného dohledu.

Každý zaměstnanec, který projeví zájem, a provozní podmínky to umožní, má možnost ročně navštívit jednu až dvě konference nebo mimonemocniční semináře. Účast na těchto vzdělávacích akcích se řídí počtem personálu na jednotlivých stanicích, také nutností edukovat jednotlivé pracovníky např. vzhledem k realizaci nových metod nebo nákupu nové technologie a také ekonomickou situací FN Brno. Snahou vedení COS I je také podpora aktivní účasti sester na těchto akcích. Tímto způsobem informují odbornou veřejnost o činnosti svého pracoviště, ale také celé FN Brno.

Na každoročním celorepublikovém semináři, který pořádá COS I na téma „Ošetrovatelská péče o pacienta v operačních oborech“, je prezentováno nejméně 20 přednášek a nově i posterů.

Ve spolupráci s centrálními sály FN Hradec Králové se COS I podílí na vzniku a provozu nových webových stránek pro perioperační sestry (www.perioperacni-sestry.cz). Podarilo se nám navázat spolupráci se sestrami z ostatních operačních sálů nejenom v ČR, ale i ze Slovenska a Polska. Rádi bychom umožnili našim sestrám i výměnné stáže, které mohou přinést na pracoviště nové zkušenosti, novinky a náměty ke zlepšení ošetrovatelské péče. Dle možnosti prezentujeme svoji práci i v odborných časopisech Sestra, Diagnóza a Florence. Ve spolupráci s lékaři jednotlivých klinik byly vydány odborné knihy nejen pro perioperační sestry, ale i pro studenty ošetrovatelství a lékařských fakult. Jednou z priorit managementu COS I je vytvoření výukových videí, které jsou postupně doplňovány na portále LF MU Brno portal.med.muni.cz.

Nezapomínáme ani na vzdělávání našich pacientů a v rámci interního grantu v letech 2010–2012 jsme připravili edukační materiály pro pacienty přicházející na operační sály. Jde o formu edukačních letáků z jednotlivých chirurgických oborů a vytvoření informačních brožur umístěných na jednotlivých nemocničních pokojích a také na webových stránkách FN Brno. Zde je připravena cesta operačními sály z pohledu pacienta.

Závěrečným slovem bych chtěla poděkovat všem svým spolupracovníkům za péči, kterou našim pacientům věnují, a uvést citát R. Bacha, který vystihuje naše snahy nyní i do budoucna: „Učit se znamená objevovat to, co už víš. Konat znamená demonstrovat, že to víš. Učit druhé znamená připomínat jim, že to vědí stejně dobře jako ty. Všichni jste zároveň žáci, praktikanti a učitelé.“

Centrální operační sály II Gynekologicko-porodnické kliniky

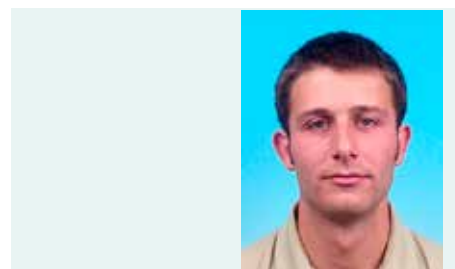
MUDr. Vít Weinberger

Centrální operační sály II (COS II) Gynekologicko-porodnické kliniky Fakultní nemocnice Brno (FN Brno) se nacházejí na Pracovišti reprodukční medicíny na Obilním trhu. Sestávají ze tří operačních sálů a jednoho akutního operačního sálu, který je součástí porodního sálu. Sesterskou práci zajišťuje kolektiv devíti instrumentářek. Operační sály jsou denně plně využívány díky činnosti jak porodníků, tak gynekologů. Díky specifickým požadavkům jednotlivých subspecializací gynekologie a porodnictví je činnost na centrálních operačních sálech přísně diverzifikována jak dle materiálů, tak i prostorových potřeb.

Operační sál v rámci porodního sálu je využíván k provádění operačních výkonů souvisejících s porodem jako takovým. Dominantně jsou na něm prováděny akutní císařské řezy jak z indikace dítěte, tak matky. Dále na tomto operačním sále provádíme veškeré zákroky spojené s porodem, jako je revize rozsáhlejších poporodních poranění v celkové narkóze, revize dutiny děložní po porodu pro poporodní krvácení či zadrženy zbytek placentární tkáně a manuální lýzu k vybavení pevně adherované placenty z dutiny děložní. Centrální operační sály jsou nově vybaveny operačními stoly s možností adekvátního polohování pacientek dle specifických požadavků a potřeb při jednotlivých gynekologických operačních výkonech či zákrocích. První operační sál je určen primárně k endoskopické operativě, druhý k otevřené břišní chirurgii a třetí operační sál je využíván při septických či jinak infekčních stavech pacientek léčených chirurgicky. Každá subspecializace v rámci gynekologie a porodnictví má svoje požadavky jak na přístrojové, nástrojové vybavení operačních sálů, tak i na specifické znalosti a dovednosti personálu, který zajišťuje hladký chod a průběh denního provozu na centrálních operačních sálech. Jednotlivé subspecializace Gynekologicko-porodnické kliniky detašované v budově na Obilním trhu jsou Onkogynekologické centrum, Centrum reprodukční gynekologie, urogynekologie a asistované reprodukce. V případě plánované operativy v rámci porodnictví jsou mimo operační sál na porodním sále využívány i centrální operační sály k provádění elektivních císařských řezů a zákroků spojených s komplikacemi v rámci poporodního období pacientek z oddělení šestinedělí.

Centrum reprodukční gynekologie na Gynekologicko-porodnické klinice má dlouhou historii a stále u počátků endoskopické operativy v gynekologii v České republice vůbec. Ročně provedeme kolem tří tisíc velkých gynekologických operací a čtyři tisíce vaginálních gynekologických zákroků. Techniky reprodukční chirurgie zahrnují jak diagnostické, tak i terapeutické výkony s využitím minimálně invazivních moderních operačních postupů. Nedílnou součástí komplexní diagnostiky poruch plodnosti je minihysteroskopie bez nutnosti dilatace hrdla dělohy s využitím optické soupravy o průměru tři milimetry. Další modalitou miniinvazivní chirurgie v gynekologii je vyšetření pomocí minilaparoskopie. Ta využívá porty velikosti průměru pět milimetrů k diagnostice patologií v malé pánvi a dutině břišní. Obě výše zmíněné operační techniky lze využít i k vyšetření průchodnosti vejcovodů pomocí chromopertubace a k cílenému odběru vzorků tkání na histopatologické vyšetření. Problematika operační korekce patologických stavů reprodukčních orgánů ženy v sobě zahrnuje širokou paletu léčebných postupů. Mezi dominantní oblasti patří operační řešení děložní myomatózy, chirurgická léčba endometriózy malé pánve, endoskopická korekce adhezivních stavů, miniinvazivní operační postupy u děložního faktoru neplodnosti a techniky korekcí vrozených vývojových vad ženského genitálu.

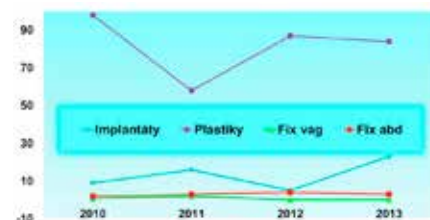
Urogynekologické centrum zajišťuje komplexní diagnostiku a léčbu močové inkontinence, poruch statiky orgánů malé pánve a zánětů dolních cest močových. Vysoce odbornou péči garantují lékaři s nástavbovou atestací z oboru urogynekologie. V operačních technikách se uplatňují jak klasické postupy jako vaginální hysterektomie, poševní plastiky, závěsy poševního pahýlu vaginální cestou dle Amreich Richtera, méně techniky z abdominálního přístupu, tak i nejmodernější operační přístupy spočívající v širokém využití implantátů z polypropylénu (Artisyn, NAZCA, Prosima). V operační léčbě stresové inkontinence se uplatňuje celá škála dostupných suburetrálních pásek (TVT, Ajut, Abbrevia aj.). Mezi nové operační metody zavedené v roce 2013 na naší klinice patří sakrokolpopexie pomocí sítky „Artisyn“ (laparoskopicky nebo laparotomicky).



Urogynekologické centrum GPK – výsledky 2013

Operační činnost

Trendy v operativě – inkontinence



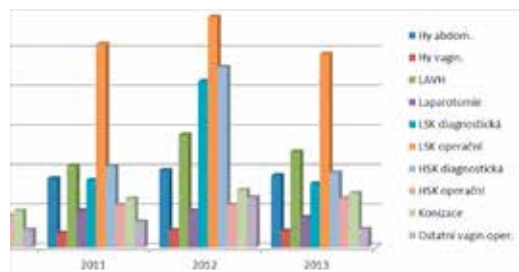
Urogynekologické centrum GPK – výsledky 2013

Operační činnost

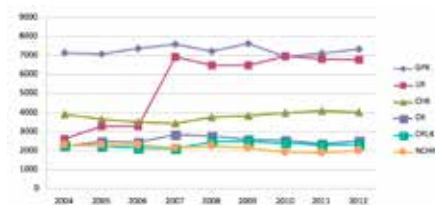
Trendy v operativě – prolaps

Nedílnou součástí je spolupráce s onkogynekology. Před technicky závažnými operačními výkony v oblasti malé pánve máme možnost katetrizace ureterů. Hraniční a závažné urogynekologické stavy řešíme ve spolupráci s Urologickou klinikou FN Brno.

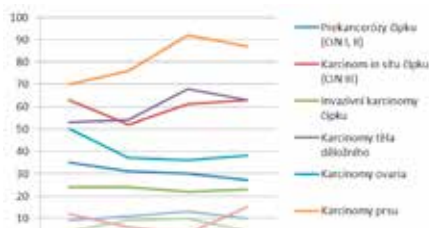
Onkogynekologické centrum zajišťuje komplexní péči o pacientky s prekancerózami a zhoubnými nádory gynekologických pánevních orgánů a prsu, jejichž operační léčbu provádíme v plném rozsahu. V rámci onkogynekologické a senologické operativy v indikovaných případech (časná stádia karcinomu vulvy, děložního hrdla a prsu) máme rutinně zvládnut a do praxe zaveden koncept detekce sentinelové uzliny se záměrem redukovat časnou i pozdní pooperační morbiditu pacientek. U pokročilejších stádií onemocnění je kladen důraz na adekvátní radikální operační výkonů, včetně rozvoje endoskopických radikálních operačních výkonů. V roce 2013 jsme provedli první výkony typu laparoskopické radikální hysterektomie typu B (dříve dle Wertheima), laparoskopické paraaortální lymfadenektomie a laparoskopické totální omentektomie. I díky dobré spolupráci s Chirurgickou klinikou FN Brno se rozvíjí radikální operační léčba v rámci snahy o dosažení nulového rezidua tumoru u pokročilých forem karcinomu vaječníku v oblasti dolního i horního břicha – zadní modifikovaná supraleotorická exenterace, stripping a resekce bránice, částečná i totální deperitonealiza-



ce malé pánve i dutiny břišní, splenektomie a resekční výkony jater. S Klinikou popálenin a rekonstrukční chirurgie FN Brno spolupracujeme v případech nutnosti plastické korekce pomocí laloků u radikálních resekčních výkonů na vulvě či prsu. Důležitou pozici zaujímá fertilita zachovávaná radikální chirurgie u pacientek s neukončenými reprodukčními plány (malignity děložního hrdla a vaječníků). Komplexní operační léčba, včetně jednotlivých dalších modalit adjuvantní terapie, je prováděna podle léčebných protokolů vypracovaných Onkogynéologickou sekcí ČGPS. V roce 2013 byl Fakultní nemocnici Brno na základě činnosti našeho Onkogynéologického centra udělen statut centra vysoce specializované péče v oblasti onkogynéologie. V nejbližší době se bude pracoviště na základě vykázaných výsledků činnosti v oblasti péče o pacientky s onemocněním prsu ucházet o statut centra vysoce specializované péče v mammární onkochirurgii.



Operční výkony FN Brno 2004–2012



Primární záchyt maligních onemocnění v letech 2010–2013 v Onkogynéologickém centru FN Brno



Karcinom ovaria, stav po strippingu bránice – makroskopicky nulové reziduum karcinomu na bránici



Totální omentektomie - krvácení ze sleziny ošetřeno pomocí Tachosilu

Centrální operační sály III

MUDr. Dagmar Štěpánková, Ph.D.

Centrální operační sály III tvoří samostatnou speciální jednotku v rámci Dětské nemocnice. Jejich posláním je zajistit maximálně kvalitní a současně bezpečné uskutečnění všech operací, které se na Pracovišti dětské medicíny FN Brno provádějí.

Jedná se o celou škálu výkonů od minutových diagnostických zákroků po rozsáhlé mnohahodinové komplexní operace. Našími klienty jsou operatři a jejich dětští (výjimečně i dospělí) pacienti prakticky všech chirurgických, ale také interních klinik a oddělení PDM. Děti do určitého věku nejsou schopny adekvátně spolupracovat, proto v celkové anestezii musíme provádět rovněž některá vyšetření (např. zraku, sluchu, ...) a řadu drobných zákroků, které dospělý zvládne jen v sedaci či místním znecitlivění mimo COS (odběry kostní dřevě, trepanobiopsie, lumbální punkce, zavádění centrálních žilních katétrů atd.).

V současné době zajišťujeme operační výkony v těchto oborech: všeobecná chirurgie, hrudní a břišní chirurgie, neurochirurgie, urologie, plastická chirurgie, traumatologie, ortopedie, ORL, oftalmochirurgie, stomatologie a stomatochirurgie a dále pak plný rozsah endoskopických výkonů. Z nechirurgických oborů naprosto dominují pacienti onkologičtí, dále pacienti z neonatologie, pediatrie, kožního oddělení a neurologie. COS III poskytují komplexní služby pro operatery a jejich pacienty – od zkušeného a vysoce kvalifikovaného personálu po prostorové, technické, přístrojové a materiální zázemí.

Máme pět centrálních sálů se společným zázemím: centrální dispečink pro pacienty, přípravny, sklady přístrojů, nástrojů, léků, odpočinkové prostory, úklidové místnosti atd. Dva z těchto sálů splňují normy pro tzv. superaseptický provoz (operace kostí a neurochirurgické výkony), jsou vybaveny speciálními filtry a vzduchotechnikou s laminárním prouděním. Jeden sál má oddělený přístup od ostatních, slouží pro pacienty infekční či potenciálně infekční a pro provádění výkonů, u kterých nelze zajistit stoprocentní sterilitu. Dále disponujeme plně vybaveným endoskopickým pracovištěm pro hospitalizované i ambulantní klienty a sálkem pro drobnější výkony v rámci jednodenní chirurgie ORL kliniky. Management operačních sálů stojí na dobré komunikaci s jednotlivými operačními obory a fungu-

jící mezioborové spolupráci. Při organizaci práce je třeba vzít v úvahu především specifické složení dětské operativy, kde výrazně převažují kratší a středně dlouhé výkony, takže se během dne vystřídá na sále větší počet pacientů. Značné nároky na veškerý personál i technické zázemí klade velké věkové a váhové spektrum našich pacientů – operujeme děti od nezralých novorozenců (někdy i s váhou menší než 500 g) po adolescenty a mladé dospělé. Každá věková kategorie vyžaduje také jiný ošetrovatelský a psychosociální přístup, neméně důležitá je komunikace s rodiči. Vybavení operačních sálů je průběžně modernizováno v souladu s aktuálními medicínskými trendy. V loňském roce se nám ve spolupráci s klinikami podařilo získat některé zásadní technické prostředky, a tak mohlo dojít k rozšíření spektra operačních výkonů a zavedení nových, modernějších operačních postupů v řadě oborů. Konkrétně např. v neurochirurgii navigace Brain-Lab umožňuje nyní i u dětí rutinně provádět výkony v oblasti mozkového kmene, traumatologové díky novému instrumentáři uplatňují moderní způsob hřebování zlomenin, změnila se metodika operace vpáčených hrudníků atd. Stále větší množství operací se děje endoskopicky, a to i u nejmenších

pacientů – typicky pylorostenóza, některé vývojové vady střev, brániční kýla apod., což předpokládá odpovídající zázemí s endoskopy všech druhů a velikostí. K náročným výkonům specifickým pro naše pracoviště patří několikafázové plastické rekonstrukce obličejových rozštěpových vad, kdy první fáze se odehrává zpravidla jen pár dní po narození dítěte. Úspěchem ORL oboru je bezesporu zavádění kochleárních implantátů, nedávno byla premiérově uskutečněna implantace oboustranná.

Na závěr některé naše plány a vize

Do budoucna předpokládáme další rozšíření operativy, zejména v oblasti plastické chirurgie (kdy s výjimkou popálenin k nám bude soustředěna téměř veškerá dětská plastika) a neurochirurgie (ve výhledu je kompletní operativita dětských tumorů a zavedení dětské epileptochirurgie). Při zachování stávajícího či mírně rostoucího objemu operací dalších chirurgických oborů bude nezbytné racionalizovat provoz a zintenzivnit využití operačních sálů. Po vzájemné domluvě vymezíme plánované operační časy a sály pro každý obor, vždy se zachováním nutné rezervy pro akutní změny.

Vzhledem k trvale vysokému počtu nezbytných invazivních vyšetření a zákroků u onkologických pacientů chceme získat prostory a vybavení pro samostatný zákrokový sálek, který by znamenal dostatek času a prostoru, a tedy zvýšení komfortu a bezpečí pro onkologicky nemocné děti.

V současné době probíhá plánované budování dospávací jednotky v prostorách COS III. Samotná stavba si stejně jako její následné zprovoznění vyžádá úpravu sálového provozu a organizace transportu pacientů tak, aby byla zachována bezpečnost práce a hygienicko-epidemiologické standardy. Nutná bude rovněž reorganizace skladových prostorů.

Pro zjednodušení a zpřesnění práce sálového personálu chceme zavést elektronickou evidenci spotřeby veškerého jednorázového zdravotnického materiálu a pomůcek (včetně biologických implantátů a léků), stejně jako použitých nástrojů a přístrojů na konkrétního pacienta pomocí snímače čárových kódů.

V neposlední řadě bychom rádi vytvořili příjemnější prostředí pro rodiče doprovázející děti k operaci formou odpočinkové koutky poblíž vstupu na COS III.



Obr. 1: COS III z pohledu chirurga (laparoskopická pylorotomie)



Obr. 2: COS III z pohledu anesteziologa

2013	Počet hodin	Počet výkonů	Průměrná délka výkonu (hod)
Oční	510	652	0,8
Zubní	152	69	2,2
ORL	3 076	4 181	0,7
Ortopedie	1 203	861	1,4
Chirurgie	5 389	2 875	1,9
ARO	545	405	1,3
KDO	314	446	0,7
CELKEM	11 189	9 489	1,2

Tabulka 1: Operační hodiny a operační výkony na COS III v roce 2013

Centrální operační sály III z pohledu sestry

Bc. Věra Zemanová

Centrální operační sály (COS III) byly ve FN Brno otevřeny v roce 1996. Do provozu bylo uvedeno pět operačních sálů a k nim náleží ještě tři sály, kde se provádějí urologické, endoskopické a ORL zákroky.

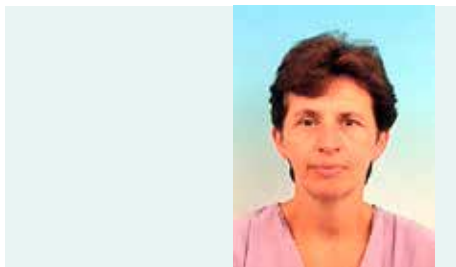
COS III zabezpečuje kompletní servis zdravotnických služeb v oblasti personálního a technického zajištění operačních výkonů pro jednotlivé operační obory chirurgie, traumatologie, ortopedie, neurochirurgie, urologie, plastické chirurgie, ORL oboru, oftalmochirurgie a stomatochirurgie. V oblasti personálu zajišťuje COS III dostatečný počet odborně vzdělaného personálu: všeobecné sestry se specializací dětská sestra a perioperační péče, pomocný zdravotnický personál se specializací pro práci na operačním sále a další personál zajišťující organizaci provozu (vedoucí lékař COS III, vedoucí pracovník nelékařských zdravotnických pracovníků a THP).

Odborný personál na COS III odpovídá za přípravu technického zázemí a vybavení, jsou to především zdravotnické přístroje pro zabezpečení operačního výkonu, dostatek zdravotnického materiálu a dalších pomůcek nutných ke zdárnému provedení celého operačního zákroku. Perioperační sestry

na COS III jsou vzájemně zastupitelné a zabezpečují nepřetržitý provoz na COS III. Sanitářky na COS III pracují ve dvousměnném provozu.

Věkové rozpětí pacientů, kteří podstupují operace, je od narození do dovršení 19 let věku, proto i váhové spektrum pacientů je široké. Potkáváme se s pacienty od 600 g do 150 kg. Proto je důležitý velký rozsah operačního instrumentária a vybavení.

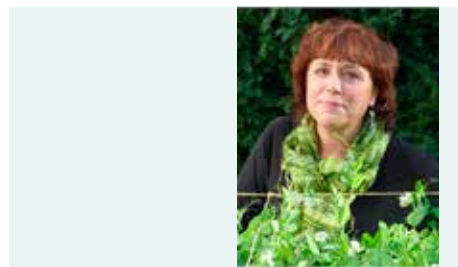
Práce na COS III není opravdu jednotvárná a jednoduchá. Je zodpovědná a náročná, důležitá je každodenní spolupráce všech pracovníků COS III. Tato práce přináší i radostné chvíle a pocit uspokojení.





Prospěšnost genetického vyšetření před plánovaným rodičovstvím

MUDr. Renata Gaillyová, Ph.D.



Jak se bude jmenovat? Na koho bude podobné? Čím bude? Jaké bude mít oči? Jaké bude mít vlasy? ...

Plánování potomka může provázet mnoho podobných otázek. Zásadní otázkou ale je: Bude zdravé? Ovlivnit můžeme mnohé, geny však ne. Genetickou výbavu předají rodiče svému dítěti zcela náhodně, každý přesně půlku a nelze naplánovat, co vybrat, kterou vlastnost, jaký talent a jaký povahový rys.

Tato kombinace je mimo možnosti našeho ovlivnění, je zcela náhodná, a proto je každý tvor, a tedy i každý člověk, tak unikátní.

Pro zdraví svých potomků mohou rodiče přece jen něco udělat ještě dříve, než se rodiči stanou. Velmi důležité je vědět, kdo jsem a odkud přicházím, kdo jsou moji rodiče, sourozenci, prarodiče... Jací byli, ale i jaké mají nebo měli nemoci a zdravotní problémy. Téměř v každé rodině se nějaké onemocnění vyskytuje, a pokud se objevilo opakovaně, je vhodné se s touto skutečností obrátit na klinického genetika.

Dědičné nemoci se ale často objeví poprvé u dětí zdravých rodičů, rodičů, kteří mají zdravé rodiče i sourozence... Taková nemoc může vzniknout až u nemocného dítěte v důsledku nově vzniklé mutace (změny v sekvenci DNA) a lze ji jen velmi obtížně předvídat. Nejčastěji se takto náhodně může vyskytnout trisomie chromosomu 21 – Downův syndrom, se kterým se více setkáváme u dětí starších maminek. S vyšším věkem tatínků pak může být u potomků zvýšeno riziko vzniku některé monogenně dědičné nemoci, jako je např. achondroplazie nebo neurofibromatosa typu I. Pro včasný záchyt těchto nemocí můžeme většinou využít jen možnosti tzv. sekundární genetické prevence. To jsou taková vyšetření, která až v těhotenství mohou sledovat vývoj plodu. Především se jedná o vyšetření biochemická a pomocí ultrazvuku.

Záchyt onemocnění až v těhotenství je velmi stresující a nenabízí rodině mnoho možností, jak situaci řešit. Proto je velký význam kladen na postupy tzv. primární genetické prevence, postupy, které již před otěhotněním ženy nabízejí páru vyšetření, která mohou snížit riziko narození nemocného dítěte tím, že odhalí u jednoho nebo obou budoucích rodičů určité genetické dispozice pro dědičnou chorobu.

Pokud se v rodině již nějaké riziko projevilo, pak doporučíme před plánováním dalšího těhotenství sejit se s klinickým genetikem a prodiskutovat možnosti cílené genetické prevence v rodině. Primární genetickou prevenci však lze využít, i když se v rodině žádné dědičné onemocnění zatím nikdy neprojevilo.

Náš preventivní program jsme nazvali „Zdravé rodičovství“. Zahnuje konzultaci s klinickým genetikem, základní cytogenetická vyšetření a detekci dispozice ke dvěma, v české populaci častějším, závažným, autosomálně recesivně dědičným nemocem. Tento program je určen pro všechny budoucí rodiče, kteří si nejsou vědomi toho, že by se v jejich rodině vyskytovalo nějaké vážné, případně opakující se onemocnění, a chtějí zjistit, zda nemají dispozici pro některé časté, geneticky podmíněné onemocnění, které by se mohlo projevit u potomků. Preventivní program „Zdravé rodičovství“ je určen pro dobrovolné zájemce a není hrazen ze zdravotního pojištění.

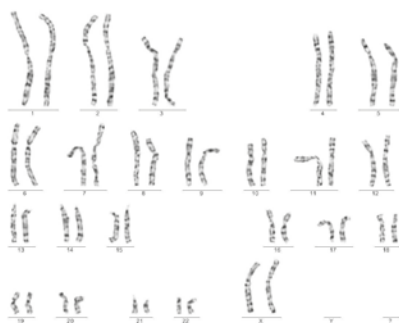
Konzultace s klinickým genetikem neboli genetické poradenství

Genetické poradenství musí ze zákona předcházet každému laboratornímu genetickému vyšetření, které analyzuje dispozice pro dědičné, tedy v rodině se opakující nemoci. Tato konzultace a sestavení rodokmenu rodiny je základem každého genetického vyšetření a může již samo odhalit eventuelní riziko genetického onemocnění v rodině. Účelem závěrečné zprávy z genetického vyšetření s doporučenou konzultací výsledků je, aby každý vyšetřovaný správně pochopil význam provedeného vyšetření.

Základní cytogenetická vyšetření (stanovení karyotypu a získaných chromosomových aberací)

Vyšetření karyotypu – preventivní analýza chromosomů – může odhalit především bezpříznakové nosiče vyvážené neboli balancované chromosomové přestavby. U každého zdravého člověka je v somatických buňkách genetický materiál ve 46 chromosomech (46 molekulách DNA), které tvoří 23 chromosomových párů (obr. 1 a 2). Do pohlavní buňky se má vždy dostat přesná polovina – tedy 23 chromosomů. Asi 0,2 % lidí však mohou mít v buňkách těla chromosomy se změněnou strukturou, hovoříme pak o vrozené balancované strukturní chromosomové aberaci (obr. 3 a 4). V takovém případě se dva chromosomy spojí nebo se dva chromosomy mohou zlomit a materiál „si prohodit“. Člověk, který takovou přestavbu ve svých buňkách nese, obvykle nemá po celý život žádné zdravotní potíže spojené s touto změnou. Tato změna se může projevit poruchou reprodukce, protože ne všechny pohlavní buňky tohoto jedince nesou správnou – přesnou polovinu genetického materiálu. Prvním projevem takové situace ale může být i narození dítěte s nebalancovaným karyotypem, dítěte, kterému v každé buňce těla část genetického materiálu chybí nebo přebývá – tento stav je spojen většinou se závažným a kombinovaným postižením. Vyšetření karyotypu rodičů před plánovaným rodičovstvím balancovanou vrozenou změnu může odhalit.

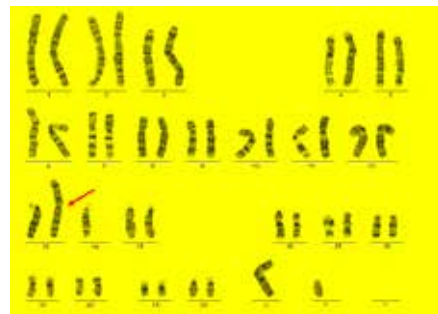
Další cytogenetické vyšetření zařazené do preventivního programu „Zdravé rodičovství“ je analýza získaných chromosomových aberací – změn, které mohou vznikat nepříznivými vlivy zevního prostředí, jako je nezdravý životní styl – např. abusus návykových látek, ale i práce s chemikáliemi nebo zářením či dlouhodobé užívání některých léků (obr. 5). Tyto změny mohou ve svém důsledku vést i k poruše genetického materiálu v pohlavních buňkách a narození dítěte s chromosomovou aberací. Na rozdíl od vrozených změn lze zvýšené procento získaných chromosomových aberací upravit podáváním některých vitamínů, které zlepši regeneraci DNA. Při plánování rodičovství je ale důležité, aby podávání vitamínů proběhlo před otěhotněním partnerky.



Obr. 1: Karyotyp zdravé ženy, 46, XX



Obr. 2: Karyotyp zdravého muže, 46, XY



Obr. 3: Balancovaná přestavba chromosomů – Robertsonovská translokace u „zdravého“ muže (G-pruhy), 45, XY, rob (13;14)

Molekulárně genetické analýzy

Molekulárně genetická preventivní vyšetření jsou zaměřena na vyhledávání zdravých nosičů dispozice pro nejčastěji se vyskytující vážná autosomálně recesivně dědičná onemocnění v české populaci. Jsou-li oba partneři zdravými nosiči jedné mutace pro takto dědičné onemocnění, je riziko pro každé počaté dítě tohoto páru 25 %, že zdědí mutaci od obou rodičů a bude nemocné (obr. 6).

Preventivní program „Zdravé rodičovství“ ve FN Brno nabízí analýzu nosičství některé z 50 nejčastějších mutací v genu CFTR. Mutace v tomto genu způsobují onemocnění cystickou fibrosou (CF). Frekvence přenašečů jedné mutace v CFTR genu je v české populaci asi 1/30 až 1/40. Cystická fibrosa způsobuje především závažné a komplikované infekce dýchacích cest a poruchy funkce zažívacího traktu a vyžaduje každodenní léčení. Vyhledávání novorozenců s tímto onemocněním je jedním z úkolů novorozeneckého screeningu v České republice od konce roku 2009. Časný záchyt nemoci zlepšuje prognózu pacientů s CF. V genu pro cystickou fibrosu je dnes známo více než 1 600 mutací, analyzovaný soubor 50 mutací vyloučí pravděpodobnost nosičství dispozice pro CF s více než 95% spolehlivostí.

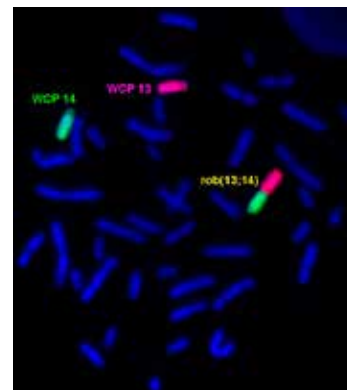
Druhou autosomálně recesivně dědičnou nemocí, která je zařazena do našeho preventivního vyšetření, je spinální svalová atrofie (SMA). Jedná se o závažné onemocnění nervosvalové soustavy, které významně snižuje kvalitu života a zkracuje život pacientů. Kauzální léčba onemocnění zatím neexistuje. Frekvence zdravých přenašečů dispozice (jedné mutace) se v různých studiích uvádí mezi 1/35 až 1/125. Analýza odhalí více než 95 % příčin SMA.

Dědičných onemocnění jsou tisíce a rozvíjející se možnosti molekulární diagnostiky postupně umožňují rozšiřovat spektrum i preventivně prováděných genetických onemocnění, jejichž cílem je snaha předejít prvnímu výskytu vážného dědičného onemocnění v rodině.

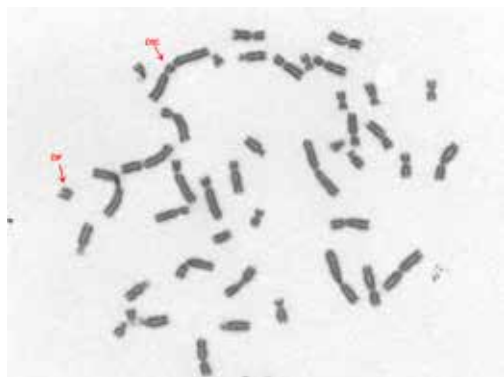
Preventivní program FN Brno „Zdravé rodičovství“ představuje možnost moderní prevence pro mladé lidi, kteří plánují založení rodiny a chtějí snížit riziko alespoň několika častěji se vyskytujících geneticky podmíněných nemocí u potomků. Výsledkem preventivního genetického vyšetření v rámci programu „Zdravé rodičovství“ může být jak vyloučení všech změn, na které je vyšetření zaměřeno, tak odhalení dispozice pro některá z vyšetřovaných onemocnění a návrh postupu v rámci sekundární genetické prevence – prenatální nebo preimplantační genetické diagnostiky a také rodinné prevence, kdy na základě preventivního vyšetření může klinický genetik doporučit vyšetření dalších příbuzných v rodině. Tato vyšetření jsou již lékařem indikována a budou hrazena ze zdravotního pojištění.

Preventivní postupy v lékařské genetice nikomu narození zdravého dítěte nezaručí. Konzultace s klinickým genetikem může upozornit na rizika, která rodinou nemusela být jako rizika dědičného onemocnění vnímána. Pokud to je možné, lze potom nabídnout cílená preventivní vyšetření.

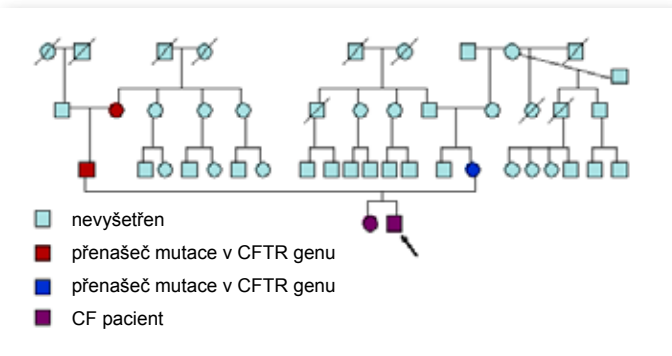
Ambicí preventivního programu FN Brno „Zdravé rodičovství“ je nabídnout možnost primární genetické prevence mladým, zdravým a především zodpovědným budoucím rodičům, kteří chtějí pro zdraví svých budoucích dětí trochu nahlédnout i do tajů vlastní DNA, a snížit tak riziko nejčastějších dědičných nemocí v další generaci.



Obr. 4: Balancovaná přestavba chromosomů – Robertsonovská translokace u „zdravého“ muže, vyšetření metodou fluorescenční in situ hybridizace (FISH)

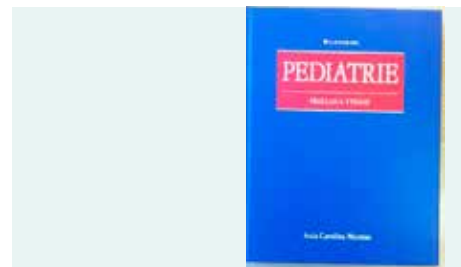


Obr. 5: Získané chromosomové aberace (dicentrické chromosomy, difragmenty)



Obr. 6: Rodokmen rodiny s výskytem cystické fibrosy, opakovaný výskyt onemocnění u dvou dětí. CF byla zjištěna nejdříve u mladšího sourozence a následně potvrzena u dosud neléčeného staršího dítěte.

Nové knihy v Lékařské knihovně FN Brno



- ŠPUNDA, Miloslav et al. Zdravotnická informatika. Praha: Karolinum, 2007. ISBN 978-80-246-1378-9.
- PETR, Tomáš et al. Ošetrovatelství v psychiatrii. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4236-6.
- JELÍNKOVÁ, Ilona. Klinická propedeutika pro střední zdravotnické školy. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-5093-4.
- VILIKUS, Zdeněk et al. Výživa sportovců a sportovní výkon. Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2064-0.
- RASLAN, Gamal. Dornova metoda jemná cesta ke středu. 2. dopl. vyd. Olomouc: Poznání, 2009. ISBN 978-80-86606-87-3.
- Kolektiv autorů. Pravidla českého pravopisu. 6 rozš. vyd. Praha: Fin Publishing, 2014. ISBN 978-80-87133-09-5.
- ČADA, Karel. Chránit/nechránit to je otázka: výsledky výzkumu a vývoje, jejich ochrana a komercializace. Plzeň: Alevia, 2014. ISBN 978-80-905538-0-4.
- SOVOVÁ, Eliška et al. Kardiologie pro obor ošetrovatelství. 2. rozš. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4823-8.
- SCHINDLER, Jiří. Mikrobiologie: pro studenty zdravotnických oborů. 2. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4771-2.
- BENNETT, David H. Srdeční arytmie praktické poznámky k interpretaci a léčbě. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-5134-4.
- MLADOSIEVIČOVÁ, Beata et al. Kardiokardiologie. 2. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4838-2.
- FÖLDI, Michael, FÖLDI, Ethel. Lymfologie. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4300-4.



- ČEVELA, Rostislav et al. Sociální gerontologie. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4544-2.
- KEBZA, Vladimír. Psycholog ve zdravotnictví. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2446.
- JOUKAL, Marek, VARGOVÁ, Lenka. Anatomie dýchacího, kardiovaskulárního, lymfatického a nervového systému pro fyzioterapeuty. Brno: Masarykova univerzita, 2014. ISBN 978-80-210-6779-0.
- MELTER, Oto, MALMGREN, Annika. Principy a praktika lékařské mikrobiologie. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2414-3.
- ROKYTA, Richard et al. Bolesti zad. Plzeň: ADÉLA, 2009. ISBN 978-80-87094.
- KALA GROFOVÁ, Zuzana. Dieta na podporu hojení ran: lékař vám vaří. Praha: Forsapi, 2012. ISBN 978-80-87250-21-1.
- STANĚK, Vladimír. Kardiologie v praxi. Praha: Axonite CZ, 2014. ISBN 978-80-904899-7-4.
- SMÍŠEK, R., SMÍŠKOVÁ, K., SMÍŠKOVÁ, Z. Spirální stabilizace páteře: 11 základních cviků: léčba a prevence bolestí zad metodou SM-systém. Praha: Richard Smíšek, 2013. ISBN 978-80-87568-20-0.

- ROZSÍVAL, Pavel. Trendy soudobé oftalmologie. Sv. 9. Praha: Galén, 2013. ISBN 978-80-7492-103-2.
- POKOROVÁ, Petra. Výživa dialyzovaných pacientů. Praha: Forsapi, 2013. ISBN 978-80-87250-23-5.
- PALKOVÁ, Ľuba et al. Onkologické ošetrovatelstvo II. Bratislava: ZZ design studio – Ing. Zvonimír Závěš, 2010. ISBN 978-80-969605-5-2.
- MCKENZIE, R., WATSON, G., LINDSAY, R. Léčíme si koleno sami. Praha: McKenzie institute Czech Republic, 2012. ISBN 978-80-904693-4-1.
- Anatomický atlas. Praha: Svojtka & Co., 2012. ISBN 978-80-256-0739-8.
- MESCHER, Anthony L. Junqueira's basic histology: text and atlas. New York: McGraw-Hill Companies, 2013. ISBN 978-12-590723-2-1.
- AUSTIN, M., CRAWFORD, R., ARMSTRONG V. J. First aid manual: the Authorised Manual of St John Ambulance, St Andrew's first aid and the British Red Cross. London: Dorling Kindersley, 2011. ISBN 978-1-4053-6214-6.
- KLIMEŠOVÁ, Iva, STELZER, Jiří. Fyziologie výživy. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. ISBN 978-80-244-3280-9.
- MAŘÍKOVÁ, Taťána, SEEMANOVÁ Eva. Klinická genetika: praktické aplikace. Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2318-4.
- INDRÁK, Karel. Hematologie a transfúzní lékařství. Praha: Triton, 2014. ISBN 978-80-7387-722-4.
- TÖTHOVÁ, Valerie a kol. Ošetrovatelský proces a jeho realizace. 2. aktual. vyd. Praha: Triton, 2014. ISBN 978-80-7387-785-9.

Traumateam ČR cvičení RAFEX 2014

MUDr. Petr Nestrojil, CSc., Ing. Antonín Koukal



Letos je tomu již pět let, kdy se začal ve Fakultní nemocnici Brno vytvářet Traumateam ČR (TT ČR), který je zřizován Ministerstvem zdravotnictví České republiky. Jedná se o speciální mobilní tým složený ze zaměstnanců FN Brno, jehož dominantním úkolem je poskytování odborné resuscitační, traumatologické, chirurgické a specializované medicínské péče poraněným a postiženým v zahraničí přímo na místě mimořádné události nebo katastrofy, případně v její těsné blízkosti.

Organizačně je Traumateam ČR začleněn ve FN Brno pod Koordinační středisko medicíny katastrof (KS MEKA) z Odboru kvality, bezpečnosti a krizového řízení.

Od svého vzniku až doposud pokračuje Traumateam ČR (TT ČR) neúnavně ve svých aktivitách a v prověřování připravenosti pro nasazení v mezinárodní humanitární misi při mimořádných událostech a závažných katastrofách.

V lednu 2013 TT ČR úspěšně absolvoval mezinárodní cvičení Civilní ochrany Evropského společenství MODEX Falck v Tinglev v Dánsku. Na tomto cvičení členové TT ČR prokázali svoje vysoké odborné, organizační a morální kvality při nasazení v mimořádných podmínkách (zima, sněžení a déšť) a aktivity TT ČR byly vysoce oceněny mezinárodním týmem zástupců Civilní ochrany ES, štábem, rozhodčími i trenéry cvičení. TT ČR tak prokázal výbornou připravenost na nasazení na humanitární mise v zahraničí.

TT ČR rozšířil svoje řady o další členy a absolvoval další cvičení ve Sloupu v Čechách, kde prezentoval svoji činnost před zástupci zdravotní komise Poslanecké sněmovny, zástupci krajů, členy krizových štábů krajů a zástupci oddělení krizové připravenosti nemocnic.

Další velkou prověrkou pro členy TT ČR bylo cvičení RAFEX 2014 (Railway Accident Field Exercise), které proběhlo ve dnech 27.–29. května 2014 v Přerově a zorganizovaly ho složky IZS a krizového řízení Olomouckého kraje. TT ČR se cvičení zúčastnil společně se členy jednotky SAR HZS hl. m. Praha pod hlavičkou CZERT CZ (Czech Emergency Response Team).

Námětem cvičení byly rozsáhlé povodně v kraji Hanaland, které způsobily rozsáhlé škody na komunikacích a budovách a postihly i větší počet obyvatel tohoto regionu, kteří utrpěli poranění různé závažnosti. V důsledku záplav došlo k poškození železniční trati, které bylo příčinou železničního neštěstí. Došlo ke srážce cisternového vlaku, převážejícího kyselinu sírovou, a osobního vlaku. Poraněno a zasaženo kyselinou bylo celkem přes 80 osob.

Na místě neštěstí zasahovaly všechny složky IZS Olomouckého kraje a vzhledem k rozsahu mimořádné události (MU) byl přivolán na pomoc i TT ČR.

TT ČR byl mobilizován dne 27. května 2014 v dopoledních hodinách a na místo MU odjel společně se členy HZS hl. m. Praha v podvečerních hodinách. Na pomyslných hranicích Hanalandu proběhla pasová a celní kontrola a TT ČR se přesunul na místo MU. První den cvičení provázelo velmi nepříznivé počasí a výstavba jednotky probíhala za hustého deště a větru. I přes nepříznivé povětrnostní podmínky a vrstvu bláta na ploše určené pro rozvinutí jednotky byl dodržen časový limit 60 minut pro přijetí prvních postižených.

Činnost TT ČR probíhala nepřetržitě 33 hodin a za tuto dobu bylo ošetřeno celkem: 47 postižených s lehkým poraněním (zelení), 64 se středně těžkým (žluto-červení) a těžkým (červení) poraněním, celkem 111 postižených. Přes triáž (třídící pracoviště pro urgentně přijaté) prošlo 58 postižených. Práci členů TT ČR ztěžovalo jednak počasí, ale také četní narušitelé pořádku a postižení s post-traumatickým psychickým postižením.

Jednotka CZERT CZ úzce spolupracovala se ZZS, dalšími jednotkami IZS a místními jednotkami HZS, které pracovaly na místě MU.

Účast modulu č. 7 AMP – TT ČR (Advanced Medical Post) a SAR HZS hl. m. Praha pod hlavičkou CZERT CZ (Czech Emergency Rescue Team) na cvičení RAFEX 2014 byla součástí periodických cvičení v rámci přípravy jednotky na nasazení na humanitární mise. Cvičení se zúčastnila více než polovina nových členů TT ČR a stejně tak i v SAR HZS hl. m. Praha byla řada nováčků, kteří jsou cvičeni pro spolupráci s TT ČR při společném nasazení v humanitární misi v zahraničí. Cvičení se zúčastnilo 23 členů TT ČR a 13 členů HZS hl. m. Praha.

Jednotku CZERT během cvičení navštívil i ředitel FN Brno MUDr. Roman Kraus, MBA, a kolegové z OBKŘ a KS MEKA.

Členové TT ČR prokázali během cvičení dobrou psychickou i fyzickou odolnost při výstavbě jednotky za výrazně nepříznivých klimatických podmínek. Současně prokázali i vysokou odbornou úroveň při plnění úkolů jednotky během cvičení. Všichni aktéři se vrátili ze cvičení unaveni, bez újmy na zdraví a spokojeni, že zvládli náročné podmínky cvičení.

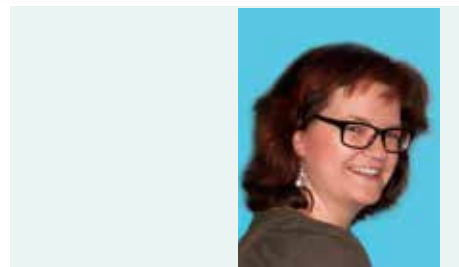
Z pohledu vedení TT ČR a OBKŘ bylo vyhodnoceno cvičení RAFEX 2014 jako úspěšné. Všichni členové TT ČR, včetně nováčků, prokázali pohotovost a dobrou připravenost jednotky k nasazení v humanitární misi při katastrofách i MU v zahraničí.





Moje životní štěstí

Bc. Jana Lacinová



Už jako malinkou mě potkalo veliké ŠTĚSTÍ. Narodila jsem se do báječné rodiny úžasným rodičům. Ti mě vychovávali k samostatnosti a měli ke mně velkou důvěru. I přesto, že jsem již od raných školních let zůstala doma jako jejich benjamínek a moji sourozenci začali žít samostatný život, tak jsem měla to obrovské ŠTĚSTÍ, že mi rodiče velmi důvěřovali a podporovali mě v svých volnočasových aktivitách.

Byla jsem vždycky tak trochu kluk a téměř všechen svůj volný čas jsem od svých devíti let trávila ve skautském oddíle. Milovala jsem, když jsem si mohla sbalit krosnu a v pátek odjet na výpravu se svými kamarády a tam trávit čas jako hrdinové z mých oblíbených „foglarovek“. Představa, že kamarádi jedou na výpravu a já ne, pro mě byla natolik nepřipustná, že když jsem onen osudný víkend musela strávit sobotní dopoledne s rodiči, tak mé neutišené srdce natolik před rodiči křičelo, že mě odpoledne za kamarády na výpravu odvezli. Byla jsem ŠTĚSTNÁ, že můžu být zase s nimi.

Bylo mi 13 let, chodila jsem do sedmé třídy a už tehdy se moje vůdčí sklony rýsovaly na pozici lodivoda posádky vodních skautů, který pomáhal vedoucímu vymýšlet hry. Cestou z výpravy jsme měli čas na vlakovém nádraží. Nenapadlo mě tedy nic lepšího, než tento čas využít pro dobrodružné prolézání vyřazených vagónů, které na nádraží byly přichystány k sešrotování. Prolézali jsme vagóny jeden po druhém. Když jsem otevřela dveře dalšího vozu, objevil se přede mnou žebřík nákladního vozu. Vybavila jsem si hned záběry z filmů, kde lezou po střechách vagónů (dokonce za jízdy), a tak přece nebudu vůz obcházet. Lezla jsem tedy po žebříku na střechu vagónu. Poslední, co si ve své hlavě vybavuji, byl pohled očí na střechu vagónu. Dostala jsem se do místa, kam zasahuje elektrický oblouk od železniční troleje, která byla ode mě vzdálena ještě skoro metr a půl. I to stačilo, aby do mého těla vstoupilo 25 000 voltů. Po pádu dolů následoval zásah výpravního stanice, který společně s mými kamarády volal záchranku. Ta mě převezla do okresní nemocnice v Novém Městě na Moravě, z níž jsem byla letecky transportována na Kliniku popálenin a rekonstrukční chirurgie FN Brno s 60 % popáleného těla.

Mezitím moji rodiče trávili klidné nedělní odpoledne, kdy jeli navštívit mou babičku a dědečka. Cestou se míjeli s houkající sanitkou a moje maminka se podívala na hodinky, které ukazovaly něco málo po půl druhé, a s divným pocitem si říkala: „Pro koho to zase jedou?“ V podvečerních hodinách se vrátili domů, protože i já se tou dobou měla vracet. Při výstupu z auta na ně čekal můj strýc – bratr maminky, kterého kontaktovala lékařka zasahující na místě úrazu. Byla jeho ošetřující lékařkou, a tak to byl nejrychlejší kontakt, jak mým rodičům co nejšetnější formou sdělit, co se stalo. Rodiče následně kontaktovali kliniku, kde jim bylo sděleno, že nemá cenu, aby ještě dnes jezdili do Brna vzdáleného od nás 80 km. Noc, kterou si museli prožít, si dnes jako rodič vůbec nedokážu představit a mají za to můj veliký obdiv.

Já jsem mezitím prožila to největší ŠTĚSTÍ mého života – PŘEŽILA JSEM! V noci jsem se probrala na jednotce intenzivní péče zmatená: Kde to jsem? Co se stalo? Služící sestřička mi řekla: „Ty ptáku jeden, lezla jsi po vagónech a teď jsi popálená.“ Ta slova slyším dodnes. Dodnes si také pamatuji, že jsem si říkala: „Aha, to je v pohodě. To jsem popálená, jako když si sáhnu na troubu či plech, ale protože jsem popálená na velké části těla, tak jsem v nemocnici.“ Nevěděla jsem totiž vůbec, že existuje popálení takovým způsobem, že kůže na mém těle zmizela a můj život je ve velkém ohrožení. Byla jsem i přesvědčená, že stihnu jet za týden na školní výlet. Asi třetí den jsem pochopila, že si v nemocnici nějaký čas pobudu.

Jakmile moji rodiče přijeli, oznámili jim, že první týden bude kritický a můj život je v ohrožení. Měli obrovskou sílu, když mě poprvé jako zelené karkulky (tak jsem jim říkala, protože byli celí oblečení do sterilního oblečení včetně čepiček a roušek) navštívili a nedali na sobě vůbec nic znát. Pamatuji si, že jsem hlavně chtěla, abych se mohla podívat do zrcadla, jak

vypadám. Byla jsem totiž ostříhána dohola a popálená v obličeji – naštěstí jen druhým stupněm. Pamatuji si, jak mi tatínek říkal, že vypadám jak špekáček nad ohněm. Zase se objevilo moje ŠTĚSTÍ – jako rodina jsme to uchopili šťastným způsobem a novou životní etapu jsme brali s humorem.

Pobyt v nemocnici byl dlouhý a komplikovaný přidruženou zlomeninou krčku stehenní kosti, která mě tři měsíce držela upoutanou na lůžku. Celou tuto dobu za mnou moji rodiče každý druhý den dojížděli 80 km a trávili se mnou odpoledne. Byla to pro mě velká psychická podpora. Z dnešního pohledu mají můj veliký obdiv, protože to pro ně bylo velice časově i finančně náročné.

Po krátké pauze následovala rehabilitační léčba nejen popálenin, ale především přidruženého zranění. Celkově jsem v nemocnici strávila rok a půl a celé naší rodině začala nová etapa života, kterou dodnes rozděluje na období před úrazem a po úraze.

Po залечení se naše rodina musela vrátit zpět do běžného života. Pro mě to znamenalo především zpět mezi své vrstevníky. Sociální vazby byly velmi narušeny a dodnes cítím, že se nikdy nevrátily tam, kde byly před úrazem.

Ovšem opět jsem měla to ŠTĚSTÍ, že v roce mého úrazu (1994) bylo založeno Sdružení na pomoc popáleným dětem. Od začátku jsem měla potřebu se v této organizaci angažovat. Zpočátku jako pacient a postupně jako pomocník při organizaci jednotlivých aktivit. Toto sdružení mi začalo dávat směr mého profesního rozhodování. Uvědomila jsem si, že chci pomáhat druhým a pracovat s lidmi, kterým můžu být nápomocna. Proto jsem se po studiu gymnázia rozhodla pro obor sociální pedagogika. Po studiu jsem začala pracovat v sociálních službách a v rámci zkušeností z této oblasti jsem začala pocítovat nedostatek profesionálních služeb pro lidi s popálením.



► Začala jsem mít obrovskou touhu pro lidi po úraze tuto profesionální službu vybudovat, ale sama jsem cítila, že je pro to potřeba velké množství zkušeností. Také jsem cítila, že pro takovou aktivitu je potřeba, aby na to nebyl člověk sám a měl možnost se o někoho opřít jak v profesním životě, tak i v životě soukromém.

Opět se ale objevilo moje ŠTĚSTÍ. Na popáleninovou kliniku začala docházet maminka od holčičky, která si popálila ručičku od žehličky, a hledala odbornou pomoc. Nenašla ji, a tak si prostřednictvím pana primáře našla mě, a společně jsme začaly naplňovat myšlenku nabídky profesionální pomoci lidem s popálením.

Tato myšlenka by ale nemohla být naplňována, kdybychom obě neměly to OBROVSKÉ ŠTĚSTÍ v podobě velmi tolerantních a vstřícných manželů, dětí, babiček a dědečků, kteří nám vy-

cházejí vstříc při našich aktivitách a hodinách věnovaných ve prospěch této organizace.

A proto budu moc ráda, když mě moje ŠTĚSTÍ neopustí a svoji dlouholetou myšlenku budu moci zrealizovat. Protože bez ŠTĚSTÍ by to šlo o moc hůř.

Doprava FN Brno

Mgr. Jiří Šoltés



Doprava je ve Fakultní nemocnici Brno koncipována jako centrální rozvozdová služba se zaměřením na rozvoz stravy, prádla, léků, zdravotnického materiálu, pošty, krve a derivátů, tkání a vzorků, a to v rámci celé FN Brno. Provádí také svoz odpadů a údržbu zařízení spojených s rozvozem.

Na útvaru Dopravy pracuje 50 zaměstnanců. Administrativní provoz zajišťují tři THP, samotnou přepravní činnost zajišťuje 18 řidičů osobních a nákladních automobilů a 28 rozvozců. O údržbu vozového parku zahrnujícího 12 osobních, 13 nákladních automobilů a čtyři sanitky se stará jeden technik.

Nejpočetnějším týmem v rámci Dopravy je tým rozvozu stravy složený z šesti řidičů a deseti rozvozců. V areálu PMDV v části staré zástavby zajišťuje tento tým rozvoz stravy v zapečetěných kontejnerech, které jsou přepravovány pomocí skříňového automobilu a rozvozci je rozváží na jednotlivé útvary a kliniky ručně. Do areálu PDM a PRM dopraví stravu skříňovým vozidlem v zapečetěných termoboxech, ze kterého ji ručně rozvázejí na jednotlivé útvary a kliniky.

V letech 2012 až 2014 došlo k výměně vysloužilých elektrovoziků za nové. Elektrovozíky značky Melex slouží v areálu PMDV k rozvozu léků, stravy a svozu odpadů.

Tým pro převoz prádla sváží použité a rozváží čisté prádlo na všechna pracoviště FN Brno a externím odběratelům. Měsíčně přepraví 90 tun prádla. Tým pro akutní převoz krve, derivátů a tkání úzce spolupracuje s Transfúzním a tkáňovým oddělením FN Brno. Dle potřeby přepravuje lékaře mezi PMDV a TO Třebíč. Hlavní činnost spočívá v akutních převozech krve mezi areály FN Brno.



Tým pro svoz odpadu odveze každý měsíc ze všech pracovišť na PMDV cca 120 tun odpadu. Měsíčně najedeme cca 30 000 km. Společně s údržbou Správy budov se podílíme na zimním úklidu chodníků a komunikací. Doprava prošla minulý rok organizační změnou, některé činnosti se podařilo zefektivnit. Výsledkem bylo nemalé snížení personálních nákladů při zachování kvality poskytovaných služeb.

Zahradní terapie jako součást ergoterapie

Mgr. Markéta Jindřichovská

„Člověk prostřednictvím svých rukou, které jsou ovládané myslí a vůlí, může ovlivnit stav vlastního zdraví.“

Mary Reilly, ergoterapeutka

Trocha historie na úvod

V historii zahradní terapie lze nalézt paralelu s ergoterapií, terapeutickou disciplínou dříve známou pod názvem „lčba prací“. Počátky ergoterapie jsou spojeny se vznikem rehabilitace v antice, středověku a renesanci. Již antičtí lékaři Hippokrates a Galén doporučovali svým pacientům zaměřit se na „postižení těla i mysli“, indikovali fyzické cvičení, masáže, koupele, jízdu na koni a činnosti, např. práci na zahradě, rybaření a další aktivity.

V 18. století jsou patrné souvislosti ergoterapie i zahradní terapie v oblasti péče o psychicky nemocné (tzv. morální léčba a zaměstnávání Phillipa Pinela). V praxi se jednalo o systematickou práci na zahradě a na poli nebo v hospodářství, které byly součástí pečovatelských zařízení. V některých zařízeních byl kladen důraz i na receptivní zahradní terapii (pasivní terapeutické využití krajiny).

Prožitky z přírody a aktivity v zahradě či na poli zmírňovaly symptomy onemocnění, pozitivně působily na mentální schopnosti klientů a v neposlední řadě napomáhaly také ekonomické nezávislosti těchto zařízení. Nedochovaly se ale žádné údaje o tom, zda a jak byly činnosti v zahradě využívány cíleně terapeuticky.

Význam a možnosti využití zahradní terapie

V dnešní době je využití těchto aktivit v ergoterapii přidanou terapeutickou hodnotou, která nenásilnou formou podporuje fyzickou i mentální kapacitu klientů s různými typy hendikepu. Terapie by měla být vždy funkční, v ideálním případě indikovaná lékařem a cílená na potřeby klientů (s respektem k jejich možnostem a omezením). Velkou výhodou zahradní terapie je, že může být využita u lidí různých věkových skupin, původu i schopností, zdravých i nemocných. Jejich potřeby následně určují přístupnost a vybavenost zahrady.

Terapeutickými zahradami v rámci zdravotnických nebo jiných zařízení mohou být například smyslové zahrady, venkovní školy chůze pro fyzioterapii, zahrady pro pacienty s onemocněním demence, zahrady pro nevidomé klienty nebo bezbariérové zahrady pro klienty s tělesným hendikepem a další.

Terapeutické přístupy v ergoterapii se snaží zapojit klienty do běžných denních aktivit i přes jejich hendikep. Aktivity vyplňují veškerý čas a prostor člověka a dávají jeho životu smysl. Vycházejí z potřeb klientů – měly by být pro ně smysluplné a důležité.

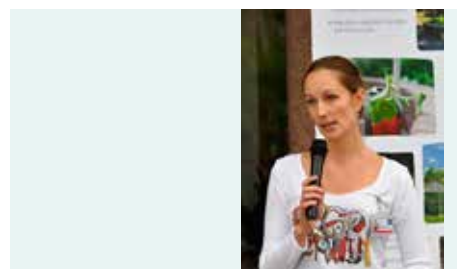
V ergoterapii se veškeré aktivity nazývají odborným termínem výkon zaměstnávání (z anglického termínu occupational performance) a zahrnují následující oblasti:

- běžné denní činnosti (z anglického termínu Activities of Daily Living – ADL);
- pracovní potenciál;
- hra a volný čas;
- sociální schopnosti.

Zahradní terapii lze využít k ovlivnění všech oblastí výkonu zaměstnávání. V souladu s aktuálními trendy v ergoterapii se přístupy zaměřují spíše na schopnosti a potenciál jednotlivce než na jeho deficit a kontraindikace.

Běžné denní činnosti zahrnují oblast sebeobsluhy (např. obléct se přiměřeně ve vztahu k počasí, nalít si čaj, zorientovat se v prostoru zahrady), která úzce souvisí s tělesnými strukturami, smyslovým vnímáním a oblastí kognice.

Ergoterapii v zahradě lze podpořit svalovou silou, zlepšovat rozsah pohybu, úchopy, rovnováhu, vytrvalost, koordinaci aj. Aktivní činnosti podporují vitální funkce a kardiovaskulární systém a svalová aktivita umožní lepší vnímání vlastního těla a pozitivně ovlivní náladu.



V oblasti senzorických vjemů lze v zahradní terapii sledovat vůně, barvy, textury, pohyb, zvuky, teplotu, chuť atd. Pozorování okolí podpoří vnímání a kontakt s realitou a změny v přírodě, např. barva listů, sněh, kvetoucí rostliny aj., zlepšují orientaci v ročním období.

Během zahradně-terapeutických aktivit dochází k aktivaci psychických procesů – myšlení, vnímání, orientace, paměti, učení, kreativity, časové a prostorové orientace atd.

Velký význam v terapii má také zpracování produktů zahrady v rámci nácviku ADL.

Medy, šťávy, sirupy, bylinkové čaje, pomazánky, zeleninové saláty aj. nabízejí další pracovní kroky, sociální interakci při skupinové aktivitě a především stimulaci chuťových buněk.

Zahrada umožní klientům vyzkoušet si v bezpečném a podpůrném prostředí pracovní potenciál, vytrvalost a soustředění se na aktivitu – zjištění vlastních zdrojů a limitů.

Ergoterapeut vzhledem k diagnóze pacientů a klientů navrhuje facilitující prostředky – vhodné pracovní polohy, střídání aktivit, případně kompenzační pomůcky nebo ergonomické nářadí (teleskopické násady, nářadí pro jiný typ úchopu, podavače apod.). Při zahradních aktivitách si mohou klienti osvojit nové pracovní postupy a získat informace o zahradničení, které mohou následně i profesně realizovat.

Zahrada (příroda) slouží jako prostor pro hru i receptivní aktivity. Prožívání volného času vychází vždy z osobnostního zaměření člověka s ohledem na jeho zájmy, popř. biografii (seniorů). Někteří lidé hledají na zahradě aktivity, jiní naopak rádi relaxují. Vhodné jsou aktivity zaměřené na prožitek v souvislosti s fenoménem flow, které mají pro klienty význam, hodnotu a smysl.

Zahrada nabízí také prostor pro kreativitu (přírodní materiály, focení a artefakty v zahradě), oslavy a rituály v přírodě.

Aktivita s přírodním materiálem pomáhá překonat komunikační bariéry, popř. usnadnit obtíže, které ovlivňují sociální schopnosti. Zahrada a aktivity, které je v ní možné realizovat, nabízejí prostor pro otevřený sociální dialog.

Rostliny jako živý materiál mají vliv na prožívání lidí. Pozorování jejich růstu a změn odehrávají se v přírodě lze terapeuticky využít v komparaci s osobním příběhem klienta.

Interakce mezi účastníky skupinové zahradní terapie podporuje trénink spolupráce, verbální i neverbální komunikaci, přizpůsobení se, empatii a sdílení.

Zahradní terapie ve FN Brno

Terapeutická zahrada v areálu Fakultní nemocnice Brno vznikala přeměnou nemocničního parku v rámci projektu „Zahradní terapie – sociální zapojení a inkluze prostřednictvím zahradně-terapeutických opatření a aktivizací“. Terapie je realizována ergoterapeutkou vzdělanou v oboru zahradní terapie i zahradničení. Terapeutické zahrady nemocnice jsou využívány pravidelně pacienti Psychiatrické kliniky, ale i dalších klinik a oddělení, především v oblasti rehabilitace.

Pacienti nemocnice dochází na terapii do zahrady každý den v dopoledních i odpoledních hodinách v rámci skupinové ergoterapie (maximálně deset pacientů) nebo individuálně. V případě nepříznivého počasí je terapie realizována v interiéru zahradnické dílny.

Zahrada slouží k aktivní i receptivní zahradní terapii. Nabídka aktivit je pestrá – předpěstování a sázení rostlin, sklizení úrody (zeleniny, bylinky, medy, sirupy atd.), sportovní aktivity na zahradě (zahradní šachy, dáma, Člověče, nezlob se!), využití přírodních materiálů pro kreativní tvorbu aj. Zahradní terapeutka má k dispozici i mobilní záhon, který zprostředkuje zahradní terapii přímo na odděleních. Pro pacienty se sníženou mobilitou (např. pro pacienty na invalidním vozíku) jsou k dispozici vyvýšené záhony, stolový záhon, bylinková spirála a smyslová stezka, která slouží k nácviku chůze v jiném terénu a při chůzi bez obuvi zároveň ke stimulaci propriocepce. Zahrada jako terapeutické médium nabízí prostor pro setkávání, vzpomínání, pozorování (rostlin i živočichů), kreativitu a moment překvapení.

Emmaus CityFarm v St. Pölten

Zařízením pro podobnou cílovou skupinu pacientů/klientů je Emmaus CityFarm v rakouském St. Pölten, které poskytuje následnou péči pacientům s psychickým onemocněním. Další jeho cílovou skupinou jsou lidé bez domova a lidé s mentálním hendikepem. Klienti (označovaní jako „hosté“) tohoto zařízení zde mohou absolvovat předpracovní rehabilitaci, což jim zprostředkuje přístup na volný trh práce.

Pracovním týmem Emmaus CityFarm jsou ergoterapeuti, zahradníci, psychiatr, pedagog, agronom a na péči participující dobrovolníci. Klienti zařízení pečují o zahradu, skleníky, zpracovávají produkty, prodávají je na trhu, ale také vyjíždějí do terénu pečovat o zahrady lidí, kteří si tuto službu objednají (výjezdy do soukromých zahrad). Tyto aktivity střídají v zimním období činnosti v interiéru, např. vaření, příprava čajů z bylinek, práce se dřevem, péče o rostliny přezimující ve skleníku apod.

Stejně jako ve FN Brno zde probíhají pravidelné rozhovory, kdy si klienti společně s terapeuty stanovují plány aktivit, diskutují o proběhlé terapii, událostech v zahradě a zapisují do zahradního deníku.

Závěrem

V současné době řada zařízení v České republice má a využívá zahradu k terapii. Jejich postupy, metody a terapeutické cíle se liší stejně tak, jako jsou odlišné cílové skupiny klientů a zaměření terapeutů. Jejich společným cílem je podpora zdraví, rozvoj individuálního potenciálu klienta a hledání nových zdrojů k růstu nebo vyjádření pocitů prostřednictvím zahradnických aktivit.

Seznam použité literatury:

Jelínková, J., Krivošíková, M., Šajtarová, L. Ergoterapie. Praha: Portál, 2009.
Krivošíková, M. Úvod do ergoterapie. Praha: Grada, 2011.

Okrasné dřeviny v bohunickém areálu FN Brno

Lenka Broncová

Stará část parku od vchodu Jihlavská

okrasná jablň – *Malus moerladsii*

hlohyně – *Pyracantha*

borovice černá – *Pinus nigra*

borovice vejmutovka – *Pinus strobus*

borovice lesní – *Pinus sylvestris*

jedle – *Abies*

cypřišek – *Chamaecyparis*

smrk omorika – *Picea omorika*

smrk pichlavý – *Picea pungens*

liliovník tulipánokvětý – *Liriodendron tulipifera*

túje – *Zerav*

buk lesní červenolistý – *Fagus sylvatica*

trubače – *Campis*

smrk stříbrný – *Picea pungens* Hoopsii

magnolie – *Magnolia kobus*



U Kliniky nukleární medicíny a zahrady

lípa srdčitá – *Tilia cordata*

jeřáb – *Sorbus*

skumpa – *Rhus*

vrba smuteční – *Salix*

borovice černá

modřín – *Larix*

jalovec – *Juniperus*

tis – *Taxus*

bříza – *Betula*

líška – *Corylus*

jedle – *Abies*

bobkovišň – *Prunus laurocerasus*

V parku před Klinikou infekčních chorob

smrk stříbrný

lípa

jasan

buk červený

túje

kaštan

líška turecká

jasan

kalina vrásčitolistá

jeřáb černý

zlatice – Forsythia

Juni

jalovec – Juniperus

ruj vlasatá

tis

šeřík

cesmína – Ilex

dříšťál – Berberis

třešeň

hrušeň

Okolo Psychiatrické kliniky

česká oliva – hlošina – Eleagnus

topol černý – Populus nigra

tavolník – Spirea

kaštan – Castanea

magnolie

ptačí zob – Ligustrum

habr

pajasan

mandloň

javor červený

akát

wistárie

modřín

svída

mahónie

cesmína

Cirkus na zahradě FN Brno

Daniela Melíšková

Cirkusový stan, který v červenci na čtrnáct dní vyrostl na zahradě Dětské nemocnice FN Brno, již mnohé nepřekvapil. Čtvrtým rokem tu organizace Zdravotní klaun s podporou nadačního fondu Krtek připravila prázdninový program Cirkus Paciento určený nejen dětem docházejícím na ambulantní onkologickou léčbu. Pro velký úspěch z minulého roku – dva týdny pro dvě skupiny dětí.

I tento rok se do programu zapojily děti onkologicky zaléčené, děti v léčbě, ale i jejich zdraví sourozenci. Cílem bylo vytvořit pro děti program na celý týden, zaujmout je hrou a naučit je nové cirkusové dovednosti. Každý den celý týden se čtyři zdravotní klauni plně věnovali více než dvaceti dětem, které učili žonglovat, točit talířem, držet balanc nebo si jen tak hrát a dovádět. Páteční slavnostní vystoupení začalo průvodem po nemocnici, kde děti se zdravotními klauny zvaly všechny přítomné do cirkusového stanu na přehlídku svého umění. Zde se potom v kostýmech a za přítomnosti klaunské kapely staly hvězdami cirkusové manéže a od diváků sklídily velké ovace.

„Do projektu Cirkus Paciento jsme se jako nadační fond dětské onkologie Krtek zapojili už před pár lety. Už tehdy se nám myšlenka týdenního dovádění s klauny líbila, a to jsme netušili, jakých rozměrů projekt dosáhne. Cirkusové šapitó v sobě totiž skrývá mnohem víc než jen pět dní zábavy. Pro děti odléčené, které denně dochází do nemocnice a přesto je nečeká žádné nepříjemné vyšetření ani zákrok, je to často důležitý krok k překonání strachu, který jim do té doby nemocničního prostředí mohlo nahánět. Pro děti v léčbě je možnost strávit alespoň část dne s klauny obrovským přínosem. Nejednou se stalo, že se malý pacient rozjedl. Byla to totiž podmínka lékařů, aby mohl nakouknout, co báječného se děje pod tím velkým stanem, který se tyčí pod okny jeho pokoje. A další den už netrpělivě vyhlížel vozík se snídaní, protože tam venku na něj čekal točící talíř a on musí ještě hodně trénovat.

To, že se na závěr pohodového a profesionálně zvládnutého týdne malí „cirkusoví umělci“ předvedou ve špičkově připraveném vystoupení, je jen třešnička na dortu, který se podařilo upéct z těch nejlepších ingrediencí: radosti, odvahy, trpělivosti, nadšení a úsměvu. ...a jediným podávaným lékem je tu smích.“ Kateřina Doležalová, nadační fond Krtek. Hlavním posláním Cirkusu Paciento je vzbudit u malých pacientů aktivní zájem o život a uzdravení, také proto se Cirkus Paciento stává součástí celkového léčebného procesu. Tento program přinesou do této nemocnice zdravotní klauni ještě v listopadu. Tentokrát se ale vše bude odehrávat přímo na pokojích a chodbách dětské onkologie.

 ZDRAVOTNÍ KLAUN



Více o zdravotních klaunech na
www.zdravotniklaun.cz



Jak nám Bertrand Russell poradil, ale ne moc

ThMgr. Milan Klapetek



Inspirativní může být někdy setkání dvou zážitků, které by každý jednotlivě a sám o sobě člověka asi ani nijak nezauly. To bylo tak. Montoval jsem jednou nějaké technické zařízení, patrně to byl šlapací hrnčířský kruh pro vnučky, když tu za mnou přišel soused. Jeho pohled okamžitě padl na toto monstrum a takřka pouze s milisekundovým zpožděním mně začal vysvětlovat, jak by to bylo bývalo mělo být uděláno lépe a tedy správně. Poněkud mne to zaskočilo, ale s o něco větším zpožděním jsem mu nato já vysvětlil, jak že je celá věc míněna, co to vůbec je a proč je to tak, jak to je. Poté se opět on dlouze zamyslel a po velmi dlouhém zpoždění řekl již pouze stručně, lakonické „Aha“.

Žádná dobrá rada již nenásledovala. Možná, že by mně tato zcela bezvýznamná epizoda rychle vyprchala z hlavy, kdybych ještě téhož dne při probírání se výpisky z knih nenarazil na citát, pocházející z myslí anglického filosofa Bertranda Russella. Žel jsem si nezaznamenal, z kterého jeho díla pochází, ale to mu jinak nic neubírá. Zní takto: „Všichni máme sklon si myslet, že svět se musí přizpůsobit našim předsudkům a představám. Opačný názor vyžaduje snahu myslet – a většina lidí by raději umřela, než myslela – což ve skutečnosti také činí.“ Ve světle tohoto citátu se věci ovšem jeví tak, že menší nebo větší díl onoho souseda, kterému je po pouhém mrknutí okem na věc jasno, jak by to správně mělo být, v sobě nese každý. Lidská mysl má tedy schopnost vytvořit si a nést obrazy všeho možného i nemožného, a to od věcí až po vztahy, a ty se uplatňují nejen tehdy, když daný člověk o něčem přemýšlí nebo mluví, ale i tehdy, když se s jakoukoliv věcí či skutečností setká.

Takhle by mělo vypadat auto, takhle by měla vypadat zahrada, takhle by měl vypadat lékař atd. Tyto představy (ze kterých se postupně mohou stát pevně zakořeněné předsudky) se vytvoří na základě zkušeností, představivosti, fantazie a podobných užitečných mohutností, kterými člověk disponuje. Platon by nás opravil a řekl by nám, že jsou to ideje, na které se naše duše rozvzpomíná, ovšem idealismus již většinu lidí dávno přešel, takže to budou spíše ty představy a předsudky.

Když třeba člověk přijde do cizí země a vidí, že to tam vypadá jinak, než si to představoval, je to opět test míry přítomnosti této vrozené dispozice. Zde přece jenom člověk spíše uzná, že jeho představy jsou patrně nepřiměřené, a opraví si je, ale jsou i tací hrdinové, kteří budou i tam v té cizině těm lidem vysvětlovat, jak si to mají zařídit správně. Případně si k tomu vezmou na pomoc i tank. Je tedy vidět, že máme co činit s fenoménem, lékařsky řečeno, velmi úporným.

Osvědčilo se mně v takovém případě podívat se na myšlení jiných kultur, znají-li tento jev a případně, co s ním dělají. Našel jsem a má to značku, jak jinak, Made in China. Je to podobenství o nefritu a ještě další podobenství o dvou řeznicích. Obě pocházejí z okruhu taoistického myšlení a ilustrují náš probíraný problém s pravou čínskou názornou poetičností. Pokusím se to čtenářům přetlumočit tak, jak si to pamatuji. To první podobenství je shrnuto v jakési výzvě „Učte se od nefritu!“ Nefrit je, jak známo, v Číně velmi oblíbeným kamenem, kterému jsou připisovány rozličné léčivé a magické účinky, leč nás zajímá něco jiného. Ten kámen má určitou žilkovitou či vrstevnatou strukturu a té musí výrobce šperku věnovat prvotní pozornost. Musí tedy nejprve důkladně prozkoumat skladbu daného kamínku a teprve na základě této znalosti a respektu k ní uhodit na to jediné pravé místo, aby se kámen rozdělil tak, jak si šperkař přeje. Přistupuje-li k němu „voluntaristicky“, tedy chce-li mu bezohledně vnutit svoji vůli, kámen se mu rozpadne na beztvaré kousky.

To druhé podobenství je o dvou řeznicích, kteří „bourají“ poražené kusy. Ptají se toho prvního, jak často si musí brousit nůž. Ten odpoví, že si ho nabrousil kdysi na začátku své

řeznické kariéry a od té doby se jeho ostří neotupilo. Ten druhý však říká, že si nůž musí brousit i několikrát denně. Jak je to možné, ptá se zvědavý tazatel. Ten první mu to vysvětlí takto: „Já respektuji anatomii toho, co zpracovávám, a řezu tam, kde jsou i mezi kostmi přirozené spáry. Můj kolega se tím nezatežuje a řeze tam, kde sám chce, podle svých představ.“

Tato podobenství nám tedy ukazují zajímavou roli myšlení. Jde o důležitý proces, směřující k pochopení žilkovitosti a vrstevnatosti situace, ve které se člověk nachází, aby se teprve od tohoto pochopení odvíjela snaha o změnu nebo nápravu a nikoliv od vlastních představ a předsudků. Obávám se však, že evropská mysl je ve svém přirozeném, naturálním provedení takových intelektuálních zacházek a oklik (jako je s promítnutím zkoumání nějaké struktury) velmi daleka a více si cení energicky vysunuté brady a pevného rozhodného tahu na branku. Proto také asi ze všech sebelepe myšlených nápravných operací nevzejde šperk, nýbrž cosi úplně, úplně jiného. Učme se tedy od Bertranda i od nefritu! Prospěje to mimo jiné i všeobecné spokojenosti a zdraví. Vašemu i nás všech.

Až potud je asi všechno v pořádku a myslím, že by mně to v této podobě skoro každý na setkání podepsal. Předsudky je nutno tepat a bojovat proti nim! Teprve nyní však přijde ten malér. Ten spočívá v tom, že předsudky mají v hlavě ti druzí, zatímco to, co má v hlavě člověk sám, to je „přesvědčení“! To je ale úplně jiná káva! Tím se z představ a předsudků ovšem stane něco jako posvátná kráva a kvůli té zemřít (nebo někoho zamordovat) je skoro přímo povinnost. Zde jde jakékoliv myšlení i nefrit stranou a ruka s kudlou se na nic neohlíží! Jak tedy ale rozeznat předsudek od přesvědčení a na koho to všechno vlastně platí? To je to, oč tu vlastně běží, a sir Russell právě to už měl tedy také dorešit, když už mu to tak dobře myslelo. Takto to nechal zase na nás...

Již přes

150 let

nastavuje

Bayer

trendy v oblastech
vývoje a výzkumu



Science For A
Better Life

Všechno začalo přátelstvím dvou mužů, velkým novátorským duchem a dvěma kuchyňskými sporáky. Na nich obchodník Friedrich Bayer a barvíř Johann Friedrich Weskott prováděli pokusy a náhodou objevili, jak vyrobit barvivo fuchsin. Dne 1. srpna 1863 založili v německém městě Wuppertal-Barmen společnost „Friedr. Bayer et comp.“ Tím bylo již v 19. století zahájeno podnikání s obrovskými možnostmi využití.

To, co začalo jako malá, ale inovátorská továrna na barviva v německém Wuppertalu, je nyní globální společností, která se dělí do nejdůležitějších tří odvětví – péče o zdraví lidí a zvířat, ochrana rostlin a oblast high-tech materiálů.

Dnes se farmaceutický výzkum v divizi Bayer HealthCare soustředí zejména na obor kardiologie, oftalmologie a hematologie, onkologie, péče o zdraví žen a diagnostické zobrazování.

BAYER s.r.o.

Siemensova 2717/4

155 80 Praha 5

tel. +420 266 101 111

fax +420 266 101 199

info.cz@bayer.com

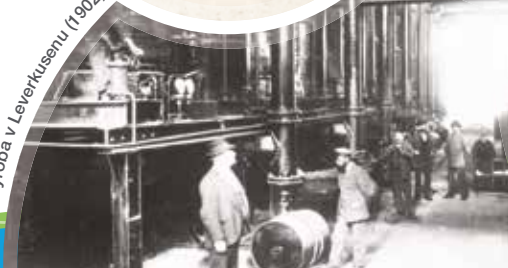
www.bayer.cz

Foto zaměstnanců (datováno kolem roku 1878)

Wuppertal-Barmen, Německo, okolo r. 1863



Výroba v Leverkusenu (1902)



Výroba dnes



PREVENTIVNÍ PROGRAM PRO BUDOUCÍ RODIČE

**Víte, že jako budoucí
rodiče jste ohroženi řadou
genetických
mutací ?**

**Zbavíme Vás
nejistoty !**