



Nemocniční listy

ČÍSLO 1 – BŘEZEN 2008 – ROČNÍK IX.



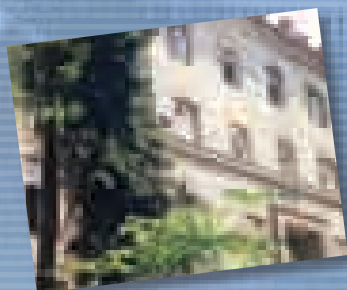
PRACOVISŤE MEDICÍNY
DOSPĚLÉHO VĚKU



PRACOVISŤE
REPRODUKČNÍ MEDICÍNY



PRACOVISŤE
DĚTSKÉ MEDICÍNY



LÉČEBNA PRO
DLOUHODOBĚ NEMOCNÉ



- ▶ Odběrové středisko Třebíč v novém
- ▶ Registrace k porodu
- ▶ Neonatologie na prahu 21. století
- ▶ Hrozí zneužití – diskreditace lékařské genetiky



www.zfpa.cz

Kontakt: tel.: 531 015 111, fax: 531 015 112, mobil: 603 264 579

VÁŽENÍ A MILÍ ČTENÁŘI,

je přinejmenším poněkud zvláštní vám na sklonku prvního čtvrtletí přát vše dobré a krásné v novém roce, ale takový je už bohužel úděl čtvrtletníků.

V úvodním čísle již devátého ročníku vám Nemocniční listy nabídnou zevrubné seznámení s problematikou gynekologie a porodnictví. Vybrané příspěvky seznámí čtenáře především s praktikami spojenými s „moderním porodem“, ať už je to doprovod blízké osoby či alternativní způsob porodu, např. do vody. Další tematické články se věnují například dětské gynekologii či problematice menopauzy.

Z dalších příspěvků si dovoluji upozornit na představení nových prostor vyčleněných v rámci třebičské nemocnice pro odběrové středisko, jež je detašovaným pracovištěm FN Brno.

Za pozornost stojí také článek s názvem „Hrozí zneužití – diskreditace lékařské genetiky“, který upozorňuje a do jisté míry i varuje před komerčními aktivitami v oblasti lékařské genetiky.

Věřím tedy, že i v tomto čísle si každý čtenář najde „to své“. Děkuji za to a přeji příjemné čtení.

Mgr. et Bc. Anna Nesvadbová

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:

Mgr. et Bc. Anna Nesvadbová, Bc. Zuzana Velebová,
Mgr. Jana Marounková, Mgr. Marie Dudíková,
Ing. Petr Woletz, Bc. Miloslava Kameníková,
MUDr. Marta Číhalová

Adresa redakce:

FN Brno, Jihlavská 20, 625 00
tel.: +420 532 232 193
e-mail: anesvadbova@fnbrno.cz
internet: www.fnbrno.cz

Grafická úprava a tisk:

IKARIA CZ, a.s., Lidická 51, 602 00 Brno
tel.: +420 531 010 915
email: grafik@ikaria.cz

Distribuce:

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

Editorial	3
Resumé	4
Slovo ředitele MUDr. Roman Kraus, MBA	5
Odběrové středisko Třebíč v novém Mgr. Marie Dudíková	6
Intergenerational portfolio management Bc. Erna Mičudová, Bc. Marie Melicharová	8
Nové knihy v Lékařské knihovně	9
Registrace k porodu Bc. Miloslava Kameníková	10
Ošetrovatelská péče o pacientku s ovariálním hyperstimulačním syndromem z pohledu sestry na oddělení intenzivní péče Jana Bukovská	10
Pracoviště klinické psychologie Doc. PhDr. Marcela Bendová, PhD.	12
Analýza ST úseku EKG křivky plodu v průběhu porodu nová metoda intrapartálního monitorování plodu MUDr. Lukáš Hruban, MUDr. Petr Janků	13
Doprovázející osoba u porodu Bc. Miloslava Kameníková	16
Porod do vody Eva Štancelová, Bc. Miloslava Kameníková	18
Neonatologie na prahu 21. století MUDr. Dana Matušková	20
Dětská gynekologie Martina Vítková, Jana Zikmundová	21
Menopauza a její léčba Edita Kučerová	23
Rozhovor s profesorem Čuprem	25
Byla to sobota před první adventní nedělí Blanka Černá	26
Hrozí zneužití – diskreditace lékařské genetiky	27
O třech sudičkách Mgr. Milan Klapetek	30

Náklad: 1 500 výtisků

Četnost: 4 x ročně

Tento výtisk je neprodejný

Resumé

First edition of the Hospital News – already 9th volume in-line – has traditionally been reserved for Dr. Roman Kraus, MBA, the director of the Faculty Hospital Brno, who does not only glance back to past year 2007 but also introduces prospective news of 2008 to public.

On December 2007, Department of Transfusion Medicine and Blood Bank moved to new and more representative premises in Třebíč. Mgr. Marie Dudíková, manager of this Dept., reflects on its establishment and initial experience of opening months.

How to manage a burnout syndrome? Article by Mrs. Erna Mičudová describes project – involving also personnel of the Faculty Hospital Brno – trying to prevent/minimize from this negative syndrome.

This year, to be specific on November 8th, the Center for Reproductive Medicine, residing in Obilní Trh, Brno, holds its 120th anniversary. In honour of this significant jubilee, professional section of this paper puts brain to gynecology and obstetrics.

Docent Dr. Marcela Bendová, PhD, introduces to history of this workplace as well as to Department of Clinical Psychology herein.

Following articles deal with ovarian hyper stimulating syndrome, escort with childbirth, alternative childbirth techniques, neonatology, child gynecology, and last but not least climacterical issues along with possibility of treatment.

In conclusion, we have the honour to introduce grand oldman Professor Čupr, longtime head of First Clinic of Obstetrics and Gynecology; he works there up to the present day despite his advanced age.

One visit to clients of Long-Term Care Hospital in Bílovice nad Svitavou is described in the article prepared by Mrs. Blanka Černá of Motýlek Volunteer Centre. Its volunteers work several years in various workplaces of the Faculty Hospital Brno, contributing to more humane character of our Hospital.

Discreditation of medical genetics and its compromise: under this title, Prof. Dr. P. Goetz, CSc. Chairman of Society of Medical Genetics and Docent Prof. Dr. P. Hach, CSc., Chairman of SMG present their critical views to commercially offered genetic services that – for instance – provide paternity investigation without the consent of all persons concerned.

Traditionally, Mgr. Klapetek concludes this edition by his essay named On Three Weird Sisters. The writer combines these pale blue luminous small sparkling figures – how else – with birthplace and predestination the fairy beings intuitively know about each newborn. Okay, let them to prepare the destiny on a happy, livelong and frequent basis.

Slovo ředitele



Vážené dámy,
vážení pánové,

dovolte mi, abych úvod prvního čísla Nemocničních listů v roce 2008 zahájil zhodnocením roku minulého. Snad nejdůležitější je hospodářský výsledek roku 2007. Podařilo se zvrátit negativní vývoj a oba poslední měsíce minulého roku byly hospodářsky ziskové, což vedlo k celkové účetní pozitivní bilanci + 1.258.073 Kč. Zároveň ale došlo k jen nepatrnému zlepšení cash flow. To proto, že řada dohadných položek se stane skutečným příjmem až v průběhu roku 2008. Stejně tak první dva měsíce letošního roku skončily s mírným ziskem. Je to jistě zásluha všech zaměstnanců FN Brno. Děkuji.

V průběhu loňského roku byly prakticky naplněny veškeré strategické operace. Úspěšně a dle časového harmonogramu probíhá rekonstrukce budovy Z. Stejně tak veškerá příprava pro přesun Traumacentra z Úrazové nemocnice běží podle plánu. Nová vyšetřovna pro nové 64vrstvé CT stejně jako urgentní příjem jsou již ve fázi dokončování hrubých stavebních prací. Ostatní investiční záměry jsou v různých stupních realizace veřejné obchodní soutěže. U akce Rekonstrukce operačních sálů již jen čekáme na schválení výsledku výběrového řízení zřizovatelem.

V loňském roce začala a úspěšně probíhá restrukturalizace a reorganizace činností na PDM, která zvýší efektivitu všech činností a dovolí prakticky bez výjimky splnění Zákoníku práce. To se již podařilo na PRM. Z tohoto pohledu je situace nejobtížnější na PMDV. Další jednání a změny v organizaci činnosti jednotlivých pracovišť probíhají.

Nepodařilo se úspěšně uzavřít kolektivní vyjednávání. Protože jsme vycházeli z ekonomických možností našeho zařízení, nabídli jsme odborovým organizacím zastupujícím vás všechny zaměstnance reálné a garantovatelné navýšení mezd o 2%. To nebylo akceptováno a další jednání budou probíhat za pomoci zprostředkovatele. I když kolektivní smlouva zatím uzavřena nebyla, respektovali jsem všechny další požadavky odborových organizací a průběžně je plníme.

Od začátku roku provozujeme dětskou LSPP na PDM. Po odstranění úvodních drobných organizačních potíží si myslím, že jsme nabídli novou kvalitu diagnostiky a terapie všem dětem a jejich rodičům. I ekonomicky bude tato nová činnost pro FN Brno přínosem. Za to patří všem zaměstnancům PDM můj veliký dík.

Za úspěch též považuji, že i v improvizovaných podmínkách způsobených stavebními pracemi se postupně za přispění všech zúčastněných daří odstraňovat problémy v provozu DTC a zvyšuje se i spokojenost našich ambulantních pacientů. Doufám, že se nám podaří společně naplnit veškerá očekávání tohoto roku a že i v uspokojení oprávněných požadavků spojených s ekonomickými možnostmi našeho zařízení se posuneme kupředu. Chtělo by se říci: „Když Bůh dá“, ale protože jsem ateistou: „Když se reforma podaří“.

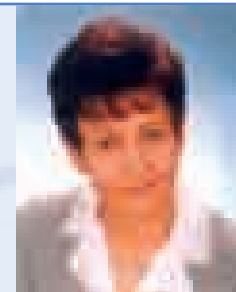
MUDr. Roman Kraus, MBA

120 LET BRNĚNSKÉ PORODNICE NA OBILNÍM TRHU

Dne 8. listopadu oslaví Pracoviště reprodukční medicíny FN Brno rovných 120 let. Stavba zemské porodnice na Obilním trhu byla dokončena v lednu 1888. V listopadu stejného roku zde byl pak zahájen provoz.



Odběrové středisko Třebíč v novém



Dne 18. prosince 2007 byly slavnostně otevřeny nové prostory detašovaného pracoviště Transfuzního oddělení a krevní banky Fakultní nemocnice Brno – odběrové středisko Třebíč. Jejím novým sídlem se v rámci trebičské nemocnice stala budova Centrálních laboratoří. Zrekonstruované prostory splňují vysoké nároky nejen na správnou výrobní praxi, ale také na vyšší komfort pro dárce krve.

HISTORIE TRANSFUZNÍ SLUŽBY V TŘEBÍČI

Transfuzní služba má v trebičském regionu již téměř šedesátiletou tradici. Po zřízení Národní transfuzní služby v roce 1948 se začala vytvářet síť transfuzních stanic. Mezi prvními osmi, které v následujícím roce na území bývalého Československa vznikly, byla i transfuzní stanice v Třebíči. Svého času měla statut krajské transfuzní stanice pro tehdejší kraj Jihlava. Jak šel čas, měnily se hranice krajů i okresů. Transfuzní stanice v Třebíči se začlenila do struktury OÚNZ a následně, jako hematologicko-transfuzní oddělení, byla významnou součástí nemocnice v Třebíči. Kvalitní registr dárců krve a dlouholetá tradice výhradně bezplatného dárceství se podílely na vysoké úrovni trebičské transfuzní služby.



VZNIK ODBĚROVÉHO STŘEDISKA

Po předčasném skonu primáře MUDr. Milana Vencle v srpnu 2000 se do čela trebičského hematologicko-transfuzního oddělení nepodařilo zajistit erudovaného transfuziologa. Po sérii jednání mezi Nemocnicí Třebíč a Fakultní nemocnicí Brno spatřilo světlo světa první detašované pracoviště Transfuzního oddělení a krevní banky FN Brno – odběrové středisko Třebíč. V rodném listě má zapsáno datum 1. července 2001.

Filozofie projektu vycházela z požadavků Evropské unie na jakost transfuzních přípravků i ze zkušeností vyspělých zemí světa. Odběrové středisko se stalo dobře fungujícím satelitem zpracovatelského centra. Od dárců z trebičského regionu je v odběrovém středisku odebírána krev, která je díky dobré dopravní dostupnosti denně převážena k dalšímu zpracování do Brna. V Transfuzním oddělení a krevní bance Fakultní nemocnice Brno se z odebrané krve vyrábějí finální transfuzní přípravky s maximálně dosažitelnou úrovní bezpečnosti pro spotřebitele – pacienty. Implementací již prověřených výrobních procesů se odběrové středisko v Třebíči zařadilo mezi špičková pracoviště v republice. On-line napojení v reálném čase výrazně zlepšilo komunikaci centra a satelitu. Přímé napojení odběrového střediska na Fakultní nemocnici Brno tak výrazným způsobem zvýšilo odbornou úroveň pracoviště.

Rozšíření provozní doby na současných pět pracovních dnů v týdnu a implementace správné výrobní praxe přinesly rozšíření dárcovské základny trebičského regionu. Z původního počtu 5 000 odběrů ročně realizovaných v hematologicko-transfuzním oddělení Nemocnice Třebíč, se jejich počet téměř zdvojnásobil. Zastoupení dárců krve v populaci bývalého okresu Třebíč je bezmála 5% a výrazně tak převyšuje celorepublikový průměr – v České republice daruje krev pouhých 3,4% obyvatel (dle doporučení Světové zdravotnické organizace WHO by měl podíl dárců krve v populaci činit minimálně 4%). Je potěšitelné, že dárce krve nepřijdou pouze jednou, ale že se do odběrového střediska rádi vracejí k opakovaným odběrům.

NEÚPROSNÝ ZUB ČASU



Odběrové středisko v Třebíči provozovalo svoji činnost v původní budově transfúzní stanice z roku 1949. Zub času je však neúprosný a budova přestala naplňovat požadavky kladené na prostory, ve kterých mohou být odběry krve realizovány. V červnu 2007 Nemocnice Třebíč vypořádala pronájem stávající budovy a odběrovému středisku nabídla nové prostory v budově centrálních laboratoří. Připravovalo se náročné stěhování. Poslední odběr krve v původních prostorách byl realizován 5. prosince 2007. Budova po téměř šedesátileté činnosti dosloužila.

ŠTĚDRÝ MIKULÁŠ

Vlastní stěhování bylo odstartováno 6. prosince 2007. Mikuláš tak symbolicky nadělil třebíčským dárčům krve nové klimatizované prostory. Po nezbytné procesní validaci ve zkušebním provozu přišla řada na státní autoritu. Audit Státního ústavu pro kontrolu léčiv v Praze absolvovalo odběrové středisko 17. prosince 2007 a úspěšně tak završilo další etapu své činnosti.

SLAVNOSTNÍ START

Nové odběrové středisko bylo slavnostně otevřeno v úterý 18. prosince 2007. Pásku společnou rukou přestříhli ředitel Fakultní nemocnice Brno MUDr. Roman Kraus, MBA a ředitel Nemocnice Třebíč Ing. Petr Mayer. Slavnostního přípitku na úspěch střediska a zdraví všech přítomných, po kterém následovala prohlídka nových prostor, se ujala primářka TO a KB FN Brno MUDr. Eva Tesařová. Průvodcem po novém bezbariérovém pracovišti se stala vedoucí odběrového Mgr. Marie Dudíková. Přítomným zástupcům obou nemocnic i zástupcům médií představila krok za krokem celý postup odběrů krve. Partnerem odběrového střediska se stala společnost ČEZ, a.s., Jaderná elektrárna Dukovany, z jejichž prostředků byla pro odběrové středisko pořízena dvě nová polohovatelná odběrová křesla. Tiskový mluvčí společnosti ČEZ ing. Petr Spilka si sám na vlastní kůži vyzkoušel, jaký komfort nová křesla dárčům krve poskytují.

ÚSPĚŠNÝ ROZJEZD

Protože odběrové středisko Třebíč bývá, již tradičně, v období mezi vánočními svátky a Novým rokem uzavřeno, byl plný provoz zahájen až 2. ledna 2008. Za první dva měsíce letošního roku zde bylo realizováno bezmála 1.700 odběrů plné krve. Těší nás, že se registr aktivních dárců krve v Třebíči rozrůstá – v uvedeném období jich více než stovka přišla k odběru vůbec poprvé. Poslední žhavou novinkou v odběrovém středisku bylo zavedení nové formy zvaní dárců k odběru formou SMS zpráv. Stalo se tak 29. února 2008.

Mgr. Marie Dudíková

Aktuality

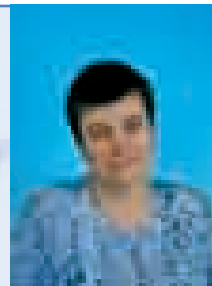
V. REPREZENTAČNÍ PLES FAKULTNÍ NEMOCNICE U SV. ANNY A FAKULTNÍ NEMOCNICE BRNO

V sobotu 23. února 2008 se v prostorách brněnského hotelu International uskutečnil společný V. reprezentační ples Fakultní nemocnice u sv. Anny a Fakultní nemocnice Brno. K tanci i poslechu hrál taneční orchestr Merkur se sólisty a Cim-

bálová muzika Jánošíček. Pro příznivce moderní hudby byla v sále B připravena Beatles Revival skupina Glass Onion. Ukázky tanečního umění pak pocházely z dílny Taneční školy Starlet.



Intergenerational portfolio management (IPM) ve FN Brno



Každá dobře fungující organizace by měla umět využít vědomostí, dovedností a životních zkušeností svých zaměstnanců. Tato skutečnost je jedním z důvodů, proč se FN Brno zapojila do evropského projektu „Intergenerational portfolio management (IPM)“, zaměřeného na zdravotnická zařízení.

Na základě demografických změn se mění i věková struktura zdravotnických pracovníků. Když k této skutečnosti přidáme i fakt, že v současné době je velký rozdíl v rozsahu požadovaných kvalifikačních předpokladů a vědomostí na profesi všeobecné sestry, máme hned důvod k možným interpersonálním problémům. Přitom si obě skupiny pracovníků, starší i mladší, mohou vzájemně pomoci a vytvořit odborné a lidsky vyspělé pracovní prostředí, které zaručí kvalitní ošetrovatelskou péči.

Co je to IPM?

IPM je metoda rozvíjející znalosti, zkušenosti a kvalifikaci starších a mladších zaměstnanců pracujících na jednom pracovišti. Jde o vzájemné předání informací, a to nejen odborných, ale i osobních. IPM nabízí možnost využít přednosti i slabé stránky jednotlivce, společně s jeho hodnotami, postoji a širšími zkušenostmi.

Cílem IPM pro jednotlivce je tedy uvědomění si skutečnosti, že vše, co nás v životě potká, je důležité pro pochopení a naplnění vykonávané profese.

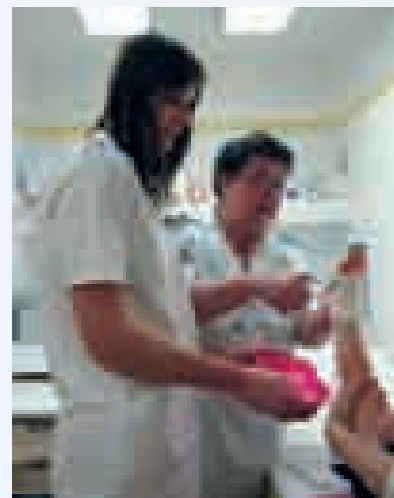
Obecným cílem IPM je zabránit syndromu vyhoření u starších a prevence tohoto syndromu u mladších všeobecných sester.

K tomuto výsledku vedou tyto kroky:

- ☐ zhodnotit názory starších a mladších sester na výkon profese
- ☐ podpořit zájem o další doplnění vědomostí
- ☐ rozvíjet flexibilitu a adaptabilitu
- ☐ podpořit profesní a kariérní rozvoj
- ☐ podpořit mezigenerační spolupráci
- ☐ vytvořit metodický pokyn IPM pro management

JAK BUDE PROBÍHÁ PROJEKT VE FN BRNO?

Ve FN Brno byl projekt zahájen v únoru a bude ukončen v září roku 2008. Do projektu je zařazeno deset dvojic všeobecných sester, které se věkově liší alespoň o 10 let. Tyto dvojice se spolu opakovaně setkají a po vzájemných důvěrných rozhovorech, vyplní anonymní strukturovaný dotazník. Otázky v tomto dotazníku jsou zaměřeny nejen na profesní vědomosti a dovednosti, ale i na osobní vlastnosti a zkušenosti.



Tento dotazník spolu se stručným profesním životopisem bude následně vyhodnocen a porovnán s výsledky z jiných zemí.

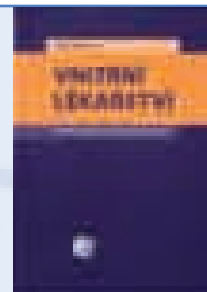
Do projektu je kromě několika zdravotnických zařízení z České republiky zapojeno i Rakousko, Řecko, Anglie a Holandsko.

Výsledkem projektu bude nastavení takových postupů a opatření, která umožní managementu sledovat a ovlivňovat interpersonální vztahy tak, aby byly zaměstnanci spokojeni a mohli odvádět kvalitní pracovní výkon.

Další informace naleznete na www.generationportfolio.eu pod číslem projektu: NL/06/B/F/PP/157609.

Bc. Erna Mičudová
Bc. Marie Melicharová

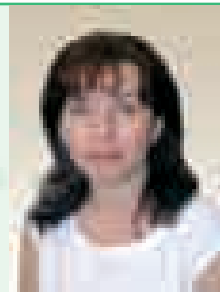
Nové knihy v Lékařské knihovně



- Astl, J.: Chirurgická léčba nemocí štítné žlázy: vyšetření, indikace, podrobné operační postupy. Praha, Maxdorf, 2007. 204 s.
- Balíková, M.: Forezní a klinická toxikologie: laboratorní toxikologická vyšetření. Praha, Galén, 2007. 140 s.
- Bálint, O., a kol.: Infektológia a antiinfekčná terapia. 2. preprac. a dopln. vyd. Martin, Osveta, 2007. 587 s., obr. příl.
- Barker, P.: Základy dětské psychiatrie. Praha, Triton, 2007. 252 s.
- Benda, K.: Lymfedém – komplexní fyzioterapie, lymfodrenáže a doplňující léčebná péče. Brno, NCO NZO, 2007. 143 s.
- Berliť, P.: Memorix neurologie. Praha, Grada, 2007. 447 s.
- Boguszaková, J., Řihová, E., Krásný, J.: Oční záněty: průvodce ošetřujícího lékaře. Praha, Maxdorf, 2007. 96 s.
- Bouška, I., Toupalík, P.: Soudnělékařská diagnostika náhlé smrti. Praha, Karolinum, 2007. 58 s.
- Broulík, P.: Osteoporóza a její léčba: průvodce ošetřujícího lékaře. Praha, Maxdorf, 2007. 135 s.
- Brychtová, S., Hlobilková, A.: Histopatologický atlas. Praha, Grada, 2008. 112 s.
- Čerbák, R., et al.: Nejčastější chlopenní vady: aortální stenóza a mitrální regurgitace. Praha, Galén, 2007. 188 s.
- Diblík, P., Kalvodová, B., Růžicková, E.: Oftalmologie v kasuistikách. Praha, Triton, 2007. 283 s.
- Dítě, P.: Vnitřní lékařství. 2., dopln. a přeprac. vyd. Praha, Galén, 2007. 586 s.
- Dobiáš, V., a kol.: Prednemocničná urgentná medicína. Martin, Osveta, 2007. 381 s.
- Dobiáš, V.: Urgentní zdravotní péče. Martin, Osveta, 2007. 178 s.
- Dusilová Sulková, S.: Renální osteopatie: průvodce ošetřujícího lékaře. Praha, Maxdorf, 2007. 210 s.
- Grawe, K.: Neuropsychoterapie: nové přístupy k terapii na základě poznatků neurovědy. Praha, Portál, 2007. 487 s.
- Grofová, Z.: Nutriční podpora: praktický rádce pro sestry. Praha, Grada, 2007. 237 s.
- Hanzlíková, A., a kol.: Komunitní ošetřovatelství. Martin, Osveta, 2007. 271 s.
- Haškovcová, H.: Informovaný souhlas: proč a jak? Praha, Galén, 2007. 104 s.
- Hendrychová, J., Borek, I., a kol.: Intenzivní péče o novorozence. Brno, NCO NZO, 2007. 403 s.
- Herink, J., Rychlík, I., Pelcová, D.: Toxické poškození ledvin houbami: patogeneze, klinika, léčba. Praha, Maxdorf, 2007. 304 s.
- Houdek, M., a kol.: Neuromodulace. Praha, Grada, 2007. 294 s.
- Chrobák, L., a kol.: Propedeutika vnitřního lékařství. Praha, Grada, 2007. 243 s.
- Jarošová, D.: Úvod do komunitního ošetřovatelství. Praha, Grada, 2007. 99 s.
- Johnson, S.M.: Charakterové typy člověka: terapeutická léčba raných poruch. Brno, Computer press, 2007. 268 s.
- Kačírková, P., Campr, V.: Hematoonkologický atlas krve a kostní dřeně. Praha, Grada, 2007. 285 s.
- Kalita, Z., a kol.: Akutní cévní mozkové příhody: diagnostika, patofyziologie, management. Praha, Maxdorf, 2006. 623 s.
- Kaňovský, P., Herzig, R., a kol.: Speciální neurologie. Olomouc, Univerzita Palackého, 2007. 336 s.
- Kapounová, G.: Ošetřovatelství v intenzivní péči. Praha, Grada, 2007. 350 s.
- Komárek, V., Zumrová, A., et al.: Dětská neurologie: vybrané kapitoly. 2. vyd. Praha, Galén, 2008. 195 s.
- Krhat, J.: Hyperaktivní močový měchýř: etiopatogeneze, diagnostika, léčba. Praha, Maxdorf, 2007. 148 s.
- Krch, F.D.: Bulimie: jak bojovat s přejídáním. 3. dopln. vyd. Praha, Grada, 2008. 195 s.
- Krška, Z., Zavoral, M., et al.: Krvácení do gastrointestinálního traktu. Praha, Triton, 2007. 384 s.
- Kučera, E.: Endometrióza: průvodce ošetřujícího lékaře. Praha, Maxdorf, 2008. 172 s.
- Kuchynka, P., a kol.: Oční lékařství. Praha, Grada, 2007. 768 s.
- Kutnohorská, J.: Etika v ošetřovatelství. Praha, Grada, 2007. 163 s.
- Martínková, J.: Farmakologie pro studenty zdravotnických oborů. Praha, Grada, 2007. 379 s.
- Mařatka, Z.: Trávicí obtíže v lékařské praxi. Praha, Galén, 2007. 159 s.
- Monhart, V.: Hypertenze a ledviny. 2., rozš. a přeprac. vyd. Praha, Triton, 2007. 207 s.
- Musil, D., Herman, J., Musilek, I.: Ultrazvukové vyšetření žil dolních končetin. Praha, Grada, 2008. 152 s.



Registrace k porodu



„Dobrý den, za měsíc budu rodit a chtěla bych se u vás zaregistrovat k porodu....“ – toto je častý telefonický dotaz, na který personál porodního sálu několikrát denně odpovídá budoucím rodičkám.

Pod vlivem informací z médií, kde se často o registraci k porodu hovoří, nabývají matky přesvědčení, že si místo k porodu musí též urgentně zajistit. Registrace k porodu v České republice probíhá pouze ve třech velkých pražských porodnicích (těhotné se registrují již od 12. týdne těhotenství). V Brně se rodičky registrovat nemusí.

Jaká je tedy situace v Brně? Má rodička stoprocentní jistotu, že se dostane na porodní sál, který si v průběhu těhotenství vybrala? Absolvovala tam kurzy, zná prostředí, personál a těší se tam... Porodů je v Brně stále hodně a provoz porodních sálů nelze nikdy dopředu zcela naplánovat. A přírodní vlivy též nelze podceňovat – náhlé změny počasí nebo úplně jsou spojeny s invazí přijímaných rodiček k porodu.

Těhotné maminky by měly být informovány v tomto duchu:

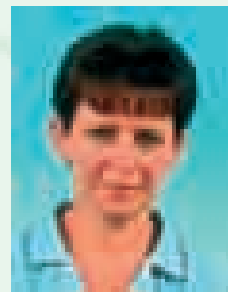
Brno má tři porodní sály – FN Brno se dvěma porodními sály (Porodnice a Bohunice) a porodní sál v Nemocnici u Milosrdných bratří.

Rodičky by měly mít naplánovány dvě možnosti, kam půjde porodit, a předem by si měla zajistit přímá telefonní čísla na příslušné porodní sály. Je mnohem lepší být dopředu připravena na eventualitu, že můj vysněný porodní sál mne nepřijme a musím jít rodit jinam. Snadno se může stát, že kapacita pracoviště může být v určitém okamžiku stoprocentně naplněna a další rodičky už nepojme. Po telefonickém dotazu ještě z domu rodička ví, že jede na pracoviště, kde ji čekají, a nestane se, že ji odešlou jinam. Několikrát do měsíce si takto vypomáhají a spolupracují spolu oba porodní sály FN Brno. Když uzavře příjem jedno pracoviště, druhé rodičky přijímá. Příjem se uzavírá vždy jen na nezbytně dlouhou dobu (několik hodin) a nikdy se nestane, že by byly zároveň uzavřeny oba porodní sály.

V loňském roce se na obou porodních sálech FN Brno narodilo 5 880 dětí, 243 dvojčat a 4 trojčata.

Bc. Miloslava Kameníková

Ošetrovatelská péče o pacientku s ovariálním hyperstimulačním syndromem z pohledu sestry na oddělení intenzivní péče



V centru asistované reprodukce ve FN Brno, na Gynekologicko-porodnické klinice nachází pomoc velké množství žen, kterým se nepodařilo otěhotnět přirozenou cestou. Metody

a techniky asistované reprodukce s sebou ale přinášejí i některá velká rizika. Jedním z nich je OHSS – ovariální hyperstimulační syndrom.

Pro získání oocytů je důležitá stimulace vaječníků. U většiny žen probíhá bez komplikací, ale u malého procenta se může rozvinout OHSS, který ve své komplexnosti představuje závažnou, potencionálně letální komplikaci. Patofyziologie OHSS není dosud zcela objasněna. Je jisté, že OHSS je etiologicky podmíněn nepřírozenou stimulací ovulace. Jedná se o přemrštěnou reakci ovaríí na stimulaci.

Podle stupně závažnosti dělíme OHSS na tři stupně: mírný, střední a těžký. Zmíníme se o třetím stupni, který je již charakterizován vážnými příznaky, a je proto nutné postiženou pacientku hospitalizovat na lůžku intenzivní péče na našem Anesteziologicko-resuscitačním oddělení II.

Základním příznakem jsou zvětšená ovaria a ascites. Laboratorně je OHSS prokázán vyšší hladinou estradiolu a progesteronu, která vede ke zvýšení propustnosti kapilár. Důsledkem je přesun tekutin do třetího prostoru a vznik intersticiálního edému. Dochází k retenci natria a vody, vzniká ascites a hydrothorax. Pacientka trpí celkovými otoky. Tento stav vyústí v hypovolemii a hemokonzentraci. Vzniká oligurie a nebezpečí renálního selhání, dochází k hypoproteinemii. Je možná elevace jaterních enzymů. Mohou se projevit poruchy koagulace. Mezi nejvýraznější subjektivní pocity pacientky patří velká dušnost, nevolnost, nechutenství, bolesti břicha a zvracení. Tento závažný zdravotní stav snadno vyústí v selhání psychického stavu pacientky.

A jaká je ošetrovatelská péče o pacientku s komplikovaným OHSS z pohledu sestry na oddělení intenzivní péče?

Cílem terapie je úprava vnitřního prostředí. Po přijetí pacientky monitorujeme krevní tlak, puls, saturaci a tělesnou teplotu. Při dušnosti je nutná kyslíková terapie a Fowlerova poloha. Základem pro zahájení léčby je zajištění přístupu do žilního řečiště kanylací centrální žíly. Centrální žilní katétr má význam pro aplikaci léků, náhradních roztoků a krevních derivátů. Slouží nám i k průběžnému měření centrálního venózního tlaku. Jeho hodnoty jsou důležité pro důsledné sledování bilancí tekutin. Pacientce zavádíme permanentní močový katétr, abychom mohli sledovat nejen množství moče, ale i její koncentraci. Snížený objem tekutin v krevním řečišti doplňujeme náhradními roztoky. Indikací k podání osmotických diuretik je hrozící hyperhydratace při současné oligurii. Sníženou hladinu proteinů doplňujeme aplikací Albuminu. Hodnotíme vývoj zvětšování edémů, měříme obvod břicha a sledujeme váhu pacientky. Bolesti tlumíme analgetiky. Podáváme antiemetika, ale v případech úporného zvracení je nutné zavedení nazogastrické sondy. Do ní podáváme tekutiny a gastroprotektiva. Důležitá je podpora střevní peristaltiky. Dochází k elevaci jaterních enzymů, proto je indikována aplikace hepatoprotektiv. Nezbytná je prevence pneumonie. Spočívá v nácviu dechových cvičení a provádění poklepových masáží. Zaměřujeme se i na prevenci tromboembolické nemoci, která zahrnuje bandáž dolních končetin a podávání antikoagulancií. Pro

sledování vývoje OHSS je důležitý pravidelný monitoring hladiny estradiolu, progesteronu a hodnot biochemických a hematologických vyšetření.

U výrazného ascitu je někdy nutná odlehčovací punkce abdominální nebo vaginální cestou za kontroly ultrazvuku. Je však třeba tento zákrok pečlivě zvážit. Punkcí se ascites odsaje, pacientce se uleví, ale o to rychleji se nová tekutina opět vytvoří. Při opakovaných punkcích raději podáváme antibiotika.

Během hospitalizace klademe důraz hlavně na velkou psychickou zátěž pacientky. Její závažný zdravotní stav je příčinou úzkostlivosti až beznaděje. Úleva totiž přichází pomalu. Proto je důležitý náš, co nejcitlivější přístup k pacientce. Nikdy nesmíme její potíže zlehčovat. Naše trpělivost a pochopení musí zapadat do celého léčebného procesu. Někdy je nutné požádat o spolupráci klinického psychologa a zvážit podávání sedativ.

Léčba OHSS na našem oddělení trvá v průměru 5–7 dní. S klesající hladinou estradiolu a progesteronu postupně ustupují všechny příznaky a pacientku můžeme předat k další péči na standardní oddělení.

Závěrem je nutné říci, že léčba OHSS je velmi náročná. Proto je od samého začátku potřeba se zaměřit na pečlivé monitorování hormonálních hladin během stimulace, pravidelnou ultrazvukovou kontrolu vaječníků a individuální úpravu dávkování hormonálních preparátů určených ke stimulaci.

Jana Bukovská



Pracoviště klinické psychologie



Současně s celosvětovým rozvojem psychosomatiky ve 30. letech minulého století vzrostla i u nás potřeba integrace odborníka na psychosociální problematiku do oborů somatické medicíny. Není náhodou, že to byl právě obor gynekologie a porodnictví, do kterého se jako prvního v tehdejší Československé republice integroval v poválečném období psycholog. Po Praze, kde vzniklo první psychologické pracoviště v Ústavu péče o matku a dítě (1948), následovalo vytvoření systemizovaného místa klinického psychologa na I. a II. gynekologicko-porodnické klinice v Brně.

V roce 1958 byla přijata do funkce ústavního psychologa tehdejší porodnice PhDr. Drahomíra Konečná-Dlouhá, která se zaměřovala na problematiku psychoprofylaktické přípravy těhotných k porodu a na práci výzkumnou. V týmové spolupráci vedla dvakrát týdně cvičení s těhotnými a sledovala psychomotorický vývoj dětí po komplikovaných porodech. V roce 1965 ji vystřídala psychiatryně a sexuoložka MU-Dr. Dagmar Bártová, která zajišťovala psychiatricko-psychologickou konziliární službu pro hospitalizované pacientky a zřídila v porodnici poradnu pro poruchy manželského soužití. V týmu gynekologů se podílela především na výzkumu vlivu nitroděložních tělísek na sexuální život žen. Od roku 1968 dodnes pracuje jako vedoucí pracoviště klinické psychologie PRM, doc. PhDr. Marcela Bendová, PhD.

Z počátku se práce klinického psychologa na gynekologicko-porodnických klinikách zaměřovala na diagnostiku a rozpoznávání chorob psychosomatického pomezí a na konziliární služby u hospitalizovaných patientek. V roce 1970, po získání odborné kvalifikace a atestu z oboru sexuologie, zahájila docentka Bendová činnost sexuologické poradny pro ženy.

Činnost psychologického pracoviště na gynekologicko-porodnické klinice pokrývá dnes širokou oblast problematiky, která zahrnuje mimo konziliární služby (psychodiagnostické, léčebně preventivní a terapeutické) celou šíři psychosomatických poruch v gynekologii a porodnictví, v oblasti gynekologické onkologie a lymfologie. V průměru je dnes ošetřováno na pracovišti klinické psychologie PRM kolem tisíce pacientů ročně. Pohlédneme-li na problematiku práce psychologa v týmu lékařů z obecnějšího úhlu, zjišťujeme, že na jedné straně se psycholog v týmu gynekologů podílí na komplexu výzkumných programů, na druhé straně na komplexu problémů, které

můžeme označit jako iracionalita; tedy psycholog je požádán o pomoc v situacích, které se vymykají z exaktního, racionálního medicinského pohledu somatické nemoci. S výjimkou účasti na výzkumném programu, kde jsou pravidla a kompetenční vymezení dohodnuta předem, dostává psycholog požadavek na psychologickou intervenci od ošetřujícího lékaře poté, co proběhlo značkování pacienta prvního stupně na lůžkovém oddělení nebo v ambulanci. Je vždy výhodné, dohodnout se s lékařem předem, aby byl psycholog informován o tom, co od psychologického vyšetření kolegové očekávají, respektive v jakém směru již vyvinuli snahu, v níž neuspěli. I v dnešní době je nutné pacienty pro smysluplnou spolupráci získávat. Velmi často se totiž takovému vyšetření brání ze strachu před nelichotivým označením s tím, že přece nejsou žádní blázni ani hypochondři a že si obtíže nevymýšlí. Nejčastější klinické obrazy, s nimiž se při práci na somatických odděleních setkáváme, jsou úzkost, deprese, projevy masivního popření a polymorfní neurotické potíže. Projevy masivního popření se vyskytují především u psychosomatických onemocnění. Širokou oblastí spolupráce psychologa je dále oblast nádorových onemocnění, přičemž není bez zajímavosti, že žádosti o psychologickou intervenci u onkologicky nemocných přicházejí velmi často nejen od lékařů, ale i od příbuzných, známých, nebo pacienti sami o psychologickou intervenci požádají. Péče o onkologicky nemocné se v posledních dvaceti letech stala na pracovišti klinické psychologie PRM významnou součástí léčby preventivní péče.

Na pracovišti klinické psychologie PRM bylo realizováno a úspěšně dokončeno šest grantových úkolů, které obsáhly hlavní oblasti psychosomatiky v gynekologii, porodnictví a gynekologické onkologii. Především významné bylo zjištění z grantového úkolu zaměřeného na psychoterapii nemocných se zhoubným nádorem vaječníků, že psychoterapii je u onkologicky nemocných, je-li zahájena již v průběhu hospitalizace, nutné poskytovat stále i po propuštění z nemocnice domů. Toto zjištění vedlo k vybudování první evropské telefonické ústředny (při PRM), která umožňuje realizaci psychotherapeuticky zaměřených telekonferencí pro onkologické pacientky. Telekonference čtyřiceti patientek s psychotherapeutem jsou realizovány jednou týdně vzájemným propojením nemocných mezi sebou navzájem i s terapeutem.

Dnes již čtyřicetileté období interdisciplinární spolupráce psychologa se somatickými lékaři v oboru gynekologie, porodnictví i gynekologické onkologie přináší dobré a užitečné výsledky jak v oblasti léčebně preventivní, vědecko-výzkumné, tak i v oblasti pregraduální a postgraduální výuky lékařů. Prak-

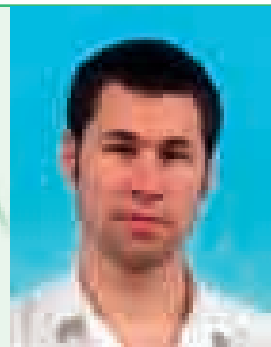
tické zkušenosti získané systematickou spoluprací klinického psychologa se somatickými lékaři byly podkladem pro vypracování základní koncepce práce klinického psychologa v oboru ženského lékařství a porodnictví. V současné době jsou tyto zkušenosti zdrojem náplně pregraduální a postgraduální výuky studentů lékařské fakulty nejen v předmětu „Lékařská psychologie“, ale i v oblasti gynekologické psychosomatiky, která se stala trvalou součástí výuky gynekologie a porodnictví na Lékařské fakultě MU v Brně. Získané poznatky z této dlouhodobé a systematické spolupráce tvoří v současné době základ pro vytváření koncepce „Základní psychosomatické péče

v České republice“, společně s Psychosomatickou společností ČLS J. E. Purkyně.

Pracoviště klinické psychologie je dnes nedílnou součástí komplexní léčebně-preventivní péče o nemocné na Pracovišti reprodukční medicíny FN Brno. Pracoviště je též výukovým centrem pregraduální i postgraduální výuky klinických psychologů, studentů LF MU i studentů psychologie na FF MU v Brně.

Doc. PhDr. Marcela Bendová, PhD.

Analýza ST úseku EKG křivky plodu v průběhu porodu, nová metoda intrapartálního monitorování plodu



Diagnostika intrapartální hypoxie plodu byla donedávna doménou kardiokografie (CTG). Naděje, které do ní byly vkládány v průběhu 60. a 70. let minulého století, kdy byla zaváděna do klinické praxe, byly bohužel splněny jen z části. Metaanalýzy velkých multicentrických kontrolovaných studií neprokázaly rozdíl v perinatálních výsledcích u fyziologických gravidit při srovnání elektronického monitorování s auskultačním sledováním porodu. Význam kontinuálního elektronického monitorování plodu během porodu byl potvrzen pouze u rizikových těhotenství. Negativním výsledkem rozvoje elektronického intrapartálního monitorování plodu je vzrůst operačních porodů a císařských řezů, čímž dochází ke zvyšování mateřské morbidity a nákladů na péči.

Stále pokračuje hledání dalších metod intrapartálního monitorování plodu, které by doplnily a zpřesnily hodnocení CTG. Po zavedení pulzní oxymetrie na sebe upoutala pozornost analýza ST úseku fetálního EKG. V některých, převážně severských zemích je tato metoda s úspěchem používána již řadu let. V České republice je ST analyzátor dostupný pouze na několika pracovištích. Vysoká cena přístroje a relativně málo zkušeností zatím brání rozšíření metody. Na rozdíl od snadného praktického použití a zhodnocení pulzní oxymetrie vyžaduje používání ST analyzátoru jisté teoretické zázemí a zkušenosti s vyhodnocováním záznamu. Je nutné přijmout klasifikaci změn CTG záznamu, která

je zohledněna při vyhodnocování ST analýzy. Pro správné pochopení principu metody je nezbytné seznámit se s patofyziologií změn v myokardu plodu během hypoxie. Je třeba jednoznačně definovat pojmy hypoxémie, hypoxie a asfyxie.

HYPOXÉMIE, HYPOXIE, ASFYXIE

Pojmy hypoxémie, hypoxie a asfyxie charakterizují různý stupeň závažnosti poklesu kyslíkové saturace arteriální krve plodu. Plod má při poklesu kyslíkové saturace k dispozici řadu obranných mechanismů, jejichž cílem je ochránit centrální životně důležité orgány, tj. především srdce a mozek před poškozením způsobeným nedostatkem kyslíku. Důležitým předpokladem účinné obrany plodu jsou zachované energetické rezervy, představované zásobami glykogenu. Aktivace obranné reakce se děje prostřednictvím vegetativního nervstva a vyplavením stresových hormonů (především adrenalinu a noradrenalinu). Podávání léků ovlivňujících sympatikus a parasympatikus krátce před porodem nebo v průběhu porodu může obranné reakce významně modifikovat (beta-blokátory, beta-mimetika).

Hypoxémie je nejjednodušším stupněm nedostatku kyslíku v arteriální krvi plodu. Obranou plodu je efektivnější využívání kyslíku (zvýšení krevního průtoku, zvýšení počtu erytrocytů), dále redukce pohybové aktivity a zpomalení či úplná zástava růstu. S touto situací se často setkáváme při chronické placentární insuficienci v průběhu těhotenství. Pacientky jsou většinou hospitalizovány pro podezření na růstovou retardaci plodu. Při hypoxémii není funkce vnitřních orgánů narušena a energetická rovnováha zůstává zachována. Pokud nedojde k dalšímu poklesu kyslíkové



saturace, plod je schopen účinné obrany a kompenzace stavu i několik dnů až týdnů. Výsledkem dlouhodobé hypoxémie je omezení růstu a vývoje orgánových systémů. Pro plod má zásadní význam omezení energetických rezerv a redukce obranných mechanismů proti akutní hypoxii v průběhu porodu. Projevy akutní intrapartální hypoxie u takto oslabených plodů mohou být necharakteristické a mohou vést k rychlejšímu a závažnějšímu poškození.

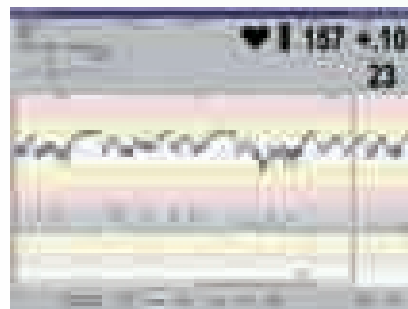
Hypoxie je stav charakterizovaný dalším snížením saturace arteriální krve plodu kyslíkem. Organismus již není schopen zásobovat dostatečně veškeré tkáně kyslíkem. Výsledkem je obranná reakce plodu vedoucí k redistribuci krevního zásobení – centralizaci oběhu. Dochází k mohutné aktivaci sympatiky a vyplavení stresových hormonů s následným rozvojem anaerobního metabolismu v periferních tkáních. V centrálních orgánech zůstává zachována energetická rovnováha. Plod je schopen kompenzovat stav rozvinuté hypoxie maximálně několik hodin. Nedostatkem kyslíku jsou zasaženy pouze periferní tkáně a možnost poškození centrálních orgánů plodu je minimální.

Asfyxie je nejtěžším a velmi kritickým stupněm nedostatku kyslíku v arteriální krvi plodu. Snížení kyslíkové saturace je tak výrazné, že nedostačuje k zachování energetické rovnováhy v preferovaných centrálních orgánech. K maximální aktivaci sympatiky a stresových hormonů přistupuje mobilizace zásob glykogenu z jater a myokardu. V centrálních orgánech se rozvíjí anaerobní metabolismus. Plod je schopen kompenzace řádově minuty. Snaží se udržet centralizovaný krevní oběh do momentu zhroucení systému s následným srdečním selháním a poškozením mozku.

DEFINICE A POPIS ST ANALÝZY FETÁLNÍHO EKG

Základem metody je posouzení hypoxické zátěže myokardu pomocí analýzy ST intervalu EKG křivky plodu v průběhu porodu. Předpokládá se, že srdce i mozek jsou dva centrální orgány se srovnatelnou senzitivitou na nedostatek kyslíku. Monitorováním stavu myokardu tak dostáváme nepřímou informaci o kyslíkovém zásobení mozku plodu. ST analýzu je nutno brát pouze jako doplňkovou metodu ke CTG. Samostatné hodnocení bez vztahu k aktuálnímu CTG záznamu není možné.

Využívá se interní skalповé elektrody, která se po dirupci plodových obalů připevní pomocí drobné kovové spirály šroubovým pohybem na kůži hlavičky plodu. V případě polohy koncem pánevním lze elektrodu připevnit na hýždě plodu. Od skalповé elektrody vedou pouze dva tenké dráty, které rodičku nijak neomezuji a představují pro ni, v porovnání s klasickou externí kardiokografií, vysoký komfort během monitorování.



Monitor ST analyzátoru

Zatímco zevní CTG sonda zaznamenává pouze R-R interval, tedy časový úsek mezi jednotlivými srdečními údery plodu, vnitřní sonda ST analyzátoru snímá kompletní EKG křivku plodu. Na EKG křivce je sledována výška QRS komplexu, denivelace

ST segmentu vůči základní izoelektrické linii a výška vlny T. Údaje jsou přístrojem automaticky vyhodnocovány. Několikrát za minutu je stanovena průměrná EKG vlna a z ní odvozen poměr mezi výškou QRS komplexu a výškou vlny T, tzv. poměr T/QRS. Tento aktuální poměr je zaznamenán do grafu pod CTG křivku na monitoru přístroje. Vedle pravidelného automatického výpočtu poměru T/QRS jsou přístrojem hodnoceny denivelace úseku EKG křivky mezi vlnou S a vlnou T, tzv. segmentu ST. Pokud dojde k významné denivelaci segmentu ST, přístroj událost označí dle závažnosti stupněm 1 až 3 a zaznamená v nejspodnějším řádku grafu. Mluví se o tzv. bifázickém ST segmentu.

Hodnocení změn ST úseku EKG vlny v souvislosti s nedostatkem kyslíku není v medicíně nic nového. ST analýza fetálního EKG je pouze analogií s hodnocením EKG u dospělých. Výhodou přístroje je automatické vyhodnocování a upozorňování porodníka na významné události. Porodník tedy nemusí hodnotit EKG křivku, což za něj provádí přístroj. Pro správné pochopení a interpretaci získaných údajů je však nezbytná znalost patofyziologie změn v myokardu během hypoxie a asfyxie.

Za normální situace je poměr T/QRS stálý, ST segment je přibližně shodný s izoelektrickou linií a nemá sestupný směr. Ve svalových buňkách myokardu – kardiomyocytech – panuje energetická rovnováha. V iniciální fázi hypoxie, kdy se ještě nestačily zaktivovat obranné mechanismy, dochází k vyplavení adrenalinu a stimulaci kardiomyocytů, aby byl zachován výkon i při nedostatku kyslíku a alternativních zdrojů energie. Kardiomyocyty se dostávají do negativní energetické bilance, která se projeví depresí ST segmentu. Pokud nedostatek kyslíku trvá, jsou mobilizovány zásoby glykogenu, které jsou uloženy přímo v buňkách srdečního svalu, a rozvíjí se anaerobní metabolismus. Negativní energetická bilance je tak vyrovnána, deprese ST segmentu se upravuje. V důsledku anaerobního metabolismu se rozvíjí metabolická acidóza hromaděním laktátu. Vlivem poklesu pH při metabolické acidóze dochází ke zvýšení hladiny volných iontů draslíku, což vede ke změně náboje na bazální membráně kardiomyocytů. Odrazem změny náboje na bazální membráně kardiomyocytů je postupný nárůst vlny T. Míra nárůstu vlny T odráží množství glykogenu nutné k udržení vyrovnané energetické bilance.

Výsledkem ST analýzy jsou 4 základní situace:

1. stálá hodnota poměru T/QRS
 - normální stav
2. epizodický vzestup poměru T/QRS
 - nárůst poměru T/QRS trvajících méně než 10 minut
3. protrahovaný vzestup poměru T/QRS
 - nárůst poměru T/QRS trvajících déle než 10 minut
4. bifázický ST segment
 - sestupný charakter ST segmentu až deprese pod úroveň izoelektrické linie EKG vlny

Významné události přístroj automaticky ohlásí. Na záznamu se objeví ikona s nápisem „ST event“. Automatické hodnocení je aktivní až po 20 minutách záznamu, které přístroj potřebuje k identifikaci základní úrovně poměru T/QRS. V průběhu úvodních 20 minut je tedy nutné hodnotit změny poměru T/QRS přímým odečtem z grafu.

K vyhodnocení ST analýzy bychom měli přistoupit až při nálezu



Přístroj STAN S21

patologických změn na CTG záznamu. Tehdy lze očekávat doplnění a zpřesnění diagnostiky hrozící intrauterinní tísně plodu v průběhu porodu. Ojedinelé vzestupy poměru T/QRS a občasné epizody bifázických ST segmentů při normálním CTG záznamu není třeba hodnotit jako patologické. Jsou naopak výrazem dobré reaktivity plodu, stavu obranných mechanismů a dostatku zásob energie. Tato přirozená reaktivita a schopnost plodu rychlé aktivace obranných mechanismů s využitím anaerobního metabolismu bývá výrazně omezena v případech předchozí dlouhodobé hypoxické zátěže.

Při hodnocení CTG záznamu je nutné stanovit dle typu změn, zda se jedná o CTG záznam normální, intermediární, abnormální nebo preterminální. K zařazení do jedné z kategorií slouží vypracovaná klasifikace CTG. V případě normálního CTG záznamu není třeba hodnotit výsledky ST analýzy. Při intermediárním a abnormálním CTG záznamu je ST analýza zdrojem cenných informací o hypoxii plodu a rozhoduje o dalším postupu, který bude při vedení porodu zvolen. Jsou stanoveny hraniční hodnoty vzestupu poměru T/QRS a délky výskytu bifázických úseků ST pro intermediární a abnormální kategorie CTG záznamů. Při dosažení těchto hraničních hodnot by mělo následovat ukončení porodu z důvodu hrozící asfyxie plodu. V případě výskytu preterminálního CTG záznamu s nejtěžším stupněm změn je nutné okamžitě ukončení porodu bez ohledu na výsledky ST analýzy. Preterminální CTG záznam je charakterizován úplným vymizením variability a reaktivity, s případným výskytem decelerací či bradykardie. V této situaci jsou většinou veškeré obranné mechanismy vůči nedostatku kyslíku již neúčinné. Zásobní zdroje energie jsou vyčerpány, myokard nemůže využít anaerobní metabolismus. Odpověď myokardu na stimulační účinek stresových hormonů se snižuje, až se zcela vytrácí. Obrana centrálních orgánů vůči kritickému snížení kyslíkové saturace je v této chvíli zlomena. Nevratné poškození plodu akutní intrapartální asfyxií může odvrátit pouze okamžité ukončení porodu.

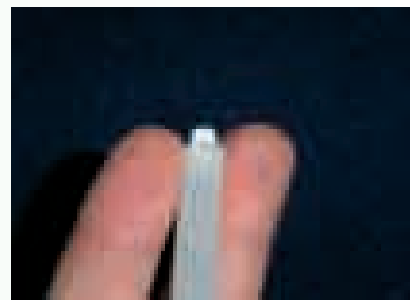
Informace, které nám ST analýza v průběhu porodu poskytuje, se týkají především aktivní obrany plodu vůči rozvíjející se hypoxii a asfyxii. Prostřednictvím zachytu bifázických ST segmentů nás upozorňuje na negativní energetickou bilanci v myokardu, která bývá iniciální změnou. Bifázické ST segmenty předchází zpravidla rozvoji anaerobního metabolismu, který se projeví vzestupem poměru T/QRS. Schopnost aktivní obrany plodu může být významně modifikována předchozím působením hypoxie. Plod dosud nevystavený hypoxii reaguje na pokles kyslíkové saturace rychlým výrazným epizodickým vzestupem poměru T/QRS, kterému předchází několik bifázických ST segmentů. V případě plodu vystaveného předchozí hypoxické zátěži budou v počáteční fázi obranné reakce převládat bifázické ST segmenty, následované různě markantním vzestupem poměru T/QRS. Obrana plodů

trpících dlouhodobou závažnou hypoxií bude výrazně zredukována. Projevem akutní intrapartální hypoxické zátěže může být pouze výskyt bifázických ST segmentů, případně pozvolný nárůst poměru T/QRS, spolu s rychlou progresí změn na CTG záznamu. Při preterminálním charakteru CTG záznamu se může ST analýza zcela upravit. Tato terminální úprava ST analýzy podtrhuje závažnost situace, protože je způsobena ztrátou schopnosti aktivní obrany plodu.

Použití ST analýzy je v současné době omezeno na období po 36. týdnu gestačního stáří. Možné využití u předčasných porodů mají za úkol zhodnotit probíhající studie. Roli může hrát nezralost myokardu, která bude pravděpodobně modifikovat odpověď kardiomyocytů na stimuly z okolního prostředí. Je znám vliv srdečních malformací a infekcí, které se mohou projevit výskytem bifázických ST segmentů. Intenzivně je zkoumán význam ST analýzy při intrapartálním monitorování plodů s růstovou retardací. Častým důvodem intrauterinní růstové retardace je chronická hypoxie, která je příčinou oslabení kompenzačních mechanismů a vyčerpání energetických rezerv plodu. Riziko nevratného poškození akutní asfyxií je vysoké. Nezbytné je intenzivní monitorování v průběhu celého porodu.

ST analyzátor se velmi osvědčuje při monitorování porodu dvojčat. Díky skalpové elektrodě odpadá pracné monitorování ozev prvního plodu zevní CTG sondou. Rodička má na břicho pouze jednu zevní sondu, monitorující druhý plod. Přístroj automaticky hlásí, pokud je oběma sondami monitorován pouze jeden z plodů. Záznam je uchováván v elektronické podobě v paměti přístroje. Kopie je po každém porodu vytištěna a založena do dokumentace pacientky.

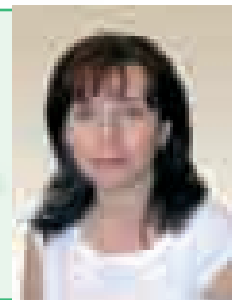
ST analýzu je možno hodnotit jako přínosný doplněk CTG záznamu v průběhu porodu. Stejně jako u pulzní oxymetrie je použití podmíněno porušením plodových obalů. Plně elektronické zpracování záznamu a současné propojení dvou metod jedním přístrojem posunuje intrapartální monitorování plodu znatelně kupředu. Na našem pracovišti je ST analyzátor rutinně využíván k monitorování rizikových porodů, kde je namísto kontinuální intenzivní sledování stavu plodu. Zavedené postupy jsou podpořeny výsledky vlastních několikaletých studií. Naše studie jsou jedněmi z prvních, které se snaží definovat význam ST analýzy fetálního EKG u jednotlivých rizikových a patologických skupin. Mezi taková rizika patří například hypotrofie plodu, vícečetné těhotenství, preeclampsie, diabetes mellitus a potěminová gravidita. ST analýza fetálního EKG se postupně etablovala jako standardní metoda monitorující stav plodu. Je potřeba pokračovat v získávání zkušeností s touto metodou a pracovat tak na odhalování jejich výhod a předností.



Skalpová elektroda se zaváděčem

MUDr. Lukáš Hruban, MUDr. Petr Janků

Doprovázející osoba u porodu



Doprovázející osoba u porodu je vítána či tolerována ve většině našich porodnic.

Pokud rodička chce, může si vzít ke svému porodu kohokoliv, koho si vybere – partnera, sestru, kamarádku, rodiče, dlu atd. Cílem je snížení strachu a stresu rodičky – přichází k porodu do prostředí, které nezná, nezná personál a ví, že porod bude bolet...

Nejčastější doprovázející osobou rodičky je otec dítěte a jeho vliv je mnohdy velice přínosný.

Ale přítomnost otce někdy nemusí hrát pozitivní roli. Ne každý to zvládne a ženě psychicky pomůže.

V současné době je přítomnost otce na porodním sále nejen běžná záležitost, ale někdy až požadavek k tomu, aby mohl být označen známkou „dobrý otec“. Otázka „Byl jsi u porodu?“ může být i měřítkem toho, jak se otec identifikuje se svou rolí rodiče a s dítětem – bez ohledu na to, že jeho přítomnost u porodu nemusí mít žádný vliv na jeho otcovskou roli.

A výsledkem tohoto trendu je velké očekávání podpory partnera u porodu a zvládání neznámé situace. Jenže otcové nemohou být objektivní a mít nadhled – on prožívá velké vzrušení, očekávání, obavy a úzkost. I když už třeba u porodu byl, má nějaké zkušenosti a představu, nemůže si uchovat citový odstup tak, aby v intenzivních okamžicích uspokojoval i ženy emocionální potřeby.

Nemocnice – to je pro něho neznámé prostředí, neznámé pachy, zvuky, křik rodiček....

Nasnadě je otázka jak se správně rozhodnout.

Některým je to jasné už od samotného počátku, sehrává určitě svoji roli dlouhodobější příprava na rodičovství. Jedni dlouho přemítají, jiní jsou zvědaví nebo na ně tlačí okolí. Někdo po tom touží, někdo váhá, někdy rodička doprovod nechce, nebo na tom zase za každou cenu trvá.

A někdy to dopadne úplně jinak, než si to oba představovali.

Není dobré, aby se partneři vzájemně nutili, měla by existovat svobodná volba – jak muže, tak ženy – ohledně toho, zda chtějí být spolu u porodu. Na jejich rozhodnutí může mít vliv i to, jak funguje jejich vztah, jaká je hloubka jejich intimity...

Kurzy předporodní přípravy jsou místem, kde by si rodičovské páry měly upřesnit své představy o porodu, o způsobu příchodu dítěte na svět. V dobrém kurzu mají mož-

nost vyjádřit svá očekávání, obavy, ujasnit si, co by mohlo právě jejich dvojici nejlépe vyhovovat.

Dozví se tam, jak porod probíhá a co mohou čekat. Zpravidla se otec naučí, jak partnerce pomoci, jak může pomoci dýchat. Zručnější se mohou naučit i masáže. Záleží na konkrétním kurzu a jeho náplni. Nabízí se ale otázka, jestli všechny kurzy náležitě poučí, jak být u porodu oporou...

Některé nemocnice mají vytvořena „Pravidla pobytu doprovázející osoby na porodním sále“. Ale na každém pracovišti musí být přítomnost doprovázející osoby zakotvena v provozním řádu, s nímž je seznámen jak personál, tak i doprovod rodičky.

S přítomností doprovodu rodička musí souhlasit, oba podepisují dohodu o přítomnosti. V některých nemocnicích musí otcové absolvovat kurz, rozdílné jsou poplatky. V některých případech smí doprovod s rodičkou být po celou dobu porodu nebo smí přijít až na II. dobu porodu. Někdy přítomnosti doprovodu brání provozní důvody, hygienické nebo závažné okolnosti. A doprovod může být i vykázan, pokud nevhodným způsobem zasahuje do průběhu porodu.

Velice důležitá je komunikace mezi zdravotníky a doprovodem. Doprovod se musí řádně poučit, jak se chovat, kde se může pohybovat, kde si odložit oblečení, na koho se obracet, pokud něco potřebuje. Předejde se tak nedorozuměním a možným kolizím.

Je důležité též zmínit, že doprovod zdaleka není přítomen jen u fyziologicky probíhajících porodů, ale například i u císařského řezu, porodu kleštěmi, u porodu dvojčat nebo i u porodu mrtvého plodu.

Komunikace porodní asistentky a lékaře se vztahuje nejen k rodičce, ale je rozšířena i na doprovod rodičky a její rodinu. Je dobré vážit každé slovo, otázku. Informujeme, poučujeme, usměrňujeme, získáváme informace. Je třeba, aby verbální složka komunikace kopírovala složku non-verbální. Doprovázející osoba, a je-li to například otec, je emocionálně navázán na svou ženu a dítě, má strach. Ostražitě sleduje personál.... Jak asi vidí a vnímá nezkušenou porodní asistentku, nezkušeného začínajícího lékaře, studenty, nevhodné projevy personálu, neshody s personálem, familiárnost, mnoho lidí a jejich anonymitu, zvuky na chodbách, hluk atd.? Personál porodního sálu musí umět komunikovat a jednat ve vypjatých situacích, a když vzniká nebo už vznikne problém, následnou vhodnou komunikací se dá situace podstatně zlepšit.

CO SE VŠECHNO MŮŽE STÁT...

□ Otec, který je opravdu oporou

Účastnil se kurzů, ovládá správné břišní dýchání, masáže, je stále připraven udělat cokoli a být k dispozici (podat rodiče pití, čokoládu, povídat si, namasírovat záda). Nejdůležitější je jeho přítomnost, klid a trpělivost. Někdy je rodička mrtvá únavou, otec by měl projevit pozitivní přístup = vlit energii do žil, přesvědčovat, že je úžasná, vše zvládne a dobře to dopadne. Otec a ani personál mnohdy neví, jak žena zareaguje – proto je lepší některé věci nekomentovat, jen poslouchat a nabízet rodičce „otevřenou náruč“. Otec sice nemůže pomoci lékaři ani porodní asistentce, ale v žádném případě není zbytečný. Je spojkou mezi rodičkou a personálem. Pro ty muže, kteří se vědomě zúčastnili porodu, je to hluboký zážitek. Je to příležitost k novým prožitkům, upevnění vazby matka - otec. Žena má možnost poznat se se svým mužem v jiné a nové podobě. A po porodu přichází velká radost, zvláště pokud se mu ještě dostane od ženy podpory, aby si vzal dítě do náruče...

□ Otec, který není nebo nemusí být oporou

Otec není vždy ideálním partnerem u porodu – nesnese pohled na krev, může být citlivý, labilnější. Ruší ženu zejména v závěru porodu, neumožní jí, aby se poddala porodnímu mechanismu. Vidí svoji ženu prožívající zjevnou bolest, strach, vydává pro něj neznámé zvuky, poprvé spatří i její tělesné tekutiny. V průběhu postupujícího porodu se může žena proměňovat, někdy jej mohou dramatické změny v jejím chování stresovat. Někdy je zmožená, zoufalá, může se chovat nepřátelsky.

A muž řeší – co dělat, kam se postavit, jak moc a jakým způsobem se jí dotýkat, kolik lásky jí může projevit před cizími lidmi...?

Stresuje ho pocit zodpovědnosti za ženino zvládnutí porodu, někdy má zodpovědnost za důležitá rozhodnutí ohledně zdravotní péče a může ho stresovat i samotná porodní asistentka. K jeho negativním pocitům může přispívat porodní asistentka tím, že není trvale přítomna na porodním pokoji. Otec tam zůstává s rodičkou sám, a to u něj může vést ke zdůraznění pocitu bezmoci, ztráty kontroly a zvyšující se jeho nejistoty.

Je také třeba zmínit, že otec a jeho rodičí žena mají každý svoji nějakou a jedinečnou minulost. Mají třeba jiný vztah k bolesti a porod v každém z nich zákonitě něco vyvolá. Tyto jejich vzniklé pocity a reakce je pak mohou překvapit a někdy i docela zaskočit.

Někteří otcové třeba chtějí být u porodu, ale nepůsobí podpůrně. Neznamená to, že by u porodu být neměli, ale prostě se jim přisuzuje role, která jim ve skutečnosti moc nesedí. V některých nemocnicích si rodička může k porodu vzít i dvě doprovázející osoby najednou.

Pokud si ale rodička vezme k porodu ženský doprovod (sestra, matka, kamarádka), ku prospěchu budou pouze tehdy,

jestliže ony samy měly pozitivní spontánní porod. To se ale většinou na matky nevztahuje, a tak jejich zkušenosti a informace mohou vyvolat pouze napětí...

Na závěr si zkusme představit rodičí pár (rodičku a otce dítěte jako nejčastější doprovázející osobu) a to, jak z psychologického hlediska například mohou vidět svůj porod.

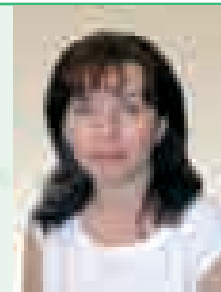
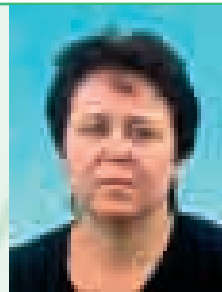
- výsledkem porodu může být stres, trauma, zklamání – oba a jeden z druhého jsou rozladění....
- rodičí pár (ještě že se navzájem měli) je unaven bojem s personálem (dostali chybné informace z kurzů a vyžadují něco, co na daném pracovišti není možné, nebo „měli štěstí“ na nerudný zkontrolovaný personál) – odnáší si pak jen jizvičky na duši a vzpomínky na celý život...
- otec a rodička celý průběh porodu zvládli a společně prožívají neopakovatelný zážitek

Roli otce u porodu bychom neměli přeceňovat a nebrat jeho přítomnost jako povinnost. Mělo by jít o individuální posuzování situace a oba by se měli svobodně rozhodnout.

Bc. Miloslava Kameníková



Porod do vody



„Proč rodit do vody? Žena je přece suchozemský tvor!“ – to jsou otázky, které mohou leckoho napadnout. Cílem tohoto sdělení je poskytnout informace týkající se porodů do vody.

Největším přínosem porodu do vody je úleva od bolesti.

Reakce žen na vodu jsou individuální a vesměs pozitivní. Jakákoliv forma vody může účinkovat a mnoho porodních asistentek si muselo všimnout, jak blahodárná může být úplně obyčejná sprcha. Děložní stahy zesílí, jindy se mohou zpomalit. V každém případě však při ponoření do teplé vody žena pocítí úlevu od bolesti. Teplá voda podporuje uvolnění po fyzické i psychické stránce.

U fyziologicky probíhajícího porodu má rodička možnost rozhodnout se, jak porodí svoje miminko. Novorozeňata jsou dokonale přizpůsobena ponoření do vody, takže pod vodou je možno bezpečně porodit.

CO JE TO POROD DO VODY?

Porodem do vody myslíme takový způsob vedení porodu, kdy vypuzovací fáze 2. doby porodní probíhá pod úrovní hladiny. Miminko „přepluje“ z jedné vody do druhé, porod se tak pro něj může stát jemnějším zážitkem. Úkolem porodní asistentky je zachytit miminko u dna vany a beze spěchu během několika sekund ho vynést na hladinu do náruče maminky. Pupeční šňůra stále zásobuje dítě kyslíkem. Jakmile se dostane hlavička na vzduch, děťátko se poprvé nadechne a začne křičet.

KDO MŮŽE RODIT DO VODY?

Do vody může rodit rodička, která má fyziologicky probíhající těhotenství s jedním plodem v děloze v poloze podélné hlavičkou a jednalo-li se již o ukončený 37. týden těhotenství.

Nález na porodních cestách při příjmu na porodní sál je fyziologický, stejně jako kardiografický záznam novorozence.

KDY JE POROD DO VODY KONTRAINDIKOVÁN?

Vyskytnou-li se jakékoliv patologie v průběhu 1. nebo 2. doby porodní, při odtékající zkalené plodové vodě, po aplikaci epidurální analgezie, v případě infekce rodičky (např. hepatitis, lues, HIV, atd.). Pokud je na základě ultrazvukového vyšetření očekáván porod miminka s hmotnostním odhadem kolem 4 kg, může rodička zůstat ve vaně jen v 1. době porodní. Na závěr porodu (ve 2. době porodní) rodička vystoupí z vany a porodí mimo vanu. Důvodem je prevence případného rizika nebo traumatizace novorozence.

KDY SE RODIČKA ROZHODUJE?

Budťo již získala informace v těhotenství na předporodních kurzech, voda jí dělá moc dobře, nejsou u ní žádné kontraindikace, které by bránily porodu do vody, v minulosti již třeba úspěšně do vody porodila – prostě se rozhodne již v závěru těhotenství a na porodní sál přichází s tímto přáním.

Představy, přání, informace z kurzů – to je dobrá věc, ale při samotném porodu na porodním sále se spousta věcí dynamicky mění. Vůbec nemyslíme, že špatně, ale jen třeba jinak. Je rozdíl mezi tím, jestli si rodička porodit do vody přeje nebo si to pevně naplánuje. Nakonec se může stát, že bude zajatkyň svého plánu.

Jiná rodička chce při porodu pouze využít analgetického a relaxačního působení teplé vody, pobyt ve vodní lázni jí dělá dobře. Porodit pod vodní hladinu se může rozhodnout až v průběhu porodu, aniž by to dopředu plánovala. Rodičkám, které chtějí rodit do vody, musí být před vstupem do lázně podáno klyzma. Kdyby začala odcházet stolice do vody, už by nebylo možné do takto kontaminované vody rodit.

PRVNÍ DOBA PORODNÍ – OTEVÍRACÍ

Je vhodné vstoupit do vodní lázně na začátku aktivní fáze první doby porodní, kdy už jsou porodní cesty otevřené zhruba na 4 cm. Pobytu ve vodě můžete využít opakovaně. Vstoupí-li se do vody dřív, několikahodinový pobyt ve vodě se stává nepříjemným...

Zkušená porodní asistentka rodičce doporučí ze začátku úlevovou polohu mimo vanu, například na míči, na vaku, vleže na boku, využití sprchy.

Poloha, kterou pak ve vaně rodička zaujme, není předem určená. Může родit vsedě, ve dřepu či kleku. Vše záleží na domluvě s porodní asistentkou, která jí pomáhá najít tu nejpříjemnější polohu.

Při delším pobytu ve vodě je vhodné doplňovat ztráty tekutin vzniklé pocením pitím slazeného čaje a minerálek.

Personál pravidelně kontroluje srdeční frekvenci plodu, krevní tlak, puls a tělesnou teplotu rodičky.

Teplota vody v lázni by neměla být vyšší než 38 °C. Rodička si ji upravuje dle své potřeby, můžete využít i aromaterapie (éterický levandulový olej) kápnutím do vodní lázně. V případě jakékoliv vzniklé patologie je nutno pobyt ve vodě ukončit.

DRUHÁ DOBA PORODNÍ - VYPUZOVACÍ

Pobyt v teplé vodě má také výrazný spasmolytický (uvolňovací) účinek, čímž se snižuje nutnost použití léků v průběhu porodu. Existuje také vliv teplé vody na vznik porodního poranění. Díky pobytu ve vodě je nutné provést epiziotomii jen výjimečně. Teplá voda mění elasticitu kůže a tlak vody tak umožní rovnoměrné tlačení, takže nedochází k jejímu natržení.

Po porození novorozence a jeho vyzvednutí nad vodní hladinu nesmí být již jeho hlavička znovu ponořena.

INFORMOVANÝ SOUHLAS

Rodička, která má zájem porodit miminko do vody, je informována personálem o tomto způsobu porodu, o jeho podmínkách, ale i možných rizicích. Poté rodička v případě zájmu, podepisuje informovaný souhlas.

Citace ze stanoviska výboru Sekce perinatální medicíny ČGPS ČLS JEP k otázce porodu do vody – Podmínky, za kterých lze akceptovat porod do vody na pracovištích, která se k takovému způsobu vedení porodu rozhodnou:

„Tento způsob porodu je považován za bezpečný, jedná-li se o zcela normální průběh porodu. Pozitivním efektem pro rodičku u takto vedeného porodu je obvykle úleva od bolesti, možnost měnit polohu těla v průběhu porodu, provádí se méně nástřihů hráze. Dosud nebyl jednoznačně prokázán negativní ani pozitivní účinek na novorozence. U novorozence může dojít k vdechnutí plodové vody s nutností odsátí dýchacích cest nebo k infekčním komplikacím stejně jako při každém porodu, aniž by toto bylo způsobeno porodem do vody.“

Česká gynekologie, 64, 1999, č. 2, s. 129-130.

Odpovědi na otázku, zda zkusit porodit do vody, se mohou měnit i podle toho, s kým o tomto tématu mluvíte.

Jedna strana (matky, porodní asistentky, lékaři),

kteřá má zkušenosti s porody do vody, je nadšena blahodárným působením vody při porodu.

Druhá strana, která s tímto nemá vůbec zkušenosti, má tendenci mluvit jen o rizicích a jejich otázky a odpovědi se téměř vždy týkají infekce.

ZÁVĚR

Každá rodička je jiná, každý porod je také jiný. Dopředu nelze nic pevně naplánovat. Ale pokud nejsou žádné překážky, které by bránily porodu do vody, voda rodičce dělá dobře a chce si porod do vody zkusit, měla by zjistit, kde na porodních sálech mají vanu a mají s porody do vody zkušenosti.

Co je důležité:

- ☐ Porod do vody není pro každého (selektce rodiček, ne patologie a vyšší váhové odhady plodu)
- ☐ Očista vany – dodržování hygienicko-epidemiologického řádu, kontrolní stěry
- ☐ Očistné klyzma rodičky, podpis informovaného souhlasu
- ☐ Nerušivá pomoc doprovázející osoby u porodu, ticho, nějaká tlumená hudba i světlo
- ☐ Empatická, zkušená a trpělivá porodní asistentka.

V roce 2007 ve FN Brno proběhlo 1% porodů do vody, narodilo se 58 plaváčků.

Eva Štancelová, Bc. Miloslava Kameníková



Neonatologie na prahu 21. století



Česká perinatologie stojí na začátku 21. století před novými problémy. Dosáhli jsme vynikajících úrovně výsledků perinatální a neonatální úmrtnosti, kde patříme ke špičkovým zemím Evropy. Je čas zabývat se kvalitou. V neonatologii je to tzv. morbidita čili nemocnost přeživších novorozenců. Není úspěchem propustit dítě z porodnice, ale propustit takového jedince, který má šanci normálně se vyvíjet, vzdělávat a zapojit do společnosti.

Aktuálním problémem české perinatologie je setrvalé zvyšování incidence praematurity. V roce 2006 to bylo v ČR 7,2% oproti cca 5% v 90. letech. Tato frekvence porodů nedonošených dětí je jedna z nejvyšších v Evropě a týká se hlavně kategorií dětí pod 1.500 g respektive pod 1.000 g. Tito novorozenci vyžadují intenzivní často resuscitační péči, mají obrovské nároky na přístrojovou a medikamentózní péči, která je finančně velmi náročná. Peněžní toky od zdravotních pojišťoven se již léta nemění a situace se stává kritickou.

Jaké jsou příčiny zvyšujícího se počtu nezralých dětí? Je to jednak zvyšující se věk matek při porodu, což přináší vyšší prekoncepční morbiditu (hypertenze, diabetes mellitus, astma, různá jiná chronická onemocnění) a významným je

také stále rostoucí počet vícečetných gravidit v souvislosti s metodami umělé reprodukce. Vícečetná gravidita je vždy riziková, už v těhotenství vykazuje vysoké procento patologií a téměř v polovině případů dochází k předčasnému porodu.

Při současných možnostech moderní neonatologie (prenatální kortikoidy, surfaktant, moderní metody umělé plicní ventilace) není většinou problém nedonošený novorozenec po 28. týdnu gravidity, pokud se nepřidají komplikace, jako infekce, porodní hypoxie, traumatismus.

Největší problém jak zdravotní, tak etický jsou nedonošené děti na hranici viability – tzn. životaschopnosti. V ČR v souladu s ostatními vyspělými státy je to 24. týden gravidity. Pokud v neonatologii nedojde k zásadnímu medicínskému pokroku (např. použití liquidního inkubátoru), je neracionální uvažovat o snižování této hranice. Osud dětí narozených na hranici viability je nejistý, nejde jen o mortalitu, ale i o vysoké riziko pozdní neurosenzorické morbidity – retinopatie, centrální slepota, hluchota, dětská mozková obrna, epilepsie, mentální retardace, autismus. Ruku v ruce jde pak problematika sociální, finanční, fungování rodiny s postiženým dítětem. Prioritou současné neonatologie a celých perinatologických týmů je snaha o minimalizaci rizik těchto onemocnění.



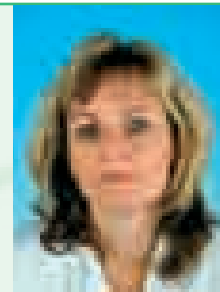
Děvčátko narozené ve 24. týdnu gravidity, porodní hmotnost 480 gramů, nyní ve dvou letech má 10 kg. Vidí, slyší, mluví, psychomotorický vývoj je normální.



Dvojčátka 32. týden gravidity, hmotnost 1800 g chlapec a 1900 g děvče. U hochy velmi závažné respirační selhání s nutností umělé plicní ventilace. Nyní ve věku 4,5 roku se oba vyvíjejí celkově nadprůměrně. S nadšením recitují a tancují.

MUDr. Dana Matušková

Dětská gynekologie



Dětská gynekologie je nedílnou součástí naší Gynekologicko-porodnické kliniky od dubna roku 1994. Její činnost začala na Obilním trhu. Vzhledem k nárůstu dětských pacientek byla ambulance roku 2004 rozšířena i na pracoviště Bohunice. V současné době na Obilním trhu ošetří kolem 350 dívek měsíčně, v Bohunicích asi o 200 méně.

Z HLEDISKA GYNEKOLOGA SE DĚTSKÝ VĚK DĚLÍ NA:

1. Novorozenecké období, které trvá do šestého až osmého týdne života. Je charakteristické zejména estrogenním působením hormonů od matky. Jedná se o zduření mléčných žláz, fluor z rodidel, někdy i zakrvácení.
2. Klidové (infantilní) období – to trvá do osmi let dítěte a vyznačuje se hormonálním klidem.
3. Období pohlavního dospívání, které probíhá mezi devátým a patnáctým rokem. Je pro něj typické pohlavní zrání působením hormonů.

NEJČASTĚJŠÍM DŮVODEM NÁVŠTĚVY NAŠÍ AMBULANCE BÝVAJÍ PŘEDEVŠÍM DĚTSKÁ GYNEKOLOGICKÁ ONEMOCNĚNÍ, JAKO JSOU NAPŘÍKLAD:

1. Vrozené vývojové vady jako Turnerův syndrom (typický nevyvinutím ovarií) nebo Rokitsanského syndrom (chybí pochva a děloha).
2. Poruchy puberty – do této kategorie řadíme jednak předčasnou pubertu, kdy se hormonální aktivita začíná projevovat před osmým rokem dítěte; jednak pubertu opožděnou, po které pátráme tehdy, má-li dívka primární amenorhoe po dosažení patnácti let.
3. Záněty pochvy, které jsou jednou z nejčastějších příčin návštěvy dětského gynekologa. K těmto problémům dochází hlavně u menších dětí, které dosud nedokáží samy pečovat o osobní hygienu. Je zde nutná spolupráce s rodiči, zejména s matkou. Léčba většinou probíhá zavedením vaginálních čípků, pro mladší slečny se vyrábí i malá forma těchto čípků.
4. Synechie vulvy je dalším problémem, souvisejícím s dodržováním hygieny. Pokud je matka po porodu nedostatečně informována o hygienických zásadách u novorozence, často má strach se dítěte v oblasti

genitálu dotknout. Velmi důležitá je zde prevence, odstraňování mázku, který podporuje slepování labií. Pacientkám s tímto problémem lékařka synechii během několika vteřin rozruší, před zákrokem aplikuje Mesocain gel.

5. Nádory (maligní i benigní) – nejčastější jsou nádory ovarií. V těchto případech jsou dívky hospitalizovány v dětské nemocnici, kam je lékařka jezdí operovat. Na našem pracovišti se provádí pouze kontroly. Úzce zde spolupracujeme s chirurgy, případně onkology.
6. Náhlé příhody břicha – nejčastější jsou ruptury cyst, případné torze adnex. I zde je nutná spolupráce s chirurgy, protože je potřeba vyloučit chirurgickou příčinu bolesti.
7. Endokrinní syndromy, kde velkou skupinu tvoří pacientky s mentální anorexií. Těchto dívek bohužel stále přibývá. Léčba je velmi náročná, úzce zde spolupracujeme s psychiatry a psychology. Patří sem i poruchy pohlavní diferenciacce, hypofyzární syndromy nebo ovariální syndromy (např. Turnerův syndrom, viz vrozené vývojové vady). U těchto onemocnění spolupracujeme například s genetiky a endokrinology.
8. Juvenilní krvácení. Než se hormonální hladina dospívající dívky upraví, dochází k nepravidelnému krvácení. Za normální cyklus u těchto pacientek považujeme 22–40 dní. Objevují se i případy, kdy dívky krvácí déle než týden – tehdy 14.–16. den cyklu odebíráme funkční cytologii, podle které lékařka nasazuje hormony na úpravu cyklu. Kontroly se provádí po třech měsících. Jednotlivé výsledky lékařce slouží k vyhodnocení reakce organismu na léčbu.
9. Případy pohlavního zneužívání jsou nejsmutnější z celé dětské gynekologie. Je zde nutný kontakt s policií. Většinou již dívky bývají umístěny v náhradním zařízení. Navázání kontaktu s nimi je poměrně obtížné – bývají velmi vyděšené. Spolupracujeme s Dětským diagnostickým ústavem, který od svých svěřenkyň žádá preventivní prohlídky. Nejen u těchto prohlídek lékař často zjistí, že dívka měla pohlavní styk před patnáctým rokem věku. Povinností lékaře je nahlásit tuto skutečnost sociální pracovníci, která podnikne patřičné kroky.
10. Poranění zevního genitálu – k úrazům dochází nejčastěji při pádu nebo nárazu na ostrý předmět.
11. Cizí těleso v pochvě – jakmile začne dívka dospívat, učí se poznávat své tělo. Některé slečny si do pochvy zavádí například korálky a jiné předměty. Mnohá děv-



čata i masturbují, což je dle názoru odborníků zcela normální. V lednu tohoto roku začala obě naše pracoviště aplikovat pacientkám Silgard, což je očkovací látka proti rakovině děložního čípku a genitálním bradavicím. Na toto očkování jsme dlouho čekali, avšak neznamena to, že by naočkované dívky nemusely chodit na pravidelné preventivní prohlídky. Očkování probíhá ve třech dávkách. Očkovací schéma je 0-2-4. Nejúčinnější je před zahájením pohlavního života, ale doporučujeme očkovat i dívky, které už pohlavní styk měly. Pacientky očkování snášejí velmi dobře, celou očkovací kúrou už prošlo kolem 120 dívek, z toho pouze asi u pěti pacientek se vyskytly alergické reakce, a to jen lokálním zarudnutím kolem vpichu. Nevýhodou očkovací látky je její cena – jedna injekce stojí kolem 3 500 Kč. Jen některé zdravotní pojišťovny na očkování přispívají, jinak si jej dívky musí hradit samy.

VYŠETŘOVACÍ METODY BÝVAJÍ DO JISTÉ MÍRY OVLIVŇOVÁNY VĚKEM DÍTĚTE.

1. Sepsání anamnézy, důležité je vyjádření dítěte k potížím
2. Vaginoskopie. Máme sadu dětských vaginoskopů, které jsou velikostně rozděleny podle věku dítěte. Pomocí

vaginoskopu lékař jednak prohlídí pochvu, jednak odebírá stěry a extrahuje cizí těleso.

3. Ultrazvuk. Šetrnější je vyšetření přes břicho (pacientka by měla mít dostatečně naplněný močový měchýř). Pokud se jedná o dívku starší dvanácti let se silnější stěnou břišní, lékař vnitřní orgány lépe prohlédne přes konečník.
4. Gynekologické vyšetření, skládá se z bimanuálního vyšetření přes břicho a per rektum.
5. Laboratorní vyšetření – v některých případech pacientkám odebíráme kultivace, funkční a onkologickou cytologii a hormony.

Práce v ambulanci dětské gynekologie je velmi pestrá. Důležité je zde zejména navázání kontaktu s dítětem, což bývá často náročné, protože dívky bývají vystrašené a mnohdy se stydí. Velice záleží na přípravě od matky. Mnohdy pozorujeme, že kontakt mezi matkou a dcerou bývá špatný nebo vůbec žádný. Rodič, převážně matka, která doprovodí nebo naopak nedoprovodí své dítě na vyšetření, je důležitým faktorem v celé léčbě.

Martina Vítková
Spoluautor: Jana Zikmundová

Aktuality

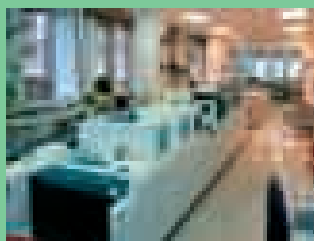
PRVNÍ MIMINKO ROKU 2008



Na bohuňickém pracovišti Gynekologicko-porodnické kliniky FN Brno se 1. ledna 2008 ve 2.45 narodil první občan města Brna a Jihomoravského kraje roku 2008 v jedné osobě. Nikolo Janouška s porodními mírami 3,95 kg a 52 cm přišel v prvních lednových dnech navštívit primátor města Brna Roman Onderka, hejtman JmK Ing. Stanislav Juránek i ředitel FN Brno MUDr. Roman Kraus, MBA.

Na bohuňickém pracovišti Gynekologicko-porodnické kliniky FN Brno se 1. ledna 2008 ve 2.45 narodil první občan města

INSTALACE PREANALYTICKÉ LINKY NA OKBH



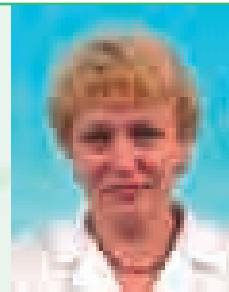
Na Oddělení klinické biochemie byla v polovině ledna nainstalována preanalytická linka Modular Preanalytics firmy Roche Diagnostic. Systém umožňuje automatické provádění centrifugace, odzátkování, alikvotaci vzorků pro další analýzu a archivaci vzorků. Rovněž transport vzorku do analyzátoru pro nejfrekvencovanější vyšetření probíhá

automaticky.

Linka tak eliminuje vznik potenciální záměny vzorku, zkracuje dobu odezvy výsledku a zařazuje naši laboratoř na světovou úroveň.

Pro plné využití linky je potřebná spolupráce všech oddělení FN Brno s OKBH, zejména používání doporučených odběrovek a správné lepení čárových kódů. Pracovníci OKBH děkují všem za pochopení a trpělivost během zavádění tohoto nového systému.

Menopauza a její léčba



S rostoucí délkou života se prodlužuje i doba, kdy žena žije s nízkou hladinou pohlavních hormonů – prakticky jde o třetinu jejího života. Hormonální substituce se užívá v Evropě asi 30 let.

Nedostatek vaječnickových hormonů – estrogenů a progesteronu – může vést ke krátkodobým i dlouhodobým potížím. Hormony, které lze užívat jako hormonální substituční léčbu, jsou vyráběny v laboratořích a nazýváme je „přirozené“, protože mají prakticky stejné složení a účinek jako ty, které produkuje vaječník.

Každá žena má jinou potřebu hormonů. Z velkého počtu forem a dávek hormonálních preparátů lze vybrat takový, který jí bude nejlépe vyhovovat.

Estrogeny máme ve formě tablet, náplastí, gelu a nosního spreje. Progesteron či gestageny máme ve formě tablet. Kromě toho existuje již připravená směs estrogeno-gestagenní jak ve formě náplastí, tak ve formě tablet.

Dle možností lékař může najít způsob, který ženě bude nejlépe vyhovovat. V některých případech je nutno léčbu přizpůsobit jejímu zdravotnímu stavu, což jí lékař vysvětlí.

Je možno dostat léčbu s pravidelným měsíčním krvácením, nebo bez něj. V prvním případě se užívají estrogeny 21 dní a posledních 10-14 dní se přidává gestagen, v druhém případě se berou současně nepřetržitě oba hormony. Druhý způsob je vhodný pro ženy, které už nejméně dva roky nekrvácí.

Jestliže žena nemá dělohu, není nutné přidávat gestageny a může brát samotné estrogeny.

KONTRAINDIKACE LÉČBY

Existuje jen velmi málo kontraindikací, ale je zapotřebí je přísně akceptovat. Jedná se o rakovinu prsu v osobní anamnéze a prodělanou žilní trombózu. V případě prodělaného zánětu žil lze v případě nutnosti přemýšlet pouze o náplastové nebo nazální formě. U opakovaných zánětů žil, jak v osobní, tak v rodinné anamnéze, lze předpokládat poruchy koagulace a je dobré o tom informovat lékaře.

Některé další věci nejsou kontraindikací léčby, ale je nutné brát na ně zřetel – mastopatie – nezhoubné onemocnění prsu – myomy, endometrióza, meningiom.

DISPENZARIZACE

Vyšetřování léčené ženy je stejné jako sledování každé ženy po 50. roce věku. Gynekologické vyšetření včetně onkologické cytologie čípku probíhá jednou ročně před zahájením léčby a pak každé dva roky vyšetření mammografické při normálním nálezu, vyšetření krve – cukru, tuků, jaterních testů.

V případě potřeby se dělají doplňující vyšetření dle stavu pacientky. Jde obecně o pravidelné preventivní prohlídky ve věku, kdy se častěji vyskytují jak benigní, tak maligní onemocnění. Takto lze předpokládat, že žena, která užívá hormonální substituční léčbu je lépe sledovaná než žena neléčená. Je zapotřebí respektovat dohodnuté schůzky v zájmu vlastního zdraví.

V momentu nástupu menopauzy má každá žena jiné problémy – návaly, rizikové faktory např. osteoporózu, jinou reakci na léčbu – účinek a snášenlivost. Podle těchto věcí lze vybírat z dostupných léků.

Nejčastěji již první nasazená léčba je dobře účinná i dobře tolerovaná, nicméně se může stát, že se léčba musí přizpůsobovat, někdy i po delší době užití. Je zapotřebí se vždy ihned poradit s lékařem. Přetrvávání návalů či pocení může znamenat příliš nízkou dávku estrogenů, naopak mastodynii či pocit nafouknutí mohou znamenat příliš vysokou dávku estrogenů. Je třeba zvolit dávku úměrnou, účinnou a dobře tolerovanou.

Kvalita života

Zachování či zlepšení kvality života patří k důležitému účinku hormonální terapie. Např. návaly horka a pocení, často noční, trpí asi 75% žen. Asi v polovině případů přetrvávají tyto obtíže déle než pět let, a dokonce se mohou vyskytovat i po letech deseti. Hormonální léčba je může velmi rychle odstranit, někdy již po měsíci užití. Tímto způsobem je také příznivě ovlivněn spánek. Léčba rovněž předchází či zlepšuje suchost poševní sliznice a zabraňuje problémům při pohlavním styku. Zlepšením všech těchto problémů vede léčba k odstranění celkové únavy a deprese. Hormonální léčba účinně zastavuje stárnutí kůže, hlavně zlepšením tonusu a prokrvení kůže, uchovává přítomnost kolagenu. Pozor na nepříznivý účinek přehnaného slunění, které naopak urychluje stárnutí kůže.

Poruchy s udržení moči a záněty močových cest jsou rovněž méně časté u žen, které hormony užívají.

Estrogeny zabraňují atrofii pochvy i vulvy, která jinak může vést k obtížím při sexu, pocitu svědění či opakovaným zánětům.



Od 25 let věku se pomalu snižuje kostní hmota. Po menopauze se tato ztráta zrychluje a bez hormonální léčby může dojít k osteoporóze a k patologickým zlomeninám, což se u neléčených žen vyskytuje asi u 30%. Hlavní rizikové faktory pro vznik osteoporózy jsou rychlost kostní ztráty, což je individuální faktor, dědičné faktory a kouření, užívání kortikoidů, hormonů štítné žlázy a podobně.

Estrogeny představují nejlepší prevenci osteoporózy. Mají efekt v kterémkoliv odstupu od menopauzy. Nikdy tedy není pozdě začít s léčbou. Dávka estrogenů musí být určena pro každou ženu individuálně. Jestliže snáší pouze nízkou dávku, lze přidat kalcium a vitamín D. V prevenci osteoporózy nelze rovněž zapomínat na pravidelnou fyzickou zátěž, dostatek kalcia v potravě a nepříznivé účinky kouření.

Kardiovaskulární choroby jsou hlavní příčinou úmrtí žen po 70. roce věku. V prevenci těchto onemocnění se uplatňuje vyloučení nadváhy, nedostatku pohybu, kouření. Stejně se uplatní i úprava metabolismu tuků. Z tohoto pohledu je užití estrogenů, které snižují celkový cholesterol a zvyšují HDL-cholesterol, prognosticky výhodné.

Výsledky nedávné americké studie však upozornily na to, že nelze použít hormonální substitutní léčbu jako primární ani sekundární prevenci u rizikových žen.

Mnohé studie dokazují, že estrogeny chrání proti rozvoji Alzheimerovy nemoci, zdá se, že jde o snížení rizika onemocnění o 30–50% u léčených žen. Jde zatím o málo početné studie, nelze ještě dělat obecné závěry.

V každém případě se zdá, že léčené ženy netrpí tak často snížením paměti jako ženy neléčené.

Každé užívání léku může znamenat „terapeutické riziko“. Je tedy nutné zvážit toto riziko i u hormonální substitutní léčby a vždy porovnávat příznivé účinky s eventuelním rizikem.

Správně dávkovaná hormonální terapie nezvyšuje váhu, naopak zabrání změně ženské siluety, která se u neléčené ženy může změnit – ukládání tuku na predilekční místa pro muže. Je dobré myslet na dostatečný pohyb a omezit nadbytečný přísun potravy.

Riziko trombózy dolních končetin

Oproti užití hormonální antikoncepce je užití přirozených estrogenů méně rizikové. Rizikové je hlavně u žen, které mají poruchy koagulace. Proto je nutné upozornit lékaře na eventuelní záněty žil či prodělanou embolii.

Při každém zvýšeném riziku trombózy je vhodné hormonální léčbu přerušit – chirurgický zákrok s imobilizací, jiné dlouhodobé upoutání na lůžko. Naopak přítomnost varixů sama o sobě není kontraindikací HST.

Riziko rakoviny

Rakovina tlustého střeva – všechny dosavadní studie potvrzují, že riziko této rakoviny je u léčených žen podstatně nižší – až o 40%.

Rakovina dělohy – hormony nemají žádný vztah k rakovině děl. čípku. Samotné estrogeny by mohly zvýšit riziko rakoviny dělož-

ního těla, ale přidané gestageny anulují tento účinek.

Rakovina prsu – prvních pět let užití se relativní riziko rakoviny prsu nemění. Po této době se lehce zvyšuje, takže po více než 5 letech se zvyšuje výskyt o 1 na 500 žen, po 10 letech užití o 1 na 166 žen. Zvýšení rizika trvá jen po dobu užití, po vysazení je stejné riziko jako u žen neléčených. V každém případě jde o rakovinu lépe léčitelnou, ženy léčené HRT umírají na rakovinu prsu méně často než ženy neléčené.

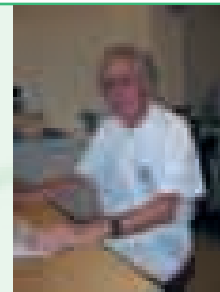
ZÁVĚR

Hormonální substitutní léčba v menopauze může zvýšit kvalitu života ženy. Není to terapie nutná, záleží na ženě, jestli se pro ni rozhodne. Je však třeba stále znovu hodnotit, zdali tato léčba pro ni znamená převahu výhod proti rizikům.

Edita Kučerová



Rozhovor s profesorem Čuprem



Prof. MUDr. Zdeněk Čupr, DrSc.

Prof. MUDr. Zdeněk Čupr, DrSc. se narodil 1. července 1927 v Brně. Zde také absolvoval gymnázium. K maturitě předložil nepovinnou vědeckou práci s názvem „Působení těžkých kovů na biologické projevy kvasinek“. Vystudoval Lékařskou fakultu J. E. Purkyně v Brně. Během studia pracoval u profesora Herčíka v Biologickém ústavu na Pekařské a také u profesora Horáka. Získal dvě atestace, obě, tedy prvního a druhého stupně, z gynekologie. V roce 1966 obhájil kandidátskou práci, v roce 1976 se stal docentem. V roce 1986 obhájil doktorát věd a v témže roce také profesuru.

Co Vás k povolání lékaře přivedlo?

Myslím, že to pravděpodobně byla četba. Jednak Paul De Kruif Lovci mikrobů, jednak literatura medicínská. Už jako medik jsem pracoval v Biologickém ústavu u profesora Herčíka. Zde se mi dostalo základů pro vědecké myšlení i pro vědeckou práci, která mě vždycky zajímala. Z Biologického ústavu jsem přešel k profesorovi Horákovi, který byl přednostou II. porodnicko-gynekologické kliniky u sv. Anny. Zde jsem pracoval jako medik, jako pomocná vědecká síla.

Profesor Horák se věnoval histologické diagnostice, která mě velmi zaujala, rozhodoval jsem se proto mezi patologií a gynekologií. Jak vidíte, zůstal jsem na gynekologii. Po celou dobu své vědecké činnosti jsem se však věnoval úseku histopatologie.

Po promoci jste i nadále působil v nemocnici u svaté Anny?

Ano, v té době zde však byla pouze část gynekologická. Abychom ale byli erudovaní jak v gynekologii, tak v porodnictví posílal nás tehdejší krajský odborník na různé zástupy.

Z tohoto důvodu jsem po určitou dobu působil i zde v porodnici na Obilním trhu u pana docenta Černocho, který byl tehdy ředitelem a krajským odborníkem.

Tady jsem se erudoval a v zápětí jsem byl delegován zastupovat primáře do Svitav. Když jsem se vrátil zpět, byla z bývalého Šilhanova sanatoria na Veveří zřízena při II. klinice i porodnická část.

V roce 1960 přešel docent Černoch do Prahy, do Ústavu pro matku a dítě v Podolí, a II. klinika se přestěhovala do porodnice na Obilním trhu. Profesor Horák odešel předčasně do penze a přednostou se stal profesor Uher.

Obě gynekologicko-porodnické kliniky působily tedy od roku 1960 na Obilním trhu. Co se stalo s porodnicí na ulici Veveří?

Šilhanova porodnice dále fungovala. Primářem se zde stal náš kolega Fejrer.

Čemu jste se v té době věnoval vy?

Měl jsem zájem o školskou a vědeckou kariéru. Zůstal jsem na Obilním trhu, po určitou dobu jsem zde vedl Centrum onkologické prevence. Kromě histologické diagnostiky jsem prováděl i diagnostiku cytologickou. Ta však na konci sedmdesátých let přešla pod křídla patologie.

Jaké bylo postavení histopatologie právě v gynekologii?

Histopatologie měla v brněnské gynekologii poněkud zvláštní postavení. Histopatologii se věnoval jak předválečný přednosta profesor Müller, taktéž profesor Vorálek vydal monografii, krásnou učebnici, z níž je dodnes možné čerpat cenné informace o histopatologii ženských rodidel. Této problematice jsem se věnoval i já.

Kdy jste se stal přednostou?

V roce 1981 jsem přešel na I. gynekologicko-porodnickou kliniku a stal se zde přednostou.

Klinika byla zaměřena na léčbu sterility. S touto problematikou jsem byl odborně spojen. Pro úspěšný transfer a léčbu sterility je totiž třeba, aby endometrium bylo na midaci dokonale připraveno. A právě otázkami endometrie po stránce histopatologické jsem se odborně zabýval.

Přednostou I. gynekologicko-porodnické kliniky jste zůstal až do roku 1993, kdy jste odešel do důchodu. Zůstal jste však činný i nadále. Jak?

Zpočátku jsem na klinice působil na poloviční úvazek a na malý také ve školství. V současnosti pracuji na klinice deset hodin týdně, věnuji se problematice morfológické, např. prevenci karcinomu děložního čípku.

Provádíme zde kolposkopie, na nichž zaučuji studenty a mladé lékaře. Porovnáváme zde cytologické nálezy s kolposkopickými. Značnou výhodou je digitální záznam obrazů. Vše je archivováno, kdykoliv si tedy můžeme retrospektivně zobrazit kolposkopické nálezy.

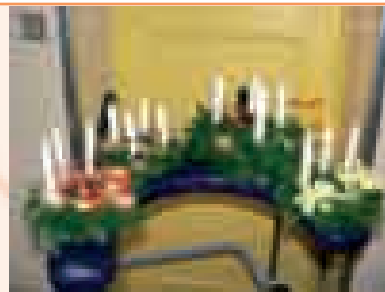
Pro mladé lékaře také vytváříme kolposkopický atlas, do nějž vybírám typické případy, pomocí nichž se snažím své zkušenosti předávat dál.

Co vede člověka i v osmdesáti letech k aktivní práci?

Mě vede nejen zájem o pacienty, ale i touha předávat své zkušenosti mladším kolegům. Nemohu ani opominout, že mě práce baví a svým způsobem mě udržuje v aktivitě a v kondici.

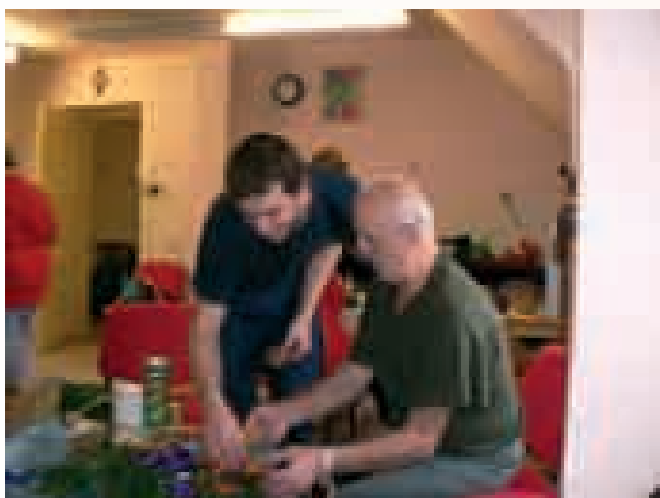
Za rozhovor děkuje Anna Nesvadbová

Byla to sobota před první adventní nedělí



Byla to sobota před první adventní nedělí, kterou jsme strávili v Léčebně pro dlouhodobě nemocné FN Brno v Bílovicích nad Svitavou. A jaký byl cíl? Nedokáží jej uhladit do ladné a srozumitelné formulace, neboť motivace pro každého z nás dobrovolníků byla asi trochu jiná. Věnovat čas druhým. Udělat trochu rozruchu v jinak stereotypním životě starých lidí. Započít společně adventní čas. Být na chvíli v prostředí, které také znamená život...

Bylo ráno a byla zima a zatímco za námi mizelo uspěchané a nákupní horečkou posedlé Brno, před námi se otevíralo malé téměř zapomenuté místo se zelenými stromy a s nádechem



tajemna. Koleje, úzká cestička, stromy a potom budova. Na první pohled možná trochu strohá a nezajímavá, ale při tom druhém pohledu jsem uviděla život – nezabalený v pozlátku, život se všemi bolestmi, život – jaký je. Možná jsem trochu zaváhala jenom já, možná nás bylo víc. Najednou mě napadlo: „Co nás tu vlastně čeká? A jak se máme chovat? A co dělat?“ Zajímavé pozorovat, jak veškerá suverenita každodenního pobytu ve škole a v práci mizí při setkání s něčím tak přirozeným a bez přetvářky – se stářím a bolestí.

Přímost a otevřenost personálu a celého prostředí nás ale nakonec sama navedla na cestu vlastní přímosti a přirozenosti. Stařenka u vchodu, která si s námi čile povídala o tom, jak pacienti krmí z okna ptáky svojí svačinou, byla důkazem toho, že léčebna je sice místem, kde je na každém kroku vidět velká bolest, ale život tady pokračuje – nekončí. Zavřely se za námi vchodové dveře a čtvrté patro nám za ochotné spolupráce personálu nabídlo krásný prostor. A pak to začalo – větvičky, ozdobičky, kytičky, svíčky, jablíčka, pomeranče a pak ještě mnohokrát tolik. Veliká

výroba adventních věnců byla oficiálně započata. S velkým nasazením se nám podařilo pomoci asi osmi nebo devíti starým lidem dojít do místnosti a zapojit se do výroby. I oni byli stejně nervózní, ani oni nevěděli, co to vlastně znamená (tedy s výjimkou staršího pána, který se s chutí vrhl do výroby a na svém díle doladil každý detail). „No jo, to chce mladé ruce... No no no, to vám to ale jde. Já jsem to ale nikdy nedělala.“ To byly první reakce. Trošku legrační, že nás mnoho praktických věcí dříve nenapadlo, ale praxí se člověk učí. A tak, dobrovolníci, budme co nejvíce v praxi! Svíčky nechtěly držet, starší lidé se zpočátku chtěli opravdu jenom dívat, ze všech věcí na stole se během pár minut stala neidentifikovatelná hromada, ve které dobrat se požadované propriety bylo takřka nadlidským úkolem.

Ale o to větší radost jsem cítila, když mi milá stařenka po chvíli práce řekla: „No, ta mašlička by možná byla lepší tady.“ A odjinud jsem slyšela: „Tak já to tady podržím... mohlo by se to ovázat.“ „Teda to jsem měla zkusit už dřív.“ Báječný pocit, když se prvotní ostýchavost pomalu měnila v aktivní práci na výrobě adventních věnců. A co teprve vypuklo, když se přešlo k vyrábění svícínek, kde se větvičky zapichovaly do speciální hmoty pro dekorální účely. Kdeže byly debaty o mladých rukou, tady se už nerozlišovalo mezi věkem či zdravotním stavem, tady se žilo pod vlivem tvůrčího ducha. A výsledek na sebe nenechal dlouho čekat: čtyři velké adventní věnce, asi dvě desítky malých věnců a dvě desítky svícínek. Po několikahodinové práci se pacienti opět rozcházeli do pokojů. Někteří velmi unavení, ale na všech tvářích byl vidět úsměv.

Vyrobené ozdoby se nám podařilo roznosit do všech pokojů, i tam, kde už pacienti nejsou při vědomí, nebo jsou zcela imobil-



ní. Snad je, až otevřou oči, potěší ozdobené větvičky a do pokoje se jim vnese trocha vánoční atmosféry. Snad skrze tu maličkost ucítí, že na ně někdo myslí. Snad je to zahřeje...

Léčebnu jsme opustili, když už bylo šero a čekala nás cesta zpět. Hlavu plnou vzpomínek a srdce plné pocitů. Opět ta úzká cesta, koleje a stromy. Skalní schody a šum lesa. Trochu jsme povídali a více mlčeli a za námi mizel svět, který se řídí jinými pravidly. Svět tichý a nenásilný, svět beze spěchu, svět, který je tady, i když se o něm nemluví. Neudělali jsme toho mnoho, přesto jsem moc ráda, že jsem mohla udělat alespoň to málo.

Byl večer a byla zima a obchodní centrum praskalo ve švech. Člověk byl rád, že rychle nakoupil a utekl. Jak malicherný se najednou zdál svět běžné civilizace oproti světu tam na zastávce, kde šumí stromy a je ticho a nezáleží na tom, jestli máte sladě oblečení a prvotřídní technické vybavení. Zaleží jen na přítomném momentu. Jestli teď něco bolí nebo nebolí, jestli teď prožívám radost a jestli mohu spát. Slovy ani nedokáži vyjádřit, jak moc si vážím možnosti zúčastnit se tohoto dne a jak moc si vážím těch, kteří tam byli...

Blanka Černá

Hrozí zneužití – diskreditace lékařské genetiky

Lékařská genetik má bezesporu pohnutou historii, je poznamenána obdobími, kdy byla tragicky zneužitá.

Poznatky o genetické podmíněnosti normálních i abnormálních znaků, spolu s eugenickým hnutím byly v 30. a 40. letech minulého století zneužity v nacistickém Německu v podobě rasové teorie a následné otřesné praxe rasové hygieny. Komunistické Rusko německé rasistické a eugenické aktivity odmítlo, ale zároveň odmítlo v období lysenkismu genetiku jako takovou.

Tato mementa je třeba stále mít na paměti, zejména nyní, kdy neustále se rozšiřující znalosti o lidském genomu přinášejí nové možnosti jak pozitivního medicinského využití, tak i zneužití. Existují vážné obavy z použití vědecky a klinicky nepodložených postupů. Navíc může dojít k závažnému zanedbání základních etických principů medicíny a k porušení Hippokratovy přísahy.

Je zřejmé, že v současné době lékařské genetiky nehrozí zneužití tak tragické jako z našeho pohledu v dávné minulosti, nicméně čelíme závažné diskreditaci oboru a jeho medicínských aplikací.

K diskreditaci oboru dochází především v oblasti komerčně nabízených genetických služeb, které například poskytují vyšetření paternity bez souhlasu všech zúčastněných osob (tzv. anonymní testování otcovství). Dokonce se v poslední době objevují i firmy, které nabízejí dospělým a dokonce

i dětem tzv. prediktivní genetické vyšetření. Tyto laboratoře proklamují, že na základě DNA analýzy za úplatu 10 000 až 20 000 Kč jsou schopny stanovit

náchylnost k více než dvaceti často se vyskytujícím multifaktoriálním onemocněním dospělého věku, a tak upozornit klienta a jeho smluvního lékaře na možná preventivní opatření jak onemocnění předcházet.

Z o d p o v ě d n o s t, nikoli strach z konkurence nás vede k argumentaci proti takovýmto aktivitám,

a to nejen z hlediska odborně vědeckého, ale i etického. Těmto aktivitám nelze upřít jistou dávku odborného pohledu, nicméně jde o obchodní zkreslení našich současných znalostí tak, že zamlčují zásadní nejistoty, které v dané oblasti nebyly dosud uspokojivě vyřešeny. Proto nedovolují



odpovědným pracovníkům takovéto služby nabízet v rámci standardní sítě státních a soukromých genetických pracovišť v České republice (viz též New England Journal of Medicine, 358:2 www.nejm.org January 10, 2008).

Vliv genetických faktorů na rozvoj multifaktoriálních chorob dospělého věku (např. diabetes, hypertenze, kardiovaskulární onemocnění) je dosud minimální (v řádu max. 5 %), a tak výsledek může vyšetřované iatrogenizovat neodůvodněnými obavami, nebo naopak falešně uklidnit a vést k vyšší náchylnosti k rizikovým aktivitám, jako je např. kouření atd. Kromě toho je třeba zdůraznit fakt, že publikované studie byly provedeny na různých populacích a pro naši českou populaci zatím obdobné studie nejsou k dispozici.

V této souvislosti je potřeba zdůraznit, že správná životospráva je zásadní pro prevenci onemocnění dospělého věku. Hodnotit životní styl a rodinnou anamnézu a na tomto základě indikovat odborné genetické testování i navrhovat zásadní změny životního stylu i preventivní sledování je úkolem každého lékaře. To jsou obecné možnosti skutečně efektivní ochrany zdraví populace, v praxi dosud nepoužívané v žádoucím rozsahu.

Dalším důvodem našich obav je skutečnost, že uvedené laboratoře mohou existovat na základě pouhého zápisu v obchodním rejstříku, neboť zatím nejde o vázanou činnost, a tedy neexistuje nejmenší záruka kvality jejich práce. Naopak standardní genetické laboratoře podrobuji se externím kontrolám kvality a operují podle standardních etických a medicínských pravidel jsou uvedeny v pravidelně aktualizované databázi (<http://www.uhkt.cz/nrl/db>).

Genetické testování (tj. vyšetření na úrovni DNA), které skutečně může odhalit rizika některých geneticky podmíněných onemocnění, je dnes rutinně prováděno na odborných genetických pracovištích (státních a soukromých), která k tomu mají požadovanou a kontrolovanou kvalifikaci. Jelikož se jedná o testování klinicky významných rizik pro pacienta/klienta, je prováděno genetickým poradenstvím, tj. velmi podrobnou konzultací vyšetřovaných s klinickým genetikem. Klinický genetik má za úkol diagnostikovat možné dědičné riziko, kvalifikovat jeho úroveň a navrhnout možné příčiny a možnosti genetického testování. Je si vědom velkých limitací, které genetické testování v dnešní době má a také vše pacientům/klientům náležitě vysvětluje. Výsledkem vzájemné komunikace mezi klinickým genetikem a pacientem je podepsaný informovaný souhlas pacienta s genetickým testováním a jeho možnými důsledky. Tento postup je důsledně dodržován ve všech vyspělých státech Evropské unie a v USA, kde je lékařská genetika chápána a uznávána jako samostatný klinický obor. Teprve po podepsání informovaného souhlasu se na odděleních/ústavech lékařské genetiky provádí odborný odběr tkáně, extrakce

DNA a její další vyšetření. Tímto postupem je zaručena autenticita vzorku, jeho okamžité zpracování a zejména zajištění vzorku, resp. výsledku testování před zneužitím.

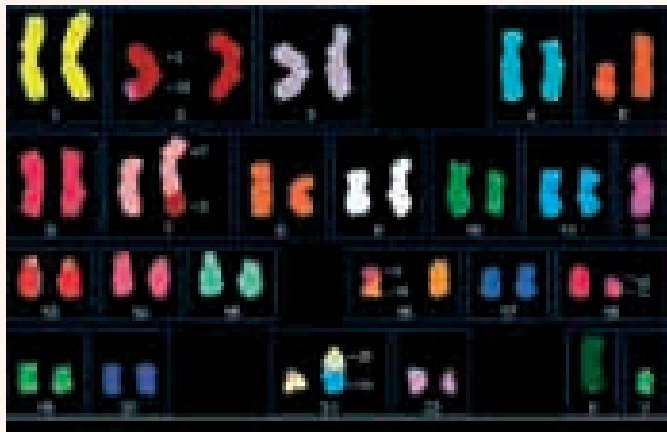
Naopak komerční laboratoře pacientům/klientům přímo posílají kity, sloužící ke stěru buněk z dutiny ústní pro extrakci DNA a další zpracování. Stěr si pacient/klient provádí většinou sám, vzorek pak pošle poštou do příslušné komerční laboratoře. Není třeba zdůrazňovat možnosti nechtěných, nebo i chtěných záměn (ze strany vyšetřovaných) vzorků, nekontrolovatelnost přepravy i možnosti neoprávněného použití/zneužití vzorku.

Dalším významným krokem u genetického testování je interpretace výsledků a informování pacientů o nich, přejí-li si to. Je to opět krok patřící do rukou klinického genetika s příslušným vzděláním a specifickými komunikativními zkušenostmi. V indikovaných případech je třeba i klinického psychologa. Toto je opět krok, který není komerčními laboratořemi naplňován. Interpretaci namnoze ponechávají v rukou ošetřujících lékařů včetně smluvních obvodních nebo rodinných bez specializované erudice a dostatečných zkušeností v lékařské genetice, které interpretace výsledků genetického testování vyžaduje. Nejedná se o snižování úlohy ošetřujících lékařů, spíše zdůraznění úkolů klinického genetika, resp. zdůraznění bezproblémové spolupráce mezi klinikem a genetikem.

Predikce závažných genetických rizik u monogenně podmíněných onemocnění by měla zůstat v kompetenci genetických pracovišť s nepodkročitelným personálním vybavením a profesní expertizou, která jsou optimálně akreditována a splňují tak všechny předpoklady pro správnou lékařskou a laboratorní praxi.

Dispozice k různým nádorům, především nádorům prsu, vaječníku, tlustého střeva, melanomům, ale i vzácné nádorové syndromy se dnes rutinně testují (přehled získáte v supplementu Klinické onkologie 1/2007 – Hereditární nádorové syndromy, www.linkos.cz) s příslušným genetickým poradenstvím klinického genetika před i po testování. Jedná se o velmi důležitý proces, který zajišťuje rodinám co nejvyšší kvalitu informací týkající se vyšetření, rizik, prevence, ale i limitace testování. A tyto limitace nelze podceňovat. Limitace byly bohužel podceněny například i v denním tisku, kde Mladá fronta Dnes v článku z 1. 12. - 2007 „Ukaž mi svou DNA a já ti řeknu...“ na straně C1 popisuje na obrázku testování BRCA1 genu pro závažnou monogenní predispozici k nádorům prsu (vaječníků, ale i jiných malignit). Mystifikuje veřejnost, neboť uvádí, že normální gen BRCA1 znamená, že klient/klientka nemá zvýšené riziko nádorů prsu a prostaty. Tento závěr může zásadním způsobem poškodit mnoho jedinců, kteří se nechají komerční firmou bez dostatečné kvalifikace a klinického zázemí testovat. Nega-





tivní test BRCA1 genu nezajistí, že nemáte vyšší riziko s ním spojených onemocnění. Pokud budeme podobným (komerčně zkresleným) způsobem klamat veřejnost a podávat jí neúplně a nepravdivé informace, budeme jí nejen škodit, ale budeme i diskreditovat pozitivní a vědecky podložené medicínské výstupy lékařské genetiky.

Značně rozporuplné je prediktivní testování nabízené komerčními firmami i z etického hlediska. V rámci veškeré zdravotní péče by měly být zachovávány čtyři základní principy lékařské etiky, kterými jsou: beneficence (konání pro dobro a prospěch pacienta), nonmaleficence (nepoškození pacienta), autonomie (právo na svobodné rozhodování) a spravedlnost. Velmi diskutabilní je přínos komerčně nabízených testů pro jednotlivce, čímž je evidentně porušováno pravidlo beneficence. Tyto testy, jak bylo uvedeno výše, mají značné limity a navíc nelze na základě doposud provedených studií vyvodit z jejich výsledků jednoznačné klinické závěry. Dvojnásob ovšem otázka přínosu (beneficence) platí při testování těch chorob, u kterých není doposud známá ani možná účinná prevence a léčba (např. Alzheimerova choroba).

Komerčně nabízené genetické testy jsou i v rozporu s pravidlem nonmaleficence. Některá rizika prediktivního genetického testování, jako jsou rizika psychologická, sociální a finanční, nejsou bezprostředně zřejmá, ale byla prokázána řadou zahraničních studií. Mezi hlavní psychosociální rizika patří: pocit viny, stres, úzkost, narušená sebeúcta, sociální stigmatizace, diskriminace ze strany pojišťoven a zaměstnavatele. Prediktivní genetické testy také mohou zcela narušit dynamiku rodiny a rozdělit její členy na zdravé a „nemocné“. Samostatným tématem je i komunikace v rodině, informování blízkých a vzdálených příbuzných o výsledku testu a jeho důsledcích. Všechna tato rizika se vyskytují i při prediktivních genetických testech v současnosti nabízených na specializovaných genetických pracovištích. Zde ovšem tuto problematiku podrobně diskutuje s pacienty/klienty odborně vyškolený profesionál – klinický genetik. Ten je zároveň i schopen doporučit další odbornou péči psychologa nebo případně předat kontakty na svépomocné organizace a podpůrné skupiny. Dalším problémem v budoucnosti zřejmě budou i narůstající finanční náklady kladené ve zdravotnictví na pacienty.

Jedním z dalších nutných předpokladů genetického testování je zachování absolutní důvěrnosti získaných dat. Tento aspekt je na specializovaných genetických pracovištích důsledně ošetřen, problémem ovšem je, jak bude zachována důvěrnost a přístup k výsledkům testování v případě jejich uchovávání v dokumentaci praktických a rodinných lékařů. Všechny výše uvedené etické problémy komerčně nabízeného prediktivního genetického testování exponenciálně narůstají v případě testování dětí. To odporuje všem oficiálním stanoviskům zahraničních společností lékařské genetiky. Evropská společnost lékařské genetiky (ESHG) i OECD a Evropská komise jednoznačně doporučují prediktivní genetické testování dětí odsunout do věku, kdy je pacient schopen pochopit aspekty genetického testování a svobodně se rozhodnout, zda si testování přeje. Výjimku tvoří pouze onemocnění s nástupem v dětském věku nebo ta onemocnění, u kterých je známý vliv časného zahájení účinné prevence či léčby. Důvodem doporučení ESHG je časově omezená autonomie nezletilých (do adolescence či 18 let), kdy za ně plně rozhodují jejich zákonní zástupci. To může vést k diskriminaci (pozitivní i negativní) v rámci rodiny, která se může projevit hyperprotektivitou nebo naopak nezájmem rodičů, vedoucí až k ovlivňování takových závažných rozhodnutí, jako je výběr životní profese, zájmů (sporty), atd. Dalším důvodem proti je i neschopnost nezletilých kontrolovat zachování důvěrnosti dat získaných genetickým testováním. Zde existuje riziko celoživotní psychické a sociální stigmatizace na základě porušení důvěrnosti a v důsledku špatné interpretace výsledků (uchovávání výsledků v dokumentaci dětského lékaře bez zajištění omezeného přístupu, případně jejich přetlumočení vzdělávacím zařízením, ústní šíření rodiči v rámci rodiny, atd). Všechny tyto důvody jednoznačně hovoří proti prediktivnímu testování nezletilých.

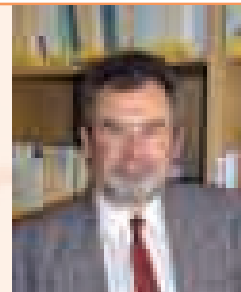
Technické možnosti genetického testování jsou v dnešní době poměrně pokročilé a není problém testovat varianty různých genů rychle a spolehlivě. Pokud vznikají firmy, které nabízejí genetické testování pro medicínské účely, měly by splňovat základní kvalitativní kritéria, která jsou v naší republice i v zahraničí požadována. V nově schvalovaném Zákoně o zdravotní péči jsou v paragrafu 37 jasně stanoveny podmínky, jak má být testování prováděno. Genetické poradenství, informovaný souhlas a zařízení schválená určenými orgány jsou nutným předpokladem ke kvalitním službám. Onemocnění s multifactoriální etiologií nelze predikovat pomocí simplifikovaných genetických testů s omezenou výpovědní hodnotou.

Je však důležité, aby se prevenci těchto chorob medicína věnovala a využila všech v nynější době dostupných a relevantních možností, a to i genetických testů, které mají klinický význam.

Prof. MUDr. P. Goetz, CSc.
Předseda Společnosti lékařské genetiky

Doc. MUDr. P. Hach, CSc.
Předseda etické komise MZ ČR

0 třech sudičkách



Je-li toto číslo Nemocničních listů věnováno porodnici, pak je přímo osudově předurčeno, o čem bude tato stránka. Kdo je tradičně zobrazován, jak stojí u kolébky? Ano, jsou to sudičky. Sudičky najdeme v nespočtu pohádek všech kultur a národů. Jejich popisy se naprosto různí, a nelze tedy sestavit žádnou jejich policejní podobu. Někdy jsou to sličné panny, jindy přívětivé babičky. Líce mají obvykle bledé, tělo téměř průhledné, oči však bývají nejčastěji jiskrných. Někdy dokonce bleděmodře světlé.

Různá je v jednotlivých pohádkách a bájích i sama jejich konkrétní činnost. Někdy samy osud dítěte přímo určují, jindy o něm pouze rokují. Dávají tím najevo, že osudy jsou někde zapsány a ony k těmto informacím mají přístup. Obvykle bývají tři, je to tedy kolegiální úřad, a vedoucí a rozhodující bývá ta nejstarší z nich. Výroky jednotlivých sudiček nebývají vždy zcela přesně logicky a obsahově sladěny, nedrží se tedy zřejmě nějakého předepsaného protokolu nebo tiskopisu. Všechny pohádky se však shodují v tom, že slova té poslední jsou definitivní a směroplatná. Funkce sudiček bývá vyjadřována i tak, že první přede, druhá měří, třetí přestřihuje.

Dosti srozumitelně nám zní občasné náznaky toho, že sudičky lze ovlivnit dary. Jako dary se jim předkládaly svíce, víno, chléb a sůl (minéna sůl kuchyňská, nikoliv Rochova). V brněnské porodnici, ležící přímo proti sídlu ombudsmanově, ovšem žádný náznak nějaké nespravedlnosti není myslitelný. V pohádkách je možno se setkat i s motivem záměny narozených dětí, ovšem není tam řečeno, že by se takový případ nějak řešil. Právě v oné záměně samé bylo již cosi osudového. Člověk měl prostě vždy počítat s jistou mírou osudové nejistoty, je-li vůbec sám sebou. Psychice to dodávalo trvalou osvěživou sílu.

Sudičky ovšem zdaleka nepatřily a nepatří pouze do pohádek. Myšlení východních kultur je v podstatě celé upředeno z toho, že lidský život je něčím naměřen a nalinkován. Kupodivu to tam člověka nijak nedeprimuje, ba právě naopak. Berou prostě věci tak, jak jsou, a spokojený úsměv je neopouští ani na popravišti, a to doslova. V našem západním světě má téma „osud“ poněkud jinou barvu. Řecké tragédie pojal osudovost tragicky, ale již na konci antiky byla osudová určenost prožívána zcela jinak. Vznešený stoický klid antických filosofů byl založen na vědomí kosmického řádu, který vše prostu-

puje a řídí. Ten podle nich moudrého vede a nemoudrého, který ho nechce uznat, prostě vleče. Co člověk nemá ve své moci, to také nemá být předmětem jeho starostí. Boží království, s jehož vyhlášením pak přichází do světa křesťanství, jde ještě dále. Onen řád, který vstupuje do světa, není chladně neosobní, nýbrž je člověku přející, je člověku nakloněn a přichází ho zachránit. Všechno, co on řídí, dobře řídí. Nezdolná jistota „předurčení“ vlévala v reformaci člověku sílu a odvahu k novým smělym činům, a to možná někdy dokonce až příliš. Jindy dodávala lidem stálost a nepohyblivost v pohnutých i z kloubů vymknutých dobách.

Víra v něco jako osud, určení či předurčení byla tedy prožívána mnoha způsoby. Život člověka, který dokáže ve svém myšlení a životě nalézt dobré místo pro něco takového, může být mnohem radostnější, klidnější a bohatší. Na vydešené otázky „Jak toto jenom dopadne?“ může mít klidnou a nadějnou odpověď: „Dopadne to tak, jak to má dopadnout.“ To může být v danou chvíli moudřejší než ona představa z televizní reklamy, že „Řídím svůj svět“. Moudrost zde spočívá ve schopnosti rozeznání, kdy, kde a kam platí to, a odkud a pokud pak teprve ono. Na sudičky věřící člověk je ale možná nejen šťastnější, ale pro budoucnost světa i méně nebezpečný než ten, kdo ho dle svých potřeb a rozmarů chce neustále napravit... Kdo ví?

Až tedy potkáte někde na Obilním trhu blízko porodnice bleděmodře světlé bytosti jiskrného pohledu, jsou to sudičky, které jdou rokovat o budoucnosti nového člověka. A pozdravte je, ať mu to napředou, naměří a nastříhají dobře a šťastně. A ať mu vloží do vínku i ušlechtilý smysl pro něco, co je vyšší a mocnější než lidská vůle.

Mgr. Milan Klapetek



MODERNÍ PŘEPRAVNÍ SYSTÉMY používané v mnoha zdravotnických zařízeních

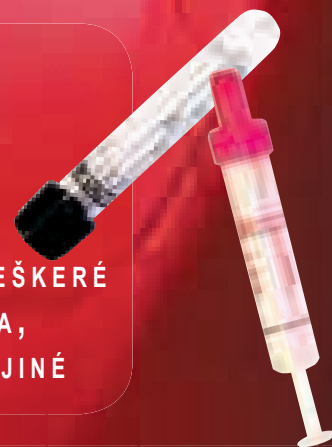
POTRUBNÍ POŠTA VÁM ZAJISTÍ NAPŘÍKLAD:

- RYCHLOU PŘEPRAVU ZDRAVOTNICKÝCH A JINÝCH MATERIÁLŮ MEZI OBJEKTY, ODDĚLENÍMI, DO LABORATOŘÍ, APOD.
- AUTOMATIZOVANÉ DORUČENÍ ZÁSILEK NA LIBOVOLNOU VZDÁLENOST BĚHEM VELMI KRÁTKÉ DOBY (V ŘÁDU SEKUND, MINUT)
- ZEFEKTIVNĚNÍ PROVOZU NEMOCNICE – CENTRALIZACE LABORATOŘÍ, RYCHLÉ DORUČENÍ VZORKŮ (STATIMOVÉ) K ANALÝZE ► RYCHLEJŠÍ STANOVENÍ DIAGNÓZY
- ZRYCHLENÍ DOSTUPNOSTI MATERIÁLŮ (LÉKY, DOKUMENTY, NÁSTROJE APOD.)
- ÚSPORU ČASU ZDRAVOTNICKÉHO PERSONÁLU, NÁHRADU POMOCNÉHO PERSONÁLU A MNOHO DALŠÍCH VÝHOD ► RYCHLÁ NÁVRATNOST INVESTICE
- PODROBNOU REGISTRACI TRANSPORTŮ VČETNĚ POUZDER, UŽIVATELŮ, ČASŮ APOD.



REALIZACE A PROVOZ POTRUBNÍ POŠTY:

- SNADNÁ INSTALACE DO STÁVAJÍCÍCH I NOVÝCH OBJEKTŮ
- JEDNODUCHÉ OVLÁDÁNÍ A OBSLUHA SYSTÉMU
- TICHÝ, SPOLEHLIVÝ A ÚSPORNÝ PROVOZ
- PŘEPRAVA MATERIÁLŮ POMOCÍ PŘEPRAVNÍHO POUZDRA – VEŠKERÉ BIOLOGICKÉ VZORKY, TRANSFÚZNÍ PŘÍPRAVKY, CYTOSTATIKA, LÉKY, DOKUMENTACE, DROBNÝ ZDRAVOTNICKÝ MATERIÁL A JINÉ



NÁMI DODANÉ SYSTÉMY POTRUBNÍ POŠTY PŘEPRAVÍ DENNĚ AŽ 10000 VZORKŮ
V RÁMCI NEMOCNICE NA CELKOVOU VZDÁLENOST OKOLO 400KM

- SYSTÉMY POTRUBNÍ POŠTY SUMETZBERGER
- TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ BUDOV

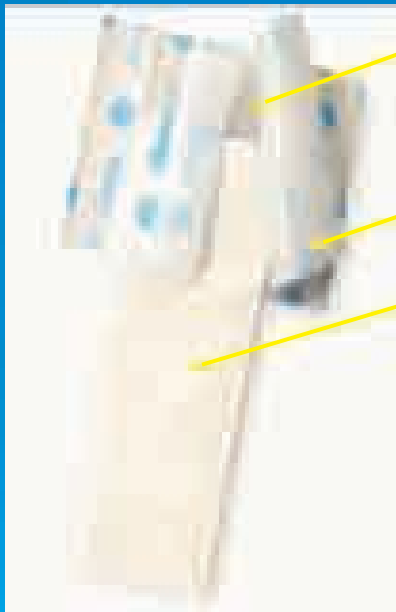
PROFITERM
®
GROUP

Oper cat

Ochranný fixační katérový rukáv

**Aseptická ochrana a fixace
bez rizika repozice katétru**

**Ideální pro všechny druhy
dočasných i permanentních katétrů**



Hypoalergenní náplast je vyrobena z elastického netkaného materiálu s velmi dobrou propustností pro kyslík a vodní páry a vynikající přilnavostí k okrajovým plochám rány, zároveň asepticky chrání oblast kožního vstupu katétru.

Krycí vrstva je chráněna naříznutým silikonovým papírem pro snadné, rychlé uchycení i odstranění.

Maximální schopnost absorpce ochranného krycího rukávu vyrobeného z permeabilního, nepřilnavého materiálu.

Tři velikosti ochranného rukávu pro větší klinickou flexibilitu, vhodné např. pro:

Centrální žilní katétr

Dialyzační katétr (femorální, jugulární, Percath, Hickmann, Kerr)

Stomické katétr (gastrostomie, jejunostomie)

**Perfektní bariéra proti
mikrobiální kontaminaci**



Klinické využití

- ICU
- Dialýza
- Chirurgie
- Transplantace, popáleniny
- Onkologie



katalogové číslo	označení	rozměr	balení	karton
37407	OPER CAT	5 x 5 cm	25 ks	325 ks
37417	OPER CAT	8 x 7,5 cm	25 ks	325 ks
37427	OPER CAT	16 x 5 cm	25 ks	325 ks