NEMOCNIČNÍ zpravodaj

ZÁŘÍ 2021

PŘEDSTAVUJEME:

KARDIOLOGICKÉ ODDĚLENÍ

prim. MUDr. Vít Motáň

Transfúzní oddělení

Darovaná krev pomáhá zachraňovat životy

Bc. Petra Bartošová

Gynekologicko-porodnické oddělení

Mám tu nejlepší, nejkrásnější práci

NEMOCNICE ČESKÉ BUDĚJOVICE, a.s.

Obsah

3 / Úvodník předsedy představenstva

4 / Představujeme: Kardiologické oddělení

22 / Nemocnice České Budějovice, a.s. obměnila kardioangiografický přístroj určený k zobrazení srdečních a cévních struktur

24 / prim. MUDr. Vít Motáň: Darovaná krev pomáhá zachraňovat životy

27 / Bc. Petra Bartošová - Mám tu nejlepší, nejkrásnější práci

30 / Milan Kropáček - mistr údržby

31 / VI. Castle Beauty Conference přilákala na Hlubokou špičky v oboru z celého světa

33 / Projekt Fyzická manipulace s pacienty při ošetřovatelské péči v českobudějovické nemocnici

34 / Letní dny interní medicíny

35 / Mladá lékařka Neurochirurgického oddělení má za sebou první publikační úspěch

37 / Tlačítko pro přivolání resuscitačního týmu k resuscitaci dítěte = rychlejší a účinnější zásah

38 / Vstupní terminál Nemocnice České Budějovice, a.s. dostal nový kabát

Foto na titulní straně: MUDr. Ladislav Pešl, ředitel kardiocentra, při práci v katetrizační laboratoři

Úvodník předsedy představenstva

MUDr. Ing. Michal Šnorek, Ph.D.

Pane předsedo, co je v českobudějovické nemocnici nového?
Představenstvo Nemocnice České Budějovice, a.s. má nového člena. Rada Jihočeského kraje vykonávající působnost valné hromady obchodní společnosti Nemocnice České Budějovice, a.s. schválila dne 16. 9. 2021 změnu stanov společnosti, kterou se počet členů představenstva mění ze čtyř na pět. Novým členem představenstva zároveň zvolila Rada Jihočeského kraje MUDr. Jiřího Holana, MBA, předsedu představenstva a ředitele Nemocnice Písek, a.s. Stává se novým členem nejen našeho představenstva, ale představenstev všech jihočeských nemocnic. S MUDr. Holanem dlouhodobě spolupracujeme v rámci skupiny jihočeských nemocnic, uvedená změna tak představuje prohloubení této spolupráce.

Jaká ovlivňuje v současnosti onemocnění covid-19 provoz nemocnice?
9. červenec 2021 byl dnem, kdy v naší nemocnici nebyl po dlouhých měsících již žádný hospitalizovaný pacient s onemocněním covid-19, s nadsázkou by šlo hovořit o jakémsi „dni covidové svobody". Později během prázdnin jsme na lůžku měli jednoho až dva takové pacienty, přičemž zpravidla šlo o nemocné, kteří byli přijati do některé z jihočeských nemocnic z jiného důvodu, při přijetí u nich byla zjištěna pozitivita SARS-CoV-2, a svoji léčbu tak dokončili v naší nemocnici.
Ta spolu s Nemocnicí Tábor, a.s. disponuje infekčním oddělením, a tedy standardně pečuje o pacienty s infekčními chorobami. Většinu září nebyl hospitalizovaný žádný pacient s covid-19. To se však změnilo poslední zářijový týden, kdy začali nemocní přibývat a nyní se pohybujeme mezi pěti a deseti pacienty s covid-19, většina z nich nicméně nemá těžký průběh onemocnění. Věříme, že vysoká proočkovanost jihočeské populace společně s ochranou navozenou prodělaným onemocněním pomůže udržet chod nemocnice v co nejvíce normálním režimu a nebude znovu nutné ji přeskupovat do bojové formace.

Zmínil jste očkování, jaká je bilance činnosti českobudějovického OČKA?
Očkování na českobudějovickém výstavišti bylo zahájeno v lednu 2021 a do konce září jeho pracovníci aplikovali bezmála 190 tisíc dávek vakcín. Českobudějovické OČKO je tak 5. nejvýkonnějším očkovacím centrem v zemi. Na jeho činnosti se kromě pracovníků Nemocnice České Budějovice, a.s. podílela řada dalších osob. Jim všem patří velké poděkování za obětavou službu ve prospěch Jihočechů. K 30. září totiž naše OČKO na výstavišti svoji činnost ukončí.
Od 9. října 2021 bude zprovozněno dočasné miniOČKO v ambulancích v přízemí pavilonu I (budova bývalé interny) Nemocnice České Budějovice, a.s.
Zde budou dokončeny aplikace druhých dávek u osob očkovaných na výstavišti první dávkou 18. září 2021 a později.
Toto miniOČKO bude s počáteční denní kapacitou 100-250 vakcinací doplňkem k ordinacím praktických lékařů, kteří očkovali i nyní, od října však převezmou štafetu očkování i vakcínou Pfizer ve větší míře, zejména pak aplikaci třetích dávek očkování. Nemocnice zajistí přeočkování třetími dávkami hlavně pro zdravotníky, kteří se očkovali na samém počátku letošního roku. S ohledem na zaplněnost našich parkovacích ploch a poptávku po očkování mimo pracovní dny plánujeme provoz našeho miniOČKA zejména na sobotu a neděli, termíny budou vypisovány standardně přes centrální rezervační systém Ministerstva zdravotnictví https://crs.uzis.cz.

Redakce

MUDr. Ing. Michal Šnorek, Ph.D. | Foto: Jan Luxík

Představujeme: Kardiologické oddělení

Kolektiv pracovníků Kardiologického oddělení / Foto: Jan Luxík

Vážení čtenáři, na několika následujících stranách bychom vám rádi představili Kardiologické oddělení, jeho historii, současnost a výhledy do budoucnosti. Kardiologické oddělení se řadí svým vznikem mezi „mladší" oddělení naší nemocnice, ale troufám si říci, že se již od svého vzniku zařadilo mezi uznávaná pracoviště regionálního, národního a v některých aspektech i mezinárodního formátu.

Kardiologické oddělení spolu s Kardiochirurgickým oddělením tvoří součást Centra vysoce specializované komplexní kardiovaskulární péče pro dospělé (těchto kardiocenter je v České republice celkem 11). Obě oddělení jsou samozřejmě velmi provázána.
Na Kardiologickém oddělení, které vychází z interních oborů, se věnujeme především diagnostice a léčbě onemocnění srdce méně invazivními postupy. Jedná se zejména o farmakologickou léčbu, perkutánní koronární angioplastiku s implantacemi stentů (stent je výztuha tepny, kterou se řeší její zúžení nebo uzávěr), katétrové arytmologické výkony a implantace kardiostimulátorů či kardioverterů-defibrilátorů a další. Každodenní úzká spolupráce s naším partnerským oddělením v rámci Kardiocentra je schopna nabídnout pacientům ten nejlepší léčebný postup, který vede k vyléčení onemocnění s co nejmenšími riziky. V posledních letech dochází zcela běžně k prolínání kardiologických a kardiochirurgických postupů. Konkrétně v Katetrizační laboratoři se provádějí miniinvazivně implantované náhrady chlopní nebo implantace tzv. stentgraftů při onemocněních aorty, kde spolu u operačního stolu pracuje kardiolog a kardiochirurg.

Také na poli arytmologie je navázána úzká spolupráce, například v léčbě fibrilace síní tzv. hybridním přístupem. První část výkonu probíhá na kardiochirurgickém pracovišti a druhá část na elektrofyziologickém sále kardiologie. Každá část daného výkonu je schopna pacientům nabídnout ze svého oboru takový léčebný postup, který není možné provést například pouze katétrovou technikou, v kombinaci obou přístupů je nakonec dosaženo daleko lepších výsledků.
Kardiologické oddělení se nachází v 1. patře pavilonu C, sálové provozy jsou v přízemí (Katetrizační laboratoř a elektrofyziologický sál) a ve 2. patře pavilonu C (arytmologický implantační sál). Na našem oddělení aktuálně pracuje 123 kmenových pracovníků. Konkrétně 30 lékařek a lékařů, 80 sester, 11 sanitářů a ošetřovatelek, 2 biomedicínští technici a 2 administrativní pracovnice (+ přibližně asi 10 dalších nezbytných pracovníků).

Oddělení je rozděleno na lůžkovou a ambulantní část a sálové provozy. Lůžková část Kardiologického oddělení disponuje celkem 62 lůžky. Do lůžkové části patří jednotka intenzivní a resuscitační péče (JIRP) s 8 lůžky, jednotka intermediární péče (IMP) s 21 lůžky a lůžková stanice s 33 standardními lůžky.

Ročně je hospitalizováno na Kardiologickém oddělení kolem 6000 pacientů. Na JIRP hospitalizujeme pacienty s nejvážnějšími diagnózami – po kardiopulmonálních resuscitacích, pacienty v kardiogenním šoku, s infarkty myokardu, se život ohrožujícími poruchami rytmu, s hemodynamicky závažnými plicními emboliemi, s disekujícími aneurysmaty aorty apod. Vedoucím lékařem JIRP je MUDr. Aleš Kovářík, staniční sestra Karolína Lavičková.

Katetrizační laboratoř, intervenční výkon za podpory systému ECMO (mimotělní krevní oběh s vřazeným zevním oxygenátorem, poháněný krevní pumpou) / Foto: archiv odd.

Na IMP pod vedením MUDr. Martina Váchy a staniční sestry Bc. Romany Bustové jsou léčeni pacienti s akutními poruchami rytmu, po katétrových radiofrekvenčních ablacích a implantacích kardiostimulátorů, implantabilních kardioverterů-defibrilátorů, dále např. nemocní po stabilizaci akutního průběhu infarktu myokardu. Na lůžkové stanici pod vedením MUDr. Tomáše Sattrana a staniční sestry Martiny Huleové dominantně hospitalizujeme plánované a stabilní pacienty s ischemickou chorobou srdeční, s chlopenními vadami před kardiochirurgickými operacemi, pacienty s dekompenzovaným srdečním selháním. Sálové provozy zahrnují Katetrizační laboratoř pod vedením MUDr. Ladislava Pešla a staniční sestry Martiny Hanzalové. Arytmologická skupina pod vedením prof. MUDr. Mgr. Alana Bulavy, Ph.D. a staniční sestry Pavly Váchové disponuje jedním elektrofyziologickým a jedním implantačním sálem.
Tato specializovaná pracoviště budou podrobněji představena v další části.

Zleva: Karolína Lavičková, MUDr. Aleš Kovářík, Kateřina Černá
Jednotka intenzivní a resuscitační péče / Foto: Jan Luxík

Ambulantní část Kardiologického oddělení zahrnuje příjmovou ambulanci. V denních hodinách zde pracují vždy 2 alternující lékaři našeho oddělení a tým sester pod vedením staniční sestry Martiny Červenkové. V této ambulanci jsou v současné době přijímáni všichni nemocní k plánovaným vyšetřením a výkonům, dále akutní nemocní (mimo život ohrožující stavy, kteří jsou transportováni přímo na JIRP). Na příjmové ambulanci jsou také ošetřováni ambulantní nemocní, odeslaní praktickými lékaři event. z jiných ambulancí nemocnice, probíhá zde i konziliární činnost.
V budoucnosti je plánován přesun a zapojení akutní a konziliární části této ambulance do systému ambulancí na Oddělení urgentního příjmu.

Další ambulantní složkou jsou odborné ambulance, které se specializují na péči o pacienty s chlopenními vadami – MUDr. Štěpánka Šindelářová, o pacienty s rezistentní hypertenzí – MUDr. Ing. Michal Šnorek, Ph.D., centrum pro poruchy metabolismu lipidů vede MUDr. Kateřina Řehoušková.

Dvě arytmologické ambulance pečují o nemocné s poruchami rytmu, sledují pacienty s kardiostimulátory, s implantabilními kardiovertery-defibrilátory (ICD) a biventrikulárními ICD, což zahrnuje i problematiku léčby chronického srdečního selhání (zde alternují všichni lékaři arytmologické skupiny).

Součástí odborných ambulancí je i Echokardiografická laboratoř a Laboratoř funkční diagnostiky. V ambulantním sektoru ošetříme ročně přibližně 25 000 pacientů.

Nemohu na tomto místě nezmínit nelehké období poznamenané virovým onemocněním SARS CoV-2. Pandemie pochopitelně ovlivnila činnost celé nemocnice, ale i našeho oddělení, které se stalo součástí lůžkových stanic vyhrazených k léčbě tohoto onemocnění. Na našem pracovišti byla problematice vyhrazena celá standardní lůžková stanice, ale omezení se týkala celého oddělení, které pracovalo především v režimu péče o akutní případy. Chtěl bych všem spolupracovníkům poděkovat za velmi vstřícný přístup k novým výzvám, které před námi stály. Museli jsme

Zleva: Bc. Romana Bustová, MUDr. Martin Vácha, Jessica Kertészová, Jiřina Haiderová, Jitka Tarabová, MUDr. Jiří Koreš, Jitka Horáková, Milena Mráčková; stanice intermediární péče / Foto: Jan Luxík

Zleva: Sára Skorkovská, Jarmila Prokešová, Bc. Kateřina Formánková, Ilona Petrová, Bc. Jana Čížková, Bc. Nela Čeloudová, Hana Zahálková, MUDr. Martin Nerad, MUDr. Jaroslav Zajíc, Martina Huleová, MUDr. Viktor Klančík, Eva Homolková, prim. MUDr. Jiří Haniš, MUDr. Monika Čutková, MUDr. Martin Jaroš, lůžková stanice / Foto: Jan Luxík

Zleva: MUDr. Radek Krejčí, MUDr. Andrea Mihalcsáková, Lucie Smržová, Martina Červenková, Hana Votavová, pracovníci příjmové ambulance a odborných ambulancí / Foto: Jan Luxík

Zleva: vrchní sestra Anna Dudáková, DiS., Dagmar Vondrušková, Martina Červenková, Alena Zikmundová, Lucie Smržová, Marcela Hinterholzová, Ivana Krulišová, Jitka Štindlová, Bc. Jana Šašková, Marie Hauerová, Hana Votavová, tým sester ambulantních provozů / Foto: archiv oddělení

Kardiostimulační ambulance, MUDr. Kateřina Řehoušková / Foto: archiv odd.

„oprášit" léčebné postupy v jiném oboru, než na jaký jsme trénováni, ale jsem rád, že jsem nezaznamenal ani náznak obav, nechuti. Naopak mám dojem, že to náš tým v této zatěžkávací zkoušce spíše stmelilo. Naše sestry i lékaři vypomáhali i na jiných „covidových" jednotkách v rámci nemocnice a posléze i v očkovacím centru a vždy s pozitivní zpětnou vazbou.

V loňském a letošním roce, za přispění vedení nemocnice, došlo k významné modernizaci sálových provozů. Katetrizační laboratoř a elektrofyziologický sál byly kompletně přestavěny v duchu nejnovějších trendů a vybaveny novými RTG přístroji, které nám, a hlavně našim pacientům, poskytnou nové modality a v konečném důsledku zajistí rychlejší a bezpečnější provádění operačních výkonů (v neposlední řadě s významně menší radiační zátěží). V poslední době mi dělá velkou radost zájem mediků z plzeňské fakulty i jiných fakult z celé ČR o praxi na našem oddělení. Samozřejmě doufáme, že mezi nimi získáme další budoucí spolupracovníky.

V letošním roce očekáváme nástup 6 absolventů, resp. lékařů po interním kmeni, což nám umožní stabilizaci i další rozvoj oddělení, včetně vybudování specializované ambulance pro chronické srdeční selhání nebo pro léčbu plicní hypertenze.

Zmíním také výbornou spolupráci s dalšími odděleními naší nemocnice, které si velmi vážíme. Našim potenciálním pacientům přeji, aby jejich pobyt byl co nejkratší a odcházeli s dobrým pocitem a uzdraveni.

Dovolte mi, abych na tomto místě poděkoval všem zaměstnancům našeho oddělení, kteří svou každodenní prací zajišťují chod celého pracoviště na vysoké odborné i lidské úrovni.

prim. MUDr. Jiří Haniš

Covid jednotka Kardiologického oddělení (lůžková stanice) / Foto: archiv odd.

Zleva: MUDr. Milan Slapnička, MUDr. Ladislav Pešl, Katetrizační laboratoř v době pandemie SARS-CoV-2 / Foto: archiv oddělení

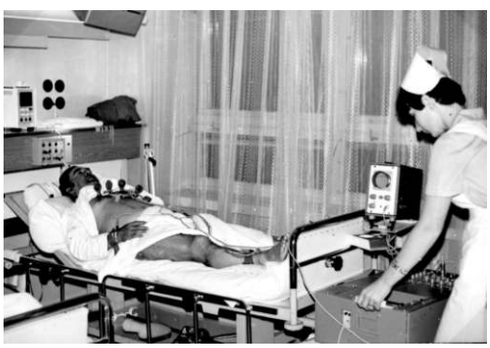
Historie vzniku Kardiologického oddělení

Motto: Věci se dávají do pohybu, když pro ně dozrají podmínky...

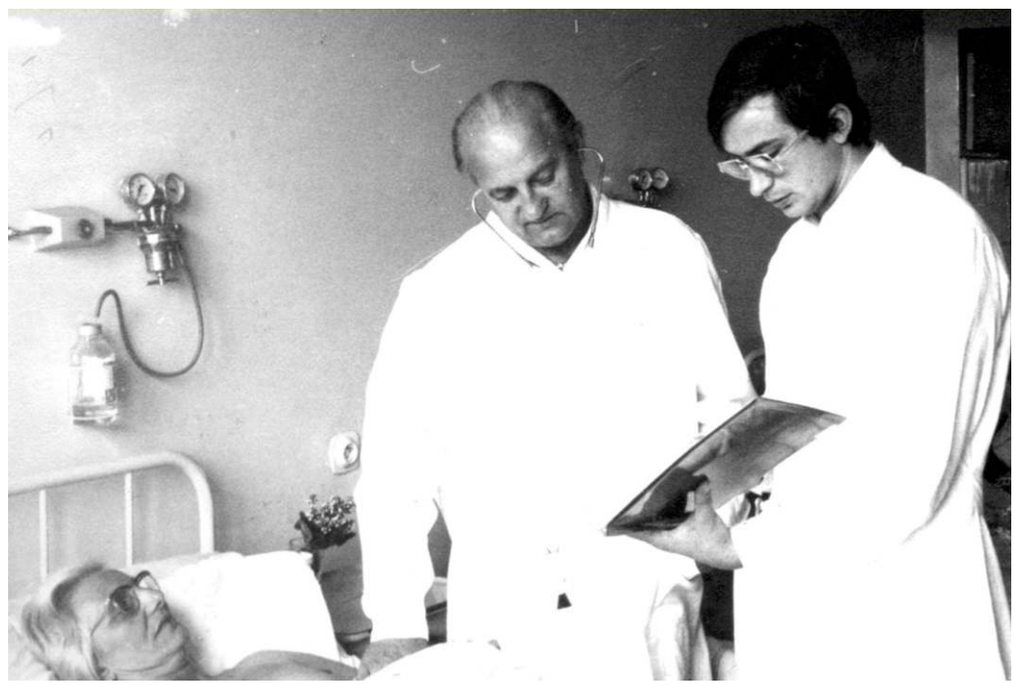
Srdeční choroby byly historicky léčeny na interních odděleních. Zásadními podmínkami pro vznik kardiologických oddělení a kardiocenter (kardiologie + kardiochirurgie) bylo několik klíčových okamžiků:

- Statistický průkaz, že největší mortalita obyvatelstva je na kardiologická onemocnění (v 80. letech min. století kolem 56 %).
- Průkaz, že na specializovaných intenzivních jednotkách (koronární jednotky) je na srdeční infarkt nižší úmrtnost než na klasických lůžkách interních oddělení.
- Možnost RTG kontrastního zobrazení koronárních tepen (koronarografie).
- První implantace kardiostimulátorů a pak postupný rozvoj oboru arytmologie.
- Vznik echokardiografie.
- Provedení první koronární angioplastiky (PTCA – perkutánní transluminární koronární angioplastika) Andreasem Rolandem Grüntzigem v r. 1977 ve Švýcarsku a prudký rozvoj intervenční kardiologie ve světě.
- Vynález koronárních stentů a možnost provádění PCI (perkutánní koronární intervence = angioplastika s implantací stentu), včetně dPCI (direct PCI – intervence při akutním infarktu myokardu s implantací stentu).
- Průkaz, že nemocného s akutním srdečním infarktem lze bezpečně transportovat až 120 km k provedení dPCI – tzv. transportní studie, v Čechách byly provedeny celosvětově uznávané studie PRAGUE 1 a PRAGUE 2.

Když jsem v r. 1975 nastoupil na 2. interní oddělení (tehdy přednosta doc. MUDr. Karel Dvořák, CSc.), léčil se srdeční infarkt tak, že po EKG stanovení diagnózy jsme položili pacienta na standardní pokoj (tehdy většinou 4–7lůžkový), tlumili jsme mu pomocí opiátů bolest, a pak už byl nemocný víceméně ponechán svému osudu. Infarkt se v těch letech léčil pouze klidem na lůžku. Mnohdy se tedy stalo, že pacient nezemřel na komplikace spojené s infarktem, ale že dostal kvůli dlouhodobému pobytu na lůžku hlubokou žilní trombózu a plicní embolii nebo hypostatickou pneumonii. Pacient měl jeden týden absolutní klid na lůžku, pak následovala 14denní rehabilitace. Propuštěn byl po 3 týdnech hospitalizace, mortalita byla kolem 25–30 %, a pokud pacient odešel domů, tak většinou skončil v invalidním důchodu. Toto byla běžná praxe v tehdejším Československu. Ve světě však již v 60. letech začala postupně vznikat specializovaná pracoviště – koronární jednotky a ty se ujaly i u nás. V Československu vznikla první koronární jednotka v roce 1966 v pražském IKEM. O deset let později vznikla tato jednotka i v českobudějovické nemocnici. Na koronární jednotce již bylo možno provádět externí kardiostimulaci při bradyarytmiích a elektrické kardioverze či defibrilace při život ohrožujících tachyarytmiích. Personál byl vycvičen v kanylaci centrálních žil, kterými bylo možno podávat různé intravenózní vazoaktivní látky. Prováděla se i endotracheální intubace a přechodná manuální plicní ventilace při resuscitacích. S poznatkem, že srdeční infarkt je způsoben trombem v koronární tepně, se v 80. letech začínalo s podáváním intravenózní trombolýzy, zpočátku jen streptokinázou. Problém byl však v tom, že i když se trombus v koronární tepně rozpustil, zúženina, na které se trombus vytvořil, zde zůstala. Nevýhodou trombolýzy tedy byly časté fatální reinfarkty, mnohdy ještě v průběhu hospitalizace. Mortalita na infarkt se sice na koronárních jednotkách snížila,



Koronární jednotka v roce 1976 / Foto: archiv oddělení

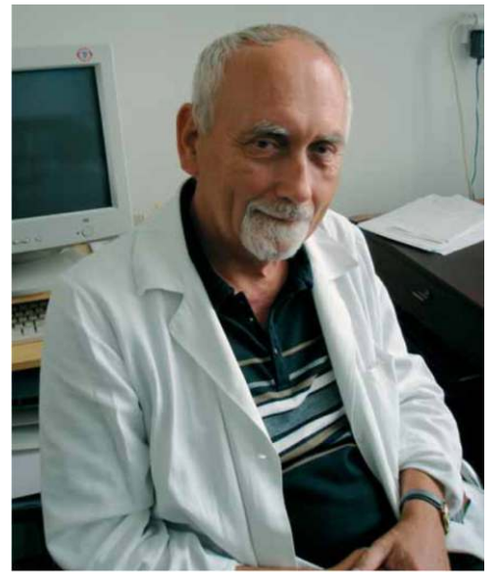


Doc. MUDr. Karel Dvořák, Csc., a MUDr. František Toušek na vizitě/ Foto: archiv odd.

ale ne zásadním způsobem.

Již v roce 1977 však ve Švýcarsku Andreas Roland Grüntzig provedl první balonkovou koronární angioplastiku, což byl zásadní průlom v léčbě onemocnění koronárních tepen. Trvalo ještě léta, než se tato nová metoda ujala masově i v dalších zemích. Instrumentarium k tomu potřebné nebylo ještě dostupné. Až v 90. letech, kdy průmyslové a farmaceutické firmy začaly vyrábět již bezpečné angioplastické balonky a stenty, se situace zlomila. Naše oddělení éru trombolýzy téměř přeskočilo a hodně rychle jsme přímo vskočili do srdečních katetrizací a intervencí. Začátky byly ale hodně složité.

V roce 1987 odešel MUDr. Milan Haco, specialista na radiologickou diagnostiku onemocnění koronárních tepen, z IKEM na klidnější pracoviště – do táborské nemocnice na radiologii. Spolu s tehdy již primářem 1. interního oddělení MUDr. Milanem Vamberou, CSc. jsme jej přesvědčili, aby nastoupil do naší nemocnice na Radiologické oddělení s perspektivou provádění koronarografií v Českých Budějovicích. MUDr. Milan Haco a MUDr. Jiří Bouzek (tehdejší vedoucí lékař koronární jednotky) vytvořili multidisciplinární tým a v únoru 1990 provedli první koronarografii na Radiologickém oddělení. Jakmile koronarografie prokázala nález vhodný k intervenčnímu řešení, odjížděli naši kardiologové (nejprve MUDr. J. Bouzek, pak MUDr. L. Pešl) do kardiocentra v IKEM, aby daný případ tamním lékařům demonstrovali. V IKEM byl následně proveden intervenční zákrok. Vzhledem k rychle narůstajícím počtům pozitivních nálezů vhodných k angioplastikám nebo operacím bylo jasné, že tento koncept dlouhodobě praktikovat nelze. Naším cílem tedy bylo, aby byl pacient kompletně ošetřen v naší nemocnici, pokud možno na oddělení specializovaném na kardiální onemocnění. Tuto potřebu ještě podpořily i takzvané transportní studie, kterými bylo prokázáno, že pacienta s infarktem myokardu lze bezpečně transportovat k akutní koronární angioplastice až na vzdálenost 120 km. Spádová oblast se tehdy rozšířila cca na 700 000 obyvatel. Společný tým radiologů a kardiologů (MUDr. Haco, prim. MUDr. Lhoták, MUDr. Bouzek, MUDr. Pešl) pracoval do konce roku 1996, pak přešla diagnostická a intervenční kardiologie kompletně do rukou kardiologů. Za tento úsek kardiologie byl odpovědný současný ředitel Kardiocentra MUDr. Ladislav Pešl, na jehož bedrech ležela několik let celá tíha provozu, dokud nedovedl k samostatnosti své současné spolupracovníky.



MUDr. Milan Vambera, Csc., emeritní primář 1. interního oddělení / Foto: archiv odd.

Souběžně se snahou o vytvoření samostatného Kardiologického oddělení běžela příprava vzniku Kardiochirurgického oddělení, neboť všechny nemocné vhodné k intervenčnímu zákroku na koronárních tepnách nelze kompletně ošetřit koronárními angioplastikami a také těžké chlopňové vady tehdy patřily jen do rukou kardiochirurgů. S oběma projekty významně pomohla nadace Kardiocentrum České Budějovice, která shromažďovala finanční prostředky na školení kardiologů pro intervenční kardiologii, kardiologů pro kardiochirurgii, intenzivistů pro kardiochirurgii, techniků mimotělního oběhu, instrumentářek a sester pooperačního oddělení na kardiochirurgii (RES). Předpokládalo se, že kardiochirurgy získáme již plně kvalifikované. V roce 1998 již nemělo smysl, aby vedle sebe fungovala dvě interní oddělení s obdobným zaměřením, proto nový ředitel nemocnice MUDr. Jiří Bouzek, MBA, v červnu rozhodl, aby z 1. interního oddělení vznikla dvě nová oddělení – Gastroenterologické a Kardiologické. Byl jsem jmenován primářem Kardiologického oddělení a měl jsem za úkol vybudovat moderní kardiologii, která bude počty výkonů srovnatelná s fakultními nemocnicemi, a zároveň „dotáhnout" přípravy ke vzniku Kardiochirurgie. V listopadu 1998 jsme se stěhovali do nově zrekonstruovaných prostor v pavilonu C, kde je oddělení dosud. V roce 2000 zahájila provoz Kardiochirurgie.

Tehdejší ředitel nemocnice MUDr. Jiří Bouzek, MBA, primář MUDr. František Toušek, MUDr. Milan Vambera, Csc., MUDr. Pavel Jelínek / Foto: archiv oddělení

Vznik nového oddělení by nebyl možný bez obrovského nasazení klíčových lékařů jednotlivých úseků Kardiologického oddělení, na tomto místě je třeba také zmínit sesterské týmy, které byly vedeny vrchními sestrami: Zuzanou Černou, Annou Vítovou a aktuálně Annou Dudákovou, DiS.

V historickém úvodu nelze jednotlivé úseky představovat, o nich se dočtete v následujícím textu z příspěvků jednotlivých vedoucích lékařů. Mým úkolem je všem s velkým vděkem a úctou poděkovat za jejich skvělou práci, kolegialitu, shovívavost a doufám, že i přátelství. Dovoluji si popřát řediteli Kardiocentra, současnému primáři Kardiologického oddělení a všem ostatním spolupracovníkům (mezi které patří jako kardiolog i současný ředitel nemocnice) pevné zdraví, radost z práce a mnoho úspěchů v dalším pracovním i osobním životě!

MUDr. František Toušek, FESC

Pracoviště intervenční kardiologie

Katetrizační sál / Foto: archiv oddělení

Pracoviště intervenční kardiologie (Katetrizační laboratoř, katlab) bylo vybudováno v roce 1998 v prostorách kardiologických ambulancí v přízemí pavilonu C a provoz v něm byl zahájen na začátku října 1998. Odborným garantem nově zaváděné zdravotní péče se stal MUDr. Ladislav Pešl, kterému se podařilo po několika dlouhodobých studijních pobytech v pražských kardiocentrech (VFN 1994, FNKV 1995) a zejména v sousedním Německu (HKZ Rotenburg a/d Fulda; 1996–1998) splnit podmínky pro udělení potřebných funkčních licencí k provádění invazivních diagnostických a intervenčních kardiologických výkonů. Spolu s ním zpočátku pracovali v Katetrizační laboratoři ještě MUDr. Pavel Jelínek, vedoucí lékař koronární jednotky a zástupce primáře Kardiologického oddělení, a MUDr. Milan Haco, lékař radiodiagnostického oddělení s mnohaletou praxí v provádění invazivně diagnostických vyšetření srdce v pražském IKEM. Oba lékaři svou činnost v Katetrizační laboratoři do dvou let ukončili.

Po roce 2000 přicházejí v krátkém sledu po sobě tři mladí lékaři – MUDr. Milan Slapnička, MUDr. Radek Krejčí a MUDr. Tomáš Romsauer, ti po roce 2005 získali potřebné licence k samostatné činnosti a mohli se tak začít podílet i na příslužbách v rámci nonstop provozu pro AKS, které do té doby zajišťoval pouze MUDr. Ladislav Pešl.
MUDr. Tomáš Romsauer ukončil svou činnost v rámci Kardiologického oddělení v roce 2018, na jeho místo nastoupil MUDr. Jan Švejda. Spolu s lékaři zajišťuje provoz Katetrizační laboratoře i pět zdravotních sestřiček a jedna sanitářka.

Do jara roku 1999 byla prováděna pouze základní invazivně diagnostická vyšetření

srdce. Na jaře roku 1999 byl spuštěn program perkutánních koronárních intervencí a zároveň zahájen nonstop provoz pro akutní koronární syndrom se spádovou oblastí celého Jihočeského kraje. Počty vyšetřených a ošetřených pacientů strmě stoupaly a od roku 2005 (s výjimkou covidových let) si českobudějovické Kardiocentrum drží první pozici v ročních počtech provedených koronarografií a perkutánních koronárních intervencí v rámci celé ČR. Každoročně je prováděno kolem 3500 diagnostických a kolem 1700 intervenčních výkonů. Přibližně 75 % všech pacientů hospitalizovaných na kardiologickém oddělení prochází katetrizační laboratoří. Za celou dobu činnosti katetrizační laboratoře zde bylo provedeno téměř 110 000 diagnostických nebo intervenčních výkonů.

Lékaři MUDr. Jan Švejda a MUDr. Ladislav Pešl / Foto: archiv oddělení

Současně s počtem výkonů se rozšiřovalo i spektrum prováděných diagnostických a intervenčních výkonů. V roce 2002 bylo do klinické praxe zavedeno invazivní ultrazvukové vyšetření koronárních tepen, které zásadním způsobem zpřesnilo „angiografický" pohled na velikost průsvitu věnčitých tepen, velikost a složení ateromového plátu, výběr vhodné velikosti stentu a kontrolu apozice stentu ke stěně cévy. V roce 2003 bylo zahájeno stanovování koronární rezervy a frakční průtokové rezervy myokardu, což je, stručně řečeno, vyšetření funkční významnosti koronární stenózy s predikcí jejího chování v následujících pěti letech.

V roce 2004 byly zavedeny do klinické praxe další dvě intervenční metody, katetrizační uzávěr zkratové srdeční vady a alkoholová ablace hypertrofického septa u hypertrofické kardiomyopatie s obstrukcí LVOT. V roce 2006 byl zahájen program endovaskulární léčby onemocnění hrudní aorty a v roce 2009 program transkatetrových implantací chlopenních bioprotéz. V roce 2015 bylo zkompletováno smysluplné portfolio invazivních diagnostických výkonů zavedením vyšetření koronárních tepen pomocí optické koherenční tomografie. V nejbližší době českobudějovicé Kardiocentrum zahájí program endovaskulární léčby onemocnění břišní aorty.

Staniční sestra Martina Hanzalová / Foto: archiv oddělení

Po celou, dnes již více než dvacetiletou dobu činnosti katetrizační laboratoře je vzájemně budována velmi těsná a v Česku téměř nevídaná spolupráce s Kardiochirurgickým oddělením, bez které by řada výše uvedených intervenčních výkonů nebyla do praxe vůbec zavedena či by nemohla být dále rozvíjena. V horizontu tří let bude tato spolupráce ještě dále umocněna vybudováním hybridního operačního sálu. Z této spolupráce těží naši pacienti, zejména ti, kteří z důvodu pokročilého věku a/nebo komorbidit nemohou podstoupit klasický kardiochirurgický výkon.

V současné době provoz katetrizační laboratoře zajišťují tři licencovaní lékaři a pět sálových sester. Denně je vyšetřeno a ev. ošetřeno průměrně 15 pacientů. Pracovní doba začíná v 7.00 a končí v 19.00 hod. Na pracovišti jsou přítomni vždy pouze dva lékaři, z nichž jeden přichází na 7.00 a končí v 15.30, druhý má posunutou pracovní dobu od 10.30 do 19.00. Všichni tři licencovaní lékaři se účastní příslužeb, ve kterých zajišťují péči o akutní koronární syndrom v mimopracovní dobu.

Stejně jako lékaři, i sálové sestry pracují v jednosměnném provozu, dvě sestry přicházejí na ranní od 7.00 do 15.30, jedna přichází v 10.30 a končí v 19.00. Tato sestra obvykle navazuje službou do 7.00 druhého

Transkatetrová náhrada aortální chlopně (TAVI) / Foto: archiv oddělení

dne a po službě odchází domů. Tímto schématem rozvržení pracovní doby a obsazení pracoviště jsme schopni vyšetřit a ošetřit všechny pacienty na jednom katetrizačním sále a při daných legislativních podmínkách dodržet limit 416 přesčasových hodin za rok. Jde o poměrně málo početný personál, výhodou této strategie je však ohromná zkušenost personálu, ze které opět profitují zejména naši pacienti.

Jde o situaci na ostatních velkoobjemových kardiocentrech v ČR nevídanou. Záložní katetrizační sál prakticky nepotřebujeme a je zcela ponechán k dispozici arytmologům. Při zavádění nových výkonů do rutinní praxe, stejně jako při pořizování nových přístrojů, je vždy analyzována návratnost investice do přístrojového vybavení, smysluplnost zaváděné zdravotní péče a samozřejmě úhrada ze strany zdravotních pojišťoven. Soubor všech výše uvedených opatření šetří nemocnici nemalé prostředky, které mohou být využity jinde.

Závěrem bych rád poděkoval

prof. MUDr. Michaelu Aschermannovi, Dr.Sc., prof. MUDr. Petru Widimskému, Dr.Sc, prof. MD Martinu Unverdorbenovi a prof. MD Franzi Loskotovi za nezištnou podporu a pomoc ve vzdělávání v oboru intervenční kardiologie a samozřejmě i za další laskavou spolupráci celému vedení českobudějovické nemocnice, zejména MUDr. Jiřímu Bouzkovi, MBA, Ing. Janu Švejdovi, MUDr. Břetislavu Shonovi, MUDr. Jaroslavu Novákovi, MBA, Ing. Martinu Bláhovi, MBA, MUDr. Ing. Michalu Šnorkovi, Ph.D., a Ing. Petru Klímovi za důvěru, podporu a oboustranně přijatelnou formu autonomie v řízení chodu katetrizační laboratoře a posléze celého Kardiocentra, všem bývalým i současným primářům kardiologického a kardiochirurgického oddělení, jmenovitě prim. MUDr. Františku Touškovi, prim. MUDr. Jiřímu Hanišovi, prim. doc. MUDr. Marku Šetinovi, CSc., a prim. doc. MUDr. Aleši Mokráčkovi, CSc., za každodenní mravenčí práci při zajišťování chodu a spolupráce obou oddělení a rovněž všem pracovníkům, kteří v katetrizační laboratoři pracovali nebo pracují, neboť právě oni se na dobré pověsti tohoto pracoviště nejvíce podílejí. Jmenovitě staničním sestrám Martě Zemanové, Romaně Bustové a Martině Hanzalové, sálovým sestrám Radce Krygarové, Haně Vackové, Martině Kytkové, Ivě Baštýřové, Evě Pavlíkové, Martině Huleové, Daně Hamáčkové, Květě Děkanové, Haně Čtvrtníkové, Danuši Dražanové, Kláře Šafářové, Jitce Churáčkové, Kateřině Černé, Štěpánce Rybákové, Pavle Nekolové, Michale Matějčkové, Janě Schmidtové, Michale Trnkové, Martině Korbelové a Kristýně Vichrové, radiologickým asistentům Heleně Hejnové, sanitářům a sanitářkám Danielu Zbínovi, Aleně Pavlů, Monice Kovářové a Věře Kadlecové. Z lékařů jmenovitě MUDr. Pavlu Jelínkovi, MUDr. Milanu Hacovi, MUDr. Milanu Slapničkovi, MUDr. Radku Krejčímu, MUDr. Tomáši Romsauerovi a MUDr. Janu Švejdovi.

MUDr. Ladislav Pešl

Arytmologie

Arytmologie v Českých Budějovicích má více než 40 letou historii. Implantace kardiostimulátorů se zde začaly provádět od r. 1976, tedy asi 10 let po zavedení této léčby v pražském IKEM, a to pod vedením prof. MUDr. Karla Dvořáka, CSc. I když v té době již běžně byly k dispozici transvenózní elektrody a kardiostimulační elektroda se tedy nemusela implantovat z otevřeného hrudníku na povrch srdce, zpočátku na operacích pracoval kombinovaný tým chirurg a internista-kardiolog. Prvním kardiologem, který měl kardiostimulace na starosti, byl MUDr. Milan Tůma a implantace prováděli společně s tehdejším primářem chirurgického oddělení MUDr. Bohuslavem Cyprem. Na implantacích se pak v historicky následující době podílela celá řada lékařů: MUDr. Jiří Šejhar, MUDr. Milan Vambera, CSc., MUDr. Josef Kopačka, MUDr. Ota Ernst a MUDr. Pavel Strejc.

Zleva: prim. MUDr. Jiří Haniš, Pavla Váchová, Ing. David Sitek, Šárka Stráská, Anna Pražáková, Bc. Hana Kratochvílová, prof. MUDr. Mgr. Alan Bulava, Ph.D., Veronika Růžičková, Bc. Miroslava Klimešová, DiS., MUDr. Ondřej Ošmera, Ph.D., Ing. Jan Tesařík, pracovníci sálových provozů arytmologie / Foto: Jan Luxík

Novodobější historie arytmologie se pak začala psát od r. 2006, kdy zde byla pod vedením lékařky Kardiologického oddělení Nemocnice Na Homolce MUDr. Lucie Šedivé, Ph.D., provedena první radiofrekvenční katétrová ablace pro jednoduchou arytmii zvanou AV nodální reentry tachykardie. Jde o krouživou poruchu srdečního rytmu v oblasti, kudy se šíří elektrický impulz ze síní na komory, tedy v oblasti tzv. AV uzlu, a podstatou je termické přerušení jedné z větví tohoto okruhu. Vybavení tehdejšího sálu zahrnovalo pouze skiaskopický přístroj, přístroj pro kardiostimulaci, defibrilátor a záznamové EKG zařízení.

Sál sloužící pro implantace kardiostimulátorů a provádění jednoduchých katétrových ablací (r. 2006) / Foto: archiv odd.

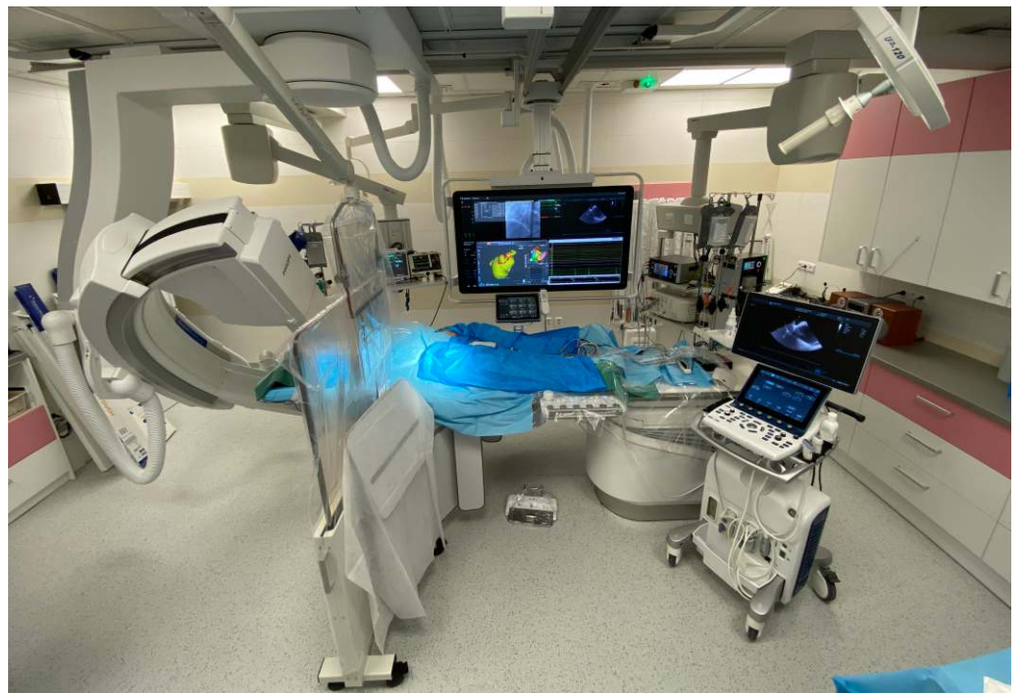
Moderní historie skutečně komplexního arytmologického centra v Českých Budějovicích se však začala psát po náročných jednáních s pojišťovnami a odbornou společností díky mravenčí práci ředitele Kardiocentra MUDr. Ladislava Pešla a příchodu nové posily arytmologického týmu prof. MUDr. Mgr. Alana Bulavy, Ph.D., pod jehož vedením byly od r. 2008 pacientům z Jihočeského kraje a přilehlých regionů Kraje Vysočina a Plzeňského kraje nabídnuty všechny možnosti komplexní arytmologické péče, což kromě kardiostimulace představovalo implantace kardioverterů-defibrilátorů, srdeční resynchronizační léčbu a provádění konvenčních i tzv. komplexních radiofrekvenčních katétrových ablací pro všechny typy arytmií. V této souvislosti byl v r. 2007 vybudován a od 1. 1. 2008 uveden do provozu nový arytmologický sál, který již byl vybaven moderní angiolinkou pro skiaskopické zobrazování, moderním záznamovým zařízením pro intrakardiální EKG, intrakardiální echokardiografií a nejnovější verzí trojrozměrného elektroanatomického zobrazovacího systému (CARTO), ke kterému následně přibylo zařízení pro robotické provádění katétrových ablací společně s dalším trojrozměrným zobrazovacím systémem NavX.

Pod vedením prof. Bulavy se arytmologické pracoviště nemocnice v Českých Budějovicích zařadilo hned první rok své existence na třetí příčku největších center v ČR, hned za pražským IKEM a Nemocnicí Na Homolce a tuto přední pozici v počtu prováděných operací si udržuje dosud. V současné době se v Kardiocentru provádí kolem 400–500 implantací a reimplantací kardiostimulátorů ročně, kolem 250 implantací kardioverterů-defibrilátorů, z nichž téměř polovinu představují ty nejsložitější systémy pro srdeční resynchronizační léčbu, zhruba 500–550 radiofrekvenčních katétrových ablací, z toho více než dvě třetiny pro komplexní arytmie, jako jsou fibrilace síní a síňové nebo komorové tachykardie, a několik desítek extrakcí kardiostimulačních systémů (zejm. z důvodu infekce nebo mechanických poruch stimulačních a defibrilačních elektrod). Díky obrovským zkušenostem s prováděním těchto zákroků jsme mohli také snížit na minimum škodlivé skiaskopické záření, které se během těchto výkonu používá, a stali jsme se světovými průkopníky v metodě naprosté eliminace ionizujícího záření při provádění ablačních výkonů. Můžeme tak např. bez jakéhokoliv rizika operovat i těhotné ženy.

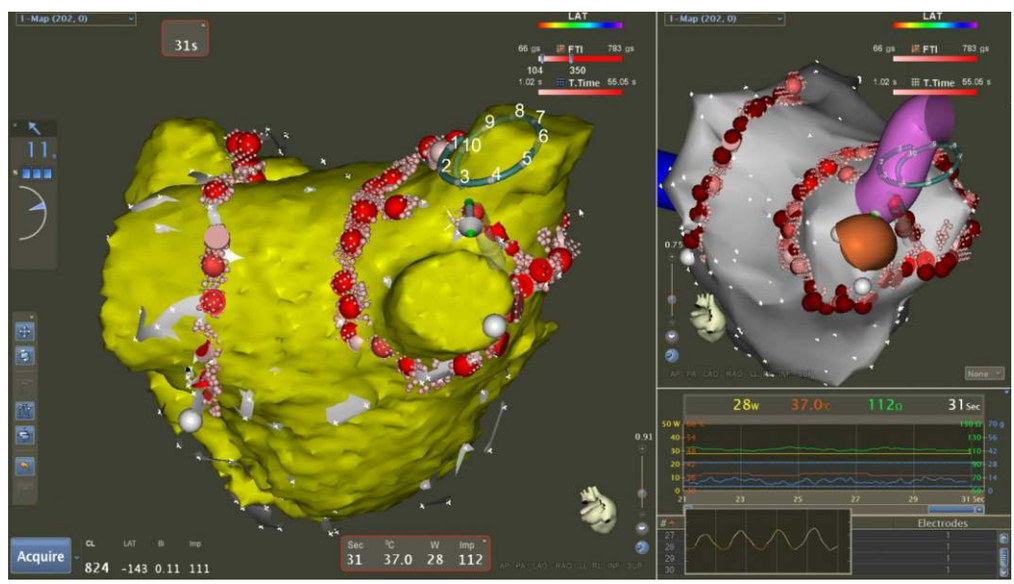
Kardiocentrum se může pyšnit i tzv. hybridní ablační léčbou fibrilace síní, určenou pro pacienty s dlouhodobou poruchou rytmu, která vznikla díky laskavé spolupráci s doc. MUDr. Alešem Mokráčkem, CSc., primářem odd. Kardiochirurgie, a od r. 2012 již byly provedeny stovky takových výkonů s obrovskou úspěšností. Podstatou léčby je minimálně invazivní zásah na srdci nejprve epikardiálně (videotorakoskopicky) a následně dokončení cílových lézí endokardiálně katétrovou ablací. Moderním počinem také bylo zavedení nové metody léčby nervově zprostředkované synkopy (stavu bezvědomí) za pomoci cílené ablace parasympatických nervových zakončení v srdci. Metoda se nazývá kardioneuroablace a budějovické pracoviště je jedním z mála světových pracovišť, které v současné době tuto léčbu nabízejí. Novou metodou je i tzv. stimulace převodního systému srdečního, která v posledních několika málo letech oživila tematiku kardiostimulace a patrně se v budoucnu stane dominantním způsobem elektroimpulzoterapie bradyarytmických poruch.

Za téměř 15 let novodobé existence komplexní arytmologické péče v Kardiocentru vznikly z pera lékařů na toto téma 4 monografie, více než 70 odborných statí publikovaných v recenzovaných a impaktovaných zahraničních časopisech a bylo odpřednášeno téměř 250 přednášek na domácích i zahraničních odborných konferencích. Arytmologické pracoviště Kardiocentra se podílelo i na řadě mezinárodních prestižních klinických zkoušek, výzkumných projektů a grantů. V současné době také patříme mezi jedno z největších center užívajících systémy dálkového sledování kardiologických implantátů, zejm. systém home monitoring, který díky každodennímu multiparametrickému sledování údajů z implantátů dovoluje prakticky okamžitou reakci na závažné příhody (ať již klinické, nebo technické), kterým pacienti s implantáty mohou čelit. Tyto metody pomáhají prokazatelně snížit jak nemocnost, tak i úmrtnost kardiologických pacientů trpících arytmickými poruchami a zároveň zlepšují kvalitu jejich života.

Rád bych na tomto místě poděkoval všem svým spolupracovníkům, kteří historicky pomáhali nebo v současnosti svou každodenní prací stále pomáhají budovat



Nový sál pro provádění arytmologických výkonů, srpen 2021 / Foto: archiv odd.



Katétrová léčba fibrilace síní – izolace plicních žil / Foto: archiv odd.

dobré jméno arytmologie v Kardiocentru, především současnému primáři kardiologie MUDr. Jiřímu Hanišovi a dále MUDr. Ondřeji Ošmerovi, Ph.D., MUDr. Přemyslu Hájkovi, MUDr. Kateřině Řehouškové, MUDr. Ing. Michalu Šnorkovi, Ph.D., MUDr. Ing. Martinu Eisenbergerovi, Ph.D., (již zde nepracuje) a našim současným a minulým biomedicínským inženýrům Ing. Davidu Sitkovi, Ing. Adamu Novotnému (již zde nepracuje), Ing. Veronice Kotolové (již zde nepracuje) a Ing. Janu Tesaříkovi.
Velký dík také patří bývalým i současným sestřičkám, které se v posledních letech podílely na léčbě arytmologických pacientů: Alena Zíková, Lada Martínková, Simona Mokráčková, Eva Honnerová, Jana Švejdová, Pavla Češková, Pavla Váchová, Veronika Růžičková, Bc. Kateřina Zajícová, Zuzana Pidová, Martina Zdvořáková, Anna Pražáková, Bc. Hana Kratochvílová a Bc. Miroslava Klimešová, DiS.

Prof. MUDr. Mgr. Alan Bulava, Ph.D.

Echokardiografie – historie a současnost

Troufám si tvrdit, že echokardiografie je takovou královnou matkou všech echografických oborů. A víte proč? Echokardiografie vděčí za svůj vznik švédskému lékaři Inge Edlerovi (1911–2001). Nebyl to žádný vědec, ale zapálený klinik, internista a kardiolog, který v letech 1948–1950 vedl katetrizační laboratoř Nemocnice v Malmö. Tehdy se operovalo mnoho pacientů s porevmatickými mitrálními vadami, prováděla se jim tzv. zavřená komisurotomie – komisurolýza bez mimotělního oběhu (rozvolnění srostlých cípů srdeční chlopně). Edlera trápilo, že se část pacientů po operaci nezlepšovala, byli to pacienti, kteří měli zároveň i mitrální regurgitaci (zpětný tok krve přes nedomykavou chlopeň). Protože katetrizačně nebylo možné tyto pacienty spolehlivě odlišit, Edler hledal jiný způsob. Napadlo ho, že by pacienty s velkou mitrální regurgitací šlo rozeznat podle toho, že jim v systole díky regurgitačnímu jetu výrazně expanduje levá síň, nevěděl však, jakou fyzikální metodou by to bylo možno zjistit. Přes svého známého se tedy spojil s fyzikem Carlem Hellmuthem Hertzem, byl to mladý muž ze slavné rodiny (otec získal Nobelovu cenu za fyziku a po strýci dostala jméno jednotka frekvence). Hertz přemýšlel, jaká metoda by se dala použít, a došel k názoru, že by to mohl být ultrazvuk. Oba pánové si zapůjčili defektoskop firmy Siemens, ultrazvukové zařízení sloužící ke zjišťování defektů v kovových součástkách, přiložili jej k hrudníku pacienta a opravdu – na obrazovce viděli pohybující se echa! To bylo v roce 1953, Edlerovi tehdy bylo 42 let a Hertzovi 33 let.

Zleva: MUDr. Štěpánka Šindelářová, Alena Zikmundová, MUDr. František Toušek, FESC
Echokardiografická laboratoř / Foto: Jan Luxík

A tak začala éra echokardiografie. Pozorování pohybujících se signálů na obrazovce by nebylo příliš praktické, ale Edler vymyslel chytrý způsob, jak pohyb srdečních struktur zaznamenat, takzvaný M-mode (záznam pohybu signálů v závislosti na čase). Vyšetřovat tímhle způsobem určitě nebyla žádná legrace, ale dala se tím zjistit spousta věcí (velkou výhodou bylo, že se srdeční struktury pohybují – provádět například ultrazvuk břicha pomocí M-mode by bylo asi velmi svízelné) a bylo jasné, že se jedná o mimořádně perspektivní metodu. Echokardiografie se pak začala rychle rozvíjet díky Edlerovi i dalším odborníkům v mnoha zemích. Dalším velkým posunem bylo zavedení dopplerovského vyšetření v 60. letech. V 70. letech se medicína dočkala vzniku 2D echa – to už je obrázek průřezu tkání – a ultrazvukové vyšetření mohlo být zavedeno do mnoha dalších oborů; krátce poté byl vyvinut i colour doppler – dvourozměrný obraz toku krve. A pak už byl v podstatě na světě ultrazvuk, jak jej známe dnes! Vývoj se samozřejmě nezastavil, v dalších letech přišla na svět například kontrastní echokardiografie, tissue doppler nebo 3D echo, ale to už jsou metody, bez kterých se při rutinním vyšetřování lze obejít.

Historie naší echokardiografické laboratoře začíná v květnu 1980, kdy byl na 1. interním oddělení zahájen provoz ultrazvukové laboratoře s přístrojem firmy Medata. Tehdejší primář doc. MUDr. Karel Dvořák, CSc., prováděl především UZ břicha, průkopníky vlastní echokardiografie byli MUDr. Milan Vambera, CSc., a MUDr. Jiří Šejhar, k nim se pak přidal i MUDr. František Toušek, FESC. Vyšetření se prováděla především v M-mode a 2D zobrazení, dopplerovská vyšetření jen částečně (součástí přístroje byla „tužková“ CW sonda umožňující jen jednoduché dopplerovské vyšetření bez komparace s 2D obrazem). Obrovským kvalitativním skokem byl přechod na UZ techniku firmy Toshiba,

která již umožňovala všechny typy UZ zobrazení, což velmi zpřesnilo hlavně kvantifikaci chlopenních vad.

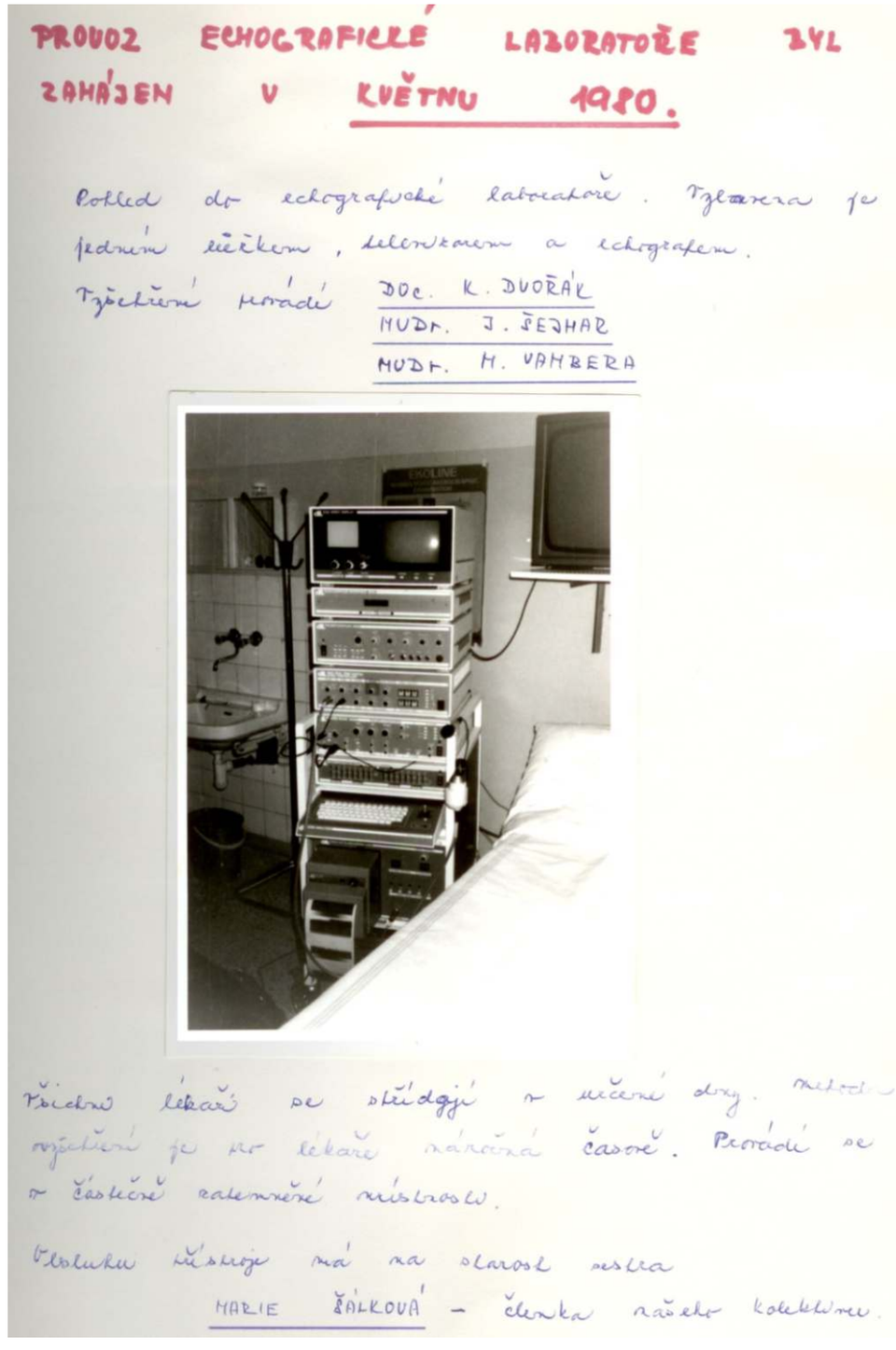
Na konci roku 1998 se 1. interní oddělení rozdělilo na Kardiologické a Gastroenterologické oddělení, s tím přešla pod křídla Kardiologického oddělení i ultrazvuková laboratoř a stala se laboratoří echokardiografickou, její vedoucí lékařkou je od počátku až do současnosti MUDr. Štěpánka Šindelářová. Laboratoř pak postupně obměnila techniku, v současné době pracujeme na přístrojích General Electric (GE). Tato obrovská firma koupila nadějnou firmu Vingmed a nyní provádí vývoj sama, její přístroje patří ke světové špičce. V Kardiocentru jsou všechny přístroje GE propojeny do jedné sítě, takže je možné na všech pracovištích (včetně operačních sálů) prohlížet nahrané důležité záznamy. V prvních letech laboratoř prováděla kolem 5000 vyšetření ročně, tento počet se postupně zvyšoval – v roce 2016 to bylo 10 464 vyšetření ročně. V roce 2017 byl instalován další echokardiografický přístroj do laboratoře funkční diagnostiky, součet echografických vyšetření obou laboratoří zůstává obdobný – v roce 2019 to bylo 10 202 vyšetření, v roce 2020 jen 8188 a v první polovině roku 2021 4438 vyšetření (pokles počtů je důsledkem pandemie covid-19). Zhruba polovinu vyšetřovaných představují pacienti hospitalizovaní, zbytek jsou ambulanti (ať už vyšetření jednorázově, nebo v rámci kontrol).

Největší část našich výkonů tvoří transthorakální vyšetření (TTE), dále jsou to transesofageální ultrazvuky (TEE), kterých bývá kolem 600 ročně a provádíme je i pacientům z jiných okresů. Echograficky vyšetřujeme též cévy a okrajově i břicha. Pacientům, které z nějakého důvodu není možné do naší laboratoře dopravit, jsme schopni provádět bed-side vyšetření. Poskytujeme superkonziliární služby pro Jihočeský kraj a jakožto školicí pracoviště jsme vychovali mnoho echokardiografistů (nutno podotknout, že echokardiografii musí ovládat každý atestovaný kardiolog, takže si umíte představit, že jich byla opravdu spousta). Echokardiografická laboratoř je skutečně vytížená – po většinu času v ní pracuje pouze jeden lékař (plus případně další lékař v zácviku), který běžně provádí kolem 25 vyšetření denně, přesto se můžeme pochlubit krátkou objednací dobou.

Echografie, a echokardiografie zvlášť, je krásná disciplína. Trochu ustrkovaná popelka, která se nemůže chlubit úspěchy jako invazivní kardiologie, ale trochu i šedá eminence, nepostradatelná pro ostatní obory – a nejen v rámci kardiologie! Nejsme ruce kardiologie, ale jsme její oči a bez nás by byla slepá. V krátkém čase dokáže neinvazivně a prakticky bez spotřebního materiálu o pacientovi zjistit spoustu věcí („kouknu a vidím“).

A také je úžasné, jak moc se dá se stejným vybavením dělat dobře nebo zase špatně. To platí i u jiných medicínských disciplín, ale u echokardiografie asi dvojnásob, mimo jiné proto, že se echokardiografii učí každý kardiolog; ale mnoho povolaných, málo vyvolených! Dobrých echokardiografistů je nutno si vážit – echokardiografie je řemeslo v tom nejlepším smyslu slova, je pro ni potřeba jak zkušenost, tak talent, je potřeba mít fortel, a ne každý ho má.

MUDr. Štěpánka Šindelářová,
MUDr. František Toušek, FESC



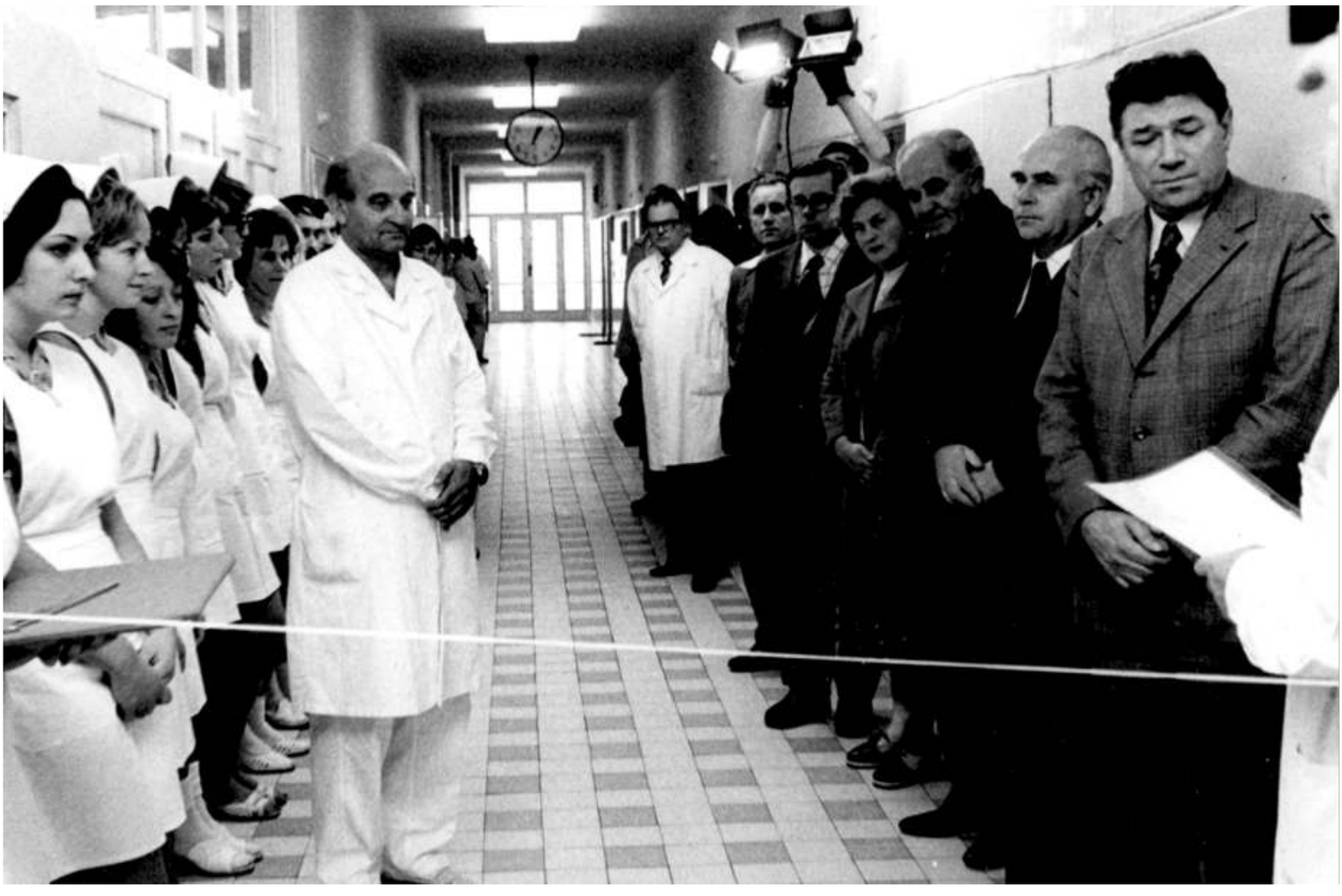
Echografická laboratoř v roce 1980 / Foto: archiv odd.

Jednotka intenzivní a resuscitační péče (JIRP)

Stanice byla původně založena jako „koronární jednotka“ v r. 1976 a měla specializovanou péčí zlepšit prognózu pacientů s akutním koronárním syndromem, především s infarktem myokardu. Vybavení koronární jednotky (dále KJ) odpovídalo své době, byla osazena československým monitorovacím systémem Tesla, který zpočátku neumožňoval ani invazivní monitorování tlaku. Pokud byl pacient resuscitován, prováděla se ventilace pouze krátkodobě ručně pomocí ambuvaku přes endotracheální kanylu. Od počátku vzniku KJ byla prováděna kanylace velkých žil za účelem centrálního podávání vazoaktivních léků a parenterální výživy. Bez RTG kontroly se zaváděla externí kardiostimulace. Pracovní místa pro personál byla velmi stísněná, pacienti leželi na 2 čtyřlůžkových pokojích. Koronární jednotkou prošli postupně jako kmenoví lékaři tito kolegové: MUDr. Milan Tůma, MUDr. Milan Vambera, CSc., MUDr. Jiří Šejhar, MUDr. Petr Petr, MUDr. František Toušek, MUDr. Jiří Bouzek, MUDr. Pavel Jelinek, MUDr. Martin Vácha.

V posledních letech se mění spektrum našich pacientů. Stále dominují nemocní s akutním infarktem myokardu. Dále však narůstá počet pacientů po kardiopulmonální resuscitaci, pacientů s akutním srdečním selháním či pacientů se závažnou poruchou srdečního rytmu. Menšinu nemocných pak tvoří pacienti s primárním respiračním selháním.

Úzce spolupracujeme s lůžkovými stanicemi ARO a Kardiochirurgického oddělení. Pro méně závažné stavy, dříve běžně přijímané na koronární jednotku, je vyhrazena stanice intermediární péče (IMP). Se změnou spektra pacientů a zvýšením počtu vážně nemocných pacientů souvisí i nedávné přejmenování koronární jednotky na jednotku intenzivní a resuscitační péče (JIRP). Změna názvu oddělení byla nutná i z důvodu nejasností týkajících se rozsahu a charakteru poskytované péče naší stanicí a rozsahem péče poskytované na úrovni JIP interních oddělení některých okresních nemocnic. Docházelo totiž k nedorozuměním ve směrování pacientů a k problémům v komunikaci se spádovými nemocnicemi a Zdravotnickou záchrannou



Slavnostní otevření koronární jednotky v roce 1976 / Foto: archiv odd.

službou Jihočeského kraje. V neposlední řadě bylo nutné název upravit i pro upřesnění charakteru práce vyžadované po sestrách, které mají zájem pracovat na našem pracovišti.
Disponujeme celkem 8 lůžky. Na 3 z nich je pak možno uložit pacienty vyžadující umělou plicní ventilaci. Naše péče je založena především na echokardiografické diagnostice, doplněné o monitoraci hemodynamiky. V indikovaných případech jsme schopni provádět i kontinuální hemodialýzu, což nám umožňuje poskytovat péči i nemocným s multiorgánovým selháním.
Na JIRP je ročně hospitalizováno přibližně 600 pacientů. Z tohoto počtu bylo v roce 2020 celkem 79 ventilovaných nemocných a 73 pacientů po kardiopulmonální resuscitaci.

MUDr. Aleš Kovářík,
MUDr. František Toušek, FESC

JIRP – pacient připojený na umělou plicní ventilaci a kontinuální hemodialýzu / Foto: archiv odd.

JIRP, péče o nemocného po kardiopulmonální resuscitaci, MUDr. David Foral / Foto: archiv odd.

JIRP – pacient v kardiogenním šoku na podpoře katetrizačně zavedenou srdeční pumpou Impella CP, Lucie Petříková / Foto: archiv odd.

Laboratoř funkční diagnostiky

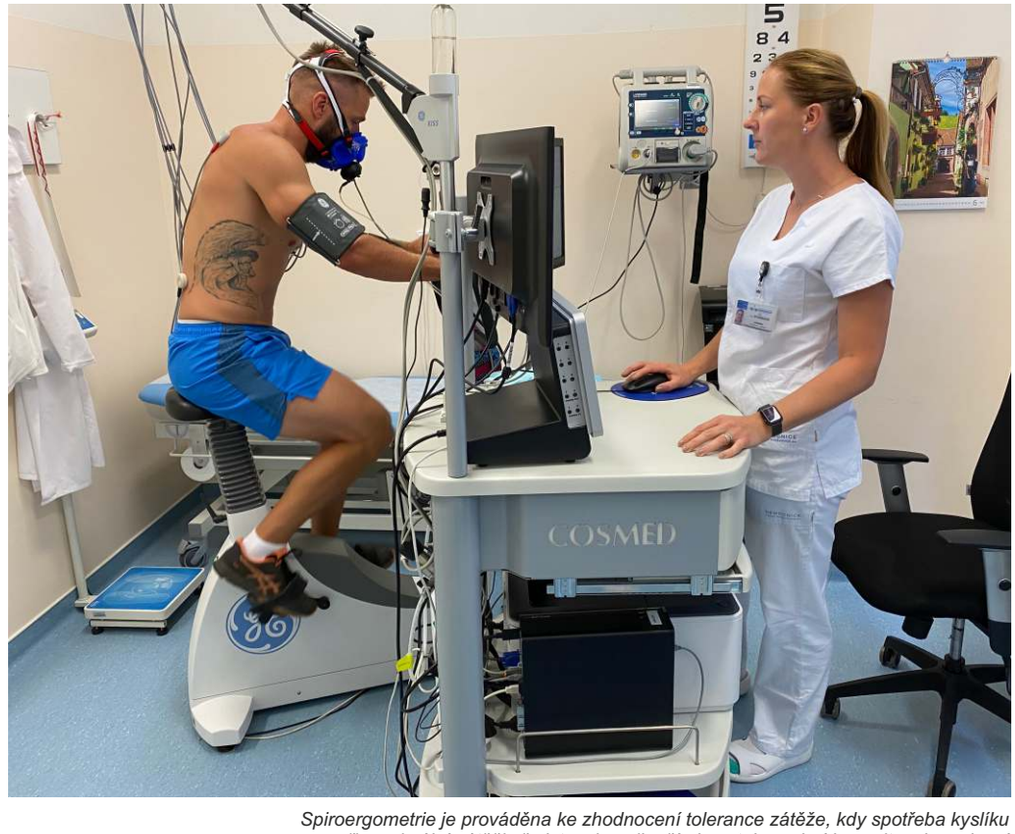
Stávající pracoviště Laboratoře funkční diagnostiky Kardiologického oddělení vzniklo sloučením oddělení Tělovýchovného lékařství Krajské nemocnice České Budějovice a oddělení Funkční diagnostiky a TV lékařství Okresní nemocnice České Budějovice v roce 1998.

Po celou dobu své existence sídlí v horním areálu nemocnice v pavilonu C. Pracoviště převzalo vyšetřovací metody sloučených oddělení, především tedy zátěžovou diagnostiku, vyšetření periferních cév, holtery, následně bylo rozšířeno o echokardiografickou diagnostiku. Postupně bylo upozaděno původní zaměření pracoviště ve smyslu preventivní a léčebné péče o sportovce či armádní piloty ve prospěch kardiologických indikací, kterých s nově vzniklým Kardiocentrem významně přibývalo. Obecně lze říci, že tento trend postihl většinu tělovýchovných pracovišť v porevolučním období, kdy tendencí sportovních svazů bylo redukovat lékařské prohlídky sportovců a ponechat celou péči na dobrovolné bázi, čehož využily zdravotní pojišťovny a téměř vyřadily obor tělovýchovného lékařství z hrazené péče.

S příchodem MUDr. Kláry Staškové se na LFD opět preventivní péče o sportovce obnovila, ačkoliv z kapacitních důvodů v omezené míře. Jejím hlavním cílem je prevence náhlé smrti výkonnostních i vrcholových sportovců a vedení sportovní aktivity u pacientů s kardiovaskulárním onemocněním pohybového spektra. V současné době poskytuje Laboratoř funkční diagnostiky péči hospitalizovaným i ambulantním pacientům, v některých indikacích z celého Jihočeského regionu. Pracoviště spolupracuje s lékaři mnohých odborností, nejčastěji s praktickými lékaři, kardiology, posudkovými lékaři i pediatry aj.

Od roku 2019 se lékaři LFD v úzké spolupráci s arytmology díky nové přístrojové technice zaměřují také na komplexní diagnostiku synkop (náhlé krátkodobé poruchy vědomí). Jsou zde prováděna vyšetření: bicyklová ergometrie, spiroergometrie, spirometrie, Holter EKG a krevního tlaku, ultrazvuková vyšetření srdce, dopplerovská cévní vyšetření a testy na nakloněné rovině (HUT test), s kontinuální neinvazivní monitorací krevního tlaku. Od roku 2021 pracoviště nově disponuje i přístrojem SOMNO touch NIBP, který umožňuje dokumentovat po 24 hod. záznam systolického a diastolického tlaku, současně poskytuje EKG se zhodnocením tepové frekvence či arytmií a hodnotu saturace krve kyslíkem. Přístroj se využívá v diagnostice

Zleva: Václava Kubíková, MUDr. Klára Stašková, Bc. Jana Šašková, MUDr. Jiří Janžura / Foto: archiv odd



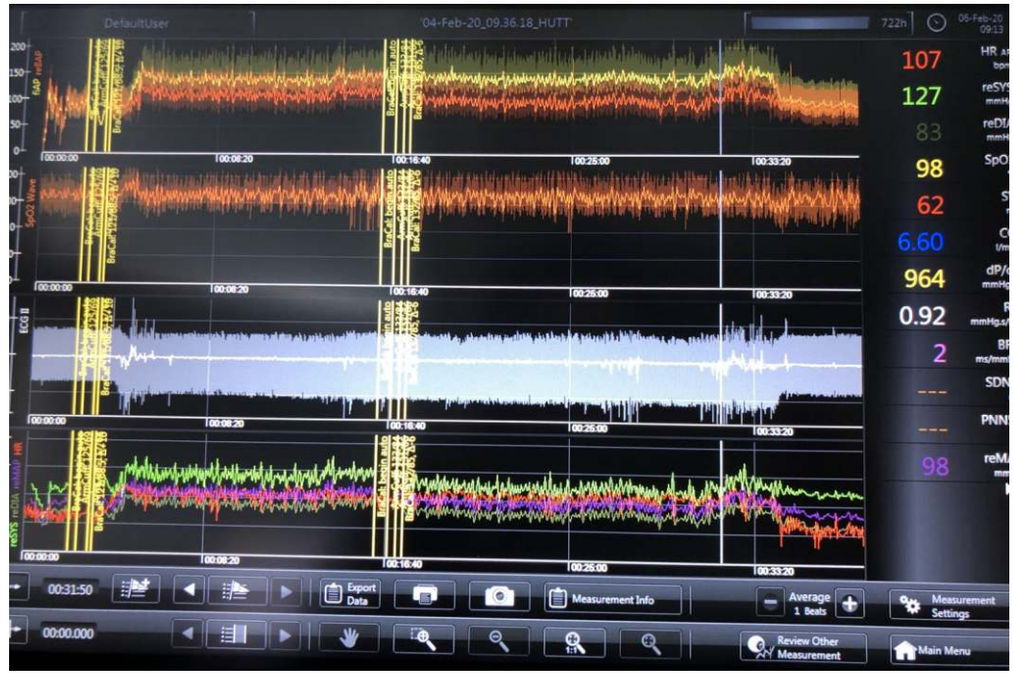
Spiroergometrie je prováděna ke zhodnocení tolerance zátěže, kdy spotřeba kyslíku při maximální zátěži představuje nejlepší ukazatel aerobní kapacity a komplexní kardiorespirační funkce. MUDr. Klára Stašková / Foto: archiv odd.

kolapsových stavů a syndromu spánkové apnoe.

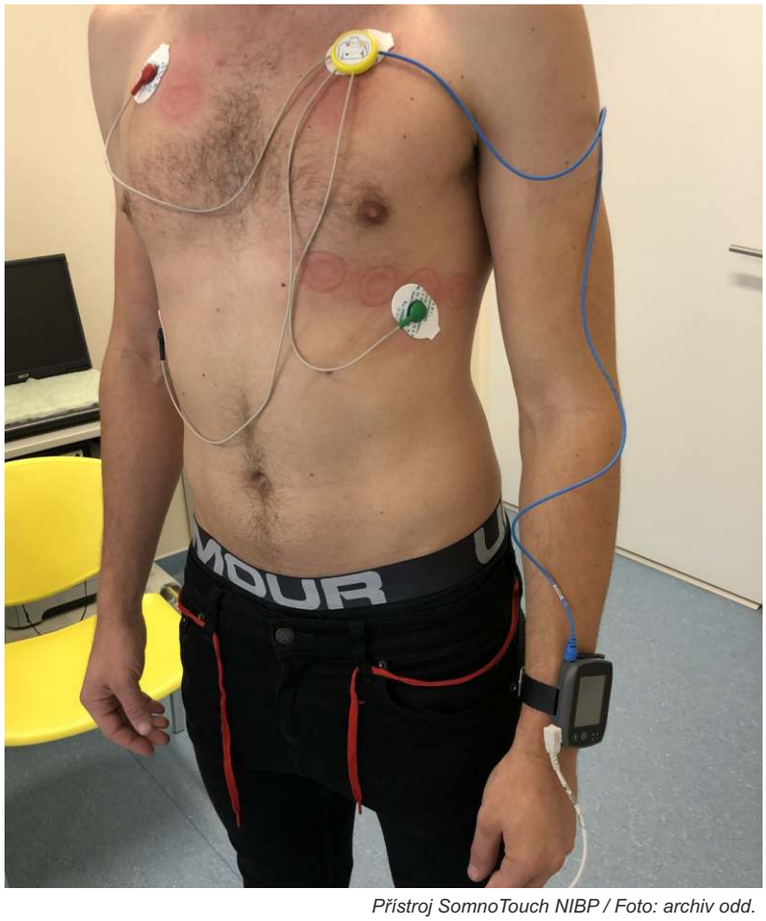
V laboratoři od jejího vzniku pracovali MUDr. Olga Stašková, dříve působící na krajském tělovýchovném oddělení, s. Drsová, s. Nováková, nyní zde působí MUDr. Jiří Janžura, MUDr. Klára Stašková, Alena Zíková, Bc. Jana Šašková a Václava Kubíková.

MUDr. Klára Stašková,
MUDr. Jiří Janžura

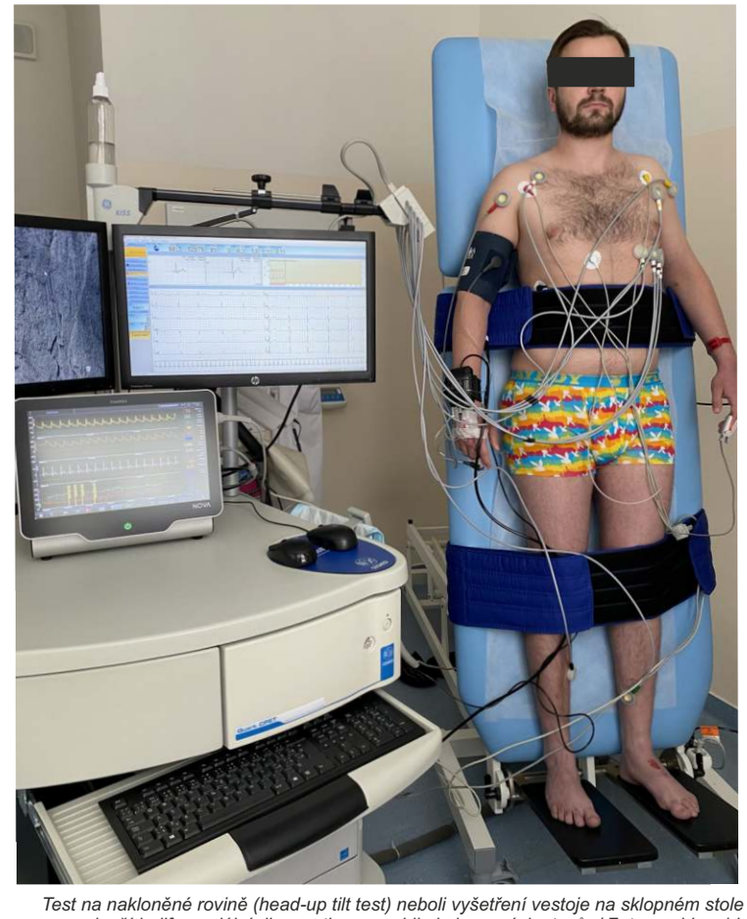
Přístroj Finapres NOVA / Foto: archiv odd.



Přístroj Finapres NOVA poskytuje na základě měření prstovou manžetou kompletní neinvazivní charakteristiku arteriálního oběhu a variability jeho tlaku, měří jednotlivé hemodynamické parametry beat to beat. Umožňuje nám přesnější diagnostiku, stanovit časový sled událostí a reagovat tak cílenou terapií. Je využíván během HUT testu a masáže karotického sinu. / Foto: archiv odd.



Přístroj SomnoTouch NIBP / Foto: archiv odd.



Test na nakloněné rovině (head-up tilt test) neboli vyšetření vestoje na sklopném stole slouží k diferenciální diagnostice zpravidla kolapsových stavů. / Foto: archiv odd.

Vědecko-výzkumná činnost

Naše oddělení se tradičně účastní řady mezinárodních farmakologických studií, jsme zapojeni i do vývoje nové přístrojové techniky. V případě pozitivních výsledků jsou následně nové postupy zařazeny do standardních léčebných postupů a velmi často mají dopad na zlepšení prognózy našich nemocných. Na našem pracovišti aktuálně probíhá i jeden grantový projekt. Samozřejmostí je publikační činnost, za rok 2020 byly publikace našich lékařů a sester scientometricky nejlépe hodnocenými publikacemi v rámci celé nemocnice.

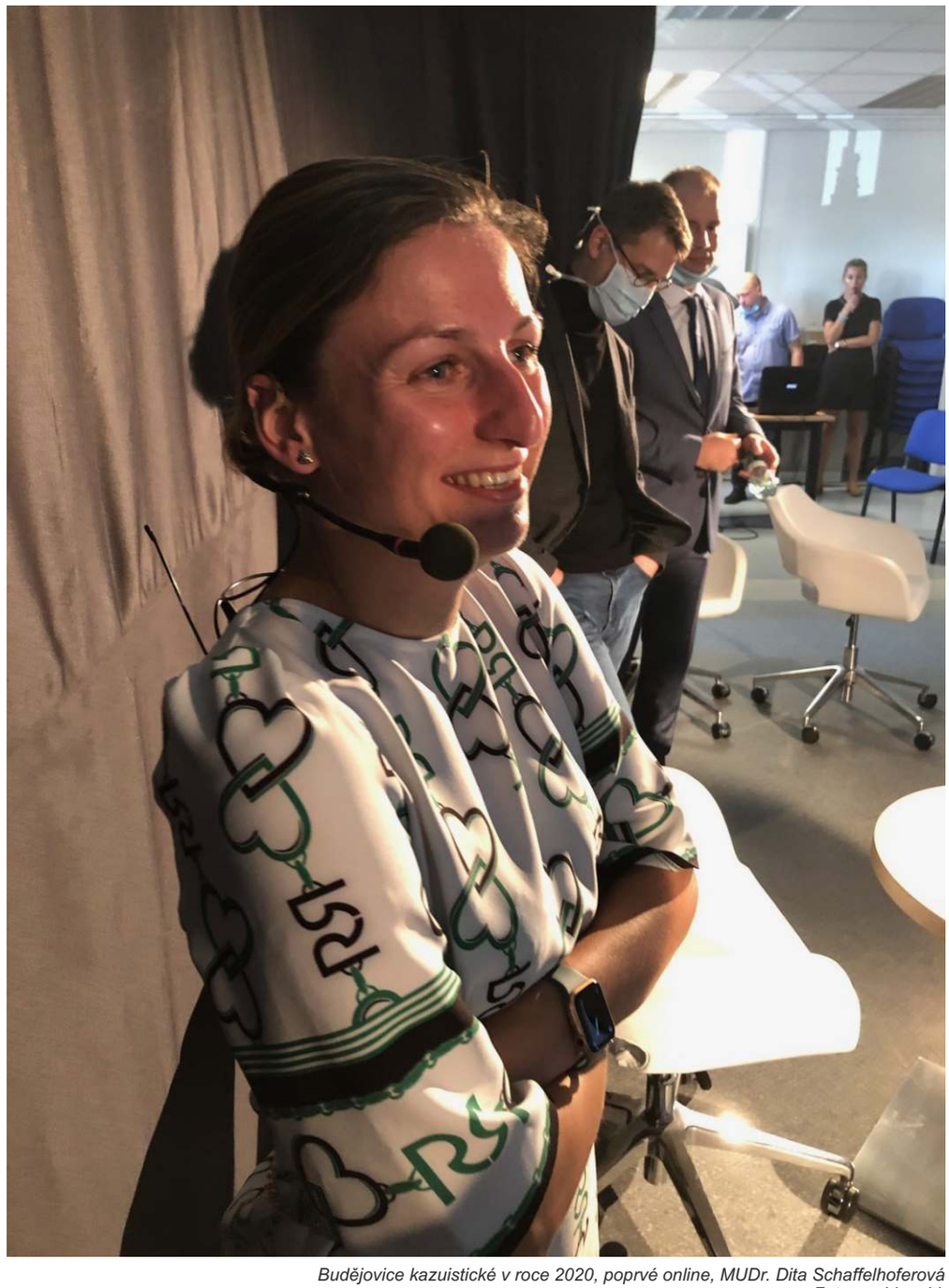
Lékaři se aktivně podílejí na výuce nelékařských zdravotnických oborů i na výuce studentů všeobecného lékařství. Je třeba zmínit úzkou spolupráci se Zdravotně sociální fakultou Jihočeské univerzity i se Střední zdravotnickou školou a Vyšší odbornou školou zdravotnickou v Českých Budějovicích. V oblasti arytmologie probíhá postgraduální výuka i na mezinárodní úrovni.
V rámci postgraduální výuky ve specializačním oboru kardiologie je pracoviště dlouhodobě a plně akreditováno na nejvyšší stupeň (tzn. jsme schopni vychovávat budoucí kardiology pouze v rámci našeho pracoviště, bez nutnosti stáží v jiných centrech), aktuální akreditace je platná do roku 2025. Řada lékařů má možnost udělovat specializované funkční licence (např. pro jícnovou echokardiografii, elektrofyziologii a kardiostimulaci).
Naši lékaři jsou členy českých i mezinárodních odborných kardiologických společností a jejich výborů, někteří jsou i členy redakčních rad významných odborných časopisů.

Podstatnou součástí vzdělávání je přednášková činnost, prezentujeme výsledky práce oddělení na řadě místních, celostátních a mezinárodních fór. Naši mladí kolegové se každoročně účastní úspěšného kongresu Budějovice kazuistické, kde prezentují nejzajímavější případy, které byly řešeny v rámci Kardiocentra za uplynulý rok. V letošním roce se podíleli na tvorbě podcastů, které byly součástí virtuálního výročního sjezdu České kardiologické společnosti.

V roce 2020 se náš kolega prof. MUDr. Mgr. Alan Bulava, Ph.D., stal náměstkem pro vědu, výzkum a školství. Z této pozice koordinuje celou tuto oblast nejen v rámci naší nemocnice, ale i směrem k akademickému prostředí.

Příští rok pořádáme již 20. jubilejní Den jihočeského kardiocentra, jehož duchovním otcem je emeritní primář MUDr. František Toušek, FESC. V roce 2021 se poprvé z důvodu pandemie covid-19 neuskutečnil. Tradičně se zde prolínají kardiologická a kardiochirurgická témata. Tato vzdělávací akce je určena pro lékaře a sestry naší nemocnice, ale i praktické lékaře, ambulantní internisty, ambulantní kardiology a lékaře ze spolupracujících nemocnic, kteří tak mají možnost seznámit se osobně s největšími českými kapacitami těchto oborů i nejmodernějšími způsoby léčby. Srdečně všechny zájemce zveme a těšíme se na tradiční offline setkání (předpokládaný termín dne 24. 3. 2022).

prim. MUDr. Jiří Haniš



Budějovice kazuistické v roce 2020, poprvé online, MUDr. Dita Schaffelhoferová
Foto: archiv odd.

Nemocnice České Budějovice, a.s. obměnila kardioangiografický přístroj určený k zobrazení srdečních a cévních struktur

Nemocnice České Budějovice, a.s. instalovala v nově rekonstruované katetrizační laboratoři českobudějovického kardiocentra nový kardioangiografický přístroj určený primárně k zobrazení srdečních a cévních struktur v hodnotě 20 630 500,- Kč včetně DPH.

„Jedná se o „high-end" rentgenový přístroj Azurion 7 firmy Philips, který má oproti předchozímu přístroji řadu výhod. Mezi ty nejvýznamnější patří redukce dávky škodlivého ionizujícího záření o neuvěřitelných 40 %. To je dobrá zpráva pro pacienty, ale ještě lepší pro lékaře a sestry, kteří s tímto přístrojem každodenně pracují. Dalším velmi významným zlepšením je možnost zkrácení doby vyšetření z dosavadních 10–15 minut na 5–10 minut. Jen pro zajímavost, koronární tepny je na tomto přístroji možno zobrazit ve všech potřebných projekcích jediným nástřikem trvajícím maximálně 6 vteřin," uvedl ředitel Kardiocentra Nemocnice České Budějovice, a.s. MUDr. Ladislav Pešl.

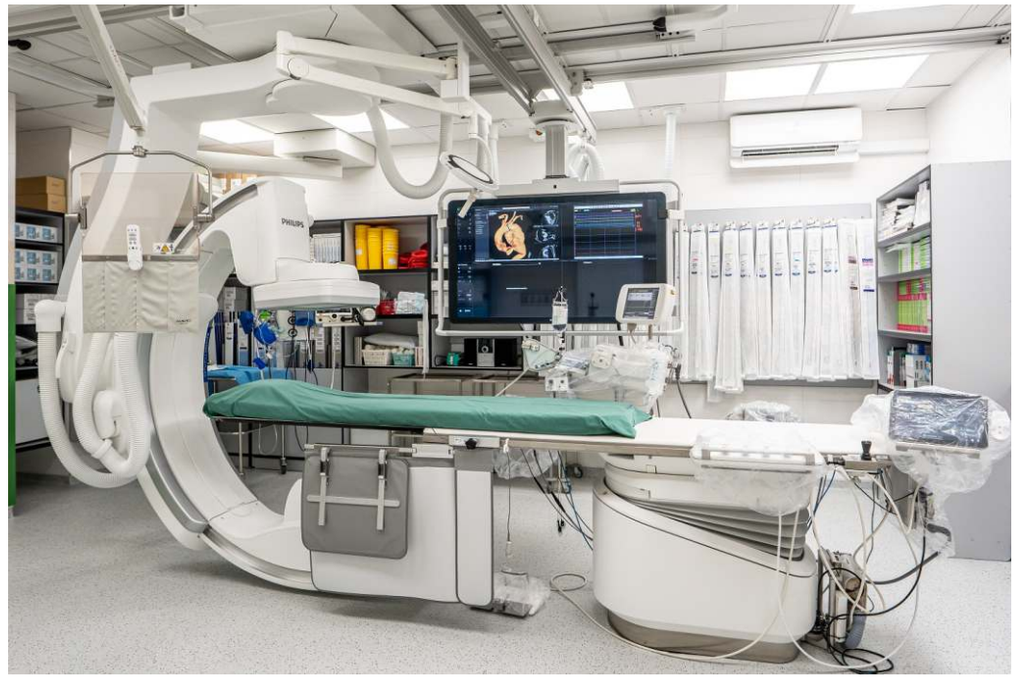
Přístroj je rovněž vybaven zcela novými softwarovými aplikacemi, které umožňují on-line nebo off-line integraci výsledků a nálezů jiných vyšetřovacích metod, např. CT. Díky tomu je možné na tomto přístroji jak operovat, tak se řídit jeho zobrazovacími schopnostmi, a v jakékoliv fázi operačního výkonu užít paralelně i 3D model získaný z vyšetření pomocí CT. „Můžeme tak v současné době provádět výkony, které byly na předchozím přístroji neproveditelné. Tento přístroj je rovněž softwarově vybaven i pro použití v neuroradiologii a slouží také jako záložní přístroj pro potřeby neurointervenčních radiologů při řešení cévních mozkových

Slavností přestřižení pásky / Foto: Jan Luxík

Zleva: MUDr. Ing. Michal Šnorek, Ph.D., MUDr. Ladislav Pešl, MUDr. Martin Kuba / Foto: Jan Luxík

příhod. Lze na něm provádět i všechny rutinní intervenční výkony na periferních tepnách. Medicínsky jsme se tak ocitli na samém vrcholu technologického vybavení zcela srovnatelným se špičkovými světovými kardiocentry. V České republice takto vybavené pracoviště zatím nenajdeme," sdělil generální ředitel Nemocnice České Budějovice, a.s. MUDr. Ing. Michal Šnorek, Ph.D.

Tento přístroj má pro českobudějovické kardiocentrum zcela klíčovou a nezastupitelnou roli. Ročně je zde vyšetřeno bezmála 4 000 pacientů, z nichž přibližně 1 700 dostane stent, okluder, stentgraft nebo chlopeň. Dalších přibližně 600 pacientů je operováno na Oddělení kardiochirurgie a hrudní chirurgie. Špičkoví pracovníci katetrizační laboratoře díky této investici dostávají pro svoji práci to nejlepší možné vybavení," dodal hejtman Jihočeského kraje MUDr. Martin Kuba.



Nově instalovaný rentgenový přístroj Azurion 7 / Foto: Jan Luxík

Bc. Iva Nováková, MBA
Oddělení vnitřních a vnějších vztahů

prim. MUDr. Vít Motáň: Darovaná krev pomáhá zachraňovat životy

Darovaná krev má stále nezastupitelné místo při záchraně životů nemocných. O tom, kde všude krev pomáhá a jak funguje vlastní dárcovství, se dozvíte v následujícím rozhovoru s MUDr. Vítem Motáněm, primářem Transfúzního oddělení českobudějovické nemocnice.

prim. MUDr. Vít Motáň / Foto: Jan Luxík

Pane primáři, s postupným návratem k operativě se řada nemocnic potýkala se zásadním nedostatkem krve. Jak je na tom naše nemocnice?
Zajistit dostatek krve pro operativu a léčbu pacientů v českobudějovické nemocnici je pro nás prioritním cílem. Kromě krve odebrané v Budějovicích vyšetřujeme a dále zpracováváme i krev získanou v odběrovém centru táborské nemocnice.

Přípravky s erytrocyty dodáváme kromě naší nemocnice i do nemocnic v Táboře, Prachaticích, Strakonicích a Českém Krumlově. Koncentráty krevních destiček pak zásobujeme všechny jihočeské nemocnice. V případě, že máme dostatečnou zásobu a jiné nemocnice se na nás obrátí o pomoc, poskytneme transfúzní přípravky i jim. Nedávno jsme rádi pomohli Fakultní nemocnici v Motole. S jinými transfúzními odděleními se snažíme si navzájem vyjít vstříc a zajistit tak plnohodnotnou péči pro všechny nemocné.

I my se samozřejmě potýkáme s dlouhodobým úbytkem dárců, jelikož nám postupně stárne dárcovská základna. Z důvodu dovolených vždy navíc každé léto dochází ke snížení množství odběrů. Letos po „covidu" byli naši dárci v práci často špatně nahraditelní, protože se doháněly různé resty. Svou roli sehrála i doporučená pauza po aplikaci vakcín proti koronaviru.

Abych shrnul odpověď na Vaši otázku: Situace u nás není kritická, stojíme však před úkolem neustále doplňovat kolektiv našich dárců novými zájemci, abychom zajistili dostatek krve v budoucnu.

Říkáte, že dárci stárnou. Jak je dárcovství krve věkově omezeno?
Darovat krev lze dle platné legislativy od 18 let. Horní hranice pro dlouhodobé dárce je 65 let, pro prvodárce 60 let. Horní hranice 65 let je stanovena s ohledem na zdraví dárců, se zvyšujícím se věkem totiž schopnost organismu tvořit červené krvinky klesá.

Byť se bavíme o darování krve, příjemce už zpravidla nedostává tzv. plnou krev, ale pouze jednotlivé krevní složky. Můžete nám přiblížit jejich použití?
Ano, darovanou krev zpracováváme na tři základní složky. Pomocí odstředivek oddělíme plazmu, což je bezbuněčná složka krve, která má nažloutlou barvu. V plazmě je velké množství krevních bílkovin (např. albuminu, faktorů srážení krve, imunoglobulinů, apod.). Další získanou složkou jsou červené krvinky (erytrocyty). Poslední částí je pak tzv. buffy coat, ze kterého získáváme krevní destičky (trombocyty). K erytrocytům přidáváme roztok zajišťující jejich výživu. Jsou tak schopné přežít minimálně 42 dnů. Krvinky se dodávají pacientům s jejich nedostatkem způsobeným buď krvácením (úraz či operace), nebo útlumem krvetvorby. S tím se setkáváme například u různých hematologických a onkologických onemocnění.

Krevní destičky doplňujeme pacientům, kteří mají jejich sníženou hladinu z důvodu onemocnění či následkem prodělané léčby (například chemoterapie). Další využití nalézají v neurochirurgii k prevenci krvácivých komplikací při invazivních výkonech. Jedná se o operace, u kterých je velké riziko krvácení a je nutné, aby měl pacient dostatečné množství krevních destiček. Plazma na rozdíl od destiček a krvinek může být zmrazena až 3 roky. Její použití je široké. Používá se pro pacienty s krvácením, s poruchami srážlivosti krve, nedostatkem imunoglobulinů či se vzácnými hematologickými chorobami (např. trombotickou trombocytopenickou purpurou).

Plazmu je ale též možné darovat přímo.
Ano, kromě dárcovství krve je možné se připojit i k dárcovství plazmy. Jedná se o tzv. plazmaferézu, kdy je z krve pomocí

separátoru odebrána pouze plazma, přičemž buněčné složky krve jsou převedeny zpět do krevního oběhu dárce.

Jakým pacientům darovaná krev nejčastěji pomáhá?
U nás nejvíce pacientům z onkologie, hematologie a lůžek interních oborů. Jedná se o nemocné, kteří jsou léčeni agresivní chemoterapií, která snižuje množství různých druhů krvinek. V případě hematoonkologie se pak jedná o pacienty s poruchou krvetvorby. Mám-li jmenovat konkrétní choroby, pak se jedná například o akutní leukémie, mnohočetný myelom a různé typy lymfomů.

Dále se krevní transfúze podávají pacientům při náročných operacích či po rozsáhlých poraněních. Jedná se o pacienty hospitalizované na odděleních chirurgických oborů (chirurgie, traumatologie, ortopedie). Díky moderním metodám a přístrojům se však spotřeba krve při některých, zejména ortopedických, operacích v posledních letech snížila.

Červené krvinky, destičky či plazma jsou potřeba i v porodnictví, a to zejména v případě akutních komplikací jako je například atonické krvácení, což je život ohrožující stav, při kterém musí gynekolog neprodleně jednat a mít k dispozici transfúzní přípravky k okamžitému podání. Darovaná krev tak zachraňuje životy širokému spektru pacientů.

Pomáhá darovaná krev i dětem?
Určitě. Konkrétně v naší nemocnici se jedná zejména o malé pacienty z Hematoonkologické stanice Dětského oddělení, kterou vede MUDr. Pavel Timr. Zde se léčí například děti s akutní leukémií. V rámci své léčby podstupují náročnou chemoterapii a jsou pro ně často potřeba krevní destičky. Tyto destičky získáváme odběrem od dárců pomocí separátoru. Jednou separací získáme většinou 2 trombokoncentráty.
Dlouholetým dárcem krve a jejích složek je například sanitář Interního oddělení pan František Čech, se kterým vyšel rozhovor v **Nemocničním zpravodaji 3/2020**.

Zmínil jste celou řadu případů, kdy se lékaři bez krve při léčbě neobjedou. Jsou některá onemocnění, která jsou svou náročností na krevní transfúze výjimečná?
Ano. Například nyní mají kolegové z hematologie a interny v péči pacientku s trombotickou trombocytopenickou purpurou. Toto akutní onemocnění způsobuje nadměrné srážení krve ve vlásečnicích. Této pacientce je nutno pomocí separátoru přechodně odebírat plazmu a nahrazovat ji plazmou dárců. Pacientce při tomto výkonu podáváme cca 13 jednotek plazmy. Nemocná má v tuto chvíli za sebou 21 těchto procedur včetně podání další plazmy přímo do žíly. Z toho vyplývá, jak velkou náročnost na množství transfúzních přípravků může mít i jediný pacient.

V naštěstí ne tak častých případech může následkem těžkého úrazu dojít k masivnímu krvácení. Spotřeba u takového nemocného pak dosahuje i desítky transfúzních přípravků podaných v průběhu několika dní. Přestože jsou tyto případy poměrně vzácné, my na ně musíme být neustále připraveni. Jedná se vlastně o řízení skladového hospodářství naší krevní banky. Když odebereme krev příliš velkému množství dárců, hrozí, že v případě zvýšené potřeby krve, budeme mít dárců nedostatek, protože většina bude v ochranné lhůtě po odběru.

Dalším faktorem je čas – např. krevní destičky mají expiraci pouze 5 dní. Musíme tedy neustále točit zásoby a vyrábět destičky s ohledem na předpokládanou spotřebu a sledovat datum expirace, aby nedošlo ke zbytečnému plýtvání.

Vraťme se ještě k vlastnímu dárcovství. Dárcům odebíráte kolem 465 ml krve. Jak je tato krevní ztráta pro tělo náročná?
Zdraví dárců je naší velkou prioritou. Proto se standardně odebírá pouze zmíněných 465 ml krve, což je množství, jehož ztrátu organismus bez obtíží zvládne a stačí ho doplnit dostatečným příjmem tekutin. Hladina krevního barviva (hemoglobinu) se u mladého, zdravého jedince, vrátí k původní hodnotě během několika týdnů. S věkem se však čas regenerace může prodlužovat.

Po odběru může dojít k přechodnému poklesu krevního tlaku a někteří dárci se tak mohou cítit unaveni. Také záleží, jak je daný dárce citlivý na počasí a zda je dostatečně vyspalý. Na zdravého dárce ale z medicínského hlediska nemá darování krve negativní dopad.

Naopak je zde i skupina dárců, kterým snížení tlaku a objemu krve přináší úlevu. Například můj kolega, který je dlouholetý dárce, trpěl v mládí na opakované krvácení z nosu, které ustalo, když začal 2x ročně darovat krev. Úlevu pociťují například i někteří dárci s hypertenzí.

Již jste naznačil, že na vašem Transfúzním oddělení je zdraví dárce stejně důležité jako pacienta. Můžete toto blíže vysvětlit?
Každý dárce krve je vyšetřen lékařem a dotazován na svůj zdravotní stav. U dárců plné krve vyšetřujeme hladinu krevního barviva (hemoglobinu) v kapce kapilární krve, čím zjistíme, zda dárce není chudokrevný. U dárců plazmy pokaždé vyšetřujeme navíc krevní obraz. Pokud zjistíme závažnou odchylku v krevním obraze, dárce neprodleně informujeme a ve spolupráci s ostatními odděleními zajišťujeme dárcům dovyšetření tak, aby byla odhalena příčina. Zájem o zdraví našich dárců tedy rozhodně nekončí tím, že darovat již nemohou.
Odběr krve pro nás není komerční činností a neodebíráme krev dárcům za každou cenu.

Jak má případný zájemce o dárcovství postupovat? Je dárcovství časově náročné? Je nutné se objednávat?
Ne, prvodárce se objednávat nemusí, v provozní době může kdykoli přijít do našeho Transfúzního oddělení. Pokud u nás někdo již dříve krev daroval a po delší době se chce k dárcovství vrátit, budeme rádi, když se nám telefonicky ozve. Určitě najdeme termín odběru vhodný pro obě strany.

Pokud se někdo rozhoduje, zda jít darovat krev, či plazmu, vždy provádíme jako první odběr plné krve. Tím zjistíme, jak je odběr snášen. Následně najdeme pro dárce nejvhodnější model dárcovství. Samotný odběr plné krve netrvá více než 10 minut. Předchází mu vyšetření hladiny hemoglobinu, vyplnění dotazníku a vyšetření lékařem. Po odběru pak doporučujeme krátký oddych. Dárce tak u nás stráví celkem asi 45 minut.

Darování plazmy je časově o něco náročnější. Pobyt na lůžku se separátorem krevních destiček trvá asi hodinu.
Po samotném odběru mají dárci možnost občerstvit se v malé jídelně přímo v prostorách Transfúzního oddělení.

Kdy mohou darovat krev lidé, kteří prodělali onemocnění COVID-19 či jsou proti němu očkovaní?
V případě prodělání nemoci je dárcovství možné po ukončení izolace. Osoby očkované vakcínami od společností Pfizer/BioNTech a Moderna mohou přijít darovat za 7 dní od aplikace poslední dávky. U vakcín společností AstraZeneca a Johnson & Johnson je lhůta 1 měsíc. Dárcovství krve nemá negativní vliv na účinnost vakcíny.

V roce 1907 objevil Jan Jánský čtyři krevní skupiny. Jak se za více než sto let posunuly znalosti o krvi?
Dnes víme, že systémů krevních skupin jsou desítky. Ne všechny jsou však pro pacienta významné. Díky těmto znalostem a moderní technice jsme schopni nalézt pro konkrétního pacienta nejvhodnějšího dárce, tzn. že mezi příjemcem a dárcem je co největší kompatibilita. Stejnou krev mají pouze jednovaječná dvojčata, takže 100% kompatibilita není z biologické podstaty nikdy možná.

V současné době rozeznáváme dva hlavní krevní systémy. A to systém AB0 a systém Rh. V české populaci jsou nejvíce zastoupeny krevní skupiny A a 0, méně časté jsou skupiny B a AB. Zhruba 85 % populace je Rh pozitivních, zbytek je Rh negativních. Krev dárců Rh negativních je možné podat i příjemcům, jejichž krev je Rh pozitivní. Proto je Rh negativní krev velmi žádaná. Naopak to ovšem nefunguje a pro Rh negativního pacienta je vhodná pouze Rh negativní krev. Zajímavé je, že zastoupení jednotlivých skupin se ve světě výrazně liší.

Nicméně přestože o krvi toho dnes víme mnohem víc a dokážeme ji mnohem efektivněji využít, stále platí, že krev je pro naše těla životodárná tekutina, kterou nelze uměle vytvořit. Bez darované krve se ani v dnešní moderní době neobejdeme.

Jaký je váš sen jako hematologa?
Mým v dohledné době určitě nesplnitelným snem je zcela univerzální uměle vyrobená krev, kterou bychom bez obav mohli podat pacientům bez jakéhokoli vyšetření a zásahů. Snem, který splnitelný je, a pevně věřím, že se mi splní, je dostatečný počet dárců.

KOMPLETNÍ INFORMACE O DAROVÁNÍ KRVE NALEZNETE NA NAŠICH INTERNETOVÝCH STRÁNKÁCH: https://www.nemcb.cz/prakticke-informace/darci-krve-a-kostni-drene/podminky-pro-odber-krve/

Víte, že…

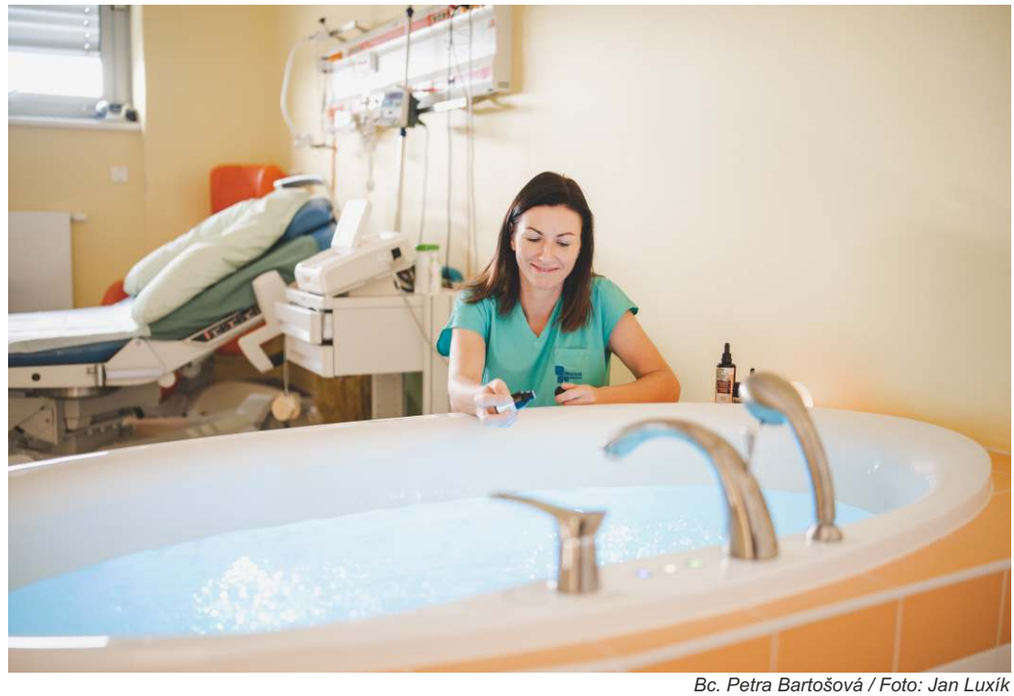
- Pojem hematologie pochází z řeckého haima – krev.
- Jako první objevil krevní skupiny (přesněji krevní skupiny AB0 systému) již v roce 1900 vídeňský lékař Karl Landsteiner (identifikoval však pouze 3 skupiny). Za svůj objev obdržel v roce 1930 Nobelovu cenu za medicínu a fyziologii. Spolu s Alexandrem Wienerem se podílel i na objevu Rh systému v roce 1937. Nezávisle na Landsteinerovi objevil o sedm let později krevní skupiny (a to hned všechny čtyři) i český psychiatr Jan Janský.
- Na světě je nejčastější krevní typ 0, ale v některých oblastech (například ve Švédsku a Norsku, ale také v České republice) je nejběžnější typ A. Typ AB je nejméně častý.
- V jihovýchodní Asii se Rh negativní faktor v populaci takřka nevyskytuje. Což představuje možné riziko hlavně pro turisty s Rh negativním faktorem, pro které v případě potřeby nemusí být k dispozici vhodná krev.
- V těle dospělého člověka je asi 5,5 až 6 litrů krve u mužů a 4,5 až 5 litrů u žen. Tělo snese bez potíží ztrátu asi 0,5 l krve.
- Darovaná krev se podává i novorozencům při léčbě novorozenecké žloutenky a u závažnějších případů je potřeba až 500 ml krve.
- Pro výrobu transfúzní jednotky krevních destiček z plné krve je potřeba krve od 4–5 dárců.
- V České republice chybí přibližně 100 000 dárců krve. Přitom každý z nás potřebuje za svůj život průměrně 5x krevní transfúzi a 14x lék vyrobený z krve. Na komplikovanější operaci je potřeba i 10 jednotek krve po 300 ml.
- Mezi pravidelné dárce krve patří například portugalský fotbalista Cristiano Ronaldo, peruánský volejbalista Milagros Moy a španělský tenista Rafael Nadal.

Zdroje: Wikiskripta.eu, nemcb.cz, med.muni.cz/krev/darcovstvi-krve

Ing. Veronika Dubská
Oddělení vnitřních a vnějších vztahů

Bc. Petra Bartošová – Mám tu nejlepší, nejkrásnější práci

Jejich ruce jsou zpravidla první, které se dotknou právě narozeného miminka. Jsou svědky šťastných, ale i velmi bolestných okamžiků zrození. Krásu i náročnost práce porodních asistentek nám v následujícím rozhovoru přiblíží porodní asistentka a staniční sestra porodních sálů Bc. Petra Bartošová.



Bc. Petra Bartošová / Foto: Jan Luxík

Dovolte mi začít obligátní otázkou. Jak jste se stala porodní asistentkou?
Studovala jsem na gymnáziu v Českém Krumlově. Vždycky jsem obdivovala zdravotní sestřičky a doktory, že pracují v nemocnici a pomáhají nemocným lidem. Ale že bych měla odebírat krev, to bylo pro mě něco nepředstavitelného.
Do zdravotnictví jsem tedy nesměřovala. Vlastně jsem nevěděla, co chci dělat.
Ve čtvrtém ročníku jsem si podala přihlášku na pedagogickou školu s tím, že budu učitelka. Po podání přihlášek jsem ale zjistila, že existuje obor Porodní asistence, a říkala jsem si, že to musí být krásná práce.
Tak jsem si ještě zkusila dát přihlášku, i když trošku se zpožděním, a povedlo se, udělala jsem přijímačky, vzali mě, a tak to začalo.

Vy jste tedy nepatřila k holčičkám, které od mala říkaly „až budu velká, chci být zdravotní sestřička“. Záblesk přišel až později.
Ano, byl to záblesk z čistého nebe [smích]. A jsem za něj ráda, mám tu nejlepší, nejkrásnější práci.

Jak dlouho jste v českobudějovické nemocnici?
V nemocnici pracuji od roku 2006, kdy jsem dokončila tříletý bakalářský obor Porodní asistence na Zdravotně sociální fakultě.
V roce 2009 jsem si „odskočila“ do zahraničí, konkrétně do Saúdské Arábie. A pak dvakrát na mateřskou dovolenou. Od roku 2019 pracuji jako staniční sestra porodních sálů, na pozici jsem vystřídala Bc. Annu Plojharovou.

Nastoupila jste na Gynekologicko-porodnickém oddělení. Kde jste v rámci oddělení začínala?
Začala jsem na porodním sále, což jsem si moc přála, protože tam je ten největší adrenalin, jsme zde svědky zrodu nového života. Ale prošla jsem si i gynekologií, byla jsem rok na operativní gynekologii a konzervativní gynekologii.

Zastavme se u toho, co jste zmínila – po třech letech jste zkusila zaměstnání v Saúdské Arábii. Co stálo za vaším rozhodnutím odejít do tak vzdálené destinace?
Vzniklo to tak, že jsem si najednou uvědomila, že jsem stále v práci, a přitom nemám vlastní bydlení, po kterém jsem moc toužila. Když tedy přišla nabídka agentury, která zprostředkovávala práci pro porodní asistentky, přihlásila jsem se, prošla jsem konkurzem, školením a na rok odjela do Rijádu. Nemocnice, ve které jsem pracovala, se zaměřovala na patologické porody a riziková těhotenství.
Co do objemu to nebyla úplně veliká nemocnice, měla přibližně tisíc porodů ročně, ale viděla jsem tam i patologie, které u nás už vidět nejsou.

V Arábii jste tedy strávila jeden rok. Jak zpětně hodnotíte nabyté zkušenosti? Můžete zkusit porovnat oba zdravotnické systémy?
Co se týče jejich zdravotnického systému, je v mnohém podobný americkému. Před deseti lety byl s naším nesrovnatelný jak přístrojovým vybavením, tak platově. Nyní bych řekla, že se k Saúdské Arábii velmi přibližujeme.

Pokud bych měla zmínit nějaké nuance v péči o pacienty, rozhodně by stála za zmínku hospitalizace žen po porodu, která v Arábii trvala po klasickém porodu 24 hodin (u nás v té době 3–4 dny) a 3 dny po císařském řezu (u nás v té době 7 dní). Velký rozdíl jsem zaznamenala v přístupu k tlumení bolesti. Rajský plyn zde byl přímo nainstalován centrálně hned vedle kyslíku. V podstatě neexistovalo, aby se nechala pacientka při porodu v bolestech. Takže pokud chtěla, měla na výběr rajský plyn, epidurální anestezii, případně opiáty.

V České republice se v té době tzv. epidurál prováděl vcelku sporadicky, rajský plyn nebyl k dispozici v podstatě vůbec a opiáty se používaly málo, protože tlumily dechové centrum novorozence. Nyní už můžeme maminkám nabídnout nové přípravky, které nemají negativní vliv na novorozence.

Ze zkušeností v Arábii jsem čerpala ještě dlouho po návratu, velmi inspirativní pro mne byla například jejich organizace práce.

Vracela jste se po roce v zahraničí na původní pozici? Jak probíhalo zapojení zpět do kolektivu tady u nás?
Ano, vrátila jsem se na porodní sál a musím říct, že přechod to byl naprosto plynulý, vzhledem k tomu, že rok není úplně dlouhá doba. Přiznám se, že jsem měla tendence trošku srovnávat, snažila jsem se hned implementovat nějaká zlepšení, což se postupem času v některých směrech i daří. Návrat byl takový, jako bych ani neodešla.

Zastavme se ještě na chvíli u práce porodní asistentky. Náplň práce v našich očích je velmi odlišná od práce zdravotní sestry u lůžka nebo v ambulanci. Už jen tím, co děláte – jste oporou pro ženu u porodu, pak manipulujete i s tím děťátkem. Je to asi jiné, že?
Ano, je to jiné, ačkoliv i my pracujeme na ambulantní a lůžkové části. Ale vezmu to od začátku. Porodní asistentka pracuje na porodním sále, kde se odehrává samotná část porodu. Zde se o maminku staráme od příjmu až po porod, resp. ještě dvě hodiny po porodu. Rodičku průběžně sledujeme a vyšetřujeme, naším úkolem je rozpoznat případná rizika a patologie. Pokud běží vše fyziologicky a bez problému, můžeme vést porod my – porodní asistentky. V ostatních případech informujeme lékaře a o maminku se pak staráme společně s lékařem.

Porodní asistentka také musí umět resuscitovat novorozence a poskytnout rodičce i děťátku základní péči po porodu. Nicméně u nás se o novorozence starají primárně sestřičky z Neonatologického oddělení, které jsou součástí týmu porodního sálu.

Naše porodní asistentky pracují také v ambulantní péči, protože součástí porodního sálu je porodnická ambulance. Do té dochází maminky kolem termínu porodu na tzv. monitor, kdy kontrolujeme zdravotní stav miminka.

V kolikátém týdnu těhotenství předává gynekolog nastávající maminky do vaší péče?
Zpravidla se tak děje kolem 40. týdne těhotenství. Nicméně od roku 2022 by měla začít plošně fungovat registrace, na jejímž základě k nám gynekolog pošle maminku již kolem 36. týdne. Účelem této návštěvy bude, aby se maminka seznámila s porodnicí, my abychom vyhodnotili případná rizika pro porod a abychom spolu s maminkou probrali porod a její přání. Po této návštěvě bude maminka i nadále zůstávat v péči gynekologa a do naší péče přejde až v termínu porodu.

Můžete ještě více přiblížit, jakým způsobem pracuje porodní asistentka na lůžkové části oddělení?
U nás se jedná o lůžkové stanice rizikového těhotenství, pak stanici šestinedělí, kde jsou maminky po porodu, dále o stanici perinatologie, kde jsou maminky buď po komplikovaných porodech nebo s infekčními onemocněními a případně maminky, které prošly perinatální ztrátou.

Spektrum činností, které porodní asistentky pokrývají, je poměrně široké. Kolik porodních asistentek pracuje na vašem oddělení?
Na porodních sálech je jich osmnáct včetně mě, nicméně bychom do týmu rádi uvítali další 3 porodní asistentky, které nám v tuto chvíli chybí.

Je tato práce vhodná i pro muže?
Zatím jsem se osobně nesetkala s mužem, který by porodní asistenci dostudoval. Nicméně se zdá, že i muži se začínají o tento, dosud ryze ženský obor, zajímat.

Přirozený porod je dnes velmi diskutované téma, stále více se směřuje k přirozenému průběhu porodu a stále slyšíme maminky, jak by chtěly u porodu spíš tu „porodní bábu“ než lékaře. Když se na to podívám laicky, mají nejspíše pocit, že „porodní bába“ nechá porod plynout, a její zásahy tudíž nejsou tak invazivní jako ze strany lékaře. Jaká je úloha porodní asistentky u fyziologického porodu?

Porodní asistentka je s rodící ženou většinu času a je tam od toho, aby navázala s maminkou vztah, naučila se s ní správně komunikovat, naladila se na stejnou notu. Takže velká část naší práce spočívá v psychopodpoře, kterou považujeme u porodu za nejstěžejnější. Také samozřejmě sledujeme průběh porodu, jak se miminku daří, zda je ve správné poloze, a také se staráme o mírnění a tlumení bolesti. Snažíme se s maminkou najít vhodný prostředek, jak jí ulevit, a to od přirozených způsobů, jako je polohování, teplá voda, aromaterapie, až po rajský plyn či epidurál. Lékaře v podstatě voláme až k samotnému porodu nebo v případě komplikací.

Když mluvíte o tlumení bolesti, zmínila jste i prostředky, kterými českobudějovická porodnice disponuje, aby mamince co nejvíce usnadnila porod. Můžete nám přiblížit, jak to v praxi funguje?
V praxi to funguje tak, že jakmile se rozběhnou kontrakce, hodnotíme na škále od jedné do deseti, jak rodička vnímá bolest, a podle toho se s ní domlouváme, jestli a jakým způsobem ji tlumit. Dalším faktorem pro doporučení je doba porodu a jeho vývoj. Protože v určité fázi již například nejde zavádět epidurál. Po zohlednění všech aspektů dáváme doporučení a nabízíme případné alternativy. Rozhodnutí je pak samozřejmě na rodičce.

Jak vy osobně hodnotíte rajský plyn a aromaterapii, které jsou našimi relativně nejnovějšími metodami tlumení bolesti?
Začnu aromaterapií, která je dle mého názoru bezvadná a pro začátek porodu ideální, neinvazivní, voňavá, a tedy pro všechny i příjemná záležitost, která navozuje hezkou atmosféru klidného porodu. Dnes už zkoušíme aplikovat aromaterapii jako první volbu i po porodu, než sáhneme po medikaci, například když se čeká delší dobu na odloučení placenty. Co se týče rajského plynu, ten bych vyzdvihla hlavně v poporodní části, pokud dochází k šití poporodních poranění. Výborně ale také funguje v kombinaci s léky

na bolest nebo v situacích, kdy se rodička bojí jehel, epidurálu nebo aplikace kanyl. Jeho výhodou je, že je neinvazivní, působí krátkodobě, rychle vyprchá, takže může působit jen po dobu nezbytně nutnou a maminka si může sama regulovat množství, které vdechuje.

Tuším, že za dobu vašeho působení v oboru se porodnictví hodně změnilo. Také se asi změnily maminky ve smyslu připravenosti, informovanosti a toho, co u porodu chtějí a co od něj očekávají. Jak vy hodnotíte tento vývoj?
Myslím si, že je v pořádku, že rodičky jsou informované a vědí, na co mají právo a nárok. Nicméně považuji za zásadní zmínit, že můžeme mít o porodu nějaké představy, ale naplánovat si ho úplně nejde. Je již běžnou praxí, že si maminka sepisuje představy a přání k porodu. Dnes už je možné probrat tyto záležitosti i v rámci tzv. předpříjmu. Předem tak s námi může zkonzultovat své představy, porodní plán a my jí rádi vysvětlíme, jak postupovat při bolestech před příjmem do porodnice, a objasníme používané postupy při vedení porodu.

Českobudějovická porodnice je největší porodnicí v Jihočeském kraji, a to jak do počtu porodů, tak velikostí pracoviště. Ročně se zde narodí kolem 2500 dětí. Jak se vypořádáváte s přáním rodiček rodit v intimním prostředí s důrazem na respektující, minimálně invazivní vedení porodu?
To je těžká otázka. Nastávajícím maminkám se snažíme vyjít vstříc i tím, že postupně zavádíme na porodní sály metody, které jsou v dnešní době žádané. Samotné sály jsou uzpůsobené, aby v maximální možné míře poskytovaly zázemí pro takový průběh porodu, který je rodičce příjemný. Samotný porodní sál je uzavřená jednotka, kde je maminka se svým doprovodem, a má zde soukromí od začátku až do konce porodu, respektive ještě dvě hodiny po porodu. Doprovod mohou tvořit dva lidé – nejčastěji je to partner, případně osobní dula, kamarádka apod. Problém s doprovodem může ale nastat u příjmu, kdy soukromí s ohledem na dispozice oddělení uzpůsobené provozu nemůžeme plně zajistit. Chceme minimalizovat narušení soukromí ostatních maminek, které se na oddělení v určité porodní fázi už nacházejí. Každopádně se snažíme maminkám vycházet vstříc. Když porod probíhá přirozeně, necháváme jej také přirozeně plynout. Ale když tomu tak není, tak musíme zasáhnout v zájmu maminky i miminka. Myslím, že máme všichni společný cíl, a to je přivést na svět zdravé dítě.

Doba se mění, přicházejí nové informace, nové postupy a přístupy. Jak na ně reagujete? Absolvujete nová školení, diskutujete o nových trendech v rámci pracovního kolektivu?
V rámci našeho oddělení máme odborné semináře, porodní asistentky prošly například školením o život ohrožujícím krvácení u porodu, což je to, čeho se nejvíce obáváme. Aktuálně bychom chtěli zavést povinné školení kardiopulmonální resuscitace u novorozence. S kolegyněmi diskutujeme o zajímavých kazuistikách. Také se školíme v perinatální ztrátě, což je ta smutnější část porodnictví, která však k tomuto oboru rovněž patří. Dovoluji si tvrdit, že i v této oblasti jsme udělali velký pokrok, ale to by bylo asi na samostatnou kapitolu.

Jsou vám inspirací i jiné porodnice – zejména co se týče zavádění novinek v péči o rodičku a vedení porodu?
Trendy v porodnictví určitě sleduji. Ale spíše se snažíme flexibilně reagovat na konkrétní potřeby a přání našich rodiček. Nedávno jsme takto zavedli vaginální napářku. Maminky si mohou přinést bylinnou směs (na uvolnění hráze a porodních cest), kterou jim na přání připravíme.

Co vás čeká do konce roku? Máte pro maminky nějaké novinky?
Jak jsem již zmínila, určitě to bude nově registrace rodiček k porodu a s tím i spojený předpříjem a diskutování porodního plánu. Z profesního hlediska se diskutuje o zvýšení kompetencí porodních asistentek u porodů.

Bc. Iva Nováková, MBA
Oddělení vnitřních a vnějších vztahů

Milan Kropáček - mistr údržby

Co má na starosti Správa ploch a budov a jak se tato část oddělení Obslužných činností vyvíjela v čase, nám přibližuje mistr údržby Milan Kropáček, který v nemocnici pracuje již 18 let. Práce v nemocnici je pro něj nejen „rodinným dědictvím“, ale i koníčkem.

Milan Kropáček, / foto: Jan Luxík

Jak dlouho pracujete v českobudějovické nemocnici?
V Nemocnici České Budějovice, a.s. pracuji 18 let. Začínal jsem v době, kdy údržba čítala desítky pracovníků. Každá budova měla svého údržbáře, pavilon C a Psychiatrické oddělení mělo údržbáře dva. V té době nebyly mobilní telefony, fungoval zde klasický dispečink, jehož pracovník přijímal hovory a zaznamenával došlé požadavky. To dnes vidíme už jen ve filmech.

Studoval jste na automechanika, jaká byla tedy Vaše cesta do krajské nemocnice?
Ano, jsem vyučený automechanik. Práce v českobudějovické nemocnici je v mé rodině určitým dědictvím. Pracoval zde můj dědeček, tatínek i maminka. Bylo tedy nad slunce jasné, kam po ukončení studia povedou mé kroky. Nastupoval jsem do pozice „nádvoráka“, jehož pracovní náplní bylo stěhování, bourání a další pomocné práce. Osobně jsem se podílel na bourání kotelny, jejíž komín si většina zaměstnanců pamatuje. Poté jsem se přesunul na údržbu a staral se také o medicinální plyny nebo zahradní plochy.

Zleva: Milan Kropáček, Martin Kirschner, Petr Kolafa, / foto: Jan Luxík

Jak jsme již zmínili, údržba byla v té době velmi početná. Jaké činnosti jste měli na starosti?
Dělali jsme vše. Pracoval tu sklenář, čalouník či automechanici. Měli jsme i vlastní kotelnu a s ní spojené kotelníky. Zhruba po pěti letech došlo ke změně systému. Údržba přešla pod externí firmu a činnosti, které měla tato firma na starost, byly výrazně zredukovány. Do tehdejšího EZ servisu přešlo zhruba 25% tehdejších zaměstnanců.

Vy sám jste toto kolečko přestupů a nástupů absolvoval.
Ano, pod hlavičku Nemocnice České Budějovice, a.s. jsem se vrátil zpět v roce 2016. V té době byl zrušen veškerý outsourcing a my se opět stali zaměstnanci nemocnice**.**

V současné době čítá náš kolektiv 27 pracovníků. Máme na starosti údržbu zeleně, tzn. sečeme trávníky a plejeme záhony. Zeleň udržuje stabilní tým pěti kolegů. Dále se staráme o medicinální plyny, navážíme bomby nebo kontrolujeme rozvod. Další položkou je údržba klimatizací – v létě musí chladit, v zimě topit, a také měníme řemeny. Údržbou topení se zabývají dva kolegové. Další oblastí údržby je například voda, odpady nebo zámečnické práce.

Jaké úkoly řešíte nejčastěji?
Nejčastěji řešíme kapající kohoutky, nefunkční či zabouchnuté dveře nebo

rozbité žárovky.
Denně přijmeme prostřednictvím helpdesku zhruba 40 závad, které se snažíme vyřešit maximálně do 24 hodin. Čekací doba se pochopitelně prodlužuje v okamžiku, kdy čekáme na materiál. Telefonátů, které představují další úkoly k řešení, přijmeme přibližně sto za den.

V jakém směnném režimu pracujete?
Máme osmihodinové pracovní směny. Nonstop servis zajišťují směnaři, kteří se v rámci 24 hodin vystřídají dva. V případě závažnějších poruch máme vždy rozvrženo, kdo přijede pomoci. Noční směny nejsou tak klidné, jak by se mohlo zdát. Už vícekrát jsme zažili, že praskly rozvody vody. Nejen že tento druh závady musíme odstranit, musíme poté pochopitelně také uklidit, protože kolegové z úklidu noční neslouží.

Samostatnou kapitolou Vaší práce je stěhování. Jaké oddělení jste stěhovali naposledy?
Naposledy to bylo Oddělení anesteziologicko-resuscitační, jehož přesun šel velmi hladce, protože střední zdravotnický personál vše velmi dobře připravil. První ARO jsme tak přestěhovali za tři dny a ARO2 dokonce za dva. Na místě jsme pak řešili navrtávání (dávkovače, poličky, věšáky, obrazy, ...). Výhodou tohoto stěhování byl fakt, že se odehrálo v prostorách jednoho pavilonu. Oddělení, která přesouváme do jiných objektů, stěhujeme prostřednictvím stěhovacích vozů. Někdy musíme využít i výpomoci z externích firem. Při každém stěhování se opíráme o projektovou dokumentaci. Rychlost našeho přesunu je zásadní, protože na něj navazují další práce. O přístrojovou techniku se starají externí firmy, které musí zařízení kalibrovat.

Jak vypadá běžný den pracovníka údržby?
Ráno většinou řešíme rozdělení prací, pořízení náhradních dílů a poté řešení konkrétních úkolů. V průběhu okurkové sezóny, tj. během letních prázdnin a v období Vánoc, se věnujeme neurgentním úkolům ze seznamu, který se nám plní v průběhu roku.

Zasáhly vaše oddělení události týkající se pandemie COVID-19?
Ano, výrazně. Mohu říci, že jsme jako oddělení během této nelehké doby obstáli na výbornou. Změny přicházely rychle, v pátek bylo například rozhodnuto o novém odběrovém místě v prostorách letiště v Plané u Českých Budějovic a v pondělí již muselo být místo v provozu. Takových situací bylo mnoho a já bych touto cestou velmi rád poděkoval kolegům za perfektně odvedenou práci.

Bc. Iva Nováková, MBA
Oddělení vnitřních a vnějších vztahů

VI. Castle Beauty Conference přilákala na Hlubokou špičky v oboru z celého světa

Po roční přestávce se ve dnech 20. a 21. července 2021 v prostorách Castle Beauty Clinic v Hluboké nad Vltavou konal v pořadí již šestý ročník Castle Beauty Conference.

Setkání plastických chirurgů z České republiky a zahraničí se zaměřením na estetickou chirurgii bylo vzhledem k dlouhotrvající přestávce v důsledku pandemie velmi vítáno. Hlavními organizátory byli primář Oddělení plastické chirurgie MUDr. Vladimír Mařík a jeho zástupce MUDr. Pavel Kurial. Záštitu nad konferencí převzal generální ředitel českobudějovické nemocnice MUDr. Ing. Michal Šnorek, Ph.D.

Prim. MUDr. Mařík je již několik let národním sekretářem Mezinárodní organizace pro estetickou plastickou chirurgii

Zleva: MUDr. Ing. Michal Šnorek, Ph.D., profesor Mario Pellé-Ceravollo, prim. MUDr. Vladimír Mařík, MUDr. Pavel Kurial / foto: Jan Luxík

(ISAPS – International Society of Aesthetic Plastic Surgery) a současně předsedou Společnosti estetické chirurgie ČLS JEP. Jednou z důležitých činností obou společností je edukace lékařů.

Díky edukačnímu programu Visiting Professor Program ISAPS se pod záštitou Nemocnice České Budějovice, a.s. podařilo na Hlubokou přivést špičky v oboru estetické i rekonstrukční chirurgie z různých částí světa. Castle Beauty Conference se tak stala tradičním, vyhledávaným a pro Českou republiku významným setkáním. Ani tento ročník nebyl výjimkou a k našemu velkému potěšení přijal pozvání profesor Mario Pellé-Ceravollo z Říma, specialista světové úrovně na problematiku operativy dolních víček, liftingů obličeje a estetických korekcí krku, známý také svými zajímavými přednáškami, které prezentuje na akcích největšího formátu po celém světě. Setkání bylo opět rozloženo do dvou dnů. V úterý 20. července probíhala v Castle Beauty Clinic natáčená operace, při níž profesor Pellé-Ceravollo s asistencí prim. MUDr. Maříka provedl face-lift, vypnutí kůže krku (neck-lift) a plastiku horních víček. Během více než šestihodinové operace profesor velice edukativním a detailním způsobem předával zkušenosti zejména se svou operační technikou operace krku.

Po editačním maratonu, během nějž byla šestihodinová operace sestříhána do edukačního videa v délce 50 min (video stříhal MUDr. Kurial spolu s techniky do tří hodin ráno, technici poté záznam nahráli pro všechny účastníky konference), mohl započít druhý den konference. Tento model považujeme za mnohem lepší než živé přenášené operace (live operace) z důvodů menšího stresu pro operatéra (operuje v cizím prostředí), odpadají hluchá místa, která nejsou pro edukaci audience přínosná, a tento model je mnohem bezpečnější pro pacienta. Profesor Pellé-Ceravolo uvedl, že 50 % (!) live operovaných pacientů přichází na reoperaci pro komplikaci či neuspokojivý výsledek. V neposlední řadě je to také levnější. Blok přednášek uvedl generální ředitel Nemocnice České Budějovice MUDr. Ing. Michal Šnorek, Ph.D. Následovalo představení ISAPS, největší společnosti na světě sdružující estetické plastické chirurgy z více než 100 zemí. Mimo kladení důrazu na vzdělávání, pořádání kurzů pro rezidenty, podporu výzkumu a zprostředkování nejnovějších poznatků z oboru si organizace vytyčuje za cíl dbát na bezpečnost pacienta a chirurga v oblasti estetické chirurgie. Jedním z podporovaných projektů této organizace je i Visiting Professor Program, kdy vybraní profesoři přijíždějí operovat a přednášet do zahraniční země.

Více než 60 účastníků mělo možnost vyslechnout přednášky rozdělené do tří bloků. V prvním bloku zaměřeném na operace horních i dolních víček představil profesor Pellé-Ceravollo svou techniku zvednutí obočí (brow-lift) a zejména náročnost operativy dolních víček, například při jejich iatrogenně způsobené retrakci. Operační postupy, ale i řešení komplikací byly prezentovány formou step-by-step postupu, včetně rozsáhlého anatomického podkladu.

V další přednášce uvedl primář MUDr. Mařík techniky blepharoplastiky (operace horních víček) a zdůraznil přísně individuální indikace těchto operací. Představil metodu repozice vnitřního tukového tělesa do oblasti vnější jako jedno z řešení prázdného vzhledu očnice, metodu fixace a repozice slzné žlázy jako řešení vnějšího prolapsu a konečně metodu Brassiere stehu. Následující přednáška MUDr. Pavla Kuriala otevřela problematiku a možnosti operace tzv. orbital hollow – prázdné orbity, kdy kontura víček dává pacientovi unavený, nezdravý a věku neúměrný vzhled.

Ve druhém bloku navázali další významní zahraniční přednášející, dr. Joachim von Finckenstein a dr. Klaus Ueberreiter z Německa (účastnící se Castle Beauty Conference již podruhé) s tématy brow-liftingu, techniky zvednutí zejména vnější části obočí pomocí Z-plastiky a operace krku při změnách vlivem stárnutí kůže. Po obědové přestávce pokračoval v maratonu sdělení operativou prsů například dr. Ueberreiter. Na souboru pacientek s tzv. breast implant illness dokumentoval komplexní soubor symptomů po augmentaci prsů cizím materiálem.

Závěr konference byl tradičně zasvěcen přínosné diskuzi o složitých případech z praxe prim. MUDr. Maříka a MUDr. Kuriala. Konferenci zakončil samotný operatér profesor Mario Pellé-Ceravollo komentovaným záznamem již zmíněné operace z předchozího dne, který účastníci získali na USB. Současně si každý z přítomných odnesl nové poznatky z oblasti estetické operativy stárnoucího obličeje a nejmodernější operační přístupy a techniky od předních odborníků z oboru. Setkání mimo jiné umožnilo českobudějovické nemocnici opět se přiblížit nejmodernějším standardům světové estetické chirurgie.

Chtěli bychom i touto formou poděkovat všem přednášejícím, účastníkům, sponzorům, a hlavně naší nemocnici za pomoc při organizaci – jmenovitě generálnímu řediteli MUDr. Ing. Michalu Šnorkovi Ph.D., Mgr. Blance Záleské a Bc. Ivě Novákové, MBA. Již nyní se můžeme těšit na další, v pořadí sedmý ročník Castle Beauty Conference 2022. Účast přislíbil dr. Renato Saltz z Utahu v USA, přední odborník estetické plastické chirurgie obličeje a předseda Visiting Professor Program společnosti ISAPS a prezident ISAPS v letech 2016–2018.

MUDr. Petr Vodička
Oddělení plastické chirurgie

Projekt Fyzická manipulace s pacienty při ošetřovatelské péči v českobudějovické nemocnici

Nemocnice České Budějovice, a.s. se ve spolupráci se Zdravotně sociální fakultou Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích podílela na tříletém projektu, který se věnoval fyzické manipulaci s pacienty v rámci ošetřovatelské péče. Hlavní řešitelkou celého projektu byla doc. PhDr. Marie Trešlová Ph.D.

Do projektu byly kromě naší nemocnice zapojeny také Nemocnice Strakonice a.s., Nemocnice Písek a.s., Nemocnice Jindřichův Hradec a.s. a Nemocnice Prachatice a.s. Ze Zdravotně sociální fakulty to pak byli pracovníci z Ústavu ošetřovatelství, porodní asistence a neodkladné péče, Ústavu humanitních studií v pomáhajících profesích a Ústavu fyzioterapie a vybraných medicínských oborů. Za naši nemocnici se projektu účastnila vybraná pracoviště, jako je například oddělení následné péče, interny či chirurgie, kde je fyzická manipulace s pacienty každodenní činností nejedné sestry.

Cílem projektu bylo zjistit stav způsobu fyzické manipulace s pacienty v praxi, ale také navrhnout metody a implementovat nové trendy fyzické manipulace s pacienty do praxe. Fyzická manipulace s pacienty je běžnou součástí dne zdravotnických pracovníků. V ošetřovatelství zahrnuje posazování, postavování, zvedání, otáčení, přenášení, posunování a mobilizaci při ošetřování pacienta. Předpokladem je, že fyzická manipulace musí být ohleduplná, šetrná a důstojná.

Problémy, které jsou spojeny s chybnou fyzickou manipulací, mohou být dvojího typu. Jednak může dojít k fyzickému

Posunování pacienta v lůžku pomocí podložky / foto: Mgr. Hana Kubešová

Vysunutí pacienta na židli / foto: Mgr. Hana Kubešová

poškození pacienta, jako jsou například odřeniny, hematomy, zlomeniny či stupně poškození kůže. To může vést k prodloužení hospitalizace pacienta, pomalejší rekonvalescenci a je zde riziko vzniku komplikací spojených s poškozením. S tím souvisí také psychické poškození pacienta, který může prožívat strach, úzkost, ale i ponížení. Na druhou stranu může být chybnou fyzickou manipulací poškozen i sám zdravotník. Jedná se hlavně o různé stupně poškození zad, pohmoždění svalů, poškození kůže či zlomeniny.

Správně provedená fyzická manipulace s pacientem má za cíl, aby:
- nedošlo ke zranění pacienta
- nedošlo ke zranění zdravotníka
- byla zajištěna kvalitní a bezpečná péče
- pacient nepociťoval strach a úzkost
- vedla k soběstačnosti pacienta

Na základě analýzy dat z projektu byly publikovány odborné články, realizovány praktické workshopy a připravují se certifikovaný kurz pro celoživotní vzdělávání a edukační příručka.

Praktický workshop byl realizován v červnu letošního roku v prostorách vzdělávacího centra Jihočeské univerzity a zúčastnilo se ho celkem deset sester z různých oddělení naší nemocnice. Náplní workshopu byla praktická demonstrace a procvičování manipulačních technik pod vedením lektorů s cílem začlenit nové techniky do každodenní praxe zdravotnických pracovníků.

Posunování pacienta v lůžku / foto: Mgr. Hana Kubešová

Mgr. Hana Kubešová
náměstkyně pro řízení kvality a bezpečí poskytované péče

Letní dny interní medicíny

Letní dny interní medicíny se letos konaly ve dnech 23.–25. 6. 2021 v atraktivních prostorách kongresového centra Cubex v Praze na Pankráci. Reprezentaci zde mělo i Interní oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s.

Do Prahy vyrazili mladí lékaři – MUDr. Ondřej Bernot, MUDr. Vojtěch Šimek a MUDr. Martin Trnka. V programu byl nespočet zajímavých přednášek se zaměřením na základní kameny vnitřního lékařství, jako jsou postupy v léčbě vysokého krevního tlaku, paradigma snižování cholesterolu, přístup k pacientům s chronickým onemocněním ledvin, prevence kardiovaskulárních onemocnění, léčba cukrovky apod.

Prezentovány byly hlavně kontroverze a novinky v jednotlivých oborech. Téměř v každé sekci se objevila zmínka o nejnovější „biologické léčbě" vysoké hladiny cholesterolu v krvi (léky ze skupiny tzv. PCSK9i). Hlavním tématem byl také všudypřítomný nový koronavirus SARS-CoV-2. Několik přednášek se věnovalo diagnostice a léčbě nemoci COVID-19, snad to bylo pouze nostalgické ohlédnutí za minulostí.

Kongres byl vzhledem k nejisté epidemiologické situaci připraven v hybridní formě. Účastníci sedící v přednáškových sálech se počítali jen na desítky, většina publika seděla za obrazovkami svých počítačů, i přes to probíhala živá diskuze, které se zaměstnanci našeho interního oddělení aktivně účastnili. Díky tomu si na jih odvezli cenné informace, nové postupy a postoje a již je aplikují v praxi. Mě jako vedoucího výpravy nejvíce obohatily přednášky sekce mladých internistů, které přinášely praktická a přehledná shrnutí k daným tématům s cílem připravit lékaře na atestační zkoušku. Osobně se mi nejvíce líbila přednáška od prof. MUDr. Jana Václavíka, Ph.D., FESC z FN Ostrava na téma „Hypertenzní urgentní stavy", se kterými se setkáváme jako internisté na akutní ambulanci Oddělení urgentního příjmu častěji, než by se nám líbilo. Připomněli jsme si také nové doporučené postupy Evropské urologické společnosti pro léčbu infekcí močových

Lékaři Interního oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s. na kongresu Letní dny interní medicíny. Zleva: MUDr. Martin Trnka, MUDr. Ondřej Bernot, MUDr. Vojtěch Šimek / foto: archiv autora

cest, které vyšly v březnu roku 2020, ale jaksi zapadly v té největší vlně nemoci COVID-19, jež postihla Českou republiku.

Od uplynutí Letních dnů interní medicíny 2021 jsem již několikrát na nekomplikovaný zánět močového měchýře úspěšně předepsal nové antibiotikum na bázi penicilinu (pivmecilin), které se v těchto doporučeních poprvé objevuje jako tzv. „první volba". Léčba je šetrná, trvá pouze tři dny a díky (zatím) nízké rezistenci bakterií k tomuto antibiotiku bývá dobře účinná.

MUDr. Martin Trnka
Interní oddělení

Mladá lékařka Neurochirurgického oddělení má za sebou první publikační úspěch

Novou posilou oddělení se před nedávnem stala MUDr. Barbora Musilová, která při svém nástupu publikovala první článek v časopise s impakt faktorem. Rozhovor nejen na toto téma s ní vedl zástupce primáře MUDr. Jiří Fiedler, Ph.D., MBA.

Proč jste se rozhodla jít studovat medicínu právě do Brna? To pro někoho, kdo pochází z Českých Budějovic, není zcela typické.
Do Brna mě přivedla moje původní touha studovat Veterinární univerzitu. Bohužel – či spíše bohudík – jsem po nějaké době zjistila, že mě toto studium nenaplňuje, a tak jsem si podala přihlášku na Lékařskou fakultu Masarykovy univerzity. Studium mě pohltilo a já jsem zjistila, že tato životní cesta je pro mě ta správná.

Co vás přivedlo k neurochirurgii?
O neurochirurgii jsem začala poprvé uvažovat po hodinách anatomie, které byly zaměřené přímo na centrální nervový systém. Krása a komplexita nervového systému mě skutečně nadchly a já jsem začala zjišťovat, jak se dostat k tomuto oboru blíže. A ač mi většina lidí tvrdila, že je příliš brzy na výběr specializace, moje nadšení k neurochirurgii

MUDr. Barbora Musilová / foto: archiv MUDr. Barbory Musilové

vydrželo a drží dál.

Od doc. MUDr. Evy Brichtové, Ph.D., z Neurochirurgické kliniky Fakultní nemocnice u svaté Anny v Brně jsem se doslechl, že jste tam trávila nemálo času. Co bylo vaší náplní?

Zmíněnou neurochirurgickou kliniku jsem začala aktivně navštěvovat po úspěšném ukončení prvního ročníku na medicíně. Trávila jsem zde prakticky všechen svůj volný čas: na sále jako asistent či jen pozorovatel, na vizitách, na oddělení i v rámci odpoledních služeb. A jelikož jsem člověk, který se snaží dělat věci s maximálním úsilím, začala jsem se zajímat o další možnosti vzdělávání v neurochirurgii. Navštěvovala jsem jak aktivně, tak pasivně domácí i zahraniční kongresy, účastnila se stáží na jiných neurochirurgických pracovištích, zásobila se odbornou literaturou a zapojila se i do vědecké práce probíhající na klinice.

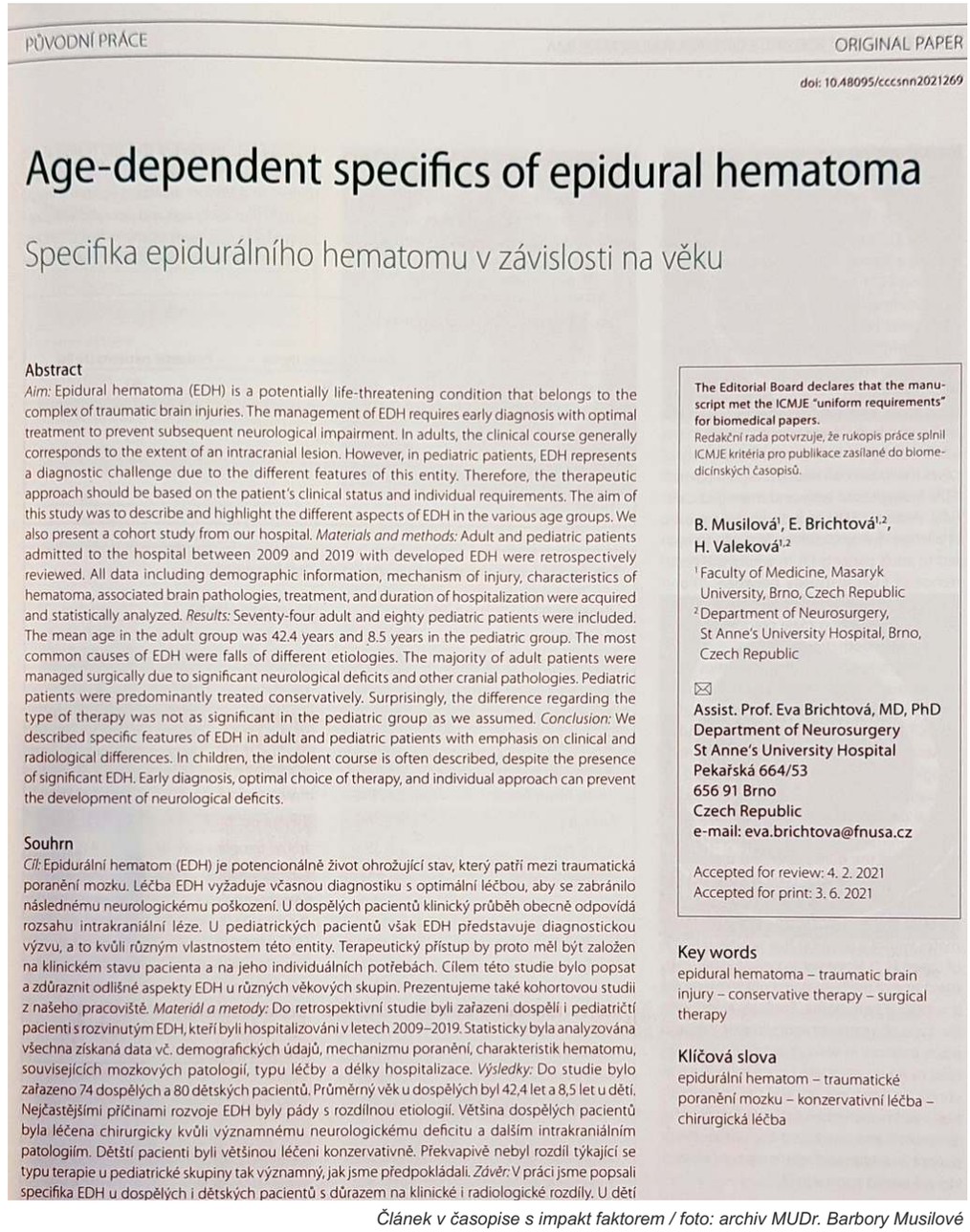
Gratuluji k článku v impaktovaném časopisu, který jste napsala ještě jako medička. O čem tento článek pojednává?

Moje první odborná publikace se týká epidurálních hematomů. Hlavním cílem práce je zdůraznit rozdíly mezi klinickou prezentací, samotnou etiopatogenezí stavu, radiologickými nálezy, volbou terapie i výsledným stavem u dospělých a pediatrických pacientů. Všechny zmíněné entity se mohou výrazně lišit a epidurální hematom tak může být diagnostickou i terapeutickou výzvou.

Proč jste se nakonec rozhodla pro Neurochirurgické oddělení v Nemocnici České Budějovice? V Brně už vás znají, pravděpodobně byste tedy našla uplatnění i tam.

Českobudějovické neurochirurgické oddělení mě zaujalo už v rámci mé dobrovolné stáže během studia. Líbilo se mi spektrum výkonů, profesionalita prostředí a personální složení. Také mi vyhovuje možnost publikační i vědecké činnosti, které se snažím věnovat. Na pracovišti mám za sebou první měsíc a má spokojenost s výběrem trvá. České Budějovice jsou navíc mé rodné město, které nabízí spoustu možností ke sportovnímu vyžití.

MUDr. Jiří Fiedler, Ph.D., MBA
Neurochirurgické oddělení



PŮVODNÍ PRÁCE ORIGINAL PAPER

doi: 10.48095/cccsnn2021269

Age-dependent specifics of epidural hematoma

Specifika epidurálního hematomu v závislosti na věku

Abstract

Aim: Epidural hematoma (EDH) is a potentially life-threatening condition that belongs to the complex of traumatic brain injuries. The management of EDH requires early diagnosis with optimal treatment to prevent subsequent neurological impairment. In adults, the clinical course generally corresponds to the extent of an intracranial lesion. However, in pediatric patients, EDH represents a diagnostic challenge due to the different features of this entity. Therefore, the therapeutic approach should be based on the patient's clinical status and individual requirements. The aim of this study was to describe and highlight the different aspects of EDH in the various age groups. We also present a cohort study from our hospital. *Materials and methods:* Adult and pediatric patients admitted to the hospital between 2009 and 2019 with developed EDH were retrospectively reviewed. All data including demographic information, mechanism of injury, characteristics of hematoma, associated brain pathologies, treatment, and duration of hospitalization were acquired and statistically analyzed. *Results:* Seventy-four adult and eighty pediatric patients were included. The mean age in the adult group was 42.4 years and 8.5 years in the pediatric group. The most common causes of EDH were falls of different etiologies. The majority of adult patients were managed surgically due to significant neurological deficits and other cranial pathologies. Pediatric patients were predominantly treated conservatively. Surprisingly, the difference regarding the type of therapy was not as significant in the pediatric group as we assumed. *Conclusion:* We described specific features of EDH in adult and pediatric patients with emphasis on clinical and radiological differences. In children, the indolent course is often described, despite the presence of significant EDH. Early diagnosis, optimal choice of therapy, and individual approach can prevent the development of neurological deficits.

Souhrn

Cíl: Epidurální hematom (EDH) je potencionálně život ohrožující stav, který patří mezi traumatická poranění mozku. Léčba EDH vyžaduje včasnou diagnostiku s optimální léčbou, aby se zabránilo následnému neurologickému poškození. U dospělých pacientů klinický průběh obecně odpovídá rozsahu intrakraniální léze. U pediatrických pacientů však EDH představuje diagnostickou výzvu, a to kvůli různým vlastnostem této entity. Terapeutický přístup by proto měl být založen na klinickém stavu pacienta a na jeho individuálních potřebách. Cílem této studie bylo popsat a zdůraznit odlišné aspekty EDH u různých věkových skupin. Prezentujeme také kohortovou studii z našeho pracoviště. *Materiál a metody:* Do retrospektivní studie byli zařazeni dospělí i pediatričtí pacienti s rozvinutým EDH, kteří byli hospitalizováni v letech 2009–2019. Statisticky byla analyzována všechna získaná data vč. demografických údajů, mechanizmu poranění, charakteristik hematomu, souvisejících mozkových patologií, typu léčby a délky hospitalizace. *Výsledky:* Do studie bylo zařazeno 74 dospělých a 80 dětských pacientů. Průměrný věk u dospělých byl 42,4 let a 8,5 let u dětí. Nejčastějšími příčinami rozvoje EDH byly pády s rozdílnou etiologií. Většina dospělých pacientů byla léčena chirurgicky kvůli významnému neurologickému deficitu a dalším intrakraniálním patologiím. Dětští pacienti byli většinou léčeni konzervativně. Překvapivě nebyl rozdíl týkající se typu terapie u pediatrické skupiny tak významný, jak jsme předpokládali. *Závěr:* V práci jsme popsali specifika EDH u dospělých i dětských pacientů s důrazem na klinické i radiologické rozdíly. U dětí

The Editorial Board declares that the manuscript met the ICMJE "uniform requirements" for biomedical papers.
Redakční rada potvrzuje, že rukopis práce splnil ICMJE kritéria pro publikace zasílané do biomedicínských časopisů.

B. Musilová[1], E. Brichtová[1,2], H. Valeková[1,2]

[1] Faculty of Medicine, Masaryk University, Brno, Czech Republic
[2] Department of Neurosurgery, St Anne's University Hospital, Brno, Czech Republic

✉ **Assist. Prof. Eva Brichtová, MD, PhD**
Department of Neurosurgery
St Anne's University Hospital
Pekařská 664/53
656 91 Brno
Czech Republic
e-mail: eva.brichtova@fnusa.cz

Accepted for review: 4. 2. 2021
Accepted for print: 3. 6. 2021

Key words
epidural hematoma – traumatic brain injury – conservative therapy – surgical therapy

Klíčová slova
epidurální hematom – traumatické poranění mozku – konzervativní léčba – chirurgická léčba

Článek v časopise s impakt faktorem / foto: archiv MUDr. Barbory Musilové

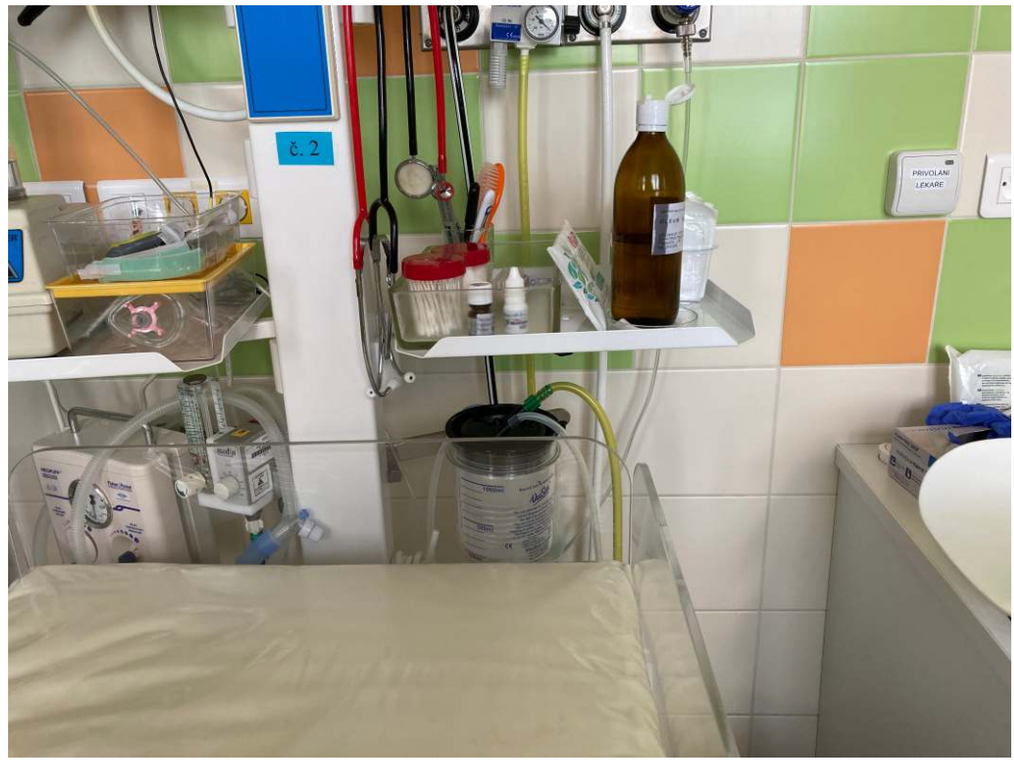
Tlačítko pro přivolání resuscitačního týmu k resuscitaci dítěte = rychlejší a účinnější zásah

Při život ohrožujících stavech je včasná pomoc jedním ze základních bodů ovlivňujících prognózu pacienta. Z tohoto důvodu došlo na Neonatologickém oddělení k instalaci signalizace, která významnou měrou zrychlí a zefektivní pomoc během resuscitace. Díky tomuto systému dojde po stisknutí tlačítka k aktivaci lékařů a sester, kteří mohou včas poskytnout potřebnou pomoc.

Tlačítka jsou umístěna na každém porodním boxu včetně operačního sálu a dále také na inspekčním pokoji stanice fyziologických novorozenců a stanici intermediální péče II. V případě potřeby sestra pouze stiskne signalizační tlačítko. Po stisknutí tlačítka se okamžitě rozezní signalizační zařízení na stanici JIRP (Jednotka intenzivní a resuscitační péče) s jasným označením místa probíhající resuscitace. V ten samý okamžik odejde lékaři první a druhé služby SMS zpráva na služební mobil, který mají lékaři neustále u sebe. Na místě mohou být do několika desítek vteřin od stisknutí tlačítka.

Dříve musely porodní asistentky při resuscitaci dítěte volat na JIRP neonatologie a poté sestry volaly lékaři, přičemž lékař mohl být kdekoli na oddělení. Bylo nutné obvolávat všechny stanice nebo hledat číslo na mobilní telefon službu konajícího lékaře tak, jak je uvedeno ve svolávacím systému.

Vytvoření systému služebních telefonů a tlačítek pro okamžitou pomoc významně zkrátilo a zefektivnilo celý proces.



Signalizace pro přivolání resuscitačního týmu / foto: archiv odd.

prim. MUDr. Jiří Dušek
Neonatologické oddělení

Pochvala

Dobrý den,
MOC bych chtěla pochválit a poděkovat personálu dospávacího oddělení gynekologické ambulance. Všechny sestřičky byly naprosto úžasné, milé, hodné, ochotné. Píši opravdu rovnou z pokoje a ještě jednou, veliká, převeliká pochvala. Byla bych moc ráda, kdyby bylo možné sestřičky a veškerý personál pochválit. I na sále.

Děkuji a přeji jen samé spokojené pacienty, protože personál máte výborný.

L. V.

Vstupní terminál Nemocnice České Budějovice, a.s. dostal nový kabát

Začátkem září prošel terminál nemocnice povrchovou úpravou. Na skleněné plochy byly instalovány reflexní proužky, které by měly zabránit kolizi ptáků, kteří často odrazy ve skle zaměňovali s běžnou krajinou.

Vstupní terminál byl se svými čirými výplněmi věrně odrážejícími okolí a vegetací uvnitř budovy snadným terčem pro nálety ptáků, které pro ně často končily fatálně.

Z tohoto důvodu se rozhodlo vedení nemocnice nainstalovat na skleněné plochy vhodné polepy, aby těmto situacím v maximálně možné míře zabránilo a ptactvo ochránilo.

Postavilo se tak čelem k odpovědnosti za životní prostředí v našem bezprostředním okolí a zmírnění dopadu našeho konání na přírodu.

Okenní tabule vstupního terminálu polepená reflexními pruhy / foto: Ing. Jana Duco, MBA.

Ing. Jana Duco, MBA
Oddělení vnitřních a vnějších vztahů

Průběh instalace reflexních průhů na skleněné tabule vstupního terminálu / foto: Ing. Jana Duco, MBA

lékárna
NEMOCNICE České Budějovice

AKČNÍ LETÁK

pro období 1. 10. 2021 - 31. 10. 2021 nebo do vyprodání zásob

PÉČE O ZUBY
Curaprox zubní kartáčky
3 ks, více druhů

~~249.- Kč~~
229.- Kč

PROBLÉMY S PROSTATOU
Prostamol Uno
90 tbl

~~699.- Kč~~
599.- Kč

PODPORA PAMĚTI A SOUSTŘEDĚNÍ
Acutil
30 kapslí

~~289.- Kč~~
249.- Kč

LÉKY NA PODPORU ODKAŠLÁVÁNÍ
ACC long
20 šumivých tablet

~~219.- Kč~~
189.- Kč

NEMOCNICE ČESKÉ BUDĚJOVICE, a.s.

POMŮCKY: DINO, JBF, KRUPP, OEL, PEARY	VZOREC SULFIDU PALLADNATÉHO	DOMÁCKY NATAN	USNÉSTI SE (ZASTAR.)	STAROŘÍMSKÉ SPLÝVAVÉ ROUCHO	PATŘÍCÍ ÁJE		MAĎARSKÁ JEDNOTKA DÉLKY	INICIÁLY HEREČKY KLUKOVÉ	SLOVENSKÉ MĚSTO	VEDOUCÍ UNIVERZITY	ČTVRTARCHOVÝ FORMÁT PAPÍRU		SYMETRÁLY	POŠTOVNÍ KÓD THAJSKA	TOLSTÉHO ROMÁN	ODEBÍRÁNÍ	GUMOVÉ ČLUNY
NAPÍNANÁ						ÚTOK (ZASTAR.) / ANGLICKY „TAKÉ“						DÍRA					
1. DÍL TAJENKY												SOULAD / UKAZOVACÍ ZÁJMENO					
KOVOVÁ FÓLIE								LÁTKY Z OBARV. VLÁKEN / KROMĚ						INICIÁLY FOERSTERA / TRHANÉ (OVOCE)			
	DYNASTIE NĚMEC. PRŮMYSLNÍKŮ	PŘEZDÍVKA KOLLERA / SPORTOVNÍ BAFUŇÁŘ					PODZEMNÍ DRÁHA / ČESKÉ MĚSTO						PŘESAHOVAT VÝŠKOU / SEBRANKA				
SOUČÁST DVEŘÍ						**3. DÍL TAJENKY** / SLOVENSKY „PĚŠKY“						AMERICKÝ POLÁRNÍK / ČESKÝ ZPĚVÁK					
SLOVENSKY „POMOC“					ASIJSKÉ HORSTVO / DRUH HERCE						POKLADNA / CITOSLOVCE OPOVRŽENÍ					ARMÁDNÍ TĚLOVÝCH. KLUB (ZKRATKA)	NOVOZÉLANDSKÝ PAPOUŠEK
JEDNOBAREVNÝ				DOMÁCKY METODĚJ / INIC. ZPĚV. SWIFTOVÉ						TERMONUKLEÁR. REAKTOR / POL. MÍRA							
UMĚLECKÉ NAPODOBENINY								**2. DÍL TAJENKY**									
S PŘEKONÁNÍM ODPORU								ŽENA PROVÁDĚJÍCÍ OZDOBU A VÝZDOBU									

Vydává Nemocnice České Budějovice, a.s. | Odpovědní redaktoři: Bc. Iva Nováková, MBA, kolektiv | Předseda redakční rady: prim. MUDr. Aleš Chrdle (Infekční oddělení), Redakční rada: prim. MUDr. Petr Pták, Ph.D. (Chirurgické oddělení), MUDr. Miroslava Nevšímalová (Neurologické oddělení), Mgr. Ondřej Scheinost (Centrální laboratoře) | Bezplatné | Náklad 3 100 ks | Pouze pro vnitřní potřebu Nemocnice České Budějovice, a.s. | Tisk: Typodesign s.r.o. | Evidenční číslo: MK ČR E 23303 | Za tiskové chyby neručíme