



STUDENTSKÁ VĚDECKÁ KONFERENCE 2009

SBORNÍK ABSTRAKT

19. KVĚTEN 2009
UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA



TRIMED

SBORNÍK ABSTRAKT

19. KVĚTEN 2009

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Program konference

Zahájení 9.00

Klinická sekce 9.15 – 11.15

- 9:15-9:25** *Vztah koncentrace NT-proBNP k parametrům metabolické jaterní funkce hodnocené pomocí dechového testu s 13C-methacetinem u pacientů s akutní dekompenzací chronického srdečního selhání*
Mikolášik Andrej
- 9:30-9:40** *Jak diabetes mellitus ovlivňuje kognitivní funkce*
Pekárková Andrea
- 9:45-9:55** *Hypoglykémie na jednotce intenzivní metabolické péče FNKV: Výskyt, příčiny, léčení, výsledky u 100 pacientů*
Fontana Josef
- 10:00-10:10** *Hyperglykémie na jednotce intenzivní metabolické péče FNKV: Výskyt, příčiny, léčení, výsledky u 129 pacientů*
Špás Pavel
- 10:15-10:25** *Dlouhodobý efekt dietní intervence u obézních a pacientů a prediktory udržení váhového úbytku, studie Nugenob*
Němcová Eva
- 10:30-10:40** *Mikční a sexuální funkce u pacientů po traumatické míšní lézi*
Čechová Marcela, Martinková Elena, Oháňková Eva
- 10:45-10:55** *Predikce pozdní toxicity indukované radioterapií pomocí in vitro testu měřícího apoptózu lymfocytů u onkologických pacientů*
Zahatňanský Juraj
- 11:00-11:10** *Databáze dětských pacientů s difúzním onemocněním plicního parenchymu*
Svobodová Galina

Přestávka: 11.15 - 11.45

Vědecká sekce: 11.45 – 14.15

- 11:45-11:55 *Vlivy na průchodnost cévní mikroanastomózy*
Karoši František
- 12:00-12:10 *Korelace genotypu – fenotypu u polymorfizmu inhibitoru α nukleárního faktoru kappa B*
Medek Karel
- 12:15-12:25 *Proteomic changes of malignant cells induced by short-term treatment with valproic acid*
Markéta Kostrouchová
- 12:30-12:40 *Mayův – Thurnerův syndrom*
Stejskalová Andrea
- 12:45-12:55 *Variácie arteria radialis na zápěstí*
Laco Jozef
- 13:00-13:10 *Safenofemorální junkce – anatomie a terminologie*
Koňářík Marek, Čupka Tomáš
- 13:15-13:25 *Je 1000 let dostatečná doba pro vznik měřitelných změn rozměrů pánve?*
Koňářík Marek, Kníže Jakub
- 13:30-13:40 *Vyžádaná zdravotní péče v rámci Evropské unie z pohledu občana České republiky*
Svítil Jan
- 13:45-13:55 *Multikulturální aspekty poskytování zdravotní péče*
Eisnerová Petra
- 14:00-14:10 *Princip "Do Not Resuscitate" a jeho problémy v ČR*
Tajč Tomáš

Přestávka **14.15 - 14.30**

Závěr a vyhodnocení konference **14.30-15.00**

**KLINICKÁ
SEKCE**

VZTAH KONCENTRACE NT-PROBNP K PARAMETRŮM METABOLICKÉ JATERNÍ FUNKCE HODNOCENÉ POMOCÍ DECHOVÉHO TESTU S 13C- METHACETINEM U PACIENTŮ S AKUTNÍ DEKOMPENZACÍ CHRONICKÉHO SRDEČNÍHO SELHÁNÍ

Andrej Mikolášik

Školitelé: MUDr. Miluše Hendrichová; Prof. MUDr. Jiří Horák, CSc.

I. interní klinika FNKV, 3. LF UK, Praha

Úvod: Funkce jater úzce souvisí s její dobrou perfuzí, která pak závisí se srdeční funkcí. Abnormality jaterních testů mají u pacientů s chronickým srdečním selháním prognostický význam. Dechový test s 13C-methacetinem kvantifikuje demethylační a oxidační funkce hepatocytů a tím vypovídá o metabolické funkci jater. Koncentrace NT-proBNP slouží k diagnostice, monitoraci terapie a prognostické stratifikaci pacientů se srdečním selháním.

Cíl studie: Zhodnotit vývoj NT-proBNP a metabolické jaterní funkce pomocí dechového testu s 13C-methacetinem u pacientů s akutní dekompenzací chronického srdečního selhání (CHSS). Posoudit vztah mezi NT-proBNP kumulativní dávkou 13CO₂/CO₂ a dalšími laboratorními parametry jaterní funkce u těchto pacientů.

Soubor nemocných a metodika: Vyšetření NT-proBNP a dalších laboratorních parametrů jaterní funkce a dechový test s 13C-methacetinem byl proveden u souboru 13 pacientů s CHSS a systolickou dysfunkcí levé komory (s ejekční frakcí EF ≤ 45%). Pacienti byly vyšetřeny 2. den a do 7. dne po přijetí pro akutní dekompenzaci CHSS. Výsledky 1. a 2. měření byly porovnány pomocí t-testu a korelace mezi NT-proBNP, kumulativní dávkou 13CO₂/CO₂ ve 40. a 60. minutě měření (CD40, CD60) a dalšími parametry jaterní funkce byly hodnoceny pomocí Spearmanova korelačního koeficientu.

Výsledky: Průměrná EF souboru byla 32,69%, průměrná koncentrace NT-proBNP byla 9781,31 pg/ml, CD40 9,57%, CD60 13,71%, bilirubinu 19,21 μmol/l, mědi 22,83 μmol/l, ceruloplasminu 0,33 g/l, vazebná kapacita pro železo VK-Fe 60,92 μmol/l, koncentrace urey 12,80 mmol/l a kreatininu 140,77 μmol/l. Průměrný interval mezi 1. a 2. měřením byl 4,5 dne. Koncentrace NT-proBNP a parametry jaterní funkce CD40 a CD 60 se mezi 1. a 2. měřením významně nelišily. Byla nalezena nevýznamná inverzní korelace mezi NT-proBNP a CD40 a CD60 u obou měření. Koncentrace NT-proBNP významně korelovala s koncentrací urey, významně s koncentrací kreatininu při 1. měření (r = 0,63, p = 0,020, resp. r = 0,55, p = 0,052) a významně s koncentrací ceruloplasminu (r = 0,73, p = 0,004). Úroveň metabolické jaterní funkce hodnocená parametry CD40 a CD 60 významně korelovala s VK-Fe – inverzní korelace r = - 0,68, p = 0,010, resp. r = - 0,69, p = 0,009.

Závěr: Koncentrace NT-proBNP a úroveň metabolické jaterní funkce hodnocené pomocí dechového testu s ¹³C-methacetinem se u pacientů v prvních dnech akutní dekompenzace CHSS významně nemění. Byla nalezena nevýznamná inverzní korelace mezi koncentrací NT-proBNP a úrovní metabolické jaterní funkce. Byla zjištěna významná korelace mezi koncentrací NT-proBNP a koncentrací ceruloplasminu a významná inverzní korelace mezi úrovní metabolické jaterní funkce a vazebnou kapacitou pro železo. Metabolická jaterní funkce se podle našich výsledků opravdu zhoršuje s exacerbací srdečního selhání. Dechový test by mohl být jednou z možností jak diagnosticky zachytit poruchu jaterní funkce dříve než dojde ke zvýšení jaterních testů. NT-proBNP se však jako dobrý indikátor srdečního selhání, ale jeho vztah k metabolické jaterní funkci hodnocené pomocí dechového testu s ¹³C-methacetinem bude třeba ověřit na větším souboru nemocných.

JAK DIABETES MELLITUS OVLIVŇUJE KOGNITIVNÍ FUNKCE

Andrea Pekárková

Školitelé: Prof. MUDr. M. Anděl, CSc.; Doc. MUDr. A. Bartoš, Ph.D.; Doc. MUDr. P. Kraml, Ph.D.

II.interní klinika FNKV a Neurologická klinika FNKV, 3. LF UK, Praha

Úvod: Změny kognitivních funkcí (KF) u diabetiků vysvětluje několik teorií. Mohou souviset s vaskulárním poškozením, dlouhodobým působením hyperglykémie, inzulínovou rezistencí v mozku, nebo s opakovanými hypoglykemiemi. V souvislosti s DM nebyly dosud popsány typické změny KF. Naším cílem bylo ozřejmit původ a rozsah poškození KF u diabetiků.

Pacienti a metodika: Do souboru bylo zařazeno 21 pacientů s DM typu 1 a 2 starších 60 let (průměrný věk $69,2 \pm 5,2$; počet let vzdělání $15 \pm 2,8$) a 21 zdravých seniorů ($69,5 \pm 6,8$; $15,8 \pm 3,9$). V obou skupinách bylo stejné zastoupení mužů ($n=16$) a žen ($n=5$). U všech jedinců jsme vyšetřili celkové KF pomocí Mini-Mental State Examination (MMSE, 0-30 bodů), 7-Minutového screeningového testu (7MST), testu Slovní produkce (SP) a testu Spojování 5 bodů (5BT). Ve skupině diabetiků jsme vyplnili anamnestický dotazník, změřili obvod pasu a boků a krevní tlak. Bylo provedeno základní biochemické vyšetření krve. Sonograficky byla změřena šířka intimy karotid. Tabulka 1 uvádí výsledky vyšetření ve skupině diabetiků.

Výsledky: Tabulka 2 shrnuje výsledky vyšetření KF obou skupin. Statisticky významné odlišnosti mezi skupinami byly zjištěny u fonetické SP pro písmeno K ($p= 0,0157$), u sémantické SP pro skupinu ovoce ($p= 0,0286$), u celkové sémantické SP (součet ovoce, zvířata, obchod) ($p= 0,0268$) a u podílu opakování obrazců v 5BT ($p= 0,0063$).

Ve skupině diabetiků byly dále zjištěny následující statisticky významné korelace ($p < 0,05$): délka trvání DM a MMSE ($r= -0,6972$), šířka intimy a. car. com. a počet spontánně vybavených obrázků v 7MST ($r= -0,4692$), glykovaný hemoglobin a počet spontánně vybavených obrázků v 7MST ($r= -0,4630$), diastolický krevní tlak a celková produkce v 5BT ($r= -0,5114$), obvod přes boky a podíl opakování obrazců v 5BT ($r= 0,5062$), a procento glykovaného hemoglobinu a podíl opakování v 5BT ($r= 0,4992$). Nebyla prokázána statisticky významná souvislost s hodnotou glykémie před neuropsychologickým vyšetřením a kognitivním výkonem.

Závěr: Porucha krátkodobé paměti u pacientů s DM typická pro počáteční fáze Alzheimerovy nemoci se v naší studii neprokázala. Dlouhodobé působení hyperglykémie má podle našich výsledků negativní dopad na paměť a snižuje tvořivost mozkové kůry. Na zhoršení kognitivních funkcí u diabetiků se podílí také kardiovaskulární faktory. Výsledky studie poukazují na vhodnost pravidelného sledování kognitivních funkcí u diabetiků starších 60 let.

Tabulka 1. Výsledky fyzikálního, laboratorního a sonografického vyšetření u pacientů s DM

	n	x ± sd
délka trvání DM (roky)	20	15,4 ± 10,2
obvod pasu (cm)	20	102,8 ± 10
obvod přes boky (cm)	20	105,8 ± 7,8
STK (mmHg)	20	148,8 ± 14,4
DTK (mmHg)	20	80,9 ± 6,5
glykemie před neuropsych. vyšetř. (mmol/l)	21	11 ± 4
glykovaný hemoglobin (%)	20	5,7 ± 1,4
C-peptid (pmol/l)	20	587,35 ± 395,5
celkový cholesterol (mmol/l)	20	4,8 ± 1,3
LDL (mmol/l)	20	2,65 ± 1,12
HDL (mmol/l)	20	1,51 ± 0,44
triacylglyceroly (mmol/l)	20	1,32 ± 0,7
šířka intimy a.car. com. (mm)	20	0,84 ± 0,15

x = průměr; SD = směrodatná odchylka

Tabulka 2. Výsledky neuropsychologického vyšetření obou skupin

	Pacienti s DM		Kontroly		p
	n	x ± sd	n	x ± sd	
věk	21	69,2 ± 5,2	21	69,5 ± 6,8	0,8699
počet let vzdělání	21	15 ± 2,8	21	15,8 ± 3,9	0,4870
MMSE	21	27 ± 2	21	29 ± 1	0,1484
počet spont. vybavených obrazců z celk. počtu 16 ze 7MST (krátkodobá paměť)	21	8 ± 3	21	9 ± 2	0,0678
fonetická SP (součet N, K, P)	21	40 ± 11	21	50 ± 12	0,1791
sémantická SP (součet ovoce, zvířata, obchod)	21	50 ± 12	21	58 ± 12	0,0266
celková produkce 5BT	21	29 ± 11	21	30 ± 8	0,6055
podíl opakování v 5BT	21	10,9 % ± 10	21	3,5 % ± 3	0,0057

MMSE = Mini-Mental State Examination, 7MST = 7-Minutový Screeningový test, SP = slovní produkce, 5BT = 5-bodový test

PRÁCE BYLA PODPOŘENA VZ MZČR MZOPCP2005 A GRANTEM GA AV ČR KAN200520701.

HYPOGLYKÉMIE NA JEDNOTCE INTENZIVNÍ METABOLICKÉ PÉČE FNKV: VÝSKYT, PŘÍČINY, LÉČENÍ, VÝSLEDKY U 100 PACIENTŮ

Josef Fontana

Školitelé: Prof. MUDr. Michal Anděl, Csc.; MUDr. Jan Švanda

Centrum výzkumu diabetu, metabolismu a výživy a II. Interní klinika FNKV, 3. LF UK, Praha

Těžká hypoglykémie bez ošetření akutně ohrožuje pacienta na životě a představuje stav, jenž si velmi často vyžaduje nutnost léčení na jednotkách intenzivní péče. Proto jsme se rozhodli blíže retrospektivně analyzovat data o pacientech indikovaných k léčbě pro hypoglykémii na jednotce intenzivní metabolické péče II. interní kliniky fakultní nemocnice Královské Vinohrady z období let 2000 až 2008. Cílem našeho sledování bylo identifikovat pacienty přijaté pro tak těžkou akutní hypoglykémii, že byli indikováni pro přijetí na JIMP, rozdělit je dle typu diabetu či dalšího onemocnění, zjistit nezbytnou délku hospitalizace na intenzivní jednotce, mortalitu a důležité komorbidity. Získané výsledky jsme také srovnali s daty publikovanými v mezinárodním písemnictví. Pacienti a metodika: do studie byli zařazeni všichni nemocní přijatí s primární diagnózou hypoglykemický stav nebo hypoglykemické kóma, inkluzivním kritériem byla hodnota glykémie pod 3 mmol/l a současná potřeba intenzivní péče. Pacienti byli převážně přivezeni RZP, u některých z nich již po léčbě i.v. glukózou došlo k obnově vědomí. Nemocných bylo celkem 100 (57 M, 43 Ž, průměrný věk 62let), z toho T2DM mělo celkem 51 pacientů (22 M, 29 Ž, průměrný věk byl 72 let, samotným insulinem bylo léčeno 29 z 51 pacientů (nikdo na insulinové pumpě), pouze Sulfonylureou 9, pouze Metforminem 2, kombinací insulin + sulfonylurea 2, insulin + metformin 1, sulfonylurea + metformin 2 a trojkombinací insulin + sulfonylurea + metformin 1 pacient), T1DM nebo LADA typ diabetu celkem 18 pacientů (16 M, 2 Ž, průměrný věk 41 let), sekundárních diabetiků bylo 6 (4 M, 2 Ž, průměrný věk 49 let) a pacientů bez diabetu bylo 21 (11 M, 10 Ž, průměrný věk 55let). U 4 pacientů nebyl uveden typ diabetu. Mezi pacienty s T2DM léčených metforminem se těžká hypoglykémie vyskytla 6x (1x v kombinaci metformin + insulin, 2x v kombinaci metformin + sulfonylurea, 1x v kombinaci metformin + sulfonylurea + insulin a 2x samotný metformin). Všichni pacienti byli léčeni intravenózně podanou glukózou a v počátečních stádiích pobytu na intenzivní jednotce jim byla vysazena léčba insulinem nebo perorálními antidiabetiky. Celkem zemřelo 15 pacientů (mortalita 15%), z toho 1 pacient s T1DM (mortalita 5,5%), 6 pacientů s T2DM (mortalita 11,7%), 1 sekundární diabetik (mortalita 16,6%) a 7 pacientů bez známek diabetu (mortalita 33,3%). Průměrná doba hospitalizace u pacientů byla 10 dnů (medián byl 3 dny). Ze 6 zemřelých diabetiků T2DM byla závažná komorbidita zjištěna: 4 pacienti měli vážné jatrní postižení a 3 trpěli závažnou infekcí či sepsí. Z 21 nediabetiků se

vyskytla hypoglykémie u 12 pacientů se známkami těžké infekce nebo sepse a u 7 pacientů s jaterním postižením (jaterní cirhóza, akutní jaterní selhání), z nediabetiků s jaterním postižením zemřeli 4 ze 7, mortalita byla tedy 57% (všichni 4 zemřelí nediabetici s jaterní cirhózou měli též známky těžké infekce nebo sepse). Rozdíl v mortalitě na hypoglykémii u nediabetiků a u pacientů s diabetem je statisticky významný - 7/21 proti 8/79 ($p < 0, 01$). Zatímco mortalita ve skupině diabetiků dosahuje zhruba 10%, u pacientů bez známek diabetu je mortalita více než 3x vyšší. Výsledky jsme srovnali s výsledky publikovanými v posledních 15 letech a naše mortalita odpovídá u diabetiků i nediabetiků datům publikovaným v mezinárodním písemnictví. Uzavíráme, že těžká hypoglykémie vždy představuje závažný stav spojený s rizikem úmrtí, které je asi 10% u pacientů s diabetem. Velmi vysoká mortalita ve skupině nediabetiků s jaterní cirhózou a těžkou infekcí svědčí pro to, že se u našich pacientů jedná o těžký terminální stav spojený s poruchou produkce glukózy.

HYPERGLYKÉMIE NA JEDNOTCE INTENZIVNÍ METABOLICKÉ PÉČE

FNKV: VÝSKYT, PŘÍČINY, LÉČENÍ, VÝSLEDKY U 129 PACIENTŮ

Pavel Špás

Školitelé: Prof. MUDr. Michal Anděl, Csc.; MUDr. Jan Švanda

Centrum výzkumu diabetu, metabolismu a výživy a II. Interní klinika FNKV, 3. LF UK, Praha

Úvod: Těžká hyperglykémie je stále stavem, který pacienty akutně ohrožuje na životě a vyžaduje péči intenzivních nebo metabolických jednotek. Výsledky léčení akutních hyperglykemických stavů se v posledních dvou desetiletích zřetelně zlepšily, přesná data z pracovišť z České republiky však nejsou k dispozici. Proto jsme se rozhodli retrospektivně analyzovat data jednotky intenzivní péče II. Interní kliniky Fakultní nemocnice Královské Vinohrady za období let 2000-2008.

Cíl: identifikovat pacienty přijaté pro tak těžkou akutní hyperglykémii, že byli indikováni pro přijetí na JIMP, rozdělit je dle typu diabetu, a zjistit nezbytnou délku hospitalizace na intenzivní jednotce, zjistit mortalitu a důležité komorbidity. Získané výsledky jsme také srovnali s daty publikovanými v mezinárodním písemnictví.

Pacienti a metodika: do studie byli zařazeni všichni nemocní přijati s primární diagnózou hyperglykemický stav nebo hyperglykemické kóma, těchto nemocných bylo celkem 129, z toho T2DM mělo celkem 49 (26-M, 23-Ž; průměrný věk byl 70,7, 35/49 nemělo známky DKA), T1DM nebo LADA typ diabetu celkem 51 (32-M; 19-Ž; průměrný věk 49,7, 10/51 nemělo známky DKA). Ze 129 pacientů bylo 16 recentních záchytů (10-M, 6-Ž; 3 s T1DM, 5 s T2DM, 8 neurčeno, průměrný věk 52,7), 14 pacientů se sekundárním DM(11-M, 3-Ž, průměrný věk 53,6) a 7 pacientů bez diabetu (3-M, 4-Ž, průměrný věk 53,6).

Vstupním kritériem byla glykémie minimálně 20 mmol/l a potřeba intenzivní péče indikovaná starším lékařem ve službě. U pacientů byla kromě základních dat o diabetu sledována délka hospitalizace na JIMP, případné úmrtí po dobu pobytu na klinice a další komorbidity.

Výsledky: Průměrná doba hospitalizace byla 4,2 dny (medián 3 dny) u T1DM nebo LADA, u T2DM 5,9 dní (medián 2,5 dne). Celkem zemřelo 12 pacientů (9,3%). Nezemřel žádný pacient přijatý s T1DM nebo LADA ani žádný pacient s recentním záchytem. Mezi pacienty s T2DM jsme našli 8 úmrtí (16,3%) z toho 3 na srdeční selhání, u sekundárního diabetu 2 úmrtí (14,2%) a 2 úmrtí bez diagnózy diabetu (28%) Rozdíl v úmrtnosti na hyperglykémii je mezi oběma hlavními skupinami diabetu (T1 vs. T2) významný ($p < 0,01$). Z významných komorbidit jsme našli 10 x bronchopneumonii (10,2 % u T1DM, 9,8 % T2DM), 13 infekcí močových cest nebo urosepsí (16,3% u T1DM, 9,8% u T2DM), další infekce u 16 pacientů s T1DM (32%) a 10 s T2DM (19,6%).

Získaná data jsme dále srovnali s dostupnými daty podobně zaměřených publikací. Srovnáváme je níže tabelárně.

Závěr: konstatujeme, že hyperglykémie představuje jeden ze dvou základních emergentních stavů v diabetologii, její prognóza se v posledních letech extrémně zlepšila u T1DM. U pacientů T2DM zůstává i nadále onemocnění s významným rizikem úmrtí.

Autor	Rok	DKA	HHS	Celkem	Poznámka
Wachtel TJ (USA)	1991	4%	12%		9% mortalita u smíšených případů
Berger W. (Německo)	1997	3-9%	20-40%		Různé míry komplikací a věku
MacIsaac RJ (Austrálie)	2002	1,2%	17%	4,8%	5,3% u smíšených případů
Campos MV (Portugalsko)	2003		20%		Infekce v 76% případů (HHS studie)
Gouni-Berthold I (Německo)	2006	3,4-4,6%	15%		
Naše práce	2009	0%	16,3%	9,3%	Infekce v 48% případů

DLOUHODOBÝ EFEKT DIETNÍ INTERVENČE U OBÉZNÍCH PACIENTŮ A PREDIKTORY UDRŽENÍ VÁHOVÉHO ÚBYTKU, STUDIE NUGENOB

Eva Němcová, Jan Drahoš

Školitel: MUDr. Jan Polák

Ústav tělovýchovného lékařství, 3. LF UK, Praha

Cíl: Popsat determinanty (antropometrické, biochemické, psychosociální) úspěšného udržení váhového úbytku po 6-ti letech od ukončení dietní intervence. Metodika: 57 subjektů (52 žen, 5 mužů; průměrný věk 40,5 let; vstupní BMI=34,9 kg/m²) bylo vyšetřeno po 1 roce a po 6-ti letech od ukončení 10-ti týdenní dietní intervence. Při vstupním i kontrolním vyšetření byly měřeny antropometrické (váha, obvod pasu a boků, složení těla) a biochemické (insulin, glycerol, HOMA-IR...) parametry doplněné o standardizované dotazníky, např. Three-Factor Eating Questionnaire (TFEQ). Pro statistické zpracování byl soubor rozdělen do dvou částí podle 50. percentilu přírůstku váhy nebo změny obvodu pasu po 6-ti letech a vzniklé podskupiny označeny jako „úspěšní“ (reducers) a „neúspěšní“ (non-reducers).

Výsledky: Průměrná váhová změna byla po 6-ti letech $-0,3 \pm 9,5$ kg ($-7,6 \pm 7,4$ pro reducers vs. $+6,6 \pm 4,9$ pro non-reducers). Reducers měli významně nižší skóre faktoru II (disinhibice) v TFEQ ($7,1 \pm 3,8$ vs. $9,6 \pm 2,9$, $p=0,26$) a vyšší počet hodin sportu za týden ($3,3 \pm 1,1$ vs. $2 \pm 0,9$, $p=0,005$) na začátku studie. Rovněž jsme pozorovali větší úbytek váhy ($8,6 \pm 3,4$ vs. $6,6 \pm 3,1$, $p=0,24$) a tukové hmoty ($6,3 \pm 4,1$ vs. $4,3 \pm 3,0$, $p=0,48$) během 10-ti týdenní dietní intervence u reducers. Obdobně jsme analyzovali změnu obvodu pasu po 6-ti letech. Reducers se manifestovali větším úbytkem poměru tuková/svalová tkáň po 10-ti týdnech dietní intervence ($-0,1 \pm 0,1$ vs. $-0,05 \pm 0,07$).

Diskuze: Dlouhodobé udržení váhového úbytku (WM) je klíčovým parametrem pro ovlivnění rizikových faktorů obézních pacientů. Naše studie dokládá, že pouze určité procento pacientů profituje z dietní intervence dlouhodobě. Z našich dat vyplývá, že silnými prediktory dlouhodobého profitu je vyšší vstupní sportovní aktivita a nižší faktor disinhibice, jakož i větší redukce poměru tuk/sval po dietní intervenci.

MIKČNÍ A SEXUÁLNÍ FUNKCE U PACIENTŮ PO TRAUMATICKÉ MÍŠNÍ LÉZI

Marcela Čechová, Elena Martinková, Eva Oháňková

Školitel: MUDr. Jiří Heráček

Urologická klinika FNKV, 3. LF UK, Praha

Úvod: Každým rokem přibývá v České republice okolo třiset pacientů s traumatickým poškozením míchy. Přibližně 80% těchto úrazů postihuje muže, často ve velmi mladém věku. Vzhledem k všeobecnému nárůstu vážných úrazů, především dopravních, lze v budoucnu očekávat další zvyšování počtu těchto pacientů.

Cíl: Vyhodnotit sexuální a mikční funkce u pacientů po traumatické míšni lézi.

Metoda: Do souboru jsme zařadili 60 pacientů po traumatickém poranění míchy (poranění obratle u 38 pacientů v segmentu C1-7, 8 pacientů v Th1-7, 5 pacientů v Th8-11 a 9 pacientů v segmentu Th12-L5). V souboru 57 mužů a 3 žen byl průměrný věk 39,5 (21-76) roku a doba od úrazu 11,1 (5-47) roku. Pomocí dotazníku jsme u pacientů vyhodnotili sexuální a mikční funkce.

Výsledky: 40 respondentů (67%, 38 mužů, 2 ženy) žije po úrazu pohlavním životem. Vyprazdňování močového měchýře provádělo 25 (42%, 22 mužů, 3 ženy) pacientů metodou pravidelné intermitentní katetrizace, 23 (38%) mužů reflexní mikcí, 9 (15%) mužů močilo spontánně a 3 (5%) muži s pomocí permanentního močového katetru nebo epicystostomie.

Závěr: Práce potvrzuje vysoký výskyt mikčních i sexuálních dysfunkcí u pacientů po traumatickém poškození míchy. Studie poukazuje na nutnost aktivního přístupu urologa k této problematice, a to nejen pro zlepšení kvality života pacientů po poranění míchy.

PREDIKCE POZDNÍ TOXICITY INDUKOVANÉ RADIOTERAPIÍ POMOCÍ IN VITRO TESTU MĚŘÍCÍHO APOPTÓZU LYMFOCYTŮ U ONKOLOGICKÝCH PACIENTŮ

Juraj Zahatňanský

Školitel: MUDr. Martina Kubecová, Ph.D.

Radioterapeutická a onkologická klinika FNKV a Oddělení nádorové biologie 3.LF UK, Praha

Úvod: Cílem projektu je zkvalitnění péče o onkologické pacienty zavedením *in vitro* testu predikujícího jejich odpověď na radioterapii. Práce se opírá o výsledky prospektivní studie na 399 onkologických pacientech, u kterých test identifikoval skupinu s pozdní závažnou hypersenzitivní reakcí na radioterapii. Počet apoptotických T-lymfocytů po *in vitro* ozáření je u této skupiny nižší než u pacientů bez pozdní reakce. Metoda byla převzata od profesora Cromptona (Cornerstone University, Grand Rapids, USA), s kterým na projektu spolupracujeme.

Metodika: Onkologickému pacientovi je odebrán vzorek periferní krve (2mL, Heparin) před začátkem radioterapie. Krev se ředí 1:10 v RPMI 1640 médiu (SIGMA), ozáří 0-, 2-, 8-Gy (kobaltový ozařovač) a kultivuje v inkubátoru po dobu 48 hodin při řízené atmosféře CO₂. Poté jsou z krve izolovány lymfocyty, které jsou značeny fluorescenčními protilátkami proti povrchovým antigenům CD4 a CD8 (BD). Po obarvení buněčné DNA propidium jodidem je apoptóza u jednotlivých skupin lymfocytů stanovena průtokovou cytometrií (BD, FACSCalibur).

Výsledky: V první, preklinické, fázi jsme ve spolupráci s Oddělením nádorové biologie 3.LF UK zavedli metodu testování radiosenzitivity pomocí apoptózy T-lymfocytů průtokovou cytometrií. Celkem jsme vyhodnotili vzorky z 11 odběrů periferní krve a ověřili přesnost, opakovatelnost a reprodukovatelnost metody. Po schválení projektu etickou komisí FNKV jsme připraveni začít s druhou, klinickou, fází projektu, ve které retrospektivně vyšetříme skupinu 100 onkologických pacientů. Ve vybrané skupině měla část pacientů pozdní závažnou hypersenzitivní reakcí na aplikovanou radioterapii.

Závěr: Metodu jsme úspěšně zavedli v laboratoři a připravili podmínky pro druhou fázi výzkumné studie. Věříme, že zavedením testu dojde k celkovému zkvalitnění zdravotní péče o pacienty s onkologickým onemocněním.

Ozsahin, M., Crompton, N.E.A., Gourgou, S., Kramar, A., Li, L., Shi, Y.-Q., Sozzi, J., Zouhair, A., Mirimanoff, R.O., and Azria, D. CD4 and CD8 T-lymphocyte apoptosis can predict radiation-induced late toxicity: a prospective study in 399 patients. *Clin. Cancer Res.*, 11, 7426-7433 (2005).

DATA BÁZE DĚTSKÝCH PACIENTŮ S DIFUZNÍM ONEMOCNĚNÍM PLICNÍHO PARENCHYMU

Galina Svobodová

Školitel: Prof. MUDr. Petr Pohunek, CSc.

Pediatrická klinika FN Motol, Praha

Úvod: Intersticiální plicní onemocnění jsou heterogenní skupinou onemocnění s podobným klinickým průběhem, která vznikají na podkladě difuzního postižení plicní tkáně zánětlivým procesem s různou mírou fibrotizace a s poruchou přenosu plynů přes alveolokapilární membránu. U dětí jsou velmi vzácná. Nejsou k dispozici údaje o výskytu v dětské populaci celé České republiky, ale lze říci, že většina těchto pacientů byla a je diagnostikována a sledována ve FNM.

Cíl: Vyhledat pacienty s intersticiálním plicním onemocněním a shrnout informace o metodách diagnostiky a úspěchu zvolené terapie.

Pacienti a metodika: Vyhledány byly údaje o všech pacientech s prokázaným intersticiálním plicním onemocněním v dostupné dokumentaci od roku 1989 a zaznamenány do databáze.

Výsledky: Od roku 1989 bylo pro intersticiální plicní onemocnění vyšetřeno a sledováno 36 pacientů ve věkovém rozmezí 3 měsíce až 17 let. Diagnóza byla stanovena na podkladě CT plic a bronchoskopie s bronchoalveolární laváží, u 24 pacientů bylo provedeno i bioptické vyšetření (transbronchiální biopsie, thorakoskopická biopsie či otevřená plicní biopsie). U pěti pacientů byla stanovena diagnóza hypersenzitivní pneumonie, u dvou pacientů idiopatická plicní hemosideróza, u dvou pacientů sarkoidóza a u jednoho pacienta NEHI - neuroendocrine cell hyperplasia of infancy. Biopsie u čtrnácti pacientů nepřinesla konkrétní zařazení onemocnění podle platné klasifikace. Tito pacienti i pacienti bez provedené biopsie byli léčeni a sledováni pod klinickou diagnózou idiopatická plicní fibróza, jeden pod diagnózou lymfocytární intersticiální pneumonie, jeden pod diagnózou hypersenzitivní pneumonie. Všichni pacienti byli léčeni perorálními a intravenózními kortikoidy. Tři pacienti na závažně probíhající onemocnění zemřeli. U pěti pacientů bylo potřebné do léčebného schématu zařadit i další imunosupresivní léky. Až na pacienta s hemosiderózou a pacientku se sarkoidózou byli ostatní pacienti po 3 letech klinicky stabilizováni.

Závěr: Intersticiální plicní nemoci jsou závažná onemocnění, jejichž přesná diagnostika je obtížná, jak vyplývá i z výsledků provedeného rozboru dat, zejména s ohledem na hodnocení histologických nálezů. Na rozdíl od obecně známé špatné prognózy těchto onemocnění u dospělých vyplývá z hodnocení tohoto souboru, že včasná diagnóza a včas zahájená léčba může u dětí onemocnění uvést do remise a zajistit vcelku příznivou prognózu.

**VĚDECKÁ
SEKCE**

VLIVY NA PRŮCHODNOST CÉVNÍ MIKROANASTOMÓZY

František Karoši

Školitelé: doc. MUDr. Markéta Dušková, CSc.; MUDr. Michal Haas

3. LF UK, Praha

Mikrochirurgie se uplatňuje se v mnoha chirurgických oborech. Metoda je definována jako chirurgická operační technika, která používá zvětšení obrazu operačního pole. Užívá lupové brýle anebo operačního mikroskopu, speciální instrumentarium i zdravotnický materiál. Je tak možno manipulovat i se strukturami, které by jinak byly chirurgicky obtížně dostupné anebo zcela nezpracovatelné. Jedná se především o cévní a nervové svazky, které zajišťují zásobování napojené tkáně anebo orgánu. Proto je jedním z nejdůležitějších parametrů, které mají vliv na úspěšnost těchto operací, průchodnost cévní anastomózy. Práce přináší přehled jednotlivých faktorů, které se na tomto parametru mohou podílet. Jedná se především o morfologii vlastní cévy a následně anastomózy, užitou operační techniku (způsob anastomózy, šicí materiály, způsob sutury, instrumentarium a technické vybavení, vlastní provedení) a užití farmakologickoterapeutické prostředky.

KORELACE GENOTYPU – FENOTYPU U POLYMORFIZMU INHIBITORU α NUKLEÁRNÍHO FAKTORU KAPPA B

Karel Medek

Školitel: Doc. MUDr. Marie Černá, CSc.

Ústav obecné biologie a genetiky, 3. LF UK, Praha

Úvod: Inhibitor kappa B alfa ($I\kappa B\alpha$) patří do rodiny proteinů $I\kappa B$ kontrolujících aktivitu transkripčního faktoru kappa B (NF- κB). Vlivem vnějších stimulů, jako tumor nekrotizující faktor (TNF) a dalších cytokinů (interleukin 1 – IL-1), je spuštěna signální transdukční kaskáda vedoucí k aktivaci $I\kappa B$ kinázového komplexu ($IKK\alpha, \beta, \gamma$). Tento komplex fosforyluje $I\kappa B\alpha$, což vede k jeho polyubiquitinaci a následné degradaci v proteazomu. Aktivovaný NF- κB ovlivňuje přepis mnoha genů kódujících např. mediátory imunitní odpovědi, proteiny apoptotické dráhy, zánětu nebo buněčného cyklu. Je spjat s celou řadou autoimunitních chorob. Polymorfismus (A/G) v regulačním místě genu NFKBIA pro jeho inhibitor $I\kappa B\alpha$ na 3'konci (3'UTR) byl zkoumán na našem pracovišti v souvislosti s několika autoimunitními chorobami a byla nalezena asociace AA genotypu s diabetem 1. i 2. typu. Předpokládá se i u dalších autoimunitních chorob – př. revmatoidní artritida (RA). Konkrétní fenotypový projev tohoto polymorfismu je stále diskutabilní, proto jsme se rozhodli zjistit, zda a do jaké míry ovlivňuje genovou expresi NFKBIA.

Cíl: Porovnat hladinu genové exprese podle množství mRNA u variant jednonukleotidového polymorfismu genu NFKBIA (AA, AG, GG).

Metodika: Subjekty vybrané pro studii představují náhodný vzorek zdravé populace (bez autoimunitních chorob), věková hranice byla stanovena na 35 let. Účastníkům studie byla odebrána krev, ze které jsme pomocí kolonkové chromatografie vyizolovali DNA. Genotypizace byla provedena metodou PCR – RFLP (polymerázová řetězová reakce v kombinaci s polymorfizmem délky restrikčních fragmentů). Následoval další odběr, kterého se zúčastnilo 36 jedinců s vybranými genotypy (12 pro každý) a izolace RNA. Tato RNA byla použita pro RT-PCR (reverzně transkripční PCR), kdy byla reverzní transkripce přepsána mRNA do cDNA a dále bylo sledováno její rostoucí množství metodou PCR v reálném čase.

Výsledky a závěr: Genotypizovali jsme 92 subjektů, z toho 29 (31,5%) připadá na AA genotyp, 52 (55,5%) na AG a 12 (13%) na GG. Predispoziční genotyp AA je v populaci více zastoupen než GG, který by mohl mít protektivní funkci. Výsledky expresní studie zatím potvrzují naše předpoklady.

PROTEOMIC CHANGES OF MALIGNANT CELLS INDUCED BY SHORT-TERM TREATMENT WITH VALPROIC ACID

Markéta Kostrouchová

Advisor: Prof. MUDr. Václav Mandys, CSc.

Department of Pathology, 3. MF CU, Prague

Background: Cancers are clonal disorders of multicellular organisms that arise by accumulation of genetic mutations and step-wise induction of epigenetic events that silence transcription of tumor suppressing genes and facilitate expression of tumor promoting genes. Epigenetic regulation is executed on the level of DNA by methylation of CpG islands and on the level of post-translational modification of chromatin proteins, histones in the first place. A decrease in gene expression brought about by low acetylation of histones is part of the cancer specific transcription profile that is characterized by low expression or complete elimination of expression of tumor suppressor genes. It seems possible to use inhibitors of HDACs (HDACi) as tools for the induction of expression of silenced genes. Recently it was discovered that valproic acid (VPA) acts as a potent HDAC inhibitor (HDACi).

Purpose: In this work we studied the short-term effect (6 hours) of VPA on the urothelial carcinoma cell line 5637. We focused on the morphology, the cell growth dynamics and the proteome of 5637 cells without and with VPA (1mM and 5mM).

Methods: To evaluate the morphology of 5637 cells we used light microscopy. Cell growth dynamics was measured by the total amount of protein in cell cultures using the Bradford assay. Two-dimensional chromatography with subsequent mass spectrometry was used to analyze the proteome of 5637 cells incubated with VPA (1mM and 5mM) and without.

Results: Short-term incubation with VPA did not show any distinct morphological changes or cell growth differences. The growth of 5637 cells was affected on a longer time scale. Growth inhibition of 5637 cells was seen after 24 hours with 5mM VPA and after 48 hours with 1mM VPA. Proteome analysis revealed pronounced changes of multiple chromatographic fractions. Mass spectrometry identified cytoskeletal proteins as possible targets of VPA action.

Conclusion: Our analysis identified cytoskeletal proteins especially keratins as possible targets of VPA action. VPA is likely to affect the acetylation not only of histones but also of a wider spectrum of proteins that may play a role in the biological behavior of cancer cells. We are currently analyzing the effect of VPA on the acetylation of selected cytokeratins.

MAYŮV – THURNERŮV SYNDROM

Andrea Stejskalová

Školitel: MUDr. David Kachlík, Ph.D.

Ústav anatomie, 3. LF UK, Praha

Úvod: Mayův-Thurnerův, neboli Cockettův syndrom (jeden z jeho typů) popisuje možný vznik hluboké žilní trombózy jako následek zúžení *vena iliaca communis sinistra*, ke kterému dochází v místě přechodu *vasa iliaca communa* do malé pánve. Syndrom může vznikat chronicky pulzací v *arteria iliaca communis dextra*, která žílu vetrálně kříží a přitlačuje ke kosti. Následkem dlouhodobých pulzací vznikají patologické změny cévního endotelu. Trombóza má ženskou predispozici a dochází k ní nejčastěji po chirurgických zákrocích, těhotenství, dlouhodobém pobytu na lůžku, atd.. Nejčastěji se jedná o ženy v průměrném věku 40 let, přičemž značným rizikem je trombofilie. Změny v žilní stěně se nazývají ostruhy (spurs). Rozlišujeme tři typy těchto změn endotelu – mediální, laterální a diafragmatickou ostruhu – a to podle umístění a tvaru.

Cíl: Cílem této práce je najít možné morfologické podklady vzniku Mayova-Thurnerova syndromu.

Metodika: V rámci studie zkoumána stěna *vena iliaca communis sinistra* a byly odebrány histologické vzorky stěny tepny a žíly v místě jejich křížení a obarveny různými barvenými. Dále byly podrobeny zkoumání výsledky zobrazovacích vyšetření zdravých a nemocných (angiografie, sonografie a CT) ve spolupráci s 1. LF UK..

Výsledky: Rozbor histologických vzorků neodhalil žádné změny vzorky na nichž nebyly patrné změny stavby cévní stěny. Co se týče vnitřního povrchu, byly nalezeny žilní chlopně uvnitř *vena iliaca externa* i *vena iliaca communis*, byly však nedomykavé a rudimentární, výšky cca 15 mm. Ve *vena iliaca communis* jsou přítomny nepravidelně, ale zato těsně pod odstupem žíly, zatímco ve *vena iliaca externa* jsou umístěny proměnlivě v celé délce. Použité zobrazovací vyšetřovací metody tyto rudimentární chlopně nejsou schopny vždy dobře rozlišit.

Závěr: U zkoumaných jedinců není žádná známka změn ve stavbě žilní stěny v cévním endotelu. Podle těchto výsledků není zřejmě anatomický podklad primární, ale sekundární příčinou vzniku trombózy. Primární je pravděpodobně hemokoagulační dysbalance nebo proběhlá či probíhající hluboká žilní trombóza. Mechanické zúžení, změny průsvitu při tepání a přítomnost chlopní jen přispívají ke zhoršení u již patologického stavu.

VARIÁCIE ARTERIA RADIALIS NA ZÁPÄSTÍ

Jozef Laco

Školiteľ: MUDr. David Kachlík, Ph.D.

Ústav anatómie, 3. LK UK, Praha

Úvod: Variácie vaskulárnej výstavby tepenných oblukov ruky – *arcus palmaris superficialis et profundus* – predstavujú pre anatóma i cievneho chirurga pomerne zaujímavú oblasť štúdia. Nové pozorovania v tejto značne variabilnej oblasti môžu totiž priniesť doplňujúce informácie k doterajším anatomickým poznatkom, k istejšiemu prístupu pri katetrizácii aj pri hľadani anastomóz pri uzáveroch *arteria radialis et ulnaris*.

Cieľ: Komplexne preskúmať problematiku abnormalnej tepennej anastomózy *arteria radialis* a *arcus palmaris superficialis*, ktorá vychádza z vretennej tepny pred jej zanorením do Guitovho priestoru, odkiaľ beží povrchovo medzi palcom a ukazovákam prechádzajúc na dlaň, kde sa spája s povrchovým dlaňovým oblúkom. A to zhodnotením informácii z dostupnej literatúry, sonografických vyšetrení a praktickou disekciou anatomických preparátov rúk.

Metodika: Najpodstatnejšiu časť práce tvorila samotná preparácia anatomických preparátov na pitevni anatomického ústavu a ich dokumentácia. Dopplerovské sonografické vyšetrenia prebiehali na Radiodiagnostickej klinike Fakultní nemocnice Královské Vinohrady (spolupráca s MUDr. Helenou Dvořákovou).

Výsledky: Preparáciou i sonografickými vyšetreniami sa podarilo vytvoriť pomerne veľký základný súbor. Percentuálne zastúpenie nami skúmanej anastomózy z nej však tvorilo len malý zlomok. V rámci sonografie dokonca s nulovou incidenciou. Rovnako sa o podobnej variácii nezmieňuje ani dostupná literatúra.

Záver: Abnormalita v podobe anastomózy spajajúcej *arteria radialis* pred jej zanorením do Guitovho priestoru povrchovo, pomedzi palec a ukazovák, a *arcus palmaris superficialis* je aj napriek značnej variabilite výstavby vaskulárneho zásobenia ruky vzácna. Znalosť jej existencie však klinicky významná pri operáciach a traumatóch palca.

SAFENOFEMORALNI JUNKCE – ANATOMIE A TERMINOLOGIE

Marek Koňářík, Tomáš Čupka

Školitel: MUDr. David Kachlík, Ph.D.

Ústav anatomie, 3. LF UK, Praha

Úvod: Saphenofemorální junkce, lokalizována v oblasti trigonum femorale, zahrnuje terminální část vena saphena magna a přilehlý segment vena femoralis communis včetně všech malých tributárních žil. Tato oblast nabývá na významu při léčbě městků žil v této krajině, zejména ve vztahu ke „crossektomii“.

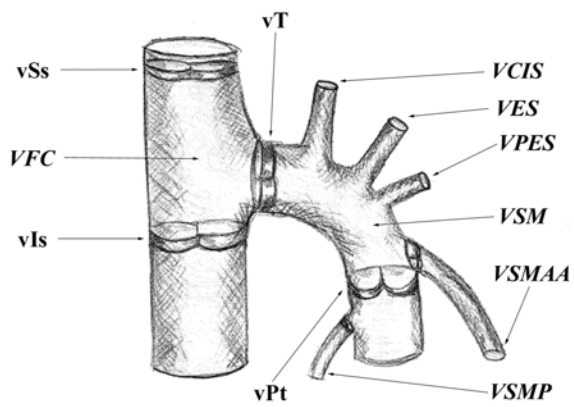
Cíl: První částí práce bylo popsat variace ve větvení tributárních přítoků a dále se zaměřit na žilní chlopně v předem definované oblasti. Druhá část práce byla založena na porovnání anatomických nálezů a závěrů z ultrazvukového vyšetření. Rovněž byly změřeny průměry všech vyšetřených žil a poloha všech zkoumaných chlopní.

Metodika: Bylo rozpitváno 30 dolních končetin na Ústavu anatomie a patologie 3. LF UK a FNKV a 670 končetin vyšetřeno ultrazvukem ve spolupráci s MUDr. Lukášem Hnátkem (nemocnice Zlín).

Výsledky: Byla zaznamenána variabilita uspořádání vyústění jednotlivých přítoků včetně jejich chlopní do schémat.. Tributární žíly jsou vždy prezentované lumenem v průměru mezi 1-4 mm. Terminální, preterminální, suprasafenicá a infrsafenicá chlopeň někdy chybí, ale jejich absence nevykazuje žádné známky pravidelnosti nebo vzájemné závislosti. Na duplexní sonografii je vzdálenost mezi valvula terminalis a ústí vena saphena magna do vena femoralis communis mezi 0-25 mm (9,4 mm v průměru) a 89,3 % chlopní se nachází ve vzdálenosti 0-15 mm. Valvula preterminalis se v průměru vyskytuje ve vzdálenosti mezi 1,3-30 mm (20-45 mm sekční nález) od žilního ústí. Vzdálenost mezi valvula terminalis a preterminalis je 20-45 mm (31 mm v průměru).

lokalizace tributárních chlopní značně závisí na konstituci pacienta a na průměru tributární větví.

Závěry: Byli nalezeny korelace mezi experimentálním a klinickým mapováním junkce. Nutnost existence funkčně nepoškozených chlopní v terminálních částech tributárních kmenů je vyzdvížena za patologických stavů (městky) a s tím související chirurgickou léčbou (crossektomie).



Sekční nález chlopní:

vSs - 23 %
 vIs - 23 %
 vPt - 70 %

vSs - valvula suprasaphenica.

vIs - valvula infrasaphenica

vT - valvula terminalis

vPt - valvula preterminalis

VCIS - vena circumflexa ilium superficialis

VES - vena epigastrica superficialis

VPES - vena pudenda externa superficialis

VSM - vena saphena magna

VSMAA - v. saphena magna accessoria anterior

VSMP - v. saphena magna accessoria posterior

vT - 65 %

Chlopně v tributárních přítocích:

vCIS - 61 %

vVES - 70 %

vPES - 70 %

JE 1000 LET DOSTATEČNÁ DOBA PRO VZNIK MĚŘITELNÝCH ZMĚN ROZMĚRŮ PÁNVE?

Marek Koňářík, Jakub Kníže

Školitelé: MUDr. Václav Báča, Ph.D.; doc. MUDr. Valér Džupa CSc.; RNDr. Petr Velemínský,
Ph.D

Ústav anatomie 3. LF UK, Praha

Úvod: Morfologie pánve jako celku prochází stejně jako ostatní části lidského těla změnami, závislými na věku, výživě, tělesné práci a způsobech dominantního zatěžování (chůze, jízda na koni, práce). V rámci výzkumu, týkajícího se pánve jako celku, bylo shledáno velmi zajímavým porovnat kostěnou pánev současníků s pánevmi středověkých obyvatel z mikulčického naleziště. Získaná data by mohla pomoci pochopit vývojové přeměny skeletu v čase a případně také naznačit možné vazby s klinickými obtížemi.

Cíl: Cílem práce bylo porovnat kosterní pozůstatky současných jedinců s kosterními pozůstatky z ranně středověkého pohřebiště Slovanského hradiště v Mikulčicích, jež byly ve spolupráci s Národním muzeem v Praze k dispozici, a případně nalézt měřitelné odchylky. Pracovní hypotéza byla, že vzhledem k výživě a sociálním podmínkám lidí z 9. století budou jejich pánve po všech stránkách menší než jsou pánve současných lidí.

Materiál a metody: Bylo proměřeno 120 pánví o identifikovaném pohlaví – 60 ženských a 60 mužských. Pro soubory recentních pánví byly použity kosterní pozůstatky z Ústavu anatomie 3. LF UK a Ústavu anatomie 1. LF UK, pro soubory starších pánví byl použit materiál Národního muzea v Praze. Bylo proměřeno 30 recentních mužských, 30 recentních ženských, 30 mikulčických ženských a 30 mikulčických mužských pánví. Bylo stanoveno 17 rozměrů mezi anatomickými strukturami, které byly mikrometrem měřeny na jednotlivých pánvích. Rozměry byly poté statisticky vyhodnoceny t-testem.

Výsledky: Všech 17 rozměrů na recentních i starších pánvích bylo hodnotitelných. Mezi pánevmi recentními a mikulčickými, a to jak u žen, tak u mužů, byly zjištěny odchylky ve všech parametrech. U pěti parametrů mužských pánví a čtyř parametrů ženských pánví byly tyto odchylky vyhodnoceny jako statisticky významné ($p < 0,05$). Všechny významné odchylky byly rozměrově větší u starších pánví z mikulčického pohřebiště.

Závěr: Z měření vyplývá, že 1000 let je dostatečná doba pro vznik měřitelných odchylek v anatomickém uspořádání kostěné pánve. Hypotéza, postavená na obecných konstatováních o menším vzrůstu středověké populace, se ukázala nepravdivou – pánve z mikulčického pohřebiště byly nižší a rozložitější, pánve recentní byly vyšší a protáhlejší v kranio-kaudálním směru. V diskuzi je třeba zmínit srovnání

výsledků z pohledu vývojové anatomie (lidoopi, Australopithecus a Homo neandrtalensis) a z pohledu možných klinických souvislostí (trauma, vývojové vady).

VYŽÁDANÁ ZDRAVOTNÍ PÉČE V RÁMCI EVROPSKÉ UNIE Z POHLEDU OBČANA ČESKÉ REPUBLIKY

Bc. Jan Svítal

Školitel: JUDr. Ondřej Dostál, Ph.D., LL.M.

Centrum pro zdravotnické právo, 3. LF UK, Praha

Úvod: Vyžádaná zdravotní péče umožňuje občanům členských států EU čerpat plánované zdravotní služby v ostatních členských zemích, přičemž jim dává nárok na plnou úhradu nákladů z prostředků jejich domácí zdravotní pojišťovny nebo jiného zdravotního fondu. Umožňuje občanům získat takové typy péče, které se v jejich domovském státě buď vůbec neprovádí, nebo jsou na ně příliš dlouhé čekací lhůty. O jejich možnostech, pravidlech a aktuálním rozsahu v ČR chybí jasné a ucelené informace.

Cíl: Vytvořit komplexní analýzu současného stavu v oblasti vyžádané zdravotní péče v rámci ČR zahrnující její vymezení v evropském i českém právu, možnosti a praktický postup jejího čerpání a její celkový rozsah. Metodika: Provedl jsem analýzu evropských a českých právních předpisů, které vymezují a řídí poskytování vyžádané zdravotní péče. Následoval popis konkrétního postupu při čerpání této péče českým pojištěncem. Poslední část představovala analýza a porovnání dat Centra mezistátních úhrad a Všeobecné zdravotní pojišťovny v oblasti poskytování a úhrad vyžádané péče za roky 2007 a 2008.

Výsledky: V rámci evropské legislativy je tato oblast řízena nařízením Rady 1408/71. Zásadní změny však nepřímo zavádějí rozsudky Evropského soudního dvora. V českých zákonech zatím není evropská legislativa zohledněna. Částečně ji zahrnují nařízení VZP pro podávání a posuzování žádostí. V roce 2007 žádalo o vycestování za péčí do zemí EU 39 pojištěnců VZP. Ve 30 případech byla žádost povolena, v 9 případech zamítnuta. V roce 2008 žádalo 32 pojištěnců. 24 žadatelů bylo úspěšných, 8 bylo zamítnuto. Nejčastější indikací bylo genetické vyšetření.

Závěr: Evropské právní normy a jejich výklad poskytují občanům zemí EU značné možnosti pro čerpání plánované lékařské péče v zahraničí. Pro české pojištěnce sice existuje oficiální postup, jak péči požadovat, chybí jim však právní zázemí pro její případné vymáhání. Tato péče je v ČR poskytována výhradně v případech, kdy se požadovaný zákrok u nás neprovádí. Využívá ji zanedbatelný počet občanů.

MULTIKULTURÁLNÍ ASPEKTY POSKYTOVÁNÍ ZDRAVOTNÍ PÉČE

Petra Eisnerová

Školitel: MUDr. David Marx, Ph.D.

3. LF UK, Praha

Úvod: V dnešním globálním světě musíme přijmout fakt, že sebelepší technika a personál nenahradí mezeru mezi pacientem a lékařem, která vznikne, pokud nám pacient nebude (z jakéhokoliv důvodu) rozumět. Protože cizinců mezi námi neustále přibývá, rozhodli jsme se zjistit zájem a pokročilost českých zdravotnických zařízení v péči o pacienta z pohledu jazykových, duchovních či obecně kulturních odlišností.

Metodika: Bylo vybráno 56 zdravotnických zařízení – z toho 37 nemocnic a 19 léčeben dlouhodobě nemocných (z každého kraje náhodně vybraní 2-3 zástupci), kterým byl rozeslán osmi bodový dotazník s možností více odpovědí. Dotázaní odpovídali mimo jiné na tyto otázky: 1) Jakým způsobem komunikujete ve vašem zařízení s osobami mluvícími jiným než českým jazykem? 2) Zohledňujete odlišný styl stravování jiných kultur či náboženství? 3) S jakými jazykovými skupinami se ve vašem zařízení nejčastěji setkáváte? 4) Umožňujete např. dlouhodobý pobyt příbuzných u nemocného ve vašem zařízení, pokud to vyžadují jejich kulturní návyky? 5) Je ve vašem zařízení k dispozici duchovní péče? Případně jaká. 6) Setkal se personál vašeho zařízení s problémy vyplývající z odlišných kulturních zvyků či návyků? 7) Je váš personál poučen o odlišnostech a návycích jiných než česky mluvících skupin, které by případně mohly zkomplikovat zdravotní péči?

Výsledky: Ze 30 došlých odpovědí lze vysledovat tyto zajímavé trendy: • 57% zařízení používá tlumočnickou službu po telefonu, druhým nejčastějším způsobem komunikace s cizinci (37%) je mimika a gestikulace • Pokud personál problém v komunikaci s cizinci měl, šlo o kontakt s klienty vyznávajícími islám (vyšetřování žen lékařem – mužem 17%, odlišné hygienické nároky – 10%) a s vietnamsky mluvící komunitou – odlišný způsob stravování (17%) • 33% zařízení nezohledňuje odlišný styl stravování, 53% zařízení věnuje odlišné stravě pozornost a má k dispozici dietní sestru nebo alespoň vegetariánskou variantu stravy • Oproti podobné studii, která byla zveřejněna ve studijním textu Ostravské univerzity v Ostravě z roku 2003 se projevila změna ve složení cizinců, kteří se u nás vyskytují – zatímco před 6 lety převažovali hlavně občané ze zemí bývalého SSSR, dnes jsou to hlavně vietnamsky a anglicky mluvící občané (po 60%), další nejpočetnější jazyková skupina je německy mluvící (57%) a na třetím místě jsou ruština s ukrajinštinou (po 40%) • 97% zařízení umožňuje i dlouhodobý pobyt příbuzných u nemocného, pokud to vyžadují jejich kulturní návyky • 90% zařízení má k dispozici duchovní péči, nejčastěji formou bohoslužeb nebo prostoru kaple pro věřící (po 17%) • 50% zařízení se dosud nesešlo s problémy

vyplývajícími z kulturních odlišností • 67% zařízení věří, že personál je poučen o multikulturních odlišnostech a návycích cizojazyčných skupin, které by mohly zkomplikovat zdravotní péči

Závěr: Z předložených výsledků vyplývá, že se změnila skladba cizojazyčné klientely a nároky ve stravování, ale stále je potřeba věnovat větší pozornost komunikaci s pacientem. I přesto lze říci, že informovanost a přístupnost zdravotnických zařízení k dané problematice je na velmi dobré úrovni.

PRINCIP "DO NOT RESUSCITATE" A JEHO PROBLÉMY V ČR

Tomáš Tajč

Školitel: MUDr. David Marx, Ph.D.

3. LF UK, Praha

Úvod: V souvislosti s explozivním vývojem medicíny v posledních desetiletích a především s nástupem metod a přístrojového vybavení schopných podporovat či plně zastupovat některé vitální funkce lidského organismu se objevily situace, ve kterých pacienti či jejich blízcí odmítají další aplikaci moderních postupů, představují-li tyto postupy spíše prodloužení utrpení než jakýkoliv přínos. Tato velmi citlivá problematika se v rozvinutých zemích shrnuje pod pojem – princip DO NOT RESUSCITATE – DNR.

Cíle: Zmapovat situaci v ČR s ohledem na právo pacienta vyjádřit přání DNR zakotvené v čl. 9 Úmluvy o lidských právech a biomedicíně a na jeho praktickou aplikaci v odděleních ARO. Sbírat připomínky lékařů-intenzivistů k současné legislativě. **Metody:** Bylo osloveno 56 oddělení ARO v ČR, účastnilo se 29 oddělení (10 formou strukturovaného rozhovoru a 19 formou dotazníku).

Výsledky: Pouze pro 2 z oslovených pracovišť je znění čl. 9 Úmluvy jasnou direktivou, aby resuscitace nebyla započata, je-li to výslovným přáním pacienta. Ostatní pracoviště mají za to, že se jedná pouze o diskutabilní doporučení; jeden z lékařů s čl. 9 nebyl seznámen vůbec. 4 pracoviště by byla ochotna přání DNR bezvýhradně respektovat, „byla-li by k dispozici nepochybná právní norma“. Zbytek oddělení (22) zastává názor, že pacientům je vhodné právo na DNR přiznat, ovšem pouze omezeně pro zákonem definované okolnosti. O DNR na jednotlivých odděleních žádají průměrně 2 pacienti ročně.

Závěr: Provedená studie ukazuje, že odborná veřejnost nemá základní znalosti oborové legislativy ve vztahu k DNR; toto vede k významně subjektivně ovlivněným rozhodováním, mnohdy za hranicí právní odpovědnosti. Pokládáme za velmi vhodné podrobně upravit nepochybné právo pacienta rozhodovat o tom, jaká péče mu bude poskytována (včetně péče poskytované v budoucnu).