

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI  
LÉKAŘSKÁ FAKULTA

**XLI. KONFERENCE  
STUDENTSKÝCH VĚDECKÝCH PRACÍ**

ABSTRAKTA

**XLI. KONFERENCE  
STUDENTSKÝCH VĚDECKÝCH PRACÍ**

**ABSTRAKTA**

Univerzita Palackého v Olomouci  
Lékařská fakulta  
Olomouc 2008

Tisk Polygrafické středisko VUP

26. a 27. května 2008

**Name of assignment : DUB-dysfunctional uterine bleeding – preliminary study**

Author : Ondřej David (on\_dracek@centrum.cz)  
Tutor : Molíková R, Janáček I., Laichman S.

**Introduction :** Disorders of menstruation cycle are one of the frequent reasons for visits at gynaecology practice by patients in fertile age. They are given by the frequency and diversity of causes. Irregular bleeding may be encountered even when the cycle is preserved. Another group is formed by disorders of bleeding rhythm and dysfunctional bleeding. The disorders of menstruation cycle may be divided into 6 groups from disorders of commencement and termination of the cycle to dysfunctional bleeding such as metrorrhagia, painful syndromes accompanying menstruation and also amenorrhea.

Indication DUB – dysfunctional uterine bleeding, is often used to describe some types of abnormal uterine bleeding, although it pertains precisely to bleeding, which cannot be explained by an organic, system, iatrogenous or anatomic cause. The most frequent cause, but not always, is considered to be the unovulatory non-periodical bleeding, which is related with disturbed balance of steroid hormones.

**Material and methodology :** As a biological material, we used endometrium removed upon planned curettage within treatment of a donor, which was supplemented with examination of biochemical blood values, namely E<sub>2</sub>, PRG, FSH, LH. The tissue was furthermore fixed in a neutral formol and processed into paraffin blocks, cut on a microtome or by the means of cryotechnology. The sections were furthermore processed with a method of classic histological transparent staining, histochemical and imunohistochemical method for proving creation of CD proteins, stem cells and HAP1.

**Conclusion :** At this assignment, we continue to verify results from last year, we have involved microdissection technology for isolation of DNA and we are also continuing with the initial screening of endometrium condition at various groups.

*Názov práce:* **Chyby merania pri hodnotení kefalometrických snímkov**

*Autor:* Jozef Galbavý, Michal Krump (galbony@zoznam.sk)

*Školiteľ:* doc. MUDr. Miloš Špidlen, Ph.D., Klinika zubního lékařství LF UP Olomouc

**Úvod:** Kefalometrická analýza je diagnostická metóda, ktorá poskytuje informácie o lokalizácii dysgnácie v lebke tváre, o stavbe tvárového skeletu, vzťahu čelustných bází, rastovej tendencie a smere rastu. Pri stanovení plánu liečenia slúži na vyhodnotenie skeletálneho podkladu ortodontickej anomálie.

**Cieľ :** Cieľom našej štúdie bolo porovnať výsledky hodnotenia kefalometrických snímkov metódou ručnou a pomocou počítačového programu KEFALO.

**Materiál:** Do štúdie bolo zaradených 52 náhodne vybraných kefalometrických snímkov hlavy.

**Metóda:** Na kefalometrickom snímku boli určené referenčné skeletálne body a kontúry mäkkých tkanív. Tie boli z kefalometrického rtg snímku prenesené na acetátovú fóliu. Analýza bola v prvej metóde digitalizovaná programom KEFALO a v druhej spracovaná ručne. Spracovanie robil jeden študent opakovane s časovým odstupom pre zmenšenie chyby merania. Výsledky merania boli spriemerované a štatisticky vyhodnotené.

**Výsledky :** Pri vyhodnotení merania hodnot SNA, SNB, SNP<sub>o</sub>, ANB, NS-ML, 1+ NS, 1+ NP<sub>o</sub>, 1+1-, 1- ML, 1- Apo, S-Go: NMe, NGoMe, NS-MT, ML-MT neboli zistené štatisticky významné rozdiely. Štatisticky významné rozdiely boli v hodnote Wits. Rozdiel bol pravdepodobne spôsobený rozdielnym zadaním funkčnej oklúznej roviny v jednotlivých analýzach.

**Záver :** Porovnaním dvoch spôsobov hodnotenia kefalometrických snímkov, ručnou a analýzou KEFALO, sme zistili, že nie je signifikantný rozdiel vo výsledkoch oboch metód.

**Název práce: Úspěšnost implantací****Autoři:** Petr Jalůvka, Tereza Šťastná**Školitel:** doc. MUDr. Martin Starosta, Ph.D., Klinika zubního lékařství FN Olomouc

**Úvod:** Dentální implantologie zaznamenala v posledních 20 letech obrovský vývoj a dnes již patří ke standardním léčebným metodám v zubním lékařství. Pomocí implantátů je možné nahradit ztracený zub bez nutnosti brousit na fixní můstek nebo zajistit stabilitu celkové náhrady u bezzubých čelistí kotevní konstrukcí sestávající se z několika spojených implantátů. Moderní dentální implantáty jsou vyráběny z bioinertních titanových nebo keramických slitin s různou povrchovou úpravou. V současné době se většinou užívá dvoufázový postup implantace. V první fázi je zavedena fixtura s následným vhojením a ve fázi druhé dochází k fenestraci slizničního krytu a nasazení protetické podpěry (abutmentu) se suprakonstrukcí, kterou je protetická práce. Implantologický systém Implants® české firmy Lasak používaný na Klinice zubního lékařství FN Olomouc, je typem dvoufázového systému. Implantáty systému Implants® umožňují díky unikátnímu, hydrofilnímu, bioaktivnímu povrchu (BIO) bezpečné a rychlé vhojení a jsou aplikovatelné i pro okamžitě poextrakční implantace. Součástí implantace mohou být i augmentační metody (řízená kostní regenerace GBR), které využíváme ke zvětšení objemu alveolární kosti v horizontálním nebo vertikálním rozměru.

**Cíl:** Cílem naší studie bylo zhodnotit úspěšnost implantací v závislosti na věku, pohlaví, lokalizaci implantátu a způsobu implantace.

**Metody:** Do studie bylo zařazeno 357 pacientů z Oddělení parodontologie Kliniky zubního lékařství FN Olomouc. Z toho 142 mužů a 215 žen s průměrným věkem 43 let (medián 43 let). U pacientů byl použit implantologický systém Implants®. Celkový počet implantací dosáhl čísla 634. V rámci naší studie jsme zjišťovali věk, pohlaví, způsob implantace, délku, průměr, lokalizaci implantátu a použitý materiál při GBR. Při nevhojení nebo selhání implantátu jsme posuzovali důvod a uplynulý čas od implantace a reimplantace. Při vyhodnocování jsme použili jednoduchou statistiku.

**Výsledky:** Celkový počet nevhojených implantátů dosáhl čísla 19, 5 v horní čelisti a 14 v dolní čelisti. Z toho vyplývá, že celková úspěšnost implantací je 97%. V horní čelisti je úspěšnost zavedení vyšší (98,7%) než v čelisti dolní (94,3%). U 72 pacientů byla použita metoda GBR. Nejčastější lokalizací implantace byly zuby 36, 22, 12 a 46. Nejčastěji nevhojený implantát se nacházel v lokalizaci 35 (26,3%).

**Závěr:** Z naší studie vyplývá, že implantace má relativně vysokou úspěšnost. Nejen proto se stává toto elegantní řešení ztráty trvalého zubu stále více populární mezi pacienty a poptávka po něm se zvyšuje.

**Název práce: Fotografický (interaktivní) atlas břicha a pánve****Autoři:** Libor Luňáček, Jakub Konečný**Školitel:** odb. as. MUDr. Libor Machálek, odb. as. Mgr. Radka Molíková, Ph. D., odb. as. RNDr. Marcela Bezdičková, Ph. D., Ústav normální anatomie LF UP v Olomouci

Fotografický atlas břicha a pánve představuje interaktivní výukový program, který je navržen pro posluchače lékařských fakult, zvláště pak pro studenty všeobecného lékařství a zubního lékařství. Má posloužit při studiu topografické anatomie a dílem i systematické anatomie.

Projekt je zaměřen tak, aby napomohl pregraduálním studentům medicíny při studiu, zvláště pak při přípravě na praktickou a závěrečnou ústní zkoušku z anatomie. Může být jako repetitorium pomůckou při orientaci v lidském těle i pro studenty vyšších ročníků medicíny před klinickými tématy. Jeho smyslem není nahradit současné učebnice anatomie, ale být doplňkovým průvodcem v oboru a zjednodušit přístup ke studijním materiálům a studijním pomůckám. Od projektu očekáváme především zdokonalení a zlepšení znalostí z anatomie.

Celý program je řešen v podobě internetových stránek a konfigurován pro běžně používané internetové prohlížeče, jako např. Internet Explorer, Mozilla Firefox aj. I zde je však (pro zachování plné funkčnosti programu) nutné dodržet určité podmínky. Pro zcela funkční provoz programu doporučujeme: internetový prohlížeč Internet Explorer verze 5 a výše nebo Mozilla Firefox (verze 2 a výše), obrazovkové rozlišení 1152x864 (event. 1024x728).

Cílem projektu Fotografický (interaktivní) atlas je vytvořit kvalitní a seriózní interaktivní výukový program, který chce přispět ke zlepšení přípravy studentů medicíny ke zkouškám z anatomie. Prioritami programu jsou: přehlednost, stručnost, moderní designové řešení programu – jednoduše řečeno „V jednoduchosti je genialita.“ - to je současně i heslo tohoto projektu.

*Název práce:* **Význam techniky „coloured staining“ při znázornění odchylek průběhu různých anatomických struktur lidského těla**

*Autor:* Linda Bébarová ([nabaa@centrum.cz](mailto:nabaa@centrum.cz))

*Školitel:* RNDr. Marcela Bezdičková, Ph.D., Ústav normální anatomie LF UP v Olomouci

#### **Úvod:**

Metoda „coloured staining“ využívá různé typy chemických reagens k barvení anatomických struktur, které si pak barvu uchovávají i během odvodnění, odmaštění či impregnace silikonovou pryskyřicí. Proto je tato metoda rovněž součástí procesu plastinace, postupu který umožňuje vytváření a dlouhodobé uchovávání přehledných anatomických preparátů.

#### **Cíl:**

Cílem naší práce bylo vytvoření trvalých preparátů použitelných při výuce normální anatomie jak v původní podobě, tak v podobě studentského anatomického atlasu.

#### **Metodika:**

Pomocí sady barev – červená (arterie), modrá (vény), žlutá (nervy), zelená (ligamenta) a fialová (struktury lymfatického systému) – jsme znázornili průběh vybraných anatomických struktur hlavy a krku. Před vlastním barvením je nutno příslušné struktury pečlivě vypreparovat a následně zcela zbavit tukové tkáně, abychom dosáhli optimálního nabarvení. Samotný barvicí postup opakujeme dvakrát, přičemž každou vrstvu necháme důkladně zaschnout. Další úprava preparátu není nutná.

#### **Závěr:**

Metoda „coloured staining“, sama o sobě i jako součást plastinace, je výhodná, neboť umožňuje přehledné znázornění lokalizace i průběhu celé řady anatomických struktur lidského těla, čímž napomáhá pochopení anatomických regií v jejich makroskopické trojrozměrné podobě. Preparáty/plastinace obarvené náležitým postupem jsou suché, flexibilní, pevné, bez zápachu a odolné vůči množství zevních fyzikálních i chemických vlivů. Ve shodné kvalitě je postup použitelný i k barvení tzv. mokrych preparátů, jako tomu bylo v našem případě.

*Název práce:* **Diagnostika skrytých kazů**

*Autor:* Ondřej Hýl

*Školitel:* odb. as. MUDr. Tadeusz Byrtus, Klinika zubního lékařství LF UP a FN Olomouc

**Úvod:** Zubní kaz patří mezi nejčastější onemocnění v dutině ústní. Jedná se o proces destrukce tvrdých zubních tkání způsobený kariogenními organizmy. Způsoby terapie zubního kazu závisí na jeho rozsahu a stupni poškození zubních tkání. Zubní kaz diagnostikovaný v časných stádiích lze zcela vyhojit. Diagnostika kazu ve fisurách v případě, kdy je okluzní plocha zubu viditelně intaktní, ale již došlo k postižení zuboviny, je velmi obtížná. O jejím rozsahu rozhoduje velikost léze. Proto je důležitá brzká detekce kazu a následně minimálně invazivní ošetření. Vyšetření zubů pohledem a sondáží zubním pátradlem je značně subjektivní a není vždy natolik průkazné, aby zachytilo počínající a malé kazivé léze. Proto jsou vyvíjeny snahy o standardizaci a optimalizaci tohoto procesu. Jedním z produktů těchto snah je přístroj DIAGNOdent firmy KaVo. Tento přístroj pracuje na principu laserem indukované fluorescence. Zabudovaná elektroda emituje laserový paprsek a ten je světlovodem veden od zubu. Zde vznikající fluorescenční záření je vedeno zpět do přístroje, kde je elektronicky vyhodnoceno. Výsledek na displeji udává míru poškození zubu kazem. Podle zjištěných hodnot je doporučena následná terapie.

**Cíl:** Naším cílem bylo in vivo porovnat dvě metody detekce figurálního kazu. Metodu klasickou, pohledem + taktálně pomocí zubní sondy a pomocí DIAGNOdentu a následně určit senzitivitu obou vyšetření.

**Metodika:** Pro diagnostiku byly vybrány okluzní plochy premolárů a okluzní a bukální plochy molárů u pacientů, kteří přišli na preventivní prohlídku. Vyšetřovány byly pouze plochy zubů s intaktním povrchem. Nebyly hodnoceny zuby s výplní na vyšetřované ploše, zuby opatřeny protetikou a zuby kde byl zjevný kavitovaný kaz. Vyšetřované plošky byly před vyšetřením očištěny od zubního plaku abrazivní pastou a vysušeny proudem vzduchu. Plochy zubů byly nejprve vyšetřeny klasicky, pohledem a zubní sondou. Jako kaz jsem označil ty zuby, kde došlo k váznutí sondy při opatrné sondáži fisury a kde byly zjevné známky demineralizace zubní tkáně – bílá křídlová skvrna. Výsledkem vyšetření byl buď kaz nebo intaktní plocha a vše bylo zaznamenáno. Poté jsme u stejných zubů provedli vyšetření přístrojem DIAGNOdent, povrch zubu byl opět čistý a suchý. Výsledkem vyšetření byla hodnota v rozmezí 0-99. Zuby, u kterých toto vyšetření zaznamenalo hodnotu přesahující 30 (svědčící pro kaz v dentinu), jsme ošetřili plastickou výplní. Při preparaci kazivého ložiska jsme přitom zjišťovali přítomnost kazu v dentinu pohledem (tmavé zbarvení dentinu), taktálně (změkklý dentin) a karies detektorem (zbarvení dentinu díky přítomnosti kariogenních organizmů). Výsledky byly zpracovány a byla určena senzitivita obou vyšetření

Název práce: **Zhodnocení hygieny ortodontických pacientů**

Autor: Martina Římská

Školitel: Doc. MUDr. Miloš Špidlen, Ph.D., Klinika zubního lékařství LF UP Olomouc

Abstrakt:

Úroveň a kvalita ústní hygieny byla sledována u souboru 100 pacientů léčených na Klinice zubního lékařství LF UP v Olomouci. Průměrný věk souboru byl 14,5 let v rozmezí 10-20 let. Soubor byl rozdělen na dvě skupiny. Ve skupině A bylo 50 pacientů léčených fixním ortodontickým aparátem, skupina B bylo 50 pacientů bez ortodontického léčení.

Hodnocení bylo prováděno pomocí indexů PBI (Papilla Bleeding Index), PLI (Plaque Index) a CPITN (Community Periodontal Index of Treatment Needs). Výsledné hodnoty skupin A a B byly porovnány.

Výsledky: významný rozdíl ve výsledcích skupin byl zjištěn u průměrů PBI a CPITN, a to ve prospěch skupiny B. Naopak u PLI a nejvyšších hodnot CPITN nebyl takový rozdíl mezi skupinami potvrzen. Jako signifikantně nejvýznamnější bylo zjištění rozdílu v hodnotě PLI na vestibulárních ploškách zubů mezi hodnocenými skupinami, opět s lepšími výsledky skupiny B, a také rozdíl v hodnotě PLI na vestibulární a orální straně zubů u skupiny B, což se ve skupině A nepotvrdilo.

Práce ukázala, že nošení fixních aparátů ztěžuje pacientům provádění kvalitní ústní hygieny, což vyplývá ze zjištěné vyšší akumulace plaku na vestibulárních ploškách zubů a zvýšené krvácivosti dásní. V celkových hodnotách množství plaku však nejsou mezi skupinami statisticky významné rozdíly.

Ke snížení množství plaku a krvácivosti dásní u ortodontických pacientů dojde zkvalitněním jejich ústní hygieny. Tu dosáhneme opakovanou instruktáží a důslednou kontrolou hygieny.

Název práce: **Imunodetekce beta-kateninu u bioptických vzorků Barrettova jícnu v různém stádiu progresu**

Autor: Lenka Bittnerová, Adam Kuba, MUDr. Jan Gregar

Školitel: Doc. RNDr. Vladimír Divoký, Ph.D., Ústav biologie LF UP v Olomouci

**Úvod:** Wnt/beta-kateninová signální dráha stimuluje buněčné dělení a je narušena u řady případů kolorektálního karcinomu. U zdravé buňky je aktivace a inaktivace beta-kateninu přísně regulována a výsledkem je nízká hladina volného beta-kateninu v cytoplazmě. U nádorové buňky se beta-katenin hromadí v cytoplazmě a získává tak možnost vniknout do jádra, kde se váže na transkripční faktor z rodiny TCF/LEF, čímž ovlivňuje expresi řady cílových genů. Produkty těchto genů se účastní nádorové transformace.

Současná literatura předpokládá podíl deregulované Wnt/beta-kateninové dráhy i na etiopatogenezi Barrettova jícnu.

**Cíle projektu:** 1. prakticky se seznámit s detekcí antigenních determinant na nádorovém bioptickém materiálu pomocí imunohistochemické metody; 2. využít tuto metodu pro imunodetekci beta-kateninu u bioptických vzorků Barrettova jícnu v různém stádiu progresu.

**Metodika:** Pro vyšetření exprese proteinu jsme použili nepřímou imunoperoxidázovou metodu za použití monoklonálních protilátek proti aktivnímu i inaktivnímu beta-kateninu.

**Výsledky:** Vyšetřili jsme bioptické vzorky 27 nemocných. Bioptické vzorky byly odebrány na pracovišti 2. interní kliniky FN pomocí metody NBI (Narrow Band Imaging) endoskopie. Z těchto 27 nemocných bylo 11 pacientů s intestinální metaplázií, 11 pacientů s low grade dysplázií a 5 pacientů s high grade dysplázií/karcinomem.

Aktivní i inaktivní formu beta-kateninu jsme detekovali vesměs membránově nebo cytoplazmaticky. U žádného z vyšetřených vzorků nebyla pozorována jaderná pozitivita. Exprese beta-kateninu u vyšetřovaných vzorků byla značně heterogenní. Pozorovali jsme rozdíly v úrovni exprese aktivní nebo neaktivní formy beta-kateninu, a to jak na úrovni individuálních vzorků, tak mezi jednotlivými biopsiemi navzájem.

**Závěr:** Typ exprese beta-kateninu u bioptických vzorků Barrettova jícnu svědčí pro vnitřní heterogenitu buněk preneoplastických lézí. Soudíme, že u některých nemocných může být alterace Wnt/beta kateninové dráhy součástí patogeneze Barrettova jícnu.

Název práce: **Test plynulosti řeči u pacientů s balbuties léčených bronchodilatací  $\beta_2$  sympatomimetikem formoterolem**

Autor: Adéla Kuželová

Školitel: prof. RNDr. Josef Pešák, CSc., Ústav lékařské biofyziky LF UP v Olomouci

**Úvod :** Balbuties (koktavost) postihuje nemalé množství populace. Najít účinnou terapii je obtížné, protože etiologie balbuties je dosud oficiálně neznámá. Dlouhou dobu se m.j. předpokládalo, že se jedná o neurologickou poruchu. Měření během studie vlivu Foradilu ( $\beta_2$  sympato-mimetika formoterol) vedené panem prof. RNDr. Josefem Pešákem, CSc. ale poukazují na možnou souvislost s bronchoobstrukcí. Tato studie běží již několik let a já jsem měla možnost se na ni spolupodílet od roku 2007.

**Materiál a metodika:** Pacienti s balbuties: I. skup. (6 -16 let); 28 chlapců ( $\bar{x} = 11,35$  r.,  $s = 2,68$  r.) a 8 dívek ( $\bar{x} = 13,625$ ,  $s = 3,24$ ) a II. skup. (18 -25 let); 5 mužů ( $\bar{x} = 21,6$  r.,  $s = 2,68$ ) a 2 ženy ( $\bar{x} = 19,5$ ,  $s = 2,2$  r.).

**Měření :** V průběhu studie, při 1. návštěvě (bez aplikace Foradilu) a při 2., 3. a 4. návštěvě (tj. po 2, 4 a 6 měsících aplikace Foradilu) byla m.j. sledována plynulost řeči stanovením počtu dropautů-výpadků plynulé řeči vztahených na 100 slov čteného známého i neznámého textu.

**Výsledky :** Zpracovala jsem výsledky hodnocení variability srdeční frekvence a hodnocení plynulosti řeči, které posloužily statistickému vyhodnocení Wilcoxonovým testem [1].

**Diskuse :** Hodnocení plynulosti řeči u balbuties vychází ze zaužívaných praktik v logopedické praxi.

**Závěr :** Zlepšením plynulosti řeči bylo prokázáno její signifikantní zlepšení ( $p = 0,017$ ;  $0,013$  a  $0,002$ ) u pacientů s balbuties po 2; 4; a 6 měsících léčby.

**Literatura:** [1] Společný sjezd české a slovenské společnosti klinické neurofyzologie, Hotel Avanti, Brno 26.10.2007

Název práce: **Mikrobiální analýza parodontitid**

Autor: Michala Coufalová, Jakub Kašpar

Školitel: Doc. MUDr. Martin Starosta Ph.D., Oddělení parodontologie  
Klinika zubního lékařství LF UP v Olomouci

Díky vývoji mikrobiologických vyšetřovacích metod a znalosti DNA sekvencí bakteriálních patogenů, je možné určit anaerobní peripatogeny jak kvalitativně, tak kvantitativně. Kromě možnosti cílené antibiotické léčby, nám vyšetření poskytuje informace o riziku resorpce závěsného aparátu a odolnosti peripatogenů vůči  $\beta$ -laktamázám.

Cílem bylo určit nejčastěji zastoupené spektrum parodontálních patogenů u klinicky suspektních agresivních parodontitid. Na podkladě této analýzy byla zahájena konzervativní terapie s aplikací antibiotik a s časovým odstupem zaznamenány klinické i mikrobiologické výsledky.

Název práce: **Použitie tepenných štepov v revaskularizácii myokardu**

Autor: Martin Chorvát , Jana Konečná

Školitel: MUDr. Vilém Bruk , Kardiologická klinika FNOL

Úlohou tejto práce bolo zozbierať a vyhodnotiť údaje týkajúce sa použitia tepenných štepov na konkrétnych operáciách bypassov u rôznych pacientov. Vyhodnotiť ich životnosť, prietok, ale i pooperačne komplikácie... Skúmaná skupina osôb bola rozdelená na viacero kategórií podľa rôznych kritérií.

**Název práce:** Posuzování postupu lékaře znaleckými komisemi v oboru chirurgie  
**Autor:** Peter Tuček  
**Školitel:** Doc. MUDr. Svatopluk Loyka, CSc., Ústav soudního lékařství a medicínského práva

Autor si vybral obor chirurgie vzhledem k jeho náročnosti, širokému spektru různých výkonů a velkého množství stížností směřujících na operační výkon a pooperační období. Vzhledem jak k množství výkonů, tak zejména možných způsobů řešení, které jsou v souladu s lékařskou doktrínou je tento obor vzhledem k medicínskému právu a zejména pak vzhledem k orgánům činným v trestném řízení nejsložitější a zasluhuje nejvíce pozornosti. Jednou z možností medicínsko-právního řešení je jmenování znalecké komise, a to jak na úrovni kraje, tak na úrovni České republiky, kde je možné jmenovat Ústřední znaleckou komisi. Dle autorova názoru je odborné grémium na těchto úrovních nejpůsobivější k úplnému a správnému hodnocení toho či onoho případu.

Ve své práci autor sleduje případy projednané Znaleckou komisí Olomouckého kraje od roku 1990-2007. Za tuto dobu proběhlo 47 případů, které se týkaly zejména pochybení při operačním zákroku, v menší míře v diagnostických závěrech a terapeutickom postupe, v několika případech i pooperační péče. Sledovány byly typy operací, způsob správného postupu, hodnocení znalecké komise ve smyslu postupu „lege artis“ nebo „non lege artis“ či „vitium artis“, jakož i příčinná souvislost mezi případným nesprávným postupem a následkem. Stejně tak si autor všiml běžné parametry, jako je věk, pohlaví klienta, předoperační a pooperační období, důležitá fakta osobní anamnézy, místo zdravotnického zařízení apod.

**Název práce:** K poznatkem prezentácie výsledkov bronchodilatácie  $\beta_2$  sympatomimetikom u balbuties  
**Autor:** Ivan Kalivoda  
**Školitel:** Prof. RNDr. Josef Pešák, CSc., Ústav lékařské biofyziky LF UP v Olomouci

**Úvod:** Biofyzikálna hypotéza etiologie balbuties, po viac než štyroch tisícročiach neznámej príčiny tejto trýznivej vady reči, bola prezentovaná v Medical Hypothesis (2002). Od roku 2003 prebiehal výskumný zámer MŠMT – terapia bronchodilatácie  $\beta_2$  sympatomimetikom na ULB. Multicentrické klinické štúdie skončili v roku 2004, bolo spravené množstvo spirometrických, biochemických, neurologických a iných vyšetrení.

**Materiál a metodika:** Bol som spoluúčastníkom týchto akcií prebiehajúcich v roku 2007 [1,2,3,], ktoré spojite nadväzovali na množstvo prednášok a zdelení odbornej medicínskej verejnosti.

**Poznatky z reakci na prezentácie:** Na vystúpení [2] reagoval dr. J.Lněnička z Neurologie MONEA Brno, poznámkou: „měla-li být úvaha o předkládané etiologii balbuties pravdivá, musela by existovat nervová dráha nebo reflexní oblouk z extra-pyramidového systému CNS do plic které by byly ověřovaným  $\beta_2$  sympatomimetikem blokovány ”

Chválihodná snaha o rozšírenie porozumenia koktavosti bola prezentovaná na [1]. V príkrom rozpore je reakcia profesionála dr.J.N. zo SUKL-u [4].

**Výsledky:** Vokálne ústrojenstvo je samobudená kmitajúca sústava – hlasivky, m. vocalis súčasťou, dajú sa zobrazit' jako nepriamy regulátor s nepriamym pohonom, vonkajším zdrojom – pľúcami, ktorý kompenzuje straty v regulačnej sústave. Podanie  $\beta_2$  sympatomimetika zvyšuje plynulosť reči .

**Záver:** Je žiadúce a potrebné rozširovať povedomie o poruche reči detí ako u laickej, tak aj u odbornej verejnosti.

#### **Literatura :**

- [1] Porozumění koktavosti v ČR. Kongresové centrum, Veletrhy Brno 19.10.2007
- [2] 54. Společný sjezd české a slovenské společnosti klinické neurofyzologie, Hotel Avanti, Brno 26.10.2007
- [3] 15. opakovaný seminář univerzitního Společenství pro studium hlasu a reči 11.12.2007
- [4] osobní sdělení po návštěvě SUKL-u Praha 28.3.2008

Název práce: **Edukace osob s diabetem ve studii Parasen**

Autor: Helena Příbylová ([P.Helca@seznam.cz](mailto:P.Helca@seznam.cz))

Školitel: Mgr. et Bc. Pavla Kudlová, odb.as.  
Ústav ošetřovatelství a porodní asistence, LF UP v Olomouci

**Úvod:** Mezi klíčové součásti léčby diabetu patří edukace. Edukace směřuje k výuce znalostí, k nácviu dovedností a přiměřených postojů k léčbě. Edukátor je tedy neoddělitelnou součástí výzkumného týmu v projektu Parasen. Projekt Parasen je zaměřen na diabetiky 1. typu léčené inzulinovou pumpou Paradigm s kontinuálním monitoringem glykémie. Pilotní studie projektu Parasen je realizována na II. interní klinice FN, Ústavu fyziologie a Ústavu ošetřovatelství a porodní asistence LF UP v Olomouci. Jejím cílem je zejména (1) upřesnit vztah mezi průměrnou glykemií a hodnotami glykovaného hemoglobinu A1c, (2) posoudit vliv variability glykemie na hodnoty HbA1c a (3) posoudit vliv monitoringu glykemie pomocí senzorů na klinický stav diabetiků včetně motivace.

**Cíl:** (1) Modifikovat existující edukační program pro potřeby studie Parasen a (2) upozornit na problémy spojené s edukací.

**Metoda:** Probandi byli edukováni specialisty s pedagogickými a/nebo medicínskými zkušenostmi v malých skupinách a/nebo individuálně. Edukační osnova byla postupně vyvinuta na základě zkušeností z předchozích studií. Jedna lekce trvala 30 - 60 min., každý proband absolvoval 2 - 4 lekce. Program edukace byl flexibilně přizpůsobován charakteru probandů. Kontrola účinnosti edukace byla prováděna prostřednictvím dotazníků a rozhovorů.

**Výsledky:** Postupně bylo edukováno 24 probandů, kteří užívají pumpu Paradigm X22. Úvodní lekce obsahovala základní informace o CGM. Osnova dalších lekcí: 1) funkce a obsluha pumpy Paradigm X22, 2) funkce CGM, senzor, transmitter 3) zavedení, kalibrace a inicializace senzoru, 4) skladování senzoru, 5) alarmy, 6) indikace k vytažení senzoru, 7) bolus wizard (Fajkošová, SVOČ, 2008), 8) převod dat z pumpy do programů Solutions a CareLink (Zendulková, Prokschová, SVOČ, 2008). Z dotazníků a rozhovorů vyplývá, že každý proband byl schopen si senzory zavádět samostatně, provádět kalibraci a reagovat na vývoj glykémie, což lze dokumentovat poklesem HbA1c asi o 1% (Matušková, SVOČ, 2008) a byl spokojen se selfmonitoringem.

**Závěr:** Modifikovaný edukační program se osvědčuje, musí však být individuálně přizpůsobován potřebám probandů. Všeobecná spokojenost s CGM ukazuje na příznivý dopad edukace u všech, kteří primárně akceptovali CGM. Podporováno grantem IGA, MZ ČR.

**Téma: Dopravní nehody, biomechanika poranění**

Autor: Jaroslava Hrabcová

Školitel: MUDr. Martin Dobiáš, Ústav soudního lékařství a medicínského práva

V r. 2006 řešila PČR téměř každou třetí minutu (2,8 min.) dopravní nehodu. O život na českých silnicích v r. 2006 přišlo celkem 956 osob – z toho 348 řidičů osobních automobilů, 183 spolujezdců a 37 řidičů nákladních automobilů. Závažnost nehod (počet usmrcených na 1000 nehod) byla u osobních 5,1 a u nákladních 3,9. Počet obětí byl nejnižší od r. 1990 – dáno příznivým vývojem v druhé polovině roku (v platnost vstoupila novela zákona o provozu na pozemních komunikacích). (zdroj [www.mvcr.cz](http://www.mvcr.cz))

V r. 2006 zahynulo na Olomoucku při 36 dopravních nehodách 44 osob ve věku 10 až 74 let, z toho 26 řidičů osobních a nákladního automobilu (medián věku 39 let) a 18 spolujezdců (medián 23 let). Nejvíce usmrcených připadá na věkovou skupinu 15 až 25 let a dále 35 až 45 let

Zranění jsou způsobena vesměs mohutnou silou bortící se karoserie a také decelerační silou.

Bezprostřední příčiny smrti shrnuje následující tabulka (pro dostupnost údajů zahrnuto 39 obětí)

bezprostřední příčina smrti	počet obětí
kontuze/dilacerace+otok mozku, kmene	13
hemoragicko-traumatický šok	10
polytraumatismus	9
vykrvácení – dilacerace aorty	4
udušení při poruše vědomí	1
kontuze, ruptury srdce	1
zhmoždění plic + zhmoždění C míchy	1

Častou konkurující příčinou smrti u polytraumatismu je smrtelné poranění hlavy – mozku a kmene, dilacerace hrudní aorty, rozmoždění srdeční svaloviny.

**Pouze** v jednom případě hlava – lebka a mozek bez poranění.

Vzhledem k mohutným silám (danými především příčinami nehod /nepřiměřená rychlost/ a druhem kolizí /nejčastěji osobní automobil – pevná překážka, osobní – nákladní automobil/), které působí deformaci karoserie v době kolize, je s největší pravděpodobností jisté, že ani u osob, které neužili bezpečnostní pásy, by jejich užití smrti nezabránilo.

## Porovnanie frekvencie DNA-markerov, obsiahnuté vo forenznom kite DNA-identifier pre českú a americkú populáciu.

L.Rudinská,, doc.MUDr.Svatopluk Loyka,RNDR.Radek Vrtěl, PhD.

Ústav súdneho lekárstva a medicínskeho práva,Ústav lekárskej genetiky

**Úvod:** Celková dĺžka DNA u človeka je cca 6 miliard nukleotidov. V nukleotidovom složení DNA dvoch odlišných osob je veľké množstvo odlišností - polymorfismov, ktoré sa prenášajú z rodičov na potomstvo. Pre identifikačné účely a pre určovanie sporného otcovstva možno použiť vyšetrenia lokusov (oblastí) krátkych tandemových opakovaní (STR). Jedná sa o úseky DNA, v ktorých je vysoká populačná variabilita podmienená tým, že počet tandemovo usporiadaných opakovaní určitej krátkej sekvencie je u jednotlivých členov populácie rozny. Dĺžka úseku daná počtom opakovania základnej sekvencie sa označuje ako alela daného STR. Alely se prenášajú z rodičov na potomkov tak, že každé dieťa zdedí jednu alelu od matky a jednu od otca. Variabilita v takýchto úsekoch je medzi jednotlivými členmi populácie vysoká a je teda malá pravdepodobnosť, že sa dva jedinci shodujú v dĺžke úsekov DNA, t.j. v alelách na väčšom počte STR lokusov. Kombinácie vyšetrení niekoľkých STR má teda vysokú účinnosť vylúčenia neprávnom označeného muža z otcovstva voči určitému dieťaťu.

**Cieľ:** Úlohou štúdie bolo posúdenie frekvencie alel jednotlivých testovaných STR znakov uvádzaných pre americkú beloškú populáciu s českým súborom a ich štatistické zhodnotenie. Cieľom je overiť validitu amerických dat z amerického súboru, prípadne ich nahradenie datami z českého súboru.

**Materiál a metodika:** Pre jednotlivé znaky bolo vyšetrených 468 chromozómov od českých osob a porovnané s 349 chromozómami vyšetrených v americkom súbore. Oblasti vyšetovaných STR sa stanovujú amplifikáciou príslušného úseku DNA polymerázovou reťazovou reakciou - PCR. Sledovaný úsek sa reakciou namnoží. Amplifikované úseky s fluorescenčnou značkou se potom separujú v kapilárnej elektroforéze. Dĺžku jednotlivých alel určuje počítač porovnávaním so štandardom.

**Záver:** Získané výsledky boli spracované variačne štatistickými metódami do tabuliek a grafov a sú pripravené k prezentácii.

## Název práce: Vliv dlouhodobého využívání kontinuálního selfmonitoringu senzorem CGMS na kompenzaci diabetu

Autor: Veronika Matušková ([VeronikaMatuskova@seznam.cz](mailto:VeronikaMatuskova@seznam.cz))

Školitel: doc. MUDr. Rudolf Chlup, CSc., Ústav fyziologie a II. interní klinika FN a LF UP v Olomouci

**Úvod:** V roce 2007 jsme v souladu s jinými studiemi prokázali při tříměsíčním kontinuálním monitoringu 11 osob s diabetem (DM) korelaci mezi HbA1c a průměrnou koncentrací P-glukózy (PG). HbA1c je tedy vhodným ukazatelem kompenzace. Také ze studie DCCT vyplývá, že kompenzaci zlepšuje intenzivní selfmonitoring (alespoň 4x/den).

**Cíl:** Zjistit, jak dlouhodobé využívání kontinuálního monitoringu ovlivňuje koncentraci HbA1c.

**Metoda:** U 16 osob s diabetem (10 mužů, 6 žen; věk 18 - 68 let; trvání DM 1 - 44 let) léčených inzulinovou pumpou Paradigm 722, Medtronic Minimed, Northridge, CA, USA, bylo po dobu 3 měsíců prováděno kontinuální monitorování PG pomocí transkutánních senzorů CGMS. Z toho 9 osob bylo za půl roku vyšetřeno podruhé. Senzor registruje 288 hodnot PG za den, za 28 dní to je až 8064 hodnot. Kalibrace senzorů byla prováděna 2x denně glukometrem Linus, Wellion, AgaMatrix, Salem, NH, USA. HbA1c byl vyšetřen celkem 4x: na začátku studie a poté 3x v jednoměsíčních intervalech. Skutečná doba kontinuálního selfmonitoringu byla zjišťována u 10 nahodile vybraných probandů. Při zpracování dat bylo využito Solutions software, MS Excel a statistického programu SPSS v.14.0., SPSS Inc., Chicago, IL, USA.

**Výsledky:** Senzor se uplatňoval asi v 88% celkové možné doby. (tabulka 1).

Tabulka 1: HbA1c na začátku studie a na konci 1., 2. a 3. měsíce, denní dávky inzulinu, BMI a doba aktivního využití monitoringu (průměrné hodnoty, n=25)

Měsíc	Start	1	2	3
HbA1c / IFCC [%]	7,2	6,0	6,0	6,3
Inzulin [j/d]	-	41,45	40,06	41,08
BMI [kg/m <sup>2</sup> ]	24,2	-	-	24,4
Průměrný počet hodnot PG/měsíc	-	7220	7063	7004
Aktivní využití monitoringu [%]	-	90	88	87

**Závěr:** V průběhu tříměsíčního sledování bylo možno odečítat hodnoty glykemie na displeji pumpy asi v 87% až 90% celkového času. Za první měsíc poklesla koncentrace HbA1c o 1,2% (z 7,2% na 6,0%). Zlepšení zůstalo zachováno po celou dobu sledování. Výsledky kontrastují s nálezy při konvenčním monitoringu (Hučíková, SVOČ, 2008). Podporováno grantem IGA, MZ ČR.

**Název práce: Vývoj kompenzace diabetu u osob léčených pomocí inzulínové pumpy při konvenčním selfmonitoringu**

**Autor:** Jarmila Hučíková ([hucikova@seznam.cz](mailto:hucikova@seznam.cz))

**Školitel:** doc. MUDr. Rudolf Chlup, CSc.,  
Ústav fyziologie a II. interní klinika FN a LFUP v Olomouci

**Úvod:** Z řady studií vyplývá, že u osob s diabetem je selfmonitoring koncentrace glukózy v plazmě (SMPG) základním prostředkem k uchování resp. ke zlepšení kompenzace. Při léčbě inzulínovou pumpou využíváme u všech probandů k selfmonitoringu glukometr Linus, Wellion, AgaMatrix, Salem, NH, USA.

**Cíl:** Zjistit vývoj HbA1c v tříměsíčním období u osob léčených pomocí inzulínové pumpy při konvenčním selfmonitoringu.

**Metoda:** Po dobu 3 měsíců bylo sledováno 13 osob s diabetem (5 mužů, 8 žen) ve věku 19-64 let, trvání diabetu 5-26 let léčených pomocí inzulínové pumpy MiniMed 508, Paradigm 712 nebo X22, Medtronic MiniMed, které prováděly SMPG na glukometru Linus obdobně jako dříve. Na začátku studie a poté v jednoměsíčních intervalech byl vyšetřen HbA1c, data z pumpy byla převáděna do počítače pomocí Solutions Software. Intenzita selfmonitoringu byla hodnocena pomocí softwaru Diabass 4. Při statistické analýze bylo využito programu SPSS v 14.0., SPSS Inc., Chicago, USA.

**Výsledky:** viz tab.1

Tab.1. Průměrné hodnoty HbA1c na začátku studie a konci 1., 2. a 3. měsíce, průměrné dávky inzulínu a frekvence SMPG v průběhu měsíce 1, 2, 3 (n=13)

Měsíc	Start	1	2	3
HbA1c/IFCC[%]	6,34	5,86	6,51	6,63
Inzulín (j/den)	-	40,2	40,0	43
BMI [kg/m <sup>2</sup> ]	25,77	24,42	24,31	24,42
Frekvence SMPG*	-	4	3,6	3,3

\*frekvence měření koncentrace glukózy v krvi během 1 dne u 1 pacienta

**Závěr:** Při frekvenci konvenčního selfmonitoringu 3,3 - 4,0 měření za den nebyl v průběhu 3 měsíců zaregistrován systematický pokles HbA1c, nedošlo tedy k podstatné změně kompenzace diabetu. Tento závěr se liší od závěru při kontinuálním selfmonitoringu (Matusková, SVOČ, 2007). Podporováno grantem IGA, MZ ČR.

**Název práce: Právní aspekty v gynekologii a porodnictví**

**Autor:** Marie Juřicová

**Školitel:** Doc. MUDr. Svatopluk Loyka, CSc.

Gynekologie a porodnictví je velmi důležitým oborem zdravotnictví, kde mnohdy jde nejen o zdraví jednoho člověka, ale v porodnictví i o zdraví rodičky a novorozence. Každá sebemenší chyba v tomto oboru, opomenutí, pozdní jednání či zpožděné provedení výkonu může vést k fatálním následkům. Proto stížnosti v této oblasti patří mezi nejzávažnější a obtížně medicínsko - právně hodnotitelné. Ve hře je mimo vlastní postup lékaře porodníka či lékaře operátora ještě řada vnitřních a zevních faktorů, které mohou příznivý výsledek ovlivnit.

Autorka se zabývá hodnocením všech případů projednaných znaleckými komisemi v letech 1990 – 2007. Jde o 28 případů z nichž větší část se týká porodnictví resp. vlastního porodu. Menší procento se zabývá hodnocením postupu při gynekologické operaci. V práci sleduje další parametry jako je věk klientky, celkový počet porodů, způsob vedení porodu popř. údaje o přerušení těhotenství, dále sleduje o které zdravotnické zařízení jde. Zejména pak sledovány jsou závěry znalecké komise včetně hodnocení postupu lékařů a případné příčinné souvislosti s chybným postupem a následkem poruchou zdraví či smrti.

**Téma práce: Vliv terapeutické hypotermie na prognózu kvality dalšího života u pacientů po KPR**

Autor: Eva Ondrušková

Školitel: MUDr. Petr Šafránek, Klinika anesteziologie a resuscitace FN a LF UP Olomouc

**Úvod:** Terapeutická hypotermie je zchlazení pacientů po zástavě oběhu na tělesnou teplotu 32°C – 34°C po dobu 24 hodin. Dle četných klinických studií tento postup výrazně zlepšuje výsledný neurologický stav pacientů po KPR. Především ve skupině pacientů s mimonemocniční zástavou oběhu a s fibrilací komor jako vstupním rytmem. Na lůžkovém oddělení KAR FN Olomouc na základě doporučených postupů ERC tuto metodu provádíme od konce roku 2005. Rychlé zchlazení pacientů provádíme podáním bonusu 30 ml/kg fyziologického roztoku o teplotě 4°C co nejrychleji od zástavy do periferní žilní linky v kombinaci s méně účinnými zevními metodami fyzikálního chlazení přiložením ledových vaků na hlavu, inguiny, axily a krk. Ke zrušení svalového třesu v průběhu ochlazování jsou pacienti analgosedováni. Tělesnou teplotu pacientů monitorujeme zavedeným jícnovým teplotním čidlem a intermitentním měřením teploty v ušním bubínku. Hypotermii udržujeme 24 hodin od jejího zahájení.

**Cíl:** Zhodnocení vlivu terapeutické hypotermie na výsledný neurologický stav pacientů KAR FN Olomouc po úspěšné resuscitaci po mimonemocniční zástavě oběhu s fibrilací komor vstupně.

**Metodika:** Retrospektivní observační studie: Do naší studie jsme zařadili všechny pacienty, kteří byli hospitalizováni na KAR FN Olomouc po mimonemocniční zástavě oběhu s fibrilací komor vstupně. V 1. skupině byli pacienti s terapeutickou hypotermií (n=30), ve 2. bez hypotermie (n= 20). Vyřadili jsme pacienty zemřelé v průběhu hospitalizace a hodnotili jsme neurologický stav pacientů při propuštění z KAR podle CPC skóre: CPC 1- bez neurologického postižení; CPC 2 - lehký neurologický deficit; CPC 3 - středně těžké neurologické postižení, CPC 4 - vegetativní stav

**Výsledky:** Ve skupině pacientů s hypotermií mělo 70% pacientů dobrý neurologický výsledek (CPC 1-2). Ve skupině bez hypotermie mělo dobrý neurologický výsledek 35% pacientů. Lepší neurologický výsledek ve skupině s hypotermií je statisticky signifikantní. Signifikace  $X^2$  testu  $p = 0,015 (< 0,05)$ .

**Závěr:** Terapeutická hypotermie je levná a účinná metoda zlepšující konečný neurologický výsledek pacientů po mimonemocniční zástavě oběhu po komorové fibrilaci, jak ukazují i výsledky naší retrospektivní studie a která by měla být používána ve všech případech, kdy je indikována.

**Název práce: Přínos kalkulátoru Bolus Wizard pro kompenzaci diabetu**

Autor: Lucie Fajkošová ([Fajkosova.L@seznam.cz](mailto:Fajkosova.L@seznam.cz))

Školitel: doc. MUDr. Rudolf Chlup, CSc., Ústav fyziologie a II. interní klinika FN a LFUP v Olomouci

**Úvod:** Bolus Wizard (BW) je programový kalkulátor v inzulinové pumpě Paradigm X22 který na základě vývoje glykemie příjmu sacharidů a zbytkové inzulinémie doporučí diabetikovi bolus inzulinu k uchování optimální kompenzace. BW lze uplatnit při kontinuálním monitoringu P-glukosy (PG) pomocí senzoru. Údaj o PG je transmitterem bezdrátově předáván do pumpy.

**Cíl:** Zjistit jaký je přínos Bolusu Wizard pro kompenzaci diabetu, při kontinuálním selfmonitoringu.

**Metoda:** Studie probíhala ve 2 fázích. Ve fázi I bylo zapojeno 9 osob s diabetem léčených inzulinovou pumpou Paradigm 722, které po dobu 3 měsíců prováděly kontinuální monitorování PG pomocí senzorů CGMS. Průběh edukace probandů viz Příbylová, SVOČ, 2008. Na začátku studie a na konci každého měsíce byl vyšetřen HbA1c (Matušková, SVOČ, 2007). Po 6-10 měsíční přestávce bylo ve fázi II kontinuální monitorování PG ve stejném 3 měsíčním uspořádání opakováno, přičemž 7 osob (5 mužů, 2 ženy, věk 19-64 let, trvání diabetu 2-44 let) používalo Bolus Wizard. Přínos BW byl posuzován podle vývoje hodnot HbA1c a průměrné denní spotřeby inzulinu v první a druhé fázi. Ke zpracování dat ze CGMS a údaje o aplikovaném inzulinu bylo využito programu Solutions Software v.7.0D (Medtronic Minimed) (Prokschová L, SVOČ, 2008).

**Výsledky:** Viz tabulka 1.

Tab.1: HbA1c na začátku a na konci měsíce 1,2,3 ve fázi I a II (průměry, n=7)

Fáze	BW	Měsíc	Start	1	2	3
I	ne	HbA1c/IFCC [%]	6,71	5,69	5,66	5,89
		Insulin (j/den)		43,1	41,7	43,1
II	ano	HbA1c/IFCC [%]	6,76	5,47	5,52	5,91
		Insulin (j/den)		42,6	41,5	42,5

BW=bolus wizard

**Závěr:** U osob s diabetem, které jsou léčeny pomocí inzulinové pumpy Paradigm X22 a používají BW dochází v průběhu 2 měsíců k výraznějšímu poklesu HbA1c než u osob bez BW, přičemž průměrná denní dávka inzulinu na konci 3. měsíce je při BW menší. Důvod vzestupu HbA1c i zvýšení dávky inzulinu mezi 2.a 3. měsícem není jasný. Je žádoucí rozšířit počet probandů studie na větší počet probandů a srovnat s kontrolní skupinou. Podporováno grantem IGA, MZ ČR.

Název práce: **Možnosti využití softwarového programu Solutions Software pro hodnocení kompenzace diabetu při ambulantních kontrolách**

Autor: Lucie Prokschová ([lucyproksch@centrum.cz](mailto:lucyproksch@centrum.cz))

Školitel: doc. MUDr. Rudolf Chlup, CSC.

Ústav fyziologie a II. interní klinika FN a LFUP v Olomouci

**Úvod:** Solutions Software 7.0, Medtronic MiniMed, slouží k přenosu dat z inzulínových pump (IP). Nabízí řadu způsobů ukládání, třídění a vyhodnocování záznamů. Tento software lze využívat u osob s diabetem (DM), které jsou léčeny pomocí inzulínových pump MiniMed 507C, 508 a Paradigm X12, X15 a X22.

**Cíl:** 1. Na vybraných kazuistikách demonstrovat možnosti softwarového programu Solutions Software při hodnocení kompenzace diabetu. 2. Zjistit časovou náročnost na převod dat z pumpy do počítače.

**Metoda:** Data jsou převáděna InfraPortem COMLINK z pumpy Paradigm. V Solutions je lze zobrazit v následujících modalitách: Current Settings, Logbook History, Logbook Diary, Daily Summary, Daily Details, Modal Day Scatter Plot, Modal Day Hourly Intervals, Modal Day Time Periods, Modal Week Daily Intervals, Daily Averages Trend, Pie and Histogram Charts, Sensor Data Table, Sensor Daily Overlay, Sensor Summary. „Patient information screen“, obsahuje základní údaje (jméno pacienta, rodné číslo, číslo pumpy). V tabulce „Analysis time periods“ a „Glucose range limits“ je možno nastavit časová kritéria a kritéria hodnocení glykémie.

**Výsledky:** Kazuistika 1: muž, věk 41 let, DM 1. typu od roku 1981, IP používá od roku 1998. Kazuistika 2: muž, 19 let, DM 1. typu od r. 1999, IP používá od r. 2001. Druhá kazuistika byla rovněž zpracována pomocí programu CareLink (Zendulková SVOČ 2008).

**Závěr:** (1) Byly demonstrovány dvě kazuistiky. Výhodou programu Solutions je přehledná ilustrace bazálních i prandiálních dávek inzulínu a výsledků kontinuálního monitoringu glykémie za poslední 3 měsíce. (2) Přenos dat z inzulínové pumpy do programu Solutions za použití InfraPortu ComLinku trvá asi 10 minut. Podporováno grantem IGA, MZ ČR.

Název práce: **Nácvik urgentního vstupu do dýchacích cest**

Autorky: Martina Škývarová, Petra Škývarová

Školitel: MUDr. Ctirad Sedlák, Klinika anesteziologie a resuscitace FN a LF UP

Zajištění dýchacích cest je jedno ze základních opatření v urgentní medicíně. Standardně je prováděna endobronchiální intubace. V případě selhání tohoto či jiného alternativního neinvazivního postupu je nutno použít invazivní postupy, zvláště v časové tísni, kdy pacient nedýchá a není možno provádět umělou ventilaci obličejovou maskou. Vedle punkčních invazivních metod stojí i prostá koniotomie (thyreocricoidotomie).

Koniotomie stojí v algoritmu urgentního zajištění dýchacích cest u apnoického pacienta na posledním místě jako ultimum refugium. Indikace koniotomie se však vyskytuje velmi zřídka, použití koniotomie je časově limitováno a tak možnost nácviku v reálné praxi začínajícím lékařem je prakticky vyloučena. Lékaři, postavení před tuto volbu, pak z důvodů absence zkušeností s provedením postupu volí raději urgentní tracheostomii, na kterou jsou zvyklí. Nicméně tracheostomie v urgentní situaci je postup non lege artis pro své možné zhoubné důsledky. Práce vychází z obdobné studie (Černý a spol., 2003), která se věnovala posouzení přínosu nácviku koniotomie u lékařů oboru anesteziologie a resuscitace. V letech 2006 – 2007 KAR FN Olomouc pořádala kurz Nácviku urgentního přístupu do dýchacích cest. Nácvik byl prováděn na kadaverech. Účastníky kurzu tvořili lékaři a zdravotníci libovolných oborů prakticky z celé republiky, kteří projevíli zájem absolvovat nácvik koniotomie a punkčních invazivních technik k urgentnímu zajištění dýchacích cest.

Každý lékař po nácviku vyplnil anonymně dotazník. V dotazníku jsme sledovali stupeň připravenosti provést v indikovaném případě koniotomii před a po nácviku (bez obtíží, kdykoliv = 4, s menšími zábrany, vím však jak na to = 3, s velkými zábrany, s maximální nejistotou = 2, asi bych koniotomii neprovedl, netroufl bych si na to = 1). Byl sledován i názor na užitečnost nácviku. Ke statistické analýze byl použit program SPSS v. 15, SPSS Inc., Chicago, USA. Pro posouzení rozdílu stupně připravenosti ke koniotomii před nácviku a po nácviku byl použit Bowkerův test posunu na kontingenční tabulce.

**Výsledky:** Soubor tvořilo 107 lékařů (47 žen, 60 mužů), bez předchozí zkušenosti s koniotomií bylo 100 (93,5%) lékařů. Praktické zkušenosti s provedením tracheotomie udávalo 26 (24,3%) lékařů. Stupeň ochoty a připravenosti před nácvikem: stupeň 1 udávalo 10 lékařů (9,3%), stupeň 2 uvedlo 51 lékařů (47,7%), stupeň 3 udalo 38 lékařů (35,5%) a stupeň 4 uvedlo 8 lékařů (7,5%). Po nácviku stupeň 1 uvedl 1 lékař (0,9%), stupeň 2 uvedli 2 lékaři (1,9%), stupeň 3 uvedlo 78 lékařů (72,9%) a stupeň 4 uvedlo 26 lékařů (24,3%). Z výsledku zpracování vyplývá, že posun v připravenosti nenastal u 30,8% účastníků, změna k vyšší připravenosti byla zjištěna u 74 (69,2%) účastníků (signifikance testu  $p < 0.0001$ ). Nácvik koniotomie považovalo za užitečné 106 (99,1%) lékařů.

**Závěr:** Nácvik koniotomie zvyšuje stupeň připravenosti k provedení výkonu. Použití kadaverů výrazně umožnilo provedení nácviku široké lékařské obce.

**Název práce:** Cytogenetické změny u solidních nádorů: „triple - negative“ karcinomy prsu a možnosti predikce léčby  
**Autor:** Magdalena Čížková (magdacizkova@gmail.com)  
**Školitel:** MUDr. Kateřina Bouchalová, Ph.D., Laboratoř experimentální medicíny při Dětské klinice LF UP v Olomouci

**Úvod:** Karcinom prsu je nejčastějším nádorem žen, avšak velice heterogenním. Rozlišují se dvě základní skupiny na základě přítomnosti hormonálních receptorů (HR+, HR-). Tumory HR-, čítající asi 30 % z celku, se dále dělí do podskupin charakterizovaných buněčnými markery. Naše práce je zaměřená na triple negativní (TN) nádory (HR- a receptor pro růstový faktor HER2-), které jsou v literatuře popisovány u 10-17 % nemocných (Rakha et al., 2007; Reis-Filho et al., 2008). U těchto pacientek s velmi agresivní nemocí není účinná léčba cílená na zmíněné receptory, a proto je hledán jiný biologický znak pro charakteristiku nemoci i terapii. Podle současných studií by jím mohl být epiteliální růstový receptor EGFR (HER1), jehož overexprese byla nalezena u 64 % TN nádorů (Sizopikou et al., 2006), zatímco u všech karcinomů prsu pouze u 13-40 % (Reis-Filho et al., 2006). Amplifikace HER1 je popisována u 0-14 % karcinomů prsu. V odpovědi na antracykliny se jeví významný vliv topoizomerázy IIalfa (TOP2A).

**Cíl:** 1/ Vyčlenit nemocné s možným prospěchem z cílené léčby (EGFR, TOP2A amplifikace). 2/ Zjistit korelace s histopatologickými a klinickými znaky.

**Materiál a metodika:** Bylo použito tkáňových řezů karcinomu prsu fixovaných formalinem a uchovaných v parafínu, imunohistochemicky charakterizovaných jako TN. Řezy byly deparafinizovány a zpracovány metodou fluorescenční *in situ* hybridizace (FISH) s přímo značenými sondami pro gen EGFR, TOP2A a chromozóm 7. Zároveň byl zhodnocen gen HER2 a chromozóm 17. Signály byly hodnoceny vždy v nejméně 100 jádrech pomocí fluorescenčního mikroskopu a obrazové analýzy. Statistická analýza je prováděna programem Statistika.

**Výsledky:** Bylo vyšetřeno 48 vzorků pacientek s nemetastazujícím karcinomem prsu (40 TN, 4 HR+/HER2- a 4 HR-/HER2+). Bylo nalezeno 13 (27,1 %) EGFR amplifikovaných nemocných, z TN skupiny to bylo 9 vzorků (22,5 %). Vzácně popisovaná EGFR delece byla zjištěna u 1 TN pacientky (2,1 % z celého souboru, resp. 2,5 % TN). V případě TOP2A bylo 7 (14,6%) ze všech vzorků amplifikovaných, v TN skupině jich bylo 5 (12,5%). Statistické zpracování dat probíhá v době odevzdání abstraktu.

**Závěr:** V souboru TN byla nalezena amplifikace EGFR u 22,5 % pacientek, které představují vhodné kandidátky léčby cílenou inhibicí EGFR (v rutinní klinické praxi zatím u karcinomu prsu nepoužívána, indikována však u karcinomu plic, hlavy a krku, kolorekta). Další 12,5 % nemocných s TN nádorem vykazovalo amplifikaci TOP2A, kde lze očekávat účinek antracyklinů. Zbývající pacientky nemají t.č. možnost cílené léčby a představují výzvu pro další výzkum.

**Název práce:** Nový softwarový program CareLink Personal, Medtronic, USA, pro hodnocení kompenzace diabetu v klinické praxi

**Autor:** Mgr. Lucie Zendulková (lucie.zendulkova@seznam.cz)

**Školitel:** doc. MUDr. Rudolf Chlup, CSc.,  
Ústav fyziologie a II. interní klinika FN a LF UP v Olomouci

**Úvod:** CareLink for Diabetes, Minimed Medtronic, je softwarový program umožňující kopírování, zpracování a prohlížení dat z inzulínových pump (IP) Paradim X22 a kontinuálních monitorů glukózy Guardian Real-Time. Data jsou uchována v centralizované databázi ve formátu PDF. V ČR byl tento program zpřístupněn v říjnu 2007 z webové adresy <https://carelink.minimed.com>.

**Cíl:** 1. Na vybraných kazuistikách demonstrovat možnosti softwarového programu CareLink při hodnocení kompenzace diabetu. 2. Zjistit časovou náročnost na převod a zpracování dat pomocí CareLinku.

**Metoda:** Přístup do Carelinku je umožněn jen při znalosti osobního hesla. Program CareLink se skládá se ze 4 oddílů: Home, Upload, Logbook a Reports. Oddíl Home zobrazuje jméno pacienta, typ a sérii inzulínové pumpy a data dřívějšího uložení informací. Nabízí další operace: uložení dat ze zařízení, zapsání dat do Logbooku a generování zpráv. Pomocí Uploadu jsme kopírovali data z pumpy Paradigm X22 do systému. Do Logbooku jsou zaznamenány výsledky. Oddíl Reports zobrazuje data několika způsoby podle vybraných dat a časového rozmezí. Pomocí CareLink byla zpracována data od 32 osob. Byla měřena doba potřebná ke stažení dat z pumpy Paradigm. Tato data a také data probandů, kteří používají jiné typy pump, byla nezávisle na CareLink převedena i do programu Solutions Software (Prokschová, SVOČ, 2008).

**Výsledky:** Kazuistika 1: muž, 52 let, DM 1 od 1988, IP používá od 1998.

Kazuistika 2: muž, 19 let, DM 1 od 1999, IP používá od 2001.

**Závěr:** Byly demonstrovány 2 kazuistiky. CareLink usnadňuje hodnocení terapie diabetu. Výhodou je dostupnost na internetu. Stažení dat z IP do CareLinku za použití infraportu Comlink trvá asi 9 min. Podporováno grantem IGA, MZ ČR.

Název práce: **Akceptance kontinuálního monitoringu glykemie (CGM) u osob s diabetem léčených inzulinovou pumpou**

Autor: Helena Příbylová ([P.Helca@seznam.cz](mailto:P.Helca@seznam.cz))

Školitel: doc. MUDr. Rudolf Chlup, CSc.

Ústav fyziologie a II. interní klinika FN a LF UP v Olomouci

**Úvod:** Transkutánní senzor a transmitter se stávají užitečným nástrojem pro kontrolu diabetu. Do pumpy Paradigm X22 (Medtronic Minimed, Northridge, CA, USA) dodávají 288 hodnot P-glukózy za 24 hodin. Údaje o potřebě senzorů pro CGM však dosud chybí.

**Cíl:** (1) Zhodnotit přitažlivost CGM pro osoby s diabetem léčené inzulinovou pumpou a (2) zjistit faktory pro primární a sekundární odmítnutí CGM.

**Metoda:** Třicet sedm diabetiků ve věku od 19 do 83 let, s trváním diabetu 1 až 44 let, kteří byli léčeni inzulinovou pumpou Paradigm X22 (Medtronic Minimed, Northridge, CA, USA) a prováděli intenzivní selfmonitoring pomocí glukometru Linus (Wellion, Austria), bylo edukováno (30 min.) o CGM a byly jim nabídnuty transkutánní senzory pro 3-měsíční období zdarma. Edukace těchto osob byla prováděna zkušenými pracovníky individuálně nebo v malých skupinách. Zaznamenávali jsme počet osob, které akceptovaly tuto nabídku a které dokončily studii. O několik měsíců později byla všem shodná nabídka zopakována. Byly porovnány ukazatele ze začátku a z konce studie.

**Výsledky:** Dvacet z 37 osob (54 %) akceptovalo výzvu a vstoupilo do sensorové studie. Ve skupině 20 probandů vyústily technické obtíže s transmitterem v přerušení studie u jednoho probanda a čtyři další odstoupili z osobních důvodů. Sekundárně tedy odmítlo 5 osob (14 %). Důvody pro primární odmítnutí transkutánních senzorů (n = 17, tj. 46 %) byly (a) nedostatečná edukační kapacita diabetologické ambulance (n = 9) nebo (b) časové omezení probandů (n = 5) nebo rodinné důvody (n = 2) a (c) špatný zrak (n = 1). Zbývajících 15 probandů dokončilo první část studie. O pět až devět měsíců později 12 z 15 probandů dostalo znovu nabídku využívat senzory a 10 z nich ji akceptovalo. Hodnoty HbA1c na konci 3-měsíčního kontinuálního užívání senzorů se snížily přibližně o 1 % (Matušková SVOČ 2008).

**Závěr:** Senzory pro kontinuální monitoring byly akceptovány pro dlouhodobé použití u 40 % osob s diabetem na léčbě inzulinovou pumpou. Hlavním důvodem pro odmítnutí CGMS byla nedostatečná edukační kapacita našeho pracoviště. Podporováno grantem IGA, MZ ČR.

Název práce: **Prediktivní a prognostické faktory v léčbě astrogliomů**

Autor: Slavomíra Bartošová

Školitel: Prof. MUDr. Jiří Ehrmann, Ph.D., Ústav patologie, Laboratoř molekulární patologie LF UP Olomouc

Spolupracovníci: MUDr. Petr Džubák, Ph.D., Laboratoř experimentální medicíny LF UP Olomouc; RNDr. Radek Trojanec, Ph.D., Laboratoř experimentální medicíny LF UP Olomouc; MUDr. Ondřej Kalita, Ph.D., Neurochirurgická klinika LF UP a FN Olomouc

Glioblastom patří mezi nej malignější astrogliální nádory. Incidence glioblastomu byla v roce 2005 4,85 případů/100 000 obyvatel a mortalita pak 3,62 případů/100 000 obyvatel ([www.svod.cz](http://www.svod.cz)). Výsledky léčby tohoto onemocnění nejsou uspokojivé. Mezi molekuly, jež mohou ovlivnit reakci nádorové buňky na léčbu patří proteiny rodiny STAT (Signal Transducers and Activator of Transcription) a PPAR (Peroxisome proliferator-activated receptor), patřící mezi transkripční faktory, které ovlivňují transkripci různých genů regulujících důležité buněčné funkce.

Cílem naší práce bylo na základě výsledků analýz imunohistochemických a cytogenetických vyšetření určit možné prediktivní znaky, jež by mohly vést k optimalizaci strategie léčby astrogliálních nádorů.

Ve spolupráci s Neurochirurgickou klinikou LF UP FN Olomouc a Laboratoří experimentální medicíny LF UP Olomouc byly u 14 pacientů s astrogliomy provedeny explantace a následně kultivace primokultur těchto nádorů. Metodou MTT pak byla stanovena citlivost těchto nádorových linií na Vinkristin, BCNU, Cisplatinu, Ciglitazon a Prokarbazin. Na Ústavu patologie LF UP Olomouc pak byla na definitivních bioptických vzorcích, získaných extirpací příslušných nádorů, stanovena metodou nepřímé imunohistochemie a pomocí tzv. histoskóre exprese proteinů STAT3P, PPAR $\gamma$ , PPAR $\alpha$ , RXR $\alpha$ , GFAP, p16, p53 a CD40. Výsledky byly korelovány s účinností testovaných látek na viabilitu primokultur gliálních nádorů a statisticky hodnoceny. Na stejné skupině pacientů byla také provedena cytogenetická analýza týkající se amplifikace a delece vybraných genů.

Výsledky prokázaly statisticky signifikantní zvýšení exprese STAT3P u vzorků nádorů pacientů citlivých na Vinkristin (histoskóre 95) v porovnání se skupinou pacientů na Vinkristin rezistentních (histoskóre 14) ( $p \leq 0,004$ ). Podobný charakter měl výsledek analýzy exprese PPAR $\gamma$  a z cytogenetických parametrů změny EGFR1, EGFR/7; výsledky však nedosáhly statistické signifikance. Obdobné výsledky byly zjištěny také u vzorků nádorů pacientů citlivých resp. rezistentních na cisplatinu, avšak ani zde nebyla prokázána statistická signifikance.

Výsledky této pilotní studie prokázaly význam stanovení exprese STAT3P jako možného prediktivního faktoru při plánování léčby glioblastomu vinkristinem

Název práce: **Psychosociální důsledky akné a úloha isotretinoinu v léčbě jeho těžkých forem**

Autor: Šárka Uhrovičová

Školitel: MUDr. Martina Bienová, Ph.D., Mgr. Lia Hubáčková

Klinika chorob kožních a pohlavních LF UP v Olomouci

**Úvod:** Acne vulgaris je chronické zánětlivé onemocnění pilosebaceózní jednotky a má multifaktoriální etiopatogenezi. Patří mezi nejčastější kožní choroby, které postihují převážně mladé lidi v období dospívání. Prevalence je téměř 100 %, rozdíl spočívá v intenzitě a závažnosti onemocnění. Průzkumy ukazují, že 30-50 % postižených trpí psychickými problémy, které kolísají od ostychu a mírné úzkosti až k depresi, nedostatku sebedůvěry a pocitům méněcennosti. Úspěšná léčba akné značně snižuje výskyt úzkosti a deprese u těchto pacientů. Zavedení isotretinoinu do léčby způsobilo převrat v terapii akné, protože jako jediný lék ovlivňuje všechny hlavní etiopatogenetické mechanismy akné a zabraňuje trvalým následkům onemocnění ve formě jizev.

**Cíl:** Cílem této práce bylo posoudit psychosociální vliv akné na kvalitu života napříč skupinami pacientů s různou závažností akné. Snažili jsme se zjistit, jak rozdílná závažnost akné ovlivňuje kvalitu života pacientů a zda zhoršující se kvalita života koreluje s nárůstem depresivity.

**Metoda:** Psychosociální vliv acne vulgaris na duševní stav jedince je velmi dobře známý, ale až donedávna neexistoval způsob, jak tento vliv reprodukovat. Proto byl vyvinut nový, pro akné specifický, dotazník kvality života, tzv. Acne QoL (Quality of Life), který je schopen hodnotit vliv akné a jeho léčby na kvalitu života pacientů. Dotazník Acne QoL obsahuje soubor otázek, které jsou seřazeny do čtyř okruhů, tj. domén (sebevnímání, sociální vliv, emocionální vliv a symptomy akné). Odpovědi pro všechny položky jsou na stupnici od 1 (vůbec) do 5 (velmi silně). Skóre domény acne QoL se vypočítá sumarizací všech položek v rámci domény. Pro všechny domény platí, že čím je nižší skóre, tím je lepší kvalita života.

V naší studii jsme se snažili zachytit vztah mezi závažností akné a kvalitou života pacientů. Pacienti obdrželi dotazník s 25 otázkami týkajícími se všech výše uvedených oblastí života. Na závěr jsme pomocí desetibodové škály určili, jak moc pacienty celkově obtěžuje přítomnost akné v jejich životě. Součástí studie byl i dotazník depresivity, který měl zachytit depresivní ladění pacientů. Studie se zúčastnilo celkem 65 pacientů, z toho 30 žen (46%) a 35 mužů (54%) ve věkovém rozmezí 14 až 43 let. Výsledky dotazníkové akce byly statisticky zpracovány.

**Výsledky:** V době podání abstraktu nebyly výsledky ještě k dispozici.

**Závěr:** Bude odprezentován na konferenci SVOČ.

Název práce: **Proteiny p53 v diferenciaci epidermis - p53 a psoriáza**

Autoři: Vlasta Egnerová, Ivana Kalusková

Školitel: MUDr. Dana Kylarová, Ph.D., Ústav histologie a embryologie LF UP v Olomouci

**Úvod:** Proteiny p53 hrají klíčovou roli v buněčné odpovědi na aberantní růstové signály a cytotoxické stresy jako je poškození DNA a uplatňují se při zahájení diferenciaci epidermis. Podporují transkripci genů, které regulují procesy jako je průběh buněčného cyklu, apoptóza, genová stabilita a angiogeneze. Do rodiny p53 patří proteiny p53, p63, p73. U proteinů p63 a p73 rozlišujeme několik TA a  $\Delta N$  izoform podle přítomnosti transkripčních domén.

Psoriáza (lupénka) je chronické, zánětlivé, neinfekční kožní onemocnění nejasné etiologie, které není v současné době zcela vyléčitelné. Je charakterizované hyperproliferační s nedokonalou diferenciací keratinocytů. Řada genů, včetně onkogenů a tumorsupresorových genů, může hrát roli v rozvoji lupénky.

**Cíl:** Srovnání exprese proteinů rodiny p53 v psoriatické a zdravé epidermis.

**Materiál a metodika:** Bioptický materiál ze zdravé kůže a z psoritické léze byl odebrán od 10 pacientů, kteří byli poučeni a k odběru dali písemný souhlas. Tento materiál byl fixován ve formolu a zpracován standardní parafinovou technikou. K detekci proteinů byla použita standardní nepřímá třístupňová imunohistochemická metoda. Primární protilátkou k proteinu p53 byla D07, k různým izoformám p63 byly použity polyklonální protilátky p63KNA, p63KN $\Delta$  a p63KNT $\alpha$ . Z obarvených řezů bylo zhotoveno 6 fotografických snímků, které byly následně hodnoceny a byl v nich stanoven labelling index (poměr počtu pozitivních buněk k celkovému počtu buněk).

**Výsledky a závěr:** Mezi psoriatickou a zdravou kůží pacientů jsme nezaznamenali výrazné rozdíly v četnosti p53/p63 pozitivních buněk. Největší rozdíly v poměru pozitivních a negativních buněk v psoriatické a zdravé kůži jsme zaznamenali u proteinu p63KN $\Delta$  a p63KNT $\alpha$  izoform.

**Název práce:** Oxacilin-rezistentní stafylokoky animálního původu  
**Autor:** Vojtěch Hanulík  
**Školitel:** Prof. MUDr. Milan Kolář, Ph.D.  
Ústav mikrobiologie LF UP v Olomouci

**Úvod:** Oxacilin-rezistentní stafylokoky jsou respektovanou součástí humánní medicíny, avšak neméně důležitou roli hrají ve veterinární oblasti.

**Cíl:** Naším cílem byla mikrobiologická analýza 198 kmenů koaguláza-negativních druhů *Staphylococcus* spp. (CNS) a zhodnocení jejich rezistence k oxacilinu s ohledem na revizi hodnot „breakpointu“ (BP) tohoto antibiotika.

**Materiál a metody:** Z Výzkumného ústavu veterinárního lékařství v Brně bylo získáno 198 kmenů CNS, nejčastěji se vyskytujících v animální oblasti. U všech kmenů byl zjištěn antibiogram standardní diluční mikrometodou určením minimální inhibiční koncentrace (MIC). Rezistence k oxacilinu byla verifikována diskovou metodou s oxacilinem a cefoxitinem. Obě metody a jejich hodnocení byly provedeny dle platných směrnic Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) pro CNS. Kmeny rezistentní k oxacilinu nebo cefoxitinu v diskové metodě a kmeny s MIC oxacilinu  $\geq 0,5$  mg/l byly testovány na přítomnost penicilin vázajícího proteinu (PBP2a) aglutinační metodou (DENKA SEIKEN), který lze považovat za ekvivalent standardní metody pro zjištění rezistence k oxacilinu.

**Výsledky:** Bylo analyzováno celkem 12 druhů CNS s četností 13, 17, 20, 19, 10, 17, 21, 16, 9, 13, 23 a 20 izolátů, přičemž u dvou skupin byly zjištěny kmeny s produkcí PBP2a. Jednalo se o *S. epidermidis* (15 oxacilin-rezistentních izolátů z 20) a *S. simulans* (1 z 9).

Z celkových 16 (8,1 %) oxacilin-rezistentních kmenů CNS bylo správně diskovou metodou s oxacilinem určeno jako rezistentních 16 kmenů (100 %), diskovou metodou s cefoxitinem 10 kmenů (62,5 %) a pomocí MIC oxacilinu 15 kmenů (93,7 %). Zároveň však byla disková metoda s oxacilinem falešně rezistentní v 87 případech ze 198 (43,9 %), disková metoda s cefoxitinem ve 22 případech (11,1 %) a metoda s použitím MIC oxacilinu u 35 kmenů (17,7 %).

MIC oxacilinu 0,5 mg/l mělo 28 kmenů *Staphylococcus* spp., ale žádný z nich nebyl identifikován jako *S. epidermidis*. MIC oxacilinu 1 mg/l mělo 5 kmenů *Staphylococcus* spp. a 7 kmenů *S. epidermidis* a MIC oxacilinu 2 mg/l měl pouze jeden kmen *Staphylococcus* spp. ale 9 kmenů *S. epidermidis*. V souboru kmenů bylo nalezeno 18 izolátů (9,1 %) splňující kritéria pro multirezistenci.

**Závěr a diskuse:** U animálních kmenů je nutné znovu prodiskutovat interpretační kritéria pro citlivé a rezistentní kmeny. BP oxacilinu 0,25 mg/l doporučený CLSI lze aplikovat pouze na *S. epidermidis*. U ostatních druhů je třeba při této hodnotě BP zvážit riziko vyššího počtu falešně rezistentních kmenů a za předpokladu použití více metod k jednoznačné identifikaci těchto kmenů i časovou prodlevu.

*Výsledky byly získány za podpory výzkumného záměru MSM6198959223.*

**Název práce:** Kazuistiky dvou pacientek s karcinomem prsu léčených lapatinibem  
**Autor:** Magdalena Čížková (magdacizkova@gmail.com)  
**Školitel:** MUDr. Kateřina Bouchalová, Ph.D., Laboratoř experimentální medicíny při Dětské klinice LF UP v Olomouci

**Úvod:** Při léčbě karcinomu prsu se uplatňuje chirurgická léčba, radioterapie, chemoterapie a aktuálním trendem je cílená léčba s využitím biologických znaků nádoru. V tomto přístupu se nově uplatňují látky zaměřené na epiteliální růstové (rodina HER) receptory. V rutinní klinické praxi se používá monoklonální protilátka trastuzumab (Herceptin) pro léčbu karcinomu prsu s prokázanou overexpresí/amplifikací receptoru HER2. Lapatinib (Tykerb) je nový inhibitor HER1/HER2 a svou aktivitou brání důležitému kroku v aktivaci signální dráhy těchto receptorů – jejich dimerizaci. Lapatinib v kombinaci s capecitabinem je schválen Food and Drug Administration (FDA) k terapii pacientek s pokročilým a metastazujícím karcinomem prsu.

**Materiál a metodika:** Práce popisuje kazuistiky prvních dvou pacientek léčených lapatinibem v Olomouci. Provedli jsme u obou nemocných vyšetření nádorových tkání fluorescenční *in situ* hybridizací (FISH) k ozřejnění stavu genu HER1.

**1. pacientka:** Podstoupila ablacii prsu a exstirpaci axily 1/99 – invazivní duktální karcinom, jedna uzlina s metastázou, FISH HER1-. Následovala chemoterapie (CHT) CMF (cyklofosfamid, metotrexat, 5-fluorouracil), 2/02 recidiva v jizvě léčená hormonálně cílenou léčbou a radioterapií (RT). 1/03 vyšetření uzliny z druhé axily s potvrzením metastázy – FISH prokázala pozitivitu HER2 i HER1. Od 3/03 rozvoj kožních metastáz v oblasti původního nádoru a přilehlé končetiny, další léčba zahrnovala Herceptin, CHT, RT v různých režimech se střídavými úspěchy do 1/07. Od 2/07 léčba lapatinibem a capecitabinem s částečnou regresí, 6/07 léčba ukončena pro další postup nemoci, která vedla ke smrti v 10/07.

**2. pacientka:** Podstoupila ablacii prsu a exstirpaci axily 11/05 – invazivní duktální karcinom, dvě uzliny s metastázou, HER2 overexprese 3+, FISH HER1+. Po operaci léčena FAC (5-fluorouracil, doxorubicin, cyklofosfamid) do zjištění recidivy v jizvě (3/06). Další postup chirurgický s následnou RT. 8/06 nalezeny mnohočetné metastázy léčené taxolem a Herceptinem, 1/07 rozvoj mozkových metastáz, léčba RT a pak CHT. 4/07 zahájen lapatinib s capecitabinem a pozorována regrese mozkových metastáz. V průběhu 8/07 došlo ke zhoršení, progresi choroby a následně pacientka zemřela.

**Závěr:** Na základě výsledků FISH patřily pacientky do skupiny, která by měla z dané léčby nejvíce profitovat. Obě nemocné byly léčeny kombinací lapatinibu a capecitabinu v pozdních stádiích choroby, ale i tak byla pozorována dočasná regrese onemocnění, což se jeví slibně pro další použití obou látek v praxi.

**Název práce:** *Analýza faktorov ovplyvňujúcich prežitie chorých s mnohopočetným myelómom po autológnej transplantácii krvotvorných buniek*

**Autor:** Tomáš Gál, Natália Lippaiová

**Školiteľ:** Doc. MUDr. Edgar Faber, CSc., Hemato - onkologická klinika LF UP a FN, Olomouc.

**Úvod:** Autolónna transplantácia periférnych krvotvorných buniek (ASCT) je považovaná za štandard v liečbe mnohopočetného myelómu (MM). Súčasná štúdia ukazuje, že obnova absolútneho počtu lymfocytov (OALC) po ASCT môže byť prediktívnym faktorom relapsu a progresie choroby.

**Ciele:** Retrospektívnou analýzou pacientov s MM po ASCT zhodnotiť faktory, ktoré môžu ovplyvniť celkové prežitie (OS) a prežitie bez progresie (PFS) a overiť kvalitu dlhodobého prihojenia štepu.

**Materiály a metódy:** V rokoch 1997 až 2006 sa 68 pacientov (31 mužov a 37 žien, medián veku 56 (32-65) rokov) s MM podrobilo ASCT a 30 pacientov (19 mužov a 11 žien, medián veku 55 (37-64) rokov) s MM sa podrobilo dvom ASCT. Sledovaný bol vplyv veku pri dg.,  $\beta$ 2-mikroglobulínu (B2MG) pri dg. a pred ASCT, OALC v dňoch +15, +30, +60, +100 po ASCT na OS a PFS a vplyv množstva CD34+ buniek a CFU-GM v podanom štepe na hodnoty krvného obrazu po transplantácii.

**Výsledky:** U skupiny pacientov po jednej ASCT boli zistené ako štatisticky významné prognostické faktory pre OS: vek < 55 rokov pri diagnóze ( $p = 0,037$ ) a B2MG pri diagnóze ( $p = 0,013$ ), ktorý má vplyv aj na PFS ( $p = 0,028$ ). Vplyv OALC na OS a PFS sa v tejto štúdii nepotvrdil. Množstvo CD34+ buniek v štepe  $\geq 5 \times 10^6/\text{kg}$  pozitívne ovplyvňuje hodnoty trombocytov a hemoglobínu 100 dní po ASCT ( $p = 0,015$  a  $p = 0,021$ , v tomto poradí). CFU-GM v štepe  $\geq 43 \times 10^4/\text{kg}$  bolo signifikantné pre hodnoty leukocytov 100 dní po transplantácii ( $p = 0,036$ ).

U pacientov, po dvoch ASCT sa ako významný faktor po 2.ASCT pre OS a PFS prejavil vplyv OALC-30 ( $p = 0,011$  a  $p = 0,031$ , v tomto poradí).

**Záver:** Z výsledkov tejto štúdie vyplýva, že pacienti s vekom nižším ako 55 rokov a nízkymi hodnotami B2MG pri diagnóze majú lepšiu pravdepodobnosť OS, hodnoty B2MG majú pritom nezávislý prediktívny význam. Vplyv OALC v daných dňoch po transplantácii na OS a PFS sme preukázali len po 2.ASCT, výsledky je však potrebné hodnotiť opatrne vzhľadom na nízky počet pacientov. Používané kritéria hodnotenia kvality štepu sú adekvátne a zaisťujú bezpečné dlhodobé prihojenie. Významne lepšie hodnoty krvného obrazu je možné docieľiť podaním štepu obsahujúceho  $\text{CD34+} \geq 5 \times 10^6/\text{kg}$  a súčasne  $\text{CFU-GM} \geq 43 \times 10^4/\text{kg}$ .

**Podakovanie:** Prof. V. Ščudlovi, CSc. a Doc. J. Bačovskému, CSc. za cenné rady a pomoc pri získavaní dát, Mgr. J. Zapletalovej, Dr. za štatistickú analýzu a pani I. Marešovej za pomoc pri vyhľadávaní údajov.

**Název práce:** **Praktický postup detekcie širokospektrých  $\beta$ -laktamáz AmpA a AmpC**

**Autor:** Miroslava Htoutou Sedláková, Vojtěch Hanulík

**Školiteľ:** Prof. MUDr. Milan Kolář, Ph.D.

Ústav mikrobiologie LF UP v Olomouci

**Úvod:** Rezistencia klinických bakteriálnych izolátů k  $\beta$ -laktamovým antibiotikům, podmínená produkci širokospektrých  $\beta$ -laktamáz AmpA a AmpC, představuje stále rostoucí problém. Jejich detekce a správné určení bakteriální rezistence mohou být obtížné a řada kmenů produkujících uvedené enzymy je falešně interpretována jako citlivé. Tato skutečnost může vést k selhání antibiotické léčby.

**Cíl:** Cílem práce bylo ověření definovaných fenotypových metod k určení produkce uvedených širokospektrých  $\beta$ -laktamáz.

**Materiál a metodika:** V období 1.11.–31.12.2007 bylo z klinického materiálu pacientů hospitalizovaných ve FNO izolováno 100 kmenů *Klebsiella pneumoniae*. Sběr izolátů byl konsekutivní a byly vyloučeny duplikáty. K identifikaci byly použity standardní mikrobiologické postupy za pomoci Enterotestu 16 (Pliva-Lachema) a automatizovaný systém Vitek2. Citlivost k antibiotikům byla stanovena standardní diluční mikrometodou. U všech kmenů s minimální inhibiční koncentrací (MIC) alespoň jednoho z testovaných cefalosporinů III. generace vyšší jak 1 mg/l byl proveden modifikovaný DDST ke stanovení produkce ESBL nebo AmpC diskový test k průkazu AmpC enzymů. Podmínkou pro zařazení do souboru byla hodnota  $\text{MIC} \leq 8 \text{ mg/l}$  pro alespoň jeden z cefalosporinů III. generace.

**Výsledky:** U 37 kmenů byl prokázán antibiogram s MIC cefotaximu, ceftazidimu nebo cefoperazonu vyšší jak 1 mg/l. Na základě modifikovaného DDST byla stanovena produkce ESBL u 16% izolátů, přičemž u 13 kmenů se MIC ceftaxitinu pohybovala v rozmezí 1-8 mg/l, u dvou kmenů dosáhla tato hodnota 16 mg/l a pouze u jednoho kmene byla zaznamenána MIC 32 mg/l. U 13 kmenů byla prokázána alespoň 8-násobná redukce MIC cefoperazonu, pokud byl kombinován se sulbactamem. U 3 kmenů byl tento poměr 4:1. AmpC-pozitivní izoláty (7%) měly MIC ceftaxitinu minimálně 32 mg/l a přítomnost sulbaktamu nevedla ke snížení MIC u kombinace s cefoperazonem.

**Závěr:** Z uvedených údajů vyplývá, že ze 100 izolátů *K. pneumoniae* byla u 37 kmenů prokázána  $\text{MIC} \leq 8 \text{ mg/l}$  pro alespoň jeden z testovaných cefalosporinů III. generace. Produkce ESBL byla potvrzena u 16 kmenů a přítomnost transferabilních AmpC enzymů u 7 kmenů. Tento výsledek znamená, že 62% kmenů bylo falešně citlivých alespoň na jeden z testovaných cefalosporinů III. generace.

*Výsledky byly získány za podpory výzkumného záměru MSM6198959205.*

**Název práce:** Prevalence ESBL-pozitivních enterobakterií v gastrointestinálním traktu osob v komunitním a nemocničním prostředí

**Autor:** Miroslava Htoutou Sedláková  
**Školitel:** Prof. MUDr. Milan Kolář, Ph.D.  
Ústav mikrobiologie LF UP v Olomouci

**Úvod:** Bakteriální rezistence k  $\beta$ -laktamovým antibiotikům, podmíněná produkcí širokospektrých  $\beta$ -laktamáz ESBL, představuje stále rostoucí problém a jejich správná detekce je důležitým úkolem mikrobiologických laboratoří.

**Cíl:** Stanovení prevalence ESBL-pozitivních enterobakterií v gastrointestinálním traktu osob v komunitním a nemocničním prostředí a jejich molekulárně-biologická analýza.

**Materiál a metodika:** V období 1.5.2007-1.5.2008 byly odebírány rektální výtěry od osob v komunitním prostředí olomouckého regionu a osob hospitalizovaných ve Fakultní nemocnici Olomouc. Následně byly vyočkovávány na selektivní půdu chromID ESBL (Biomérieux). Všechny vyrostlé kolonie byly identifikovány pomocí standardních mikrobiologických postupů a event. automatizovaného systému Vitek2. Každá osoba byla vyšetřena pouze jednou a byly tedy vyloučeny duplikáty. Citlivost k antibiotikům u všech izolovaných enterobakterií byla stanovena standardní díluční mikrometodou v souladu s CLSI. K fenotypové detekci ESBL byl použit modifikovaný Double Disk Synergy Test.

**Výsledky:** Ve sledovaném období bylo celkem vyšetřeno 579 rektálních výtěrů od osob v komunitním prostředí. Na základě pozitivního růstu na selektivní půdě chromID ESBL a následné identifikace bylo získáno 13 kmenů čeledi *Enterobacteriaceae*. Produkce ESBL byla fenotypově potvrzena u 7 kmenů *Escherichia coli*. Od hospitalizovaných osob bylo vyšetřeno stejným způsobem 546 rektálních výtěrů a získáno celkem 16 enterobakterií. Produkce ESBL byla prokázána u 14 izolátů, a to 8 kmenů *Escherichia coli*, 3 kmenů *Klebsiella pneumoniae*, 2 kmenů *Citrobacter freundii* a 1 kmene *Enterobacter aerogenes*.

**Závěr:** Z uvedených údajů vyplývá, že přítomnost ESBL-pozitivních bakterií v gastrointestinálním traktu byla fenotypově potvrzena u 1,2% osob v komunitním prostředí a ve všech případech se jednalo o kmeny *Escherichia coli*. Prevalence ESBL-pozitivních enterobakterií v GIT traktu hospitalizovaných pacientů byla 2,5% a kmeny byly identifikovány jako *Escherichia coli* (57%), *Klebsiella pneumoniae* (21%), *Citrobacter freundii* (14%) a *Enterobacter aerogenes* (7%).  
Výsledky byly získány za podpory výzkumného záměru MSM6198959223.

**Název práce:** Ischemická mitrální regurgitace

**Autor:** Petr Ostruszka  
**Školitel:** MUDr. Vilém Bruk, Kardiochirurgická klinika FN a LF UP

**Úvod:** Ischemická mitrální regurgitace se může vyvinout jako jedna z komplikací ischemie myokardu. Příčina regurgitace je způsobena zejména systolickou restrikcí pohybu mitrálních cípů v důsledku ischemické dysfunkce levé komory, její změněné geometrii a porušené kontraktilitě. Remodelace komory je asymetrická při infarktu spodní stěny myokardu a symetrická při infarktu přední a spodní stěny. Další příčinou regurgitace může být ruptura papilárního svalu či jeho elongace. Tato postischemická regurgitace významně zvyšuje riziko srdeční smrti. Na rozdíl od regurgitace způsobené organickou etiologií bývají při etiologii ischemické cípy a chordy mitrální chlopně bez hrubší patologie. Pacienti mívají v anamnéze anginózní obtíže. Léčba spočívá v implantaci prstence kolem mitrální chlopně, popř. v náhradě celé chlopně a je zároveň sdružená s provedením revaskularizace myokardu bypassem.

**Cíl:** Zhodnocení výsledků kardiochirurgické léčby mitrální regurgitace v letech 2005 - 2007 ve FN OL. Vyčlenění skupiny pacientů s ischemickou etiologií mitrální regurgitace a její porovnání se skupinou pacientů s organickou etiologií.

**Metodika:** V souboru pacientů jsme sledovali věk, zastoupení pohlaví, etiologii postižení mitrální chlopně, dobu hospitalizace, mortalitu, arytmiie před a po výkonu, EF před a po výkonu, způsob operační léčby, druh implantátu, čas MTO a svorky.

**Soubor pacientů:** Do studie bylo zařazeno 287 pacientů, z toho 158 mužů s průměrným věkem 66,5 let a 129 žen s průměrným věkem 63,7 let.

**Výsledky:** Ischemická MR je přítomna u 20% pacientů. V porovnání s pacienty s organickou příčinou MR je u těchto pacientů vyšší mortalita, výrazně nižší EF před a po operaci, delší doba hospitalizace a léčebný postup spojen s revaskularizací myokardu.

**Závěr:** Výsledky studie se snaží poukázat na základní rozdíly mezi ischemickou a neischemickou (organickou) etiologií vzniku mitrální regurgitace a na rozdíly v jejich léčebném postupu.

Název práce: **Nové prediktory metastatického poškodenia karcinomu pľúc**

Autor: Karel Houda, Beata Šarkanová

Školiteľ: MUDr. Et MVDr. Jozef Škarda, Ústav patologické anatómie

**Úvod:** Cieľom našej práce je snaha o objasnenie vzťahu medzi expresií resp. neprítomnosťami asporínu u pacientov s nemalobuněčným karcinomom pľúc (NSCLC) a tvorbou mozgových metastáz. Asporín by mohol byť predikátormetastatického potenciálu karcinomu pľúc do mozgové tkáň. Tento proteoglykan je súčasťou extracelulárnej matrix a jeho expresia je zistená i v normálnej pľučnej tkanine, v nadledvine, v mozgu, v štítnej žľaze alebo v jaternom parenchyme. Predmetom nášho zájmu bolo zistiť, či je výrazne zvýšená expresia pozorovateľná u mozgových metastáz nemalobuněčných karcinomov pľúc (NSCLC).

**Výsledky:** Zkoumali sme expresiu asporínu v pľučných nádoroch rôznych typov. Použili sme imunohistochemickú analýzu vo vzorkách primárnych pľučných karcinomov a ich mozgových metastáz na štandardných parafínových rezech a tkáňových mikroarray. Expresia asporínu je významne vyššia u pacientov s adenokarcinomom. Prvé výsledky tiež ukázali, že nulová expresia asporínu v nádorovej tkanine u pacientov s NSCLC predikuje neprítomnosť mozgových metastáz. Tieto závery budú však nutné overiť na väčšom súbore pacientov.

**Záver:** Zatiaľ neexistujú v odbornej literatúre žiadne údaje o expresii asporínu v pľučných nádoroch a v ich metastázach. Predbežné výsledky ukazujú, že štúdie tejto problematiky majú veľký význam a že zistenie neprítomnosti asporínu v primárnom nádore pľúc nás bude s najväčšou pravdepodobnosťou v budúcnosti informovať o neprítomnosti alebo nevytvorení sa mozgových metastáz, zatiaľ čo jeho prítomnosť u pacientov s NSCLC o zvýšenom riziku ich objavenia.

Název práce:

**Výskyt *Candida dubliniensis* vo FN Olomouc a FN Brno a ich citlivosť k flukonazolu.**

Autor: Mišíková Jana ([misikova.jana@seznam.cz](mailto:misikova.jana@seznam.cz))

Školiteľ: Vladislav Raclavský, MUDr., Ph.D.

Ústav mikrobiológie LF UP a FN Olomouc

**Úvod:** *Candida dubliniensis* je patogénna kvasinka fenotypovo veľmi ťažko rozlíšiteľná od *Candida albicans*. Najčastejšie sa vyskytuje v dutine ústnej a stolici HIV-pozitívnych pacientov, kde môže tvoriť až 30 % izolátov. *C. dubliniensis* je všeobecne menej virulentná ako *C. albicans*, klinicky významná je ale jej schopnosť vyvinúť sekundárnu rezistenciu k azolovým antimykotikám, hlavne k flukonazolu, ktorá je najčastejšie daná zvýšenou expresiou génu pre efluxnú pumpu MDR1.

**Cieľ:** Zmapovať výskyt *C. dubliniensis* v klinických izolátoch z FN Olomouc a FN Brno a otestovať jej citlivosť k flukonazolu.

**Metóda:** Izoláty identifikované na základe fenotypových charakteristík ako *C. albicans* boli preočkované na Staibov agar, inkubované min. 3 dni pri teplote 37 °C a hodnotené makroskopicky i mikroskopicky. Izoláty tvoriace pseudohýfy, prípadne i chlamydospóry, boli podrobené aglutinačnému testu na rýchlu detekciu *Candida dubliniensis*. Pozitívne vzorky boli ešte zhodnotené pomocou PCR. U izolátov, ktoré boli aglutináciou potvrdené ako *Candida dubliniensis*, bola testovaná citlivosť na flukonazol.

**Výsledky:** Do štúdie bolo zahrnutých 1542 izolátov z FN Olomouc a FN Brno, predtým identifikovaných ako *Candida albicans*. Z toho 179 vzoriek malo na Straibovom agare pseudohýfy a 23 z nich malo i chlamydospóry. Aglutinačný test z týchto vzoriek detekoval ako *Candida dubliniensis* 39 izolátov od 28 pacientov. Z týchto, aglutináciou potvrdených *C. dubliniensis*, tvorilo 12 izolátov pseudohýfy a súčasne chlamydospóry, 27 izolátov iba pseudohýfy. Negatívny aglutinačný test bol zistený u 11 izolátov s chlamydospórmi. Z 39 izolátov určených aglutinačným testom ako *C. dubliniensis*, bolo 35 vzoriek potvrdených i pomocou PCR, u 3 izolátov bolo PCR negatívne a 1 vzorka sa kvôli kontaminácii nedala pomocou PCR vyhodnotiť. Všetky izoláty *C. dubliniensis*, u ktorých bola testovaná citlivosť na flukonazol, boli citlivé, len 1 izolát bol stredne citlivý na toto antimykotikum.

**Záver:** Z doterajších výsledkov vyplýva, že z kultúr identifikovaných pri bežnom mikrobiologickom vyšetrení v FN Olomouc a FN Brno ako *C. albicans*, tvorí 2,5 % kultúr *C. dubliniensis*, čo v našom testovanom súbore predstavovalo 1,8 % pacientov. Tento výsledok je konzistentný s literárnymi údajmi, ktoré udávajú typickú frekvenciu *C. dubliniensis* u HIV-negatívnych pacientov medzi 1 a 2 % izolátov nesprávne identifikovaných ako *C. albicans*. Zachytené izoláty *C. dubliniensis* boli citlivé na flukonazol.

**Název práce:** Reakce nefermentujících kvasinek na hypoxii  
**Autor:** Trombiková Aneta ([ani.trombikova@seznam.cz](mailto:ani.trombikova@seznam.cz))  
**Školitel:** Vladislav Raclavský, MUDr., Ph.D.  
 Ústav mikrobiologie LF UP

**Úvod:** U obligátně aerobní nefermentující kvasinky *Cryptococcus neoformans* byla popsána unikátní reakce na hypoxii v podobě zástavy v nepučící G2-fázi, která se morfoloogicky projevuje zvětšením průměrného objemu buněk v kultuře. Při prodlouženém působení hypoxie bylo naší skupinou nově popsáno uvolnění zástavy, které vede ke vzniku nové generace dceřinných buněk, zastávajících v G1-fázi, jejichž objem je naopak zřetelně menší, než u G1-buněk rostoucích v normoxických podmínkách.

**Cíl:** Zjistit, zda lze u jiných druhů nefermentujících kvasinbek vysledovat morfoloogické známky reakce na hypoxii podobné dosud unikátně popsané reakce u *Cryptococcus neoformans*. Určit distribuci objemu buněk a rychlost pučení nefermentujících a málo fermentujících kvasinek v závislosti na hypoxii.

**Metoda:** Sbírkové izoláty nefermentujících kvasinek (*Candida inconspicua*, *C. lipolytica*, *C. rugosa*, *Trichosporon inkin* a *Tr. asahii*) a málo fermentujících kvasinek (*C. famata*, *C. valida*, *C. zeylanoides*, *Geotrichum candidum*, *C. freyschusii*) byly přeočkovány ze Sabouroudova agaru do YPG média a inkubovány do druhého dne při 30 °C, kdy byly rozpipetovány do jamek 24-jamkové destičky po objemech 210 µl (kontrolní; aerobní podmínky), 520 µl a 1100 µl (různé stupně hypoxie) a přelepeny fólií. Po kultivaci 24, 48, 72 a 120 h při 30 °C byla změřena distribuce objemu buněk v médiu a jejich počet na 1 ml média YPG přístrojem Multisizer 3 Coulter Counter.

**Výsledky:** Z dosavadních výsledků pro nefermentující kvasinky vyplývá, že u jednoho z měřených sbírkových kmenů *Candida inconspicua* objem buněk při hypoxických podmínkách roste, stejně tak u kmenu 09 *Candida rugosa*, naopak kmen 08 *Candida rugosa* svůj objem při hypoxii zmenšuje.

**Závěr:** Podarilo se identifikovat dva kandidátní druhy nefermentujících kvasinek, které reagují na hypoxii změnou velikosti buněk. Na toto zjištění naváže studium průchodu těchto kvasinek buněčným cyklem za hypoxických podmínek, které potvrdí nebo vyvrátí přítomnost změn v regulaci cyklu.

**Název:** Hodnotenie vnímania telesného zdravia u pacientov s psychotickým ochorením v rámci dotazníka „Kvality života a spokojnosti“  
**Autor:** Katarína Grmanová ([katarina.grmanova@gmail.com](mailto:katarina.grmanova@gmail.com))  
**Školitel:** MUDr. Klára Látalová, Ph.D., Psychiatrická klinika LFUP v Olomouci

**Úvod:** Ako psychózu jednoducho označujeme taký prejav duševného ochorenia, ktoré mení prežívanie človeka vo vzťahu k okoliu a k sebe samému.

Kvalita života býva často definovaná ako vnímanie vlastnej pozície v živote v kontexte kultúry a hodnotových systémov, so zreteľom na životné ciele, očakávania, životný štýl a záujmy.

Telesné zdravie, ako jedno z hlavných determinánt kvality života, môže byť u psychotických pacientov negatívne ovplyvňované únavou, nedostatkom energie, anxiétou a tenziou, ktoré sú úzko späté s nespokojnosťou, strachom, nesústredenosťou a bolesťou. Rovnako negatívne môžu prispievať aj nežiaduce účinky antipsychotík - nekontrolovateľné pohyby, sucho v ústach, ospalosť, únava, závraty, poruchy koncentrácie, svalová stuhnutosť, poruchy pohybu, zápcha, porucha trávenia, nevoľnosť až vracanie, bolesti brucha, nadmerné slinenie, nácha, neostre videnie, poruchy erekcie, ejakulácie a orgazmu, vyrážka alebo iné alergické kožné prejavy, prírastok na hmotnosti.

**Cieľ:** zhodnotiť vnímanie telesného (fyzického) zdravia u pacientov s psychotickým ochorením v porovnaní s vybranou vzorkou zdravých probandov.

**Metodika:** bol použitý dotazník „Quality of life enjoyment and satisfaction questionnaire“ (Q-LES-Q, J.Endicott, 1993), v preklade „Kvalita prežívania radosti a spokojnosti zo života“. Dotazník v sebe zahŕňa otázky z oblastí: telesné zdravie, pocity, domáce práce, škola, práca, aktivity voľného času, sociálne vzťahy. Dotazovaných bolo celkovo 40 probandov, ktorí boli rozdelení do 2 skupín. Prvú skupinu tvorili pacienti hospitalizovaní na Psychiatrickej klinike FNO s diagnózou F 20.0 – 9. Žien bolo 6, mužov bolo 13. Druhú skupinu dotazovaných probandov tvorili nepsihiatricky zaťaženi ľudia, z toho žien bolo 9, mužov 12. Dotazník bol vyplňovaný formou rozhovoru so študentom LF, alebo samostatne.

**Výsledky:** bol použitý Mann - Whitney U test.

Mann-Whitney U Test										
By variable Var2										
Marked tests are significant at p < .05000										
variable	Rank Sum	Rank Sum	U	Z	p-level	Z	p-level	Valid N	Valid N	2*1sided
	Zdrav í	Pacienti				adjusted		Zdrav í	Pacienti	exact p
Var1	504.0000	316.0000	126.0000	1.990671	0.046518	1.992167	0.046354	21	19	0.047212

Rozdiel priemerov získaných bodov obidvoch skupín je štatisticky významný na hladine 5%, čo s veľkou pravdepodobnosťou poukazuje na rozdiely v kvalite telesného zdravia u psychotických pacientov v porovnaní so zdravou vzorkou ľudí.

**Záver:** tieto výsledky sa snažia prispieť k diskusii na problematiku zníženej kvality života u psychotických pacientov.

**Názov práce: Hodnotenie kvality života v oblasti pocitov u pacientov s psychózou pomocou dotazníku Quality of Life Enjoyment and Satisfaction**

Autor: Veronika Sitorová (preveroniku@centrum.cz)

Školiteľ: MUDr. Klára Látalová Ph.D Psychiatrická klinika FN Olomouc

**Úvod:** Kvalita života je mnohorozmerný, subjektívny a dynamický ukazateľ, označovaný ako konštrukt, ktorý má niekoľko zložiek a to objektívnu kvalitu života (objektívne podmienky života osoby), subjektívnu kvalitu života (na základe individuálneho úsudku hodnotené podmienky života) a subjektívnu pohodu (emocionálnym systémom hodnotené podmienky vlastného života) Psychotický proces je pre pacienta veľkou psychickou záťažou, je to skúsenosť, ktorá zanecháva na človeku stopy. Rezidua po prekonanom ochorení zahrňujú predovšetkým negatívne príznaky a zmeny, ako zvýšená citlivosť na záťaž, znížená schopnosť výberu a zpracovania informácií, pohotovosť k pocitu odcudzenia a k neistote. Pod pojmom pocit, alebo cítenie sa rozumieme osobnú mentálnu skúsenosť s emóciou. Pocity teda monitorujú zmeny v emocionálnom systéme a informujú vyššie kognitívne procesy o ich zmenách a primerane ovplyvňujú tieto kognitívne procesy.

**Cieľom** tejto práce je prispieť sledovaním k diskusiám o kvalite života pacientov s psychotickým ochorením v zrovnávaní so zdravou populáciou.

**Metódy:** Použili sme dotazník Quality of Life Enjoyment and Satisfaction (Q-LES-Q), v českom preklade „Kvalita prožívání radosti a spokojenosti ze života“ (Endicott a kol., 1993). Bol sledovaný súbor 19 hospitalizovaných pacientov s dg: F20.0 - 29 (psychotické ochorenia schizofrénneho okruhu). V sledovanom súbore bolo 13 mužov a 6 žien. Kontrolný súbor (n rovná sa 21) tvorili psychicky zdraví dobrovoľníci z rád študentov lekárskej fakulty a to 9 žien a 12 mužov.

Sledovaní vyplňovali dotazník samostatne po predchádzajúcej inštrukcii študentom.

**Výsledky:** Na spracovanie dát sme použili Mann-Whitney test.

Mann-Whitney U Test										
By variable Var2										
Marked tests are significant at p < .05000										
variable	Rank Sum Zdraví	Rank Sum Pacienti	U	Z	p-level	Z adjusted	p-level	Valid N Zdraví	Valid N Pacienti	2*1sided exact p
Var1	542.0000	278.0000	88.00000	3.019862	0.002529	3.022983	0.002503	21	19	0.002028

Rozdiel priemerov získaných bodov oboch skupín je štatisticky významný na hladine 5%, teda je málo pravdepodobné, že kvalita života v oblasti subjektívnych pocitov medzi pacientmi s psychotickým ochorením a kontrolnou skupinou zdravých ľudí by bola rovnaká.

**Záver:** Našou prácou sa snažíme upozorniť na problematiku nižšej kvality života u pacientov s psychotickým ochorením.

**Název práce: Vyšetření minimální reziduální nemoci a riziko recidivy karcinomu prsu**

Autoři: Jan Novák (honzik.nowak@seznam.cz), Michaela Zezulová

(michaela.zezulova@email.cz)

Školitel: MUDr. Hana Švébišová, Ph.D., Onkologická klinika FN UP v Olomouci

**Úvod:** Karcinom prsu je nejčastějším zhoubným nádorem u žen – představuje asi 32% všech solidních nádorů. Terapie doznala v průběhu několika let značných pokroků. Novým trendem je individualizace terapie „na míru“ každé jednotlivé pacientky. V terapeutickém rozhodování je nejvýznamnější správně zhodnotit riziko nemocné, po němž následuje přesná a cílená léčba na základě stanovených biologických znaků nádorové populace. Neboť každé zpřesnění diagnózy je vítáno, obrací se v současnosti pozornost odborníků k problematice přítomnosti nádorových buněk v kostní dřeni a periferní krvi nemocných s ca prsu. Především pro mladé pacientky, u kterých předpokládáme možnost dlouhodobého přežití, je odhad prognózy zvláště významný. Je totiž důležité, aby byly léčeny dostatečně intenzivně v případě vysokého rizika generalizace nemoci. Naopak je přínosné také vybrat skupinu žen, u kterých podání adjuvantní chemoterapie není indikováno, neboť je pouze zatíží toxicitou s rizikem krátkodobých i dlouhodobých komplikací s léčbou souvisejících.

**Cíl:** Prokázat nebo alespoň podpořit hypotézu, že vyšetření minimální reziduální choroby (MRD) může mít význam pro stanovení léčebné strategie, a to selekcí skupiny nemocných s vysokým rizikem recidivy onemocnění, a tím také nutností intenzivní adjuvantní terapie.

**Materiál a metodika:** Naš soubor 122 pacientek s diagnózou karcinom prsu jsme rozdělili na dvě stejné skupiny, základní a kontrolní. U pacientek obou souborů byly zvoleny a ze zdravotnické dokumentace vyhledány následující parametry: TNM klasifikace, stádium, grading, exprese hormonálních receptorů – estrogenových, progesteronových a c-erb-2, histologický typ tumoru a léčba – chirurgická, radioterapie, chemoterapie či léčba hormonální. Do základního souboru bylo zařazeno 61 nemocných, u kterých byla v průběhu let 2004-2006 vyšetřena tkáň na MRD z minimálně jedné lokality (primární nádor, sentinelová, lymfatická uzlina, periferní žilní krev, kostní dřeň, ložiska vzdálených metastáz). Soubor obsahoval pacientky ve věku 25-79 roků, všech klinických stadií. Odběr na MRD byl proveden vždy před zahájením léčby. Do kontrolního souboru bylo zařazeno 61 žen ve věku 27-80 let, které byly ve stejné době (rok 2004-2006) léčeny podle stejného schématu jako skupina základní, ale neměly vyšetřenu MRD. Vzorky krve a tkání byly vyšetřeny v Laboratoři experimentální medicíny při Dětské klinice ve FN Olomouc, a to s použitím metod molekulární biologie, konkrétně PCR. Výsledky byly hodnoceny lékařem LEMu a jednotlivé vzorky hodnoceny jako pozitivní nebo negativní na MRD.

**Výsledky:** V době odevzdání abstraktu probíhá statistické vyhodnocování výsledků.

**Název práce: Vytvoření základní databáze pacientů s karcinomem rektu léčených na Onkologické klinice FN Olomouc**

**Autorky :** Lucie Sllová, Maryla Nowaková

**Školitel:** MUDr.Karel Cwiertka, Ph.D., Onkologická klinika LF UP v Olomouci

**Úvod:** Kolorektální karcinom patří mezi nejčastější zhoubné nádory v české populaci. Asi 40 % se nachází v oblasti rektu. Jedním z problémů je zachování funkce svěrače po radikálním chirurgickém zákroku. Předoperační radiochemoterapie zvyšuje šanci pro provedení dostatečně radikálního zákroku se zachováním svěrače. Cílem práce je vytvoření databáze nemocných s touto diagnózou.

**Metodika práce:** V naší práci hodnotíme soubor 54 nemocných (32 mužů a 22 žen ve věku 30-84 let, medián 60 let). Těmto pacientům byl v letech 2004-2006 diagnostikován karcinom rektu a následně byli léčeni na Onkologické klinice v Olomouci. Vytvořili jsme databázi zahrnující informace ohledně histologického typu a stádia karcinomu, způsobu léčby a případné recidivy.

**Výsledky:** Histologicky se jednalo u 53 pacientů o adenokarcinom, pouze u 1 o spinaliom. V mužské populaci u 1 pacienta byl nádor dobře diferencovaný, u 22 (68,8%) středně diferencovaný, u dalších 5 nízké diferencovaný a u 4 pacientů nebyl grading určen. Stupeň diferenciace nádoru u žen byl následující: 3 ženy měly nádor dobře diferencovaný, u 17 žen (73,9%) byla nalezena střední diferenciace nádoru a u 2 nízká. Dvěma mužům byl diagnostikován nádor ve stádiu I, 18 mužům (56,2%) ve stádiu II, 7 ve stádiu III a 5 ve stádiu IV a u 3 žen byl nádor určen ve stádiu I, u 7 ve stádiu II, u 11 (47,8%) ve stádiu III a u 2 žen ve stádiu IV. Z celkového počtu bylo 28 mužů (87,5%) a 22 žen (95,6%), kteří podstoupili chirurgický zákrok (4 muži a 2 ženy pouze operace bez další léčby). Dále bylo léčeno samostatně radioterapií 10 mužů a 4 ženy, pouze chemoterapie byla aplikována u 4 mužů a 4 žen. Zbýlých 14 mužů a 11 žen bylo léčeno kombinací zevní radioterapie s chemoterapií. Z celkového počtu 54 pacientů zrecidivovalo 15 mužů a 7 žen. Median doby do recidivy/progrese je 14,85 měsíce.

**Závěr:** Podle získaných údajů přichází pacienti k lékaři s příznaky pokročilého stádia – u mužů stádium II (56,2%), u žen stádium III (47,8%). Dle očekávání více recidivy byly častější u nemocných s pokročilým nádorem. V práci budeme pokračovat s cílem rozšířit soubor o nemocné léčené od roku 2000.

**Název práce: Kineziologická argumentace terapeutických prvků Bobath konceptu v terapii pacientů po CMP se zaměřením na terapii dolního trupu**

**Autor:** Bc. Veronika Kristková, Mgr. Barbora Paráková, MUDr. Mgr. Marcela Míková, Ph.D.

**Školitel:** MUDr. Alois Krobot, Ph.D., Ústav fyzioterapie LF UP v Olomouci

**Úvod:** Jedním z terapeutických přístupů v rehabilitaci pacientů po CMP je Bobath koncept. Základy tohoto konceptu položili v 50. letech minulého století manželé Karel a Berta Bobathovi s využitím poznatků o řízení pohybu a neurověd dané doby. Tento biopsychosociální přístup je neustále rozvíjen a doplňován o nová fakta z neurofyziologie, kineziologie a biomechaniky. Bobath koncept se zabývá terapií a hodnocením problémů pacientů z pohledu porušené funkce, pohybu a svalového tonu způsobené lézí CNS. Jak potvrzují klinické zkušenosti a také řada testů, škál a skóre používaných k hodnocení funkčního stavu pacienta, je možné použitím Bobath konceptu dosáhnout významných pokroků v terapii pacientů po CMP. Bohužel je však klinické hodnocení i použití testů zatíženo subjektivní chybou. Vzhledem k požadavkům EBM je nutná určitá objektivizace hodnocení funkčního stavu pacienta. Tohoto je možno dosáhnout použitím přístrojové techniky, jako je například povrchová elektromyografie (SEMG).

**Cíl:** Cílem naší studie bylo ověřit s použitím moderních přístrojových vyšetření (SEMG) ověřit efektivitu jednotlivých terapeutických prvků Bobath konceptu se zaměřením na terapii dolního trupu, najít kineziologické argumentace pro jejich použití v terapii pacientů po CMP a zhodnotit jejich využití u pacientů s jinými než neurologickými diagnózami.

**Metodika:** Studie probíhala od září 2007 do března 2008 na KRTVL FN Olomouc ve spolupráci s Kineziologickou laboratoří FN Olomouc. Na souboru 10 probandů, pacientů KRTVL s diagnózou CMP, byla pomocí SEMG měřena svalová aktivita vybraných svalů u jednotlivých terapeutických prvků Bobath konceptu při provádění pacientem samostatně a při vedení (terapeutickém handlingu) třemi různými terapeuty.

**Výsledky:** Přestože pro časovou náročnost projektu nemáme prozatím k dispozici přesné statistické údaje, z dosavadních výsledků vyplývá, že aktivita vybraných svalů byla vyšší při terapeutickém vedení pacienta ve většině případů. Tento výsledek prokazuje efektivitu Bobath konceptu u pacientů po CMP a poskytuje nám argumenty pro jeho využití i u jiných než neurologických diagnóz.

*Název práce:* **Vizuálně – akustická zpětná vazba a možnosti jejího využití v terapii u jedinců s balančním deficitem**

*Autor:* Bc. Kateřina Drápelová

*Školitel:* Mgr. Radek Mlíka, MUDr. Alois Krobot, Ph.D.  
Ústav fyzioterapie LF UP v Olomouci

**Úvod:** Cévním mozkovým příhodám (dále CMP) je dnes věnována velká pozornost, protože představují 3. nejčastější příčinou úmrtí v civilizovaných zemích a zároveň nejčastější příčinou invalidity v dospělé populaci. U pacientů s hemiparézou po CMP je znovunabytí posturální jistoty pro získání samostatnosti rozhodující. Následkem postižení mozku jsou poruchy senzorických, motorických, kognitivních a emocionálních funkcí, které vedou k omezení v realizaci základních aktivit běžného života. Pacienti mají také problém s přesunem těžiště těla ve směru k postižené straně. Terapie založená na vizuální zpětné vazbě nám umožňuje kontrolovat přenos těžiště těla v reálném čase.

**Cíl:** Hlavním cílem práce bylo zhodnotit efekt terapie založené na vizuálně - akustické zpětné vazbě u pacientů po CMP jakékoliv etiologie, a dále porovnat aktivitu vybraných svalů před terapií, po terapii a následující den.

**Metodika:** Do naší práce bylo vybráno 13 pacientů (9 mužů, 3 ženy, v průměrném věku 59 let) po CMP z oddělení lůžkové rehabilitace a neurologie FN Olomouc, z nichž 5 bylo s levostranným a 8 s pravostranným postižením. Kritériem výběru byla především schopnost vydržet ve stoji bez opory a pomůcek po dobu alespoň 20 minut, dostatečná fyzická výkonnost a nepostižený zrakový a sluchový systém. Každý pacient byl kineziologicky vyšetřen a seznámen s přípravou a průběhem měření. Testovali jsme schopnost přenést těžiště těla nad hemiparetickou dolní končetinu. Vyšetření se uskutečnilo po dobu dvou po sobě následujících dnů a probíhalo na tenzometrické plošině v kabině posturografu – systému Smart EquiTest® společnosti Neurocom International, Inc. Použitými testy byly Weight Bearing/Squat a Limits of Stability. Dále byla zahrnuta 10-ti minutová terapie taktéž na posturografu (Custom Training). Tento trénink byl založen na principu vizuální zpětné vazby. K měření svalové aktivity jsme použili 16-ti kanálový polyelektromyograf firmy Noraxon, typ Myosystem 1400.

**Výsledky:** Ze studie vyplynulo, že byl prokázán význam terapie založené na principu vizuální zpětné vazby u pacientů s balančním deficitem. Došlo ke snížení reakčního času, zlepšení kontroly směru pohybu a maximálního vychýlení COG na hemiparetickou stranu pacienta. S výsledky posturografického vyšetření významně koreluje i dosažená úroveň svalové aktivity, kdy aktivita převážně laterálních stabilizátorů kyčle bezprostředně po terapii vzrostla. Následující den byl patrný efekt terapie pouze u některých pacientů.

**Závěr:** Závěrem můžeme říci, že terapie založená na vizuální zpětné vazbě ovlivňuje posturální chování pacientů po CMP. Ukázalo se, že vizuální vstup je pro tyto pacienty velmi důležitým senzorickým zdrojem, jehož prostřednictvím jsme mohli částečně ovlivnit práci s těžištěm ve frontální rovině.

*Název práce:* **Vyšetřovanie minimálnej reziduálnej choroby a klinický dopad u pacientov s kolorektálnym karcinómom**

*Autor :* Katarína Majerčáková

*Školiteľ:* MUDr.Karel Cwiertka, Ph.D., Klinika onkológie LF UP a FN Olomouc

**Úvod:** Nádory hrubého čreva a konečníka patria medzi tri najviac vyskytujúce sa nádory (mimo karcinóm kože) v priemyselovo vyspelých krajinách. MRCh (Minimálna reziduálna choroba) sa označuje prítomnými nádorovými bunkami v tele pacienta, u ktorého bola prevedená radikálna resekcia prítomného tumoru a lymfatických uzlín a v súčasnosti je bez klinických známkoch ochorenia. Ako ukazovateľ MRCh u kolorektálneho karcinómu je množstvo cirkulujúcich buniek exprimujúcich CEA (karcioembryonálny antigen).

**Metodika práce:** V našej práci hodnotíme 342 pacientov (208 mužov a 134 žien, vo veku 22-94 rokov, medián 69 rokov), ktorým v rokoch 2004-2006 bola peroperačne odobraná vzorka kostnej drene na hladinu CEA a vzorky krvi pri kontrolných vyšetreniach o 2,4 a 6 mesiacov.

Výsledky vyšetrenia krvi a kostnej drene boli vyšetrené v Laboratóriu experimentálnej medicíny. Sledovali sme koreláciu medzi množstvom buniek exprimujúcich CEA, pooperačnou hladinou CEA v sére a výskytom recidív, resp.progresiou choroby. Doba sledovania bola v rozmedzí 12-24 mesiacov.

**Výsledky:** Zrecidivovalo 91 pacientov, z toho 32(35,1%) pacientov so zvýšenou hladinou CEA, 43(47,5%) s normálnou hladinou CEA a u 16 vzorka odobraná nebola.

Z celkového počtu aspoň jeden pozitívny nález v kostnej dreni bol u 158 (46,2%) pacientov, u 47 z nich bola zistená recidíva choroby. Negatívny nález v kostnej dreni malo 173 (50,6%), z nich zrecidivovalo 41 pacientov.

Štyridsaťosem (14%) pacientov malo zvýšené hladiny CEA a u 28 z nich toto zvýšenie bolo známkou recidívy choroby.

164 pacientov malo hodnoty CEA normálne a recidíva bola detekovaná u 44 (26,8%) z nich.

**Záver:** V súčasnej dobe nie je zatiaľ možné urobiť jednoznačné závery. Zdá sa, že stanovenie minimálnej reziduálnej choroby nemusí zachytiť metastatické postihnutie pečene.

**Název: Zdravá výživa jako součást zdravého životního stylu. Rozbor znalostí vzorku populace a studentů lékařské fakulty.**

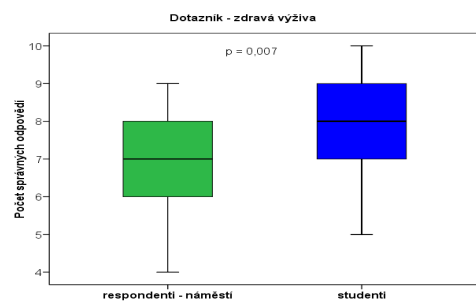
**Autor:** Jana Ondrušková

**Školitel:** Doc. MUDr. Eliška Sovová, Ph.D., MBA, I.interní klinika

**Úvod:** Cílem práce bylo pomocí jednoduchého dotazníku zhodnotit základní znalosti v oblasti zdravé výživy u náhodně vybraného vzorku populace a u studentů 4. ročníku Lékařské fakulty a provést rozbor rozdílu znalostí mezi těmito skupinami.

**Metodika:** Jednoduchý dotazník, který obsahoval 10 otázek na základní znalosti v oblasti zdravé výživy vyplnilo 54 náhodně vybraných osob (20 mužů a 34 žen, průměrného věku  $26,3 \pm 15,3$ ) při akci Zdravé srdce Hané, pořádané na olomouckém náměstí (skupina A). Stejný dotazník vyplnilo 31 studentů (5 mužů a 26 žen průměrného věku  $23 \pm 1,5$ ) v rámci stáží na I. interní klinice (skupina B). Ke statistickému zpracování byly použity kontingenční tabulky a dvouvýběrový t-test.

**Výsledky:** Na všechny otázky odpověděly správně 3 osoby (10%) ve skupině A a žádná osoba ve skupině B. Dvouvýběrový t-test prokázal statisticky významně vyšší skóre správných odpovědí u skupiny studentů ( $p=0,007$ ), průměrný počet správných odpovědí u skupiny B byl 8 otázek, počet správných odpovědí u skupiny A 7 otázek. Chí kvadrát prokázal signifikantní rozdíl mezi porovnávanými skupinami ve znalosti odpovědi na otázku „co má být základem stravy“ a na otázku „co považujete za malé množství alkoholu“ ( $p=0,013$ ,  $p=0,17$ ), jinak se skupiny statisticky významně v odpovědích na otázky nelišily. Nejvíce správných odpovědí bylo na otázku č.1 (Který tuk je pro srdce nejzdravější?), nejméně správných odpovědí bylo na otázku č. 4 (Kolik porcí ovoce a zeleniny máme jíst denně?).



**Závěr:** Potvrdili jsme naši hypotézu, že studenti budou mít lepší celkové znalosti o zdravé výživě. Překvapivě v jednotlivých otázkách pouze u dvou otázek z deseti prokázali studenti statisticky významně lepší znalosti (20%). Z toho vyplývá, že je nutno otázkám prevence a zdravého životního stylu věnovat velkou pozornost jak v rámci studia lékařské fakulty, tak i v rámci osvětové činnosti (populační model).

**Název práce: Intravitreální aplikacia bevacizumabu v terapii vlhkej formy vekom podmienenej makulárnej degenerácie**

**Autor:** Daniela Dupilková

**Školitel:** MUDr. Evžen Fric, Oční klinika FN a UP Olomouc

**Cíel:** Vekom podmienená makulárna degenerácia sa za posledných 30 rokov stala v priemyselných krajinách hlavnou príčinou poškodenia zraku u ľudí nad 65 rokov. Existujú dve základné formy tohto ochorenia, a to forma suchá a vlhká. Podkladom jej vlhkej formy sú choroidálne neovaskulárne membrány, ktoré sa vytvoria pod retinálnym pigmentovým epitelom v oblasti najostrejšieho videnia. Menej cenné cievy steny spôsobujú hemoragie a edém, ktoré sú sprevádzané stratou centrálného videnia. Dôležitým faktorom choroidálnej neovaskularizácie je VEGF (vascular endothelial growth factor). Cieľom tejto prospektívnej štúdie bolo vyhodnotiť efekt intravitreálneho podávania bevacizumabu (monoklonálnej protilátky proti VEGF) po 6 mesiacoch na zrakovú ostrosť, ako aj edém v makulárnej oblasti u pacientov s vlhkou formou vekom podmienenej makulárnej degenerácie.

**Metodika:** Súbor pacientov pozostával z 23 osôb (5 mužov, 18 žien) vo veku od 57-89 rokov (priemerný vek 74,8 r.). 23 očiam (39,1% OS, 60,9% OD) bolo za sterilných podmienok intravitreálne aplikovaných 1,25mg (0,05ml) bevacizumabu v čase 0, 3 a 6 mesiacov. Oftalmologický vyšetřovací protokol pozostával z klinického vyšetřenia, zhodnotenia ETDRS visus skóre, decimálneho vyjadrenia vízu a vyšetřenia optickou koherentnou tomografiou (OCT).

**Výsledky:** Po 6 mesiacoch sa priemerný počet prečítaných písmen zvýšil z 39,26 na 45,39, pričom u 13% došlo ku zhoršeniu zrakovej ostrosti o 1-2 riadky, u 30,4% ostala zraková ostrosť nezmenená, u 30,4% došlo k zlepšeniu o 1-2 riadky a u 26,1% došlo k zlepšeniu o viac než 2 riadky. Visus decimálne stúpil z priemerných 0,19 na priemerných 0,258, pričom ku zhoršeniu došlo u 13% pacientov, ku zlepšeniu u 65,2%, u 21,7% sa po 6 mesiacoch visus decimálne nezmenil. Edém v oblasti makuly sa podľa OCT vyšetřenia znížil z priemerných 360 $\mu$ m (210-500 $\mu$ m) na priemerných 258,7 $\mu$ m (130-360 $\mu$ m), pričom len u jedného pacienta došlo ku zvýšeniu hodnoty.

**Záver:** Antiangiogénna terapia intravitreálne podaným bevacizumabom sa zdá byť sľubnou metódou, ktorá dokáže vo väčšine prípadov proces vlhkej formy makulárnej degenerácie nielen spomaliť či zastaviť, ale dokonca i zlepšiť.

Název práce: **Dlouhodobý funkční efekt PPV u hemoftalmu a trakční amocce jako komplikace proliferativní diabetické retinopatie.**

Autor: Petr Kudělka

Školitel: MUDr. Oldřich Chrapek, PhD., Oční klinika

V letech 1997 až 2001 bylo pro hemoftalmus a trakční amoci jako komplikaci proliferativní diabetické retinopatie na oční klinice FN v Olomouci odoperováno a následně, minimálně po dobu jednoho roku, sledováno 23 očí 21 pacientů, z čehož bylo 14 mužů a 7 žen. Průměrný věk pacientů byl 57 let. 13x bylo postiženo oko pravé, 11x oko levé. Průměrná doba sledování byla 26 měsíců.

Na Schnellenových optotypech jsme hodnotili vizus před operací, vizus v prvních 3 měsících po operaci a vizus rok a více po operaci.

V sledovaném souboru jsme porovnáním vstupního vizu a vizu zjištěného během prvních 3 měsíců po operaci vyhodnotili časný funkční efekt operace.

Porovnáním vstupního vizu a vizu zjištěného minimálně jeden rok po operaci jsme vyhodnotili dlouhodobý funkční efekt operace. Porovnáním časného funkčního efektu operace s dlouhodobým funkčním efektem operace jsme vyhodnotili dlouhodobou stabilitu výsledků provedené PPV.

Časný funkční efekt operace jsme vyjadřovali termíny časně zlepšeno, časně stabilizováno, časně zhoršeno.

**Časně zlepšeno** jsme konstatovali **14x**, **časně stabilizováno** jsme konstatovali **8x**, **časně zhoršeno** jsme konstatovali **1x**.

Dlouhodobý funkční efekt operace jsme vyjadřovali termíny dlouhodobě zlepšeno, dlouhodobě stabilizováno, dlouhodobě zhoršeno.

**Dlouhodobě zlepšeno** jsme konstatovali **15x**, **dlouhodobě stabilizováno** jsme konstatovali **5x**, **dlouhodobě zhoršeno** jsme konstatovali **3x**.

Porovnáním časného funkčního efektu a dlouhodobého funkčního efektu u očí tohoto souboru vyhodnocujeme stabilitu výsledků provedené PPV v čase.

Celkově můžeme konstatovat, že příznivý časný funkční efekt operace dává pacientovi dobrou naději do budoucna na udržení pozitivního výsledku operace.

Název práce: **Edukace u pacientů hospitalizovaných pro ischemickou chorobu srdeční**

Autor: Aleš Obr (ales.obr@gmail.com)

Školitel: Doc. MUDr. Eliška Sovová, Ph.D, MBA, 1.interní klinika FN Olomouc

**Úvod:** Cílem práce bylo pomocí jednoduchého dotazníku zhodnotit základní znalosti rizikových faktorů kardiovaskulárních onemocnění (KVO) u pacientů hospitalizovaných pro ischemickou chorobu srdeční v rámci naplnění triády znalosti-postoje-chování pro prevenci onemocnění.

**Metodika:** Během hospitalizace na I. interní klinice a při pobytu v lázních Teplice n.B. vyplnilo jednoduchý dotazník celkem 164 pacientů. Dotazník obsahoval 12 základních otázek na znalosti základních rizikových faktorů KVO a na znalost hodnot vlastních rizikových faktorů. Součástí dotazníku bylo zjištění provedení edukace o rizikových faktorech KVO a o poučení pacienta praktickým lékařem.

**Výsledky:** Dotazník vyplnilo 164 pacientů, z toho 126 mužů a 38 žen, průměrného věku 65,56 ±2. Edukace byla provedena celkem u 44 pacientů. Žádná osoba neodpověděla správně na všechny otázky. Kouří celkem 8 pacientů (4,9%), muži 6, ženy 2. Doporučené hodnoty krevního tlaku zná celkem 55 pacientů (33,5%), doporučené hodnoty hladiny celkového cholesterolu zná celkem 30 pacientů (18,3%), doporučené hodnoty hladiny LDL cholesterolu zná celkem 6 pacientů (3,7%), hraniční hodnotu BMI pro obezitu zná celkem 7 pacientů (4,3%), hraniční hodnotu glykemie zná celkem 56 pacientů (34,2%), tepovou frekvenci, při které má probíhat rehabilitace zná celkem 10 pacientů (6,1%). Vlastní hodnoty krevního tlaku zná celkem 135 pacientů (82,3%), vlastní hodnoty hladiny celkového cholesterolu zná celkem 54 pacientů (32,9%), vlastní hodnoty hladiny LDL cholesterolu zná celkem 11 pacientů (6,7%), vlastní hodnotu BMI zná celkem 11 pacientů (6,7%).

**Závěr:** Pouze minimální počet pacientů absolvuje edukaci o základních rizikových faktorech KVO během pobytu v nemocnici. Respondenti prokázali dobré znalosti v otázce „Znáte hodnotu svého krevního tlaku?“, špatné v dotazech na LDL cholesterol, BMI a tepovou frekvenci, nejhorší u stanovení doporučené hladiny LDL. V rámci zlepšení znalostí o rizikových faktorech KVO doporučujeme zavést systém edukace ve všech nemocničních zařízeních.

Název práce: **Rizikové faktory kardiovaskulárních onemocnění u studentů lékařské fakulty- rozbor znalostí a výskytu**

Autor: Katarína Komorovská

Školitel: Doc. MUDr. Eliška Sovová PhD.

**Cílem** práce bylo pomocí jednoduchého dotazníku zhodnotit základní znalosti s výskyt rizikových faktorů kardiovaskulárních onemocnění u studentů 4. ročníku Lékařské fakulty a studentů zdravotnického managementu na LF (manažeri) a provést srovnání těchto skupin.

**Metodika:** jednoduchý dotazník, který obsahoval 12 otázek na základní znalosti a výskyt rizikových faktorů kardiovaskulárních onemocnění vyplnilo v rámci výuky 51 studentů (16 mužů, 35 žen), z toho 34 studentů 4. ročníku Lékařské fakulty (11 mužů, 23 žen, průměrného věku  $23,4 \pm 1,1$  (skupina A) a 17 studentů zdravotnického managementu (5 mužů, 12 žen, průměrného věku  $31,9 \pm 6,6$  (skupina B). Ke statistickému zpracování byly použity kontingenční tabulky a dvouvýběrový t-test.

**Výsledky:** Skupiny se statisticky významně lišily pouze ve věku ( $p=0,0001$ ). Na všechny otázky neodpověděly správně ani jeden student. Kouří 19,6% studentů (skupina A 17,6%, skupina B 23,5%). Test chí kvadrát neprokázal statisticky významný rozdíl mezi skupinami ve věku a výskytu kouření. Doporučené hodnoty krevního tlaku zná celkem 38% studentů (29,4 % skupina A, 56,3% skupina B), doporučené hodnoty hladiny celkového cholesterolu zná celkem 34,7% studentů (32,4% skupina A, 40,0% skupina B), doporučené hodnoty hladiny LDL cholesterolu zná celkem 14% studentů (17,6% skupina A, 6,3% skupina B), hraniční hodnotu BMI pro obezitu zná celkem 60,8% studentů (67,6% skupina A, 47,1% skupina B), hraniční hodnotu glykemie zná celkem 47,1% studentů (55,9% skupina A, 29,4% skupina B), tepovou frekvenci, při které má probíhat rehabilitace zná celkem 9,8% studentů (8,8% skupina A, 11,8% skupina B), ve všech těchto parametrech není statisticky významný rozdíl mezi skupinami. Vlastní hodnoty krevního tlaku zná celkem studentů 90,2% ( 88,2% skupina A, 94,1% skupina ), vlastní hodnoty hladiny celkového cholesterolu zná celkem 30% studentů ( 33,3% skupina A, 23,5% skupina B), vlastní hodnoty hladiny LDL cholesterolu zná celkem 3,9% studentů ( 0% skupina A, 11,8% skupina B), vlastní hodnotu BMI pro obezitu zná celkem 74,5% studentů (76,5% skupina A, 70,6% skupina B), ve všech těchto parametrech není statisticky významný rozdíl mezi skupinami.

**Závěr:** Zjistili jsme významný výskyt kouření u studentů lékařské fakulty. Vysoké procento studentů zná hodnotu vlastního krevního tlaku a BMI, na druhé straně pouze malá část studentů zná svou hladinu celkového, LDL cholesterolu a srdeční frekvenci, při které má probíhat kardiovaskulární rehabilitace. Skupiny studentů a manažerů se statisticky významně neliší ve znalostech rizikových faktorů kardiovaskulárních onemocnění.

Název práce: **Vliv mikrovýživy na věkem podmíněnou makulární degeneraci**

Autor: Tereza Vašutová

Školitel: MUDr. Evžen Fric, Oční klinika FN a LF UP Olomouc

Věkem podmíněná makulární degenerace (VPMD) je nejčastější příčinou těžké ztráty zraku ve vyspělých zemích v populaci nad 65 let věku, přičemž toto onemocnění postihuje téměř 30% populace starší 75 let.

Jedním z hlavních rizikových faktorů vzniku VPMD je oxidační stres. Krátkovlnné, energeticky bohaté modré světlo může poškozovat neurosenzorickou část sítnice fotoindukovaným oxidačním stresem. Makulární pigment filtruje přicházející světlo do centrální části sítnice a i svým antioxidačním působením slouží jako „přírodní sluneční brýle“. Makulární pigment tvoří především lutein a zeaxantin, což jsou látky třídy karotenoidů. Tyto látky mikrovýživy, stejně jako některé vitamíny si lidský organizmus není schopen sám syntetizovat, proto je jejich úloha v progresi VPMD již řadu let diskutována.

Klasifikační schéma, obvykle používané v naší odborné terminologii, rozlišuje 2 formy VPMD: suchou a vlhkou (pozdní). Suchá forma značně převažuje a je jí postiženo asi 85 - 90 % pacientů. Vlhkou formou je postiženo zbylých 10 - 15 %. Co do závažnosti postižení centrální zrakové ostrosti je však vlhká forma zodpovědná v 85% za těžkou ztrátu zrakové ostrosti.

Zdá se, že suplementace antioxidanty, zinkem, vitaminem C a E, omega-3 mastnými kyselinami a zvýšený přísun karotenoidů může progresi VPMD zpomalit. Na zvýšeném výskytu VPMD se podílí další příčiny: genetická predispozice, kardiovaskulární choroby, kouření, zvýšená konzumace nenasycených mastných kyselin. V rámci prevence vzniku nebo progresu VPMD by měli pacienti minimalizovat ovlivnitelné rizikové faktory tohoto onemocnění.

Cílem této práce bylo sledovat vliv mikrovýživy na obtíže s některými na zraku závislými aktivitami, prováděnými v každodenním životě, způsobenými VPMD.

V období od 01/2007 do 07/2007 bylo vybráno 16 pacientů s nově diagnostikovanou suchou formou VPMD ve věku 54 až 78 let. Těmto pacientům byla doporučena změna dietických návyků a suplementace pomocí doplňků mikrovýživy, u kterých předpokládáme příznivé ovlivnění progresu věkem podmíněné makulární degenerace. Naším cílem bylo pomocí předkládaných dotazníků vyhodnotit Visual Functioning Index (VF-14) (14 otázek zjišťujících obtíže s některými na zraku závislými aktivitami, prováděnými v každodenním životě, které mohou být ovlivněny věkem podmíněnou makulární degenerací) před a po 6měsících změněné mikrovýživy. Taktéž jsme hodnotili Global Measures of Vision (GMV) (2 otázky týkající se zrakových obtíží a spokojenosti s viděním).

Výsledky této práce budou prezentovány na konferenci SVOČ.

**Název práce:** Viabilita myokardu. Srovnání delayed enhancement MR zobrazení a klidové perfúzní SPECT.

**Autor:** Radim Kovář

**Školitel:** MUDr. David Horák PhD., Radiologická klinika

**Cíl práce:** SPECT (Single photon emission computed tomography) je metoda standardně používaná pro vyšetření viability myokardu. Delayed enhancement MR je technika založená na postkontrastním syčení myokardu paramagnetickou kontrastní látkou. Cílem je posoudit průkaznost a kvalitu zobrazení delayed enhancement MR právě ve srovnání se SPECT.

Posouzení viability myokardu je důležité pro rozhodnutí o event. revaskularizační terapii.

**Materiál a metodika:** Při vyšetření bylo použito 20 ml 0,5 M běžně paramagnetické kontrastní látky na bázi gadolinia aplikované i.v. skenování bylo započato po 10 minutách od aplikace KL i.v. Jednotlivé snímky byly pořízeny v end-dia stole během jednoho zadržení dechu. Používáme zobrazení ve třech základních rovinách (4-komorové, double-outlet a dvoukomorové). Na těchto snímcích jsme hodnotili podle standardizovaného 17-segmentového modelu LK (bez hodnocení apikálního segmentu 17) maximální tloušťku stěny myokardu, maximální tloušťku jizvy,  $\sigma$  tloušťku jizvy a její průměrné % zastoupení v daném segmentu. Segmentální zastoupení odpovídá segmentům používané při zobrazení a hodnocení metodou SPECT. Snímky byly hodnoceny vizuální metodou. Dále byla použita semikvantitativní klasifikace rozdělená do 5 kategorií dle SPECT 0 – 5, přičemž 0 odpovídá plně viabilnímu myokardu.

Standardě se používá u MR DE rozdělení do těchto skupin podle procentuálního zastoupení jizvy a to na

0 – 25%, 25-50%, 50-75% a 75-100%. Pro naše účely však bylo použito rozložení hodnot 0, 25, 50, 75 a 100 % tloušťky jizvy s intervalem  $\pm 12,5$  % (odp. skupiny 1-5 dle SPECT) tj. skupina „1“ dle SPECT odpovídá jizvě 25%  $\pm 12,5$  %.

Vyšetření byla prováděna na přístroji Siemens Magnetom Avanto, Q engine (33 mT/m), Tim 76x18. Vyšetření viability myokardu jsem prováděl pod kontrolou erudovaného radiologa.

**Výsledky:** Z posouzených 629 segmentů došlo v 375 k úplné shodě, což odpovídá 59,63 % segmentů. „Přibližné shodě“ jsme dospěli v 161 případech (25,6 %), 64 segmentů (10,17 %) bylo klasifikováno jako částečná neshoda a jako úplná neshoda 29 segmentů (4,6 %).

**Závěr:** V našem souboru bylo hodnoceno 40 pacientů vyšetřených pomocí MR (přičemž některé segmenty nebyly klasifikovány) a současně měli provedeno SPECT a to v období 2006-2008. V práci jsme zjistili u 85% segmentů širší shodu DE a SPECT (60 a 25%), úplná neshoda přibližně jen 5%.

DE je vhodná zobrazovací metoda k hodnocení viability před eventuelním rozhodnutím o revaskularizaci.

Výhoda MR DE je vysoká rozlišovací schopnost.

V práci byly použity materiály autorů Hutvra M., Kamínek M., Skála T. FN UP v Olomouci

**Název práce:** Fibrilace síní, thyreopatie

**Autor:** Marcela Hvizdová, Ivan Žikla

**Školitel:** MUDr. Hřčková Yvona, I.interní klinika LF UP v Olomouci

**Úvod:** Fibrilace síní je nejčastější supraventrikulární arytmii s frekvencí 450-600 /min, ve věku nad 80 let jí trpí až 10 % populace. Nejčastějším mechanismem je mnohočetné reentry v obou síních, většinou spouštěné fokální automacií z oblastí ústí plicních žil. Strategie léčby fibrilace síní spočívá v prevenci trombembolických příhod, kontrole srdeční frekvence a stabilizaci sinusového rytmu.

Onemocnění štítné žlázy patří k nejčastějším endokrinopatiím, pokud nepočítáme diabetes mellitus. Většina thyreopatií je autoimunitního původu, výskyt většiny stoupá s věkem, většina má chronický charakter a vyžaduje proto celoživotní dispenzarizaci a obvykle i léčbu. U pacientů s thyreopatií je také mnohem vyšší výskyt fibrilace síní.

**Cíl:** Cílem studie bylo určení zastoupení thyreopatií v souboru pacientů s fibrilací síní a také zhodnocení léčby fibrilace síní amiodaronem, který je zajímavý svým širokým spektrem nežádoucích účinků.

**Soubor pacientů:** Do studie bylo zařazeno celkem 643 pacientů s fibrilací síní, kteří byli hospitalizováni s touto diagnózou na I.interní klinice v rozmezí let 2002-2007. Z tohoto souboru pacientů byli vybráni ti pacienti, kteří měli v anamnéze onemocnění štítné žlázy nebo byli léčeni amiodaronem.

**Metodika:** Hodnotili jsme, u jakého počtu pacientů s fibrilací síní je přítomná thyreopatie, jaký druh a jestli byla přítomná léčba amiodaronem, který inhibuje konverzi tyroxinu na trijodtyronin.

**Výsledky:** Z celkového počtu pacientů s fibrilací síní se thyreopatie vyskytovala u 41 pacientů, z toho hypothyreóza u 26 pacientů a hyperthyreóza u 15 pacientů. Amiodaronem bylo léčeno 37 pacientů a nežádoucí účinky se vyskytly u 6 pacientů.

**Závěr:** Potvrdili jsme výskyt fibrilace síní u pacientů s thyreopatií.

Prokázali jsme, že existuje koincidence mezi léčbou fibrilace síní amiodaronem a výskytem thyreopatie. Je důležité na to myslet a vyšetřit štítnou žlázu před, v průběhu i po léčbě amiodaronem. I po vysazení se totiž mohou thyreopatie objevit.

Název práce: **Barrettův jícen – kancerogeneze**  
Autor: Adam Kuba  
Školitel: MUDr. Jan Gregar, II. interní klinika FN Olomouc

**Úvod:** Barrettův jícen (BJ) je charakterizován přítomností intestinální metaplázie na místo mnohvrstevného dlaždicového epitelu. Při procesu maligní transformace prochází BJ stadii „low-grade“ a high-grade“ dysplázie s finálním zvratem v adenokarcinom. Na II. interní klinice FN Olomouc je nyní dispenzarizováno celkem 70 pacientů s BJ. V rámci dispenzarizace je využívána NBI (Narrow Band Imaging) endoskopie, která je zavedena na našem pracovišti téměř 2 roky. Jedná se o metodu, která na principu optické filtrace světla endoskopii zpřesňuje, vede k lepší vizualizaci BJ, zmírňuje faktory subjektivity a zpřesňuje odběr biopsií.

Díky charakteru postupných změn maligní transformace, představuje BJ ideální model pro studium kancerogeneze na morfologické i molekulární úrovni. A právě znalostí molekulárních mechanismů kancerogeneze je možné využít pro stanovení biologických markerů informujících klinika o stadiu progresu i o možné prognóze. Testovali jsme několik proteinů, zastupujících různé aspekty patogeneze BJ. Součástí patogeneze BJ je deregulace tzv. Wnt signální dráhy. Jejím ústředním členem je protein zvaný  $\beta$ -katenin. Tento multifunkční protein byl jedním ze studovaných markerů. Dále jsme se zaměřili na detekci proteinů signálních drah reagujících na poškození DNA a účastnících se regulace buněčného cyklu – proteiny H2AX a pRB. A konečně poslední skupinu našeho zájmu tvořily proteiny CDX2 a MUC2, jejichž exprese je asociovaná s BJ.

**Metodika:** Odběr bioptických vzorků v rámci pravidelných endoskopických kontrol s použitím NBI, následně histologické vyšetření a konečně imunohistochemická detekce vybraných proteinů.

**Cíl práce:** Naším cílem je imunohistochemická detekce proteinů signálních drah podílejících se na molekulární patogenezi BJ v histologických vzorcích odebraných při NBI endoskopii a posouzení korelace stupně progresu BJ s detekovanými proteiny.

**Výsledky:** Celkem jsme na našem pracovišti diagnostikovali 70 pacientů s BJ. Z toho soubor pacientů s intestinální metaplázií bez dysplázie tvořilo 47 pacientů (67%), soubor s „low-grade“ dysplázií 18 pacientů (26%) a soubor s „high-grade“ dysplázií nebo adenokarcinomem 5 pacientů (7%). Imunohistochemicky bylo vyšetřeno 11 pacientů s intestinální metaplázií, 11 pacientů s „low-grade“ dysplázií a 5 pacientů s „high-grade“ dysplázií/karcinomem.

Protein CDX2 jsme detekovali ve vzorcích s intestinální metaplázií a s „low-grade“ dysplázií a ukázal se jako vhodný marker pro průkaz metaplázie intestinálního původu. Pozitivita MUC2 byla specifická pro stadium „low-grade“ dysplázie. Výsledky barvení  $\beta$ -kateninu, H2AX a pRB jsou z molekulárně biologického hlediska výzvou pro další detailnější studium patogeneze BJ a budou prezentovány v teoretické sekci SVOČ konference 2008.

Název práce: **Funkční MR mozku (fMRI)**  
Autor: Bc. Aleš Grambal  
Školitel: Doc.MUDr.Ing. Petr Hlušík, Ph.D.

**Úvod:** Moderní zobrazovací metody přinesly neurologii mnoho nových možností v diagnostice patologických stavů a přispěly také k porozumění jejich etiologii a patogenezi. Omezením těchto metod je však jejich zaměření na morfologii a nikoliv na funkci. Řada onemocnění se neprojevuje detekovatelnou strukturální změnou a obráceně, ne každá léze odpovídá změně funkce. Logickým krokem jsou tedy snahy o zobrazení funkce cílové struktury, k čemuž složí také fMRI, která se pro své nesporné výhody stala jednou ze stěžejních neinvazivních metod užívaných v neurovědním výzkumu. Stejně jako jiné funkční metody je metodou nepřímou, jelikož nesleduje přímo funkci mozku, ale pouze její projevy v podobě lokálních změn prokrvení, jako reakce na zvýšenou aktivitu rozsáhlých neuronálních populací. V současné době se nejreálněji jeví využití této metody v předoperačním mapování u neurochirurgických pacientů, k čemuž přispěla také tato práce zabývající se optimalizací vyšetřovacího protokolu pro řečové funkce.

**Metodika:** Vzhledem k neexistenci konsensu v oblasti mapování řečových funkcí byly srovnávány dvě expresivní řečové úlohy s cílem vyjádřit se k jejich senzitivitě a specifitě, dále byla použita percepční řečová úloha. Celkově byla skupina dobrovolníků rozšířena na 17 a s ohledem na soudobé paradigma a cílové struktury mozku byly použity tři typy úloh. Expresivní Test slovní plynulosti a Přirozené řeči spolu s perceptivním Porozuměním čtenému textu. Na současných 5 byl také rozšířen soubor pacientů s tumorem mozku, kterým bylo úspěšně provedeno předoperační mapování pomocí fMRI.

**Výsledky:** Při analýze zdravých subjektů byla pozorována zvýšená aktivace Brocovy oblasti v případě úlohy slovní plynulosti oproti přirozené řeči, nejspíše v důsledku zapojení dalších kognitivních procesů. Konzistentně byla v případě obou expresivních úloh aktivována také Wernickeova oblast. U pacientů s tumorem mozku vedlo vyšetření k lokalizaci neurologicky významných oblastí kortexu, což přispělo k optimalizaci následného chirurgického řešení a minimalizaci pooperačního deficitu.

**Závěr:** Specifičtější expresivní řečovou úlohou je Přirozená řeč, měla by se proto stát standardní součástí vyšetřovacího protokolu v případě výskytu patologického procesu v okolí Brocova centra. Wernickeovo centrum se konzistentně zapojuje také do exprese řeči. Předoperační vyšetření pacientů s tumorem mozku prokázalo svou opodstatněnost, proto je lze doporučit jako standardní součást předoperačního plánování. Optimálnímu využití potenciálu fMRI zatím brání obtížný přenos získaných topografických informací na chirurgický stůl. Řešení této problematiky by se proto mělo stát prioritním předmětem zájmu interdisciplinární spolupráce blízké budoucnosti a v konečném důsledku zvýšit přínos této metody pro pacienty.

Název práce: **MR orbity**

Autor: Olga Jankujová

Školitel: Prof. MUDr. Miroslav Heřman Ph.D., Radiologická klinika

**Úvod:** Nejčastějším onemocněním orbity je endokrinní orbitopatie. Je to autoimunitní choroba postihující tkáň očníce, důsledkem je jednostranný nebo oboustranný exoftalmus. Podkladem je akumulace mukopolysacharidů a chronická lymfocytární infiltrace. Ta vede k extrémnímu zbytnění a časem fibróze okohybných svalů a intraorbitálního tuku. Magnetická rezonance umožňuje přesně měřit velikosti okohybných svalů bez zátěže pacienta ionizujícím zářením. Pomocí speciální sekvence je možné i měření intenzity signálu různých tkání.

**Cíl:** Srovnat velikost jednotlivých okohybných svalů a intenzit signálu u pacientů s endokrinní orbitopatií a kontrol; zhodnotit různé způsoby měření.

**Metody:** Vyšetřili jsme celkem 22 orbit 11 pacientů s nově diagnostikovanou endokrinní orbitopatií (9 žen a 2 muži) ve věkovém rozmezí 32–68 let. Kontrolní skupina zahrnovala 8 orbit 4 zdravých dobrovolníků. Všem bylo provedeno standardizované MR vyšetření. Srovnali jsme velikosti svalů pacientů a dobrovolníků (dvouvýběrový Studentův t-test) a měření svalů provedené dvěma různými technikami – přímo na zhotovených skenech a na multiplanárních rekonstrukcích, vždy v dlouhé a krátké ose průřezu svalem a provedli korelační a regresní analýzu zjištěných hodnot (Spearmanův korelační koeficient). Dále jsme srovnali intenzity signálu rozšířených a nerozšířených svalů, intraorbitálního tuku a m. masseter pacientů s kontrolní skupinou (dvouvýběrový Studentův t-test).

**Výsledky:** Prokázali jsme statisticky významný rozdíl ve velikosti krátké osy průřezu okohybných svalů mezi pacienty a kontrolami; významný rozdíl v dlouhé ose průřezu těchto svalů byly jen u m. rectus inferior a m. obliquus sup. Srovnání různých technik měření rozměrů okohybných svalů prokázalo vysokou korelaci (v rozmezí 0,804–0,988). Intenzita signálu rozšířených svalů pacientů se statisticky významně lišila od kontrolní skupiny. Intenzita signálu nerozšířených svalů pacientů se od kontrolní skupiny významně nelišila. Ani intenzita signálu intraorbitálního tuku a m. masseter nebyla významně rozdílná.

**Závěr:** Při měření velikosti okohybných svalů je významnější zjišťovat velikost kratší osy jejich průřezu, přičemž lze měřit přímo na základních skenech (není nutné provádět multiplanární rekonstrukce). Prokázali jsme významný rozdíl mezi intenzitou signálu rozšířených okohybných svalů pacientů a kontrol. Intenzita signálu nerozšířených svalů, intraorbitálního tuku a m. masseter pacientů a kontrol se významně nelišila.

Název práce: **Aktivace odpovědi na poškozenou DNA u Barrettova jícnu**

Autor: Adam Kuba

Školitel: doc. RNDr. Vladimír Divoký, PhD, prof. MUDr. Jiří Ehrmann, PhD, Ústav biologie LF UP v Olomouci, Ústav patologie LF UP v Olomouci

**Úvod:** Barrettův jícn (BJ) je charakterizován přítomností intestinální metaplázie na místě mnohovrstevného dlaždicového epitelu. Při procesu maligní transformace prochází BJ stadii „low-grade“ a „high-grade“ dysplázie s finálním zvratem v adenokarcinom. Díky charakteru postupné maligní transformace představuje BJ model pro studium procesu karcinogeneze na morfoloické i molekulární úrovni.

Je známo, že časná nádorová stádia (premaligntní tkáň) jsou asociována s genetickými změnami zahrnujícími aktivaci onkogenů. Somatické buňky jsou schopny do určité míry odolávat onkogennímu stresu pomocí tzv. tumorsupresorových bariér, které vyvolávají buněčnou senescenci nebo apoptózu. Aktivace onkogenů vede mj. i k poškození DNA. Při poškození DNA jsou spouštěny dráhy odpovědi na poškozenou DNA („DNA-damage response“, DDR), označované jako ATM/Chk2, ATR/Chk1 a p53/p21, pomocí nichž jsou buňky schopny pozastavit buněčný cyklus a poskytnout tak čas nezbytný pro opravu DNA, nastolit stav trvalé zástavy buněčného cyklu (senescence), či v případě neopravitelných rozsáhlých změn indukovat apoptózu. Dráhy DDR tak slouží jako zmíněná tumorsupresorová bariéra. Aktivace DDR v premaligních stádiích zpomaluje finální maligní transformaci nádoru.

**Cíl:** Naším cílem je zjistit míru a změny aktivity DDR v histologických vzorcích odebraných při NBI endoskopii pacientům s BJ v různých stádiích progresu a posouzení možného využití těchto proteinů jako markerů informujících kliniku o stadiu a prognóze onemocnění.

**Výsledky:** Aktivaci drah DDR jsme sledovali pomocí exprese histonu H2AX, který se, jakožto nejcitlivější marker DNA poškození, akumuluje v místě DNA léze. Imunohistochemicky bylo vyšetřeno 11 pacientů s intestinální metaplázií, 11 pacientů s low-grade dysplázií a 5 pacientů s high-grade dysplázií/karcinomem.

V premaligních lézích jsme jadernou akumulaci histonu nepozorovali. Nejvyšší hladina exprese byla ve vzorcích s „high-grade“ dysplázií/karcinomem. Zjištěná jaderná pozitivita nebyla ale na úrovni jednoho vzorku homogenní. Dále jsme proto porovnali expresi histonu H2AX s expresí proteinu pRB a zjistili jsme fokální inverzní korelaci jaderné positivity obou proteinů na úrovni jednotlivých vzorků s „high-grade“ dysplázií/karcinomem.

**Závěr:** Inaktivita DDR v premaligních lézích nasvědčuje tomu, že genetické změny v těchto stádiích progresu nemají schopnost iniciovat dráhy DDR. Schopnost aktivace DDR má až onkogenní stres ve stadiu adenokarcinomu. Otázkou zůstává charakter změn potřebných pro tuto aktivaci; vedle aktivace onkogenů se ve fázi karcinomu zřejmě uplatňuje i selhání reparačních mechanismů nádorových buněk.

Název práce: **Akutní pankreatitida – zkušenosti ve FN Olomouc, epidemiologická data**

Autor: Michal Procházka

Školitel: doc. MUDr. Vlastimil Procházka, Ph.D.

**Úvod:** Akutní pankreatitida (AP) je závažné onemocnění s relativně vysokou letalitou a množstvím závažných, život ohrožujících komplikací. Morbidita a letalita ve vztahu k etiologii a tíži onemocnění jsou významné ukazatele, v naší nemocnici dosud přesně neznámé. Toxonutritivní a biliární jsou dvě nejčastější etiologické skupiny, jejichž vzájemný poměr se může významně regionálně lišit. Rozdílů jsou také v zastoupení četností etiologických podskupin podle věku.

**Cíl:** Cílem retrospektivní studie bylo zhodnocení tíže onemocnění, letality, etiologie a délky hospitalizace na souboru nemocných, kteří byli hospitalizováni s akutní pankreatitidou ve FN Olomouc v letech 2006 a 2007.

**Charakteristika souboru a výsledky:** S diagnózou AP dle mezinárodní klasifikace chorob, s kódem K85, bylo v areálu FN Olomouc v letech 2006 a 2007 hospitalizováno 166 pacientů. Ekonomická náročnost je dána především poměrem počtu lehkých a těžkých forem, frekvencí komplikací a nezbytně nutnou délkou hospitalizace. Letalitu na danou chorobu je vhodné posuzovat k poměru mezi frekvencí těžké a lehké formy, ve vztahu k věkové struktuře, komorbiditě a etiologii. Z celkového počtu 166 hospitalizovaných na sledovanou diagnózu byla biliární příčina AP v 54%, ve 31% byla etiologie toxonutritivní. Ostatní určená etiologie AP (poléková, iatrogenní, dyslipidémie atd.) byla zastoupena celkem v 11%. Etiologii nebylo možné určit ve 4%. Jako hodnotící parametr tíže onemocnění jsme použili laboratorní ukazatel - maximální výši CRP (rozhraní 150 mg/l). Dále byly hodnoceny ukazatele zobrazovací metody CT - hodnocení dle Balthazara a CTSI. Těžká forma AP podle těchto kritérií byla zjištěna v 52%. Zastoupení těžké formy onemocnění v etiologických podskupinách: biliární 55%, toxonutritivní 69%, jiná 32%, neurčená 50%. Průměrný věk všech pacientů byl 58let, u lehké formy 56let, u těžké formy 59let. Průměrný věk pacientů v etiologických podskupinách: biliární 63let, toxonutritivní 52let, jiná 47let, neurčená 61let. Medián doby hospitalizace celého souboru byl 11dní (1 až 119dní). Medián doby hospitalizace lehké formy byl 7dní (1 až 35dní), těžké formy 15dní (1 až 119dní). Celková letalita pacientů s AP dosáhla 6,6%. Letalita ve skupině těžké formy byla 9,2%; u lehké formy 3,8%. Letalita v etiologických podskupinách: biliární 3,4%; toxonutritivní 5,6%; jiná 0%; neurčená 50%.

**Závěr:** Retrospektivní studie nemocných s akutní pankreatitidou hospitalizovaných ve FN Olomouc ukázala statisticky významnou převahu biliární etiologie. Těžká forma byla naopak častější při toxonutritivní etiologii, i když průměrný věk těchto nemocných byl výrazně nižší. Medián doby hospitalizace těžké formy byl více jak dvojnásobkem formy lehké.

Název práce: **Možnosti predikce progresu karcinomu prostaty**

Autor: Pavel Xinopulos (pavel.xinopulos@seznam.cz)

Školitel: MUDr. Martin Hrabec, Urologická klinika FN a LF UP v Olomouci

**Úvod:**

Adenokarcinom prostaty je u mužů nejčastější rakovinné onemocnění v západní Evropě, USA a v dnešní době už i v České republice. Diagnostika karcinomu prostaty je zahájena měřením krevních hodnot prostatického specifického antigenu, PSA. Při hodnotách PSA vyšších než 4 ng/ml se již pacient jeví jako rizikový a je doporučeno buď obezřetně monitorovat pacientův stav pomocí dalších budoucích hodnot PSA, nebo přímo indikovat biopsii prostaty za účelem stanovení diagnózy, často s podezřením na karcinom prostaty. Důležitým faktorem není pouze samotné PSA, ale taktéž například věk pacienta, se kterým se limity normálních hodnot mění, PSAV (PSA velocita), která udává rychlost růstu PSA v čase a mnoho dalších údajů. Hodnoty PSA se mohou také jevit jako suspektní pro adenokarcinom prostaty, přičemž se může jednat o akutní prostatitidu, jelikož PSA není nádorově specifická, ale tkáňově specifická hodnota.

**Cíl:**

Hlavním cílem naší práce bylo zjistit, zda hodnota PSA 4 ng/ml je striktní hodnota, od které by měla být zahájena diagnostika pomocí biopsie prostaty nebo zda je na ni nutno pohlížet jako na výsledek, závislý na více faktorech.

**Metody:**

V období od června 2006 do ledna 2008 byla využita databáze pacientů Urologické kliniky FN Olomouc, ve spolupráci se studií CAPROS, celosvětové klinické studie a materiály lékařů Urologické kliniky FN Olomouc, přičemž bylo provedeno celkem 511 biopsií prostaty i u pacientů s PSA nižším než 4 ng/ml. Byla zjištěna jak statisticky, tak i medicínsky velice významná okolnost, a to, že pozitivní nálezy adenokarcinomu byly stanoveny u velice značného procenta pacientů s PSA nižším než 4 ng/ml. Otázkou tedy je, jak správně vyhodnotit PSA, které je na konvenční hranici normálu a rizika, tedy hodnoty pohybující se blízko 4 ng/ml.

**Výsledky a závěry:**

Jednoznačně jsme prokázali spojitost hodnot PSA a PSAV s progresí karcinomu prostaty. Zároveň jsme poukázali na skutečnost, že záchyt karcinomu prostaty u mužů s PSA nižším než 4 ng/ml byl zaznamenán v 15,32% případů, u mužů s PSA vyšším než 4 ng/ml byl zaznamenán ve 27,5% případů, což je statisticky velice významné srovnání. U hodnot PSA je tedy nutno přihlížet k ostatním údajům, vyhodnocovat je komplexně, nikoliv exaktně a jednoznačně.

**Název práce: Význam poměru fPSA k celkovému PSA pro diagnostiku karcinomu prostaty u tzv. normálních hodnot PSA**

**Autor:** Vladimír Študent ([student158@seznam.cz](mailto:student158@seznam.cz))

**Školitel:** MUDr. Michal Grepl, Urologická klinika FN a LF UP v Olomouci

**Úvod:**

Rakovina prostaty je nejčastěji diagnostikovaným nádorem u mužů v západní Evropě a USA. V ČR je už také nejčastější malignitou mužské populace (incidence v ČR 96,87 na 100 000 obyvatel, NOR 2005) a třetí nejčastější příčinou úmrtí mužů na zhoubný nádor (28,52 na 100 000). Nejužívanějším markerem pro detekci karcinomu prostaty je prostatický specifický antigen (PSA) v séru. PSA je glykoprotein produkovaný epiteliálními buňkami prostaty. Část se dostává do krve, kde se váže s proteiny (inhibitory proteáz, nejčastěji  $\alpha$ -1-antichymotrypsin), část je nevázaná (freePSA, asi 30%). Větší množství PSA se z lumen prostatických žláz dostane do krve při protržení bariéry mezi kapilárou a lumen. Zvýšená hladina celkového PSA však vždy neznamená, že muž má karcinom prostaty. PSA je totiž specifický marker pro tkáň prostaty, ne pro rakovinu prostaty. Zvýšené hladiny PSA proto mohou být u benigní hyperplazie prostaty (BPH), či při jejím zánětu. Naopak 18-25% z prokázaných případů rakoviny má nízkou hodnotou celkového PSA (PSA<4). Nízká specifita PSA je důvodem zkoumání nových markerů, které by mohly PSA testování zpřesnit.

**Cíl:**

Zjistit efektivitu použití poměru fPSA k celkovému PSA (tPSA) pro diagnostiku karcinomu prostaty.

**Metoda:**

Zpracovány byly údaje za období od 6/2006 do 2/2008 z klinické databáze Urologické kliniky FN Olomouc. Z celkového počtu 543 v tomto období biopsovaných pacientů, bylo ve studii hodnoceno 418 pacientů, kterým byl také určen poměr volného ku celkovému PSA (index fPSA/tPSA).

**Výsledky:**

CaP prokázán u 90 pacientů, průměrný index fPSA/tPSA byl 12,9%. U 328 negativních biopsiích bylo zjištěno průměrný index fPSA/tPSA 17,46%. Z toho u 209 pacientů s BPH, byl zjištěn průměrný index fPSA/tPSA 18,25%. U 59 pacientů se zánětem 15,216%. U 37 pacientů s dysplazií 18,31%. Tato data byla podrobena statistické analýze podle Wilcoxon rank sum testu. Rozdíl zjištěných hodnot pro karcinom a benigní nález je statisticky signifikantní ( $p < 0,0001$ ). Studie neprokázala statisticky významné rozdíly mezi jednotlivými stupni malignity karcinomu prostaty (Gleason grade).

**Závěr:**

Použití indexu fPSA/tPSA při diagnostice karcinomu prostaty může pomoci snížit počet zbytečných biopsií, při zachování vysoké míry detekce rakoviny prostaty.

**Název práce: Kvalita života u pacientů s Crohnovou chorobou a ulcerózní kolitidou**

**Autor:** Heřman Jan

**školitel:** MUDr. Michal Konečný, Ph.D.

**Úvod:** Crohnova choroba a ulcerózní kolitida patří k nespecifickým střevním zánětům. Hlavními symptomy těchto chorob jsou průjemy, bolesti břicha, krvácení z gastrointestinálního traktu, píštěle, hubnutí a únava. Tyto příznaky mají často velký dopad na kvalitu života pacientů s těmito chorobami. Crohnova choroba a ulcerózní kolitida jsou léčitelné, ale zatím ne vyléčitelné.

**Cíl:** Zjistit dopad nespecifických střevních zánětů na kvalitu života pacientů a jejich názory i dojmy z různých druhů léčby a komunikace s lékařem.

**Soubor pacientů a metody:** Soubor pacientů tvořilo 21 žen a 30 mužů, kteří docházeli v lednu až dubnu 2008 na pravidelné prohlídky (pacienti na ně docházejí většinou jednou za tři měsíce). Vybráni byli náhodně podle příchodu do ambulance před osmou hodinou a po dvanácté hodině, metodologicky lepšího výběru jsem nemohl pro studijní povinnost a z nich vyplývající nedostatek času ve středu během dopoledne dosáhnout. Pacientům jsem rozdál překlad dotazníku EFCCA Survey Questionnaire s instrukcemi, aby dotazník vyplnili a v případě nejasností se mě zeptali. Vyplněné dotazníky jsem shromáždil a výsledky statisticky vyhodnotím.

**Výsledky:** Výsledky se budou týkat symptomů, kterými pacienti trpí, léčby, kterou pacienti podstupují, spokojeností s výsledky dané léčby, spokojeností s případnou operací a vývojem po operaci, komunikace s lékařem. Do určité míry bude možné výsledky srovnat s výsledky zpracování stejného dotazníku v sedmi evropských státech, uveřejněnými v Journal of Crohn's and Colitis, Volume 1, 2007.

**Závěr:** Symptomy nespecifických střevních zánětů mají velký vliv na kvalitu života pacientů s těmito chorobami, informace z dotazníku mohou ukázat, co lze v péči o tyto pacienty zlepšit.

Název práce: **Využití radiální endosonografie v diferenciální diagnostice obstrukce extrahepatálních žlučových cest.**

Autor: Martin Holinka

Školitel: MUDr. Igor Tozzi, II. Interní klinika FN Olomouc

**Úvod:** Radiální endosonografie (EUS) je minimálně invazivní postup, který má nesmírný význam u pacientů s malou až střední pravděpodobností nálezu lithiázy ve společném žlučovodu a v těchto případech má mít přednost před endoskopickou retrográdní cholangiopankreatikografií (ERCP) nebo operací. Bezprostřední blízkost endoskopu u extrahepatického žlučového duktálního systému, absence radiace a bezpečnost činí EUS excelentní metodou pro vyšetřování společného žlučovodu a žlučniku. ERCP je v současné době zlatým standardem pro diagnózu a léčbu choledocholithiázy. Na druhé straně při ERCP může dojít k přehlédnutí malého kamene u dilatovaného společného žlučovodu.

**Cíl a metodika:** Cílem naší práce bylo na skupině 100 pacientů s diagnózou obstrukce extrahepatálních žlučových cest vyhodnotit význam a přesnost diagnostiky radiální EUS ve srovnání s transabdominální ultrasonografií (TUS) a ERCP. Pacientům byla vstupně provedena TUS, následně radiální EUS s cílem co nejpřesněji popsat extrahepatální žlučové cesty a vyjádřit se k eventuální heterogenní náplni žlučových cest. Nejpozději do 24 hodin bylo všem pacientům provedeno ERCP.

**Výsledky:** Soubor obsahoval 100 pacientů, z toho 49 mužů (49%) a 51 žen (51%). Jako zlatý standard pro srovnání vyšetřovacích metod jsme zvolili ERCP. V diagnostice dilatace žlučových cest pomocí radiální EUS jsme potvrdili, že radiální EUS je metodou se signifikantně vyšší senzitivitou (84 %) a přesností (83 %) ve srovnání s TUS (senzitivita 46 %, přesnost 66 %). Ke stejnému závěru jsme dospěli i v diagnostice patologického obsahu žlučovodu pomocí radiální EUS, která je i v tomto případě metodou se signifikantně vyšší senzitivitou (88 %) a přesností (92 %) ve srovnání s TUS (senzitivita 33 %, přesnost 64 %).

**Závěr:** Endoskopický ultrazvuk je jasně nadřazen TUS při detekci choledocholithiázy. Námi zjištěná výsledná senzitivita, specificita, pozitivní a negativní prediktivní hodnota EUS se v našem souboru prakticky shoduje s údaji v odborné literatuře. Doporučujeme, aby v případě, kdy pravděpodobnost choledocholithiázy je vysoká, bylo preferováno konvenční terapeutické ERCP. Avšak je-li pravděpodobnost choledocholithiázy jen nízká až střední, měla by mít EUS přednost před ERCP a elektivní cholecystektomií.

Název práce: **MANAGEMENT TĚHOTENSTVÍ S RIZIKEM ROZVOJE ANÉMIE PLODU**

Autor: **Martina Studničková**

Školitel: **Doc. MUDr. Marek Ľubušký, Ph.D., Gynekologicko-porodnická klinika LF UP a FN v Olomouci**

**Cíl studie:** Zjistit na našem souboru pacientek, zda neinvazivní stanovení maximální průtokové rychlosti v arteria cerebri media (MCA-PSV) pomocí dopplerometrie umožňuje spolehlivou predikci stupně fetální anémie, která již vyžaduje podání transfuze. Zjistit, zda zavedení MCA-PSV do managementu těhotenství s rizikem rozvoje anémie plodu vede ke snížení počtu prováděných prenatálních invazivních výkonů (kordocentéz).

**Metodika:** Těhotenství s rizikem rozvoje fetální anémie byla monitorována stanovením MCA-PSV u plodu. Hodnoty MCA-PSV byly vyjádřeny v násobcích mediánu (MoM). Při hodnotách MCA-PSV > 1,5 MoM byly indikovány: do 35. týdne těhotenství kordocentéza, po 35. týdnu ukončení těhotenství. Koncentrace hemoglobinu byla následně vyjádřena rovněž v násobcích mediánu. Anémie vyžadující podání transfuze byla definována koncentrací hemoglobinu <0,65 MoM. Počet provedených kordocentéz indikovaných na základě MCA-PSV při současném managementu byl porovnán s předchozím indikačním schématem.

**Výsledky:** U 97 těhotenství s rizikem rozvoje anémie plodu byla stanovena maximální průtoková rychlost v arteria cerebri media (MCA-PSV). Koncentrace hemoglobinu a hodnota hematokritu byla následně zjištěna ve fetální krvi při kordocentéze nebo po porodu plodu. Měření byla prováděna v 17.-38. týdnu těhotenství. Věk pacientek v termínu porodu byl 17-43 let (medián 30,0).

Stanovená hodnota MCA-PSV >1,5 MoM umožnila 100% detekci fetální anémie, která odpovídala koncentraci fetálního hemoglobinu <0,65 MoM v příslušném gestačním stádiu. Sensitivita metody byla 100%, specificita 98%, pozitivní prediktivní hodnota (PV+) 88% a negativní prediktivní hodnota (PV-) 100%.

Ve 21 případech byla provedena kordocentéza a event. podána intrauterinní transfúze krve. Zbývající plody nevyžadovaly invazivní intrauterinní intervenci a po porodu byla diagnostikována jen mírná nebo střední anémie s následnou hyperbilirubinemií. Aktuální management těhotenství se zvýšeným rizikem rozvoje anémie plodu umožnil redukci prováděných kordocentéz o 86%.

**Závěr:** Stanovení maximální systolické průtokové rychlosti v arteria cerebri media představuje vysoce senzitivní neinvazivní způsob predikce stupně fetální anémie. Zavedení MCA-PSV do managementu těhotenství se zvýšeným rizikem rozvoje anémie plodu umožňuje redukci počtu prováděných invazivních výkonů (kordocentéz). Nejedná se ale o standardní vyšetření a je velmi důležité dokonalé zvládnutí správné techniky měření MCA-PSV. Pacientky s rizikem rozvoje fetální anémie by proto měly být odesílány ke sledování do specializovaných center s pracovníky zaškolenými a erudovanými v této metodice.

## ALOIMUNIZACE TĚHOTNÝCH ŽEN ERYTROCYTÁRNÍMI ANTIGENY

**Tozzi M., Eubušký M.**

*Gynekologicko-porodnická klinika LF UP a FN v Olomouci*

**Cíl studie:** Zjistit zastoupení klinicky významných erytrocytárních antigenů podílejících se na aloimunizaci u těhotných žen.

**Metodika:** U těhotných žen s diagnostikovanou aloimunizací byl stanoven typ antierytrocytárních aloprotilátek a hodnoceno jejich zastoupení.

**Výsledky:** Vzhledem k riziku rozvoje anémie plodu bylo v letech 2002 - 2006 sledováno celkem 114 těhotných žen s diagnostikovanou aloimunizací klinicky významnými erytrocytárními antigeny. Různé typy aloprotilátek byly diagnostikovány ve 173 případech. Nejčastější příčinou mateřské aloimunizace byl antigen D 38% (65/173), dále antigeny C 17% (30/173), Cw 16% (28/173), E 15% (26/173), K 6% (11/173), c 3% (5/173), M 2% (4/173), Jka 1% (2/173), e 1% (1/173), a antigen S 1% (1/173).

**Závěr:** I při provádění profylaxe D aloimunizace podáváním anti-D imunoglobulinu D-negativním ženám v těhotenství a po porodu D pozitivního dítěte představuje D antigen stále nejčastější příčinu erytrocytární aloimunizace matky. Zbývající klinicky významné aloimunizace jsou způsobeny non D antigeny systému Rh, antigeny systému Kell a vzácně se vyskytujícími antigeny v krevních systémech MNS a Kidd.

Název práce: **Srovnávací studie detekce a vyhodnocování velikosti jícnových varixů s využitím radiální endosonografie s frekvencí 12 a 20 MHz versus esofagogastroduodenoskopie – multicentrická studie.**

Autor: Martin Holinka

Školitel: MUDr. Igor Tozzi, II. Interní klinika FN Olomouc

Portální hypertenze jako následek jaterní cirhózy je přímou příčinou vzniku jícnových varixů (JV). K nejvýznamnějším spojkám mezi portálním a systémovým oběhem patří oblast jícnu a žaludku. Otevření těchto spojek vede k rozvoji varixů. Postupným zvyšováním portosystémového gradientu dochází k jejich penetraci do submukózní oblasti stěny jícnu a žaludku. Krvácení z JV při portální hypertenzi má velký význam z hlediska morbidit, mortality a s nimi spojené hospitalizace. Ročně umírá na jaterní cirhózu v ČR asi 1200 – 1500 nemocných a z toho u jedné třetiny je příčina úmrtí právě krvácení do trávicího ústrojí z gastroesofageálních varixů. Včasná diagnóza je proto důležitá pro profylaktickou terapii (např. beta-blokátory) a tím prevenci první epizody krvácení.

Esofagogastroduodenoskopie (EGD) je standardem při vyšetřování gastroesofageálních varixů, nicméně endosonografie (EUS) může přesně kvantifikovat velikost JV a výskyt žaludečních varixů a je více reprodukovatelnou metodou při jejich měření než EGD. EUS je schopna rovněž diagnostikovat výskyt jícnových a žaludečních varixů v době, kdy je standardní EGD není ještě schopna diferencovat. EUS je zobrazovací metoda, která by v budoucnu měla být považována za nástroj k diagnóze a hodnocení výskytu žaludečních a JV.

Cílem naší multicentrické studie, na které spolupracovaly tři interní kliniky v ČR, bylo vyhodnotit citlivost radiální EUS s frekvencemi 12 a 20 MHz a citlivost EGD při detekci JV a určení jejich velikosti, dále pak posouzení vztahu jaterního funkčního postižení dle Child – Pugh klasifikace a velikosti varixů. Hodnotili jsme rovněž výskyt a velikost varixů ve vztahu k rychlosti průtoku portální žilou měřený dopplerometrickým vyšetřením. A v neposlední řadě jsme také posuzovali nepříznivé známky portální hypertenze pomocí abdominální ultrasonografie s endoskopickým nálezem.

### Název práce: **Pulzní léčba glukokortikoidy u endokrinní orbitopatie**

Autor: Tereza Vašutová

Školitel: Doc. MUDr. Zdeněk Fryšák, CSc., 3. interní klinika FN a LF UP Olomouc;  
MUDr. Marta Vidlářová, Oční klinika FN a LF UP Olomouc

Endokrinní orbitopatie (EO) je orgánově specifickou poruchou, u které dochází ke zvětšení extraokulárních svalů, buněčné infiltraci intersticiálních tkání lymfocyty, plazmatickými buňkami, makrofágy a mastocyty. Následná degenerace svalových vláken vede až k jejich fibróze, což způsobuje restriktivní myopatii a diplopii. Třetí typickou změnou je proliferace orbitálního tuku, pojivových tkání a slzných žláz, objevující se s retencí tekutin a akumulací glykosaminoglykanů. EO se projevuje postižením měkkých tkání, jako je periorbitální svědění, překrvení spojivek, chemóza, keratoconjunctivitis sicca, dále retrakce víčka, proptóza, neuropatie optiku a restriktivní myopatii. Endokrinní orbitopatie vzniká na podkladě Graves- Basedowovy (GB) choroby nebo jiných příčin tyreotoxikózy.

Dle závažnosti a aktivity (hodnocení NOSPECS, CAS) je EO dělena na mírnou, středně závažnou a závažnou formu, z čehož vyplývá i postup terapie:

- Mírná EO: CAS 0-2; NOSPECS 0-4: nekouřit, lokální oční terapie, léčba základního onemocnění- tyreostatika, radioablace radiojódem, léčbu kortikoidy zvážit jen při progresi CAS či NOSPECS.
- Středně závažná EO: CAS 3-7; NOSPECS 0-4: léčba doplněna glukokortikoidy event. jinými imunosupresivy
- Závažná EO: NOSPECS 5-6 (hrozící až ztrátou zraku): pulzní léčba glukokortikoidy, event. dekomprese orbity

Schéma pulzů glukokortikoidů:

1. cyklus: 1g methylprednisolonu (MP) (Solu- Medrol) formou infuze 500 ml fyziologického roztoku po 3 dny; následně do dalšího pulzu 20 mg prednisonu
2. cyklus: 1g MP formou infuze 500 ml fyziologického roztoku po 3 dny; následně do dalšího pulzu 20 mg prednisonu
3. cyklus: 0,5 g MP po 3 dny, následně 20 mg prednisonu s postupnou detrakcí dávky

V období od 01/2006 do 03/2008 bylo na oční klinice FN a LF UP Olomouc sledováno 30 pacientů léčených perorálními glukokortikoidy, kteří byli zároveň sledováni na 3. interní klinice a 10 pacientů léčených pulzy MP.

Cílem této práce bylo zhodnocení následujících parametrů během a po léčbě pulzy MP a jejich srovnání s parametry u pacientů léčených glukokortikoidy perorálně:

krevní tlak, pulz, glykémie, mineralogram- Na, K, Cl, thyreoidální funkce- TSH, fT4, fT3, TRAB, TRAK, antiTPO, antiTG, antiTSH. Z očního nálezu byl hodnocen visus, nitrooční tlak, Hertl, UZ m. rectus internus et externus, jejich šířka a struktura, ev. poruchy motility a zhodnocení diplopie.

Výsledky této práce budou prezentovány na konferenci SVOČ

### Název práce: **Zobrazovací metody u kojenců a malých dětí s akutní pyelonefritidou**

Autor: Soňa Foltýnová

Školitel: MUDr. Kateřina Kutrová, Dětská klinika FN Olomouc

**Úvod:** Akutní pyelonefritida (APN) je častým bakteriálním onemocněním u dětí do 2 let. Americká asociace pediatriů doporučuje provádět u každého dítěte do 2 let po prodělané pyelonefritidě ultrazvukové vyšetření ledvin (UZ), mikční cystouretrografií (MCUG) a statickou scintigrafií ledvin (DMSA), s cílem odhalit anatomické anomálie uropoetického traktu, především vesikoureterální reflux (VUR) a jizevnaté poškození ledvinového parenchymu. VUR se nachází u 20-40% pacientů a je považován za rizikový faktor vzniku infekce močových cest (IMC) a následně postpyelonefritických jizev. MCUG a DMSA ledvin jsou vyšetření invazivní, spojená s radiační zátěží. V poslední době se objevují práce, které nezbytnost těchto vyšetření zpochybňují.

**Cíl:** Cílem naší práce bylo zjistit, jaká je incidence VUR III. a vyššího stupně u pacientů do 2 let po první atace APN. Pátrali jsme, jestli existuje korelace mezi UZ nálezem a výsledky MCUG. Chtěli jsme zjistit, zda je UZ ledvin dostatečný k tomu, aby bylo možno rozpoznat, které dítě má vyšší pravděpodobnost VUR a případně omezit provádění MCUG pouze na tyto pacienty.

**Metodika:** Prohlédli jsme retrospektivně všechny chorobopisy dětí, které byly léčeny na dětské klinice v Olomouci od 1.1.2002 do 31.12.2007 s diagnózou APN. Do studie jsme zařadili pouze ty, které v době diagnózy byly mladší 2 let s normálním nálezem při pre- nebo postnatálním skríningu. Sledovali jsme počet dětí, u kterých byl zjištěn VUR III. a vyššího stupně. Tato nálezy jsme srovnali s výsledky UZ vyšetření ledvin. Pokud byl k dispozici výsledek DMSA scanu, sledovali jsme i počet vzniklých jizev.

**Výsledky:** Do souboru jsme zařadili 121 dětí, které byly od 1.1.2002 do 31.12.2007 hospitalizovány na Dětské klinice v Olomouci s primoinfekcí APN a normálním nálezem při skrínigovém vyšetření ledvin. MCUG byla provedena u 114 dětí. VUR III. a vyššího stupně byl prokázán u 11 (9.65%) dětí. Patologický nálezy na UZ vyšetření ledvin mělo 25 (28,5%), z nich však jen 5 dětí (20%) VUR III. a vyššího stupně.

**Závěr:** Zjistili jsme, že UZ vyšetření ledvin nepomůže odhalit pacienty s vyšším rizikem VUR. V našem souboru je však incidence VUR výrazně nižší, než se udává ve starších pracích. Klesající incidence je možno vysvětlit tím, že na pracovištích s dobře zavedeným skrínigem je velká část pacientů s VUR III. a vyššího stupně diagnostikovaná dříve, než prodělají akutní IMC. Vzhledem k této skutečnosti se provádění rutinní MCUG po prodělané akutní pyelonefritidě stává diskutabilním.

**Název: Krevní tlak a stav hydratace u dětí s iniciální atakou nefrotického syndromu**

Autor: Pařízková Kateřina

Školitel: MUDr. Pavel Geier, Ph.D., Dětská klinika FN Olomouc

**Úvod:** Nefrotický syndrom (NS) je pojem, který zahrnuje soubor klinických a laboratorních změn. Hlavní kritéria NS u dětí jsou proteinurie větší než 40 mg/m<sup>2</sup>/h (> 1g/m<sup>2</sup>/24h) a hypalbuminémie menší než 25g/l. Nejčastější je idiopatický nefrotický syndrom (INS), kam řadíme nemoc minimálních změn glomerulů a fokální segmentální glomerulosklerozu. INS tvoří více než 80% všech případů NS u dětí a vyskytuje se nejčastěji v předškolním věku. V klinickém obraze NS jsou dominantním nálezem otoky, může být přítomna hypertenze. Základním lékem v léčbě INS jsou kortikosteroidy, dle stavu pacienta je možno přidat diuretika a albumin.

**Cíl:** Cílem této studie bylo zjistit, zda krevní tlak dětí s iniciální atakou NS odpovídá stavu hydratace pacienta a zda lze pomocí tlaku krve určit následující léčbu diuretiky či podáním albuminu.

**Metoda:** Tato prospektivní studie dětí s iniciální atakou NS probíhala mezi roky 2004 – 2007. U dětí byl zaznamenán věk, pohlaví, tlak krve, vyšetření moči a krve. V moči nás zajímala koncentrace iontů Na<sup>+</sup> a K<sup>+</sup> pro zjištění stavu hydratace a v krvi sérová hladina kreatininu pro výpočet glomerulární filtrace a hladina albuminu.

**Výsledek:** Zhodnotili jsme záznamy 35 dětí s iniciální atakou NS z let 2004 – 2007. Děti byly ve věku od 1,5 do 13let, průměrný věk byl přibližně 5 let, v souboru bylo 68% chlapců. V 74,3% se INS vyskytl u dětí do 6 let. Hypertenzi mělo 34% dětí. Údaje o koncentraci Na<sup>+</sup> a K<sup>+</sup> v moči jsme získali od 27 dětí, z nichž hypovolemických bylo 26%. Průměrné hodnoty tlaku krve se nelišily ve skupině dětí hypovolemických a hypervolemických. Hladina albuminu v séru se pohybovala od 6 do 27,6 g/l a nevykazovala přímou souvislost se stavem hydratace.

**Závěr:** V naší studii jsme nezjistili souvislost mezi TK a stavem hydratace. Z toho vyplývá, že nelze rozhodnout o odpovídající léčbě diuretiky či albuminem pouze z hodnot tlaku krve. Nadále je tedy nutné u těchto dětí stanovení koncentrace iontů Na<sup>+</sup> a K<sup>+</sup> v moči.

**Názov: Využitie klinicko-difúzneho mismatch-u na predpovedanie dobrého klinického výsledku u pacientov s akútnym mozgovým infarktom liečených intravenóznou trombolýzou.**

Autor: Jana Ondrušková (jana.ondruskova@gmail.com)

Školiteľ: MUDr. Daniel Šaňák, Ph.D., Neurologická klinika LF UP a FN Olomouc

**Úvod:** Mismatch medzi závažnosťou mozgového infarktu, hodnotenou podľa NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale) a objemom infarktovej lézie (klinicko-difúzny mismatch – KDM) na DWI by mohol rozpoznať pacientov s rizikom progresie infarktu.

**Cieľ:** Porovnať vývoj infarktu a klinický outcome u pacientov s akútnou ischemickou cievnou príhodou s a bez KDM liečených intravenóznou trombolýzou.

**Metodika:** Retrospektívne sme analyzovali 124 pacientov s mozgovým infarktom. KDM bol definovaný ako vstupný NIHSS  $\geq 8$  a DWI objem  $\leq 25$  ml, non-mismatch ako NIHSS  $\geq 8$  a DWI  $>25$  ml. DWI infarktový objem sa meral pri prijatí a po 24 hod. Neurologický deficit sa hodnotil podľa NIHSS pri prijatí a po 24 hod. Klinický outcome po 90 dňoch bol hodnotený pomocou modified Rankin Scale (mRS). Na štatistické spracovanie dát boli použité Mann-Whitney, Fischer Exact a Chi-kvadrát test.

**Výsledky:** KDM bol prítomný u 51 pacientov a nebol prítomný u 22 pacientov. Pacienti bez KDM mali po 24 hod. signifikantne väčší nárast infarktového ložiska ( $p < 0,0001$ ). Pacienti s KDM mali signifikantne väčší ústup neurologického deficitu po 24 hod ( $p = 0,045$ ) a signifikantne lepší klinický outcome po 90 dňoch (mRS 1,3;  $p < 0,0001$ ) než pacienti bez KDM (mRS=4,0). Mortalita po intravenózne trombolýze bola vyššia u pacientov bez KDM (13,6%,  $p = 0,025$ ).

**Záver:** KDM by mohol pomôcť určiť pacientov, ktorí by mohli mať väčší benefit z intravenózne trombolýzy. Pacienti s KDM majú signifikantne lepší klinický výsledok po trombolýze.

**Název práce: Projevy neurodegenerace v chronicko-progresivní fázi roztroušené sklerózy mozkomíšni**

**Autor:** Katarína Gubalová, Marie Švástová

**Školitel:** MUDr. Hana Vranová, Neurologická klinika FN a LF UP Olomouc

**Souhrn**

Roztroušená skleróza (RS) je demyelinizační onemocnění CNS. Má 2 formy: Atakovitá forma s remisemi (75%) a chronicko-progredientní forma (atakovitě zhoršení bez remise).

Progredující forma (PP) je nejzávažnější, dochází při ní k procesu neurodegenerace i v oblasti extrapyramidových drah, proto dochází ke vzniku netypických příznaků pro RS, ale typických pro jiné neurodegenerativní onemocnění např. Parkinsonova choroba.

Cílem studie bylo hodnocení UPDRs (Unified Parkinson's Disease Rating Scale) u pacientů s progresivní formou RS a zjištění korelace mezi mírou postižení v rámci RS.

**Metodika**

Studie se zúčastnilo 11 pacientů s primárně progredující formou roztroušené sklerózy mozkomíšni (4 muži a 7 žen, věk 43 – 62 let, průměr 56,73 +/- 5,19 let), délka trvání nemoci 7-12 let, průměr 9,09 +/- 1,78 let. Pacienti byli hodnoceni v rámci RS pomocí EDSS (Expanded Disability Status Scale) a jejich postižení extrapyramidového systému pomocí UPDRs.

**Výsledky**

U pacientů s progredující formou RS byla zjištěna korelace mezi tíží postižení v rámci RS a postižení extrapyramidového systému hodnocených pomocí UPDRs.

**Závěr**

U všech pacientů s PPRS se prokázalo postižení extrapyramidového systému hodnoceného pomocí UPDRs. Vzhledem k malému počtu pacientů a jejich rozložení v rámci EDSS nebylo možno provést statistické zhodnocení. Uvedené nálezy ale svědčí pro to, že postižení hodnocené pomocí EDSS by mohlo mít korelaci s mírou postižení hodnoceného pomocí UPDRs.

**Název práce: Mohou se rodiče podílet na rozhodování o aplikaci antibiotické léčby u svých dětí?**

**Autor:** Martina Jelínková

**Školitel:** Prof. MUDr. Vladimír Mihál

**Úvod:** Značné množství rodičů (zejména malých dětí) vyžaduje po lékaři, aby léčil jejich nemocné dítě antibiotiky a to hlavně v případech, když má dítě vysoké horečky. S tímto jevem se častěji setkávají dětské lékaři ve městech.

Vysoké horečky doprovází mnoho druhů nemocí. Horečky jsou pro rodiče viditelné a vyvolávají v něm často pocit nebezpečí (např. možné trvalé následky, smrt). Takže mnohdy je snížení teploty asociováno se zažehnáním pocitu nebezpečí. Mají rodiče např. dostatečné informace o možných negativních důsledcích nadměrného užívání antibiotik? Pokud by je neměli, otevírá se zde možnost pro cílenou prevenci.

**Metodika dotazníku:** Subjektivní pojetí nemoci: Představa (obraz) rodiče o nemoci jejich dítěte (jak docházejí k diagnóze), které doprovází vysoká horečka (ptát se i na horečku, jak ji vnímá, prožívá) a způsobu léčení lékařem (zejména horečky).

Úroveň zdravotní gramotnosti: Znalosti/informace o důsledcích nadměrného užívání antibiotik (zde otevřené otázky, abychom věděli, co opravdu znají). Zvolili jsme formu kvalitativního výzkumu, jehož zjištění se stanou platformou pro uvažovaný následný kvantitativní výzkum, kdy počítáme s rozsáhlým počtem respondentů.

S naším záměrem koresponduje zvolená metoda polostandardizovaného rozhovoru s 12 rodiči nemocných dětí (ve věku do 3 let), 6 rodičů má vzdělání středoškolské nebo vysokoškolské, 6 rodičů se vzděláním základním nebo vyučením zaměřeného na podchycení výše uvedených skupin faktorů ovlivňujících vnímání vhodnosti aplikace antibiotik v léčbě jejich dětí.

**Cíl studie:** Analyzovat a popsat faktory, které ovlivňují rozhodnutí rodiče, jejichž dítě je nemocné a má vysoké horečky, vyžadovat od lékaře/ky léčbu antibiotiky. Dále bychom chtěli zjistit možnosti pro efektivní prevenci - zvýšení úrovně zdravotní gramotnosti zaměřenou na snížení požadavku rodičů léčit jejich děti antibiotiky.

**Závěr:** Očekáváme lepší informovanost a zájem v oblasti ATB u vysokoškolsky vzdělaných rodičů.

**Název práce: Charakteristika dětských pacientů s chronickou idiopatickou trombocytopenickou purpurou**

**Autorky:** Vašínková Marta, 5.r., všeo, Kantorová Hana, 4.r., všeo

**Školitel:** Doc.MUDr. Dagmar Pospíšilová, Ph.D.

**Úvod:** Imunitní trombocytopenická purpura (ITP) je nejčastější krvácivé onemocnění dětského věku. U dětí výrazně převažuje výskyt akutní formy onemocnění. Při trombocytopenii přetrvávající déle než 6 měsíců hovoříme o chronické formě, která se rozvíjí u 10-20 % dětí s ITP. Jde o závažné chronické onemocnění s výrazným dopadem na kvalitu života postižených dětí. Jeho diagnostika i léčba je stále nejednotná a problematická.

**Cíl práce a metody:** Cílem retrospektivní studie bylo zhodnotit soubor dětských pacientů s chronickou ITP léčených ve dvou centrech dětské hematologie: DK FN v Olomouci a DK FN v Ostravě. Hodnotily se následující údaje: věk dítěte, počet trombocytů při diagnóze ITP, projevy onemocnění, léčbu při diagnóze, frekvence splenektomií, výsledky vyšetření protilátek proti trombocytům a antinukleárních protilátek.

**Výsledky:** Soubor tvoří 61 dětských pacientů (21 chlapců, 40 dívek). Věk při diagnóze chronické ITP má dva vrcholy výskytu, mezi 3. a 5. rokem, kdy je poměr dívky:chlapci 2,33:1, a mezi 16. a 17. rokem, kde tento poměr je výrazně vyšší - 4:1. Průměrná délka trvání nemoci je 7,2 let (rozptyl 0,67-19,33 let). Počet trombocytů při stanovení diagnózy ITP byl u 18% pacientů  $0-9 \times 10^9/l$ , u 14,8% pacientů  $10-19 \times 10^9/l$ . Nejčastějším příznakem byly petechie a hematomy (81% pacientů), dále sufuze (6,6%), epistaxe (11,5%), krvácení z GIT(3,3%). Krvácení do CNS nebylo zaznamenáno. Vysoké dávky Ig (IVIG) byly podány u 34,5% pacientů, kortikoidy u 31% pacientů. Děti primárně léčené kortikoidy nebo IVIG měly průměrný počet trombocytů  $19 \times 10^9/l$  (rozptyl 2-56 $\times 10^9/l$ ). U 34,5% pacientů byla zvolena taktika „wait and see“ a průměrný počet trombocytů u těchto dětí byl  $71,72 \times 10^9/l$  (rozptyl 20-118 $\times 10^9/l$ ). Splenektomie byla provedena u 4 pacientů (6,6%). K vyšetření protilátek proti trombocytům bylo použito 2 rozdílné metody: DIFT (48 pacientů) a MAIPA (13 pacientů). U žádných pacientů se, i přes pozitivitu ANF u 24,5% z nich, nerozvinulo systémové onemocnění pojiva.

**Závěr:** U dětských pacientů s chronickou ITP převažuje jednoznačně výskyt u ženského pohlaví. Projevy krvácení v průběhu léčby chronické ITP byly: petechie a hematomy (81,7%), dále sufuze (6,6%), epistaxe (11,5%), krvácení z GIT(3,3%). Krvácení do CNS nebylo zaznamenáno. Iničiální způsob léčby neměl vliv na přechod do chronicity. Jako metoda vyšetření trombocytárních protilátek se jednoznačně osvědčila MAIPA se senzitivitou 77%. Vyšetření protilátek v séru testem DIFT bylo pozitivní pouze u 4 pacientů a nemá tedy prakticky žádnou diagnostickou hodnotu. Nízký počet splenektomovaných pacientů potvrzuje současný trend šetřící slezinu. Tato práce je prvním krokem k zahájení tvorby registru dětských pacientů s chronickou formou ITP.

**Název práce: Faktory hemostázy a jejich role u ischemických cévních mozkových příhod**

**Autor:** Petr Pavlů

**Školitel:** Doc. MUDr. Ivanka Vlachová

S cerebrální ischémií se stále častěji setkáváme i u mladých nemocných, ale vyvolávací faktory jsou odlišné od zvyklých příčin mozkového infarktu u starších osob. Hematologické poruchy vedoucí k mozkovému infarktu nejsou časté, ale jsou spojovány s cca 0-8% iCMP zejména ve skupině mladých pacientů do 50 let věku.

**Cíle:** Cílem této práce je určit nejčastější příčiny vzniku mozkového infarktu a četnost výskytu u pacientů mladších 50-ti let, a dále posoudit význam trombofilie v etiologii ischemických cévních mozkových (iCMP) příhod v této věkové skupině.

**Metoda:** Analýze bylo podrobena 853 pacientů s iCMP hospitalizovaných od ledna 2004 do prosince 2006 na Neurologické klinice FN Olomouc. U všech pacientů byl použit standardní vyšetřovací protokol, potřebný k určení subtypu iCMP dle TOAST kritérií a u nemocných do 50 let věku byl proveden screening k vyloučení trombofilie (plazmatická hladina Antitrombinu III, proteinů C, S, vyšetření resistance na aktivovaný protein C, Leidenská mutace, lupus antikoagulant a antikardiolipinové protilátky ve třídě IgG a IgM).

**Výsledky:** 84/853 pacientů, kteří utrpěli iCMP bylo mladších 50 let (9.8%). Podle TOAST kritérií se v této věkové skupině vyskytovaly kardioembolické infarkty u 33 nemocných (39.3%), makro a mikroangiopatie byla nalezena ve 14-ti případech (16,7%), nedefinovaný infarkt mělo 29 pacientů (34.5%) a iCMP klasifikované jako „jiné“ se vyskytly v 8 případech (9.5%). Koagulopatie byla nalezena u 28 pacientů (32.8%) z čehož u 16-ti nemocných (57.2%) se vyskytla ve skupině tzv. nedefinovaných iktů. Za nejčastější trombofilní stavy nalezené v našem souboru pokládáme primární antifosfolipidový syndrom (APS), který byl nalezen u 10 –ti nemocných (35.7%), sekundární APS u 5 osob (17.8%). APC resistance asociovaná s Leidenskou mutací byla přítomna u 8 pacientů (28.6%) a nespecifické koagulační abnormality u 5-ti osob (17.8%). 96 pacientů bylo zatíženo jedním a více kardiovaskulárními riziky. Nejčastěji byla přítomna hypertenze (31%) a hyperlipidémie (24%).

**Závěr:** Ve skupině nemocných do 50 let věku se nejčastěji setkáváme s kardioembolickým a nedeterminovaným cerebrálním infarktem a tyto subtypy iCMP byly v našem souboru spojeny s vyšším výskytem trombofilie.

*Název práce:* **Metabolické a zánětlivé rizikové faktory ischemických cévních mozkových příhod**

*Autor:* Dana Kamarádová

*Školitel:* Doc. MUDr. Ivanka Vlachová, Neurologická klinika FNOL

**Úvod:** V etiopatogenezi ischemických cévních mozkových příhod (iCMP) hraje podstatnou roli ateroskleróza (AS). Významný podíl na rozvoji aterosklerózy má chronický zánětlivý proces. Jako nezávislý rizikový faktor iktu, predikátorem horšího postižení a recidiv byl uznán ultrasenzitivní C-reaktivní protein (hsCRP). Doporučila ho v roce 2003 American Heart Association. Podle ní hsCRP lépe vystihuje základní zánětlivý status jednotlivých osob. Dovoluje stanovit již koncentrace CRP od 0,1mg/l s přesností na 0,01 mg/l. Zvýšená plazmatická koncentrace CRP je spojena s karotickou a koronární AS, AS tepen dolních končetin i progresí těchto onemocnění.

**Cíl:** Ve své práci se pokouším objasnit dvě otázky. Zaprvé se snažím posoudit vliv hsCRP na tíži iCMP v akutní fázi (v prvních 24 hodin od vzniku iCMP). A zadruhé se zabývám možností využít znalosti hodnot hsCRP jako možného prediktivního faktoru.

**Soubor a metodika:** V rámci studie bylo v akutní fázi iCMP vyšetřeno 100 nemocných (66 mužů a 44 žen). Jejich průměrný věk byl  $61,5 \pm 9,9$  let. Všichni byli léčeni v iktovém centru Neurologické kliniky FN v Olomouci. Do souboru byli zařazeni nemocní s kompletním iktem (CS), reverzibilním ischemickým neurologickým deficitem (RIND) a tranzitorní ischemickou atakou (TIA). Tíže vstupního neurologického postižení bylo hodnocena podle National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS). Soubor byl rozdělen do 3 skupin dle etiologie a stupně aterosklerotického postižení karotid. Za 3 měsíce od akutní fáze bylo vyšetřeno 78 probandů (44 mužů a 34 žen). Kontrolní skupinu tvořilo 58 zdravých osob (32 mužů a 28 žen).

**Výsledky:** V akutní fázi onemocnění byly prokázány statisticky významně vyšší hodnoty hsCRP u sledovaného souboru proti kontrolní skupině ( $p = 0,001$ ). Při hodnocení vztahu hsCRP k AS změnám extrakraniálního úseku karotického řečiště byla prokázána u všech 3 skupin statisticky významnější hladina - 1.skupina (karotická stenóza (KS)  $<30\%$ )  $p = 0,0008$ , 2.skupina (KS 30-69%)  $p = 0,004$  a 3.skupina (KS  $\geq 70\%$ )  $p = 0,001$ . Při hodnocení za 3 měsíce od akutní fáze přetrvávala statisticky významně vyšší hladina hsCRP ( $p < 0,0001$ ).

**Závěr:** Provedená studie potvrdila souvislost mezi tíží neurologického deficitu a zvýšenou hladinou hsCRP. Také se podařilo prokázat souvislost mezi zvýšenou hladinou hsCRP a aterosklerózou karotid

**INCIDENCE ANÉMIE U DĚTÍ S CROHNOVOU CHOROBOU**

Vymětalová Zuzana, Petrzelová Linda

Školitel : doc.MUDr.Dagmar Pospíšilová, Ph.D., dětská klinika

**Úvod:** Crohnova choroba (CD) patří mezi nespecifické střevní záněty, které jsou u dětí méně časté než u dospělých. Její incidence v posledních letech však výrazně narůstá.

I přes pokroky v diagnostice a léčbě má toto onemocnění stále značnou morbiditu. Jedním z faktorů, které mohou významně ovlivnit kvalitu života dětských pacientů, je přítomnost anémie.

**Cílem práce:** Zhodnotit výskyt anémie v době diagnózy v souboru dětských pacientů s Crohnovou chorobou.

**Pacienti:** Soubor pacientů tvoří 56 dětí s CD, kteří jsou sledováni v gastroenterologické ordinaci Dětské kliniky Fakultní nemocnice v Olomouci. Z tohoto počtu je 34 chlapců (61%) a 22 dívek (39%) ve věku 6 - 20 let (průměr 16,17 roku). Věk diagnózy CD je 4 - 18 let (průměr 12,75 let). Byly hodnoceny tyto údaje : výskyt anémie u pacientů v době stanovení diagnózy a její základní charakteristiky: hodnota hemoglobinu, středního objemu erytrocytů (MCV), střední koncentrace Hb (MCH), hladina železa, feritinu a transferinového receptoru.v séru, frekvence podání transfúzí, vliv anémie na fyzickou aktivitu pacienta.

**Výsledky:** Anémie v době diagnózy byla přítomna u 40 pacientů (71,42%), anémie s hodnotou hemoglobinu pod 100g/l byla zjištěna u 9 pacientů souboru (16,07%). 44,64% pacientů mělo sníženou hodnotu MCV a 71,43% pacientů mělo sníženou hodnotu MCH. Transfúze erytrocytární masy byla podána pouze jedné pacientce. Fyzická aktivita byla anémií ovlivněna u 6 pacientů (10,71%). Hladina železa byla snížena u 44 pacientů (78,6%), hladina feritinu byla snížena pouze u 10 pacientů (17,86%), hladina transferinového receptoru byla zvýšena u 10 pacientů ( 17,86% ).

**Závěr:** Anémie může být počátečním příznakem závažného systémového onemocnění a její odhalení může být prvním důvodem k pátrání po vážném systémovém onemocnění, které může být dosud klinicky němé. U dětí s bolestmi břicha by přítomnost anémie, která splňuje charakteristiku anémie chronických chorob, měla být imperativem pro diagnostické vyloučení Crohnovy choroby. Detailní analýza parametrů anémie s cílem odlišit skutečný nedostatek železa v klidové fázi nemoci od anémie doprovázející aktivní zánět je nezbytná ke stanovení správného způsobu léčby.

**Název práce: Hereditární sférocytóza v dětském věku**

**Autor:** Markéta Pačlová, Miroslava Palová

**Školitel:** Doc. MUDr. Dagmar Pospíšilová, Ph.D., Dětská klinika LF UP

**Úvod:** Hereditární sférocytóza (dále HS) je nejčastější dědičná hemolytická anémie ve střední a severní Evropě ( prevalence.1: 2000 obyvatel ).

**Pacienti a metody:** Cílem retrospektivní studie je analýza klinických a laboratorních nálezů u 45 dětí se sférocytární anémií sledovaných ve dvou centrech dětské hematologie (Olomouc, Ostrava). Soubor pacientů tvoří 23 chlapců (51%) a 22 dívek (49%) ve věku 1-22 let (průměr 10,55 roku). Byly hodnoceny následující údaje: výskyt HS v rodině, tíže novorozeneckého ikteru, výskyt anémie po porodu, způsob stanovení diagnózy, frekvence transfúzí v 1. roce života, výskyt cholelithiázy, indikace, způsob a věk provedení splenektomie. Ke statistickému zpracování bylo použito pro srovnání laboratorních hodnot před a po splenektomii párový t-test a Wilcoxonův neparametrický párový test pro porovnání výskytu nespecifických střevních zánětů u pacientů s HS a ve zdravé populaci.

**Výsledky:** Pozitivní rodinná anamnéza HS byla zjištěna u 81,8% pacientů. 48% dětí prodělalo novorozenecký ikterus s nutností fototerapie. 67 % pacientů dostalo transfúze v 1. roce života, 30 % pacientů zůstalo na transfúzích závislých i v dalších letech. Průměrný věk první transfúze činil 33,9 dne (rozptyl 10-60 dní), průměrný počet TU erymasy v 1. roce byl 1,43 (SD ±0,79). Pro stanovení diagnózy byl u 36% dětí proveden test autohemolýzy, u 45% test osmotické rezistence a u 50 % všech pacientů test kryohemolýzy (u 95% dětí z Olomouce). Cholecystolitiáza byla diagnostikována u 38 % pac. (průměrný věk zjištění 9, 35 let, rozptyl 4-15 let, medián 9 let). 40 % dětí podstoupilo splenektomii (totální splenektomie provedena u 33% pac. ze souboru, parciální u 7 %, z nich u 33, 3% následovala reoperace a odstranění rezidua), průměrný věk při operaci byl 9,35, medián 9 let. Hladina hemoglobinu před splenektomií činila průměrně 102 g/l (SD± 17,5), po splenektomii stoupla na 147 g/l (SD ±16,5), průměrný počet trombocytů se zvýšil z 360 x10<sup>9</sup>/l (SD ± 224,3) před operací na 490x10<sup>9</sup>/l (SD ± 90,4) po zákroku, retikulocytóza se vyskytovala u 92, 6 % nesplenektomovaných a u 47 % splenektomovaných pacientů. 6,7 % pacientů ze souboru trpí nespecifickým střevním zánětem.

**Závěry:** Anémie se u dětí s HS objevuje v novorozeneckém věku v důsledku fyziologických změn erytropoezy po porodu. Proto je třeba včas stanovit diagnózu a věnovat těmto dětem pozornost. Jako nejspolehlivější diagnostický test se osvědčil test kryohemolýzy. Posun v indikacích splenektomie se projevuje ve snížení počtu dětí, u kterých je tento výkon prováděn. Parciální splenektomie je vhodnou alternativou u těžkých forem HS u malých dětí mezi 2.-6. rokem věku. Při náhlé anemizaci bez ikteru je nutno pomýšlet na život ohrožující aplastickou krizi. Ze studie vyplynulo, že u dětí s HS je statisticky významně vyšší riziko vzniku nespecifických střevních zánětů.

**Název práce: Poruchy motoriky u demencí**

**Autor:** Hana Baroňová, Jarmila Psotová

**Školitel:** MUDr. Hana Vranová, Neurologická klinika FN a LF UP Olomouc

**Souhrn**

Alzheimerova nemoc (AD) je nejčastější ze všech demencí (odhadem 60% všech demencí). Nejdůležitějším příznakem je ztráta paměti - vstřípivosti i výbavnosti - a některých dalších kognitivních schopností (zejména poruchy řeči, apraxie, poruchy prostorových funkcí). Přítomnost acetylcholinu v CNS je významná pro správné fungování paměti a učení. U pacientů s AD je pozorován úbytek cholinergních neuronů v nucleus basalis Meynerti s následným nedostatkem acetylcholinu především v temporálních a parietálních oblastech.

S postupnou progresí nemoci dochází i k postižení jiných mediátorových systémů, např. dopaminergního a serotoninergního, které mají za následek další klinické příznaky, jako jsou např. anorexie či poruchy motoriky. Cílem studie bylo zjistit korelaci tíže kognitivního deficitu a tíže poruchy motoriky.

**Pacienti a metodika**

Do studie bylo zařazeno 10 pacientů s AD (6 mužů, 4 ženy, věk 55 – 83 let, průměr 70,7 let +/- 9,32 let), délka trvání nemoci 1 – 5 let, průměr 3,2 let +/- 1,38 let. Kognitivní deficit byl vyšetřen pomocí Mini Mental Status Examination (MMSE), motorika byla vyšetřena pomocí testu Hodnocení motoriky u Alzheimerovy demence.

Ke zhodnocení statistické významnosti byla použita Spearmanova korelační analýza.

**Výsledky**

U pacientů s AD byla zjištěna statisticky významná korelace mezi tíží kognitivního deficitu a tíží postižení motoriky.

**Závěr**

Kognitivní deficit u pacientů s AD je způsoben deficitem cholinergního mediátorového systému. Provedená studie podporuje hypotézu, že s progresí onemocnění dochází k postižení i jiných mediátorových systémů, které jsou zodpovědné za další klinické příznaky.

*Název práce:* **Poruchy motoriky u demencí**

*Autor:* Petra Košťálová

*Školitel:* MUDr. Zuzana Šenkárová, Neurologická klinika LF a FN Olomouc

#### **Úvod:**

Huntingtonova choroba je vzácné autozomálně dominantní progresivní neurodegenerativní onemocnění. Příčinou je abnormálně děděná sekvence tripletů CAG na 5' konci krátkého raménka 4. chromozomu. Doba objevení se klinických příznaků závisí na počtu opakování tripletů. Mezi projevy patří progresivní pohybová porucha, demence, emoční a behaviorální poruchy. Patologicko-anatomickým podkladem je atrofie nucleus caudati a putamen, pozdější degenerace neuronů kůry mozkové, jader hypotalamu, thalamu, pontu, mozečku a drah.

Alzheimerova demence je naopak nejčastější demencí. Klinickým projevem jsou poruchy paměti (vštipivost a výbavnost) a kognitivních funkcí. Podkladem je úbytek cholinergních neuronů v nucleus basalis Meynerti a následný nedostatek acetylcholinu

#### **Cíl:**

Zařadit pacienty do níže uvedených škál.

#### **Pacienti a metody:**

Do studie bylo zařazeno 5 pacientů s HD (1 muž, 4 ženy, věk 27 – 64 let, průměrný věk 44 let). Byly použity dotazníkové metody Mini Mental Status Examination (MMSE), Functional Demantia Scale (FDS) a Clinical Dementia Rating (CDR).

Soubor pacientů s AD (1 muž, 3 ženy, věk 62 – 84 let, průměrný věk 75 let). Použité dotazníkové metody MMSE, FDS a CDR.

#### **Závěr:**

v době odevzdání abstraktu nebyla práce ještě dokončena, výsledky práce budou odprezentovány na XLI. konferenci SVOČ.

#### **Endoscopic Vein Harvesting in Patients at High Risk of Leg-Wound Complications**

Authors: Deevyesh Dutt, Patrick Tobbia.

Tutor: MUDr. Martin Šimek.

Objective: This study sought to determine whether outcomes of endoscopic vein harvesting are independent on the presence of risk factors for leg-wound complications.

Methods: From June 2006 to February 2007, Endoscopic Vein Harvest (EVH) for CABG was performed in 160 consecutive patients. Based on the presence of the risk factors (obesity, diabetes, female gender, peripheral vascular disease) the patients were divided in the group A (n=110, at least one risk factor) and the group B (n=50, no risk factor). Patients were evaluated prospectively for wound-healing complications, residual leg edema, pain and saphenous neuropathy on 7th post-operative day and after 3-months.

Results: On 7th post-operative day were no differences in terms of leg-wound complications: haematoma (28% vs. 30%, p=0.83), necrosis (0% vs. 0%), lymphatic discharge (1% vs. 2%, p=0.53), infection (0% vs. 0%) and dehiscence (0% vs. 0%, p=0.51). No differences were found in residual edema (11 vs. 10%, p=0.82), pain (12% vs. 14% p=0.72) nor saphenous neuropathy (4% vs. 4%, p=0.93). At the 3-month follow-up, identically, decreased incidence of residual leg edema (6% vs. 6%, p=0.98), pain (5% vs. 6%, p=0.83) and saphenous neuropathy (3% vs. 2%, p=0.82) was identified. No significant differences were recorded in harvesting characteristics: mean harvesting time (43.7±10.2 vs. 44.4±10.6 min, p=0.67), mean graft length (32.9±9.7 vs. 35.4±10.1 cm, p=0.06) and conversion rate (1% vs. 2%, p=0.76).

Conclusions: Outcomes of EVH are not dependent on the presentation of risk factors. EVH should become the standard of care in patients at high risk of leg-wound complications.

Název práce: **Význam eradikace minimální reziduální choroby u pacientů s ne-Hodgkinovými lymfomy**

Autor: Rodion Procjuk

Školitel: MUDr. Vít Procházka, Hemato-onkologická klinika LF UP a FNO

**Úvod:** Folikulární lymfom je stále považován za konvenčně nevléčitelné onemocnění. Cílem moderních léčebných postupů je navození eradikace nádorového klonu a navození dlouhotrvající remise onemocnění. Efektivní metodou k posouzení kvality remise je molekulárně – genetické (PCR) vyšetření fúzní přestavby genů Bcl-2/IgH, která je pozitivní u většiny pacientů s folikulárním lymfomem (FL), vzácněji i u lymfoplasmocytárního (LPL) a B-difúzního velkobuněčného lymfomu (B-DLCL).

**Metoda:** Přestavba Bcl-2/IgH byla vyšetřována pomocí 2 kolové nested PCR – z kostní dřeně a periferní krve při diagnóze, při restázování choroby a při pravidelných kontrolách. Celkem bylo zachyceno 92 Bcl-2/IgH pozitivních pacientů s mediánem věku při diagnóze 52 let. Převažovala diagnóza FL (86/92), ojediněle byl zastoupen B-DLCL (4/92) a LPL (2/92). Pokročilá choroba (stadium III/IV dle Ann Arbor) byla diagnostikována v 84,7 % případů, bulk přítomen v 55 %. Pacienti byli stratifikováni dle prognostického rizika (IPI): nízké 48 % / střední 41 % / vysoké 11 %. Léčba v první linii: 65 konvenční chemoterapie, 27 pacientů podstoupilo vysocedávkovanou léčbu s autologní transplantací periferních kmenových buněk. Jeden nemocný byl transplantován alogenně. Rituximab byl použit v rámci léčby 1. linie u 50/92 nemocných. Medián sledování souboru nemocných je 43 měsíců.

**Výsledky:** Léčebná odpověď byla hodnocena u 72 pacientů: 46 dosáhlo kompletní (molekulární) remise (CRm), 12 pacientů dosáhlo kompletní remise s PCR pozitivitou Bcl-2/IgH (CR+) a 14 pacientů dosáhlo parciální remise nebo stabilní choroby. Celkové přežití (OS) a přežití bez známek progresu (PFS) bylo v 5 letech 73 %, respektive 36 %. Nemocní, kteří dosáhli CRm měli nižší pravděpodobnost progresu lymfomu (PFS v 5 letech,  $p < 0,001$ ; 67 % versus 12 %) a větší pravděpodobnost přežití (OS v 5 letech,  $p = 0,01$ ; 92 % vs 54 %) než nemocní s horší léčebnou odpovědí.

**Závěr:** Dosažení CRm po první linii léčby je spojeno se signifikantně delším intervalem do progresu choroby, což se v delším časovém horizontu promítá i do delšího přežití nemocných. Pro prognózu nemocných je klíčová kvalitní léčebná odpověď bez ohledu na cestu jakou je dosažena.

Název práce: **Zhodnocení dlouhodobého sledování fyzické zdatnosti dětských leukemických pacientů**

Autor: Andrea Vaňková, Zlatica Ďurošková

Školitel: MUDr. Dalibor Pastucha, Klinika rehabilitačního a tělovýchovného lékařství, FNOL

**Úvod:** Mezi nejčastější nádorová onemocnění dětí a adolescentů patří leukémie. Jedná se o značně nesourodou skupinu maligních onemocnění postihujících hematopoetickou tkáň. Ve skupině dětí do 18 let věku jednoznačně převažuje akutní lymfatická leukémie (ALL) s vrcholem výskytu mezi 1.-6.rokem věku a mírnou převahou u chlapců než děvčat (1,2:1). Pokroky v léčbě dětské leukémie umožňují v současné době dosažení kompletní remise až u 98% pacientů a až 75% šanci na úplné vyléčení. Intenzivní léčebný režim, používaný právě pro léčbu leukemií, s sebou přináší řadu komplikací. Naše práce je zaměřena na dlouhodobé sledování dětí z hlediska parametrů fyzické zdatnosti a základních antropometrických ukazatelů a slouží zejména k ověření klinických zkušeností o minimálním, či dokonce žádném vlivu daného léčebného režimu na tyto parametry.

**Metodika:** Do studie bylo zařazeno 68 dětských pacientů, 35 dívek a 33 chlapců. U všech těchto dětí byly v pravidelných intervalech (1 rok) hodnoceny základní antropometrické ukazatele (výška, hmotnost, BMI, %podíl tělesného tuku a aktivní tělesné hmoty) a dále ukazatele fyzické zdatnosti ( $VO_2 \text{ max.}$ , METs, zátěžové EKG a TK v průběhu fyzické zátěže). Reakce a adaptace na fyzické zatížení byla sledována prostřednictvím bicyklové spiroergometrie na Klinice rehabilitačního a tělovýchovného lékařství FN Olomouc.

**Závěr:** V současné době dochází ke statistickému zpracování nashromážděných dat a následně budou zjištěné údaje srovnány s hodnotami typickými pro zdravou populaci. Výsledky naší práce budou odprezentovány na XLI.konferenci studentských vědeckých prací.

## **Název práce: Artroskopická rekonstrukce zadního zkříženého vazů**

**Autor:** Miroslav Pach

**Školitel:** MUDr. Radomír Holibka, Ph.D., MUDr. Miroslav Pach, CSc.  
Ortopedická klinika LF UP a FN Olomouc

**ÚVOD:** Zkřížené vazy jsou zvláštností kolenního kloubu a patří k jeho nejvýznamnějším stabilizátorům. Leží mezi dvěma listy synoviální membrány, které se na přední ploše předního zkříženého vazů spojují.

Lig. cruciatum posterius je považováno za nejmohutnější vaz celého kolenního kloubu. Odstupuje vějířovitě od předního okraje zevní plochy mediálního kondylu femuru, těsně při okraji kloubní chrupavky a od přední části „střechy“ interkondylické jámy. Probíhá strměji než vaz přední. Upíná se do area intercondylaris posterior, úponová vlákna dosahují asi 1,5cm kaudálně pod úroveň kloubní štěrbiny. Nejslabší je ve své střední části. Tento vaz lze rozdělit na kratší a silnější část posteromediální a slabší část anterolaterální. Mezi zadní plochou vazů a pouzdem je řídké vazivo, kterým přicházejí k oběma vazům cévy a nervy.

**CÍL PRÁCE:** Hlavním cílem práce bylo zpracovat operační výsledky pacientů operovaných pro rupturu zadního zkříženého vazů (ZZV) na Ortopedické klinice LF UP a FN Olomouc. Typickým mechanismem poranění ZZV je zpravidla náraz na přední plochu proximální tibie (dashboard injury). Diagnostický význam má posun mediálního kondylu tibie k mediálnímu kondylu femuru (normálně v 90° flexi je mediální kondyl tibie vysunut před kondylem femuru). Při poškození se tibie subluxeje dozadu, posun je hodnocen zadním *zásuvkovým testem* - velikost posunu je hodnocena třemi stupni I – III. Terapie poranění ZZV je dosud předmětem četných diskusí. Poranění I. a II. stupně – dorzální posun o 10mm se může zhojit konzervativně. Většina autorů doporučuje řešit operačně až III. stupeň, zvláště jde-li o kombinované poranění (s posterolaterálním komplexem – tractus iliotibialis, biceps femoris, lig. collaterale lat. a m. popliteus).

K chirurgické rekonstrukci se v současné době používají dvě operační techniky:

1. Artroskopická transtibiální (nevýhodou je ostré zakřivení štěpu kolem zadní hrany tibie – killer turn) 2. Kombinace artroskopie s otevřeným dorzálním přístupem snižuje poškození štěpu (tibial inlay) 3. V poslední době někteří autoři doporučují rekonstrukci posteromediální i anterolaterální části ZZV („two-bundle technique“)

**VLASTNÍ POZOROVÁNÍ:** Výsledky u pacientů, artroskopicky operovaných v posledních dvou letech na Ortopedické klinice LF UP a FN Olomouc, včetně rehabilitace, jsou shrnuty do tabulek a budou prezentovány na studentské vědecké konferenci.

**ZÁVĚR:** Obecně lze říci, že dosud není vypracována standardní operační technika artroskopické rekonstrukce zadního zkříženého vazů – pokud, tak jen s uspokojivými výsledky. Tato práce doplňuje dosavadní operační zkušenosti včetně výsledků rehabilitace

## **Název práce: Detekce steroidních receptorů a jejich vztah k expresi huntingtin-associated proteinu v lidské a zvířecí tkáni**

**Autor:** Jana Sochorová, student LF UP, 5. roč.

**Školitel:** RNDr. Marcela Bezdičková, Ph.D., Mgr. Molíková Radka, Ph.D., Ústav normální anatomie LF UP v Olomouci

**Úvod:** Steroidní receptory jsou superrodinou intracelulárních ligandy regulovatelných transkripčních faktorů, které mohou modulovat genovou expresi. Mezi tyto transkripční faktory řadíme receptory pohlavních hormonů, glukokortikoidů, mineralokortikoidů, hormonů štítné žlázy, vitamínu A a D a další. Receptor má několik podjednotek, z níž jedna obsahuje specifický úsek DNA, na který se komplex hormon/receptor váže (tzv. hormon-responzivní element, HRE). Interakce komplexu hormon/receptor s DNA následně spouští v buňce vlastní transkripci, jejímž výsledkem je mRNA, její transport do cytosolu a následná translace zajišťující syntézu určitého proteinu, který zprostředkuje změnu buněčné aktivity.

Huntingtonova nemoc (HN) je autozomálně dominantně dědičné neurodegenerativní onemocnění s prevalencí 1:10 000 – 15 000 způsobené mutací na krátkém raménku 4. chromozomu (multiplikace CAG tripletu nad 39 repetici), který kóduje aberantní polyglutaminovou složku proteinu „huntingtinu“. Klasická forma HN (90% všech případů) začíná mezi 35. – 50. rokem věku, má průměrnou dobu přežití 10 – 20 let. Hlavními příznaky jsou dyskineze, změny osobnosti a chování, demence. Progresi onemocnění nelze v současné době terapeuticky ovlivnit.

**Cíl:** Cílem projektu je detekce a monitorování distribuce steroidních receptorů, zejména receptorů estrogenových, androgenových a detekce HAP-1 v oblastech gyrus precentralis, gyrus postcentralis, nucleus caudatus, corpora mamillaria, gyrus hippocampi, thalamus, insula a capsula externa. Výzkum navazující na naše výsledky bude zaměřen na detekci steroidních receptorů a HAP-1 u preparátů získaných ze zvířecích modelů Huntingtonovy choroby a sledování možné spojitosti.

**Metodika:** Přítomnost, lokalizace a exprese nukleárních steroidních receptorů a HAP-1 je zjišťována ve vzorcích lidské mozkové tkáně s využitím metody klasické dvoustupňové imunohistochemie.

**Závěr:** Poznatky o přítomnosti, lokalizaci, charakteru a množství estrogenových, androgenových receptorů a HAP-1 ve zkoumaných oblastech lidského mozku mohou být vodítkem při terapii a diagnostice řady převážně neurodegenerativních onemocnění souvisejících s funkčními změnami těchto receptorů v příslušných oblastech.

Název práce: **Rozvoj implementačních systémů NIC a NOC u ošetrovatelské diagnózy Zhoršená pohyblivost-00085**

Autor: Marcela Slabá

Školitel: doc. PhDr. Jana Marečková, PhD., Ústav teorie a praxe ošetrovatelství v Olomouci

**Úvod:** Práce se zabývá využitím propojení klasifikačních systémů NANDA-International, NIC a NOC v praxi. Mají doložit efektivní, smysluplnou a samostatnou práci sester, která je srozumitelně dokumentovatelná nejen pro ně samotné, ale pro celý multioborový zdravotnický tým. K oborové komunikaci je důležité využívat standardizovaný odborný ošetrovatelský jazyk, který pro dokumentovanou podobu informací o ošetrovatelské praxi nabízí kódovací systém a tím nezaměnitelnost fenoménů.

**Cíle:** 1. Připravit českou verzi klasifikací NIC a NOC navazující na ošetrovatelskou diagnózu Zhoršená pohyblivost-00085

2. Vyhledat pacienty s ošetrovatelskou diagnózou Zhoršená pohyblivost- 00085 a zmapovat výskyt přítomných diagnostických prvků NANDA – International.

3. Zjistit, které z nabízených intervencí a činností klasifikace NIC studenti vyšší zdravotnické školy nejčastěji pro péči o takové pacienty vybírají.

4. Provést pilotní testování NOC hodnocení ošetrovatelské péče u pacientů se Zhoršenou pohyblivostí- 00085.

**Metodika:** Data byla tvořena 28 studenty 2. ročníku vyšší zdravotnické školy ve spolupráci s dospělými pacienty na interním, neurologickém a chirurgickém oddělení. Nejprve byla potvrzena přítomnost ošetrovatelské diagnózy Zhoršená pohyblivost-00085 s využitím Marečkové algoritmu. Do připravených formulářů pro sběr dat studenti provedli první a pátý den péče vyhodnocení sledovaných oblastí klasifikace NOC a provedli volbu intervencí a činností klasifikace NIC .

**Výsledky:** Z doporučených intervencí studenti nejčastěji vybírali: podporu cvičení-0200 (N-25 - 89.29%), péči na lůžku-0740 (N-22 -78.57%), cvičební terapii: pohyblivost kloubu-0224 (N-21 - 75%), asistenci v seběpěči-1800 N-21 - 75%), trénování svalové síly-0201 (N-20 -71.43%), cvičební terapii chůze-0221 (N-20 - 71.43%). Nikdo ze studentů nevolil intervenci nastavení polohy:neurologické 0844. Po zpracování výsledků dvojího hodnocení výstupů ošetrovatelské péče lze konstatovat, že u 21 (75%) pacientů bylo druhým hodnocením prokázáno zlepšení sledovaných NOC oblastí. Stejně výsledky obou měření byly prokázány u 4 (14.23%) pacientů. U 3 (10.71%) pacientů bylo potvrzeno zhoršení alespoň ve dvou z hodnocených NOC výstupů.

**Závěr:** Záměrem studie bylo předložit studentům VZŠ vybranou část českých verzí NIC a NOC a motivovat je k přesné a systematické diagnostice zhoršené pohyblivosti dle NANDA - International. Cíle byly splněny a výsledky ukazují pozitivní potenciál využití klasifikací. Nutné bude se zaměřit na důsledné zpracování těchto klasifikačních systémů pro české odborné prostředí a jejich využití v rámci softwarových opor studia problematiky i implementace v praxi.

Název práce: **Polypragmazie a vnímání účinnosti a rizika léčby u pacientů léčených imunosupresivou**

Autor: Anna Müllerová

Školitel: MUDr. Jan Strojil, Ústav farmakologie LF UP v Olomouci

**Úvod:** Imunosupresiva patří mezi základní léky užívané při revmatologických chorobách. Kromě prospěchu s sebou přináší i řadu rizik a možných lékových interakcí. Vnímání rizika a přínosu léčby ze strany pacienta ovlivňuje compliance a tak i úspěch léčby.

**Metodika:** Prospektivní studie hodnotící komplexní terapeutické režimy revmatologických pacientů, jejich chování při nákupu volně prodejných léků, vnímání účinnosti a rizika léčby. Data byla získávána pomocí dotazníku, strukturovaného rozhovoru a ze zdravotnické dokumentace. K hodnocení účinnosti a rizik jsme použili vizuální analogové škály.

**Populace:** Do studie bylo zařazeno 30 pacientů hospitalizovaných na revmatologickém oddělení III. interní kliniky FN a léčených aspoň jedním imunosupresivem. Medián věku byl 56 let (19 – 78), 66 % subjektů byly ženy, 73 % hospitalizací bylo plánovaných. Medián doby trvání diagnózy byl 9,5 roku (1 měsíc – 41 let), nejčastější diagnózou byla revmatoidní artritida.

**Výsledky:** Pacienti užívali v průměru 2 léky na základní revmatologické onemocnění, všichni kromě dvou aspoň jeden kortikoid, průměrný celkový počet ordinovaných léků byl 9,5 (3 - 15). Dvě třetiny pacientů navíc udávaly užívání volně prodejných léků (OTC), průměrný počet OTC přípravků byl 2 (1 - 5). 16 % pacientů uvedlo, že při nákupu OTC přípravku informují lékárníka o své léčbě a 53 % informuje lékaře o užívání OTC přípravků. Celkem 27 % pacientů, kteří si kupují OTC přípravky, nekonzultuje jejich nákup ani s lékárníkem, ani s lékařem.

Účinnost byla pacienty hodnocena na škále od zcela neúčinný až maximálně účinný přípravek. Medián skóre účinnosti byl 69 mm (0 – 100). Riziko bylo hodnoceno na škále od zcela bezpečný až maximálně rizikový lék. Medián skóre byl 61 mm (0 - 100). Hodnotili jsme vnímání léčby v závislosti na demografických údajích, diagnóze, trvání léčby a ostatní medikaci. 50 % pacientů již mělo anamnézu léčby jinými než v současnosti užívanými léky. 77 % pacientů si vyhledává informace i mimo zdravotnické zařízení (47 % příbalové letáky, 30 % internet, 7 % lékárna).

**Závěr a diskuse:** Ve studované populaci je polypragmazie častým jevem, což s sebou nese riziko lékových interakcí a noncompliance. Užívání OTC přípravků je u těchto chronických chorob časté, závažnější je nízký počet pacientů, kteří při tom informují lékaře nebo lékárníka. Revmatologičtí pacienti vnímají svoji léčbu jako účinnou, jsou si při tom vědomi rizik s ní spojených. Třem čtvrtinám pacientů nestačí informace poskytnuté lékařem a využívají k jejich vyhledávání i jiné zdroje, což s sebou také nese své vlastní problémy.

*Název práce:* **Naše zkušenosti s náhradou postranního vazy kolenního kloubu materiálem NYPA**

*Autor:* Jiří Lošťák (lostakj@seznam.cz)

*Školitel:* MUDr. Miroslav Uvízl, Ph.D., MUDr. Miroslav Pach, CSc.,  
Ortopedická klinika LF UP a FN Olomouc

**Úvod:** Materiál NYPA se na naší Ortopedické klinice LF UP a FN v Olomouci používá k náhradě postranního vazy kolenního kloubu k operační léčbě chronické nestability kolenního kloubu. Jedná se o implantabilní pletenou polyesterovou stuhu, která se pomocí šroubku fixuje do kosti. Zajišťuje okamžitou primární stabilitu kloubu vzhledem ke svým dobrým mechanickým vlastnostem a možnosti dostatečně pevného zakotvení. Originální kombinace polyesterových vláken umožňuje snadné vrůstání živé tkáně do stuhu. Materiál NYPA se vyráběl do roku 2005 a v současné době se již nevyrábí.

**Cíl:** Cílem naší práce bylo zhodnotit zkušenosti s náhradou postranního vazy kolenního kloubu pomocí materiálu NYPA.

**Materiál a metodika:** V období 1992 - 2007 byla na naší klinice u 63 pacientů provedena náhrada postranního vazy kolenního kloubu pomocí materiálu NYPA. Z celkového počtu odoperovaných pacientů se ke kontrole dostavilo 53 pacientů (M : Ž = 50 : 3, s průměrným věkem u mužů 34 let a u žen 30 let). Pro nestabilitu pravého kolenního kloubu bylo odoperováno 34/53 pacientů a levého kolenního kloubu 19/53 pacientů. Pro mediální nestabilitu bylo odoperováno 20/53 pacientů a pro laterální nestabilitu 19/53 pacientů. Dále byla provedena náhrada u 9/53 pacientů s anteromediální nestabilitou a u 5/53 pacientů s anterolaterální nestabilitou. Plastiku předního zkříženého vazy v první době a náhrada postranního vazy v době druhé byla provedena u 9 pacientů, náhrada postranního vazy v první době a plastiku LCA v druhé době byla provedena u 5 pacientů.

**Výsledky:** Z celkového počtu 63 odoperovaných pacientů (1992 - 2007) se ke kontrole dostavilo 53 pacientů. Kontroly proběhly v průběhu 1–12 let po operaci. Retrospektivně jsme hodnotili subjektivní nálezy dle anamnézy (hybnost, bolest, stabilita). Pohyb v kolenním kloubu byl omezen u 8/53 (15,1%) pacientů s maximem deficitu 15 st. flexe. Bolesťivost při zátěži byla přítomna u 6/53 (11,3%) pacientů. Nestabilita přetrvávala u 2/53 (3,8%) pacientů i po náhradě. Dále jsme hodnotili sledovanou skupinu pacientů podle Lysholmova skóre ( L.s ). Pooperačně 48/53 (90,6%) pacientů mělo výborný výsledek (95-100 bodů dle L.s.), u 3/53 (5,6%) pacientů dobrý výsledek (84–94 bodů dle L.s.), u 1/53 (1,9%) pacienta výsledek dostatečný (65-83 bodů dle L.s.) a u 1/53 (1,9%) pacienta byl výsledek špatný (méně než 65 bodů dle L.s.).

**Závěr:** Z uvedených výsledků lze doporučit materiál NYPA k náhradě postranního vazy jako jednu z možností operační léčby postranní nestability kolenního kloubu.

*Název práce:* **Účinnost alergenové imunoterapie s nebo bez imunomodulační podpory**

*Autor:* Irena Pachtová

*Školitel:* Doc. MUDr. Jaromír Bystroň, CSc., Alergologie LF UP v Olomouci

**Úvod:**

Alergenová imunoterapie je nedílnou součástí komplexní léčby nemocných s pylovou alergií. Spolu s eliminací alergenů je léčbou kauzální, která zasahuje přímo do podstaty problému, tj. do rozvoje alergické reakce, zprostředkované protilátkami typu IgE.

Podstatou léčby je aplikace postupně stoupajících dávek alergenových vakcín až do těch, které zlepšují symptomy spojené s následující expozicí pylovým alergenům. AIT je účinná nejen při léčbě pylové alergie, projevující se nejčastěji jako sezónní alergická rhinokonjunktivitida nebo astma, ale i při terapii alergie roztočové, plísňové a hmyzí.

**Cíl:** Cílem studie je prokázat a zhodnotit klinickou účinnost alergenové imunoterapie preparátem H-AL Pollens (jarní směs časná) depot. fy Sevapharma s nebo bez imunomodulační podpory preparátem Immodin Sevapharma.

**Metodika:** Do studie probíhající od listopadu 2006 bylo zařazeno 17 pacientů podle daných kritérií, kteří v jejím průběhu byli sledováni po klinické i laboratorní stránce. Většina pacientů v této době obdržela iniciační dávku AIT, někteří doplněnou Immodinem. Dávky AIT se postupně zvyšovaly. Pacienti hodnotili svůj zdravotní stav pomocí denních záznamů, pravidelně podstupovali laboratorní vyšetření.

**Závěr:** Kompletní výsledky budou prezentovány až na konferenci, neboť ještě nejsou zpracovány výsledky všech pacientů. Většina pacientů však udává značné subjektivní zlepšení oproti předchozí sezóně, kdy u nich ještě imunoterapie neprobíhala.

*Název práce:* **Využití konceptu sebepěče u klientů s epilepsií**

*Autor:* Mahdalíková Zuzana

*Školitel:* odb. as. PhDr. Renata Halmo

Ústav ošetrovatelství a porodní asistence LF UP

**Úvod:** Koncept D. E. Orem využívá předpoklad péče o sebe sama a vycházející z psychologie, biologie a jiných věd. Specifickou formu péče o sebe sama vztaženou na blaho, zdraví a zachování života označuje D. Oremová pojmem sebepěče. Tu definuje jako lidskou regulatorní funkci, kterou pro sebe osoba vykonává nebo nechá vykonávat (dependentní péče), aby zajistila a udržela určitý stav materiálních věcí a podmínek k zachování života.

Deficitem sebepěče je označován nerovnoměrný vztah mezi kompetencí sebepěče a situativní potřebou sebepěče daného jedince. Takový deficit může vzniknout například v situaci, kdy jsou na jedince kladeny zvýšené nároky (v oblasti vědomostí, schopnosti se rozhodnout a umět provést určité nové činnosti) v souvislosti s onemocněním.

**Cíle: 1)** Zjistit, která problematika v této oblasti chybí odborné veřejnosti

**2)** Zjistit, která problematika v této oblasti chybí klientům

**3)** Tvorba edukačního projektu pro zdravotníky s edukačním letákem pro klienty.

**Metoda:** Dotazníkové šetření

**Výsledek:** Prozatím pouze dílčí

**Závěr:** Podle stanovených cílů jsou postupně vypracovávány edukační programy, které napomohou získat pacientům potřebné kompetence pro zvládnutí problémů, které s sebou přináší epilepsie. Cílem ošetrovatelství založeného na teorii deficitu sebepěče (TDSP) je systematická, strukturovaná podpora a rozvoj kompetencí sebepěče pacientů a zapojení rodinných příslušníků do péče o své příbuzné.

*Název práce:* „Zvyšování úrovně kompetencí sebepěče u pacientů s chronickým srdečním selháním“

**Jméno a příjmení autora:** Marie Kadlecová, 2. ročník všeobecná sestra  
PhDr. Renata Halmo

**Název pracoviště:** Ústav teorie a praxe ošetrovatelství LF UP

Oddělení preventivní kardiologie FN OL, MUDr. E. Sovová a kol.

**Odborná konzultace:** MUDr. Jan Galuszka, Ph. D., kardiologie FN OL

**ÚVOD:** Dorothea E. Oremová vytvořila koncept lidské schopnosti starání se o sebe sama a z něj odvodila praktické konsekvence jednání pro ošetrovatelství. K tomu vyvinula systém konceptů s centrálním předpokladem týkajícím se vědomého jednání člověka a tím i kompetence k sebepěči, odvozeným z psychologie, biologie a jiných věd. Sepepeče je Oremovou definována jako lidská regulatorní funkce (vědomé jednání člověka), kterou pro sebe osoba vykonává nebo nechá vykonávat, aby zajistila a udržela určitý stav materiálních věcí a podmínek k zachování života. Deficitem sebepěče je označován nerovnoměrný vztah mezi kompetencí sebepěče a situační potřebou sebepěče daného jedince. Jedinci s deficitem sebepěče nebo dependentní péče jsou ti, kteří vyžadují profesionální péči, s jejíž pomocí může dojít ke zvládnutí či kompenzaci dané situace.

**CÍL:** 1. Zjistit úroveň klientových problémů v souvislosti s chronickým SS a úroveň systému

sepepeče klienta při zvládnutí jednotlivých problémů. Při opakovaných návštěvách poradny srdečního selhání a mapovat jejich vývoj.

2. Tvorba edukačních programů vycházejících z nadefinovaných problémů (SIP) pacienta s chronickým SS a jeho kompetencemi sebepěče

3. Systematicky edukovat pacienty se SS dle vytvořených edukačních programů.

**METODA:** K cíli č. 1 byla užita metoda dotazníkového šetření (vytvořená již v roce 2007). Dotazník zjišťuje úroveň problémů, které se mohou u pacienta s chron. SS vyskytovat (problematika dýchání; bolesti a krevního oběhu; příjmu tekutin, potravy a vylučování; aktivity a spánku; problematika psychosociální a rizikových faktorů) a úroveň systému sepepeče, kterou pacient při zvládnutí jednotlivých problémů vykazuje. Dotazník vyplňují pacienti ambulance SS opakovaně při každé návštěvě.

**VÝSLEDKY:** Zatím jen dílčí. Projekt pokračuje.

**ZÁVĚR:** Nadefinované kompetence sepepeče slouží jako cíle edukačních programů. Cílená edukace pacientů by měla pomoci získat pacientům potřebné kompetence pro zvládnutí problémů (v souvislosti s chron. SS) a zvýšit tak úroveň sepepeče pacienta. Celá dokumentace bude doplněna edukačním plánem, z kterého bude zřejmé co se má kdy u daného pacienta edukovat a kterými edukačními programy již prošel. Cílem ošetrovatelství založeného na teorii deficitu sepepeče (TDSP) je systematická, strukturovaná podpora pacientů tak, aby byli vědomým jednáním schopni regulovat nově vzniklou situaci, kterou chron. SS s sebou přináší a integrovat ji do podmínek každodenního života.

**Název práce:** „Sebepéče u pacientů s neovezikou“

**Jméno a příjmení autora:** Lucie Čevelová, 2. roč. Bc. Všeobecná sestra

**Odborný školitel:** PhDr. Renata Halmo, Ústav porodní asistence a ošetrovatelství

**Odborná konzultace:** MUDr. Radovan Vrtal, urologie FN OL

**ÚVOD:** Ošetrovatelství se odjakživa zabývá pacienty, kteří zažívají dočasné nebo trvalé omezení v uskutečňování vlastní péče. D. E. Oremová vyvinula obsáhlý koncept lidské schopnosti starání se o sebe sama a z něj odvodila praktické konsekvence jednání pro ošetrovatelství. Specifickou formu starosti o sebe sama vztaženou na blaho, zdraví a zachování života označuje Oremová pojmem sebepéče. Tu definuje jako lidskou regulatorní funkci, kterou pro sebe osoba vykonává nebo nechá vykonávat, aby zajistila a udržela určitý stav materiálních věcí a podmínek k zachování života. Celkový systém konceptů je v praxi použitelný vynikajícím způsobem pro ošetrovatelskou diagnostiku. Mnohé studie doložily, že sebepéče pacientů tvoří centrální orientaci činnosti ošetrovatelského personálu a ošetrovatelských diagnóz, které toto zohledňují. Podrobným rozбором situace a ošetrovatelskou diagnostikou, která se týká přiměřenosti nebo nepřiměřenosti kompetenci sebepéče pacienta za využití konceptů TDSP může být stanoven deficit sebepéče případně dependentní péče. Deficitem sebepéče je označován nerovnoměrný vztah mezi kompetenci sebepéče a situativní potřebou sebepéče daného jedince. Takový deficit může vzniknout např. v situaci, kdy jsou na jedince kladeny zvýšené nároky v souvislosti s onemocněním. Jedinci s deficitem sebepéče nebo dependentní péče jsou ti, kteří vyžadují profesionální péči, s jejíž pomocí může dojít ke zvládnutí či kompenzaci dané situace. Odborníci v ošetrovatelství by měli být schopni rozpoznat osoby s deficitem sebepéče, určit i rozsah deficitu a podle toho sestavit pro dané jedince odpovídající péči za pomoci vhodného ošetrovatelského systému.

**CÍL:** Sestavit situační potřeby sebepéče s novými kompetencemi, které si má klient/rodina nově osvojit pro zvládnání problémů spojených s neovezikou.

Tvorba edukačních programů vycházejících z nadefinovaných problémů (**SIPoSP**) pacienta s neovezikou a jeho kompetencemi sebepéče (co má vědět, být schopen rozhodnout a umět provést).

Příprava edukace pacientů s neovezikou dle vytvořených edukačních programů

**METODA:** Byla užita metoda analýzy, srovnání a dedukce. Pro formulaci situační potřeby sebepéče je třeba nejdříve zjistit, které požadavky sebepéče existují a poté posoudit, co má být uděláno, aby byly naplněny. K naplnění těchto požadavků je třeba specifických schopností a tyto se nazývají kompetence sebepéče (KSP). Zahrnují to, co pacient musí vědět, co musí rozhodovat a co musí umět provést k naplnění požadavků sebepéče, v závislosti na určité potřebě sebepéče. V návaznosti na nadefinované KSP – tvorba edukačních programů.

**ZÁVĚR:** Na sestavení kompetence sebepéče jsou vytvářeny edukační programy, které napomohou získat pacientům potřebné kompetence pro zvládnání problémů, které s sebou přináší onemocnění močového měchýře. Celá dokumentace bude doplněna edukačním plánem, z kterého bude zřejmé co se má kdy u daného pacienta edukovat a kterými edukačními programy již prošel. Cílem ošetrovatelství založeného na teorii deficitu sebepéče (TDSP) je systematická, strukturovaná podpora a rozvoj kompetencí sebepéče pacientů a zapojení rodinných příslušníků do péče o své příbuzné. Což vede k rychlému znovuzískání schopností samostatného jednání.

**Název práce:** **Vplyv liekových interakcií na výskyt nežiadúcich účinkov liečby warfarínom**

**Autor:** Ema Vargová

**Školitel:** MUDr. K. Urbánek, Ph.D.

**Úvod:** Warfarín patrí medzi nepriame antikoagulantia kumarínového typu podávané perorálne. Perorálne antikoagulantia patria medzi lieky s pomerne úzkym terapeutickým rozmedzím s rizikom krvácania pri predávkovaní. Sú tiež charakteristické vysokým počtom klinicky významných liekových interakcií.

**Cieľ:** Vyhodnotiť potencionálny vplyv liekových interakcií na vznik nežiadúceho účinku u pacientov hospitalizovaných pro krvácavé komplikácie pri liečbe warfarínom.

**Metodika:** Do štúdie boli zaradení pacienti, hospitalizovaní na II. a III. internej klinike FN Olomouc pre krvácavé komplikácie liečby warfarínom alebo krvácanie pri súčasnom užívaní warfarínu v období 10/2007 – 3/2008. Hodnotili sme možný vplyv konkomitantnej medikácie na rozvoj krvácej komplikácie. Riziko farmakokinetickej (PK) interakcie liečiva s warfarínom bolo hodnotené päť stupňovou škálou podľa Kompendia liekových interakcií INFOPHARM 2005. Riziko farmakodynamickéj (PD) interakcie bolo hodnotené zvlášť (áno – nie).

**Výsledky:** V hodnotenom období bolo na interné kliniky FNO prijatých 16 pacientov, z toho 10 mužov a 6 žien; priemerný vek 72 (58-89) rokov. Dôvodom k prijatiu bola v 6 prípadoch enteroragia, v 6 hemateméza, a po 1 prípade epistaxia, hematória, krvácanie do kĺbu a krvácanie do svalu. Priemerný počet liekov užívaných s warfarínom bol 6 (2-12). U štyroch pacientov bolo INR v terapeutickej norme, takže vplyv PK interakcie bol u nich vylúčený; avšak 2 z nich mali riziko PD interakcie. Riziko PK interakcie bolo prítomné u 11 z 12 ostatných pacientov (priemerné riziko pre jedného pacienta bolo 3,6); súčasne 4 z nich mali aj riziko PD interakcie. U dvanásteho pacienta bolo krvácanie vyvolané akútnym abúzom alkoholu.

**Záver:** Z našeho výskumu vyplýva, že výskyt krvácajúcich komplikácií pri liečbe warfarínom je pomerne vzácny. Možnosť vplyvu liekovej interakcie na vznik tohoto nežiadúceho účinku je naopak veľmi vysoká. K overeniu našich výsledkov bude potrebné overenie na väčšom počte pacientov s kontrolnou skupinou.