

## Dny farmaceutické péče VII

Termín: pátek 22. 9. + sobota 23. 9. 2017

Místo: Posluchárna pavilonu FaF I (budova č. 44), areál VFU Brno

Farmaceutická fakulta Veterinární a farmaceutické univerzity Brno organizuje ve dnech 22. a 23. září 2017 již 7. ročník symposia Dny farmaceutické péče. Letošním tématem akce je péče o dětského pacienta z hlediska terapeutického, legislativního i etického.

### Program pátek 22. 9. 2017:

10:30 – 10:45 **Slavnostní zahájení**

*Doc. PharmDr. Ing. Radka Opatřilová, Ph.D. MBA, prorektorka VFU*

*MUDr. Tomáš Parák, Ph.D., děkan FAF VFU Brno*

*PharmDr. Jan Šaloun, Ph.D., proděkan FAF VFU*

10:45 – 11:00 Prof. RNDr. Dr.h.c. Jaroslav Květina, DrSc. – úvodní slovo

11:00 – 11:45 PharmDr. Sylva Klovrzová, Ph.D.: "Individuální příprava léčiv pro děti"

11:45 – 12:15 **Přestávka**

12:15 – 13:00 Mgr. Irena Storová – SÚKL, přehled hlášení nežádoucích účinků vakcín

13:00 – 14:00 **Oběd**

14:00 – 14:45 MUDr. Petra Uhlíková: „Farmakoterapie ADHD v denní praxi“

14:45 – 15:30 MUDr. Zlatko Marinov: „Obezita od dětství k dospělosti“

15:30 – 15:50 **Přestávka**

15:50 – 16:20 PharmDr. Stanislav Havlíček: „Lékárník bez hranic“

16:20 – 17:00 MUDr. Pavel Mazánek, Ph.D.: „Off-label použití léčiv v dětské onkologii“

17:00 – 17:15 **Diskuse a shrnutí, závěr**

## **Program sobota 23. 9. 2017**

**9:30 – 9:45 Slavnostní zahájení**

*MUDr. Tomáš Parák, Ph.D., děkan FAF VFU Brno*

*PharmDr. Jan Šaloun, Ph.D., proděkan FAF VFU*

9:45 – 10:30 MUDr. David Neumann, Ph.D. : „Technologie v léčení dětí s diabetem: rozpor mezi medicínskými možnostmi a psychosociální dynamikou dítěte a rodiny“

10:30 – 11:15 Mgr. Dagmar Dolinská: „E-learningové kurzy s tematikou dětských onemocnění“

11:15 – 12:00 Mgr. Jana Křemenová – farmaceutická péče u novorozenců

**12:00 – 13:00 Oběd**

13:00 – 13:45 MUDr. Ladislav Korábek, CSc.: „Základy prevence v zubním lékařství“

13:45 – 14:30 MUDr. Pavel Horník: „ORL problematika v dětském věku“

14:30 – 15:00 Mgr. Adéla Jakúbková: „Klinická farmacie v pediatrii - obecné principy“

**15:00 – 15:15 Diskuse a shrnutí symposia, závěr**

Registrace:

pátek 22. 9.

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdUZ6tE\\_MmLtXCMKcJL9cpuC1jT4UWkLbjkinpe03tK3OfqQg/viewform?c=0&w=1&includes\\_info\\_params=true](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdUZ6tE_MmLtXCMKcJL9cpuC1jT4UWkLbjkinpe03tK3OfqQg/viewform?c=0&w=1&includes_info_params=true)

sobota 23. 9. 2017

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSciOshBnZaBuEG3HD\\_RZMy0Zy7VStAwTvzBL5oIAnLge5nkdA/viewform?c=0&w=1&includes\\_info\\_params=true](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSciOshBnZaBuEG3HD_RZMy0Zy7VStAwTvzBL5oIAnLge5nkdA/viewform?c=0&w=1&includes_info_params=true)

## Individuální příprava léčiv pro děti

PharmDr. Sylva Klovrzová, Ph.D.

Lékárna Galenika, Praha

I přes širokou nabídku registrovaných přípravků na farmaceutickém trhu, zůstává individuální příprava nedílnou součástí práce farmaceuta v lékárně.

Zvláště menší cílové skupiny pacientů, jako jsou například děti se specifickými chorobami, jsou často odkázány na léčbu individuálně připravovanými léčivými přípravky (IPLP). Nejčastěji se v lékárně pro pediatrické pacienty připravují dva druhy perorálních lékových forem se systémovým účinkem: dělené perorální prášky v tvrdých želatinových tobolkách a vodné roztoky nebo suspenze. Z pohledu flexibility dávkování, pohodlnosti podávání a compliance malého pacienta jsou tekuté perorální lékové formy vhodnější alternativou. Na druhou stranu může být problematická otázka stability vodných roztoků, která určuje dobu použitelnosti IPLP a přináší určitá rizika v této oblasti.

Receptury by měly vycházet z provedených stabilitních studií nebo z oficinálních receptářů, odpovídat současným nárokům na bezpečnost přípravku a respektovat specifika pediatrické populace.

## Obezita od dětství k dospělosti

MUDr. Zlatko Marinov

Dětská obezitologická ambulance FN Motol

Výskyt běžné obezity v ČR překonal pesimistické předpoklady z osmdesátých let minulého století. Během epidemie obezity došlo k dvojnásobnému nárůstu nadváhy v rámci celého populačního spektra a v dětské populaci k čtyřnásobení počtu obézních dětí. Spojení infekční terminologie s komunitním onemocněním není náhodné pro rychlost nárůstu výskytu a především pro morbiditu a mortalitu, která v tomto století převyšuje všechna infekční onemocnění dohromady. Patofyziologické mechanismy vedou k tomu, že od druhého stupně se stává běžná obezita chronickým celoživotním onemocněním, u kterého se léčebnými postupy pouze oddaluje nástup zdravotních komplikací. Jedinou účinnou léčbou obezit je v současné době její cílená prevence.

## Teragnostika a „off-label“ použití léčiv v dětské onkologii

MUDr. Pavel Mazánek, Ph.D.

Klinika dětské onkologie, Fakultní nemocnice Brno, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita Brno

Nádory v dětství představují velmi raritní a početně malou skupinu onemocnění. Problematika dětské onkologie je o to složitější, že dětské nádory jsou klinicky i biologicky velmi variabilní onemocnění. Konvenční diagnostické kategorie, známé z dospělé onkologie, proto v případě onkologie dětského věku často selhávají. Klasická onkologická léčba se doposud opírá o tři základní pilíře – o chemoterapii, chirurgickou léčbu a radioterapii. Pro většinu onemocnění se jedná o zcela dostačující postupy, které vedou k vyléčení více než 85 % pacientů. Pro zbylých 10-15 % v léčbě první linie a pro většinu pacientů s relapsem nádorového onemocnění dětského věku je však nutné hledat nové léčebné postupy, založené na individuálních charakteristikách nádorového onemocnění (např. vyšetření exomu, transkriptomu, aktivace signálních drah, znalostech o nádorovém mikroprostředí). Tento přístup se označuje jako teragnostika, tj. léčba založená na znalostech, a umožňuje racionální a individuálně cílenou aplikaci nových onkologických léčiv (biologická léčba, imunoterapie). Při aplikaci teragnostiky v reálném životě je potřeba překonat řadu překážek – často se jedná o nové, v dětském věku minimálně ověřené léčebné postupy. Tento inovativní přístup je tak předmětem řady etických otázek i praktických problémů při platbě těchto inovativních terapií z prostředků veřejného zdravotního pojištění.

Technologie v léčení dětí s diabetem: rozpor mezi medicínskými možnostmi a psychosociální dynamikou dítěte a rodiny

MUDr. David Neumann, Ph.D.

Dětská klinika a dětská část diabetologického centra FN Hradec Králové

Léčba dětí s diabetem je téměř výhradně věnována dětem s diabetem 1. typu, způsobeným autoimunitní destrukcí beta-buněk slinivky. Výrazně menší počet dětí má monogenní diabetes – neonatální a MODY - a zcela mizivé procento má v našich podmínkách diabetes 2. typu.

Příspěvek se věnuje farmakoterapii a technologiím při léčbě diabetu 1. typu v roce 2017. Zatímco léčení je stále úspěšnější, kvalita života lepší se zmenšujícími se režimovými handicapami oproti populaci bez diabetu, vyléčení, tedy úplná funkční náhrada beta-buněk, zaostává.

První linií inovací je vývoj nových inzulinů nebo inzulinů, jejichž vlastnosti se mění díky aditivním látkám. V dětské diabetologii je posun od humánního inzulinu (který má však v repertoáru stále své místo) směrem k používání inzulinových analogů. Kombinace umožňuje personalizovanou medicínu přípravou léčebných režimů vhodných pro individuální dítě. Dlouhodobá analoga, s typickou předností absence maxima, nyní nabízí spektrum účinku od 18-24hodinového účinku s postupným poklesem, 24hodinového účinku se dvěma fázemi, až po 24-48hodinový stabilní profil. Krátkodobá analoga je v současnosti nezbytné podávat před jídly 5-15 minut, ale dostupné se stávají inzuliny s dostatečně rychlým vstřebáním, aby byly aplikovány po jídle, a tedy až se znalostí skutečně snědeného množství cukrů.

K technologické linii inovace patří inzulinové pumpy, nové možnosti glukometrů a glukózové (nikoli glykemické) senzory. Zatímco inzulinová pumpa jako taková své možnosti přesnosti dávkování vyčerpala a zlepšení lze očekávat v připojení, kanylách a adhezivních materiálech, technologický rozvoj vedou hlavně senzory. Sledování hodnot glukózy v intersticiální tekutině podkoží, projekční predikční software a inzulinové pumpy již v současnosti svou přesností dostávají k polootevřenému okruhu umělé slinivky. Běžně jsou používány inzulinové pumpy s prediktivním zastavením před hypoglykemií a obnovením dodávky inzulinu před hyperglykemií. Pro zmírnění anxiety rodičů a pečovateli jsou data on-line dostupná na cloudových úložištích. Zatímco ještě před dvěma roky byly běžné kombinace inzulinová pumpa – senzor a aplikace inzulinů pomocí per – glukometr, v současnosti je terapeutický monitoring senzorem nebo glukometrem individualizovaný pro pacienty léčené pumpou i pery.

Současnost je také zlomem ve strategii léčby diabetu inzulinem. Zatímco doposud užívané fixní režimy předepisovaly čas jídla a aplikace inzulinu, neměnné množství sacharidů v jídle a k němu trvale stejné množství inzulinu (opuštěná konvenční léčba a klasické intenzifikované režimy), je snaha léčit pacienty sociálně přílehavými flexibilními režimy, které vyžadují zachování struktury hlavních a vedlejších jídel, umožňují vynechat nefyziologickou 2. večeři a jíst různé množství jídla s množstvím inzulinu, který je potřebný právě pro snědené množství cukru v jídle. Znamená to, že děti mohou jíst někdy více, někdy méně, ale neznamena to, že mohou jíst nezdravě.

Technické, technologické možnosti a možnosti individualizovaných inzulinových režimů však narážejí na nutnost a ochotu technologie náležitě užívat dětmi a rodiči. Pokud se principy naučí, je současná péče extrémně efektivní (pokles glykovaného hemoglobinu HbA1c z v minulosti obvyklých 64 na 57-53 mmol/mol; mezinárodní doporučení pro dospělé 53, ideálně 48 mmol/mol, pro děti < 58 mmol/mol). Pacienti a jejich rodiče jsou konfrontováni s nutností zdravotní, matematické a sociální gramotnosti. Nepochopení důvodu léčby s dobrými výsledky, neschopnost nebo neochota náležitého odhadu cukrů v požívané stravě, dieta mimo racionální zdravou stravu a liberální vztahy v sociální skupině znamenají ztrátu potenciálu výsledky zlepšit a nákladnou léčbu náležitě využít.

Podpora kojení a laktace z pohledu farmaceuta

Mgr. Jana Křemenová

MEDELA ČR

Celosvětově se všichni zdravotníci shodují, že lidské mateřské mléko a kojení jsou životně důležitými a život ochraňujícími faktory pro děti i jejich matky. Bohužel ale méně než 40 % novorozenců dětí na celém světě je výlučně kojeno.

Kojení poskytuje mnoho výhod pro matku, novorozence i pro rozvíjející se dítě. Analýzy zdravotního stavu dětské populace ukazují na lepší dlouhodobé výsledky kojených dětí v porovnání s dětmi krmenými formulami, např. menší výskyt obezity, cukrovky a kardiovaskulárních chorob.

Lidské mateřské mléko je komplexně strukturovaná potravina, léčivo i signál, chrání a informuje vyvíjejícího se novorozence prostřednictvím živin, imunofaktorů a hormonů. Složení mléka není pevně dané, zásadní rozdíly mezi jedinci pravděpodobně reflektují potřeby pro přežití a prospívání daného dítěte.

Bezprostřední poporodní období je kritickou a citlivou fází pro tvorbu trvalé vazby mezi dítětem a matkou. Kojení podporuje intimní kontakt matky a dítěte, kolonizaci kůže a gastrointestinálního traktu novorozence matčinými nepatogenními mikroorganismy.

Farmaceut patří do skupiny vzdělaných odborníků, u kterých kojící žena nebo její blízcí hledají oporu. Měl by znát desetikrokový model podpory kojení a laktace. Měl by podporovat kulturu, která si cení hodnoty mateřského mléka jako tekuté platiny a kojení považuje za standard výživy na počátku života.

V přednášce se zaměřím a podělím o strategii motivace a přípravy těhotné ženy ke kojení, na podporu kojící matky s využitím pomůcek zaměřených na prevenci poruch fungování kojícího prsu a podporu tvorby mateřského mléka.

Klinická farmacie v pediatrii - obecné principy

Mgr. Adéla Jakúbková

Fakultní nemocnice Brno

Klinická farmacie v pediatrii je obsahově i eticky obtížný obor. Pochopení základních věkem podmíněných rozdílů ve farmakokinetice a farmakodynamice u pediatrické populace je nezbytné pro správnou, bezpečnou a účinnou léčbu dětí všech věkových kategorií. Kvalita zdravotní péče se zlepšuje využitím výsledků klinických hodnocení u dětí a dostatkem vhodných lékových forem a netoxických pomocných látek s akceptovatelnými organoleptickými vlastnostmi pro pediatrického pacienta.