



Časopis českých lékárníků

měsíčník stavovské lékárnické komory

1/2025 ročník **XCVII**

VYCHÁZÍ OD 1882



POZVÁNKA

na další ročník konference spolku Mladí lékárníci

Budoucnost prevence v lékárnách

NOVÝ TERMÍN: sobota 1. 3. v Brně

Panelové diskuze a přednášky na aktuální témata
a volební sněm spolku

Sekce lékárenství ČFS ČLS JEP a Spolek farmaceutů v Praze pořádají

2. Pracovní den Sekce lékárenství ČFS ČLS JEP

na téma:

Geriatric a gerontofarmacie pro farmaceuty

sobota 15. března 2025 v 8.30 hod. • Lékařský dům Praha, hlavní sál

Časový rozpis programu: 8.30–12.00 / 13.30–16.30

Registrační poplatek: 600 Kč, pro členy ČFS 400 Kč

Pokyny k úhradě registračního poplatku

Registrační poplatek je nutno platit bankovním převodem nebo složenkou na konto ČFS ČLS JEP, Sokolská 31, 120 26 Praha 2:

• číslo účtu: 500617613/0300 (ČSOB Praha), BIC: CEKOCZPP, IBAN: CZ84 0300 0000 0005 006

Variabilní symbol akce: 2525033

- Jako **specifický symbol je třeba uvést číslo vaší registrace**, obdržíte jej v potvrzujícím e-mailu po provedení registrace.
- **Text při platbě: uvést jméno a příjmení účastníka.** Bez uvedení tohoto údaje nelze zajistit vystavení správného dokladu! Doklad o zaplacení poplatku vám bude předán u registrace (pouze za předpokladu správných údajů při platbě).

Po závazném přihlášení vám bude v případě platby předem vystavena faktura na registrační poplatek.

Zahrádka potěšení. Kdo by si za tím neuměl představit něco pěkného? Třeba nový cyklus obálek i článků pro letošní rok. Připomeneme si Mekku českých farmaceutů, tedy Kuks a jeho unikátní historický herbář. Standa Havlíček ke každé bylině na obálce píše esej, který bude mít daleko do prosté farmakognozie.



Koneckonců můžete hned zalistovat a začít se do prvního dílu. V letošním ročníku se taky vrátíme k magistraliter okénku a pravidelně a důkladně se budeme věnovat vzdělávání, které pro vás připravuje Komora.

Číslo, které právě otevíráte, mohlo být dvakrát tlustší, kolik se nám sešlo kvalitních textů. Ale v lednu je třeba myslet dietně, to každý pochopí, takže některé cykly začnou až od února. Třeba představování lékáren se silným příběhem. První, historický i aktuální příběh lékárny ve Vidnavě, v zapadlém kraji Bílého potoka, už zraje v redakčních sudech. Samozřejmě budeme i nadále sledovat důležité akce a usilování všech farmaceutů o lepší místo na hřejivém slunci. Bez slunce se nedaří lékárníkům, natož bylinám. Časopis českých lékárníků tu už třetí století bude pro všechny lékárníky, farmaceuty, klinické farmaceuty i všechny podporovatele a milovníky vůně, která vás obklopí, když vstoupíte do officiny a nadechnete se. Letos se chceme zase víc věnovat historii lékárenství, protože i když vy ji třeba tolik neznáte, ona zná vás, a denně ovlivňuje váš život. Dějinný guru českých lékárníků, František Herites, lékárník, spisovatel, starosta Vodňan a jeden ze zakladatelů Časopisu napsal ve své knize *Z mého herbáře* v kapitole Dobromysl: *Jest na světě ještě mnoho dobrých myslí, a mohl bych do svého herbáře uložit druhu toho velký buket.* Mějme tedy dobrou mysl, buďme velkým buketem, protože to je základ veškerého životního potěšení.

Zdeněk POKORNÝ

šéfredaktor Mgr. Zdeněk Pokorný
redaktor PharmDr. Stanislav Havlíček

redakční rada

PharmDr. Tomáš Arndt, PharmDr. Přemysl Císař, Ph.D.,
Mgr. Daniel Cvejn, Ph.D., PharmDr. Pavel Grodza,
doc. RNDr. Jozef Kolář, CSc., PharmDr. Miroslav Koška,
PharmDr. Kateřina Malá, Ph.D., MVDr. Mgr. Kateřina Návojevová
Horáčková, PharmDr. Veronika Orendášová,
PharmDr. Miloš Potužák

vydavatel

Česká lékárnická komora, Rozárčina 1422, 140 02 Praha 4

sazba Kateřina Hoferková

Na titulní stránce je použita ilustrace z Lustgärtlein, farmaceuticko-botanického rukopisu z 18. století, který můžete vidět v expozici Historie lékáren Českého farmaceutického muzea v Kuksu.

tisk a distribuce

CZECH PRINT CENTER a. s.

Na Rovince 876, 720 00 Ostrava-Hrabová

ČČL č. 1 vychází 22. 1. 2025 v nákladu 9 170 výtisků.

předplatné a inzerce objednávky v redakci časopisu

redakční uzávěrka č. 2/2025 – 1. února 2025

ISSN 1211-5134

Registrováno MK ČR E 6651, MIČ 46330

Podávání novinových zásilek povoleno

Oblastní správou pošt v Ostravě

čj. 1559/96-P/1 ze dne 19. 6. 1996

autorům

Maximální rozsah redakcí nevyžádaného příspěvku je do 165 řádků normovaného rukopisu (NR; 1 řádek = 60 úhozů) • K příspěvkům přes 65 řádků NR požadujeme tematickou nebo ilustrační fotografii (kresbu, reprodukci apod.) • Redakce si vyhrazuje právo příspěvky krátit či stylisticky upravit. Na otištění rukopisu není právní nárok.



obsah

Co nás čeká v roce 2025	4
Ze života právníka v Komoře – díl šedesátý pátý, okupace farmaceutovy pozornosti	5
Zeptali jsme se	6
Členské příspěvky ČLnK na rok 2025	9
Právní poradna	10
Lustgärtlein – farmaceuticko-botanický rukopis z 18. století	11
Putování zahrádkou potěšení, tentokrát pro dobrou mysl	12
Časopis českých lékárníků 2024	14
Osvědčení k výkonu lékárenské praxe	18
Interaktivní dispenzační semináře	21
Představujeme vzdělávací akce ČLnK	22
Magistraliter okénko: Možné náhrady roztoku genciánové violeti – Methylosanilini chloridi solutio 0,5%	26
Tak to vidím já: Laboratoře jednoznačně nerušit!	27
Dvacet ročníků hodnocení úspěchů farmaceutického průmyslu – Cena Scrip 2024	28
Příznivý vliv čaje Pu-erh na metabolický syndrom	31
Nové nebo méně známé léčivé rostliny: Monstera deliciosa Liebm.	32
Molekula měsíce: Diroximel fumarát	33
Světové dny zdraví	34
Významná jubilea	35

Co nás čeká v roce 2025



Zatímco na konci roku většinou bilancujeme, na začátku toho nového se díváme do budoucnosti s očekáváním, co nového nám následující měsíce přinesou. Ne jinak je tomu v lékárenství.

**PharmDr. Martin KOPECKÝ, Ph.D.,
viceprezident ČLnK**

Změny od 1. ledna telegraficky

Největší změnou je nový systém práce se započítatelnými doplatky. Všechny informace a materiály připravené k použití v lékárnách jsou dostupné na webu Komory.

Léčivé přípravky Paxlovid a Lagevrio mají od 1. ledna 2025 stanovenou úhradu ve správním řízení. Obchodní přírůžka lékárny u těchto antivirotik již nebude určena vyšší nominální hodnoty, ale bude stanovována stejně jako u běžných léčivých přípravků.

Došlo ke změně sazby DPH u některých zdravotnických prostředků. Konkrétně jsou do snižené, 12% sazby DPH zařazeny pulzní oxymetry a tlakoměry, které jsou zdravotnickými prostředky.

Aby se zabránilo vydávání číselníků se zpětnou platností, bude Seznam cen a úhrad léčivých přípravků a potravin pro zvláštní lékařské účely (SCAU) nově vydáván již 27. den v měsíci (s účinností od 1. dne měsíce následujícího) a číselník VZP LEKY (HVLP) bude vydáván nejpozději poslední den v měsíci (s účinností od 1. dne měsíce následujícího).

K 1. lednu 2025 opouští Severní Irsko společný trh EU (NIXIT), včetně trhu s léčivými přípravky. To může ve vzácných případech způsobit určitý typ alertu při výdeji. Pokud nebudou porušeny jiné podmínky bránící výdeji balení, lze balení s tímto alertem vydat veřejnosti.

Legislativa v roce 2025

V poslanecké sněmovně lze sice očekávat projednávání některých zákonů, ale jen s nejistým výhledem, zda budou skutečně schváleny. Vzhledem k legislativnímu procesu asi nelze očekávat dramatické změny.

Nás se bude týkat projednávání změn zákona o zdravotních službách, zejména s ohledem na stabilizaci sítě prostřednictvím nastavení jasných pravidel pro vznik nových lékáren (demografická a geografická pravidla). Součástí novely tohoto zákona je i definice farmaceutické péče, tedy péče poskytované farmaceuty v různých typech zdravotnických zařízení.

Poslanecká sněmovna bude také projednávat komplexní novelu zákona č. 48/1997 Sb. Změny, které byly v oblasti stanovování cen a úhrad léčivých přípravků připraveny už v průběhu roku 2024, jsou potřebné pro zjednodušení práce farmaceutů v lékárnách. Konkrétně jde o snížení četnosti změn cen a úhrad a zamezení neustálému kolotoči změn úhrad jednotlivých LP podle velikosti balení.

Další očekávané změny v roce 2025

Po zkušenostech z konce roku 2024 se ukazuje, že je nutné změnit systém bonifikace pro jedinečné lékárny, aby se předešlo dalšímu zhoršování dostupnosti lékárenské péče na venkově.

Mnohem lepší by bylo zavést systémové změny, které zohlední rozsah péče poskytované ve venkovských lékárnách. To ovšem znamená změnu legislativy.

V průběhu roku lze v lékárnách očekávat výskyt prvních balení léčivých přípravků z takzvaných rezervních zásob. Budou dodávány a vydávány se zvláštní obchodní přírůžkou.

Úkoly z XXXIII. sjezdu delegátů Komory

V průběhu roku 2025 budou zahájeny stavební úpravy sídla Komory, což může v některých etapách projektu částečně omezit vstup do budovy, výjimečně i činnost sekretariátu. Žádná z agend, které Komora vede, nebude stavbou nijak zasažena.

Jedním z hlavních úkolů je příprava materiálu *Vize farmacie 2030*. Měl by zohledňovat celou šíři činností farmaceutů při poskytování zdravotních služeb a stanovit cíle, kterých bychom chtěli dosáhnout. Materiál by měl popsat, jak by měla farmaceutická péče vypadat a co by měla pacientům poskytovat do roku 2030.

Volby do Poslanecké sněmovny

Zásadním momentem, který na následující nejméně čtyři roky ovlivní činnost Komory i práci farmaceutů, bude výsledek parlamentních voleb, z nichž může vzejít i nový ministr zdravotnictví a nové vedení ministerstva. V tuto chvíli nelze predikovat, jak se budoucí vlády a nové vedení ministerstva postaví k problematice lékové politiky, lékáren nebo klinické farmacie.

Postoje Komory budou vycházet z připravované *Vize farmacie 2030*, která zahrne i dlouhodobé cíle a priority Komory, jako jsou spravedlivá odměna za poskytovanou farmaceutickou péči, rovný přístup pacientů k farmaceutické péči, podmínky pro tvorbu sítě lékáren, dostupnost léčivých přípravků, posilování kompetencí farmaceutů a další.

Zhodnotíme opět za rok, jak se rok, který právě začíná, povedl. Přejme si, ať nás nic špatného nepotká.

Ze života právníka v Komoře

– díl šedesátý pátý, okupace farmaceutovy pozornosti



V prosinci jsem místo povídání o listopadu předpovídal, co bude v prosinci, a teď, v lednu, budu psát o prosinci zas. Protože věštění budoucnosti je náročnější disciplína než příprava dějepisných čípků do historických análů, a bude lepší se vrátit k zajetému modelu trochu ojetého právníka.

Mgr. MUDr. Jaroslav MARŠÍK

Farmaceut ani nemusí být pravidelným čtenářem tohoto slovního plátku, aby nepostřehl, čím mocní tohoto světa nebo alespoň českého zdravotnictví zokupovali veškeré zbytky jeho pozornosti. Kdo šel před lety na farmačku, protože se chtěl vyhnout matematice, netušil, že bude dohnán a překvapen. Debaty o povinné maturitě z nečistší vědy jsou zbytečné. Bez počítání se neheme. Pamětníci si vybavují populární funkci arkustangens a současníci se pyšní dovedností vysokého výpočtu obvyklého množství. Ach, co jsme napsali řádků o tom, co to znamená. O kolik jednodušší by bylo množství průměrné. Jednodušší pro výpočet, k žití by to nebylo. Zlatá obvyklost. Jak je krásně neurčitá, dá se vykládat, dobře vypadá... Jen osobám zvyklým na akurátnost působí neurózu. Možná i proto se zase objevil nápad, že by si lékárníci měli smět sami předepsat léky pro svou potřebu. Chápu to, pracovat v lékárně je jako, když si v cukrárně za celou směnu jeden nesmlsne. I v prosinci jsme zas a znovu vysvětlovali, co ta obvyklá množství podle nás jsou. Pravděpodobně proto, že už začaly kontroly SÚKL. I on se učí, jak správně a spravedlivě kontrolovat, jestli lékárny svou povinnost plní. Jestli objednávají tolik, aby uspokojily obvyklé množství výdejů. A víte co? Nic není stoprocentní, ale lékárny obstávají dobře. Vyplynulo to i z online webináře SÚKL věnovaného ke konci měsíce právě zkušenostem nabývaným při kontrolách. Bylo zřejmé, že jde o kontroly složité, protože posoudit odpovědně obvyklé množství ve změní sezónních onemocnění, častých výpadků, změn kódů přípravků, které se od sebe ničím než kódem vlastně neliší, a snahy o to hlavní, čímž je stále kupodivu výdej léku pacientovi, je téměř nadlidský úkol. Vše se vyvíjí a my se budeme snažit, aby šlo o vývoj se znakem rozumu na vlajce.

Lékárny obstávají dobře, ale někteří distributoři jen pomalu chápou, že LPOD nejsou zbožím pro ně. Troufají si odmítat jejich dodání, ačkoliv je mají na skladě, nechce se jim, nebo si vymýšlí různé poplatky za přepravu, aniž by jim docházelo, že náklady distribuce jim pokrývá regulovaná distribuční přírážka. Z lékáren sice nechodí tolik podnětů, kolik je reálně problémů v terénu, ale i z toho mála je zřejmé, že SÚKL má dost příležitostí se zaměřit i na distribuci. Jen by podle mého neměl být vůči

distributorům příliš mírný a řešit zjištěné nedodávky do lékárny jen domluvou, jak se také stalo. Protože pokud distributoři LPOD dodávat nebudou, bude celý systém opatření zavedený novelou zákona o léčivech k ničemu. A třeba farmaceutům půjde těžko vysvětlit, že mají svou energii a čas věnovat hlídání obvyklého množství, když za to nedostávají to, co za to mají slíbeno dostat – léky s omezenou dostupností do dvou dnů od každého distributora, který je má. Jestli to některý nechápe, musí mu to státní autorita vysvětlit pokutou, a jestli některý nedokáže svou povinnost plnit, třeba proto, že není na dodávky do lékáren zařízení (Na co jiného by ale zařízení měl být, že?), ať neblokuje zásoby LPOD a přepustí je těm distributorům, kteří na to zařízení jsou a do lékáren dodávat umí. Tohle je pravý smysl nedostatkové novely. Aby se léky dostaly do lékáren a z nich pacientům.

Vidíte to, rok 2024 byl ve znamení počítání obvyklého množství. Přitom to byla jen matematická příprava na rok 2025. Čeká nás započítávání nezapočítatelného, uplatňování započítatelného, opravy hodinové i více než hodinové, přičemž ty druhé budou jako nic, jen to v Culdě prostě nebude sedět. Hlavně ve srovnání s Kavkou, což není žádoucí, takže už je vymyšleno, co s tím, což pravděpodobně Culdě zamotá hlavu ještě víc. Jenže tohle všechno už jsou problémy ledna, tak je teď nechám být, protože mi stejně šlo hlavně o udržení té matematické linky, která se stala naším vlastním ocasem, jímž vrtí někdo jiný. LPOD a Culda, toť témata těchto časů. Je to tak správně? Od jakých myšlenek nás to odvádí? Čas na co jiného nám to bere? Kterých sil ubírá?

Sám jsem z toho nervózní. Nemůžeme se vyhnout tomu všemu třasotřesení. Ale co nám uniká? Umíme si najít chvíli na zamýšlení, kam pádíme, kam se ubírá farmacie, jak budou vypadat lékárny za deset, dvacet let? Dvacet let je doba, kterou u lékárníků pamatují, to uteče rychle. Mám-li se dopustit komparace 2005 versus 2025, pak ten první letočet byl dobou kamennou. Jakou budoucnost budou mít absolventi farmaceutických fakult, kolik jich bude zapotřebí? Nemocnice se bez farmaceutů neobejdou, to si každý umí představit. Těžko všechnu tu práci s léky odvede někdo jiný. Rozvoj klinické farmacie sice trvá už třicet let, ale své místo si ještě dobude. Jak si ale společnost představuje výdej léků v lékárnách a jak si ho představují lékárníci? V době nevidaných technologií na straně jedné a sprostých obchodnických tlaků na straně druhé? Jakou roli by měly hrát roboti, internet, doručování? Jaká je role farmaceuta? Co si o tom myslí společnost a co on sám? Existuje ideální model a jak vypadá?

Tohle nejsou problémy všedních dnů dneška, ale budou to problémy všedních dnů zítřka. A my o nich proto musíme už dnes přemýšlet, i když se nás Culda snaží rozptýlit seč může.

ZEPTALI JSME SE

Měla by v každé lékárně povinně existovat laboratoř nebo by mohla být nahrazena místností pro poradenství, očkování apod.? Umíte si představit lékárnou bez přípravy magistraliter? A lékárnou například o rozloze 30 m², pokud by neposkytovala žádnou z výše uvedených služeb?

PharmDr. Jana HORÁKOVÁ,
Lékařka Masarykovo nám., Valašské Klobouky



Zdravím v novém roce. K prvním letošním otázkám si dovedu představit cokoli, i to, co bych dříve řekla, že snad ani není možné. Když jsem před dávnými lety navštívila svoji kamarádku, švýcarskou magistru, která mě ráda provedla jejich lékárnou, musím říct, že nechápala, kde u nich v zázemí pořád hledám nějakou tu laboratoř, a stejně

tak nechápala moje dotazy, kde něco připravují. Žasla, co všechno jsme v té době v lékárně připravovali my, a to už se třeba nedělalo ani tolik mastových základů, no a oni měli jen opravdu miniaturní koutek na ředění, což zase hodně pobavilo mě. Dnes to vlastně chápu. Dovedu si představit, že tak jako v cizině jsou trendy lékárenské péče různé, i my bychom mohli přeměnit určité prostory, které by měly potřebné využití, třeba již zmíněným prostorem pro diagnostiku, poradenství atd. Ano, dovedu si představit i lékárnou o rozloze 30 metrů čtverečních, že se tam vejde vše potřebné a bude perfektně sloužit svému účelu.

PharmDr. Jana BAROCHOVÁ, lékařka Benu, Plzeň



Laboratoř je nedílnou součástí každé lékárny, zatím. Je to zakotveno ve vyhlášce o požadavcích na technické a věcné vybavení lékáren. Vyhláška tak zajišťuje (teoreticky) všem pacientům přístup k individuálně připravovaným léčivým přípravkům. V jakémkoli městě, kde stojí lékařna, lze obratem podle receptu připravit

masti, roztoky, kapsle, čípky... Třicet let kapitalismu v lékárnách změnilo trend. Práce v laboratoři nebyla nikdy nijak zvlášť výdělečná. I přes to byli lékárníci na své umění hrdí a laboratoř provozovali dlouhá léta v plném rozsahu. Kvůli pacientům. Nižší zisk z laboratorní přípravy se dal dohnat jinde. To už spoustu let neplatí. Vedení řetězců si spočítalo efektivitu laboratoří. Logicky zavedli model centrální přípravy, kdy ale čekací doba pacienta na lék už není věc podstatná. V očích pacienta tím lékařny klesly. Už neumíme podat jeho lék hned nebo aspoň brzy. Z jeho pohledu je to další objednávka „zboží“. Tento lékárenský pel už byl setřen. Malé a střední lékařny laboratoř omezily. Propad v příjmech lékáren neumožňuje laboratoř dotovat, materiálově ani personálně. Přestala se připravovat čištěná voda, objednává se, validuje se méně přístrojů, zúžilo se množství objednávaných substancí na ty, které mají takový obrat, že s nimi není starost, zúžilo se spektrum toho, co lékařna připraví. Laboratoře v plném (nebo širším) rozsahu si zachovaly jen lékařny nemocnic nebo

u poliklinik. To jsou poslední lékařny, kam se dá poslat pacient, který IPLP potřebuje rychle. Ano, je velký tlak na to laboratoř z lékáren úplně škrtnout, uvolní se zbytečné metry čtvereční pro nové využití. Laboratoř ale mnohdy přímo nesousedí s oficínou, pro switch na místnost pro poradenství, očkování či screening bude nutná vnitřní přestavba. Pacienta přece nebudeme vodit do prostor od táry hlouběji!?! I když, kdo ví, co ještě budeme. Jaká bude definice prostor nutných pro ředění Pamyconu a antibiotických sirupů. Jak bude garantována čistota těchto prostor, když už dnes je mnohdy laboratoř dalším skladem, místem pro počítání tržeb a mýdlo na ruce je tam na vzdálenost lékárenského WC? Pokud třeba dojde čištěná voda, ve snaze dopřát pacientovi antibiotický sirup mu ochotně vysvětlíme, jak si ho doma nařadí sám. Zpět k otázce, ano, lékařnu bez přípravy magistraliter si bohužel umím představit. I bez legislativní změny je to realita v mnoha lékárnách. A lékařna s maličkou plochou bez poskytování dalších služeb navíc? To je purifikovaná efektivita: minimální nájem a minimální personál. Každý pacient si přijde vyzvednout svou předem připravenou objednávku. Taky z „centrální přípravy“.

PharmDr. Miroslav KOŠKA,
Lékařna Úrazové nemocnice v Brně



Názory o využití prostor laboratoře pro jiné účely jsem slyšel poprvé na podzim 2024 na sjezdu delegátů a byl jsem jimi poměrně nemile překvapen. Také tím, jak moc jsou již rozpracované. Podle mě má každá lékařna mít laboratoř. Třeba menší, než jsou aktuálně požadované rozměry, ale měla by ji mít. A měla by být vybavena základními

surovinami pro přípravu základních IPLP. Jsem si samozřejmě vědom, že suroviny něco stojí a mají svou expiraci. A také rozumím, že složitější IPLP kvalitněji připraví lépe vybavená laboratoř soustředěné přípravy se zkušeným personálem. Ovšem ne vždy je vhodné říct pacientovi s akutními, zejména kožními obtížemi, že jeho IPLP bude k dispozici třeba druhý nebo dokonce až následující den. Také úpravu HVLP ředěním bych raději viděl v laboratoři než v nějakém k tomu vyhrazeném koutku lékařny. Navíc dnešní výše hodnoty taxy laborum již nejsou tak nízké jako dříve. Příprava IPLP, alespoň těch „obyčejných“, za mě rozhodně do lékáren patří, a neměli bychom na ni rezignovat a přenechávat všechnu jen laboratořím pro soustředěnou přípravu. Při budování nové lékařny lze myslet na prostory pro konzultační místnost či další činnosti, které třeba jednou budeme v lékárně dělat a pojišťovny či pacienti platit. A je jasné, že se takové prostory hledají ve stávajících lékárnách, kde je prostorové rozložení a umístění zdí již dané a rozšíření není možné. Nepochybuji, že propagátoři myšlenky

využití prostor pro laboratoř mají vše promyšlené. Rád bych proto znal některé podrobnosti. Většina lékáren, které znám, má laboratoř někde hluboko ve svém zázemí. Vstupovalo by se do nich skrz celé zázemí? I třeba v zimě v botách od sněhu? Nebo by se pacienti do něčeho přezouvali nebo vyzouvali? Třeba by někde šlo udělat ve zdech otvory pro nové dveře. Jinde by šly udělat nové vstupy přímo zvenku. Hygienické stanice souhlasí se vstupem pacientů do místností v zázemí lékárny? Lékárna bez laboratoře či bez výše uvedených služeb... představit si, bohužel, umím snad cokoli. Jen nevím, zda to nebude jen smutné torzo lékárny. Pacienti od nás přípravu IPLP očekávají a často obíhají mnoho lékáren, než najdou nějakou schopnou (vybavenou surovinami) a ochotnou(!) jim IPLP připravit. Nepochybuji a věřím, že časem budeme poskytovat placené poradenství a konzultace, mělo by to však být vedle, ne na úkor toho, co umí jen lékárny, přípravy IPLP. Abychom nedopadli následovně: „Ne, zinkovou pastu ani Polysan vám na vaše akutní obtíže nepřipravíme, ale můžeme si v místnosti vzadu, kde se dříve IPLP připravovaly, popovídat o vašem zdravotním stavu a užívání léků.“

PharmDr. Přemek CÍSAŘ, Lékárna Modřínová, Třebíč



Svět se mění a my s ním. Už nemáme káď na pijavky. Začínáme přemýšlet o očkování. SÚKL dovoluje spojit laborku s umývárnu. Představte si vinaře na Moravě, když poprvé viděli burčák dovezený z Maďarska. „Vino je víno a má být u nás dělané z našich hroznů!“ Podle stejného vzoru má mít správná lékárna laboratoř a má

připravovat od rána do večera. Možná by stálo za to, kdybychom se zamysleli, kolik prostoru je skutečně potřeba pro laboratoř. Moje babička uvařila na dvouplotýnce s kredencí lepší jídlo než leckterá mladá holka v kuchyni za desítky tisíc.

Než začneme přemýšlet o zrušení povinné laboratoře, ujasněme si, co nás dělá jako zdravotníky jedinečnými. Injekce aplikuje sestra. Tlak, cukr a cholesterol vám změří kdejaký absolvent zdravotnického lycea. Připravit správně lék umíme jen my. Než začneme přestavovat laboratoře na masážní salony (proč ne), měli bychom se zasnazit, aby nám systém rozvázal v přípravě ruce. Máme jedinečnou možnost připravovat léčivé přípravky, jen nám zákony hází klacky pod nohy. Nalijme si čistého vína. Proč nemůžu v lékárně připravit ibuprofenový sirup? Protože existuje jeho hromadně vyráběný ekvivalent. Když dojde k omezení dodávek, jakou mám zkušenost s touto surovinou? Nulovou! Proč nemůžu připravit kapky s xylometazolinem, ač jich denně vydám desítky kusů? Protože někdo určil, že xylometazolin je separandum a mohu ho zakomponovat do léčivého přípravku jen na předpis lékaře. Takže SE-XY kapky jen na předpis (septonex-xylometazolin). Dochází až k takovým absurditám, že naložit do formaldehydu můžu kohokoli na volný prodej, ale vitamín E do masti smím vmíchat jen se svolením lékaře.

Zamysleme se, zda by nebylo lepší změnit systém. Nahradit inoxia a separanda libitandy, která bych mohl užít dle libosti, a maximandy, která by byla omezena maximální

koncentrací. Možná by pak mezi námi vyrostl nový Berech nebo Pemberton.

Svět se mění, i tak myslím, že aspoň malou laborku s „babiččinou dvouplotýnkou“ by měla mít každá lékárna.

Mgr. Eva BARTOŇOVÁ, lékárna Dr.Max, Vizovice



Za sebe si myslím, že v lékárně by laboratoř být určitě měla, nicméně v některých lékárnách se dnes v laboratořích provádí zejména ředění sirupů nebo třeba navažování mastových základů a na to, dle mého názoru, není třeba mít velkou laboratoř. Lékárny omezeným prostorem s velkými skladovými zásobami by jistě byly

raději za větší sklad a menší laboratoř. Lékárny poskytující služby týkající se preventivní péče by zase rády měly větší konzultační místnost. Myslím, že tyto potřeby jsou pochopitelné. Nicméně pokud bychom chtěli vyhlášku měnit, je třeba se pořádně zamyslet nad tím, co vlastně chceme měnit a jaké budou důsledky. Neumím si moc dobře představit, že nenařídím dítěti antibiotický sirup, případně kde bych ho ředila, nemít „labinu“.

PharmDr. Tereza KOREJSOVÁ, Nemocniční lékárna, Hradec Králové



Požadavky na minimální technické a věcné vybavení lékárny určuje Vyhláška z roku 2012(!). Za uplynulých 13 let se lékárny sžily se spoustou zásadních změn – například aplikace FMD problematiky, elektronický recept a také s robotickými skladovacími systémy. Ve většině oborů není individualizace IN (myšleno moderní),

svět se ubírá cestou centralizace a globalizace – Magistraliter příprava je toho typickým příkladem. Zároveň se ovšem ukazuje, že velké provozy, jako je například náš nemocniční, si mnohdy nedokáží poradit jinak než individualizací léčby pacientů se specifickými potřebami. Síla a nezdolnost lékárníků se ukázala i v době výpadkové, kdy si na nás lékaři rádi vzpomněli jako na odborníky na léčiva, kteří umí z antibiotických tablet udělat sirup nebo jinak upravit nedostupnou sílu léčivého přípravku. A to jsou právě přípravy, které nesnesou odkladu. Naše oddělení přípravy nezahálelo ani v roce 2024, ba právě naopak. Postupně dochází k tomu, že se magistraliter přípravy z našeho okresního města soustředí do centrální přípravy laboratoří řetězových lékáren a současně i k nám do nemocnice. Takže odpověď na otázku, jestli si dokáží představit lékárnu bez laboratoře, zní: Ano, pro lékárnu, která nemá spádového lékaře s oblibou v psaní IPLP.

Je známo že pořádek dělá přátele, tak i jasně daná legislativa v tomto případě na minimální technické a věcné vybavení lékáren musí odpovídat aktuální potřebě. Jsem zastáncem rozšíření pravomocí lékárníků i cestou poradenství a očkování.

Pokračování na další straně

Pokračování z předchozí strany

Pro tuto činnost již máme odpovídající vzdělání a nyní musíme hledat i odpovídající prostory v lékárně. Možným řešením by byla daná minimální rozloha lékárny s „povinnými místnostmi“ s definovanou minimální rozlohou, tj. officína, skladovací prostor nebo robotický výdejní automat, prostor pro zaměstnance lékárny a zbývající prostor lékárny využít dle spektra poskytované péče. Třicet čtverečních metrů je zhruba velikost obývacího pokoje, kde opravdu lékárnu v pravém slova smyslu provozovat nelze.

Lucie MALOTINOVÁ,
lékárna Dr.Max, Na Poříčí, Praha 1



Nový rok začínáme tématem, které (alespoň pro mě) voní zajímavostí a důležitostí. Bylo mimo jiné diskutováno na Sjezdu ČLnK a týká se Vyhlášky č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče.

Představa lékárny bez laboratoře je možná pro leckoho trochu jako kavárna bez kávy – možná se to dá provozovat, ale přijdete o kus duše a typickou vůni, která vám připomene, proč jste tam vlastně přišli.

Když se řekne magistraliter příprava, u většiny lékárníků probudí pýchu na jejich povolání. Přiznejme si, kdo z nás si při studiu nepředstavoval sebe v bílém plášti, s třenkou a těrku v ruce, připravující dokonalejší lék na míru?

Ale doba se mění. Velká část individuálně připravovaných léčiv se přesouvá do centrálních laboratoří, kde IPLP připraví poměrně rychle a na špičkové úrovni. A tady přichází otázka: Neměli bychom se místo nostalgie adaptovat na nové potřeby pacientů? Sama pracuji v lékárně v centru Prahy, kde je minimální poptávka po magistraliter a téměř je nepřipravujeme. Tady bych uvítala systém, jaký mají v některých evropských zemích – stanoví se pouze minimální plocha pro provoz lékárny a o jejím vnitřním uspořádání rozhoduje provozovatel.

Proč by zbytečně stála nevyužitá laboratoř někde, kde by stejný prostor mohl být mnohem smysluplněji zařízený jako sklad nebo konzultační místnost? Místo, kde můžeme provádět odborné poradenství, měřit některé krevní parametry (glykemie, hladina cholesterolu atd.) nebo dokonce očkovat. To je směr, který mi dává smysl a kde vidím potenciál k rozvoji lékárenství.

V mých očích lékárna o rozloze 30 m², která v budoucnu nenabídne ani jednu z těchto přidaných služeb, ztrácí podstatný kus ze svého smyslu. Pacientům, kteří by tu hledali kromě kvalitní dispensace i další zdravotnické služby by chyběl další dobrý důvod, proč do takové lékárny vůbec přišli.

Vždyť lékárna bez přidané hodnoty je jako ta káva bez vůně – splní sice svůj účel, ale jedinečnost a důvod vracet se slábnou.

Mgr. Valéria ČERVINKOVÁ,
BENU Lékarna, K Pérovně, Praha



Magistraliter příprava, znalost IPLP receptur patří k naší profesi jak z pohledu odbornosti, tak historie a tradice. I já sama jsem „vyrůstala“ v poliklinické lékárně, kterou jsem si záměrně vybrala právě pro možnost podílet se na IPLP přípravě. Laboratoř je asi pro každého nedílnou součástí lékárny, jakkoliv dnes víme, že mnohé lékárny ji využívají právě maximálně na ředění antibiotických sirupů, a i tak musejí splňovat a dodržovat legislativní podmínky, jako kdyby disponovali plně funkční laboratoří. Pro takové lékárny je taky o mnoho výhodnější využít služby velkokapacitní externí laboratoře, kde dokáží připravit požadované přípravky. Naše společnost sama takovou externí laboratoř má a zájem připojit se k jejímu odběru ze stran lékáren narůstá.

Každopádně stále budeme mít lékárny, kde bude využití laboratoře smysluplné a lékárník, kterého zajímá právě odvětví technologické farmacie v nich najde své místo. Samotná profese lékárníka se začíná formovat a posouvat i jiným směrem. Tento posun či přerod profese najde i mezi námi své odpůrce, což je určitě namístě, protože různorodost názoru pomáhá tvořit lepší výsledky. Že se svět mění a každý obor hledá zlepšení a inovace, nemůžeme ignorovat ani my. Už dnes máme mezi sebou řadu kolegů, kteří poskytují odborné poradenství a konzultační služby. Přijetí toho, že je formování naší profese nezbytné, bychom si ale nejvíc přáli u kolegů z lékařských oborů.

Ani konzultační či očkovací místnost nebude v každé lékárně v republice. Provoz samotné konzultační místnosti, nebo v budoucnu očkovacího místa, má svoje legislativní podmínky i finanční náklady. Každá provozovatel lékárny ale ví, co si může dovolit, a právě v tom je jedinečnost a různorodost lékáren.

Na naší profesi mám ráda, že většina kolegů jsou odvážní lidé. Nebojí se zkoušet, nebojí se učit nové věci a dokazovat společnosti, jak důležité je v celém zdravotním systému naše postavení. Už roky dokazujeme, že screening základních parametrů a konzultační činnost má v lékárně svoje místo. Nenahrazujeme lékařské vyšetření, ani by si to snad nikdo z nás nedovolil, často už ale na mnoha místech suplujeme chybějící lékařskou péči. Věřím, že nastane čas, kdy to, že lékárny jsou nejdostupnější místo pro prevenci na rozdíl od ordinací praktických lékařů, pochopí a přijmou i tam, kde si to nejvíc přejeme.



Členské příspěvky ČLnK na rok 2025

ŘÁDNÝ PŘÍSPĚVEK

Členský příspěvek řádný ve výši 4 000 Kč platí všichni členové ČLnK včetně držitelů osvědčení (**specifický symbol = 2**) vyjma těch, kteří jsou oprávněni platit mimořádný příspěvek.

MIMOŘÁDNÝ PŘÍSPĚVEK

Členský příspěvek mimořádný ve výši 1 500 Kč

jsou oprávněni platit:

- 1/ ženy (muži) na mateřské a rodičovské dovolené (**specifický symbol = 41**)
Na výzvu ČLnK je člen povinen tuto skutečnost doložit. Na členku (člena), která(ý) po skončení mateřské, resp. rodičovské dovolené zůstane tzv. v domácnosti, se možnost platby mimořádného členského příspěvku nevztahuje (musí tedy platit příspěvek řádný ve výši 4 000 Kč).
Oprávnění platit členský příspěvek mimořádný **se nevztahuje na rodiče na MD a RD, pokud jsou držiteli osvědčení pro výkon funkce vedoucího lékárníka, odborného zástupce a pro výkon soukromé lékárenské praxe.**
- 2/ nepracující důchodci (**specifický symbol = 42**)
K rozhodnému datu (1. 2. 2025) nevykonávají lékárenské povolání v pracovněprávním ani obdobném vztahu. Na vyžádání ČLnK jsou povinni toto doložit, např. čestným prohlášením.
- 3/ absolventi, kteří do ČLnK vstupují v kalendářním roce ukončení studia (**specifický symbol = 44**)
- 4/ studenti doktorského studia (**specifický symbol = 43**) v prezenční formě na fakultách v České republice po dobu nejvýše 5 let, pokud Komoru o platbu mimořádného příspěvku písemně požádají, doloží k žádosti potvrzení fakulty o studiu a každý rok do 28. února předloží Komoře potvrzení fakulty o trvání studia.

Výše příspěvků není odvislá od velikosti pracovního úvazku, tzn. je dána podle výše uvedených sazeb, ať je pracovní úvazek 1,0 nebo např. jen 0,2.

Rovněž platí, že při přijetí za člena ČLnK v průběhu roku je nutné zaplatit členský příspěvek v celoroční výši. Řády ČLnK neumožňují platbu případné alikvotní části členského příspěvku podle výše úvazku nebo data přijetí. Totéž platí i při ukončení členství v ČLnK během roku, alikvotní část příspěvku se nevrací.

Rozhodným datem pro posouzení výše členského příspěvku (tedy pro možnost platby mimořádného příspěvku) je 1. únor 2025.

Pokud člen, který splnil podmínky pro platbu mimořádného příspěvku a uhradil mimořádný členský příspěvek, v období po rozhodném dni začal vykonávat funkci odborného zástupce nebo vedoucího lékárníka, nebo začal vykonávat soukromou lékárenskou praxi, musí uhradit řádný členský příspěvek a nejpozději do 1 měsíce ode dne zahájení výkonu funkce nebo praxe je povinen doplatit rozdíl mezi mimořádným a řádným členským příspěvkem.

ZPŮSOB PLATBY

Bankovním převodem z vašeho účtu na účet ČLnK č. **68938011/0100**. Jako **variabilní symbol** uveďte číselný údaj ve tvaru **xxxxyyyyy**, kde **xxx** je kód vašeho OSL a **yyyyy** je vaše evidenční číslo člena ČLnK.

- Pokud má vaše evidenční číslo méně než 5 míst, uveďte na jeho počátek příslušný počet nul (tzn. kdo má např. evidenční číslo 76, do variabilního symbolu uvede hodnotu 00076).
- V případě pětimístného členského čísla, uveďte např. 90510158 (905 kód OSL, 10158 členské číslo).
- V krajním případě můžete jako variabilní symbol použít svoje rodné číslo.
- **Při neuvedení nebo nesprávném uvedení variabilního symbolu Vám nebude platba ČP připsána! Dohledání takové platby je složité a možné pouze po předložení potvrzení o platbě. Do té doby je částka ČP považována za dlužnou.**
- Při chybně vyplněném variabilním symbolu (zejména při chybném uvedení evidenčního čísla člena) se může stát, že platba bude připsána jinému členovi, protože zapisování členských příspěvků do členské evidence se provádí automatizovaně přímo z výpisů z účtu bez manuální kontroly. Pro snadnější dohledání eventuálních špatně zapsaných členských příspěvků proto **požadujeme jako povinný údaj uvést do zprávy pro příjemce jméno a příjmení člena. Tyto zásady je nutné dodržovat i zaměstnavatelé, kteří za své zaměstnance hradí členské příspěvky.**
- Pokud si nejste svým variabilním symbolem jisti, kontaktujte sekretariát ČLnK.
- Platbu členských příspěvků je možné přijímat pouze bankovním převodem.

Členské příspěvky musejí být uhrazeny nejpozději do 28. února 2025 a připsány na účet ČLnK do 1. 3. 2025. Po tomto datu jsou členové povinni ve smyslu Finančního řádu ČLnK (část II, § 3, odst. 2) vedle členského příspěvku uhradit i penále, které činí 10 % z dlužné částky za každý (i započatý) měsíc prodlení. V případě včasného neuhrazení členského příspěvku (resp. včasného neuhrazení vyměřeného penále za pozdní platbu) se členové vystavují nebezpečí disciplinárního postihu, který může vést až k vyloučení z ČLnK.

VÝJIMKY

Člen, jemuž sociální situace neumožňuje zaplatit příspěvek v předepsané výši, může písemně požádat představenstvo ČLnK o uhrazení příspěvku, resp. jeho části, ze sociálního fondu ČLnK. Žádost musí doložit doporučením svého OSL a na vyžádání i doložením skutečností uvedených v žádosti.

Člen může představenstvo požádat o jinou výjimku (ukončení členství bez povinnosti platit členský příspěvek na rok 2025, prominutí platby penále, atd.). Na kladné vyřízení žádosti není právní nárok.

Pokračování na další straně

Pokračování z předchozí strany

ČLENSKÉ PŘÍSPĚVKY – UKONČENÍ ČLENSTVÍ

Kdo podá komoře písemné oznámení o vystoupení z komory, je vyškrtnut ze seznamu členů komory uplynutím kalendářního měsíce, ve kterém bylo oznámení o vystoupení komoře doručeno.

Pokud člen oznámení nepodá do konce prosince 2024, bude povinen členský příspěvek za rok 2025 v plné výši uhradit.

DALŠÍ POPLATKY

1. Registrační poplatek nového člena: **200 Kč**
2. Poplatek za podání Žádosti o osvědčení pro výkon soukromé lékárenské praxe, pro výkon funkce odborného zástupce a vedoucího lékárníka: **500 Kč**

PLATBA ZAMĚSTNAVATELEM

Podle § 24, odst. 2 písm. d) zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů ve znění pozdějších předpisů platí, že pokud zaměstnavatel uhradí za zaměstnance členský příspěvek (je-li členství zaměstnance podmínkou k provozování předmětu

podnikání nebo výkonu činnosti zaměstnavatele), lze tento výdaj u zaměstnavatele považovat za daňově uznatelný. Platba členského příspěvku zaměstnavatelem za zaměstnance je ovšem akt dobrovolný a právně nevynutitelný. Uvedený režim lze takto aplikovat u všech provozovatelů lékáren.

Pokud bude zaměstnavatel – provozovatel lékárny hradit za zaměstnance – lékárníka členský příspěvek, je nezbytně nutné, aby jako variabilní symbol platby uvedl údaje za zaměstnance (viz pokyn v tomto článku o platbě členského příspěvku bankovním převodem), nikoliv svoje IČO nebo jiný obdobný číselný údaj.

Pokud zaměstnavatel uhradí za zaměstnance členský příspěvek, v souladu s příslušnými daňovými zákony, jedná se na straně zaměstnance o příjem ze závislé činnosti. Tento příjem podléhá dani z příjmů a odvodům na sociální a zdravotní pojištění. V praxi to znamená, že v rámci zpracování mezd je nutné v příslušném měsíci k jeho mzdě přičíst částku zaplaceného členského příspěvku. Tato povinnost platí jak v případě nepe- něžního, tak peněžního plnění.

KONTAKTY

Česká lékárnická komora
tel.: 241 090 666, 731 692 102, e-mail: evidence@lekarnici.cz

PRÁVNÍ PORADNA

Jsem farmaceut s odborným vzděláním a zajímám se o rozšíření svých kompetencí v rámci estetické medicíny. Ráda bych se informovala, zda je v rámci legislativy České republiky možné, aby farmaceut absolvoval certifikovaný kurz zaměřený na zákroky, jako je například: aplikace kyseliny hyaluronové, mezoterapie, jiné neinvazivní či minimálně invazivní estetické procedury. Zároveň by mě zajímalo:

1. Jaké konkrétní podmínky by musel farmaceut splnit, aby mohl takové zákroky provádět?
2. Jsou v České republice akreditované vzdělávací instituce, které takové kurzy pro farmaceuty nabízejí?
3. Existuje v tomto směru metodické doporučení nebo oficiální stanovisko ČLnK?

Obecně je možné absolvovat jakýkoliv kurz, pokud to jeho organizátor umožní a pokud při něm nejsou v rámci praktické výuky prováděny úkony, k nimž je ze zákona nutné mít patřičnou odbornou nebo specializovanou způsobilost. Jestli kurz, o který máte zájem, takové úkony obsahuje, nevím, a ani bych se nechtěl pasovat do role posuzovatele. To je odpovědností organizátora.

Nejsem si vědom toho, že by vámi poptávané zákroky spadaly do výčtu kompetencí vyplývajících z odborné nebo specializované způsobilosti farmaceuta. Můžete se o tom přesvědčit sama, pokud se podíváte na:

- §§ 10 až 11a zákona č. 95/2004 Sb.,
- vzdělávací programy oboru praktické lékárenství nebo nadstavbového oboru nemocniční lékárenství, které jsou dostupné na webu MZd.

Obávám se proto, že veškeré tyto kompetence budou příslušet lékařům popř. jiným zdravotníkům. Tím se nechci pouštět do diskuze o tom, jaká je faktická praxe na některých pracovištích estetické medicíny.

Na vaše otázky vzhledem k výše uvedenému odpovídám takto:

Farmaceut takové zákroky provádět nemůže a žádné doplňkové podmínky k jeho odbornosti, které by jej pro tyto zákroky kvalifikovaly, nejsou dány.

V České republice akreditované vzdělávací instituce, které takové kurzy pro farmaceuty nabízejí, nejsou.

Metodické doporučení nebo oficiální stanovisko ČLnK k tomuto neexistuje.

Četla jsem v prezentaci od SÚKL, že z IPLP bude započítán do limitu pouze konopí, jinak ostatní IPLP jsou buď nehrazené, nebo hrazené. Ale co když připravuje jako IPLP tobolečky z HVLP, jelikož není dostupná surovina? Jak to bude probíhat, bude část započítatelná, nebo jak se to bude řešit? Nebo bude pacient doplatek zaplatit a ten se mu nebude započítat do ochranného limitu?

Tuto otázku jsme ověřovali přímo na MZd a dostalo se nám potvrzení, že IPLP s obsahem HVLP zůstávají zcela bez započítatelného doplatku, a to pro všechny věkové kategorie.

Mgr. MUDr. Jaroslav MARŠÍK,
advokát, právní poradce ČLnK

Lustgärtlein – farmaceuticko- -botanický rukopis z 18. století

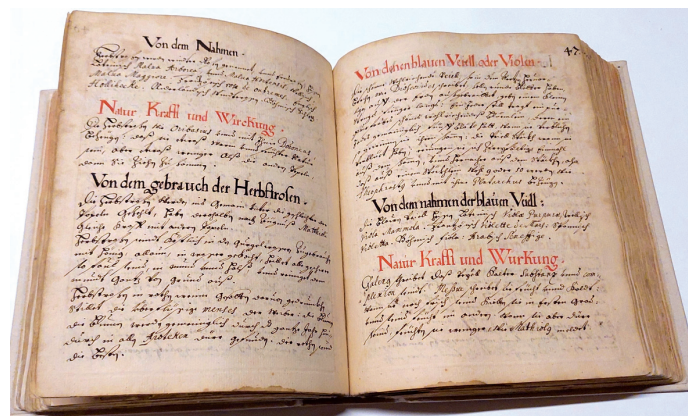
Letošním ročníkem tohoto časopisu budou čtenáře provázet titulní listy s historickými vyobrazeními léčivých rostlin. Všechny pocházejí z rukopisu farmaceuticko-botanického obsahu, který je uchováván ve sbírkách Českého farmaceutického muzea v Kuksu.

Jedná se o rukopis psaný na papíře 19,5 cm výšky a 16 cm šířky, který tvoří obrazová část a na ni navazující text. Dochovalo se 297 folií, původní rozsah, včetně nepopsaných listů, byl zřejmě 224 folií obrazové části a 176 folií textu, celkem tedy 400 folií. Původně dílo obsahovalo asi 205 kolorovaných ilustrací, 127 článků o vyobrazených rostlinách, úvod a dodatky. Kniha je opatřena latinským a německým rejstříkem, na jehož základě je možné určit chybějící články a vyobrazení.

Svazku bohužel chybí titulní list s informací o autorovi a názvu. Proto si vypomáháme titulem Lustgärtlein (německy Zahrádka potěšení nebo útěchy), jak je dílo v textu několikrát označeno. Autor se považoval za Němce, nicméně byl dobře obeznán s českými reáliemi a je možné, že dílo vzniklo v Čechách. Bezpochyby to byl lékař, zmiňuje dokonce autorství jakéhosi spisku o léčivech. Velmi dobře se orientoval v evropské lékařské literatuře od starověku do 17. století, cituje celkem 36 autorů od Hippokrata (asi 460 – asi 370 př. n. l.) po francouzského chirurga Charlese-Françoise Félix (1635–1703). Nezmiňuje však mladší autory ani ranou linnéovskou systematiku, což dobu vzniku díla řadí nejspíše do 1. poloviny 18. století.

Jazykem díla je němčina, názvy rostlin a sekundárně vepsané recepty jsou latinsky. Jde o čistopis psaný německou novogotickou kurzívou, nadpisy kapitol a odstavců a popisky ilustrací jsou kresleným humanistickým písmem, latinské výrazy jsou humanistickým písmem.

Obrazová část zahrnuje i okrasné rostliny a obilniny, texty se však věnují pouze medicínsky významným druhům s důrazem na jejich části využitelné v terapii.



Články o jednotlivých rostlinách mají stejný formát. Nejprve je rostlina obecně morfologicky popsána, následuje odstavce „Von dem Nahmen“, kde jsou uvedeny názvy v dalších jazycích. Oddíl „Natur, Krafft und Wirkung“ obecně popisuje povahu léčiva, které je klasifikováno podle příslušnosti k přírodním elementům (oheň, vzduch, voda, země) a k nim příslušejícím jakostem (horký – suchý, teplý – vlhký, mokrá – studená, studená – suchá). Od toho se odvozuje terapeutické zaměření.

Podstatu spisu tvoří poslední oddíl „Von dem Gebrauch“, zabývající se praktickým využitím rostlin v terapii. Jedná se někdy jen o jednoduché poučení o přípravě odvarů, častěji ale o zpracování do konkrétních lékových forem.

Kromě autorství jsou otázkou i osudy rukopisu po sepsání. Jen podle razítek víme, že ho koncem 19. století vlastnil lékárník v Libáni Jan Nosek, který ho nejspíš před rokem 1899 věnoval Farmaceutické společnosti v Praze.

Po likvidaci farmaceutických organizací za nacistické okupace se rukopis po válce dostal do majetku Univerzity Karlovy.

Spis nebyl určen pro vědeckou obec, ale vznikl jako populární naučné dílo pro široké vrstvy, což autor sám vyjádřil v úvodu:

*Nesepsal jsem tuto Lustgärtlein pro učené...,
nýbrž pro všechny prosté a upřímně
zbožné lidi...*

České farmaceutické muzeum realizovalo v roce 2019 projekt, v jehož rámci byl rukopis restaurován, zakonzervován a zdigitalizován. Zájemci si ho mohou prostudovat v digitální knihovně Manuscriptorium (www.manuscriptorium.com).

Putování zahrádkou potěšení, tentokrát pro dobrou mysl

Oregano je víc než jen pizza

Oregano neboli dobromysl je bylina, která se stala neodmyslitelnou součástí mnoha kuchyní po celém světě. Ať už ji přidáváte na pizzu, do rajčatové omáčky nebo do letního salátu, její výrazná chuť a aroma dokáží pokrmy povznést na vyšší úroveň. Oregano je ale mnohem víc než jen obyčejné koření. Pojďme se společně vydat na fascinující výpravu do světa této všestranné byliny a odhalit její tajemství, historii a mýty.

Kouzlo kuchyně, láska, lékárna i falešná marihuana

Když se řekne oregano, většinou z nás se vybaví pizza, těstoviny a vůně Středomoří. Tato nenápadná bylina je ovšem mnohem víc než jen dochucovadlo. Od starověkých svatebních rituálů přes medicínské zázraky až po ironické momenty z popkultury zasahovalo a zasahuje oregano do podstatné části lidského života.

Začněme romantikou. Ve starověkém Řecku a Římě bylo oregano považováno za kouzelnou rostlinu lásky. Novomanželé si zdobili hlavy oreganovými věnci, které měly páru zajistit dlouhý a šťastný život plný lásky. Pokud se ale, čistě náhodou, vztah nepovedl, posloužil sušený věnec na dochucení masa při grilovačce.

Oregano ale nebylo jen o lásce. Chránilo i proti zlým duchům, a dokonce vampýrům! Lidem tehdy asi nepřipadalo podezřelé, že vampýr raději uteče, než aby riskoval pizzu s extra posypem.

Z hlediska zdraví je oregano takový malý hrdina v imaginárním bílém plášti. Obsahuje karvakrol, thymol a antioxidanty, které mu propůjčují antibakteriální, protizánětlivé a dokonce antimykotické vlastnosti. Proto má oregano dlouhou historii využití v tradiční medicíně.

Karvakrol a thymol pomáhají bojovat proti škodlivým bakteriím, včetně *Escherichia coli*, *Salmonella* a *Staphylococcus aureus*. Esenciální olej z oregana je také účinný proti plísním a kvasinkám jako *Candida albicans*. Olej může být používán k dezinfekci drobných ran nebo při kožních infekcích. Může být použit i jako doplněk při léčbě plísněných infekcí kůže nebo nehtů.

Oregano stimuluje tvorbu žluči a enzymů, což zlepšuje trávení. Tradičně se používá k léčbě plynatosti, nadýmání a žaludečních křečí. Čaj z oregana pomáhá při zažívacích potížích nebo pocitu těžkosti po jídle. Stimulační činnost jater a ledvin oregano podporuje celkovou detoxikaci těla, k čemuž pomáhá i antioxidační aktivita v něm obsažených flavonoidů a kyseliny rozmarýnové, které chrání tělo před volnými radikály a podporují zdraví buněk. Pravidelná konzumace může pomoci snižovat riziko chronických kardiovaskulárních chorob.

Čaj nebo inhalace z oregana pomáhají uvolňovat dýchací cesty a zmírňovat kašel. Díky protizánětlivým a antivirovým účinkům

může být užitečný při nachlazení, rýmě a bronchitidě.

Díky antivirovým a antibakteriálním vlastnostem pomáhá oregano posilovat imunitní systém.

Čaj z oregana se tradičně užívá jako prevence proti infekcím a při oslabené imunitě.

Oregano se tradičně využívá i ke zmírnění zánětů, například při artritidě. Konzumace oreganového čaje nebo použití oreganového oleje může pomoci zmírnit bolest a otoky. Tradičně se oregano používá i k uvolnění svalových křečí, včetně menstruačních.

V aromaterapii se oregano používá k podpoře relaxace a zmírnění stresu. Jeho vůně může přispět ke zlepšení nálady a uklidnění mysli. Ne nadarmo se jmenuje dobromysl.

Důležitou roli hraje dobromysl i mezi včelaři, je totiž dobrou nektarodárnou rostlinou. Nektarium květu dobromysli vyprodukuje za 24 hodin 1,1 mg nektaru s cukernatostí 76 %. Cukerná hodnota, tedy množství cukru vyprodukovaného v květu za 24 hodin, je 0,83 mg. Čistý druhový med dobromysli sice není známý, ale ve Středomoří se dobromysl spolu se satirejkou a mateřídouškou podílí na vzniku hymetského a tymiánového medu.

Potřebujete zlepšit trávení? Oreganový čaj. Nachlazení? Oreganový čaj s medem. Zlomené srdce? Pizza s oreganem to sice nevyлéčí, ale rozhodně pomůže. Esenciální olej z oregana navíc odpuzuje komáry a mravence, takže váš dům bude i po případném rozchodu vonět jako prvotřídní italská restaurace.

V popkultuře, zejména v amerických filmech a seriálech, se záměna oregana za marihuanu stala oblíbeným vtipem. Postavy často zjistí, že jejich „zásobárna“ je vlastně jen koření z máminy kuchyně. Výsledkem je obvykle trapná scéna, kde všichni čekají magické „high“, ale skončí u těstovin s bylinkovou omáčkou. V reálném životě se oregano používalo k podvodům vůči nezkušeným kupcům. Někteří podvodníci s oblibou balili oregano do pytlíčků a prodávali ho jako marihuanu. Ti, kteří se nacyhtali, si ovšem mohli gratulovat, neporušili zákon a měli skvělý základ na večeri. Jindy se naopak celá společnost bavila, když jak se nezkušený začátečník po požití oregana snažil předstírat ovlivnění silnými účinky marihuany.



Dokonce i americká policie má své oregano momenty. Existují zprávy o zatčeních, po kterých bylo později zjištěno, že ve skutečnosti byla podezřelá „droga“ jen neškodné kuchyňské koření. Jak se z domnělého zločince rázem stal gastronomický nadšenec je i pointa jedné scény filmu *Pár správných chlapů* s Tomem Cruisem a Demi Moore v hlavních rolích. Nezapomenutelná je také scéna z filmu *Mamma Mia!*, kde se hlavní hrdinka Sophie dozvídá o magických vlastnostech oregana a jeho schopnosti přivolat lásku. Informace vychází z řecké mytologie, která oregano spojovala s Afrodité, bohyní lásky a krásy. Staří Řekové věřili, že oregano může probudit vášnivé city a posílit milostný vztah.

Oregano existuje nespočet druhů, které se liší nejen vzhledem, ale také chutí a aromatickým profilem. Některé jsou jemnější a sladší, jiné zase výrazně pepřné a kořeněné. Mezi oregana patří i nám velmi dobře známá majoránka zahradní (*Origanum majorana*, dříve *Majorana hortensis*). O majoránce koneckonců psal i zakladatel tohoto časopisu, slovník František Herites (*Z mého herbáře*, J. Otto, 1882), tenkrát se jí říkalo voněkras.

Mezi nejznámější oregana dále patří:

Oregano obecné (*Origanum vulgare*), klasický druh oregana, který se nejčastěji používá v kuchyni. Má silné aroma a výraznou chuť.

Oregano syrské (*Origanum syriacum*) má sladší a ovocnější chuť a často se používá v arabské kuchyni. Je základní složkou blízkovýchodního koření a univerzálního dochucovadla za'atar. Směs, která kombinuje sušené listy syrského oregana, sezamová semínka, sumah (sušené palice šķumpy koželužské s nakyslou chutí) a sůl. V mnoha rodinách se považuje za symbol pohostinnosti a domácí pohody. Sušení bylin a příprava domácí směsi za'atar je tradiční blízkovýchodní rituál předávající se z generace na generaci. Protože je za'atar bohatý na železo, vápník a hořčík, roste v poslední době jeho popularita i mimo Blízký východ. Získává pověst superpotravinu, která zlepšuje náladu, paměť a celkové zdraví.

Oregano řecké (*Origanum onites*) se vyznačuje silným, téměř mentolovým aroma a používá se zejména v řecké kuchyni. Ve starověku bylo oregano spojováno s radostí a mírem a z řeckých slov „oros“ (hora) a „ganos“ (radost) ostatně pochází i jeho jméno. Česká dobromysl není od doslovného překladu moc daleko, oregano můžeme překládat buď jako radost z hor nebo jako horu radosti.

Dnes je oregano oblíbenou bylinkou po celém světě a používá se v nejrůznějších kuchyních. Možnosti využití oregana v kuchyni jsou téměř nekonečné. Kromě pizzy, těstovin a salátů se skvěle hodí ke kuřecímu, jehněčímu i hovězímu masu, ze zeleniny hlavně k rajčatům, paprice nebo lilku. Oregano je jedinečná, nenápadná rostlina, která dokáže bavit, léčit i chránit. Ať už je na pizze, v čaji nebo jako součást vtípné historky, rozhodně si zaslouží naši pozornost. Až budete příště sypat oregano do omáčky, zamyslete se, není to jen koření, je to kousek historie, medicíny a kultury v jednom.

Stanislav HAVLÍČEK



Jednoduchý a autentický recept na za'atarem ochucený tradiční blízkovýchodní chléb manakish.

Manakish se za'atarem

Na těsto:

250 g hladké mouky, 150 ml teplé vody, 2 lžičce olivového oleje
1 lžička cukru, 1 lžička soli a 1 lžička sušeného droždí

Na za'atar směs:

3 lžičce směsi za'atar
(syrské oregano, sumah, sezamová semínka, sůl)
3–4 lžičce olivového oleje

Příprava těsta:

Smíchejte mouku, cukr, sůl a droždí ve velké míse. Postupně přidávejte teplou vodu a olivový olej, dokud nevznikne měkké těsto. Těsto zpracováváte asi 8–10 minut, dokud není hladké a pružné. Přikryjte utěrkou a nechte kynout na teplém místě, dokud nezdvojnásobí svůj objem (1 hodinu).

Příprava za'atar směsi:

Smíchejte za'atar s olivovým olejem, aby vznikla hustá pasta.

Tvarování a pečení:

Předehřejte troubu na 220 °C (ideálně s pečicím kamenem nebo plechem uvnitř). Těsto rozdělte na 4 části a z každé vytvarujte kuličku. Rozválejte na placku o tloušťce asi 0,5 cm. Každou placku rovnoměrně potřete za'atar směsí. Položte na pečicí papír nebo přímo na rozpálený plech a pečte, dokud nejsou okraje zlatavé a těsto upečené (8–10 minut).

Podávejte teplé s čerstvou zeleninou, hummusem nebo jogurtovým dipem.

Pokud nemáte k dispozici originální směs za'atar, můžete ji snadno připravit:

Domácí za'atar směs:

Smíchejte dohromady dvě lžičce sušeného syrského oregana (může být i naše domácí), jednu lžičku sumahu (lze nahradit sušenou citronovou kůrou nebo i citronovou šťávou), jednu lžičku opražených sezamových semínek (lze nahradit drcenými arašidy nebo lískovými oříšky, případně nepraženými plody černuchy seté) a půl lžičky soli.

Časopis českých lékárníků 2024

autor / článek / číslo / strana

Barochová, J.: Olomoucké a praktické lékárenství. 5/24

Benešová, M.: Tak to vidím já: Vypadá lékárna jako krám? 9/26-27

Císař, P.: Dialog u televizoru. 2/30

Císař, P.: Hodí se vědět. 2/28

Císař, P.: Když se sejde OSL s OSLeM. 11/18

Císař, P.: Moudrý vládne silou ducha, hlupák silou dekretů. 6/9, 17

Císař, P.: Řekni, kde ty léky jsou? 4/15

Císař, P.: Zákon akce a reakce. 10/29

Cvejn, D.: Když léky trestají smrtí. 5/29

Cvejn, D.: Koření bude proudit. 7-8/18-20

Cvejn, D.: Morální hazardy potěšení. 11/16-18

Cvejn, D.: Mýtus jedné miliardy. 3/13-15

Cvejn, D.: Neviditelná epidemie. 4/12-13

Cvejn, D.: Příběh peptidu a hnědého psa. 2/18-19

Cvejn, D.: Tajemství psích pišťalek. 9/12-16

Cvejn, D.: Trocha stimulace. 10/12-14

Cvejn, D.: Úspěchy a selhání. 12/10-13

Cvejn, D.: Zločiny bez trestu. 6/14-16

Doseděl, M. viz Malý, J.

Dubská, D.: Adipex retard® – konec registrace. 3/23

Dubská, D.: Výdej na zahraniční eRecept. 9/9

Greguš, P.: Tip na výlet: Historická lékárna ve Varně. 7-8/29

Grodza, P.: Molekula měsíce: Nirogacestat. 1/33; Etrasimod. 2/37; Iptacopan. 3/33; Kapivasertib. 4/31; Aprocitentan. 5/35; Ceftobiprol medokaril. 6/33; Elafi branor (GFT505). 7-8/39; Ensifentrine. 9/31; Sofpironium bromid. 10/31; Xanomelin + tropium chlorid. 11/31; Inavolisib. 12/39

Grodza, P.: Předvánoční vzpomínka na Václava Ruska. 12/30-33

Havlíček, S.: Čaje z „farmačky“. 11/24-25

Havlíček, S.: Editorial. 1/3; 3/3; 5/3; 7-8/3; 10/3; 12/3

Havlíček, S.: Fakultní pětapadesátiny. 11/14-15

Havlíček, S.: Generativní umělá inteligence ve zdravotnictví. 5/15

Havlíček, S.: Glosování z Gazy. 3/8-9

Havlíček, S.: Jak se ve farmacii hraje o udržení vysokých cen léků. 4/14-15

Havlíček, S.: Kšefty s bolestí. 1/13-14

Havlíček, S.: Lékárník a farmaceut jsou synonyma. 9/17

Havlíček, S.: Léky na předpis od výrobce až domů. 6/12-13

Havlíček, S.: Malý princ a zelená víla. 12/26-29

Havlíček, S.: Nová tradice na farmaceutických fakultách? 12/15

Havlíček, S.: Paracetamolem proti invazi. 10/26-27

Havlíček, S.: S rodinou na trailu? To úplně stačí! 5/21

Havlíček, S.: Sestra farmabráchrů v akci. 2/16-17

Hlavatá, D.: Den farmaceutické technologie. 11/28

Hlavatá, D.: Studentská soutěž Magistraliter aneb jak digoxin zabíjel. 5/22



Hofman, M.: Hlaváčova lékárna byla centrem života v Chocni. 7-8/32-33

Hojný, M.: 27. březen 2024 – Den nemocniční farmacie. 4/10-11

Horáková, V.: Medical Cup 2024. Motolští farmaceuti zase v běhu. 7-8/28

Horáková, V.: V Jihlavě se pořád něco děje. 2/15

Jakl, L.: Lékárnici píší prezidentům. 2/25

Klimešová, V.: Antidiabetický účinek pampelišky. 5/38

Klimešová, V.: Arnika a úleva od bolesti pohybového aparátu. 4/29

Klimešová, V.: Chitosan v péči o ústní dutinu. 2/35

Klimešová, V.: Jahody jako funkční potravina. 6/28

Klimešová, V.: Lékořice a zdraví ústní dutiny. 1/31

Klimešová, V.: Neuroprotektivní účinek polysacharidů schizandry. 10/34

Klimešová, V.: Nimbový olej a léčba akné. 3/30

Klimešová, V.: Vitamin B1 není účinný jako repelent. 7-8/42

Klimešová, V.: Vliv dýňového oleje na zdraví mužů. 9/34

Klimešová, V.: Význam pískavice řecké seno pro muže. 12/36

Klimešová, V.: Význam užívání šatavari pro ženy v menopauze. 11/35

Kočí, M.: Valencie přivítala farmaceuty. 7-8/17

Kolář, J.: Anarchisté vraždili v lékárně. 3/26-27

Kolář, J.: Světové dny zdraví. 1/34; 2/38-39; 3/34-35; 4/32-33; 5/36; 6/34-35; 7-8/40-41; 9/32-33; 10/32-33; 11/32-34; 12/40-41

Kolář, J.: Úspěchy farmaceutického průmyslu v roce 2023 – cena Scrip. 2/32-33

Kolář, J.: Vybrané léčivé přípravky v dílech Agathy Christie. 7-8/34-37

Kopecký, M.: Lékárnici mohou ušetřit systému miliardy. 5/9

Kopecký, M.: Největší změna v doplatcích za 15 let. 11/4

Kopecký, M.: NIS2 aneb Novinka v evropské legislativě. 4/9

Kopecký, M.: Pekelný začátek června. 6/4

Kopecký, M.: Podzim ve znamení okresních shromáždění. 9/4

Kopecký, M., Považský, M.: Jednalo PGEU, výpadky léků v celé Evropě. 7-8/16

Kopecký, M.: Takové zvláštní mezidobí. 4/4

Kopecký, M.: Změny v zákoně č. 48/1997 Sb. ovlivní práci v lékárnách. 2/4

Korejsová, T.: Zkušenosti z nemocniční lékárny v Norsku. 4/24-25

Košinová, L.: Maminky žijí dál. 2/29

Krebs, A.: Kosmetické změny systém nezachrání. 5/4

Krebs, A.: Léto v režii cizích i domácích krajů. 7-8/4

Krebs, A.: Ne že bychom na to neupozorňovali. 10/4

Krebs, A.: Nečeká nás klidné období. 1/4

Krebs, A.: Rok ve znamení zákona o léčivech. 12/4

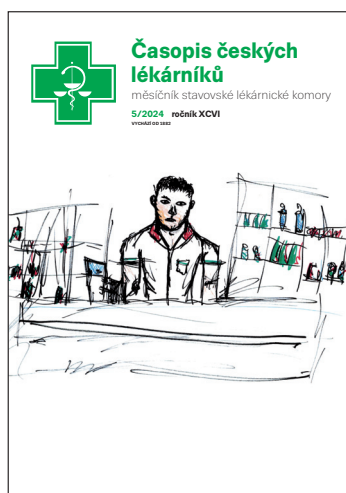
Krebs, A.: Velký paradox nepochopení. 3/4

Krpálek, P.: Tak to vidím já: Kvantita nenahrazuje kvalitu. 3/22-23

Kubíková, E.: Farmaceuti tančili mezi klavíry. 4/23

Lapka, M.: Vědecké okénko: ...aneb čím žije vědecký svět? 1/29-30; 2/34; 3/28-29; 4/26-27; 5/32; 6/30-31; 9/27-28; 10/28-29; 11/29; 12/34-35

Los, P.: Doplatky, poplatky a úhrady v rakouské lékárně. 9/10-11



Malá, L.: Putování po ostrově čajů. 6/24-25

Malý, J., Doseděl, M.: Pozvánka na XXVI. sympozium klinické farmacie René Macha. 7-8/27

Malý, L.: Mládí na Medidays. 2/28

Maršík, J.: Laboratoř 20 m²! Protože to prostě řekli! 5/27

Maršík, J.: Nejvyšší správní soud potvrdil právo Komory požadovat splněné celoživotní vzdělávání jako podmínku pro vydání osvědčení. 3/9

Maršík, J.: Právní poradna, 1/29; 2/26-27; 3/21; 4/15; 5/26; 6/19; 7-8/27; 9/33; 10/15; 11/19; 12/37

Maršík, J.: Věcné poznámky k článku PharmDr. Petra Krpálka. Kvantita nenahrazuje kvalitu. 4/23

Maršík, J.: XXXIII. sjezd delegátů ČLnK schválil změny stavovských předpisů. 12/13

Maršík, J.: Ze života právníka v Komoře– díl 54. s vděkem a pokorou. 1/5; díl 55. jdeme naproti. 2/5; díl 56. nebát se střílet od boku. 3/5; díl 57. dědečkovský. 4/5; díl 58. o návrzích a pomluvě. 5/5; díl 59. hard právníčina. 6/5, 17; díl 60. když SÚKL OOP o LPOD propíše do LIS. 7-8/5; díl 61. kde je zakopán smysl? 9/5, 7; díl 62. lehce se culící Culda. 10/5; díl 63. Proč proč proč? 11/5; díl 64. co unese lékárnický hřbet. 12/5

Martinásková, J.: Vánoční seminář lékárníků ve valašském duchu. 12/8-9

Nedopil, A.: Podpisové archy předány do Parlamentu ČR. 7-8/13

Nezvedová, M.: Bruggy a jejich lékárna v Nemocnici sv. Jana ze 17. století. 12/25

Novosád, A.: Snazší cesta ke screeningům v lékárnách. 4/8

Ovčaří, D.: Finální vyhodnocení cyklu celoživotního vzdělávání 2020–2023. 1/22

Ovčaří, D.: Představujeme vzdělávací akce ČLnK. 12/23-24

Ovčaří, D.: Tak to vidím já: Zvláštní volební shromáždění – jak je to doopravdy? 1/23-24

Pavlík, T. viz Woidigová Ducháčková, Z.

Pokorný, Z.: Báječná léta v IKEM. 9/24-25

Pokorný, Z.: Beskydský slet uzdravuje. 6/26-27

Pokorný, Z.: Editorial. 2/3; 4/3; 6/3; 9/3; 11/3

Pokorný, Z.: Jarní Jihlava – nemocniční farmaceuti se umí bránit. 7-8/30-31

Pokorný, Z.: Klinické lékárenství a farmaceuti v lékárnách. 3/24-25

Pokorný, Z.: Lékárník, redaktor a spisovatel pod Zlatým sluncem. 6/22-23

Pokorný, Z.: Malý sjezd à la Porada předsedů a předsedkyň. 10/10-11

Pokorný, Z.: Mluvit s novinářem jako s pacientem. 2/10-14

Pokorný, Z.: Nebe plné draků. 11/19

Pokorný, Z.: Nemocniční farmacie v Brně a velkolepě. 12/16-19

Pokorný, Z.: Nenechte maličkých trpět. 1/26-27

Pokorný, Z.: Nevolební, pracovní, diskuzní, nikdo se nepopral. 11/8

Pokorný, Z.: Profesní komory se sešly v Lékařském domě 1/28

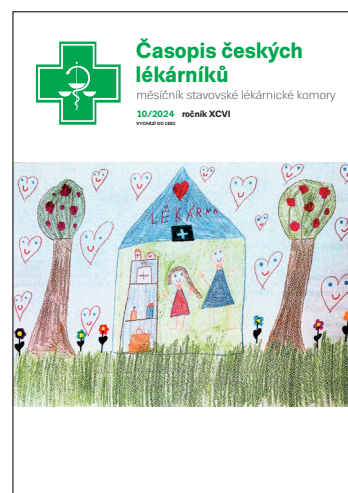
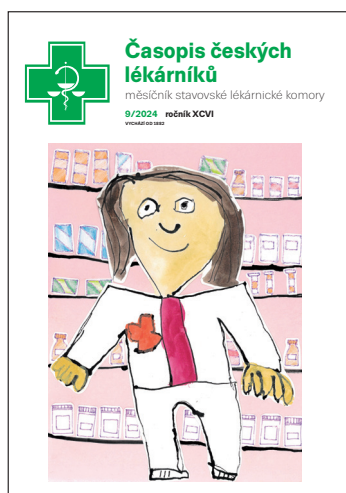
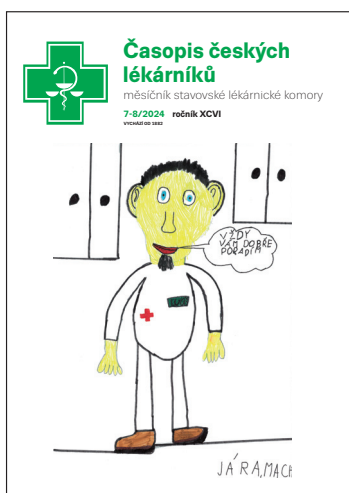
Pokorný, Z.: První a pracovní, rozhodně ne poslední. 5/13

Pokorný, Z.: Předsedové a předsedkyně diskutovali na své PORADĚ. 5/10

Pokorný, Z.: Rozumný stát potřebuje komory a svobodná povolání. 12/14

Pokorný, Z.: Sladká jablíčka na Lékárnických dnech. 10/21-23

Pokorný, Z.: V Opavě nám chutilo. 6/10-12



Pokorný, Z.: Věřím v poslání lékárníka, říká nová mluvčí Komory. 3/10-12

Potužák, M.: Nové nebo méně známé léčivé rostliny: Acer saccharum Marsh. – javor cukrový. 1/32; Spondias mombin L. – mombín žlutý, 2/36; Chromolaena odorata (L.) R. M. King et H. Rob. – sadec vonný. 3/32; Pisum sativum L. – hrách setý. 4/30; Lens culinaris Medik. – čočka kuchyňská. 5/34; Phaseolus vulgaris L. – fazol obecný. 6/32; Laburnum anagyroides Med. – štědřenec odvislý. 7-8/38; Sterculia apetala (Jacq.) Karst. – lejnice javorolistá. 9/30; Adansonia digitata L. – baobab prstnatý. 10/30; Hemigraphis colorata L. – kvěcha barevná. 11/30; Fuchsia magellanica Lam. – fuchsie magellanská. 12/38

Považský, M. viz Kopecký, M.

Skopová, J.: Lékárník v roli trainee. 3/25

Slámová, H.: Dopis prezidentovi. 1/9-12

Slámová, H.: Ještě k distribučnímu kanálu. 6/13

Slámová, H.: Nechceme úlevy, jen rovné podmínky. 5/12

Slámová, H.: Telegraficky od kulatého stolu s komentářem na téma Proč se bojíme zásilkového výdeje léčiv. 7-8/8-11

Slámová, H.: Vysvědčení nejen lékárníkům. 7-8/14-15

Srb, J., Švejnoha, J.: Z disciplinární praxe: Městský soud v Praze potvrdil přísné tresty za nevedení řádné evidence léků. 10/24-25

Suchan, D.: Zpovědnice u naleštěné třetí táry: Třetí tára. 2/27

Šalša, J.: Tak to vidím já: Prostorové rozložení lékárny – čas na změnu? 10/27

Švehlová, E.: Tak to vidím já. 6/17

Švejnoha, J. viz Srb, J.

Woidigová Ducháčová, Z., Pavlík, T.: Ohlédnutí za 1. ročníkem EAHP BOOST. 11/26-27

člnk: Členské příspěvky ČLnK na rok 2024. 1/24-25; 2/2, 9

člnk: Interaktivní dispenzační semináře, semináře, garantované kurzy ČLnK, webináře 1/21; 2/22-25; 3/18-21; 4/18-22; 5/18; 6/20-21; 7-8/24-26; 9/20-23; 10/18-20; 11/22-23; 12/22

člnk: Osvědčení k výkonu lékárenské praxe zrušená a vydaná od 24. 11. 2023 do 25. 11. 2024. 1/19-20; 2/20-21; 3/16-17; 4/16-17; 5/16; 6/18-19; 7-8/21-23; 9/18-19; 10/16-17; 11/20-22; 12/20-21

člnk: Upozornění na povinnosti při výdeji veterinárních léčivých přípravků na lékařský předpis. 3/12

člnk: Usnesení XXXIII. sjezdu delegátů ČLnK konaného 9. 11. 2024 v Praze. 11/13

red.: Lékárníci pomáhají lékárníkům. 10/8-9

red.: Po dvou letech opět vyhlašujeme Heritesovu cenu ČČL. 6/23

--: Okurková sezóna o prázdninách nenastala. 9/8

--: Pozvánka na 39. Lékárnické dny. 7-8/15

--: Rejstřík – Časopis českých lékárníků 2023. 1/15-18

--: Zeptali jsme se. 1/6-8; 2/6-9; 3/6-8; 4/6-8; 5/6; 6/6-8; 7-8/6-7; 9/6-7; 10/6-8; 11/6-7; 12/6-7

Kulatý stůl jako lakmusový papírek. 7-8/11-13

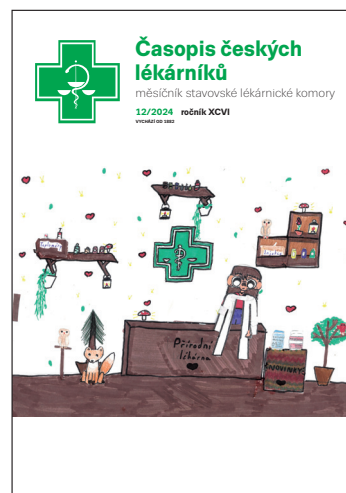
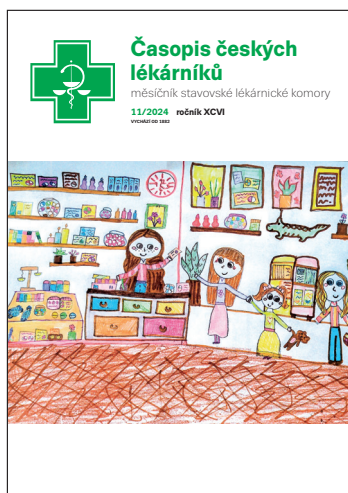
Personálie

člnk: Významná jubilea. 1/35; 2/39; 3/35; 4/34; 5/39; 6/35; 7-8/43; 9/35; 10/35; 11/34; 12/42

Franová, M., Frano, I.: Tichá vzpomínka (PharmDr. Pavel Frano). 5/28

Horák, P.: Za docentem Jiřím Portychem. 6/21

Zemanová, L.: Lékárnice s laskavou náručí. (RNDr. Jindřiška Ježková)4/28



OSVĚDČENÍ K VÝKONU LÉKÁRENSKÉ PRAXE

zrušená a vydaná od 25. 11. 2024 do 2. 1. 2022

Zrušená osvědčení

723/2023	Mgr. Eva Nováková, Dr.Max LÉKÁRNA, Jiráskova 1331, Kyjov	652/2022	PharmDr. Judita Konczová, Lékárna Dr.Max, Řevnická 121/1, Praha 5
169/2022	PharmDr. Markéta Matějková, Lékárna Poliklinika, Nábřeží Svatopluka Čecha 664, Trhové Sviny	2096/2024	Mgr. Eva Kroupová, BENU Lékárna Teplice, OC Fontána, Náměstí Svobody 3312, Teplice
170/2022	PharmDr. Markéta Matějková, INTERNETLÉKÁRNA. CZ s. r. o., Drahov 22, Drahov	2/2023	Mgr. Lenka Kračmarová, Lékárna U Karla IV., Tř. Karla IV. 834, Hradec Králové
472/2022	Mgr. Tereza Horáková, EUC Lékárna Hluboká nad Vltavou, Potoční 1632, Hluboká nad Vltavou	923/2023	Mgr. Lenka Vaňková, Lékárna U zlatého hada II, Masarykovo nám. 351, Nýřany
1667/2024	Mgr. Adam Slaviček, Lékárna AVE s. r. o., Počernická 699/62e, Praha 10	28/2024	Mgr. Alice Dosedlová, Chytrá lékárna Hlinky, Hlinky 48/122, Brno
1023/2024	PharmDr. Mirjana Kováčová, LÉKÁRNA PANAX, Zašovská 778, Valašské Meziříčí	882/2022	RNDr. Vladimíra Krejzová, Lékárna Pod Vyšehradem, Vratislavova 33/2, Praha 2
1024/2024	PharmDr. Mirjana Kováčová, PharmDr. Mirjana Kováčová, Jablůnka 568	53/2023	RNDr. Vladimíra Krejzová, Marhopharm s. r. o., Vratislavova 33/2, Praha 2
59/2024	Mgr. Eva Veselá, Lékárna Bazalka, s. r. o., Hladnovská 1944/16, Slezská Ostrava	327/2022	PharmDr. Petr Kucharčík, Lékárna Poliklinika Kaplice, Generála Fanty 25, Kaplice
1756/2024	Mgr. Jana Žáková, Dr.Max LÉKÁRNA, Vodňanská 51, Prachatice	2578/2024	Mgr. Boleslav Čech, Lékárna Čech s. r. o., nám. Míru 283, Heřmanův Městec
1757/2024	Mgr. Jana Žáková, ČESKÁ LÉKÁRNA HOLDING a. s., Nové sady 996/25, Brno	116/2024	PharmDr. Michal Šablatura, Lékárna BENU, Výškovická 2637/114, Ostrava
590/2023	PharmDr. Veronika Hubová, Dr.Max LÉKÁRNA, nám. Míru 350, Kroměříž	888/2022	Mgr. Petr Jeniš, Dr.Max LÉKÁRNA, Netroufalky 14–16, Brno
478/2023	PharmDr. Kristýna Tománková, Lékárna U Lucie, J. Stancla 152, Uherské Hradiště	724/2024	Mgr. Šárka Briezstienková, Lékárna Máj v. o. s., Dr. Bureše 9/I, České Budějovice
718/2023	Mgr. Jana Drozdová, BENU Lékárna, Benešovo nám. 424/9, Teplice	725/2024	Mgr. Šárka Briezstienková, Lékárna Máj s. r. o., Dr. Bureše 9/I, České Budějovice
379/2022	PharmDr. Jana Dubničková, Dr.Max LÉKÁRNA, Želatovská 3564/42, Přerov	460/2022	PharmDr. Jana Navrátilová, Naše lékárna s. r. o., Matulkova 27, Brno
743/2024	PharmDr. Alena Bulíčková, Lékárna Sázava, Školská 434, Sázava	1319/2024	Mgr. Martina Ouská, Lékárna U Lucie s. r. o., Nové sady 996/25, Brno
532/2024	Mgr. Jaroslava Polanská, Lékárna Pod Zámkem, Masarykovo nám.229, Napajedla	671/2024	RNDr. Marie Šrámková, Lékárna Panský dům s. r. o., náměstí Osvobození 333, Říčany u Brna
533/2024	Mgr. Jaroslava Polanská, Lékárna Pod Zámkem s. r. o., Masarykovo nám. 229, Napajedla	519/2023	Mgr. Markéta Kameníková, Lékárna LEMON OC Koloseum, tř. Gen. Janouška 2854/2, Přerov
806/2022	Mgr. Lenka Galuszková, Dr.Max LÉKÁRNA, Dukelská brána 25/7, Prostějov	192/2024	Mgr. Miroslava Steňková, Dr.Max LÉKÁRNA, U Slávie 1527/3, Praha 10
2307/2024	Mgr. Markéta Kocmanová, Lékárna BENU OC Kaufland, Dr. E. Beneše 1914, Otrokovice	2278/2024	Mgr. Martina Mlynářová, BENU Lékárna, Lidická 3341/137, Břeclav
38/2023	Mgr. Eva Škodová, Lékárna Dr.Max, Kafkova 1223/8, Olomouc	379/2023	Mgr. Jaroslava Krmelová, Lékárna AVE, Školská 15, Zábřeh na Moravě
155/2024	PharmDr. Dagmar Polívková, Dr.Max LÉKÁRNA, Katovická 1303, Strakonice	380/2023	Mgr. Jaroslava Krmelová, Pharma health s. r. o., Školská 689/20, Praha 1
501/2022	Mgr. Adéla Černochová, Dr.Max LÉKÁRNA, Tilleho náměstí 792/2, Praha 5	515/2024	Mgr. Jan Petričko, Lékárna AVE, Svatopetrská 735/20a, Brno
2593/2024	Mgr. Kamil Marták, Dr.Max Lékárna, Walterovo náměstí 329/2, Praha 5	891/2022	PharmDr. Sylva Křepelová, Lékárna U Výstaviště, U výstaviště 182/8, Přerov

- 892/2024 PharmDr. Sylva Křepelová, PMP REOPHARM s. r. o.,
U výstaviště 182/8, Přerov
- 771/2024 Mgr. Alena Černá, Lékárna U Zlatého orla s. r. o.,
Nové sady 996/25, Brno
- 886/2021 PharmDr. Marie Tulačková, Lékárna BONATE,
Česká Kubice 15, Česká Kubice
- 173/2023 Mgr. Romana Crháková, lékárně Lékárna
EUPHRASIA, Slavkovská 92, Bučovice
- 218/2023 Mgr. Romana Crháková, EUPHRASIA s. r. o.,
Pavlíkova 67, Ořechov
- 411/2023 PharmDr. Jindřich Pelíšek, Dr.Max LÉKÁRNA,
Pasovská 175/5, Vimperk
- 945/2024 Mgr. Silvie Lacková, Lékárna Okříšky,
Jihlavská 48, Okříšky
- 589/2023 Mgr. Hana Hrušková, Chytrá lékárna,
Palackého třída 2522/137, Brno
- 691/2022 PharmDr. Jan Machura, Lékárna BENU,
Evropská 695/73, Praha 6
- 736/2023 PharmDr. Elena Nováková, Lékárna U Kostelíčka,
Štrossova 231, Pardubice
- 844/2023 PharmDr. Elena Nováková, Chytrmed s. r. o.,
V Planinách 282/5, Praha 10
- 671/2022 PharmDr. Ludmila Mašková, Lékárna U strážného
anděla, Jičínská 213, Sobotka
- 1450/2024 PharmDr. Lenka Prikrylová, BB Lékárna s. r. o.,
Údolní 326/11, Brno
- 1451/2024 PharmDr. Lenka Prikrylová, BB Lékárna s. r. o.,
Údolní 326/11, Brno
- 2594/2024 PharmDr. Dana Nidetzská, Lékárna Vodičkova,
Vodičkova 715/23, Praha 1
- 2595/2024 PharmDr. Dana Nidetzská, PHARMACO spol. s r. o.,
nám. Jana Zajíce 6, Vítkov
- 580/2023 Mgr. Radoslav Kočíš, Dr.Max LÉKÁRNA,
Prostřední 791, Hostivice
- 1090/2024 Mgr. Pavel Semerád, Lékárna Pod Smrkem,
Vaňkova 225, Nové Město pod Smrkem
- 1695/2024 Mgr. Marcela Malíková, Dr.Max LÉKÁRNA,
Grmelova 2032/2, Ostrava
- 2504/2024 PharmDr. Katarína Cetkovská, Hlucká apatyka,
Boršická 143, Hluk
- 2505/2024 PharmDr. Katarína Cetkovská, HLUCKÁ APATYKA
s. r. o., Boršická 143, Hluk
- 1280/2024 Mgr. Jana Učíková, BENU Lékárna,
Husovo nám. 2347, Rakovník
- 819/2023 PharmDr. František Lopaur, Dr.Max LÉKÁRNA,
Dvořákova 4115/6, Hodonín
- 2062/2024 PharmDr. Jaroslav Kloub, LÉKÁRNA NA NÁMĚSTÍ,
Mírové náměstí 70, Postoloprty
- 2063/2024 PharmDr. Jaroslav Kloub, OSANA – lékárna s. r. o.,
Mírové náměstí 70, Postoloprty
- 443/2024 PharmDr. Zuzana Janderová, Lékárna Na Višňovce,
Devotyho 2450, Pardubice
- 492/2024 PharmDr. Alena Zatloukalová, Lékárna Zlatý zubr,
Trávník 29, Přerov
- 493/2024 PharmDr. Alena Zatloukalová, BOLETO s. r. o.,
Růžové náměstí 2128/5, Boskovice
- 455/2024 Mgr. Jana Matějková, Dr.Max LÉKÁRNA,
Masarykovo náměstí 7, Benešov u Prahy
- 644/2024 Mgr. Veronika Jánská, Lékárna Dr.Max,
Terezie Brzkové 942/15, Plzeň
- 2490/2024 Mgr. Eleni Staňková, Pilulka Lékárna,
Na Valtické 723, Břeclav
- 2491/2024 Mgr. Eleni Staňková, Pilulka Lékárny a. s.,
Českomoravská 2408/1a, Praha 9
- 605/2024 PharmDr. Vladimír Čejka, Lékárna Čedvo,
nám. Dukelských hrdinů 102, Žlutice
- 606/2024 PharmDr. Vladimír Čejka, Lékárna ČEDVO s. r. o.,
nám. Dukelských hrdinů 102, Žlutice
- 1571/2024 PharmDr. František Lopaur, ČESKÁ LÉKÁRNA
HOLDING a. s., Nové sady 996/25, Brno
- 240/202 Mgr. Čestmír Nedorost, Lékárna U Anděla strážce,
Komenského 269, Podivín
- 241/2024 Mgr. Čestmír Nedorost, Mgr. Čestmír Nedorost,
Zahradní 820, Podivín
- 482/2023 PharmDr. Ludovít Benko, Prima lékárna Lodžská,
Lodžská 806/20, Praha 8
- 483/2023 PharmDr. Ludovít Benko, Prima lékárny s. r. o.,
Nížkovice 289

Vydaná osvědčení pro vedoucí lékárníky

- 2744/2024 Mgr. Irena Lavičková, Lékárna LEMON,
Školní 606, Dolní Němčí, Health and Beauty
shops s. r. o.
- 2746/2024 Mgr. Eva Veselá, Lékárna Bazalka, K Lávce 1181/3,
Ostrava, Lékárna Bazalka, s. r. o.
- 2747/2024 PharmDr. Kristýna Tománková, Lékárna Dr.Max,
J. Stancla 152, Uherské Hradiště,
ČESKÁ LÉKÁRNA HOLDING, a. s.
- 2808/2024 PharmDr. Petr Kočí, BENU Lékárna OC Pečky,
Tř. Jana Švermy, Pečky, Lékárna Úvaly s. r. o.
- 2809/2024 PharmDr. Ivona Petrová, Lékárna Lotos,
V Háji 1633/12, Praha 7, VYSOČANSKÁ LÉKÁRNA
s. r. o.
- 2811/2024 Mgr. Lenka Klabanová, Lékárna Pod smrkem,
Sídliště 429, Toužim, Doubská lékárna s. r. o.
- 2813/2024 Mgr. Richard Bajer, Dr.Max LÉKÁRNA,
Řevnická 121/1, Praha 5, ČESKÁ LÉKÁRNA
HOLDING, a. s.
- 2814/2024 Mgr. Lucie Běhavá, Lékárna BENU,
Evropská 695/73, Praha 6, BENU Česká republika
s. r. o.
- 2815/2024 Mgr. Kateřina Broulová, Lékárna Remus,
Žlutická 1839/9, Plzeň, HERACLEUM s. r. o.

Pokračování na další straně

Pokračování z předchozí strany

- 2816/2024 PharmDr. Lada Budíková, Pilulka Lékárna, Na Valtické 723, Břeclav, Pilulka Lékárny a. s.
- 2817/2024 Mgr. Adéla Černochová, Dr.Max LÉKÁRNA, Vrážská 1643, Praha 5, ČESKÁ LÉKÁRNA HOLDING, a. s.
- 2818/2024 PharmDr. Peter Danko, Dr.Max LÉKÁRNA, Katovická 1303, Strakonice, ČESKÁ LÉKÁRNA HOLDING, a. s.
- 2819/2024 Mgr. Naděžda Dušková, Lékárna BENU, Primátorská 1196, Prachatice, BENU Česká republika s. r. o.
- 2820/2024 Mgr. Lukáš Fukan, Lékárna U Výstaviště, U výstaviště 182/8, Přerov, PMP REOPHARM s. r. o.
- 2821/2024 Mgr. Eva Hnyková, BENU Lékárna, Husovo nám. 2347, Rakovník, BENU Česká republika s. r. o.
- 2822/2024 PharmDr. Markéta Horáčková, LÉKÁRNA U MUZEA, Václavské náměstí 807/64, Praha 1, Pharmacy 1 s. r. o.
- 2824/2024 PharmDr. Matej Hronec, Benu lékárna Letiště Václava Havla, Aviatická 1017/2, Praha 6, BENU Česká republika s. r. o.
- 2825/2024 PharmDr. Martina Janošcová, Lékárna BENU, Výškovická 2637/114, Ostrava-Zábřeh, BENU Česká republika s. r. o.
- 2826/2024 PharmDr. Dominika Jurčová, Chytrá lékárna Hlinky, Hlinky 48/122, Brno, Chytrá lékárna a. s.
- 2827/2024 PharmDr. Judita Konzová, Lékárna Dr.Max, Walterovo nám. 329/2, Praha 5, ČESKÁ LÉKÁRNA HOLDING, a. s.
- 2828/2024 Mgr. Romana Koulová, Dr.Max lékárna, Netroufalky 14–16, Brno, ČESKÁ LÉKÁRNA HOLDING, a. s.
- 2829/2024 Mgr. Jaroslava Krmelová, Lékárna AVE, Svatopetrská 735/20a, Brno-Komárov, LAVAL Pharma a. s.
- 2830/2024 Mgr. Eva Kroupová, BENU Lékárna, Pivovarská 332, Vimperk, BENU Česká republika s. r. o.
- 2842/2024 Mgr. Kamila Sotáková, Dr.Max Lékárna, Mírové náměstí 70, Postoloprty, ČESKÁ LÉKÁRNA HOLDING a. s.
- 2844/2024 Mgr. Lucie Lukesová, Dr.Max LÉKÁRNA, Mistra Jaroslava Kociána 25, Ústí nad Orlicí, ČESKÁ LÉKÁRNA HOLDING, a. s.
- 2845/2024 Mgr. Zuzana Marková, BENU Lékárna, Lidická 3341/137, Břeclav, BENU Česká republika s. r. o.
- 2846/2024 Mgr. Kamil Marták, Dr.Max Lékárna, Tilleho náměstí 792/2, Praha 5, ČESKÁ LÉKÁRNA HOLDING, a. s.
- 2847/2024 Mgr. Bronislava Mecková, Lékárna SPEA, nám. Národních hrdinů 2, Olomouc, SPEA Olomouc, s. r. o.
- 2848/2024 PharmDr. Dana Nidetzká, Lékárna Neopharm Komunardů, Komunardů 40, Praha 7, Pražská lékárnická s. r. o.
- 2849/2024 PharmDr. Elena Nováková, Lékárna Na Slovanech, Dašická 1804, Pardubice, MUDr. Pavel Balint, s. r. o.
- 2850/2024 Mgr. Eva Nováková, Dr.Max LÉKÁRNA, Dvořákova 4115/6, Hodonín, ČESKÁ LÉKÁRNA HOLDING, a. s.
- 2851/2024 PharmDr. Tomáš Pavlík, Lékárna FTN, Vídeňská 800, Praha 4, Fakultní Thomayerova nemocnice
- 2852/2024 Mgr. Jan Petričko, Lékárna AVE, Školská 15, Zábřeh na Moravě, Pharma health s. r. o.
- 2853/2024 Mgr. Veronika Pfeilerová, Dr.Max LÉKÁRNA, Pasovská 175/5, Vimperk, ČESKÁ LÉKÁRNA HOLDING, a. s.
- 2854/2024 PharmDr. Jana Rousová, BB Lékárna s. r. o., Údolní 326/11, Brno, BB Lékárna s. r. o.
- 2856/2024 Mgr. Miroslava Steňková, Dr.Max LÉKÁRNA, Prostřední 791, Hostivice, ČESKÁ LÉKÁRNA HOLDING, a. s.
- 2857/2024 Mgr. Kateřina Šandová, Dr.Max LÉKÁRNA, Masarykovo nám. 7, Benešov u Prahy, ČESKÁ LÉKÁRNA HOLDING, a. s.
- 2858/2024 Mgr. Barbora Štefanovič, Chytrá lékárna, Palackého třída 2522/137, Brno, Chytrá lékárna a. s.
- 2859/2024 PharmDr. Jana Štěpánková, Benu lékárna, Žižkova 4450, Havl. Brod, BENU Česká republika s. r. o.
- 2860/2024 Mgr. Barbora Tomaštková, Lékárna BENU OC Kaufland, Dr. E. Beneše 1914, Otrokovice, BENU Česká republika s. r. o.
- 2861/2024 Mgr. Martina Zahradníková, Lékárna Žabovřesky, Horova 1623/28, Brno, HES Pharma s. r. o.
- 2862/2024 Mgr. Markéta Kocmanová, Lékárna Medica, Masarykovo nám. 229, Napajedla, Dvouletá s. r. o.
- 2888/2024 Mgr. Lenka Kračmarová, Lékárna NA KLADSKÉ, Kladská1065, Hradec Králové, Královéhradecká lékárna a. s.
- 2895/2024 PharmDr. Ivo Bittner, Lékárna ExeMed, Tesaříkova 1027/2, Praha 15, ExeMed CZ s. r. o.
- 2/2025 PharmDr. Ludovít Benko, Prima lékárna Lodžská, Lodžská 806/20, Praha 8, PrimaPharm s. r. o.
- 4/2025 Mgr. Lukešová Jana, Lékárna Benu Nádražní, Nádražní 119/4, České Budějovice, BENU Česká republika s. r. o.

(člnek)

INTERAKTIVNÍ DISPENZAČNÍ SEMINÁŘE

Žádné léčivo není podáváno bez rizika. Dobrá znalost léčiv a s léčivy spojených problémů (tzv. lékových problémů) umožňuje farmaceutovi rozpoznat signál potenciálního rizika a dále s ním pracovat. Podstatou vzdělávacího projektu Interaktivní dispenzační semináře je kontinuálně trénovat tuto dovednost, tj. školit farmaceuty v managementu lékových problémů. Cílem projektu je přispět k vyšší kvalitě farmaceutické péče.

19. 2. 2025 Plzeň (kód semináře: 25022)

Hotel U pramenů, Na Roudné 123/212, od 17.30 hodin

Téma: Lékové problémy psychofarmak

Seminář bude zaměřen na problematiku deprese u geriatrických pacientů. Bude diskutována farmakoterapie deprese a rizika antidepresiv ve vyšším věku.

Lektoři: PharmDr. Jaroslava Červeňová, MUDr. Vanda Franková

Poplatek: 500 Kč, počet bodů: 12

25. 2. 2025 Opava (kód semináře: 25041)

Hotel Iberia, Pekařská 11, od 18.00 hodin

Téma: Úpravy farmakoterapie v dětském věku, gastroenterologie v pediatrii

Lektoři: PharmDr. Marie Zajícová, PharmDr. Petra Schreierová, MUDr. David Šupík (FN Ostrava)

Poplatek: 500 Kč, počet bodů: 12

4. 3. 2025 Nový Jičín (kód semináře: 25042)

Hotel Abácie, B. Martinů 1884/1, od 18.00 hodin

Téma: Úpravy farmakoterapie v dětském věku, gastroenterologie v pediatrii – opakování opavského semináře z 25. 2. 2025

Lektoři: PharmDr. Marie Zajícová, PharmDr. Petra Schreierová, MUDr. David Šupík (FN Ostrava)

Poplatek: 500 Kč, počet bodů: 12

6. 3. 2025 Příbram (kód semináře: 25032)

Oblastní nemocnice Příbram, od 17.00 hodin

Téma: Antitrombotika a jejich kombinace – kazuistiky z neurologie, kardiologie a angiologie

Lektoři: PharmDr. Zdeněk Novák, Mgr. Michaela Žebrakovská, Mgr. Tomáš Veverka, MUDr. Pavel Kasík

Poplatek: 500 Kč, počet bodů: 12

SEMINÁŘE

Aktuální legislativa pro farmaceuty

Tématem seminářů Aktuální legislativa pro farmaceuty budou jako obvykle legislativní změny týkající se lékárenské péče aktuální k datu konání. Vedle nových právních předpisů budou představeny nejzajímavější problémy z právní poradny České lékárnické komory a rovněž bude příležitost k odpovědím na otázky položené během semináře.

Čas: vždy od 18.00 do 21.00 hodin

Číslo akce	Termín	Město	Místo konání
25012	3. 2. 2025	Teplice	U Kozičky, Rooseveltova 262/11
25013	10. 2. 2025	Šumperk	Nemocnice Šumperk, Nerudova 41
25014	11. 2. 2025	Hradec Králové	Nové Adalbertinum, Velké náměstí 32/40
25015	31. 3. 2025	Břeclav	Kulturní dům Poštorná, Hraniční 34
25016	1. 4. 2025	Ostrava	Best Western Hotel Vista, Kpt. Vajdy 3046/2

Přednášející: Mgr. MUDr. Jaroslav Maršík (právní poradce ČLnK)

Poplatek: 500 Kč, počet bodů: 8

Novinky v diabetologii

Nové přístupy v léčbě diabetes mellitus

Shrnutí aktuálních možností terapie DM z pohledu farmaceuta

- Základní antidiabetika a jejich místo v terapii, NÚ a možnosti edukace pacienta, včetně dispenzačních informací v průběhu léčby
- Využití novějších skupin antidiabetik a jejich postavení v moderní terapii (analogy inkretinů, glifloziny...) s přesahem do dalších onemocnění (kardiovaskulární onemocnění, obezita...)
- Inzulínoterapie a specifika různých typů inzulínu a lékových aplikačních forem
- Potenciálně využitelné přístupy v léčbě DM ve fázi klinických zkoušení
- Nové poznatky v roli metabolismu jater a pankreatu při patogenezi DM
- Problematika selfmonitoringu pacientů s DM (kontinuální měření glykémie, systémy monitoringu)
- Ukázky základů manipulace s inzulínovými pery, základy edukace pacienta v terapii DM a inzulínoterapii

Město	Termín	Kód semináře
Brno	17. 3. 2025	25005
Plzeň	23. 4. 2025	25006
České Budějovice	12. 5. 2025	25007
Praha	11. 6. 2025	25008

Přednášející: MUDr. Marta Klementová, PharmDr. Marek Lžičař

Čas: vždy od 18.00 do 21.00 hodin

Poplatek: 500 Kč, počet bodů: 8

Moderní a efektivní příprava v lékárnách

Cyklus seminářů Moderní a efektivní příprava v lékárnách pokračuje v dalších městech i v prvním pololetí roku 2025.

Pokračování na další straně

Pokračování z předchozí strany

Úvodní přednáška Mgr. Marty Husárové z lékárny Galenika se zaměří na novinky v magistraliter přípravě a na IPLP Receptář. Následovat bude přednáška Mgr. Daniely Harapátové z lékárny FN Bulovka v Praze Příprava nesterilních léčivých přípravků s obsahem nebezpečných léčiv. Součástí přednášky bude také představení nově připravovaného Doporučeného postupu ČLnK Příprava nebezpečných léčiv. Třetím tématem budou Praktické zkušenosti se soustředěnou přípravou léčiv. V přednáškách se vystřídají PharmDr. Lenka Cepáková, PharmDr. Filip Novák a Mgr. Anna Jankovská, farmaceuti z přípravný lékáren Benu (semináře v Českých Budějovicích a Praze) a Dr. Max (semináře v Ústí nad Labem, Ostravě a Třebíči).

Poplatek lékárníci: 500 Kč, počet bodů: 7

Poplatek farmaceutičtí asistenti: 600 Kč,
přihlašování na telefonním čísle: 603 576 084.

Číslo akce	Termín	Město	Místo konání
25035	5. 3.	Ústí nad Labem	Hotel Clarion, Špitálské náměstí 3517
25036	19. 3.	Ostrava	BW Hotel Vista, Kpt. Vajdy 3046/2
25037	9. 4.	České Budějovice	Riegrova 51
25038	14. 5.	Třebíč	Hotel Atom, Velkomeziříčská 640/45
25039	28. 5.	Praha	IKEM, Vídeňská 1958/9
25040	28. 5.	online	

Partnerem seminářů je společnost
FAGRON a. s.



WEBINÁŘ

Kolorektální karcinom

V přednášce o kolorektálním karcinomu se posluchači dozví nejnovější informace ke screeningu, diagnostice, o nových terapeutických metodách a prevenci. Budou prezentována nová statistická data o tomto onemocnění.

Přednášející, MUDr. Monika Černá, pracuje na pozici zástupce primáře oddělení gastroenterologie Masarykovy Nemocnice v Ústí nad Labem. Věnuje se pokročilé digestivní endoskopii, endosonografii a dále komplikovaným hospitalizovaným pacientům vyžadujícím enterální a parenterální výživu. Paní doktorka má atestaci z gastroenterologie a nutrice a metabolické péče.

Datum a čas: 11. 2. 2025, 20.00–21.30 hodin

Místo konání: online

Přednášející: MUDr. Monika Černá

Poplatek: zdarma

Počet bodů: 3 po splnění testu

Kód semináře: 25003

Přihlašování pro lékárníky na akce pořádané ČLnK:
www.lekarnici.cz → Vzdělávání → Akce pořádané ČLnK.

Účastnický poplatek uhradte podle pokynů při přihlášení bankovním převodem na účet č.: 35–7905240297/0100, variabilní symbol: členské číslo účastníka, konstantní symbol: 558, specifický symbol: kód semináře. Platba v hotovosti na místě není možná. Seminářů se mohou zúčastnit pouze předem přihlášení zájemci s řádně uhrazeným účastnickým poplatkem.

PŘEDSTAVUJEME VZDĚLÁVACÍ AKCE ČLnK

Moderní a efektivní příprava v lékárnách

V nabídce vzdělávacích akcí dává Česká lékárnická komora pravidelně prostor tématu magistraliter přípravy. Program seminářů je v každé sérii inovován, aby byl vždy pro účastníky atraktivní a přinášel zajímavé informace pro každodenní praxi.

Semináře připravené pro sezónu 2024/2025 začínají vždy v 17.00 hodin a obsahují tři odborné přednášky po 45 minutách. Úvodní přednášku **Novinky v magistraliter přípravě a IPLP receptář** prezentuje Mgr. Martina Husárová z pražské lékárny Galenika. Seznámí účastníky s novinkami, které pro magistraliter přípravu v posledních několika málo měsících uvedl na trh Fagron a.s. Jedná se zejména o bílý ichtamol a mastový základ s obsahem cholesterolu. Byla připravena inovace základu Sy dofarm® – ve vylepšené receptuře základu pro přípravu polotuhých topických přípravků byla zvýšena jeho emulgační schopnost. V neposlední řadě souvisí s magistraliter přípravou

i vhodné obaly, které usnadňují aplikaci, jedna z novinek je proto také zařazena do prezentace. Druhá část přednášky představuje aktuality v elektronickém receptáři individuálně připravovaných léčivých přípravků (IPLP), který je přístupný na adrese iplprecept.cz. Jedná se o databázi receptur, vznikla pod záštitou ČLnK v roce 2022 a je určena farmaceutům, farmaceutickým asistentům i předepisujícím lékařům. Do pracovní skupiny pro tvorbu receptur se zapojili jak farmaceuti z praxe, tak z Katedry farmaceutické technologie a kontroly léčiv IPVZ a odborníci z Katedry farmaceutické technologie obou farmaceutických fakult. Receptář aktuálně nabízí více než 200 receptur. Obsahuje technologické předpisy a lékařské předpisy IPLP, které nahrazují nedostupné registrované hromadně vyráběné léčivé přípravky (HVLP) a receptury v praxi používaných magistraliter, které vychází z oficiálních receptářů

Českého lékopisu nebo Německého kodexu (NRF). V databázi lze vyhledávat pomocí názvu HVLP nebo účinné látky, řadit do skupin dle lékových forem nebo indikačních skupin. Uvedené receptury mají jednotnou strukturu. V současné lékopisné terminologii obsahují magistraliter předpis, který lze volně zkopírovat do schránky nebo exportovat do PDF a poslat e-mailem lékaři. Pro lékárníky a farmaceutické asistenty je určen export technologického předpisu, který odpovídá požadavkům vyhlášky o správné lékárenské praxi. U každé receptury je navíc uvedena úhrada pojišťovnou, zdroj receptury, případně poznámky k přípravě a dávkování.

Ve druhém sdělení **Příprava nesterilních léčivých přípravků s obsahem nebezpečných léčiv** se Mgr. Daniela Harapátová z lékárny FN Bulovka v Praze zabývá problematikou přípravy nesterilních léčivých přípravků obsahujících nebezpečné látky, které mohou představovat zdravotní riziko pro pracovníky. Hlavní pozornost je věnována látkám s karcinogenními, mutagenními a reprotoxickými vlastnostmi (CMR riziky). V přednášce je uveden podrobný seznam těchto nebezpečných léčiv a jejich kategorizace, tzn. doporučení použití vhodných ochranných pracovních prostředků a případně specializovaného vybavení, jako jsou biohazard boxy a izolátory. Dále popisuje procesy přípravy těchto nesterilních léčivých přípravků, dekontaminaci a sanitaci, postup při likvidaci odpadu a řešení nehod. Zdůrazňuje potřebu pravidelného školení personálu a zvýšeného lékařského dohledu.



Přednáška také seznamuje posluchače s doporučeným postupem ČLnK Příprava nesterilních léčivých přípravků s obsahem nebezpečných léčiv, který právě prochází aktualizací. Hlavním cílem doporučeného postupu je zajistit bezpečnost pracovníků při přípravě léčiv a minimalizovat zdravotní rizika spojená s jejich expozicí.

U třetího tématu **Praktické zkušenosti se soustředěnou přípravou léčiv** se v přednášení střídají PharmDr. Lenka Cepáková a PharmDr. Filip Novák ze soustředěné přípravy léčiv PLV (Phoenix lékárenský velkoobchod) laboratoř (dříve Centrální laboratoř BENU) a Mgr. Anna Jankovská ze soustředěné přípravy léčiv E-laboratoř Dr.Max.

Přednáška PharmDr. Cepákové a PharmDr. Nováka představuje nejčastější zásahy do složení IPLP farmaceutem/FA – především optimalizaci hodnoty pH a přidání vhodných emulgátorů nebo dispergujících přísad. Uvádí problematiku receptury z každodenní praxe zahrnující především přípravky s močovinou, peruánským balzámem a šampony. Přibližuje specifika soustředěné přípravy léčiv včetně řádového množství



připravovaných léčivých přípravků a přístrojů usnadňujících opakující se činnosti. V závěru jsou zmíněny PLV laboratoři často připravované receptury, například suspenze omeprazolu, Sholův a fosfátový roztok, roztok s propranololem, čípky na fisuru a čípky s domperidonem. Mgr. Jankovská pro své sdělení vybrala často řešené problémy z praxe magistraliter přípravy – opakující se chyby v preskripci, vybrané možnosti zlepšení vlastností přípravku, problematiku obvyklých a maximálních dávek či některá specifika přípravy pro pediatrické pacienty.

Partnerem seminářů je již tradičně společnost **Fagron** Fagron a. s. – světová jednička na trhu magistraliter. Účastníci si mohou vyzkoušet aktuální novinky jako například bílý ichtamol a přípravky z něj (šampon, krémy, pasty) nebo cholesterolový základ. U stánku je možné individuálně domluvit na míru šitý workshop, během kterého se přímo ve vaší lékárně seznámíte s nejmodernějším přístrojovým vybavením pro magistraliter přípravu a s tím, jak správně zvolené přístroje umí zjednodušit a zefektivnit práci v laboratoři.

Semináře jsou určeny nejen pro členy ČLnK, ale také pro farmaceutické asistenty.

Během podzimu 2024 byly uspořádány v Olomouci, Plzni, Brně, Hradci Králové a Praze. Pokud vás témata zaujala, můžete se již nyní přihlašovat na prezenční pokračování jarních seminářů 2025 v Ústí nad Labem, Českých Budějovicích, Třebíči, Ostravě a Praze. Závěrečný pražský seminář bude možné absolvovat také on-line. Bude to poslední příležitost vidět seminář s výše představeným programem.

PharmDr. David OVČAŘÍ,
pracovní skupina pro celoživotní vzdělávání
(s přispěním v článku jmenovaných lektorů semináře)



V nadcházejícím ročníku časopisu bychom se rádi věnovali komorovým seminářům podrobněji. Zveřejníme fotografie, reportáže a dnes začneme s krátkými rozhovory s účastníky.

Paní magistro Husárová, co vás přivedlo k zájmu o magistraliter přípravu?

Moje „kariéra“ v oboru přípravy léčiv začala patrně v době, kdy jsem si vybírala střední školu – studovala jsem na Alšově nábřeží obor farmaceutický laborant. Tam jsem se poprvé setkala s magistraliter přípravou. Při studiu na vysoké škole, jsem využívala jak zkušenosti s přípravou IPLP získané ze střední

Pokračování na další straně

Pokračování z předchozí strany

školy tak i z následné praxe v lékárnách v rámci prázdninových brigád. Když jsem po studiu nastoupila do praxe, shodou okolností jsem se vrátila na půdu své střední školy, tentokrát v roli pedagoga. Oslovila mě RNDr. Marie Bártová, která v té době na Alšově nábřeží zastávala funkci vedoucí oboru a hledala odborníky z praxe pro externí vyučování praktik z přípravy léčiv. Nabídku jsem přijala, a to byl hlavní impulz pro práci na tom, co je doteď mojí velkou láskou. Při přípravě materiálů na výuku jsem se vracela k teoretickým podkladům toho, co jsem znala z praxe, a troufám si říct, že jsem si přípravu opravdu zamilovala. Motivací bylo i to, že jsem chtěla lásku k oboru předat studentům.

S jakými nejčastějšími chybami v preskripci lékařů nebo při přípravě farmaceutů se setkáváte?

Nejčastější chyby ze strany předepisujících lékařů jsou ve smyslu polypragmasie – něco jako „pejsek a kočička vařili dort“ nebo „něco z toho zabere“. Ve snaze pomoci pacientovi s jeho problémem poměrně dost často dochází k míchání neslučitelného. To se týká nejčastěji topických přípravků. U perorálních lékových forem jsou tyto chyby méně časté, tam je nejčastějším pochybením špatně použitá desetinná čárka v dávce léčiva.

Ze strany farmaceutů je asi chybou, že se snažíme „nesmíselné“ předpisy za každou cenu připravit. Tady si myslím, že je místo pro naši odbornost. Můžeme se spojit s předepisujícím lékařem a nabídnout mu schůdné řešení. Moje zkušenosti s konzultacemi s lékaři v tomto smyslu jsou z větší části kladné.

Proto jsem ráda, že mohu být součástí týmu, který tvoří IPLP receptář. Lékaři na tuto databázi reagují velmi kladně.

Jaký jste zažili nejbizarnější požadavek na IPLP přípravu?

Máme mezi našimi zákazníky pána, který má u sebe nějaký starý receptář a občas z něj u nás chce něco připravit. Formulace jako „velejmná síra“ a „vezmi kotlík a v něm rozpusť“ jsou kouzelné.

Na bývalém pracovišti jsme občas připravovali nějaké veterinární IPLP pro pražskou zoo. Vybavuji si teď třeba „mast pro slona“.



Zleva: Mgr. Martina Husárová, Mgr. Anna Jankovská, Mgr. Daniela Harapátová

Další přednášející je Mgr. Anna Jankovská. Co vás přivedlo k zájmu o magistraliter přípravu?

Když jsem pracovala v nemocniční lékárně, součástí práce bylo tzv. „kolečko“, kdy jsme prošli stáží na všech odborných pracovištích lékárny, včetně Oddělení přípravy léčiv a Oddělení přípravy sterilních léčiv. Také jsem se věnovala přípravě cytostatik a tato práce mimo oficiální mě jako introverta vždy bavila nejvíc, hledala jsem proto pracoviště, kde bude možnost věnovat se tomu naplno. V současné době pracuji v soustředěné přípravě E-laboratoř lékárenské sítě Dr.Max. Magistraliter příprava pro mě představuje ideální kombinaci práce hlavou i „rukama“.

S jakými nejčastějšími chybami v preskripci lékařů nebo při přípravě farmaceutů se setkáváte?

Tomuto tématu se věnuji ve své přednášce. Nejčastěji při preskripci dochází k formálním chybám – chybí množství účinných látek, celkové množství přípravku, záměny jednotek (mg, g...), všechny možné překlepy. Velmi časté je kopírování obsoletních receptur obsahujících léta nevytvořené suroviny. Běžné je překročení dávek nebo koncentrací bez jakéhokoliv označení. Kolegové z lékáren se na nás často obrací s žádostí o konzultace, na našem pracovišti se konají stáže pro studenty i kolegy v rámci přípravy na atestaci. Časté jsou nejasnosti ohledně úhrad IPLP, technologické postupy, možnosti náhrad nedostupných přípravků. Někdy je znát, že se připravě v lékárnách věnují spíše farmaceutičtí asistenti, chybí technické vybavení (přesné váhy), odborná literatura (Lékopis) i dostatečné personální zabezpečení, aby se lékárníci mohli přípravě věnovat.

Jaký jste zažili nejbizarnější požadavek na IPLP?

Díky tomu, že máme zákazníky z celé republiky, se objevují různé podivnosti a regionální speciality. Utkvěl mi např. požadavek pana doktora na 100 kapslí s obsahem „Natrium 1 g“. Po telefonickém dotazu pan doktor sdělil, že takto si to pacient přinesl na papírku, tak mu to napsal. Co to mělo ve skutečnosti být, jsme se nedozvěděli, nicméně jsme se dohodli, že polykat elementární sodík spíš raději nedoporučím.



Zajímavé téma „Příprava nesterilních léčivých přípravků s obsahem nebezpečných léčiv“ pro seminář připravila Mgr. Daniela Harapátová.

Co vás přivedlo k zájmu o magistraliter přípravu?

Možnost spolupracovat s lékaři a připravovat pro pacienty léčivé přípravky, které jsou individuálně přizpůsobeny jejich potřebám.

S jakými nejčastějšími chybami v preskripci lékařů nebo při přípravě farmaceutů se setkáváte?

Mezi nejčastější chyby stále patří inkompatibilita léčivých a pomocných látek, polypragmatie a dále neuvedené množství léčivé látky na receptu. Se zavedením IPLP receptáře se množství chyb předepisujících lékařů snížilo.

Jaký jste zažili nejbizarnější požadavek na IPLP přípravu?

Když k nám do lékárny přinesl pacient rozpis léčivého přípravku rozepsaný v chemických vzorcích.

Co vás přivedlo k tématu nebezpečných léčiv?

Jedním z důvodů byly požadavky na přípravu kapslí pro naše dětské pacienty z registrovaných HVLP s jiným obsahem léčivé látky, než má registrovaný léčivý přípravek, případně s obsahem nebezpečných léčiv (imunosupresiva a antivirotika). Dalším důvodem byla zdravotní rizika u spolupracovníků, kteří s chemickými látkami manipulují (alergické kožní reakce a senzibilizace dýchacích cest). Snažila jsem se proto hledat opatření, jak se v lékárně chránit při práci s těmito nebezpečnými léčivými látkami.

Jaká základní opatření by v lékárnách měla být zavedena?

Je důležité mít na pracovišti seznam látek, které patří mezi nebezpečná léčiva. Protože ochrana pracovníka je závislá na nebezpečnosti látky, druhu a délce expozice, je třeba určit pracovní prostor, ve kterém by měla příprava probíhat (izolátor, biohazard box, laboratoř nebo digestoř). Pokud se příprava provádí v laboratoři, je doporučeno mít vyčleněnou dobře omyvatelnou část táry, připravovat až po ukončení ostatních příprav, minimalizovat počet pracovníků a zajistit účelné větrání.

Při manipulaci s nebezpečnými látkami je doporučeno používat ochranné pracovní prostředky v souladu s příslušným bezpečnostním listem (chemoprotektivní rukavice, respirátor s minimální třídou účinnosti FFP2, jednorázový plášť/rukávce, ochranu vlasů, příp. vousů, brýle).

Ve všech pracovních prostorech (izolátor, biohazard box, laboratoř) je nutné dbát na minimalizaci šíření částicové kontaminace. Zejména pro drcení tablet upřednostnit hermeticky uzavřený mlýnek, odstranit z pracovního prostoru veškeré předměty nesouvisějící s přípravou, uzavírat obaly se surovinami bezprostředně po použití, pracovat s jednorázovými pracovními pomůckami jako jsou váženky, plastové lžičky, plastové formy na čípky.

Po ukončení práce je nutné provést důkladnou dekontaminaci a odstranění odpadu.

Zeptali jsme se i dvou účastníků semináře, farmaceutických asistentů Laury Gladišové a Lukáše Vígha.

Co vás na semináři nejvíce zaujalo? Využijete získané informace ve vlastní praxi?

LG: Všechny přednášky byly něčím zajímavé. Každá z nich mi dala nové informace, které určitě využiji v praxi, např. nové složení syndermanu, popřípadě jaké pomůcky využít při práci s nebezpečnými účinnými látkami nebo které látky mohou děti a jak je nahradit lepší alternativou.

LV: Kromě sporných receptur a novinek mě oslovila přednáška ohledně rizik při práci s nebezpečnými látkami. Není radno podceňovat dlouhodobá rizika a určitě se zaměřím na důslednější využívání ochranných pomůcek a dodržování bezpečnostních opatření.

Co vás přimělo se na seminář přihlásit?

LG: Chtěla jsem si rozšířit své poznatky v oblasti přípravy IPLP.

LV: Jakékoliv rozšíření znalostí a informací interaktivní živou formou je vítaným a hodnotným zpestřením k pravidelným e-learningům.

Řešili jste ve vlastní praxi něco zajímavého v oblasti IPLP?

LG: Ano, zapracování ury do mastí, krému a následně uchovávání a expirace.

LV: V tomto případě musím určitě vyzdvihnout přípravu lidokainového emulgelu v koncentraci 15–20 %. Udržet stabilní konzistenci při požadované koncentraci je i díky naší vyzkoumané receptuře komplikované a vyžaduje komplexní přístup, opatrnost při ručním vymíchávání ale i improvizaci a vyšší dávky emulgátorů a stabilizátorů.

Doporučili byste seminář kolegům a proč?

LG: Ano, doporučila. Bylo to velmi zajímavé a poučné. Určitě se těším na další.

LV: Samozřejmě, člověk se seznámí s bližšími fakty a pronikne hlouběji do každodenní problematiky, kterou si v běžné praxi IPLP přípravků neuvědomuje nebo nemá možnost se jí zabývat dopodrobna.

Rozhovory připravily pracovnice oddělení vzdělávání České lékárnické komory



MAGISTRALITER OKÉNKO

Možné náhrady roztoku genciánové violeti – Methylrosanilini chloridi solutio 0,5%

V článku se pokusíme připomenout, proč nejsou dříve populární roztoky genciánové violeti (fialka, fialová vodička) lékem volby, přestože jsou cenově dostupné a u některých lékařů, pacientů i lékárníků stále oblíbené. Kromě dříve diskutované kancerogenity je novým problémem nízká stabilita nejpoužívanějších a nejšetnějších 0,5% roztoků. **Uvádíme možné náhrady pro lékařský předpis i volný prodej.**

Methylrosanilini chloridum je trifenylmethanové barvivo fialové barvy s mírně antiseptickými, fungistatickými a adstringentními účinky. Používají se vodné, vodně-ethanolové nebo glycerolové roztoky. **Na kůži dospělých se v současnosti používají maximálně 1% roztoky, na sliznici pak maximálně 0,5%. Kontraindikací je použití na větší plochy, genitál, otevřené rány, bércové vředy a do intertriginózních oblastí.** Jedná se o suspektní karcinogen. Z německého standardizovaného receptáře byly přípravky s obsahem methylrosanilini chloridu vypuštěny na konci 20. století.

U dětí je nejčastější indikací soor, afty a slizniční otlačky. Maximální koncentrace vodných roztoků je pro novorozence a kojence 0,1–0,3 %, pro starší děti 0,5 %, a to pouze na malé plochy, jinak hrozí riziko slizničních nektróz.

V aktuálně platné verzi Českého lékopisu je **doba použitelnosti 0,5% roztoku stanovena pouze na 1 měsíc**, s doporučením **roztok neskladovat, ale připravovat vždy čerstvý v čase potřeby naředěním z 1% roztoku.**

Laboratoř SÚKL našla v minulých letech při stabilitních zkouškách magistraliter přípravků vzorky nevyhovující požadavkům na mikrobiologickou jakost přípravků pro orální podání, na dásně, na kůži, do nosu či do ucha. V loňském roce bylo toto zjištění potvrzeno dalšími nálezy v různých šaržích z různých zdrojů, což vedlo k plošnému stahování dodávaného přípravku Methylrosanilini chloridi sol. 0,5% až z úrovně zdravotnických zařízení.

Ve vzorcích bylo nalezeno velké množství gramnegativních tyček, s podezřením na výskyt bakterií *Burkholderia cepacia complex*, které mohou způsobovat nozokomiální nákazy ohrožující pacienty s oslabenou imunitou (pacienti s cystickou fibrózou, CHOPN, po transplantacích plic apod.). Dalším identifikovaným kmenem byly mykobakterie *Mycobacterium chelonae*, které mohou způsobovat infekce kůže, kostí a měkkých tkání.

Z výše uvedeného je zřejmé, že doporučení 0,5% roztok neskladovat a připravovat jej vždy čerstvý v čas potřeby má své opodstatnění. Je tak prakticky vyloučena možnost soustředěné přípravy 0,5% roztoku ve specializovaných lékařských laboratořích. Tu kolegové, kteří nechtěli mít fialové táry, oblečení ani ruce v minulosti hojně využívali.

Často žádaný výdej genciánové violeti v silnějším, 1% roztoku, který je nadále považován za mikrobiálně stabilní (schválená

expirace nově dokonce 1 rok) **nelze v nejčastějších indikacích jako lék volby doporučit. Je určen výhradně na kůži a jen pro dospělé pacienty.**

Pohotovou náhradou mohou být například **přípravky s obsahem octenidinu** (Neocide gel), vhodné pro použití **na kůži i sliznice a bezpečné při podání dětem, těhotným i kojícím ženám.**

Chceme-li nabídnout lékaři nebo pacientovi **magistraliter náhradu**, máme v současnosti celou řadu ověřených a dostupných receptur.

U dětí starších 4 let lze použít **0,5% glycerolový roztok chlorhexidinu** (glycerol maskuje nepříjemnou chuť chlorhexidinu).

POZOR: Oblíbené a hojně předepisované roztoky borax-glycerinu (roztoky tetraboritanu sodného v glycerolu) jsou kontraindikovány do 10 let.

Pro těžší formy orální kandidózy lze i pro nejmenší děti doporučit vyzkoušené a ověřené receptury s obsahem antimykotika **nystatinu**, který je v ČR dostupný už od roku 2010, po orální a perorální aplikaci se téměř nevstřebává a **je velmi dobře snášen.**

Receptury jsou převzaté z DAC/NRF a jsou uvedeny v IPLP receptáři: www.iplprecept.cz, včetně receptury pro lékaře nebo technologického předpisu ke stažení.

Suspense s nystatinem glycerolová 50 000 IU/g 20 g

- Rp. Nystatini 1 MIU
- Glyceroli 85 % ad 20,0
- M. f. susp.
- D. S. Na postiženou sliznici nanášet 4–6× denně

Použitelnost je 3 měsíce, uchovávání 2–8 °C. Suspence je **hypertonická a není proto vhodná pro novorozené a nedonošené děti vzhledem k riziku poškození nezralého GIT.**

Suspence s nystatinem pro novorozence 100 000 IU/g 20 g

- Rp. Nystatini 2 MIU
- Methycellulosi 1500 mPa.s 0,3
- Glyceroli 85 % 0,6
- Aq. purif. ad 20,0
- M. f. gel.
- D. S. 3× denně na postižená místa sliznice dutiny ústní

Použitelnost je 14 dní, uchovávání 2–8 °C. Takto připravená suspenze je **izotonická a bez konzervantů, vhodná i pro novorozené a nedonošené děti, lze podávat preventivně.** IPLP receptář doporučuje použít bílou signaturu, protože u malých dětí nelze vyloučit spolknutí suspenze a červená signatura by mohla rodiče zneklidnit.

V případě rezistence nebo recidivy lze použít v terapii orálních kandidóz i **Gel s miconazolem 2%**. Je účinnější než nystatinová

suspenze, navíc je téměř bez chuti, ale po orální aplikaci může dojít k částečnému vstřebávání a je proto nutné zvážit možné interakce. Gel je vhodný pro **dospělé a děti od 4 měsíců**. Receptura je převzatá z belgického TMF a uvedena v receptáři na: www.iplprecept.cz

Gel s mikonazolem 2% 40 g

• Rp.	Miconazoli	0,8
	Hypromellosi 4 000	1,2
	Glyceroli 85 %	6,8
	Menthae piper. etherol. gtt I (unam)	
	Aquae conservantis	ad 40,0
	M. f. gel.	

Uchovávání při 15–25 °C, v kelímku typu Unguator® 3 měsíce, ve skleněné lékovce 2 měsíce.

Všechny uvedené přípravky jsou **hrazeny pojišťovnou**, přípravky s obsahem nystatinu a miconazolu jsou **vázány na lékařský předpis**.

Roztoky genciánové violeti jsou u nás považovány za tradiční a jsou oblíbené a žádané u některých pacientů i lékařů. Vzhledem k dostatku prověřených receptur s obsahem specificky účinných látek (nystatin, miconazol) je můžeme považovat za obsoletní, nejenom z důvodu krátké stability nejpoužívanějších roztoků.

Mgr. Anna JANKOVSKÁ
e-laboratoř Praha

TAK TO VIDÍM JÁ

Laboratoře jednoznačně nerušit!

V nedávném čísle ČČL kolega pozitivně hovořil o potřebě rušení laboratoří a velmi podobný návrh také padl na posledním Sjezdu, kde neprošel.



Této otázce se věnuje i oblíbená rubrika Zeptali jsme se a jelikož se ve stejné záležitosti aktivně angažuje i kolegyně Storová, ráda bych vyjádřila svůj pohled.

Začnu objektivně. Otevírám novou pobočku a již po třetí mi přísné požadavky na prostorové vybavení lékárny dělají problémy. Někdy je opravdu velmi těžké

lékárnu do nájemních prostor napasovat, neodpouští se centimetry a jsou to pěkné nervy. Souhlasím, že práce v lékárně historicky prošla řadou změn a činnosti, které se ve velkém odehrávaly v laboratoři, se přesunuly jinam. Středobodem práce lékárníka se staly činnosti jiné. Zda je to dobře, by vydalo na samostatný článek a filozofickou diskuzi. Já se omezím jen na konstatování, zda laboratoře rušit či ne. Jednoznačně ne!

Rozumím tomu, že počet metrů, jaké musí mít laboratoř, je na dnešní dobu trochu předimenzovaný. Často si dělám srandu, že všude v lékárně je stísněno a nemůžeme se s ničím vejít, zato v laboratoři můžeme tančit. Přesto jsem zásadně proti, aby laboratoře vznikaly jen tam, kde kdo chce. Je totiž úplně zřejmé, co se v takovém okamžiku stane. Nebude je mít nikdo.

Už teď jsou pacienti poškozeni tím, jak se IVLP upozaduje, případně přesunuje do nějakých centrálních výroben a podobně. Lékární tím pádem přestávají mít suroviny skladem, prodlužuje se doba, než pacient své léky obdrží, a co hůř, lékárníci přestávají mít vědomosti, znalosti a dovednosti ohledně přípravy a stále více v ní zakrňují. Jaká škoda, když si vzpomenu, kolik času ve škole věnujeme technologii. Když to tak půjde dál, nejen, že lékárníci nevymyslí a neporadí lékaři se složitější recepturou, oni už nezvládnou ani ty primitivní,

a nakonec se jim snad nebude chtít ředit ani antibiotický sirup. Je tohle cesta zkvalitňování lékařských služeb a našeho rozvoje? Nebo se jen zase velmi lehce vzdáváme naší výsady, toho, co umíme jenom my? Tak, jako jsme se snadno vzdali svobodného povolání, když jsme umožnili provozovat lékárnu komukoliv? Tak, jako když jsme dovolili neomezené řetězení lékáren na jednoho provozovatele a vznik lékáren kdekoli? Tak, jako nebráníme naše hodnoty, když si necháváme diktovat nevdělanci a ve všem se podřizujeme a ustupujeme? Umíme se vůbec někdy podívat pár kroků vpřed, co to přinese, když si tak velkoryse necháváme náš obor ukrást vetřelci?

Kdo vymyslel, že je výborný nápad zrušit laboratoře? Lékárníci? Těžko. Až budete přemýšlet nad tím, zda laboratoře likvidovat, přemýšlejte, komu to prospěje. Pacientům ani lékárníkům určitě ne. Velmi intenzivně se to ukázalo v době covidu anebo výpadků. Kdo měl funkční laboratoř a neváhal ji použít, ten se nezastavil. Zájem byl. Od pacientů i od lékařů.

Je jasné, kdo za tím stojí. Jsou to ti, kteří nechtějí rozvíjet lékárenské služby. Ti, kteří chtějí dělat obchod s krabičkami a je to pro ně pouhý nástroj zisku, nikoliv zdravotní služba. Tohle nevymyslel lékárník, tohle vymysleli manažeři v kancelářích, kteří nepoznají rozdíl mezi pilulkou a tabletou. Potřebují jen zdi s nápisem lékárna, kde bude pouhá přestupní stanice léků. Chtějí lékárníka slabého, bez kompetencí, otroka bez vůle k odporu, aby to nakonec otočili proti nám v boji o zásilkový výdej léků na recept. Překvalifikovaného lékárníka nepotřebují, potřebují skladníka. Na co lékárníka, který nekonzultuje, nedělá screeningy, neočkuje a ani individuálně vyráběné léky nepřipravuje? A někteří lékárníci se k tomu všemu nechají zneužít a volají hurá.

Takže se, prosím, nejvíc zamyslete, až budete tomuto super nápadu tleskat a labiny hromadně nahrazovat sklady, zda se vzdáváte jen místnosti nebo spíše své práce, svobody, nezávislosti, jedinečnosti a hrdosti.

Helena SLÁMOVÁ

Dvacet ročníků hodnocení úspěchů farmaceutického průmyslu – Cena Scrip 2024

Jubilejní 20. ročník udílení cen Scrip (Scrip Awards) se konal dne 4. prosince 2024. Letos bylo uděleno 15 cen – v textu i tabulce je uveden seznam kategorií a jednotliví ocenění.

U příležitosti 20. výročí vzniku tradice oceňování pokroků a úspěchů v oblasti farmaceutického průmyslu přidáváme stručnou bilanci, přehled změn v počtu a druhu vyhlašovaných cen.

Cena Biotechnologická společnost roku

Cena se uděluje za vynikající úspěchy biotechnologických společností za definovaných 12 měsíců.

Cena Farmaceutická společnost roku

Ocenění za mimořádné úspěchy farmaceutických společností – tuto speciální cenu vybírá vedoucí redakční tým časopisu Scrip na základě řady klíčových ukazatelů.

Cena Scrip za celoživotní přínos

Vítězem se stává výjimečný člověk, který se během své kariéry trvale zasloužil o plnění úloh nad rámec svých povinností. Toto prestižní mezinárodní ocenění získá někdo, kdo má za sebou vynikající kariéru v biotechnologické nebo farmaceutické oblasti, především v průmyslu.

Nominovaní mohou být v důchodu nebo v částečném důchodu, ale musí být stále aktivní v oboru v určité funkci. Kandidáty na tuto zvláštní cenu musí nominovat třetí strana.

Cena za inovaci

V této kategorii se oceňuje vynikající vědecký nebo technologický průlom, který má podle poroty potenciál změnit objev nebo vývoj nových léčivých přípravků.

Cena je určena pro začínající farmaceutické/biotechnologické společnosti – uchazeči musejí inovaci navrhnout, dodat a uvést na trh (samy nebo s partnerem).

Cena za klinický pokrok roku

Smyslem této ceny je posoudit úspěch v klinické studii nového léčivého přípravku (biologického nebo chemického původu), který by měl vést k pokroku v oblasti zdravotní péče. Může se jednat o první prokázání jasného klinického účinku nového léčiva v oblasti neuspokojené lékařské potřeby, klíčovou studii nového léčiva s průlomovým mechanismem účinku nebo významnou studii potenciálně nové nebo rozšířené indikace přípravku již distribuovaného na trhu. Příslušný přípravek ještě nemusí být schválen (porotci budou hledat inovaci, jasný důkaz přínosu a potenciální komerční přínos).

Cena za licenční dohodu roku

Transakce mají zásadní význam jak pro doplňování produktovodu, tak pro generování příjmů menších firem nebo odchodů pro investory. V rámci posuzování aktivit společností jsou zvažovány transakce, které zahrnují licencování určitého léčivého přípravku, projektu nebo skupiny úzce souvisejících léčivých přípravků/projektů z jedné společnosti do druhé za účelem dalšího vývoje anebo uvedení na trh, nebo transakce v oblasti fúzí a akvizic zaměřené na produkt nebo skupinu souvisejících produktů.

Angažovanější partnerství mezi společnostmi za účelem zkoumání konkrétních terapeutických strategií (viz Kritéria pro nejlepší partnerskou alianci) nejsou předmětem udělení ceny. Podmínkou je uzavření licenčních smluv v definovaném období.

Cena za nejlepší nový léčivý přípravek

Cena za nejlepší nový léčivý přípravek je udělována za vynikající výsledky ve farmaceutickém vývoji. Uvádění nových inovativních produktů na trh je nejdůležitější funkcí farmaceutického průmyslu a úspěšné uvedení nového léčivého přípravku na trh představuje vyvrcholení let riskantního a nákladného výzkumu a vývoje.

Tato kategorie určena pro nová léčiva (tzv. malé molekuly, biologická léčiva, vakcíny), která byla v průběhu kvalifikačního období schválena na svém prvním trhu na světě a která představují nejlepší terapeutický pokrok ve své oblasti.

Cena není určena pro generické a biologicky podobné léčivé přípravky.

Obecně: U všech cen platí, že se účastníci musejí podílet na nominaci a v přihlášce by měly být uvedeny všechny zúčastněné strany.

Cena za nejlepší partnerskou alianci

Patří mezi formy uznání významu spolupráce farmaceutických anebo biotechnologických společností při vývoji nových léčivých přípravků od nejranějších fází. Cílem je ocenit inovativní partnerství mezi společnostmi, v nichž se dělí o rizika a benefity spojené se zkoumáním nových léčebných strategií a vývojem nových léčivých přípravků.

Porotci se zaměřují na transakce, které vyžadují silný strategický přínos obou partnerů, zahrnují výzkum a vývoj, rozvoj podnikání nebo společný marketing. Hledají ty dohody, které jsou vzájemně nejvýhodnější, mají největší strategický potenciál a jsou inovativní ve své struktuře.

Ocenění se nevztahuje na licencování konkrétního léčivého přípravku, projektu nebo skupiny úzce souvisejících léčivých

přípravků/projektů z jedné společnosti do druhé za účelem dalšího vývoje anebo uvedení na trh (viz Kritéria pro licenční dohodu roku).

Cena za nejlepší pokrok v oblasti výzkumu a vývoje v onkologii

Toto uznání se týká počátečních klinických pokroků v onkologii dosažené malými biofarmaceutickými společnostmi. Velké pokroky v této oblasti se často zrodily v laboratořích specializovaných firem. Vyzdvihují se společnosti, které využívají nové poznatky v oblasti biologie nádorových buněk a mikroprostředí nádorů a razí nové cesty v boji proti těmto onemocněním, například vývojem nových léčebných strategií v oblasti imunoonkologie, genové a buněčné terapie a nových cílených látek. Popisovaná kategorie je zaměřena na onkologické firmy v klinické fázi, které jsou průkopníky nových přístupů v léčbě rakoviny, které prokázaly koncepci v raných klinických studiích (fáze I nebo II) a mají kandidáty, kteří postupují ve vývoji.

Cena za nejlepší smluvní výzkumnou organizaci – poskytovatelé kompletních služeb

Ocenění pro nejlepší smluvní výzkumnou organizaci (Contract Research Organization, CRO) je uznáním zásadní role, kterou CRO hrají ve vývoji léčiv. Klinický outsourcing je životně důležitý, protože farmaceutický průmysl se snaží stále více využívat zkušeností těchto specializovaných společností se zvládnutím všech aspektů klinických hodnocení.

Ceny pro CRO jsou rozděleny do dvou sesterských kategorií k rozlišení větších poskytovatelů komplexních služeb od menších CRO, které poskytují svým klientům specializované služby.

Ocenění je určeno společností, které poskytují celou škálu služeb v oblasti klinického výzkumu, zvláštní pozornost je věnována inovativním strategiím nábory pacientů, které CRO přinesly.

Cena za nejlepší smluvní výzkumnou organizaci – poskytovatelé specializovaných služeb (viz výše)

Cena za společenské partnerství roku

Jde o ohodnocení čtených způsobů, kterými farmaceutické a biotechnologické společnosti přispívají širší komunitě. Může se jednat o pomoc v rámci místní komunity, s charitativní organizací nebo skupinou na podporu pacientů, nebo ve spolupráci s nevládní či humanitární organizací.

Tyto typy partnerství mohou zahrnovat programy podpory pacientů a pečovatелů, vzdělávací programy nebo kampaně na zvýšení povědomí o nemoci, nebo dokonce kampaň v sociálních médiích, která se stala virální.

Cena Tým roku pro rozvoj obchodu

Jedná se o uznání úspěchů týmů pro rozvoj obchodu, ať už se jedná o týmy z farmaceutických nebo biotechnologických společností, nebo o týmy napříč společnostmi, které jsou zodpovědné za konkrétní obchod nebo projekt spolupráce.

Cena Manažer roku

Cena je vyjádřením ocenění vynikajících vedoucích pracovníků velkých i malých farmaceutických a biotechnologických společností. Člení se na dvě kategorie:

- společnosti v komerční/obchodní fázi vývoje
- společnosti v klinické fázi vývoje

Uchazeči o danou cenu musejí zastávat vedoucí pozici ve skupině C. Kandidáti musejí být v době nominace ve společnosti zaměstnáni.

Kategorie (v závorce uvedena čísla označují počet nominovaných subjektů do užšího výběru)	Vítěz 2024
Cena Biotechnologická společnost roku (8)	Agios Pharmaceuticals
Cena Farmaceutická společnost roku	Novo Nordisk
Cena Scrip za celoživotní přínos	William M. Burns
Cena za inovaci (6)	Generate: Biomedicines společnosti Chroma
Cena za klinický pokrok roku (5)	fáze IIb studie ORIGIN, ve které byl hodnocen atacept společnosti Vera Therapeutics u pacientů s IgA nefropatií
Cena za licenční dohodu roku (8 dvojic)	společnostem Daiichi Sankyo a MSD za kandidáty konjugátu DXd protilátka – léčivo (patritumab deruxtekan, ifinatamab deruxtekan a raludotatug deruxtekan, DXd)
Cena za nejlepší nový léčivý přípravek (8)	Casevy (exagamglogen autotemcel) společnosti Vertex Pharmaceuticals a CRISPR Therapeutics, je indikovaný u léčby srpkovité anémie a β -talasémie
Cena za nejlepší partnerskou alianci (6)	společnostem Nurix Therapeutics a Pfizer za vývoj konjugátů degradátor-protilátka
Cena za nejlepší pokrok v oblasti výzkumu a vývoje v onkologii (6)	visugromab společnosti Catalym, což je humanizovaná monoklonální protilátka neutralizující tumorem produkováný růstový diferenciační faktor 15
Cena za nejlepší smluvní výzkumnou organizaci – poskytovatelé kompletních služeb (6)	ICON

Pokračování na další straně

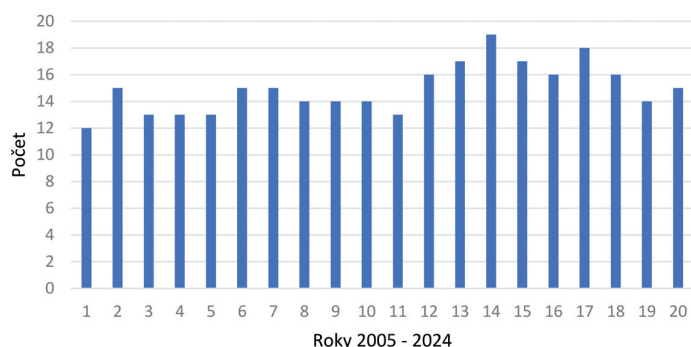
Pokračování z předchozí strany

Cena za nejlepší smluvní výzkumnou organizaci – poskytovatelé specializovaných služeb (8)	Phastar
Cena za společenské partnerství roku (6)	společnosti AstraZeneca a UNICEF UK za Young Health Programme, který je zaměřený na prevenci nepřenositelných nemocí mezi mladými lidmi
Cena Tým roku pro rozvoj obchodu (5)	tým společnosti AstraZeneca
Cena Manažer roku – společnosti v klinické fázi vývoje (6)	Nolan Townsend, společnost Lexeo Therapeutics
Cena Manažer roku – společnosti v obchodní fázi vývoje (6)	Renée Aguiar-Lucander, společnost Calliditas Therapeutics Harren Jhoti, společnost Astex Pharmaceuticals

Letmé ohlédnutí za dvaceti lety udílení cen Scrip. V úvodním roce 2005 bylo představeno 11 kategorií a 2 speciální ceny z hlediska jejich výběru. Připomeňme, že volba cen je výsledkem hodnocení mezinárodní porotou, panelem posuzovatelů. Výjimku tvoří Cena za celoživotní přínos, kterou volili členáři časopisu Scrip a Cena farmaceutická společnost roku, kterou vybírá vedoucí redakční tým časopisu Scrip. Počet udělených cen v roce 2005 tak činil 12.

Další vývoj v počtu vyhlašovaných cen dokumentuje graf. Důvodů „kolísání“ počtu cen je více, například zavádění dalších nových ocenění, rušení jiných, větší či menší modifikace existujících uznání, rozdělování cen na podkategorie, jejich opětovné spojování v případě některých z nich atd.

Kategorie Scrip Awards



Nejčastěji udělované ceny v letech 2005–2024

Název ceny	Roky
Cena Biotechnologická společnost roku	20
Cena Farmaceutická společnost roku	20

Z toho 4× byla rozdělena na 2 podkategorie (malé a středně velké firmy; velké firmy) a to v letech 2006–2009

Cena za licenční dohodu roku	20
Cena za nejlepší nový léčivý přípravek	20
Z toho jednou (2006) byla rozdělena na 2 podkategorie (nové klasické syntetické léčivo typu malé molekuly a nové biologické léčivo) a jednou (2021) na 2 podkategorie (léčivo mimo oblast léčby onemocnění covid-19 a léčivo v boji proti pandemii covid-19)	
Cena za nejlepší partnerskou alianci	20
Cena Manažer roku	20
Z toho 13× byla vyhlášena jako jedna kategorie, 7× byla rozdělena na 2 různé podkategorie (podle hodnoty tržní kapitalizace, např. > 1 mld. \$ a < 1 mld. \$, 2017; nebo > 10 mld. \$ a < 10 mld. \$, 2020, 2021 nebo podle společností v klinické fázi vývoje a společností v obchodní fázi vývoje, 2024)	
Cena Manažerský tým roku (2005–2017)	20
po 13 letech byla v roce 2018 změněna na Cenu Tým pro rozvoj obchodu	
Cena Scrip za celoživotní přínos	20
Cena za nejlepší smluvní výzkumnou organizaci	19
byla zřízena v roce 2006, po 10 letech (tj. v roce 2016) byla rozdělena na 2 podkategorie (v oblasti poskytování kompletních služeb a v oblasti poskytování specializovaných služeb)	
Cena za nejlepší společnost na rozvíjejících se trzích (2006–2019)	14
Cena za klinický pokrok roku (2012–2024)	13
s tím, že v roce 2021 přibýlo ještě jedno zvláštní ocenění za přínos v boji proti pandemii covid-19	
Cena za finanční dohodu roku (2012–2022)	11
v roce 2018 měla dvě subkategorie (veřejná a soukromá)	
Cena za největší technologický pokrok v klinických studiích (2010–2019)	10
v letech 2016–2017 byla cena rozdělena na dvě podkategorie (pokrok zaměřený na pacienta a na sponzory), v roce 2018 byla cena rozdělena na dvě podkategorie (pokrok zaměřený na klinické sponzory a na technické sponzory)	
Cena za společenské partnerství roku (2016–2024)	9
Cena za nejlepší celkový produktovod (2005–2011)	7
Cena za společenskou odpovědnost firem (2005–2011)	7

Ceny s kratší dobou trvání, ať již proto, že jejich udělování bylo ukončeno, např. Cenu za nejlepší využití dat z reálné klinické praxe (2018), Cenu za vedení čínské biofarmaceutické společnosti (2020–2022), nebo stojí na začátku tradice jejich odevzdávání, např. Cenu za inovaci (2019–2024), Cenu za nejlepší pokrok v oblasti výzkumu a vývoje v onkologii (2023–2024), jsme do tabulky nezahrnuli.

Literatura u autora.

Doc. RNDr. Jozef KOLÁŘ, CSc.

Příznivý vliv čaje Pu-erh na metabolický syndrom

Pu-erh se vyrábí mikrobiální fermentací na slunci sušených čajových lístků *Camellia sinensis* var. *Assamica* pěstovaných v horách jižního a západního Yunnanu v Číně. Mikroorganismy a mikrobiální enzymy během postfermentace stimulují biotransformaci sacharidů a fenolických sloučenin, což vede k jedinečné chuti a vůni čaje Pu-erh, který je vysoce ceněnou komoditou s mnoha zdravotními účinky. Na základě způsobu fermentace se rozlišuje syrový (raw) a zralý Pu-erh. Chemické složení Pu-erh je rozdílné nejen mezi těmito dvěma druhy, ale také se velmi liší v závislosti na původní kvalitě čajových lístků, výrobním procesu a podmínkách skladování. Pu-erh obsahuje především bílkoviny a aminokyseliny (fenylalanin, L-theanin, glutamin, histidin), sacharidy (rozpuštěné cukry, polysacharidy), těkavé látky (alkoholy, uhlovodíky a ketony), minerální látky (Mg, Mn, Fe), fenolové sloučeniny (fenolové kyseliny, flavonoidy – flavanol, flavan-3-ol, flavon, flavanonol), fenolové pigmenty (theaflavin, thearubigin, theabrownin) a purinové alkaloidy (kofein, theobromin). Pu-erh je připisováno mnoho příznivých účinků na lidské zdraví, např. antioxidační, antimikrobiální, antiobézní, antidiabetické a anti-hyperlipidemické. Výsledky nedávných preklinických studií ukazují, že příznivé účinky Pu-erh na lidské zdraví souvisí pravděpodobně s jeho vlivem na prostředí střev.

Jednou z komplikací metabolických onemocnění a obezity je přítomnost střevní dysbiózy. Experimentálně bylo prokázáno, že Pu-erh a jeho extrakty příznivě ovlivňují střevní mikroflóru myši s obezitou způsobenou dietou s vysokým obsahem tuku. Pu-erh významně snižuje poměr *Firmicutes/Bacteroidetes* a zvyšuje diverzitu a početnost mikrobiálního společenství. Suplementace Pu-erh zvyšuje množství bakterií rodu *Anaerotruncus*, *Alistipes* (producent kyseliny jantarové), *Odoribacter*, *Akkermansia* (negativně koreluje s přírůstkem hmotnosti), *Blautia* (producent mastných kyselin s krátkým řetězcem, SCFA), *Bacteroides* (např. *Bacteroides acidifaciens*, který zlepšuje citlivost na inzulin), *Parabacteroides* (např. producenti sukcinátu *Parabacteroides goldsteinii* a *Parabacteroides distasonis*) a *Roseburia* (negativně korelující s přírůstkem hmotnosti) a snižuje četnost rodů *Bifidophila*, *Leuconostoc* a *Allobaculum*. Bylo také prokázáno významné snížení bakterií produkujících hydrolázu žlučových kyselin v reakci na theabrownin. Podávání theabrowninu myším zvýšilo eliminaci cholesterolu a zlepšilo energetický metabolismus v bílé a hnědé tukové tkáni. V jedné ze studií bylo prokázáno, že extrakt Pu-erh má příznivé účinky na oxidační stres vyvolaný chronickou expozicí alkoholu, zánět, akumulaci lipidů a poškození jater a tlustého střeva prostřednictvím modulace střevní mikroflóry a mikrobiálních metabolitů. Extrakt Pu-erh obnovil fekální bakteriální složení se zvýšením relativního množství *Muribaculaceae*, *Bifidobacterium*, *Allobaculum* a snížení počtu *Helicobacter*, *Bacteroides*, *Prevotellaceae*, *Odoribacter*, *Alistipes* a *Alloprevotella*.

Zatím je k dispozici pouze několik klinických studií, při kterých byl podáván Pu-erh. Tyto studie naznačují možné příznivé účinky Pu-erh u osob s nadváhou a s metabolickým syndromem, ale neukazují, jakým způsobem Pu-erh působí. V randomizované, dvojitě zaslepené, placebem kontrolované studii s 59 osobami byly zkoumány účinky denní konzumace extraktu z Pu-erh na tělesnou hmotnost, složení tělesného tuku a lipidový profil u mírně obézních osob a osob s nadváhou bez dietních omezení. Příjem Pu-erh byl spojen se zlepšením lipidového profilu, včetně mírného snížení cholesterolu již po 4 týdnech, jakož i snížením triglyceridů a lipoproteinů s velmi nízkou hustotou, kde průměrné hladiny v krvi dosáhly normálního rozmezí po 8 týdnech a zůstaly v normálním rozmezí po celou dobu trvání studie. Oproti placebo skupině bylo pozorováno přechodné snížení chuti k jídlu. Statisticky významné snížení BMI bylo pozorováno po 20 týdnech u léčebné skupiny ve srovnání se skupinou s placebem. Průměrné snížení tělesné hmotnosti v aktivní skupině bylo malé (1 kg), ale významné. Úbytek hmotnosti odpovídal snížení celkového tělesného tuku. V další randomizované, dvojitě zaslepené, placebem kontrolované studii s 90 pacienty s metabolickým syndromem byly v intervenční skupině podávány dvakrát denně 4 kapsle s extraktem Pu-erh po dobu 3 měsíců. V intervenční skupině došlo k významnému snížení BMI a poměru pasu a boků, ke snížení hladin celkového cholesterolu, LDL cholesterolu, triglyceridů a apolipoproteinu B. Hladiny CRP, TNF- α a IL-6 v intervenční skupině byly významně nižší po léčbě než před ní. Jediným zaznamenaným nežádoucím účinkem byl průjem u jedné osoby z intervenční skupiny. V japonské randomizované, dvojitě zaslepené, placebem kontrolované studii s 36 osobami s BMI v rozmezí od 25 do 30 kg/m² došlo po 4týdenní léčbě extraktem Pu-erh ke snížení průměrných hodnot BMI a tělesné hmotnosti. Naproti tomu ve skupině s placebem nedošlo k žádné významné změně. Kromě toho byl zaznamenán významný pokles v oblastech viscerálního tuku a zmenšení obvodu pasu. Také v další randomizované klinické studii byl příjem čaje Pu-erh po dobu 3 měsíců spojen s mírným snížením tělesné hmotnosti a BMI, zejména u mužů, ale celkově nezlepšil homeostázu lipidů a glukózy u pacientů s metabolickým syndromem.

Není pochyb o tom, že výzkum ohledně ovlivnění střevního mikrobiomu čajem Pu-erh je stále nedokončený. Je zapotřebí provést větší množství klinických studií, vyhodnotit vedlejší účinky a optimální dávkování pro člověka. Ale už teď je jasné, že Pu-erh má potenciál stát se funkční potravinou.

Mgr. Věra KLIMEŠOVÁ

Laboratoře aplikovaného výzkumu a vývoje společnosti Fytopharma

Zdroj: www.fytoinstitute.eu

specialita od
Los Krupos

ULTRA Rally
proteinovo-vlákninová svačina
pro řidiče s beta-glukany

Lékárnické POHÁDKY
žádejte zdarma na
www.lekarnickepohadky.cz

NOVÉ NEBO MĚNĚ ZNÁMÉ LÉČIVÉ ROSTLINY

Monstera deliciosa Liebm. – monstera skvostná (Araceae – árónovité)

Vytrvalá popínavá rostlina, původní v tropech Střední Ameriky a Mexika. Pomocí vzdušných kořenů se zachycuje na okolních stromech a dokáže vystoupat až do výšky 20 metrů. Z válcovitého květenství vzniká plod podobný kukuřičnému klasu. Jsou to vlastně bobule spojené do palicovitého plodenství. Chuť zralých plodů se blíží ananasu, ale nezralé plody obsahují, stejně jako ostatní části rostliny, šťavelan vápenatý. Dnes je *Monstera deliciosa* rozšířena pro dekorativní list i zdroj plodů v tropech i subtropích celého světa. V mírném pásmu patří k oblíbeným interiérovým i skleníkovým rostlinám.

Synonyma: *Monstera borsigiana*, *Philodendron fenestratum*.

Obecný název: **Banana-di-brejo** (portug.), **Mexican breadfruit** (angl.).

Sbíraná část: **folium, fructus, radix, rhizoma**.

Droga: **Monsterae radix**.

Obsahové látky: ve všech částech rostliny, včetně nezralých plodů, oxalát vápenatý. V celé rostlině byly prokázány alkaloidy, včetně glykoalkaloidu solaninu, flavonoid kvercetin i glykosid rutin, saponiny, sterol β -sitosterol a β -sitosterylpalmitat, triterpenová kyselina oleanolová, třísloviny obou typů i volná kyselina gallová, katechin a podobné fenolové sloučeniny. V silici z plodu obsažen ethylbutanoát (= ethylbutyrát), zdroj ananasové vůně plodu. Z celé rostliny izolovány monoterpeny limonen a linalool, seskviterpen 6,10,14-trimethyl-2-pentadekanon (=hexahydrofarnesylaceton) a naftalen, lignany syringaresinol, fylanthin a hypofylanthin, alifatická hydroxykyselina 9, 12, 13-trihydroxy-10-oktadecenová.

Účinky a použití: v tradiční medicíně má monstera široké využití, v Brazílii se rozmačkané a zahřáté listy přikládají na krvácející rány, v Mexiku je nálev z kořene užíván při artróze, na Martiniku se nálev z kořene aplikuje při hadím uštknutí, v Číně při infekcích spojených s horečkou a kašlem, i na modřiny.

Odborné studie.

Jedna studie se zabývala **antioxidační aktivitou** a schopností **zhášet volné radikály** u extraktů z různých částí matečné rostliny. V případě extraktu z jader plodů v ethanolu byla zjištěna vysoká aktivita při vychytávání stabilních volných radikálů **DPPH** (= 2,2-difenyl-1-pikrylhydrazyl). Testován byl také extrakt listu v methanolu. Byla zjištěna opět vysoká antioxidační aktivita, jak u standardního **DPPH**, tak při reakcích s oxidem dusnatým, hydroxylovým radikálem a superoxidem. Rozsáhlá studie řešila cytotoxicitu izolovaných sloučenin z oddenku vůči **lidským rakovinným buněčným liniím**. Srovnatelná účinnost s 5-fluoruracilem byla zjištěna v případě: kyseliny oleanolové proti Hep-2

(rakovina hrtanu, ale s kontaminací HeLa), **syringaresinolu** pro Hep-G2 (lidský karcinom jater), MCF-7 (lidský adenokarcinom prsu) a HCT – 116 (karcinom tlustého střeva), β -sitosterylpalmitátu a kyseliny 9, 12, 13-trihydroxy-10-oktadecenové pro HCT – 116. Methanolový extrakt způsobil významné zmenšení objemu Ehrlichova karcinomu

u myši. **Antibakteriální účinky** byly sledovány u standardních vzorků G+ (*Staphylococcus aureus*, *Bacillus megaterium*, *Streptococcus mutans*) i G- bakterií (*Escherichia coli*, *Serratia marcescens*, *Salmonella enterica*). Ethylacetátový extrakt z listu inhiboval růst enterobakterie *Serratia marcescens*, která je rezistentní vůči řadě antibiotik a může, zvláště v nemocnicích, způsobit záněty respiračního i urogenitálního traktu nebo proleženin. Extrakt byl účinnější než streptomycin. Také ethanolový extrakt z listu významně omezoval množení bakterie *Staphylococcus aureus*. Možným vysvětlením je obsah řady těžkých sloučenin se zřetelným antibakteriálním i antivirovým účinkem. Bylo zjištěno, že **syringaresinol** inhibuje in vitro motilitu bakterie *Helicobacter pylori*. **Antidiabetické** účinky jsou spojovány s inhibicí slinivkové **α -amylázy**. Účinek je přisuzován lignanům, flavonoidům a glykoalkaloidům. Extrakty z listů snižují hladinu glykemie srovnatelně s akarbózou, která inhibuje střevní α – glukosidázu. Na protizánětlivých účincích se podílí steroly, triterpeny a flavonoidy.

Dávkování: 1 zralý plod denně.

Nežádoucí účinky a kontraindikace: pro nedostatek informací neužívat plod ani neaplikovat jiné části rostliny během těhotenství a laktace, nepodávat malým dětem. Obsah oxalátu vápenatého v celé rostlině může při žvýkání vyvolat otoky rtů a hrdla, dechové a polykací potíže i problémy s mluvením. Popisovány jsou svědivé alergické vyrážky po požití plodu.

Interakce: perorální antidiabetika.

Hlavní zdroje: AISLP; botanika.wendys.cz, Chemical Book, Dostál, J.: Nová květina ČSSR, Academia, Praha 1989; Drugs.com; European Medicines Agency; Google Scholar; Hagers Handbuch der Drogen und Arzneistoffe; Jellin, J. M. et al.: Natural medicines comprehensive database, vyd. 4, Stockton 2002; Liber Herbarum Minor; Medline; Plants for a future; PubChem Compound; World Flora Online; Toxnet.

PharmDr. Miloš POTUŽÁK

Obrázek: JonRichfield (Wikipedia), vzorce: autor



CO URČITĚ STOJÍ ZA PŘEČTENÍ...

Stumfová, A.: Nežádoucí účinky methotrexátu při podávání nízkých dávek*Dermatologie pro praxi č. 4/2024*

Methotrexát (dále MTX) patří mezi cytostatika, antimetabolity kyseliny listové. Biotransformuje se dvěma cestami: **1. extracelulární** v játrech, kde vzniká 7-hydroxymethotrexát a **2. intracelulární**, kde se konjuguje MTX s glutamátem za vzniku polyglutamátu MTX. V onkologické terapii se podávají vysoké dávky (nad 1 000 mg/m²), v léčbě ostatních nemocí jsou to nízké dávky (5–25 mg týdně) působí protizánětlivě a imunomodulačně. Ke snížení toxicity se musí den po dávce MTX podat 1 mg kyseliny listové.

Nežádoucí účinky provázející podávání nízkých dávek MTX jsou: **Gastrointestinální** – bolesti břicha, nevolnost, zvracení, nechutenství, dále ulcerózní stomatitida, mukozitida, makulózní exantém na končetinách. **Neurotoxicita** – bolest hlavy, únava, změny nálad, podrážděnost, pláč, agresivita. Dále poléková horečka a **myelosupresivita** – kdykoli během léčby se může projevit útlum kostní dřeně, např. neutropenie, u starších osob megaloblastická anémie a trombocytopenie. Vyskytuje se i **hepatotoxicita**, která se projevuje zvýšenými jaterními testy. Dále jsou to **plicní NÚL**: hypersenzitivní zánět plic s malými granulomy, tzv. „metotrexátové plíce“, někdy i plicní fibróza. Doprovází to zvýšená teplota, zimnice, nevolnost, suchý kašel, bolesti na plicích a může dojít až k respiračnímu selhání. Infekční komplikace jsou u monoterapie MTX spíše vzácné, ale v kombinaci s biologickou léčbou či jinými DMARDs je výskyt častější, u závažných infekcí je nutné léčbu MTX na čas přerušit. MTX je nutné vysadit minimálně 3 měsíce před plánovaným početím, u mužů byla popsána oligospermie a chromozomové vady, ale mnoho mužů užívajících MTX má zdravé děti.

Seltenreichová, K.: Nadměrná spavost vyvolaná léky*Neurologie pro praxi č. 6/2024*

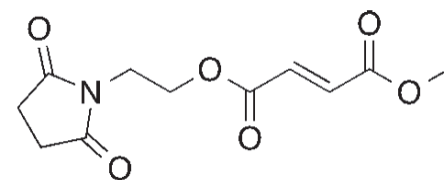
Nadměrná denní spavost (EDS) představuje závažný problém, mezi jehož nejzávažnější možné důsledky patří dopravní a jiné nehody. Farmaka, která sama o sobě vyvolávají EDS, převážně působí prostřednictvím GABA a histaminových receptorů.

Z jednotlivých skupin léčiv to jsou: **protizáchvatová** léčiva – karbamazepin, fenytoin, klonazepam, gabapentin, pregabalín, valproát, levetiracetam. Z **anxiolytik** jsou to alprazolam, bromazepam a oxazepam. Ze sedativních **antipsychotik** navozují EDS chlorpromazin, levomepromazin, chlorprotixen, z incizivních haloperidol, melperon, flufenazin a atypická antipsychotika zastupuje kvetiapin. **Antiparkinsonika**, která navozují EDS, jsou pramipexol a ropinirol a všechny deriváty námelových alkaloidů (dnes už se nepoužívají). Dále jsou to některá **centrální myorelaxancia** – baklofen, tizanidin a mefenoxalon. Z **antihistaminik** 1. generace způsobují nadměrnou spavost ta sedativní – bisulepin, dimetinden, prometazin a hydroxyzin. Vysokou měrou navozují EDS opioidy, i když nadměrnou spavost ve dne způsobuje i samotná úporná bolest.

Podobně jako u jiných NÚL je dobré počkat, zda EDS u pacienta neodezní, dá se změnit i doba podávání daného léčiva. Je důležité i zvažovat lékové interakce s ostatní medikací. Léčivo, které způsobuje EDS je dobré nahradit jiným, pokud je to možné.

MOLEKULA
MĚSÍCE

Diroximel fumarát



IUPAC: 4-O-[2-(2,5-dioxopyrrolidin-1-yl) ethyl] 1-O-methyl (E)-but-2-enedioate

Sumární vzorec: C₁₁H₁₃NO₆

Molekulová hmotnost: 255,22 g/mol

Diroximel fumarát (dále **DF**) je nové léčivo k terapii relaps remitentní formy roztroušené sklerózy. Principem jeho účinnosti je imunoprese a protizánětlivá účinnost. FDA byl schválen v roce 2019 EMA jej registrovala roku 2021. Jeho mechanismus účinku i farmakokinetika jsou shodné s již používaným dimethylfumarátem (Tecfidera®). Obě látky jsou shodně proléčivý. Aktivním léčivem je monometylfumarát. **DF** se vyrábí ve formě acidorezistentních tvrdých želatinykových kapslí s prodlouženým účinkem jako přípravek Vumerity® 231 mg v globální farmaceutické firmě Biogen se sídlem v Cambridge ve státě Massachusetts a ve městě Baar ve Švýcarsku pro Kanadu a Evropu. Podává se zpočátku 2× denně 1 tobolka, po týdnu se dávka zvyšuje na 2× denně 2 tobolky. Při výskytu kožních a gastrointestinálních nežádoucích účinků se dávka přechodně sníží na 2× denně 1 tobolku. Mezi časté nežádoucí účinky **DF** patří: gastroenteritida, herpes zoster, lymfopenie, leukopenie, návaly horka (zrudnutí), průjem, nauzea, bolest břicha, dyspepsie, zvracení, zvýšené jaterní enzymy, vyrážka, erytém, alopecie, proteinurie (albumin v moči). **DF** se metabolizuje bez účasti cytochromu P450 pomocí esteráz. Primární cestou vylučování je exhalace CO₂, zbytek (jen 15,5 %) je eliminován ledvinami a stolicí. Podává se nezávisle na jídle.

Ze světových nebo mezinárodních dní a dalších významných dní zaměřených na problematiku veřejného zdraví, zdraví a nemocí jsme v naší rubrice v měsíci únoru představili: Světový den boje proti rakovině, Světový den nemocných, Mezinárodní den vzácných onemocnění, Mezinárodní den nulové tolerance vůči mrzačení ženských pohlavních orgánů, Světový den sociální spravedlnosti, Mezinárodní a Evropský den epilepsie, Mezinárodní měsíc prevence prenatálních infekcí, Mezinárodní den Aspergerova syndromu, Mezinárodní den dětí s rakovinou, Světový den encefalitidy a Světový den cholangiokarcinomu.

Světový den bílkovin (World Protein Day)

Světový den bílkovin si každoročně připomínáme 27. února. Jedná se o významnou událost věnovanou zvyšování povědomí o významu dostatečné konzumace bílkovin pro lepší výživu a zdraví a podpoře nutriční bezpečnosti na celém světě. Den vznikl v roce 2020 z iniciativy Rady USA pro export sóji (US Soybean Export Council, USSEC). V průběhu let se oslavy Dne bílkovin vyvinuly v celosvětové hnutí. Různé organizace, instituce, odborníci i jednotlivci se spojili, aby šířili povědomí o výhodách bílkovin.

V záhlaví rubriky neuvádíme jako obvykle logo Světového dne bílkovin. Neexistuje jediné, všeobecně uznávané logo, protože různé organizace mohou k propagaci této akce používat vlastní varianty. Ty obvykle obsahují prvky, které zdůrazňují význam bílkovin v naší stravě, často obrázky potravin bohatých na bílkoviny, jako jsou fazole, ořechy a maso, spolu se symboly zdraví a výživy.

Každoročně jsou vyhlašována témata, která konkretizují zaměření aktivit.

Rok	Téma
2020	Osvětová kampaň Právo na bílkoviny. Co mají bílkoviny?
2021	Posilování rostlinnými bílkoviny.
2022	Potravinový futurismus.
2023	Snadný přístup k bílkovinám pro všechny.
2024	Řešení s bílkoviny.
2025	V době přípravy příspěvku nebylo zveřejněno.

O tom, jak život vznikl, nepanuje jednoznačná shoda, nicméně panuje obecná shoda, že stavební kameny života byly přítomny již v primitivních podmínkách Země. Rané pozemské podmínky byly dostatečné pro podporu vzniku jednoduchých aminokyselin. Byla vyslovena hypotéza, že jakmile byly aminokyseliny – stavební kameny bílkovin – přítomny, mohly polymerizovat do větších a složitějších peptidů. A následovala dlouhá cesta k bílkovinám, z níž si připomeňme některé její historické úseky.

České označení slova „protein“ zní **bílkovina**. Z pohledu etymologie pochází slovo protein z řeckého slova „*proteios*“, majícího význam „prvotní, primární, hlavní, první v pořadí, stojící vpředu, v čele“. Odráží tak zásadní důležitost bílkovin (proteinů) pro strukturu a funkci všech živých buněk a virů. Jedná se

o biologický polymer (biopolymer), vysokomolekulární přírodní látku složenou z mnoha aminokyselin.

Pojem bílkovina se ve vědě poprvé objevil v 18. století. Francouzský chemik Antoine François de Fourcroy (1755–1809) identifikoval v roce 1789 tři různé kategorie toho, co dnes známe jako „bílkoviny“, z živočišných zdrojů – albumin, fibrin a želatinu – a dále nejméně dvě třídy u rostlin. Název „albuminy“ se v té době používal jako obecný termín pro všechny bílkoviny. Za autora pojmenování „protein“ (bílkovina) je považován Gerhardus, též Gerardus, nebo Gerrit Johannes Mulder (1802–1880). Narodil se v Utrechtu a na tamní univerzitě vystudoval medicínu, proslul však jako organický a analytický chemik. Název „protein“ vznikl v souvislosti s jeho výzkumem „albuminů“ na návrh švédského chemika Jönse Jacoba Berzelia (1779–1848). Mulder jej použil v roce 1838 v článku „O složení některých živočišných látek“ (původně napsaném ve francouzštině, v roce 1839 přeloženém do němčiny), a to pro komplexní radikál, o němž se domníval, že se v bílkovinách vyskytuje v kombinaci se sírou a fosforem tak, jak se vyskytují v přírodě.

Termín „protein“ se poprvé objevil v dopise, který 10. července 1838 zaslal Berzelius Mulderovi. Napsal: „Název protein, který jsem navrhl pro organický oxid fibrinu a albuminu, jsem chtěl odvodit z řeckého slova πρωτεος, protože se zdá být primitivní (prvotní) nebo hlavní látkou živočišné výživy, kterou rostliny připravují pro býložravce a kterou tito potom dodávají masožravcům.“ Berzelius je považován za původce chemických termínů „katalýza“, „polymer“, „izomer“, „protein“ a „alotropie“, ačkoli jeho původní definiční vymezení se v některých případech výrazně liší od jejich moderního používání. Jako příklad lze uvést, že Berzelius v roce 1833 vytvořil termín „polymer“, aby popsal organické sloučeniny, které měly shodné empirické vzorce, ale lišily se celkovou molekulovou hmotností, přičemž větší z těchto sloučenin označil jako „polymery“ té nejmenší. V této době ještě nebyl vyvinut pojem chemické struktury, takže bral v úvahu pouze počty atomů jednotlivých prvků. Tímto způsobem považoval například glukózu za polymer formaldehydu, dnes víme, že jím není. Je autorem řady značek chemických prvků odvozených z latiny a řečtiny atd. Pro zajímavost, při psaní vzorců používal horní index místo nyní psaného dolního indexu (např. pro vodu H²O místo H₂O).

Více podrobností o historii korespondence mezi Mulderem a Berzeliem a publikování termínu protein lze nalézt v práci Huberta Bradforda Vickeryho (1893–1978), kanadsko-amerického biochemika.

Zpět k Mulderovi. V sérii pokusů ve 30. letech 19. století zahříval řadu bílkovinných látek – „albuminů“, např. vaječný bílek, krev, mléčnou hmotu a rostlinný lepek s louhem (NaOH) a získal produkt, který po neutralizaci kyselinou vytvářel bělavou sraženinu. Při analýze různých „albuminů“ zjistil, že všechny mají prakticky stejné atomové složení (vždy obsahovaly 16 % dusíku bez ohledu na zdroj). To jej vedlo k domněnce, že by všechny mohly být složeny ze stejné „kořenové látky“, kterou nazval „Grundstoff“. V korespondenci s Berzeliem se druhý jmenovaný domníval,

že by měl být tento výsledek zaznamenán konkrétním názvem pro obecný materiál tvořící všechny zkoumané „albuminy“ a navrhl název „protein“.

Mulder jako první navrhl teorii týkající se příčin rozdílů mezi albuminem, kaseinem a fibrinem a dalšími látkami, které jsou jim více či méně podobné svými fyzikálními vlastnostmi a chemickým chováním při působení činidel. Analýzy těchto látek ukázaly, že jejich procentuální podíl s ohledem na uhlík, vodík, dusík a kyslík je natolik podobný, že naznačuje, že obsahují jeden společný radikál – tedy „protein“. Jeho přesvědčení, že objevil chemickou molekulu s vlastními odlišnými vlastnostmi, však bylo zpochybněno pracemi německého chemika Justa von Liebiga (1803–1873), který však ponechal bílkovinám obecný termín označující celou třídu látek, které měly stejné atomové složení, ale nikoli stejné uspořádání atomů.

Justus Liebig a jeho studenti se snažili určit strukturu bílkovin, ale dokud nebyly k dispozici metody Hermanna Emila Fischera (1852–1919) a Franze Hofmeistera (1850–1922), rozklady aminokyselin nebyly známy. Liebig v roce 1841 ocenil Mulderovu práci a dospěl k závěru, že v rostlinách existují pouze čtyři bílkoviny, zatímco u zvířat došel k závěru, že albumin a fibrin se mohou přeměnit na krev. I když to samozřejmě není přímo pravda, dnes víme, že tyto bílkoviny jsou tvořeny stejnými 20 aminokyselinami, které mohou být sestaveny různými způsoby. Postupně se začala odkrývat pravda. Zatímco se mělo za to, že „Grundstoff“ obsahuje pouze uhlík, vodík, kyslík a dusík v pevně daném poměru a někdy byl spojován se sírou, Liebig zjistil,

že síru nelze vždy oddělit; dnes víme, že dvě aminokyseliny (cystein a methionin) obsahují síru.

Francouzský chemik Jean-Baptiste Dumas (1800–1884) v roce 1842 ukázal, že poměr uhlíku, vodíku, kyslíku a dusíku není pevně stanoven, jak se domníval Mulder, což ukazuje, že „Grundstoff“ je mnohem rozmanitější, než se dříve myslelo.

V roce 1900 se zjistilo, že se bílkoviny ve skutečnosti skládají ze stavebních kamenů aminokyselin, a v roce 1902 Emil Fischer a Franz Hofmeister nezávisle na sobě představili koncept peptidové vazby spojující aminokyseliny. V době Mulderovy práce v roce 1840 byly známy pouze aminokyseliny leucin a glycin. Ty v letech 1819 a 1820 izoloval Henri Braconnot (1780–1855). Ostatní byly objeveny v průběhu více než 60 let vědci, kteří izolovali a charakterizovali produkty hydrolýzy bílkovin. Kromě tří byly všechny identifikovány do roku 1901, poslední, threonin, byl identifikován v roce 1936. A vývoj v popisované oblasti pokračoval.

Kolik bílkovin potřebuje člověk denně? Světová zdravotnická organizace (WHO) doporučuje denní příjem bílkovin v rozmezí 0,8–1,2 g na kg hmotnosti.

Doporučená denní dávka je pojem používaný pro vyjádření potřebného individuálního denního příjmu živin (vitaminů, minerálů a dalších látek), který je považovaný za dostatečný na to, aby pokryl potřebu většiny zdravých jedinců (97–98 %, bez rozdílu pohlaví) v každé věkové skupině.

Literatura u autora.

Doc. RNDr. Jozef KOLÁŘ, CSc.

VÝZNAMNÁ JUBILEA

leden

Česká lékárnická komora blahopřeje svým členům – lednovým jubilentům.

Mgr. Jaroslav Hrubý
PhMr. Drahoslava Bartošová
RNDr. Anna Hospodková
Mgr. Marta Kollárová
Mgr. Ladislav Borkovec
PharmDr. Jiří Herink
Mgr. Milena Sutnarová
Mgr. Dana Tesaříková
Mgr. Dagmar Čunderlíková
Mgr. Václav Michálek
Mgr. Hildegarda Ochranová
PharmDr. Jarmila Gellnerová
PharmDr. Hana Loucká
PharmDr. Dana Fratričová
Mgr. Jana Jirčíková
Mgr. Stanislava Králová
Mgr. Pavla Kolářová
Mgr. Zuzana Slavíková
Mgr. Blanka Kaplanová
Mgr. Jiřina Krejčová
PharmDr. Veronika Prokešová, LL.M.

Mgr. Petr Hartman
Mgr. Eva Luňáková
PharmDr. Eva Vitáčková
PharmDr. Martina Koutníková
PharmDr. Veronika Zychová
PharmDr. Milan John
PharmDr. Lada Johnová
PharmDr. Jaroslava Brzobohatá
Mgr. Jarmila Dvořáková
PharmDr. Monika Šaterová
PharmDr. Radka Řehořová
PharmDr. Marie Stará
PharmDr. Peter Hájek
Mgr. Tomáš Krejčí
PharmDr. Anna Dusová
Mgr. Marcela Čákorová
PharmDr. Jaroslav Jezbera
Lilija Fedusivová
Mgr. Svatava Straková
Mgr. Karla Routová
Mgr. Monika Kučerová
Mgr. Eva Nováková
Mgr. Lenka Mikulová
Mgr. Jana Hudečková

Mgr. Marie Orságová
Mgr. Helena Chytrková
Mgr. Vladislava Pellarová
Mgr. Jana Vyroubalová
Mgr. Markéta Novotná
Mgr. Pavlína Horká
Mgr. Kamila Sotáková
Mgr. Hana Bužková
Mgr. Květuše Foitová
Mgr. Milena Obertová
Mgr. Martin Mátl
Mgr. Alžběta Nezbedová
Mgr. Ester Šlachťová
PharmDr. Daniela Fialová, Ph.D.
Mgr. Romana Klímová
PharmDr. Lucie Hlávková
Mgr. Jiří Minář
PharmDr. Petra Stavinohová
PharmDr. Pavla Nídllová
Mgr. Kateřina Brchelová
Mgr. Marcela Štorková
PharmDr. Lenka Gregorová
PharmDr. Jana Klasovitá
Mgr. Rafał Głazowski

OSTRAVA
Hotel Imperial Ostrava
14. – 15. 2. 2025

BRNO
Quality Hotel Brno
21. - 22. 2. 2025

PRAHA
Hotel Artemis Prague
7. - 8. 3. 2025

ZDRAVÝ OBĚH, ZÁKLAD ŽIVOTA

kardiovaskulární nemoci v běžné lékařské praxi

PÁTEČNÍ ODBORNÁ AKADEMIE

12:00 - 13:00 registrace

13:00 - 13:45 Možnosti samovyšetření
– zdraví ve vlastních rukou

Mgr. Olga KESLAROVÁ
ČESKÁ LÉKÁRNA HOLDING a.s., Praha



13:45 - 14:30 Analýza složení těla a její využití v praxi

Mgr. Radka GREC
ČESKÁ LÉKÁRNA HOLDING a.s., Praha

14:30 - 15:00 přestávka

15:00 - 15:45 Dyslipidemie – příčiny, dopady
a možnosti intervence

15:45 - 16:30 Léčba dyslipidemií – nové lékové
skupiny a další slibné směry

prof. MUDr. Michal VRABLÍK, Ph.D.
III. interní klinika VFN a 1. lékařská fakulta UK, Praha



16:30 - 17:00 přestávka

17:00 - 17:45 Tuky – vaříme pro zdraví

17:45 - 18:30 Sacharidy – vaříme pro zdraví

Bc. Zuzana CHADIMOVA
nutriční terapeut STOB, Praha



18:30 - 19:00 zakončení Akademie

SOBOTNÍ ODBORNÁ AKADEMIE

8:00 - 9:00 registrace

09:00 - 09:45 Diabetes mellitus – příčiny,
dopady a možnosti
intervence

09:45 - 10:30 Léčba diabetu – nové lékové
skupiny a další slibné směry

prof. MUDr. Martin HALUZÍK, DrSc.
IKEM, centrum diabetologie, Praha



10:30 - 11:00 přestávka

11:00 - 11:45 Moderní hubnutí – volba
správného postupu je základ

11:45 - 12:30 Farmakologické možnosti
léčby obezity

prof. MUDr. Martin HALUZÍK, DrSc.
IKEM, centrum diabetologie, Praha



12:30 - 13:30 oběd

13:30 - 14:15 Nežádoucí účinky
dyslipidemické
a antidiabetické léčby

14:15 - 15:00 Lékové interakce dyslipidemické
a antidiabetické léčby

PharmDr. Jan Miroslav HARTINGER, Ph.D.
odd. klin. farmakologie a farmacie, 1. LF UK a VFN, Praha



15:00 - 15:30 zakončení Akademie

Hodnocení v rámci programů celoživotního vzdělávání:

Vzdělávací akce bude zařazena do celoživotního vzdělávání lékárníků a bude registrována u České lékárnické komory.

Vzdělávací akce bude zařazena do celoživotního vzdělávání farmaceutických asistentů a bude registrována u České komory farmaceutických asistentů.

