

obsah

- 03 Editoriál**
– MVDr. Branislav Klopán
- 04 RNDr. Tomislav Jurik, CSc.**
– Uverejnené v Zdravotníckych novinách
- 05 Naša anketa a polemika**
– Je ohrozená existencia lekární?
- 09 GIRP správy**
– Bohatstvo v európskom paralelnom obchode
– Francúzsko – Nová farmaceutická dohoda
- 12 Kolteil z farmácie**

Hlavná téma:

- 14 Fajčenie tabaku a jeho účinky na organizmus**
– doc. MUDr. Tibor Baška, PhD.
- 17 Prevencia a možnosti odvykania od fajčenia**
– prof. MUDr. Peter Krišťúfek, CSc.
- 21 Vplyv fajčenia na respiračný systém**
– MUDr. Imrich Jonner
- 24 Takmer fatálna astma a zastavenie krvného obehu**
– MUDr. Karol Kálíg, CSc.

- 28 Oznam – V. Liptovsko-oravské lekárnické dni**
- 30 Aktuality z Alma mater**
- 31 Študentské okienko**
- 32 Zahranická stáž študenta farmácie**
- 33 Diplomová práca**
- 34 Laudatio**
– doc. RNDr. Ingrid Tumová, CSc.
- 35 Oznam – 10. dni mladých lekárníkov**
- 36 Neverbalita**
– Ako rozpoznať neverbálny prejav klientov z iných kultúr a národností
- 38 Kde končí právo pacienta**
– PharmDr. Stanislav Havlíček
- 39 Oznam – XXXVIII. lekárnické dni a XXI. Sympóziu klinickej farmácie**
Lívie Magulovej
- 40 Firma PKR SLOVAKIA, a. s.**
– Jodis koncentrát
- 42 Nemocnica Bánovce**
– 3. súkromná nemocnica
– Biopsia prsníkov
- 44 Uniklinika kardinála Korca**
– Diagnostické centrum a nadštandardné preventívne prehliadky
- 46 História farmácie**
– Recepty
- 47 Farmaceutické kalendárium**
– Capesius, osvienčimský lekárník
- 48 Liečivé rastliny**
– Betonika lekárska
- 49 Križovka s firmou PKR SLOVAKIA, a. s.**
- 50 Tiráž**



RNDr. Tomislav Jurik, CSc.
– **Novej ministerke prajem veľa dobrých riešení!**

04

Farmaceutická fakulta:
Promócia absolventov po 60. a 40. rokoch



30



Nezabudnite sa prihlásiť na
10. Dni mladých lekárníkov!

35

NEPODCEŇTE PREVENCIU!

Nemocnica Bánovce
– **vyšetrenie prsníkov**



42

Uniklinika kardinála Korca
– **absolvujte nadštandardnú preventívnu prehliadku**



44

Viete aký je pre nás jód významný?

JODIS KONCENTRÁT

40



HLAVNÁ TÉMA ČÍSLA

- **Fajčenie tabaku a jeho účinky na organizmus**
– doc. MUDr. Tibor Baška, PhD.
- **Prevencia a možnosti odvykania od fajčenia**
– prof. MUDr. Peter Krišťúfek, CSc.
- **Vplyv fajčenia na respiračný systém**
– MUDr. Imrich Jonner
- **Takmer fatálna astma a zastavenie krvného obehu**
– MUDr. Karol Kálíg, CSc

14



Hrozí po „hosana“ zlovestné „ukrižuj“ aj v zdravotníctve?

Slovenské lekárstvo bude v nasledujúcom období čeliť jednej z ďalších (koľkej v poradí za posledných 20 rokov???) veľkých skúšok. Situácii, ktorá reálne môže mať fatálne dôsledky na budúcu existenciu najmä tých lekárnikov, ktorí nie sú združení v žiadnej zo sietí lekární. Určite viete, na ktorý dátum mierim. Prvý jún 2012 má vo svojom kalendári poznačený asi každý lekárnik na Slovensku. Od toho dátumu budú premiérovu cenu v každej slovenskej verejnej lekární podliehať zákonnému referencovaniu – zavedeniu maximálnej cenovej hranice na druhú najnižšiu v rámci všetkých členských štátov Európskej únie.

Na prvé prečítanie dobrá správa minimálne pre slovenského pacienta. Na druhé však stojí na mieste otázka: Naozaj je to tá najlepšia správa pre ľudí? A lekárnici, distributéri liekov a výrobcovia nech si pre splnenie podmienky vyplývajúcej z referencovania znížia (už aj tak dosť nízke) marže, pretože to je potrebné pre obsahové naplnenie bezbrehého populizmu slovenských politikov? Nehrozí napríklad reexport liekov do zahraničia a tým aj ohrozenie bezpečnosti a zdravia Slovákov? Prípadne, zaujíma vôbec niekoho z legislatívy, že tú maržu lekárnikov či distribútorov liekov z extrémnych nížin už ani niet kam znižovať?

Už uvoľnená liberalizácia v minulom roku, kedy boli povolené tak napríklad siete lekární, ako aj vernostné systémy (a s tým ruka v ruke znížené napríklad požiadavky na majiteľov lekární pokiaľ ide o odbornosť), vyhovovala iba majiteľom sietí lekární a ich obchodným plánom. Nič z tohto kroku nemal ani pacient, ktorému sa skôr znížila dostupnosť lekárenskej starostlivosti a takisto ani systém, keďže sa ani z polovice nenaplnili predstavy o ušetrených finančných prostriedkoch z liekovej reformy.

O možnom reexporte môžeme v tejto chvíli samozrejme iba špekulovať. Ale faktom je, že pre mnohé subjekty sa atraktívnym môže stať. Bude preto dôležité sledovať situáciu po prvom júni. Vráťane sledovania dostupnosti liekov na Slovensku. A takisto vráťane toho, ako efekt znižovania cien dopadne najmä na nezávislé lekárne, nepatriace do žiadnej siete. Tie totiž samozrejme nemajú z finančného hľadiska takú východiskovú pozíciu ako lekárne patriace do sietí, ktoré tak môžu bezbolestnejšie znižovať ceny aj pod úroveň daní referencovaním. Navyše, aktuálne už aj tak nízke marže veľký priestor na ďalšie znižovanie nesľubujú...

Zákonom vynútené zvyšovanie miezd lekárov a sestier, na ktoré však niet financií (exminister zdravotníctva o vykrytí zvyšovania iba fabuloval), svedčí o jedinom. Slovenskí politici (nielen v rezorte zdravotníctva) často varia z vody. A čakajú od voličov za to oslavné „hosana“. Mali by však pamätať, že ten istý dav dokáže o niekoľko dní otočiť a kričať zlovestné „ukrižuj“. Ak sa tak stane v tomto prípade, hoc aj obrazne, bolo by to oprávnené.

MVDr. Branislav Klopán
obchodno-výrobný riaditeľ
Unipharma – 1. slovenská
lekárnická akciová spoločnosť

Prehnaná liberalizácia
lekárneštvá škodí
aj podľa zahraničných
odborníkov

Uverejnené v Zdravotníckych novinách

Zdravotnícke noviny, 19. apríla 2012, strana č. 16

Novej ministerke prajem veľa dobrých riešení

Na Slovensku máme toľko pesimistov, pomaly pochováajúcich slovenské zdravotníctvo, že budem chcieť byť aspoň v závere tohto textu optimistický. Napriek tomu, že by mi realita posledných dní, týždňov a mesiacov mala prihrávať skôr negativizmus a istú beznádej. Ak však chceme s našou spoločnosťou naďalej úspešne pôsobiť na slovenskom trhu, musíme minimálne veriť, že situácia sa zlepší. Najmä teraz pri zmene vlády. Táto skutočnosť je sama o sebe indikátorom istej nádeje, sľubuje opätovný nový začiatok. Na čo by sa ministerka zdravotníctva mala v prvom rade zamerať?

••• PODFINANCOVANOSŤ SYSTÉMU

Ťažko vybrať len jeden horúci zemiak. Pálčivých problémov, nazbieraných za uplynulé roky, je neúrekom. Lekári prioritne vidia jeden problém. Sestry druhý. Lekárnici tretí. Záchranky štvrtý. Distribútori liekov či farmaceutické spoločnosti piaty. A to nespomínam zdravotné poisťovne. Kto rozsúdi, ktorý problém je najzásadnejší? Jedna možná odpoveď sa však núka. Cez všetky vrstvy zdravotníckych profesií sa vinie jeden základný a zásadný problém, a tým je podfinancovanosť systému. Keďže v zdravotníctve vychádzajú financie z platnej legislatívy, ktorú určuje štát (pretože systém pracuje primárne s verejnými zdrojmi), je potrebné do programového vyhlásenia vlády zahrnúť najmä zvýšenie toku financií prúdiacich do zdravotníctva. A to tak výrazným zvýšením platieb štátu za svojich poisťencov, ako aj minimálne radikálnym obmedzením možností poisťovní tvoriť zisk. Tie už musia začať nemocniciam a zdravotníckym zariadeniam konečne platiť reálne sumy za všetky zrealizované výkony, realitou sa musí stať platba za diagnózu. Regulátor by navyše mal definovať, čo by sa malo hrať zo základného zdravotného poistenia a čo by si už ľudia mali pripoistiť.

••• TREBA PODPORIŤ ODBORNOSŤ PRED OBCHODOM

Je paradoxné, že kým na jednej strane čoraz prísnejšie regulujeme vzťahy na začiatku liekového reťazca (vzťahy výrobcov, distribútorov a lekární), o to menej je štátom regulovaný vzťah liekového reťazca s pacientom – to znamená oblasť verejných lekární. Hoci táto oblasť by si vďaka najsilnejšej informačnej asymetrii zaslúžila výraznejšie potlačenie komercie. V rezorte by preto v nasledujúcom období mala byť výrazne podporená odbornosť nad obchodom a marketingovými praktikami. Prehnaná liberalizácia aj podľa zahraničných odborníkov škodí. John Chave zo Zväzu lekárníkov Európskej únie (PGEU) na Lekárskom kongrese v októbri 2011 v Žiline o. i. povedal: „Nikde v Európe sa nestretnete s tým, že by sa parlament miešal do záležitostí lekárenstva a nezávislosti lekárníkov. Preto sa snažia podporovať profesionalitu a nie komercializmus. Pokiaľ založíme lekárenstvo iba na marketingových hodnotách, dôsledkom bude, že sa podkope celý systém poskytovania starostlivosti a lekárenskej práce.“ Čo je asi najdôležitejšie, v našom zdravotníctve by sa aj na rezortnej úrovni malo začať pracovať koncepčne a dlhodobo. Dúfam, že sa nová ministerka zdravotníctva obklopí skúsenými a rešpektovanými odborníkmi, ktorí spolu s ňou prídu s riešeniami, presahujúcimi štvorročné politické volebné obdobie. Prebiehajúca ekonomická kríza, aj čoraz častejšie názory ekonómov naznačujú miznutie rozdielov medzi pravicovými a ľavicovými ekonomickými či odbornými koncepciami. Ľudia (a o tých by politikom malo v prvom rade ísť) čoraz viac rozoznávajú len dobré a zlé riešenia.

Želám ministerke Zuzane Zvolenskej a jej odbornému tímu prevahu tých dobrých riešení.

RNDr. Tomislav Jurik., CSc.

predseda predstavenstva a generálny riaditeľ
UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnícká akciová spoločnosť



Otázka:

Myslíte si, že neustále znižovanie cien liekov pri rastúcich nákladoch vedie k ohrozeniu existencie lekární?

Prof. PharmDr. Ján Kyselovič, CSc.
dekan
Farmaceutická fakulta UK
Bratislava



áno

Určite áno, keďže marža lekárne sa odvíja od ceny lieku. To tlačí lekárníkov do hľadania iných ekonomických postupov pre záchranu svojich lekární, čo určite neprospieva nášmu odboru a dopady budeme odstraňovať veľmi dlho.

RNDr. Tomislav Jurik, CSc.
predseda predstavenstva a generálny riaditeľ, Unipharma – 1. slovenská lekárnícka akciová spoločnosť



áno

Určite áno. Väčšou hrozbou existencie lekární je však prehnaná liberalizácia lekárenstva vo všetkých jeho aspektoch.

PharmDr. Tibor Czufba
prezident
Slovenská lekárnícka komora



áno

Znižovanie cien, rastúce náklady, nekalá konkurencia, vernostné systémy sietí lekární, vyplácanie bonusov za recepty, vedú k rapidnému znižovaniu obrátov a ziskov nezávislých lekární, čo jednoznačne povedie k postupnej likvidácii týchto lekární. Tento stav priniesli minuloročné legislatívne zmeny v lekárenstve.

Doc. PharmDr. Juraj Sýkora, CSc.
predseda
Sekcia nemocničných lekárníkov
Slovenská lekárnícka komora



áno

Východiskom je radikálna zmena systému financovanie lekární, napr. aj na základe odborných výkonov. V r. 2008 vypracovala pracovná skupina (nemocniční a verejní lekárníci a klinickí farmaceuti) návrh odborných výkonov pre zdravotnícke povolanie farmaceut. Výkony sa dostali aj do navrhovaného katalógu výkonov. Žiaľ zoznam nebol zo strany MZ SR nikdy uvedený do praxe...

RNDr. Jozef Slaný, CSc.
riaditeľ odboru farmácie
Ministerstvo zdravotníctva
Slovenskej republiky



nie

Pre verejné lekárne je podstatná lekárenská marža. Aj pri znižovaní cien liekov od výrobcu alebo dovozcu, je priestor na krytie oprávnených ekonomických nákladov verejnej lekárne úpravou lekárenskej marže.

PharmDr. Ján Mazag
vedúci služobného úradu a riaditeľ
Štátny ústav pre kontrolu liečiv



?

Positívna ekonomická bilancia je nevyhnutná pre poskytovanie lekárenskej starostlivosti. Možno je potrebné analyzovať zo strany lekárskej komory nevyhnutné náklady na chod lekárne a dopad na existujúce lekárne. Poukázať na kvalitu poskytovania lekárenskej starostlivosti na racionálnu farmakoterapiu s pozitívnym dopadom na zdravie občanov. To by bol základ pre prehodnotenie spôsobu financovania lekárníkov.

PharmDr. Ondrej Sukeľ
1. viceprezident
Slovenská lekárnícka komora



áno

Áno, v kombinácii s agresívnym marketingom sietí. Nezávislé lekárne sú pripravené na likvidáciu.

Doc. RNDr. Silvia Szücssová, CSc. mim. prof.
Katedra lekárenstva
Slovenská zdravotnícka univerzita



áno

Znižovanie cien liekov, spolu s legislatívne vytvoreným konkurenčným prostredím zavedením tzv. „vernostných systémov“, môže ohroziť existenciu niektorých lekární.

Doc. RNDr. Magdaléna Fulmeková, CSc.
vedecká sekretárka
Slovenská farmaceutická spoločnosť



áno

Áno, nakoľko som robila malé analýzy a zistila som, že ten istý počet lekárskeho predpisov, za rovnaké obdobie malo hodnotu o cca 20 % nižšiu. Počet ohrozených lekární kvôli vysokým nákladom a nízkym cenám istotne vzrastie.

Ivan Kraszko
riaditeľ
Mylan s. r. o.



áno

Kumulácia dopadov ako pokles cien liekov na 2. najnižšiu cenu v EÚ a júlové „klastrovanie“ stlačí úhrady liekov dolu a mnohé lekárne to nebudú schopné finančne absorbovať, čo povedie k predĺženiu splácania záväzkov po lehote splatnosti. Najviac budú ohrozené samostatné nezávislé lekárne, ktoré sú umiestnené v silnom konkurenčnom prostredí sietových lekární.

PharmDr. Peter Smieško
predseda
Sekcia zamestnancov
Slovenská lekárnícka komora



áno

To je jednoduchá matematika, ak bude tento „trend“ pokračovať, čas ukáže kde je tá hranica, pod ktorou sa dostaneme do červených čísel.

Prof. MUDr. Pavel Švec, DrSc.
predseda
Etická komisia
farmaceutického priemyslu



áno

Ak kalkuluje s degresívnou maržou, tak marža lekární v súčasnosti je významne nižšia ako 15 % finálnej ceny lieku. Je to úroveň určite najnižšia vo fungujúcich krajinách EÚ a úroveň, pri ktorej by kolaboval aj štandardný obchod bez naplnenia podmienok potrebných na prevádzkovanie lekární.

RESUMÉ: **áno** = 10 **nie** = 1 **?** = 1



Je ohrozená existencia

Sťažená, priam krízová situácia, ktorá nastala v poslednom období v slovenskom lekárstve vyvoláva už mesiace nespočetné diskusie na tému budúcnosti lekární. Zachová sa tradičné poslanie lekárnika aj v budúcnosti, alebo bude degradované? Majú malé a stredné lekárne šancu prežiť a bojovať so sieťovými lekárnami a ich agresívnymi marketingovými praktikami? Otázok je oveľa viac. Od roku 2008, keď bola na Slovensku zavedená pre distribútorov a lekárníkov degresívna marža, sa situácia podľa odborníkov posúva ďalej len negatívnym smerom. Ceny liekov neustále klesajú, čoho dôkazom je aj referencovanie cien liekov na druhú najnižšiu cenu v EÚ, ktoré nahradilo stanovovanie cien ako priemer 6-tich najnižších cien členských štátov. Ceny klesli, náklady však nie, práve naopak majú stúpajúcu tendenciu... Prečo nereferencujeme ceny iných či už komodít alebo surovín na druhé najnižšie v rámci EÚ? Hrozí, že trend klesajúcich cien liekov ohrozí existenciu lekární na Slovensku? Je to len domnienka na postráženie, alebo nám táto situácia reálne hrozí?

Pýtali sme sa najkompetentnejších v tejto oblasti, ktorí dopady pocitujú na vlastnej koži – lekárníkov!

Myslíte si, že neustále znižovanie cien liekov pri rastúcich nákladoch vedie k ohrozeniu existencie lekární?

lekárni?



Ladislav Šitáni
Lekáreň Bacillus
Bratislava

áno

■ Odpoveď na túto otázku môže byť len hypotetická, nakoľko je nepredstaviteľné, aby dnešné spektrum majiteľov lekární bolo schopné zjednotiť sa. Je ale isté, že lekárstvo je jediné odvetvie podnikania, ktoré je direktívne riadené vládnucimi stranami a je prakticky neschopné sa brániť. Od začiatku možnosti prevádzkovať lekáreň ako súkromník sa viac ako desať rokov podmienky nielen z hľadiska prevádzkovania, ale najmä z hľadiska podnikania ako takého neustále zhoršujú. Profit lekárne vďaka nekonečnému znižovaniu cien klesá až na hranicu prežitia a náklady na mzdy, energie, prenájom priestorov, pohonné hmoty a vôbec životné náklady stále stúpajú. V každom inom odvetví podnikania ak sa zvýšia náklady na vytvorenie zisku, tak sa automaticky zvyšujú ceny, ale v prípade lekární je to presne naopak. Nevieť či to je spôsobené tým, že lekárník má stále z čoho uberať a prežívať, alebo pretrváva stále zvrátená

predstava, že lieky nie sú tovar v pravom slova zmysle. Dokonca aj tak osvietený politik ako bola prof. Radičová, nepochopila varovanie popredných farmaceutických výrobcov (o nich si tiež môžeme myslieť všeličo nie práve pozitívne) pri autoritatívnom znižovaní cien liekov na úroveň druhých najlacnejších v EÚ. Dôsledky sa ukázali veľmi skoro a nadobúdajú stále väčšie rozmery. Mám na mysli masívne skupovanie určitých druhov liekov a ich následný reexport a tým sťažujú dostupnosť pre našich pacientov.

■ Ďalej je treba v súvislosti s možnými masovými protestmi lekárníkov proti necitlivým a autoritatívnym zásahom štátnej moci do ich činnosti vziať do úvahy fakt, že nie všetky lekárne majú rovnaký status. Sú, resp. je skupina lekárníkov, ktorí ako prví mali možnosť privatizovať lekárne, samozrejme s patričným všímnym pre ľudí, ktorí o tom rozhodovali. Zaradil by som sem veľké poliklinické lekárne, ktorých majitelia si svoje vytrpeli ale dá sa konštatovať, že prosperujú. Druhá skupina sú sieťové lekárne, ktoré majú za sebou silné finančné zázemie a hravo prekonávajú znižovanie miery zisku a ich výhoda je, že profitujú z bonusov od dodávateľov, ktoré sú vzhľadom na objem nakupovaných produktov nie zanedbateľné. Ďalšia skupina

lekárni sú takzvané batôžkové lekárne, ktoré, ako je všeobecne známe, zlepšujú komfort pacienta tým, že lieky prinášajú do ambulancií a zbierajú len recepty. Potom sa v poslednom čase profiluje skupina lekární, ktoré sa so striedavým úspechom pokúšajú zlepšiť svoju finančnú situáciu reexportom. Nie veľmi početná, ale z hľadiska profitability a likvidácie príslušných lekární je skupina lekární, ktoré vznikli priamo v priestoroch nemocníc. Aj keď majitelia sú zahmlievani, je všeobecne známe kto to je. V žiadnom prípade to nie je radový lekárnik, ale sú ľudia s mohutným finančným alebo politickým kapitálom. No a potom ostáva väčšia časť radových a živoriacich lekárníkov, ktorí rešpektovaním zákonov a snahou slúžiť pacientovi v najlepšom slova zmysle bojujú o prežitie.

- Nechajme sa prevapíť či sa naplnia predvolebné vyhlásenia MUDr. Rašiho, že ako prvé, ak bude jeho strana vo vláde zrušia vernostné karty, obmedzia tvorbu sietí a zrevidujú povinné, resp. nepovinné členstvo v lekárskej komore.

- Z týchto dôvodov sa mi zdá nereálny, až priam nemožný jednotný postup lekární v boji proti neustálemu tlaku štátu, ktorý sa vo svojej úľubej, populistickej politike realizuje na liekovej politike vždy v neprospech lekární a je to jedno či je pri moci pravica či ľavica. Jediná inštitúcia, ktorá má snahu pomáhať je Slovenská lekárska komora, ktorej existenciu a vážnosť všetky vlády hanebne ignorujú, nakoľko jej kompetencie sú súčasnými zákonmi limitované.



PharmDr. Dušan Pribula
Lekárne Na Krívej
Košice

áno

- Môj osobný názor je taký, že znižovanie cien a zvyšujúce sa náklady vedú dosť rýchlo k zániku lekární, v ktorých sú majitelia lekárnici, ako fyzické alebo právnické osoby. Je to z toho dôvodu, že lekárník, nezdrúžený v nejakej organizácii, ktorá by mu istým spôsobom pomáhala zvyšovať percento zisku nemá žiadnu šancu oproti sieťam, pretože siete majú takéto mechanizmy. Majú mechanizmy, kde pri veľkých odberoch majú buď naturálne rabaty, alebo nejaké finančné rabaty a tým získavajú neskutočnú výhodu oproti malým a stredným lekárniam.



PharmDr. Ján Kmec
Lekárne Furča
Košice

áno

- Myslím si, že áno. Relatívne sa bude asi treba v rámci lekárenstva vrátiť trochu naspäť, pretože hrozí jedno riziko, že v zdravotníctve nie sú a ani nebudú peniaze. Najhoršie je žiaľ to, že najjednoduchšie ako získať tieto chýbajúce financie je znížiť ceny liekov. Obávam sa toho, aby v ďalšej fáze neprišlo ešte aj opätovné znižovanie marže, hoci už týmto znížením ceny na druhú najnižšiu v EÚ sa znižuje zároveň aj marža. Táto situácia nahráva veľkým sieťam, ktoré vďaka tomu, že majú silnejšie finančné zázemie budú pokračovať aj v stratách, pretože si povedia, že vydržia. Dôležité bude, aby sme aj my nezávislí lekárnici vydržali. Už to zníženie cien, ktoré bude platné k 1. 6. je dosť masívne.



Nie je to len to jednorazové zníženie, ale ovplyvňuje výšku obratu a zisku ďalšie mesiace. Myslím si, že by sa hlavne mali vytvoriť stabilné podmienky v zdravotníctve, lebo v súčasnosti je situácia taká, že človek príde do práce, zapne počítač a zistí, že je nový zákon/vyhľadávka. Je toho príliš veľa.



PharmDr. Katarína Mišinová
Lekárka Podunajskej Biskupice
Bratislava

áno

■ V súčasnej dobe, keď rastú ceny, inflácia dosahuje úroveň 4,5 % a viac, pristúpili všetky firmy ku zvyšovaniu cien. Je paradoxné, že opak sa deje v lekárenstve a to nie je zďaleka všetko. Súčasne so znižovaním cien liekov sa znižuje aj obchodná marža pre lekárne. Pri vakcínach je to 4% a dokonca aj z nich sa polovica, teda 2% presúvajú na ambulancie. Táto mizivá časť nepostačuje ani na pokrytie zlomku nákladov spojených so skladovaním, manipuláciou a distribúciou. Takto upravená legislatíva sa nedá nijak inak chápať, iba ako mierená likvidácia malých, nezávislých lekární, štátnou mocou na objednávku záujmových skupín v zdravotníctve. Na záver: Skúsil to niekto s takouto úpravou cien napríklad pri chlebe? Bolo by to určite kresťanské aj sociálne a demokratické. To by však dotknutí nedostali nič a nepotrebovali by ani vernostnú kartu na mávanie.

PharmDr. Beata Ježková
Lekárka Artemis
Vráble

?

■ O všetkých problémoch v lekárenstve, ktoré súvisia s momentálne platným zákonom o liekoch a zdravotníckych pomôckach sa diskutuje a píše neustále. Súčasný zákon ja osobne považujem za neštandardný pretože legalizuje to, proti čomu už viac rokov bojuje lekárska komora a aj lekárnici (siete, vernostný systém...). Aký bude dopad referencovania cien na druhú najnižšiu cenu v EÚ na prevádzku niektorých lekární a ich schopnosť konkurovať sieťovým lekárniam, ktoré používajú svoje praktiky pri práci ukáže len čas. Splnili sa už predpoklady, že znižovanie cien liekov povedie k ich reexportu, čoho dôkazom je neustály výpadok niektorých liekov a s tým samozrejme stúpa aj nervozita niektorých pacientov. Takže asi by bolo potrebné upraviť v momentálne platnom zákone sporné paragrafy, ale zaoberať sa aj súčasnou maržou lekární, cenou odborných lekárskejších výkonov, prehodnotiť frekvenciu

kategorizácií atď. A ešte vyzbrojiť sa veľkou dávkou trpezlivosti a dúfať, že sa to raz lekárenskému stavu podarí dosiahnuť.



Doc. RNDr. Magdaléna Fulmeková, CSc.
vedecká sekretárka
Slovenská farmaceutická spoločnosť

áno

■ Od 1. júna bude pre lekárne na Slovensku 2. najnižšia cena za lieky v EÚ. Už teraz prakticky nemáme na tvorbu rezervy, všetko pohltia náklady a naša lekárka poskytuje 24 hodinové služby čo je vysoko nákladová položka. Najväčšia chyba je, že sieťové lekárnice budú existovať i malé, ale samostatné lekárnice sa musia tiež spojiť aspoň v smere objednávok. Určite sa zvýši počet ohrozených lekární a malé vidieckeho lekárnice smerujú k zániku, čo je smutné pre pacientov, ale i pre nás farmaceutov, ktorí majú tiež ohrozenú existenciu. Nič iné im nezostane, ako odísť k susedom, prípadne i ďalej. Čo znamená pre celú spoločnosť škodu.



PharmDr. Ladislav Kňaze
predseda predstavenstva
Aliancia lekárníkov

áno

■ Neustále znižovanie cien liekov jednoznačne vedie k znižovaniu zisku lekárnice. Lekárne vlastnené farmaceutom, či už ako fyzická osoba alebo právnická osoba, majú jedinou šancu – pripojiť sa k zoskupeniu „slobodných“ lekárníkov, ktoré má výraznejšie vyjednávaciu pozíciu ako samostatný lekárník. V opačnom prípade majú šancu prežiť jedine sieťové lekárnice, ktoré svoju pozíciu na trhu vedú dostatočne využiť.

■ Pokiaľ sa však verejné lekárnice vlastnené farmaceutom efektívne združia, majú stále diametrálne vyšší trhový podiel ako všetky siete na Slovensku.

resumé:

áno	= 6
nie	= 0
?	= 1

Bohatstvo v európskom paralelnom obchode s liekmi

- V dnešnej dobe je známa skutočnosť, že peniaze hýbu svetom. Tento prvok sa odráža v každom jednom hospodárskom odvetví. Nie veľmi pozitívne je, že daný trend sa stal smerodajným ukazovateľom aj pre sektor, ktorého prioritou by v prvom rade nemalo byť generovanie zisku ale zabezpečenie dostupnosti zdravotnej starostlivosti. Veľakrát sa stáva, že zvyšovanie profitu farmaceutických spoločností sa deje na úkor poklesu úrovne dostupnej zdravotnej starostlivosti. Príkladom takéhoto konania je aj budovanie podnikania, síce s celkom reálnym základom, ale častokrát zapríčiňujúceho deficit liekov pre vážne chorých pacientov. Reč je o paralelnom obchode, ktorý je v poslednom období na vzostupe.

Kam siahajú korene paralelného obchodu?

■ ■ ■ Fenomén zvaný paralelný obchod vybudoval **Andreas Mohringer**. Tento vtedy mladý, sotva 30-ročný praktizujúci rakúsky lekárnik bol v 70-tych rokoch 20. storočia na dovolenke v Anglicku, kde prechladol. Kúpil si preto sirup proti kašľu (Benadryl). Zaskočila ho najmä cena lieku, ktorá predstavovala len asi jednu tretinu z predajnej ceny v Nemecku, v Rheinhausen, kde neskôr pôsobil. Pre istotu ešte skontroloval zloženie, ale bol to úplne rovnaký výrobok. Najprv si Mohringer nevedel vysvetliť, prečo za rovnaké lieky platia tak veľa v porovnaní s Veľkou Britániou. Neskôr sa jeho podnikanie zrodilo ako odpoveď na túto otázku.

■ ■ ■ Počas najbližších štyroch desaťročí Mohringer uplatnil svoje pozorovania z dovolenky vo firme **EurimPharm Arzneimittel**, ktorá skupuje farmaceutické výrobky z jednej európskej krajiny a predáva ich v inom členskom štáte za vyššiu cenu. Len v minulom roku dosiahla jeho spoločnosť so súkromným vlastníctvom tržby zhruba 560 mil. \$, prebalila 6 mil. balení liekov na predpis a dodala ich zákazníkom väčšinou v Nemecku, pričom krajina predstavuje najväčší európsky trh z hľadiska daného obchodovania. EurimPharm má vyše 500 zamestnancov a 16% podiel na nemeckom trhu, čo je v rámci Európy najväčší podiel. Dá sa povedať, že Mohringer profituje z toho, že využíva málo poznané ustanovenia v predpisoch, ktoré údajne majú spájať



Európsku úniu po ekonomickej ako aj politickej stránke. Jeho spoločnosť generuje zisk na základe presunu liekov z jedného trhu na iný, pričom môže vytvoriť celkom reálny nedostatok často aj životne dôležitých liekov. Kde sa končia záujmy obchodníkov a začína sa prihliadať aj na potreby pacienta?

■ ■ ■ V súčasnosti EÚ krajiny majú samostatné štátne zdravotné systémy. Krajiny si rovnako samy stanovujú ceny liekov na základe vnútroštátnych politík a vlastných priorit. Niektoré krajiny, vrátane Grécka, ukladajú na lieky cenové limity, niektoré ako Nemecko a Veľká Británia vedú s farmaceutickými výrobcami rokovania ohľadom stanovovania cien liekov. Výsledná spleť predpisov a zmien v cenách liekov je ako celok anomálna a zároveň umožňuje existenciu paralelného obchodu s liekmi. David Taylor, profesor farmaceutickej a verejnej zdravotnej politiky na University College London School of Pharmacy situáciu komentuje: „Na jednej strane sme chceli dosiahnuť jednotný trh v rámci Európy a na druhej strane ale členské štáty odmietli možnosť, ktorá by ich prinútila vzdať sa právomoci nad stanovovaním cien.“ Túžba profitovať z trhovej anomálie (nejednotné ceny) podnietila vznik spoločností ako EurimPharm, ktoré pracujú ako arbitrážni makléri na finančných trhoch. Ale namiesto obchodovania s akciami alebo s dlhopisami, liekoví arbitrážni makléri skupujú lieky na lekársky predpis (Rx lieky) a OTC lieky z európskych krajín, kde sú ich ceny nižšie (napr. Španielsko a Grécko). Následne ich prebalujú a predávajú ich s obchodnou prírážkou na oveľa drahších európskych trhoch (Nemecko a Holandsko). Profit arbitrážnych maklérov pochádza z cenových rozdielov jednotlivých krajín a tie môžu byť značné. Možno si hovoríte, že tento spôsob je riskantný. Nie je tomu tak. Paralelný obchod je legálny a právne zakotvený v Rímskej zmluve z roku 1957. Zmieňovaná zmluva sa pokladá za jeden z prvých krokov k vytvoreniu EÚ.

• Negatívny postoj • farmaceutických • výrobcov

■ ■ ■ Každá minca má však dve strany. Tak je tomu aj v tomto prípade. Paralelní obchodníci a ich podnikanie nie je po vôli farmaceutickým výrobcam. Európska federácia farmaceutického priemyslu a asociácii (EFPIA) so sídlom v Bruseli je obchodná skupina, ktorá reprezentuje výrobcov a vyhlasuje, že dovozcovia narušujú dodávky liekov do vyvážajúcich krajín. Jedna z najväčších svetových farmaceutických spoločností so sídlom v Londýne – Glaxo Smith Kline (GSK) tvrdí, že paralelný obchod s liekmi mátie spotrebiteľa a vytvára nedostatok v rámci zásobovacieho reťazca na trhoch, kde obchodníci ako Mohringer lieky skupujú. **Spoločnosť GSK sa domnieva, že paralelné obchodovanie vytvára znepokojenie ohľadom kvality produktov ako aj významné potenciálne bezpečnostné riziká.**

■ ■ ■ Európska lieková agentúra, ktorá je zodpovedná za vedecké hodnotenie liekov vyvinutých farmaceutickými spoločnosťami pre použitie v rámci EÚ, hovorí, že nemá žiadne dôkazy spájajúce paralelných obchodníkov s nedostatkom niektorých liekov v zásobovaní. Argument Farmaceutickej federácie poukazuje na to, že premiestnením dodávok liekov určených na dodanie na lacnejšie trhy smerom na trhy s vyššími nákladmi si paralelní obchodníci nárokovujú na niektoré príjmy, ktoré sú podľa výrobcov potrebné na pokrytie výdavkov spojených s výskumom a vývojom lieku. Zároveň tým upozorňujú, že paralelní obchodníci nemusia vynaložiť prostriedky na tieto výdavky, pretože sa zameriavajú na marketing a distribúciu.

■ ■ ■ O rozvoji tohto druhu podnikania svedčí aj fakt, že dnes je v rámci EÚ u EMA zaregistrovaných asi 140 firiem na paralelnú distribúciu liekov viazaných na lekársky predpis, ako sa uvádza na webových stránkach agentúry. Lukrativnosť podnikania tiež netreba zvlášť zdôrazňovať, veď trh dosahuje hodnotu 7,9 mil. \$ ročne. Čo predstavuje asi 3 % z odhadovaného 198 mld. \$ európskeho trhu s Rx liekmi.



Kroky výrobcov

■ ■ ■ **Na základe fyzikálneho zákona:** každá akcia vyvolá patričnú odpoveď, možno hodnotiť aj počínanie výrobcov originálnych liekov, ktorí v snahe ochrany svojich záujmov nehrajú vždy férovo. Príkladom môže byť minuloročná aféra v Nemecku. Tri firmy – Gilead Sciences z Foster City v Kalifornii, Janssen-Cilag a Roche, si najali prieskumnú spoločnosť IMS Health, aby zistila, kde paralelní obchodníci nakupujú ich produkty. Taktika zahŕňala „priemyselnú špionáž.“ Podľa dokumentov, IMS Health ponúkla lekárnikom 1 700 \$ ročne za fotografovanie liekov dodávaných paralelnými obchodníkmi za účelom rozpoznania pôvodného balenia. IMS poslala lekárnikom digitálne fotoaparáty i pamäťové karty a požiadala ich o vrátenie kariet raz za mesiac za poplatok podľa dohody. Spolkový kartelový úrad, nemecký regulátor voľnej súťaže, už momentálne skúma činnosti IMS.

Paralelní obchodníci sa na margo tohto prípadu sťažujú, že výrobcovia chcú získať informácie, aby mohli stlačiť dodávky v zdrojových krajinách paralelných obchodníkov.



Zásadná zmeny pre farmaceutov

Existuje východisko?

■ ■ ■ Jednou z možností, ako by mohlo dôjsť k odstráneniu fenoménu paralelného obchodu, by mohlo byť jednotné stanovenie cien liekov v rámci celej Európy. S takýmto radikálnym krokom by však EFPIA pravdepodobne nesúhlasila, keďže chudobnejšie krajiny si nemôžu dovoliť zaplatiť toľko za lieky, čo bohatšie. Mohringer, ktorý stál pri zrode paralelného obchodovania, sformoval svoju taktiku preštieňovania výrobcov liekov takmer do dokonalosti a je to jeho životné dielo. Toto podnikanie sa stalo tiež úspešnejšie ako očakával. Keď sa ako mladý lekárnik začal s paralelným obchodovaním okrajovo zaoberať, nikdy by si nebol nepredstavoval, že jeho spoločnosť by mohla narásť do svojej súčasnej veľkosti. Na začiatku celkom nevýznamný sirup proti kašľu podnietil vznik veľkého výnosného podnikania. Aj na pohľad drobné veci môžu stáť za zrodom prúdov, ktoré hýbu svetom. Paralelný obchod však počas svojej existencie dost negatívnym spôsobom zasiahol do životov pacientov, ktorí pre nedostatok liekov na trhu nie sú dostatočne liečení alebo im musela byť zmenená liečba. Tento trend je reálna hrozba vyčirajúca už dlhšie aj na slovenskom trhu.

■ ■ ■ Zdravotné poisťovne a zástupcovia všetkých troch lekárnických odborových organizácií: **Federácia francúzskych lekárnických odborových zväzov (FSPF)**, **Federácia únie Spoločenstva farmaceutov (USPO)** a **národná Únia francúzskych lekární (UNPF)** sa zhodli na novom znení Farmaceutickej dohody. Zmieňovaný dokument bude v poradí už druhá Farmaceutická dohoda, pričom prvá je datovaná do marca 2006. Významná je najmä skutočnosť, že po prvýkrát v histórii súčasná dohoda obsahuje tarifné prvky s dvoma zásadnými zmenami pre farmaceutov. Prvou je zavedenie dispenzačných poplatkov a druhou je viazanosť výšky úhrad na výkon nových úloh farmaceuta alebo na ciele generickej substitúcie. Podstatný je aj fakt, že poplatky nie sú závislé na predaji liekov. Dohoda presadzuje vyúčtovanie dispenzačného poplatku v jednom kvartály úhrad poisťovne lekárniam v horizonte 5 rokov, pričom prvá fáza sa zameriava na dosiahnutie 12,5 % výšky z celkovej hodnoty dispenzačných poplatkov do roku 2013. Okrem spomínaných výhod nová dohoda definuje aj nové úlohy farmaceuta spojené s výkonom povolania ako sprevádzanie pacienta s chronickým ochorením (pacienti s antikoagulačnou liečbou alebo s astmou,...) v jeho liečbe. Rovnako stanovuje podmienky pre odmeňovanie podľa výkonu, kde sa zameriava najmä na oblasť generík. A načrtáva aj zlepšenie podmienok pre pohotovostné služby. Predseda FSPF Philippe Gaertneri novú dohodu považuje za „**historický okamih pre lekárnikov**.“ Poznamenal, že až doteraz bola dohoda skôr technickou záležitosťou, ale nová bude skutočne „profesionálnou“ dohodou.

Pozitívne stanovisko Francúzskej lekárskej rady

■ ■ ■ Pozitívne stanovisko k dohode uzavretej medzi zdravotnými poisťovňami a odborovými lekárnickými zväzmi vyjadrila aj Francúzska lekárska rada. Rada zhodnotila, že hlavné body dohody vyzerajú priaznivo a teraz ostáva už len poriadne preveriť, či formulácia znenia dohody zabezpečuje konanie spoločností v súlade s etickými princípmi. Predsedníčka Rady a prezidentka PGEU Isabelle Adenot zdôraznila, že Rada tieto zmeny očakávala a uskutočňovala kroky pre podporu profesie pomocou nástrojov ako personalizovaná dispenzácia a posilnenie bezpečnosti povolania, príkladom ktorej môže byť farmaceutický súbor (DP – databáza farmaceutov) a internetové stránky zamerané na kvalitu dispenzácie (eqo, meddispar). Aj farmaceutická asociácia Collectif national des groupements de pharmacie d'officine (CNGPO) na čele s predsedom Pascal Louis schvaľuje návrhy týkajúce sa odmeňovania nových úloh lekárnik, nárastu pohotovostného príspevku a zásady odmeňovania podľa cieľov generickej substitúcie. Pri všetkých pozitívnych zmenách vyvstáva však jeden varovný prst. Upozorňuje na riziko, že zmeny v spôsobe rozdelenia lekárenského rozpočtu môžu spôsobiť destabilizáciu systému. Pozitívne zmeny vo Francúzsku môžu byť dobrým príkladom aj pre ostatné európske krajiny. Ukazujú, že dlhodobým snažením sa dá dosiahnuť zmena k lepšiemu. Dôležité je neprestať bojovať a nepolavovať v úsilí. ■



Francúzsko:

Nová farmaceutická dohoda

■ ■ ■ Posledné správy z krajiny galského kohúta informujú o pozitívnom vývoji v oblasti lekárenstva. Tieto zmeny sú odleskom svetla v údolí temnoty hospodárskej krízy a súčasného zatvárania lekární. Dokazujú, že pokrok je možný, treba ale vytrvať v boji. Naším francúzskym kolegom sa podarilo posilniť úlohu lekárnik pri sprevádzaní pacienta v jeho liečbe a vzostup postavenia lekárnik v systéme verejného zdravotníctva ako špecialistu pre oblasť liekov.

Koktejl z farmácie



DIABETES: Kombinácia Exenatidu a bazálneho inzulínu

LIEKY: Diabetikom 2.-typu sa rozšíria možnosti doplnkovej terapie. Európska lieková agentúra rozšírila výrobcovi Eli Lilly indikáciu na inkretínové mimitikum exenatid (Byetta®), ktorý by mal byť v budúcnosti dostupný aj v kombinácii s bazálnym inzulínom. Exenatid sa štruktúrou a účinkom podobá fyziologickému inkretínu glukagón-like

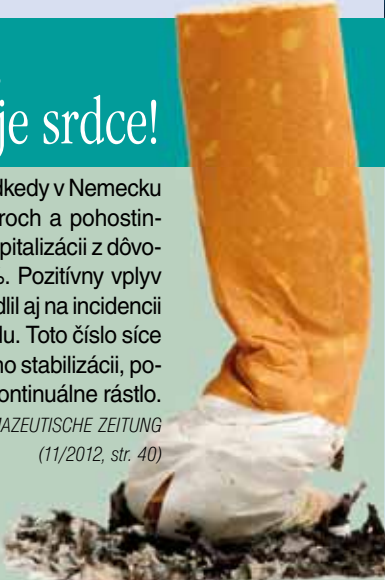
peptidu 1 (GLP -1). Ten sa v tele uvoľňuje pri perorálnom požití glukózy, pričom stimuluje sekreciu inzulínu, znižuje koncentráciu glukagónu a spomaľuje vyprázdňovanie žalúdka. Antidiabetikum exenatid by mohlo byť onedlho používané ako doplnková terapia k bazálnemu inzulínu v kombinácii s alebo bez metformínu prípadne pioglitazónu u diabetikov 2.-typu. Povolenie na uvedenie na trh pre exenatid ako doplnkovú terapiu sa vzťahuje ku kombinovanej terapii metformínom, derivátmi sulfonylmočoviny alebo glitazónmi, prípadne aj k trojkombinácii s metformínom, derivátmi sulfonylmočoviny a glitazónmi u pacientov, ktorých hladina krvného cukru nie dostatočne nastavená len použitím konvenčnej kombinovanej terapie.

Zdroj: PHARMAZEUTISCHE ZEITUNG (13/2012, str. 36)

NEFAJČITE, chráňte svoje srdce!

ZAÚJÍMAVÉ VEDIETĚ: Odkedy v Nemecku platí zákaz fajčenia v baroch a pohostinstvách poklesol počet hospitalizácií z dôvodu anginy pectoris o 13%. Pozitívny vplyv nového zákazu sa odzrkadlil aj na incidencii prípadov infarktu myokardu. Toto číslo síce nepokleslo, ale došlo k jeho stabilizácii, potom ako po mnohé roky kontinuálne rástlo.

Zdroj: PHARMAZEUTISCHE ZEITUNG (11/2012, str. 40)

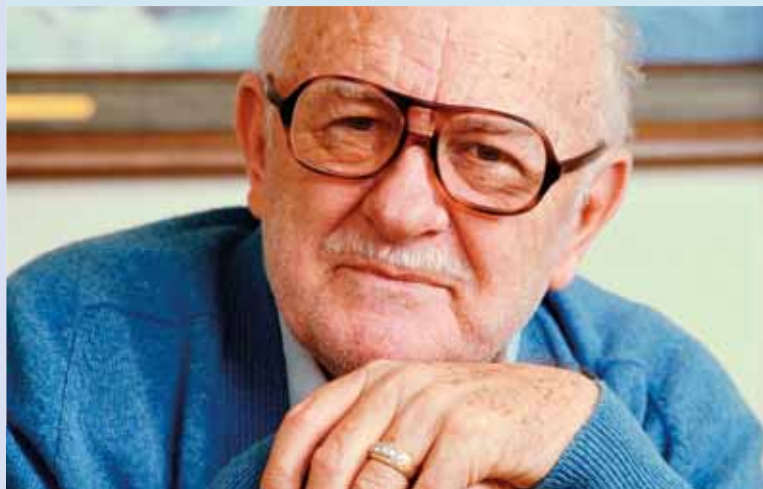


„Chemické násilie“ pri demencii

LIEKY: Nedávno bola publikovaná štúdia, odhaľujúca prekvapujúco vysoké číslo starších pacientov s demenciou neoprávnene liečených psychofarmakami. Podľa nového odhadu okolo štvrt milióna pacientov

prípadov starších pacientov, ktorí boli zle medikovaní.

Brémske centrum pre sociálnu politiku sa rozhodlo urobiť na základe britskej analýzy podobnú štúdiu prenesenú na nemecké pomery. Zistenia boli nečakané. Až dvaja z troch pacientov s ochorením demencie boli neoprávnene liečení neuroleptikami. V Nemecku v súčasnosti žije približne 1,1 mil. pacientov s diagnostikovanou demenciou, pričom okolo



s diagnostikovanou demenciou je medikovaných psychofarmakami bez príslušnej indikácie. Dôvody pre toto konanie sú rôzne. Psychofarmaká sú predpisované na uspokojenie potrieb pacientov vyžadujúcich zvýšenú starostlivosť, pre uľahčenie práce ošetrojúceho personálu ako aj kvôli zvýšeniu poplatkov za starostlivosť pre ústavu. Britská štúdia analyzovala predpisovanie neuroleptik pacientom s diagnostikovanou demenciou. Výsledky zaznamenali takmer 240 000

360 000 z nich boli predpísané neuroleptiká. Podľa štúdie najčastejšie neoprávnene predpisované lieky bývajú Risperidon a Haloperidol. Alarmujúcim je najmä fakt, že Haloperidol sa nachádza na zozname liekov sumarizujúcim nevhodné použitie liekov u starších pacientov. Štúdie dokázali, že užívanie neuroleptik u pacientov s diagnostikovanou demenciou má priamy vplyv na zvýšenú úmrtnosť.

Zdroj: PHARMAZEUTISCHE ZEITUNG (13/2012, str. 36)

Žalúdočné baktérie zvyšujú hladinu cukru v krvi

MEDICÍNA: Pozor na Helicobacter, pretože môže spôsobiť vznik a rozvoj cukrovky! Infekčné osídlenie žalúdka baktériou Helicobacter pylori spôsobuje u dospelých zvýšenie hladiny cukru v krvi a tým zvyšuje riziko vzniku a rozvoja diabetu 2. – typu. Tieto zistenia uverejnili dvaja new yorskí vedci Yu Chen a Martin Blaser v „Journal of Infectious Diseases“. Ich tvrdenia sú založené na zhodnotení dvoch populačných štúdií so súborom viac ako 13 000 účastníkov. Hodnoty HbA_{1c} (glykovaný hemoglobín nepriamo informujúci o priemernej hladine cukru v krvi) boli u účastníkov štúdie, ktorí boli pozitívne testovaní na prítomnosť Helicobacter pylori, výrazne vyššie ako u účastníkov bez prítomnosti tohto patogénu. Nadváha

tento efekt ešte viac posilňuje. U účastníkov štúdie s vyšším Body – Mass – Indexom a zároveň aj s prítomnosťou infekcie spôsobenej Helicobacter pylori boli namerané najvyššie hodnoty HbA_{1c}. Autori odôvodnili tento vzťah tým, že žalúdočné baktérie by mohli ovplyvňovať reguláciu leptínu a ghrelínu. Ghrelín a v menšej miere aj leptín sú produkované v sliznici žalúdka. Oba hormóny pôsobia navzájom antagonisticke v oblasti regulácie energetickej hladiny organizmu. Kým ghrelín zabezpečuje obmedzenie energetického výdaja a zvýšenie telesnej hmotnosti, leptín spúšťa energetický výdaj a potláča chuť do jedla.

Zdroj: Pharmazeutische Zeitung
(12/2012 str. 39)



Psy vedia vycítiť rakovinu pľúc

FARMÁCIA: Čuch psa ako nástroj pre skrínové hodnotenie pacientov s rakovinou pľúc. Znie to ako hudba budúcnosti? Možno ani nie. Hoci kuriózne, ale prinajmenšom v podmienkach štúdie úspešný prístup, je nechať psov oňuchať vzorky dýchacích plynov od potenciálne chorých pacientov na rakovinu pľúc. Psy sú schopné rozpoznať nestále organické látky, ktoré vydychujú pacienti s rakovinou pľúc a to všetko s prekvapivo vysokou citlivosťou

a špecifickosťou. Heidelberský pneumológ Dr. Ralf Eberhardt uvádza, že doposiaľ dostupné údaje ale nedostačujú na potvrdenie hodnotnosti, aby sa mohlo o danej metóde hovoriť ako o skrínových odporúčaní. Dôvodom môže byť skutočnosť, že všetky pokusy s citlivými zvieracími nosmi sa konali len v rámci štúdií, pričom niektoré z nich poskytovali veľmi rozdielne výsledky. Počas štúdií dostávali psy len málo vzoriek od pacientov

Nový mechanizmus pre rezistenciu antibiotík

MEDICÍNA: Vedcom sa pravdepodobne podarilo rozlúštiť záhadu rezistencie baktérii u špeciálnych typov antibiotík. S pomocou doplnkovej väzby v peptidáze sa podarilo baktériám inaktivovať antibiotiká založené na princípe „trójskeho koňa“. Microcin



professor Dr. Satish Nair (vpravo)

C7 (McC7) – inhibitor aspartyl tRNA syntázy „trójskeho koňa“ sa skladá z nehydrolizovaného aspartyl adenylátu konjugovaného s hexapeptidom, uskutočňujúc tak aktívny import do bakteriálnej bunky prostredníctvom oligopeptidového transportného systému. Tento doteraz neznámy spôsob bakteriálnej rezistencie odhaľuje aktuálna štúdia, ktorá bola zverejnená v časopise „Proceedings of the National Academy of Sciences“. Peptidáza MCCF je zodpovedná za trávenie cudzích peptidov, preto na rozdiel od väčšiny ostatných peptidáz rozpozna, keď sa do systému pripojí škodlivý cudzí peptid. Tieto „trójske“ antibiotiká obvykle pri odbúravaní peptidov pretrvávajú a môžu bunkovú stenu baktérii poškodiť. V prírode sa vyskytujú ako obranné látky mikroorganizmov, napr. microcine. Štruktúrou sa podobajú

v terapii používaným peptidovým antibiotikám ako gramicidín a bacitracín. Aby vedci pod vedením profesora Dr. Satish Nair z illinoiskej univerzity získali prehľad o štruktúre a účinku MCCF – peptidázy, boli kryštalizované a analyzované rôzne spojenia molekúl MCCF. Zistilo sa, že antimikrobiálny peptid microcin M7 viazaný na MCCF sa podobá ostatným členom enzymatickej rodiny. Disponuje ale doplnkovou väzbou z aminokyselín, ktorá sa naviaže na antibiotikum a inaktivuje ho. Prostredníctvom analýzy bakteriálnych genómov možno teraz zistiť, či baktérie disponujú väzbou spôsobujúcou ich rezistenciu.

Zdroj: PHARMAZEUTISCHE ZEITUNG
(12/2012, str. 33)

v skorom štádiu ochorenia, pričom presne týchto pacientov by ale bolo potrebné zachytiť pomocou skríningu. Okrem toho mali zvieratá problém rozlíšiť CHOCHP (chronická obštrukčná choroba pľúc) a rakovinu pľúc. Navyše nezanebateľný nie je ani fakt, že nemocniční pacienti inak voňajú ako ambulatní. To psa často mátie. Na potvrdenie hodnotnosti metódy pre skrínové vyšetrenia sú potrebné ešte ďalšie štúdie v reálnych podmienkach.

Zdroj: Pharmazeutische Zeitung
(10/2012 str. 39)



FAJČENIE tabaku a jeho účinky na organizmus



doc. MUDr. Tibor Baška, PhD.
Ústav verejného
zdravotníctva JLF UK

Podľa údajov Svetovej zdravotníckej organizácie fajčí vo svete asi 1,3 miliardy ľudí, čo predstavuje približne 47% mužov a 12% žien starších ako 15 rokov (WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008; WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2009), hoci výskyt v jednotlivých krajinách a regiónoch sa v značnej miere navzájom odlišuje. Slovensko patrí ku krajinám s pomerne vysokým výskytom fajčenia. Podľa aktuálneho odhadu Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2009) jasne prevažujú muži (41%), ktorí tvoria viac ako dvojnásobok výskytu fajčenia žien (20%). Takmer polovica pravidelných fajčiarov na Slovensku fajčí 10 a menej cigariet denne (44%), 41% vyfajčí 11 až 20 cigariet a len menšia časť fajčí 21 a viac cigariet denne (13%) (Rozšírenosť užívania drog na Slovensku, 2006).

Užívanie tabaku predstavuje celosvetovo jednu z najvýznamnejších príčin predčasnej straty zdravia (WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008). Významnou mierou sa podieľa na úmrtnosti a chorobnosti populácie spolu so stratou kvality života. Tieto zdravotné následky prinášajú aj príslušné ekonomické a morálne dopady. Užívanie tabaku celosvetovo zodpovedá za 8,8% úmrtí. (na Slovensku až 19,2%) (The European Tobacco Control Report, 2007).

■ ■ ■ Účinky tabaku na zdravie sa prejavujú vo viacerých rovinách. Cigaretový dym obsahuje viac ako 4000 rôznych látok, ktoré nejakým spôsobom vplyvajú na ľudský organizmus. **Skladá sa z plynnej zložky tvoriacej viac ako 90% dymu. Zvyšok predstavujú pevné častice. V pevných časticiach dymu sa nachádza nikotín a súbor viacerých látok tvoriacich decht. Z nich bolo identifikovaných viac ako 60 karcinogénov, najmä polycyklické aromatické uhľovodíky, viaceré rádioaktívne látky, arzén, ťažké kovy a iné.** V plynnej zložke zohráva úlohu okrem iného **oxid uhoľnatý, amoniak, nitrosamíny, formaldehyd, kyanovodík a iné.** Viacero látok tabakového dymu má charakter voľných kyslíkových radikálov.

■ ■ ■ Etiopatogenetické účinky tabakového dymu sa prejavujú v niekoľkých rovinách. Jeho kľúčovou zložkou je alkaloid nikotín. Má psychosomatické účinky, ktoré majú na fajčiara subjektívne pozitívny vplyv. Význam nikotínu spočíva predovšetkým v tom, že ide o látku, ktorá poskytuje fajčiarovi žiadaný účinok. Má aj addiktívny potenciál, t. j. často sa naň vytvára somatická závislosť. Tá je u fajčiarov príčinou dlhodobého fajčiarskeho návyku a neschopnosti ho ukončiť, napriek uvedomovaniu si jeho škodlivosti.

■ ■ ■ Okrem psychogénneho účinku však nikotín spôsobuje aj vyplavovanie katecholamínov, čo má priamy vplyv na zvýšenie krvného tlaku, tepovej frekvencie a intenzity celkového metabolizmu, vytvárajúcich zvýšené nároky na myokard, čím sa pri zníženom prítoku krvi urýchľuje jeho ischemia. Okrem toho nikotín zvyšuje plazmatické koncentrácie lipoproteínov, nepriaznivo mení pomer LDL a HDL lipoproteínov a zvyšuje adhezivitu trombocytov, čo zohráva dôležitú úlohu v patogenéze aterosklerózy. Nikotín ďalej vyvoláva funkčné spazmy koronárnych artérií, ktoré môžu spôsobovať závažnú ischemiu myokardu vyúsťujúcu do náhlych úmrtí u doposiaľ zdánlivo úplne zdravých ľudí a má negatívny účinok aj na iné druhy angiopatií. Je však potrebné poznamenať, že z hľadiska zdravotných následkov fajčenia zohráva nikotín len menej významnú úlohu (Ambrose & Barua, 2004).

■ ■ ■ **Karcinogény prítomné v dechte tabakového dymu zodpovedajú za zvýšené riziko viacerých nádorových ochorení u fajčiarov, postihujúcich najmä dýchací systém. Z onkologických chorôb súvisiacich s fajčením má najväčší význam bronchogénny karcinóm.**

V minulosti (v období pred II. svetovou vojnou) prevládal spinocelulárny karcinóm. Neskôr sa začal zvyšovať podiel adenokarcinómu, ktorý dnes tvorí viac ako štvrtinu prípadov bronchogénneho karcinómu. Príčinou je pravdepodobne vývoj tabakových výrobkov, najmä zavedenie filtrov zachytávajúcích časť pevnej zložky dymu a vedúce k zmenám zloženia cigaretového dymu. V porovnaní obsahuje dym menej dechtu a polycyklických aromatických uhľovodíkov a jeho pevné zložky sú drobnejšie. Avšak má relatívne vyšší obsah nitrosamínov, čo sa považuje za jeden z rozhodujúcich faktorov zodpovedných za relatívny nárast výskytu adenokarcinómu. Okrem toho, vzhľadom na tendenciu hlbšie inhalovať dym (dym z moderných cigariet je menej dráždivý), sú v porovnaní s minulosťou nádory lokalizované v periférnejších častiach pľúc. Čo je však dôležité, napriek zmeneným pomerom medzi jednotlivými histologickými typmi, sa nepreukázalo celkové zníženie rizika rakoviny pľúc spôsobené fajčením (Alberget al., 2007).



■ ■ ■ Ďalšie škodlivé látky tabakového dymu predstavujú voľné kyslíkové radikály, zodpovedné okrem karcinogenézy aj za mnohé iné patogénne účinky, spomedzi ktorých má význam najmä oxidatívna modifikácia lipoproteínov, t. j. vytváranie ich foriem, ktoré nemôžu byť začlenené do normálneho metabolizmu tukov a následne sa hromadia v stenách artérií a vytvárajú aterosklerotické pláty. Okrem toho, viaceré látky obsiahnuté v tabakovom dyme priamo toxicky poškodzujú endotel ciev a aj takýmto spôsobom spúšťajú a urýchľujú aterosklerotický proces. Narušenie oxidatívnej – antioxidantívnej rovnováhy má význam v etiopatogenéze zápalov dýchacích ciest ako aj chronickej obštrukčnej choroby pľúc.

■ ■ ■ Tabakový dym obsahuje asi 1 – 5 % **oxidu uhoľnatého**. V krvnom obehú sa viaže na hemoglobín za vzniku karboxyhemoglobínu (COHb). Tým sa znižuje množstvo krvi prenášaného kyslíka. Toto ďalej prehľbuje ischemiu myokardu pri súčasnej ateroskleróze a spazme koronárnych artérií, spolu so zvýšeným nárokom na jeho činnosť (zrýchlenie metabolizmu účinkom nikotínu).

■ ■ ■ Užívanie tabaku súvisí so zvýšením rizika vzniku a rozvoja aj mnohých ďalších ochorení. Fajčiari – muži trpia častejšie erektilnou dysfunkciou, pričom riziko výrazne stúpa už po 40. roku života. U žien fajčenie zvyšuje riziko neplodnosti a hoci sa priamy teratogénny efekt tabaku doteraz nepreukázal, fajčenie počas tehotenstva nepriaznivo vplyva na vývoj plodu a zvyšuje riziko prenatálnych aj perinatálnych komplikácií. Odhaduje sa tiež, že až takmer jednu štvrtinu prípadov syndrómu náhleho úmrtia dojčťa možno pripísať na vrub fajčenia matky počas tehotenstva, aj po vylúčení možného spolupôsobiaceho účinku iných faktorov.

■ ■ ■ Osobitným problémom u žien je súčasné užívanie hormonálnej antikoncepcie a fajčenie, čím sa nepriaznivo ovplyvňuje zrážanlivosť krvi a zvyšuje riziko tromboembolických komplikácií. Hoci moderné prípravky, obsahujúce relatívne malé množstvo hormónov, značne znížili pravdepodobnosť takýchto zdravotných komplikácií, štúdie publikované koncom 90-tých rokov poukázali na to, že už aj mierne fajčenie (do 10 cigariet denne) u užívateľiek antikoncepcie takmer zdvojnásobuje riziko akútnej koronárnej príhody (Lidegaard, 1999; Castelli, 1999; Farley et al., 1998).

■ ■ ■ Etiopatogenetické účinky fajčenia však nepôsobia len na fajčiara, ale aj na nefajčiara nachádzajúceho sa v priestoroch, v ktorých sa fajčí a vdychnúceho rozptýlený tabakový dym (tzv. pasívne fajčenie). Dym, ktorý sa nachádza v priestore, pochádza z väčšej časti z dymu voľne nikajúceho z horiaceho konca cigarety (sidestream smoke), ako aj dymu vydychovaného fajčiarom. Je preukázaný jeho podiel na etiológii kardiovaskulárnych, nádorových a iných chronických ochorení a významné zvýšenie rizika ich vzniku u nefajčiarov vystavených tabakovému dymu (US Department of Health and Human Services, 2006). Vzhľadom na vysoké rozšírenie predstavuje pasívne fajčenie vážny spoločensko-zdravotný problém. Podľa oficiálnych odhadov je v štátoch Európskej únie príčinou takmer 80 000 úmrtí ročne (Lifting the Smokescreen, 2006).

■ ■ ■ Z populačného hľadiska má okrem účinku tabaku na úrovni jednotlivca význam predovšetkým rozšírenie jeho užívania a distribúcia fajčiarov podľa intenzity fajčenia, ktoré majú význam pri hodnotení celkových dopadov na spoločnosť. Okrem biomedicínskych aspektov hrajú dôležitú úlohu aj viaceré sociálne faktory kultúrneho, ekonomického a politického charakteru.

■ ■ ■ Svetová zdravotnícka organizácia upozorňuje na očakávaný nárast výskytu fajčiarov, vrátane žien, najmä v rozvojových krajinách Afriky a Ázie. Vďaka stále prísnejším opatreniam v kontrole tabaku uplatňovaným v rozvinutých krajinách presúva tabakový priemysel svoje aktivity predovšetkým do rozvojových štátov. Vzhľadom na prirodzený vývoj fajčiarskeho návyku v populácii ako aj nedostatočné opatrenia obmedzujúce reklamu, distribúciu a predaj tabakových výrobkov, možno v týchto krajinách v budúcnosti očakávať následne so stúpaním prevalencie fajčenia aj jeho zdravotné následky na populáciu. Odhaduje sa, že v roku 2030 až 80% úmrtí súvisiacich s tabakom pôjde na vrub rozvojových štátov (WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008). Počet úmrtí spôsobených tabakom pravdepodobne stúpne z terajších 5,4 milióna až na 7,4–9,7 milióna v roku 2030. Kým v krajinách s vysokým príjmom sa očakáva v priebehu tohto obdobia mierny pokles úmrtí o 9%, v krajinách so stredným a nízkym príjmom sa predpokladá až dvojnásobný.



Ste fajčiarom? Otestujte sa!!!

Tab. 1 – Fagerströmov test nikotínovej závislosti

BODY	0	1	2	3
Ako skoro po zobudení si zapalujete svoju prvú cigaretu?	po 60 min.	31 – 60 min	6 – 30 min.	do 5 min.
Je pre Vás ťažké nefajčiť v miestach, kde je fajčenie zakázané (kino, knižnica, športová hala, kostol)?	nie	áno		
Ktorá cigareta Vás najviac uspokojuje?	ktorákoľvek mimo prvej	1. ráno		
Koľko cigariet vyfajčíte za deň?	1 – 10	11 – 20	21 – 30	31 a viac
Fajčíte častejšie počas prvých hodín po zobudení než v ostatnom dennom čase?	nie	áno		
Fajčíte, aj keď ste chorý a väčšinu dňa ležíte?	nie	áno		

Stupeň nikotínovej závislosti sa najčastejšie zisťuje prostredníctvom Fagerströmovho dotazníka. Pozostáva zo šiestich otázok. Podľa odpovede možno priradiť ku každej 0 až 3 body (Tab. 1). Ich súčet tvorí skóre, ktoré vyjadruje mieru závislosti na nikotíne.



Vyhodnotenie:

- **0 bod:** žiadna alebo slabá závislosť
- **2 – 4 body:** stredná závislosť
- **viac ako 5 bodov:** silná závislosť na nikotíne

Literatúra

■ WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008: The MPOWER package. Geneva: World Health Organization, 2008.

■ WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2009: implementing smoke-free environments. Geneva: World Health Organization, 2009.

■ Rozšírenosť užívania drog na Slovensku a názory občanov na problémy spojené s drogovou závislosťou. Bratislava: Štatistický úrad SR, 2006.

■ The European Tobacco Control Report. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2007.

■ Jarvis M J. Why people smoke. *Brit Med J.* 2004; 328 (7434): 277 – 9.

■ Ambrose, J A., Barua R S. The Pathophysiology of Cigarette Smoking and Cardiovascular Disease. An Update. *J Am Coll Cardiol.* 2004; 43 (10): 1731 – 7

■ Alberg AJ, Ford JG, Samet JM. Epidemiology of Lung Cancer. *Chest.* 2007; 132: 29 S – 55 S.

■ Lidegaard O. Smoking and use of oral contraceptives: impact on thrombotic diseases. *Am J Obstet Gynecol.* 1999; 180 (6 Pt 2): S 357 – 63.

■ Castelli W P. Cardiovascular disease: pathogenesis, epidemiology, and risk among users of oral contraceptives who smoke. *Am J Obstet Gynecol.* 1999; 180 (6 Pt 2): S 349 – 56.

■ Farley TM, Meirik O, Chang CL, Poulter NR. Combined

oral contraceptives, smoking, and cardiovascular risk. *J Epidemiol Community Health.* 1998; 52 (12): 775 – 85.

■ US Department of Health and Human Services. The health consequences of involuntary exposure to tobacco smoke: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, Coordinating Center for Health Promotion, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2006.

■ Lifting the smoke screen – 10 reasons for a smoke free Europe. Brussels: European Respiratory Society, 2006.

Prevenencia a možnosti ODVYKANIA od FAJČENIA



prof. MUDr. Peter Krištúfek, CSc.
Klinika pneumológie a fteológie
Lekárska fakulta Slovenskej
zdravotníckej univerzity



Fajčenie (tabakizmus) je dnes najrozšírenejšou toxikomániou prirovnávanou k novodobej pandémii, ktorá si každoročne vyžiada milióny ľudských obetí. Cigareta je zdravotným, psychickým, sociálno-kultúrnym a v konečnom dôsledku predovšetkým medicínskym problémom, pretože tabakizmus je najsilnejšou závislosťou, ktorej škodlivé následky sú v spoločnosti trestuhodne podceňované.

Čo obsahuje cigaretový dym?

■ ■ ■ Cigaretový dym vzniká nedokonalým spaľovaním tabaku v cigarete. Predstavuje vlastne koncentrovaný aerosól, v ktorom sú v plynnom prostredí rozptýlené pevné a kvapalné častice. Obsahuje viac ako štyri tisíce chemických látok, medzi ktorými sú farmakologicky aktívne antigénne, cytotoxické, mutagénne a karcinogénne látky.

▶ **V neplynnej časti sa nachádza:** 3 – 5 % alifatických uhľovodíkov, 1 % aromatických uhľovodíkov, 8 – 9 % karbonylových zlúčením, 5 – 8 % nikotínových alkaloidov, 1 – 4 % fenolov, 0,5 – 1 % stearínov, ťažké kovy, rádioaktívne látky, pesticídy, aditíva a spravidla 10 – 20 % vody.

▶ **V plynnej zložke je:** 73 % dusíka, 10% kyslíka, 9,5 % oxidu uhličitého, 4,2 % oxidu uhľovodíka, 1 % vodíka, 0,6 % vzácnych plynov, 0,03 % amoniaku, 0,16 % kyanovodíka, 0,004 % sírovodíka, karcinogény typu prchavých nitrozamínov, alkoholy a aldehydy. Dym, ktorý je aktívne vdychovaný fajčiarom do dýchacích ciest a pľúc, predstavuje hlavný prúd na rozdiel od vedľajšieho, ktorý uniká z horiaceho konca cigarety. Niektoré škodlivé látky

sú práve vo vedľajšom prúde škodlivejšie ako v hlavnom prúde. Horné a dolné dýchacie cesty sú opakovane a dlhodobo vystavované škodlivinám cigaretového dymu, ktoré nielen priamo pôsobia na sliznicu, ale prechádzajú do krvi, prostredníctvom ktorej sa dostávajú do všetkých tkanív organizmu.

■ ■ ■ Okrem toho sa rozpúšťajú v slinách a prehĺtaním prechádzajú do tráviaceho traktu. Podstatná časť dymu z horiacej cigarety sa dostáva do celých pľúc aj napriek intenzívnej čistiackej schopnosti dýchacích ciest. Významný podiel škodlivých substancií sa nachádza aj v pľúcach fajčiara, ktorý neinhaluje, pretože ho vdychuje z okolia podobne, ako pasívni fajčiari.

Intenzita škodlivých účinkov fajčenia závisí:

- ▶ 1. Od počtu vyfajčených cigariet za deň, od dĺžky fajčenia a veku začatia fajčenia, od hĺbky inhalácie dymu a od jeho fyzikálnych a chemických vlastností.
- ▶ 2. Od potencujúcich faktorov pracovného a životného prostredia, od klimatických vplyvov, socio-ekonomických podmienok a životného štýlu (alkoholizmus, hazardné hry, iné drogy).
- ▶ 3. Od endogénnych faktorov organizmu (genetické faktory, imunitný systém, pohlavie, vek).

Aká je najefektívnejšia prevencia?

■ ■ ■ Najpodstatnejším preventívnym opatrením u nefajčiarov a u fajčiarov je eliminácia tabakového dymu z prostredia. Približne u polovice všetkých fajčiarov dochádza k postihnutiu dýchacích ciest a k zhoršeniu ich priechodnosti. U 15 – 20 % pacientov sa vyvinie klinicky významné obmedzenie tolerancie námahy. Okrem chronickej obštrukčnej choroby pľúc (CHOCHP) sú fajčiari ohrození aj rizikom vzniku rakoviny ústnej dutiny, hrtanu, priedušiek, pľúc a veľkej skupiny kardiovaskulárných chorôb, medzi ktorými sú najčastejšie ischemická choroba srdca a ochorenie periférnych ciev. Zanechanie fajčenia je jediným kauzálnym opatrením, ktoré štatisticky a klinicky významne znižuje pokles pľúcnych funkcií, znižuje počet exacerbácií a zlepšuje celkový klinický stav chorých.

■ ■ ■ Najzdravšie je nezačať nikdy aktívne fajčiť. V súčasnosti sa ale v bežnej populácii posúva začiatok fajčenia do stále nižšieho veku a pribúda fajčenie žien. Najnebezpečnejším obdobím je obdobie dospievania s rýchlo vznikajúcou závislosťou od nikotínu, ktorá je podporovaná reklamou, filmami, kopírovaním idolov a tzv. stádovým chovaním.

■ ■ ■ V prípade aktívnych fajčiarov sa jedná o ukončenie fajčenia u fajčiaceho pacienta a u tzv. pasívnych fajčiarov je nutné odstránenie tabakového dymu z prostredia všetkými zákonnými opatreniami. Fajčiari nútia nefajčiarov v uzatvorených miestnostiach, aby všetky riziká spojené s fajčením dobrovoľne podstupovali s ním. Osemhodinový pobyt v prostredí s tabakovým dymom sa svojimi dôsledkami rovná aktívnemu vyfajčeniu



20 cigariet. Z hľadiska expozície je najhoršie fajčenie v uzatvorených priestoroch s deťmi, alebo v aute. Žiadne, ani intenzívne vetranie nie je dostačujúce na odstránenie spodín fajčenia, pretože spodiny sú obsiahnuté v záclonách, kobercoch a vo všetkých ostatných absorbujúcich a poróznych materiáloch (tzv. terciárne poškodzovanie).

■ ■ ■ Fajčenie je psycho-sociálna a fyzická (drogová) závislosť. K úspešnej stratégii kontroly tabaku patrí zdravotnícka výchova cez médiá a školy, aktívne zapojenie verejnosti, programy rozširovania informácií o škodlivosti nikotinizmu a o zlepšení stavu pri nefajčení. Vzhľadom na to je potrebné implementovať a zabezpečiť reálnu dostupnosť programov na prevenciu a ukončenie fajčenia buď prostredníctvom centier pre odvykanie fajčenia v rámci Ústavov verejného zdravotníctva, ale aj v nemocniciach, v odborných ambulanciách a v odborných liečebných ústavoch. Mimoriadne dôležitým faktorom je pozitívny príklad nefajčiacich zdravotníckych pracovníkov, vrátane farmaceutov. Intervencie na ukončenie fajčenia sú efektívne u oboch pohlaví, boli testované u všetkých rás a etník, aj u tehotných žien. Pri každej



príležitosťou by malo byť každému fajčiari poskytnuté poradenstvo. Úspešnosť zvyšujú individualizované rady na ukončenie fajčenia založené na konkrétnych výsledkoch vyšetrenia zhoršujúcich sa pľúcnych funkcií.

Najvhodnejšou súčasnou metódou je tzv. stratégia piatich A:

- ▶ **Ask** – pýtaj sa na fajčenie a identifikuj fajčiarov
- ▶ **Advise** – poraď o rizikách fajčenia, o výhodách jeho ukončenia a diskutuj o možnostiach
- ▶ **Assess** – posúď stupeň závislosti od nikotínu a motiváciu alebo pripravenosť prestať
- ▶ **Assist cessation** — pomôž prestať a poskytni rady o farmakologických intervenciách, alebo odporúčenie do skupinového programu proti fajčeniu, ak je dostupný
- ▶ **Arrange** – pri kontrolách poskytni opakované rady a podporu

Ako môžeme liečiť nikotínovú závislosť?

■ ■ ■ Ukončenie fajčenia nie je jednoduchý proces. Fajčiari sa pohybujú medzi rôznymi stupňami od „nie som dost pripravený“ (zvažovanie), „neistoty“ (premýšľanie), „pripravený“ (príprava), „stop fajčenia“ (akcia) až po „možný relaps“ (návrat k fajčeniu), kým dosiahnu dlhodobý úspech. Najväčšie úsilie je potrebné vyvinúť u tých, ktorí sú pripravení prestať, alebo prestávajú. Percentá ukončenia fajčenia sa zvyšujú s množstvom poskytnutej podpory a zásahov, vrátane praktického poradenstva a sociálnej podpory mimo bežnej liečby. Fajčiariom (najmä ženám) je treba zdôrazniť, že aj napriek účinným dezodorantom je cítiť fajčiarsky zápach z ich úst, rýchlejšie starnú ich pokožka, najmä na tvári a fajčenie sa už veľmi dlho nepovažuje za módny a moderný spôsob prejavu v spoločnosti. Za fajčiarsku závislosť sa v stredných a vyšších spoločenských vrstvách v rozvinutých štátoch už ľudia hanbia a je považovaná za neakceptovateľnú na verejnosti.

■ ■ ■ Pri odvykaní od fajčenia sa v indikovaných prípadoch uplatňuje ako pomocná liečba aj farmakoterapia. Opatrnosť

sa odporúča u ľudí s kontraindikáciami, ľahkých fajčiarov (< 10 cigariet za deň), ktorí sa môžu stať závislí od liečby náhradami nikotínom, u gravidných žien a u adolescentov.

Liečba náhradami nikotínu (NNT)

Táto liečba je najvýhodnejšia u dobre motivovaných, vysoko závislých fajčiarov a u fajčiarov, ktorí fajčia viac ako 15 cigariet denne. Je účinná iba u pacientov rozhodnutých, že prestanú fajčiť a iba v kombinácii s intenzívnou podporou okolia, poradenstvom, zmenou životných návykov (zanechanie fajčiarskych rituálov a zvyklostí). Voľba typu NNT závisí od preferencií pacienta, jeho potrieb a tolerancie.

Jej indikáciou je prevencia abstinenčných príznakov (uvolňuje približne polovicu dávky nikotínu v porovnaní s fajčením, preto nepodporuje návyk). Podáva sa buď vo forme nikotínovej transdermálnej náplasti, nikotínovej žuvačky, nikotínovej longety, alebo inhalátora nikotínu. Relatívnymi kontraindikáciami je ťažká angína pectoris, nedávno prekonaný srdcový infarkt, život ohrozujúce dysrytmie a gravidita.

■ ■ ■ **Nikotínová transdermálna náplast.** Odporúčená účinnosť náplasti závisí od stupňa závislosti od nikotínu a určuje sa podľa počtu a sily

vyfajčených cigariet za deň. Použitie vyšších dávok vytvára vyššie hladiny nikotínu a poskytuje väčšiu úľavu príznakov, najmä ranného minima, ale poskytuje len malý nárast účinnosti odvykania. Odporúča sa postupné zníženie dávky nikotínu pri celkovej dĺžke trvania 6 – 8 týždňov. Jediným významným vedľajším účinkom môže byť mierne podráždenie kože, ktoré iba zriedkavo vedie k ukončeniu používania náplasti a generalizované kožné ochorenie resp. alergia kože.

■ ■ ■ **Nikotínová žuvačka.** Nikotín je rýchlo absorbovaný orálnou sliznicou, preto by sa žuvačka mala požiť iba dva až trikrát za minútu, aby sa zabránilo excesívnemu slineniu, prehltnutiu nikotínu a vedľajším účinkom zo strany GIT. Hladiny nikotínu v krvi pri nikotínovej žuvačke dosahujú len jednu tretinu (2 mg žuvačka) alebo dve tretiny (4 mg žuvačka) hladín pri fajčení. U fajčiarov s vysokým stupňom závislosti je účinnejšia 4 mg žuvačka v porovnaní 2 mg, ale rozdiel v účinnosti u fajčiarov so slabou závislosťou nebol zistený. Pacienti by mali dávku znižovať postupne, ale závislosť od žuvačky sa môže vyskytnúť až u 20% používateľov, preto by väčšina pacientov mala prestať so žuvaním žuvačky do troch mesiacov.

Podráždenosť, poruchy spánku a pocit „ľahkej hlavy“ patria skôr



k abstinenčným príznakom, aftózne vredy pozorované počas odvykania od fajčenia nie sú zapríčinené nikotínovými náhradami. Dočasnými nežiaducimi účinkami spôsobenými nadmerným žuvaním môžu byť aj bolesť v ústach, bolesť čelustného kĺbu a čkanie. Pri zubnej protéze sa odporúča nedokusovať a iba ľahko žuť prednými zubami. Vo všeobecnosti sa nemá žuvať veľmi intenzívne a rýchlo. Okrem uvedených kardiálnych stavov a gravidity je relatívnou kontraindikáciou aktívny peptický vred, ezofagitída a postihnutie sánky. V zahraničí sú dostupné longety, nazálne spreje, inhalátory a pastilky.

■ ■ ■ **Nikotínová longeta** je v 2 mg a 4 mg dávke – longeta sa drží v ústach a posúva sa dookola periodicky, až kým sa nerozpustí. Z longety sa uvoľní o 25% nikotínu viac než z ekvivalentnej dávky žuvačky. Longety môžu byť výhodnejšie u pacientov so zubnou protézou. Inhalátor nikotínu pozostáva z plastového náustka a kontajnera obsahujúceho 10 mg nikotínu. Vytvára koncentrácie nikotínu, ktoré sú tretinové oproti koncentráciám pri fajčení. Inhalátor je užitočný pre fajčiarov, ktorým chýba „práca rúk pri fajčení“, alebo ktorí majú problémy so žuvačkou. Odporúčený maximálny interval používania je 16 týždňov.

Liečba nenikotínovými farmakami

■ ■ ■ **Bupropion.** Jeho pozitívny efekt pri odvykaní od fajčenia spočíva v nahradzaní účinku nikotínu, čím znižuje abstinenčné príznaky a chuť na cigaretu. Nevýhodou sú občas sa vyskytujúce vedľajšie účinky a viaceré dôležité kontraindikácie (epilepsia, bulímia alebo vážnejší úraz hlavy v anamnéze). V individuálnych prípadoch sa často vyskytli nespavosť, nauzea a bolesti hlavy. Bupropion sa odporúča ako farmakoterapia prvej línie na ukončenie fajčenia a je podávaný spolu s NNT. Doporučená dávka je 150 mg perorálne jedenkrát denne tri dni, potom 150 mg dvakrát denne (minimálne s 8 hodinovým intervalom) počas siedmich až deviatich týždňov v kombinácii s poradenstvom. Liek účinkuje rovnako dobre u fajčiarov s anamnézou depresie aj bez nej. Je účinný aj u ľudí, ktorí majú relaps v odvykaní, ale sú motivovaní, aby opäť prestali.

■ ■ ■ **Vareniklín** ako parciálny antagonist acetylcholin – nikotínového receptora zmierňuje abstinenčné príznaky a zároveň u abstínujúceho fajčiara pri náhodnom jednorazovom vyfajčení cigarety znižuje riziko relapsu. Doterajšie výsledky preukázali po roku od ukončenia fajčenia približne trojnásobne vyššiu pravdepodobnosť úspešnej abstinencie v porovnaní s ostatnými farmakami. Výskyt vedľajších účinkov je zriedkavý, najčastejšie sa jedná o nevoľnosť (asi u jednej štvrtiny) a nespavosť (asi jedna pätina). Vareniklín →

nemá žiadne známe klinicky významné interakcie s inými liekmi. Liečba trvá zvyčajne 12 týždňov podľa odporúčanej schémy dávkovania s titráciou dávky: **1 – 3 deň:** 0,5 mg denne; **4 – 7 deň:** zvýšenie na 0,5 mg dvakrát denne; a **pokračovať** s 1 mg dvakrát denne odo dňa 8 až do konca 12 týždňového cyklu. Pri liečbe Vareniklínom sa súčasne nepodáva NNT, ako u Bupropionu. Bezpečnostný profil nie je vzhľadom na krátky čas používania (od 2006) jednoznačný (boli opísané: zníženie pozornosti pri riadení vozidiel, alebo prevádzok, depresie, agresívne a nestále správanie až suicidálne myšlienky).

■ ■ ■ **Rimonabant** je prvý selektívny antagonist kanabinoidného receptora 1. typu, ktorý bol vyrobený a klinicky testovaný, ale zatiaľ nie je v klinickej praxi. Pôvodne bol vyvinutý pre liečbu obezity, ale predpokladá sa jeho použitie aj pri ukončení fajčenia. Má potenciál ochrániť pacientov, ktorí úspešne skončia, od príberania, čím uľahčujú abstinenciu.

Prevenia relapsu fajčenia

■ ■ ■ Rodina, priatelia a spolupracovníci fajčiara, ktorý chce prestať fajčiť, by mali byť informovaní o jeho odhodlaní a podporovať ho. Percento relapsu sa zvyšuje, ak sú v domácnosti iní fajčiari a úspech je pravdepodobnejší, ak sa všetci fajčiari rozhodnú skončiť naraz. Ex-fajčiari, ktorí navštevujú kontroly a majú všestrannú podporu, sú z dlhodobého hľadiska úspešnejší.

Hlavné zásady manažmentu tabakovej závislosti:

Bývalý fajčiar si musí nájsť, overiť a osvojiť nový životný nefajčiarsky štýl, preto nefarmakologická a farmakologická liečba by mali prebiehať súčasne a dostatočne dlho. Komplexný manažment by mal obsahovať:

- ▶ **vzdelávaciu časť o riziku fajčenia pre posilnenie motivácie** (brožúrky, video, internet);
- ▶ **liečebnú časť** (skupinová a individuálna, nefarmakologická i farmakologická);
- ▶ **udržiavacia** (prevencia relapsu, sledovanie, pochopenie a pomoc okolia).



Skúsenosti zo štátov, kde boli prijaté radikálne protifajčiarske opatrenia ukázali, že očakávaný pokles obrátu v baroch a nefajčiarskych reštauráciách bol minimálny (v Írsku iba o 2,8%), zatiaľ čo zdravotný stav pracovníkov v týchto prevádzkach a osôb pravidelne navštevujúcich tieto zariadenia sa štatisticky významne zlepšil.

■ ■ ■ Okrem uzákonenia a realizácie týchto opatrení, ktoré boli prijaté vo väčšine vyspelých európskych štátov, je žiaduca nekompromisná kontrola ich dodržiavania, ktorá na Slovensku nie je dôsledne vykonávaná.

■ ■ ■ Blížiaci sa **Svetový deň bez tabaku (World No Tobacco Day, 31. 5. 2012)** je príležitosťou na zdôraznenie škodlivosti tabakizmu a na organizovanie osvetových akcií, aby sa urgentne aktivoval a zintenzívnil systém osvetvy a výchovy o zdravotných rizikách, o ktorých možno mnohí ľudia ani nevedia, alebo sa domnievajú, že sú zanedbateľné. ■

— inzercia —

Elektronická cigareta

Fajčite
kdekoľvek a kedykoľvek

- ✓ bez tabaku a dehtu
- ✓ bezpečne a bez zápachu
- ✓ zdravšie a lacnejšie
- ✓ kvalitný a spoľahlivý výrobok EU

Exkluzívna veľkoobchodná ponuka pre lekárne!

Info: 0905 562 659
alebo na

Fajčite zdravšie a lacnejšie alebo prestaňte úplne!



www.elektronicke-cigarety.sk

Autor:

MUDr. Imrich Jonner
Národný ústav TBC, respiračných
chorôb a hrudníkovej chirurgie
Vyšné Hágy



Vplyv fajčenia na RESPIRAČNÝ SYSTÉM

Ochorenia respiračného systému spojené s fajčením:

■ ■ ■ Chronická obštrukčná choroba pľúc (CHOCHP) a emfyzém pľúc

► Prestavujú závažný civilizačný problém. Ich hlavnou príčinou je narastajúca spotreba cigariet, ktorých produkty horenia poškadzujú drobné dýchacie cesty a pľúcne mechúriky a vedú k tejto progresívnej a liečebne ťažko ovplyvniteľnej chorobe s narastajúcim trendom výskytu a mortality. Je iste paradoxné, ale súčasne pravdivé povedať, že nebyť cigariet, nebolo by prakticky ani týchto chorôb. Akou jednoduchou sa teda zdá byť prevencia. Keď si však na druhej strane uvedomíme celosvetový počet úmrtí, spôsobených fajčením, nielen v dôsledku CHOCHP, je jasné, že máme do činenia s najmasovejšou drogovou závislosťou a boj s ňou je zatiaľ nerovný.

► Zanechanie fajčenia je jediným účinným prostriedkom na primárnu, sekundárnu i terciárnu prevenciu; jedine teda dokáže zvrátiť progresívny vývoj ochorenia. Aj trojminútový naliehavý rozhovor s pacientom o možných dôsledkoch fajčenia je účinný a mal by sa uskutočniť pri každej návšteve. Takmer v každej krajine sú vypracované smernice pre boj s tabakovou závislosťou. Dnes už existuje viacero farmakologických možností, pomáhajúcich v odvykaní od fajčenia. Ide najmä o nikotínové náhrady. Poškodenie pľúcnych štruktúr vedie k zmenám ich fyziologických funkcií. Hlienová sekrécia sa zvyšuje v dôsledku

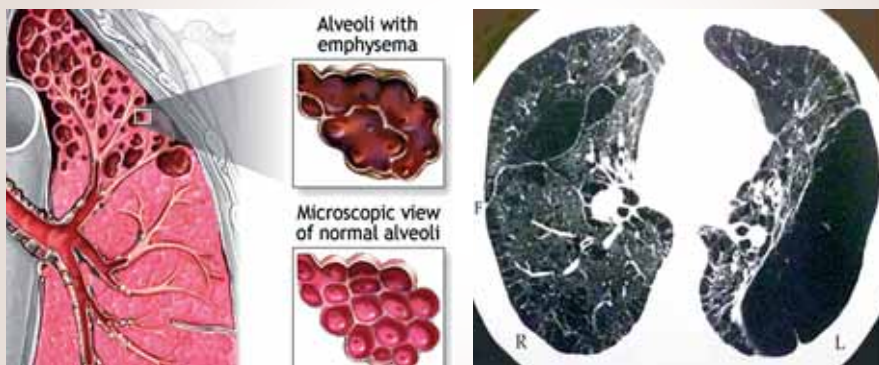
zmnoženia pohárikových buniek a hypertrofiie submukózných žliaz, poškodenie cilií ma za následok znížený clearance sekretu. Zápalové zmeny steny dýchacích ciest spolu s hypertrofiou a hyperpláziou hladkých svalov prispievajú k zúženiu prievitu a tým k zníženiu prietoku vzduchu. Remodelácia pľúcnych ciev (hyperplázia intimy a hladkého svalstva, fibróza a obliterácia ciev) má za následok vznik pľúcnej hypertenzie a cor pulmonale.

► Príčiny vzniku CHOCHP su multifaktoriálne a nie sú jednoznačne stanovené. Za hlavný faktor jeho vzniku a rozvoja sa považuje fajčenie. Fajčenie je chronicky pôsobiaca noxa, ktorej následky na zdravotný stav sa prejavia až po dlhodoobej expozícii fajčiara na cigaretteový dym. Druhým faktorom, ktorý sa podieľa na vzniku ochorenia, je znečistené životné a pracovné prostredie. Rôzne anorganické častice ako je uhoľný a kremičitý prach, ale aj prach z cementu, rôznych kovov, ďalej plynné zložky v ovzduší – smog, sírovodík, chlór a organické častice (baktérie, plesne, drevo, atď.) sa môžu spolupodieľať na vzniku ochorenia. Veľká pozornosť sa venuje aj prostrediu vo vnútri obydli. Používanie tuhých palív spolu s nedostatočným vetraním, sú považované za jeden z iritačných faktorov. Dokázaný je aj vzťah k nutričným faktorom. Nedostatok vitamínov A, C, E (tzv. antioxidantných vitamínov) spolu s nedostatkom nenasýtených mastných kyselín a zvýšený prívod soli môžu byť spojené s obštrukciou dýchacích ciest.

► Veľmi častou príčinou ochorenia sú opakované a hlavne nedoliečené zápaly dýchacích ciest nielen v dospelosti,

ale najmä v detskom veku. Nízka pôrodná hmotnosť a zlý socio-ekonomický status rodiny môže tiež prispieť k vzniku ochorenia. Medzi endogénne rizikové faktory patria genetické faktory. Jedinci, ktorí majú nízke hodnoty α 1-antitrypsínu (pod 10 % normálnej hodnoty) predisponujú k rozvoju emfyzému v mladom veku a emfyzém sa u nich ďalej zhoršuje fajčením. Pri hodnotení rizikových faktorov je potrebné brať do úvahy individuálnu vnímavosť jednotlivcov a aditívny charakter jednotlivých rizík.

Emfyzém pľúc:



■ ■ ■ Karcinóm pľúc

► Fajčenie – tak aktívne ako aj pasívne – je štúdiami potvrdeným iniciátorom, 80 – 90 % rakoviny pľúc vzniká v priamej súvislosti s fajčením. Prvé správy, ktoré popisujú túto vzájomnú súvislosť, pochádzajú z 30. rokov 20. storočia, nasledujúce retrospektívne štúdie (od roku 1950) tieto informácie opätovne potvrdzujú. Medzi krivkami rastu predaja tabakových výrobkov a krivkami rastu mortality na karcinóm pľúc je približne 20 – 30 ročný odstup. U žien sa vývoj vzostupu kriviek mortality na karcinóm pľúc oneskoril asi o 25 rokov za mužmi pre neskoršie masové rozšírenie fajčenia v ženskej populácii. Publikované štúdie uvádzajú vyšší výskyt pľúcnej rakoviny u manželiek nefajčiarok mužov fajčiarov. Na základe 30 epidemiologických štúdií US Environmental Protection Agency sa zistilo, že ročne umiera v populácii USA na následky pasívneho fajčenia asi 2000 nefajčiarok žijúcich s mužom fajčiarom. Z metaanalýzy publikovanej v roku 1997 vyplýva, že sobáš s partnerom fajčiarom zvyšuje riziko vzniku pľúcneho karcinómu u ženy nefajčiarky až o 26 %. Karcinóm pľúc je v súčasnosti najčastejším nádorovým ochorením na svete, celosvetovo je počet novoizistených prípadov ročne vyšší ako počet troch ďalších najčastejších nádorových ochorení (karcinóm prsníka, karcinóm prostaty a kolorektálny karcinóm) spolu. Výskyt karcinómu pľúc vo svete sa pohybuje v rozmedzí 70 – 100/100 000 obyvateľov/rok.

► Bronchogénny karcinóm predstavuje v Slovenskej republike u mužov približne 15% zo všetkých novoizistených nádorových ochorení, u žien

je to okolo 5%, čo je asi 2 200 nových prípadov ročne. V roku 2005 na karcinóm pľúc na Slovensku zomrelo 1707 ľudí.

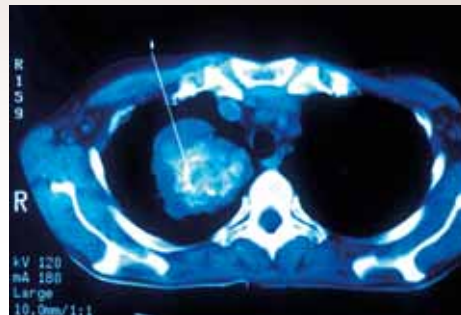
► Protifajčiarske kampane v USA a následná znížená spotreba tabaku u mužov síce zaznamenali pokles v incidencii tohoto ochorenia, ale v USA je dnes najčastejšou príčinou mortality na zhubné nádory u žien práve karcinóm pľúc, aj naše pacientky s diagnózou karcinóm prsníka prežívajú dlhšie ako s karcinómom pľúc. Mortalita narastá prakticky vo všetkých európskych krajinách. Na základe údajov o prevalencii fajčenia sa okolo roku 2020 predpokladá najvyššia incidencia ochorenia u mužov v Grécku, Španielsku a vo Francúzsku a u žien v Dánsku, Švédsku a Rakúsku.

Karcinóm pľúc:

RTG hrudníka



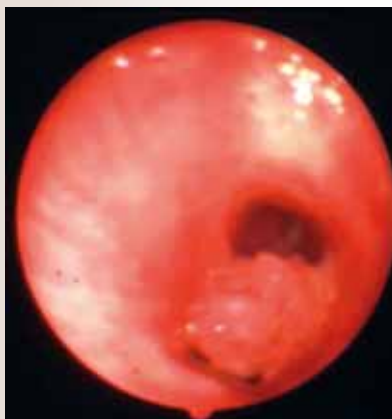
CT hrudníka



► V oblastiach s vysokým výskytom rakoviny pľúc je dôležitým rizikovým faktorom vek. Vo veku 35 – 75 rokov sa zaznamenal 30-násobný nárast incidencie u žien a 90-násobný nárast incidencie u mužov. Pri sledovaní výsledkov terapie tohto ochorenia sú základnými parametrami odpovede na liečebný postup, čas do progresie ochorenia, ale hlavne prežívanie pacientov.

► Epidemiologická štúdia EUROCARE – s cieľom zistiť a porovnať prežívanie pacientov na základe údajov 30 onkologických registrov jednotlivých európskych krajín – analyzuje prežívanie pacientov na súbore 173 448 diagnostikovaných pacientov v rokoch 1985 – 1989. Celkové 1-, 3-, 5- ročné prežívanie u mužov bolo 29%, 13%, 11%. Najdlhšie prežívanie sa zaznamenalo vo Fínsku, Francúzsku, Švajčiarsku a Holandsku, najkratšie v Poľsku a Veľkej Británii.

Epidermoidný karcinóm kariny tracheálnej



Karcinóm distálnej časti trachey s jej výraznou obštrukciou



■ ■ ■ Iné – intersticiálne pľúcne procesy:

► Medzi pľúcne ochorenia, spojené s fajčením, sa priradujú aj niektoré intersticiálne pľúcne procesy. Jedná sa o desquamatívnu intersticiálnu pneumóniu, respiračnú bronchiolitídu-asociovanú s intersticiálnym pľúcny postihnutím, pľúcnu histiocytózu z Langerhansových buniek a idiopatickú pľúcnu fibrózu. Ukončenie fajčenia je základom terapeutického snaženia u fajčiarom s uvedenými intersticiálnymi pľúcnymi ochoreniami. U idiopatickej pľúcnej fibrózy fajčenie môže byť jedným z rizikových faktorov, ktoré vedú k vzniku a následnej progresii ochorenia.

Plúcna fibróza

RTG hrudníka



CT hrudníka



► V poslednom čase sa aj na Slovensku mení verejná mienka smerom k podpore nefajčenia. Podľa epidemiologických výskumov okolo 70% fajčiarov chce prestať fajčiť.

► 2 – 5% fajčiarov je dlhodobo úspešných v zanechaní fajčenia, ak využijú len svoju pevnú vôľu. Aby výsledok ich rozhodnutia bol istejší a lepší, fajčiari viac a viac požadujú odborné rady od svojich lekárov, najmä lekárov prvého kontaktu. Stanoviť pravidlá pre optimálny liečebný postup závislosti od fajčenia tabaku nie je

jednoduché, lebo spôsob liečby závisí od mnohých faktorov a často vyžaduje modifikáciu podľa aktuálnej situácie a najmä osobnosti fajčiara a spoločenských pomerov. Skúsenosť však ukazuje, že nedostatočná erudícia niektorých lekárov, zdravotníkov a liečiteľov vedie často k postupom nezodpovedajúcim súčasným liečebným trendom, ktoré sú založené na vedeckých dôkazoch. V konečnom dôsledku majú takéto neodborné postupy nepriaznivý vplyv na postoj a motiváciu fajčiara k liečbe a tým vedú aj k jeho nepriaznivej zdravotnej a životnej prognóze. ■

Použitá literatúra

1. Chovan L. Manažment chronickej obštrukčnej choroby pľúc, *Via pract.*, 2006, roč. 3 (2): 67 – 7
2. Tashkin D, Kanner R, Bailey W, Buist S, Anderson P, Nides M. Smoking cessation in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a double-blind,

placebo-controlled, randomized trial. *Lancet* 2001; 321: 355 – 8

3. Rozborilova E. Chronická obštrukčná choroba pľúc *Via pract.*, roč. 2 (2): 89 – 93
4. Jee Lee, Andrew Sandford, Paul Man a Don D. Sin

Je chronická obštrukčná choroba pľúc spojená so zrýchleným starnutím organizmu? *Curr Opin Pulm Med/CS* 2011; 8: 32 – 38

5. Kavcová E, Haklašová E, Dzian A, Jonner I. Karcinóm pľúc 2010, str. 555 – 566

Špecifické resuscitačné situácie

Celosvetovo trpí astmou približne 300 miliónov ľudí každého veku a etnickej príslušnosti. Mortalita na astmu sa v súčasnosti odhaduje na 250 000 osôb ročne. Astma zapríčiňuje stále mnoho úmrtí medzi mladými dospelými osobami, väčšinou medzi tými, ktorí trpia chronickou ťažkou astmou, nachádzajú sa v nepriaznivých psychosociálnych podmienkach a nie sú dostatočne liečení.

Takmer fatálna astma a zastavenie krvného obehu

MUDr. Karol Kálíg, CSc.

Klinika anestéziológie
a intenzívnej medicíny LFUK
Univerzitná nemocnica Bratislava
Nemocnica Ružinov

■ Astma (asthma bronchiale) je v súčasnosti definovaná ako chronické zápalové ochorenie dýchacích ciest. Chronický zápal je spojený s prieťahovou hyperreaktívnosťou a vedie k opakujúcim sa epizodám pískotov, dušnosti, tlaku na hrudníku a kašľa, predovšetkým v noci alebo včas ráno. Tieto epizódy sú obvykle spojené s variabilnou obštrukciou, ktorá je často reverzibilná spontánne alebo v dôsledku liečby.

■ Zvyšovanie intenzity a frekvencie znakov a príznakov môže vyústiť v exacerbáciu astmy (astmatický záchvat) rôznej závažnosti.

■ Exacerbácia astmy je definovaná ako stav postupne sa zhoršujúcej dušnosti, kašľa, pískavého dýchania, tlaku na hrudníku alebo ich kombinácia,

čo vyúsťuje v príznaky dychovej tiesne. Exacerbácia môže mať rýchly (minúty až hodiny) alebo pomalý nástup (až dva týždne).

■ Epidemiológia, etiopatogenéza, patofyziológia, klasifikácia, diagnostika a liečba astmy je dlhodobo predmetom výskumu a klinickej aplikácie jej výsledkov. Zjednocujúcim prvkom tejto iniciatívy je aktivita GINA (Global Initiative for Asthma). Základný dokument GINA (Global Strategy for Asthma Management and Prevention) založený na princípoch medicíny dôkazov je pravidelne aktualizovaný (posledná aktualizácia je z decembra 2011) a je východiskom aj pre odporúčania pre liečbu astmy.

■ Všeobecne akceptovaný výsledok súčasných poznatkov je, že astma, ktorá nie je pod kontrolou má za následok závažné obmedzenie každodenného života a môže viesť cez exacerbáciu až k zastaveniu krvného obehu a smrti. Uvedený priebeh má patofyziologickú väzbu na závažnosť astmy najmä vo forme život ohrozujúcej astmy (life-threatening asthma) a takmer fatálnej astmy (near-fatal asthma)

■ Medzi najčastejšie spúšťače exacerbácie astmy patria alergény a infekcie dýchacieho systému.

■ Liečba zastavenia krvného obehu (srdca) vyžaduje neodkladnú podporu životných funkcií, ktorá môže mať pri astme svoje špecifiká v poskytovaní správnych resuscitačných postupov a výkonov a úspech liečby je významne závislý od ich okamžitého začatia.

■ Na druhej strane je zjavné, že úspešná liečba život ohrozujúcej astmy a takmer fatálnej astmy je prevenciou zastavenia krvného obehu.

Pacienti s rizikom zastavenia srdca v súvislosti s astmou

Medzi najviac ohrozených pacientov patria:

- ▶ s anamnézou takmer fatálnej astmy, ktorej liečba vyžadovala intubáciu a prístrojové dýchanie,
- ▶ hospitalizovaní alebo akútne liečení v posledných rokoch,
- ▶ liečení s nízkou dávkou alebo bez liečby inhalačnými kortikosteroidmi,
- ▶ so zvyšujúcim užívaním beta-2 agonistov a dependentní na beta-2 agonistov,
- ▶ s úzkostnými a depresívnymi poruchami a/alebo nedisciplinovaní v liečbe.

Príčiny zastavenia srdca

Zastavenia srdca u astmatika je často terminálnou udalosťou po období hypoxémie, občas môže nastať náhle. Zastavenia srdca u astmatikov sa dáva do súvislosti so:

- ▶ silným bronchospazmom a upchatím hlienom, čo vedie k asfyxii (práve táto okolnosť spôsobuje prevažnú väčšinu úmrtí v súvislosti s astmou),

- ▶ srdcovými arytmiami v dôsledku hypoxie, čo je častá príčina arytmie pri astme. Arytmia môže byť zapríčinená stimulujúcimi liekmi (napr. beta adrenergými agonistami, aminofylínom) alebo poruchami elektrolytov,
- ▶ dynamickou hyperinfláciou, t. j. pozitívnym pretlakom na konci výdychu (tzv. auto – PEEP), ku ktorému môže dôjsť u mechanicky ventilovaných astmatikov. Dochádza k postupnému zvyšovaniu tlaku v pľúcach, čo znižuje prietok krvi a krvný tlak,
- ▶ tenzným pneumotoraxom (často obojstranným).

Diagnóza

- V diagnostike (tab. 1) sú častým fyzikálnym nálezom piskoty, ich intenzita však nekoreluje so stupňom nepriechodnosti dýchacích ciest. Ak nie sú prítomné piskoty, môže to poukazovať na ťažkú nepriechodnosť dýchacích ciest, zintenzívňujúce sa piskoty môžu naopak poukazovať na pozitívnu odpoveď na bronchodilatačnú terapiu. SaO₂ nemusí byť presným odrazom progresívnej alveolárnej hypoventilácie, najmä ak začíname podávať kyslík. Hodnota SaO₂ môže spočiatku počas terapie klesať, pretože beta agonisti spôsobujú tak bronchodilataciu ako aj vazodilataciu a môžu spočiatku zvyšovať vnútroplúcny skrat.
- K diferenciálnej diagnostike patrí najmä: **plúcny edém, chronická obštrukčná choroba pľúc, pneumónia, anafylaxia, pneumónia, cudzie teleso, embólia pľúc, bronchiektázie.**

Tab. 1 Klasifikácia závažnosti astmy (exacerbácia astmy)

N°	Závažnosť	Znaky
1.	Takmer – fatálna	zvyšujúce sa PaCO ₂ – hyperkapnia a/alebo nutnosť prístrojovej ventilácie so zvyšujúcim sa inflačným tlakom
2.	Život ohrozujúca	aspoň jeden zo znakov: PEF < 33% najlepšej alebo náležitej osobnej hodnoty bradykardia SpO ₂ < 92% dysrytmia PaO ₂ < 8 kPa hypotenzia normálne PaCO ₂ (4.6 – 6.0 kPa) vyčerpanosť, únava, tichý hrudník, zmätenosť, cyanóza, kóma, slabé dychové úsilie
3.	Ťažká akútna	aspoň jeden zo znakov: PEF 33 – 50 % najlepšej alebo náležitej osobnej hodnoty počet dychov > 25/min. frekvencia srdca (počet tepov) > 110/min. neschopnosť dokončiť vetu na jeden nádych (prerušovaná reč)
4.	Mierna exacerbácia	vzostup znakov a príznakov PEF > 50 – 75 % najlepšej alebo náležitej osobnej hodnoty nie sú znaky ťažkej astmy

PEF – peak expiratory flow (vrcholový výdychový prietok)

PaCO₂ – parciálny tlak kyslíčnika uhličitého v artériovej krvi

PaO₂ – parciálny tlak kyslíka v artériovej krvi

SpO₂ – pulzoxymetria (saturácia arterializovanej krvi kyslíkom)

Hlavné činnosti a postupy na prevenciu zastavenia dýchania a krvného obehu

Pacient s exacerbáciou ťažkej astmy (astmatického záchvatu) potrebuje agresívne ošetrovanie, aby sa zabránilo zhoršeniu stavu. Diagnostikovať exacerbáciu astmy a poskytnúť iniciálnu liečbu by mal byť schopný každý lekár. Skúsený kliník by mal ošetrovať týchto pacientov ako vysoko rizikových, ktorí vyžadujú intenzívnu starostlivosť. K odporúčaným intervenciám patrí:

►►► Kyslík

Použijeme takú koncentráciu vdychovaného kyslíka, ktorá zabezpečí dosiahnutie $\text{SaO}_2 \geq 92\%$. Niekedy je potrebné podávať vysoký prietok kyslíka maskou. Myslíme na rýchlu intubáciu trachey ak napriek úsiliu o optimalizáciu farmakoterapie pacient stále vykazuje:

- zníženú hladinu vedomia, je v kóme,
- silné potenie,
- znížený tonus svalov (klinické známky hyperkarbie),
- silnú agitovanosť, zmätenosť a bráni sa naloženiu kyslíkovej masky (klinické známky hypoxémie).

►►► Beta₂ agonisti – nebulizácia

Nebulizačne aplikovaný Salbutamol – 5 mg je základom terapie závažnej astmy vo väčšine krajín sveta. Často sa musia podávať opakované dávky každých 15 – 20 min. Ťažká astma si vyžaduje kontinuálne nebulizačné podávanie salbutamolu. Mali by sme mať k dispozícii nebulizátory, ktoré je možné napojiť do systému na inhaláciu kyslíka. Účinnému podaniu liečiv inhaláciou môže brániť hypoventilácia, ktorá sprevádza ťažkú alebo takmer fatálnu astmu.

►►► Intravenózne podanie kortikosteroidov

Najdôležitejšou úvodnou terapiou je podanie kyslíka a beta agonistov. Veľmi skoro je však potrebné podať kortikosteroidy (hydrokortizón, 200 mg i. v.). Niet sice rozdielu v klinickom účinku kortikosteroidov pre perorálne a i. v. podanie, prednosť sa však dáva i.v. ceste, pretože pacient s takmer fatálnou astmou môže zvracať alebo nemusí byť schopný prehltať.

►►► Anticholinergiká – nebulizácia

Nebulizačne liečba anticholinergikami (ipratropium, 0,5 mg za 4 – 6 h) môže pomôcť posilniť bronchodilataciu pri ťažkej astme resp. u osôb, ktoré neodpovedajú na podanie beta agonistov.

►►► MgSO₄ – nebulizácia

Výsledky malých randomizovaných štúdií ukazujú, že nebulizačne aplikovaný isotonický roztok MgSO₄ (250 mmol/l) v objeme 2,5 – 5 ml v kombinácii s beta-2 agonistami je bezpečný postup a zlepšuje pľúcne funkcie. (**1g Mg = 40 mmol**)

►►► INTRAVENÓZNE PODANÝ SALBUTAMOL

I. v. podanie bronchodilatátorov je vo všeobecnosti rezervované pre pacientov, u ktorých nebulizačná aplikácia nie je možná. Dávkovanie: salbutamol – 250 µg i. v. pomaly. Infúzia 3 – 20 µg. min⁻¹.

►►► Intravenózne podanie síranu horečnatého

Síran horečnatý (2g pomaly i. v.) môže byť užitočný ako bronchodilatátor u ťažkej astmy alebo takmer fatálnej astmy. Magnézium



vyvolá uvoľnenie bronchiálneho hladkého svalu nezávisle od hladiny magnézia v sére, pričom spôsobuje len malé vedľajšie účinky (začervenanie, krútenie hlavy).

►►► Intravenózne podanie aminofylínu (10ml/240mg)

Teofylín podávame i. v. ako aminofylín. Aminofylín zvažujeme len pri ťažkej astme alebo takmer fatálnej astme. Podáme nárazovú dávku 5 mg. kg⁻¹ v priebehu 20 – 30 min (pokiaľ nie je pacient na udržiavacej terapii) a následne infúziu 500 – 700 g. kg⁻¹. h⁻¹. Ak pridáme tento liek k beta agonistom, zvyšuje sa výskyt vedľajších účinkov a toto zvýšenie je väčšie ako dodatková bronchodilatacia. Aby sme zabránili toxickému pôsobeniu, kontrolujeme hladiny aminofylínu v krvi.

►►► Subkutánne alebo intramuskulárne podanie adrenalínu a terbutalínu

Adrenalin a terbutalin sú adrenergné pôsobky, ktoré možno podať subkutánne pacientom s akútnou ťažkou astmou. Dávka subkutánne podaného adrenalínu je 300 µg a možno celkovo podať až tri dávky v 20-minútových intervaloch. Adrenalin môže vyvolať zvýšenie srdcovej frekvencie, dráždivosti myokardu a zvýšenie potreby kyslíka, pacienti, dokonca i vo veku nad 35 rokov, ho však dobre znášajú.

Terbutalin podávame v dávke 250 µg subkutánne a dávku možno opakovať o 30 – 60 min. Tieto liečivá sa častejšie podávajú deťom s akútnou astmou; väčšina štúdií preukázala, že sú rovnako účinné, jedna štúdia však dospela k záveru, že terbutalin je účinnejší. Na tieto alternatívne cesty podania myslíme vtedy, keď nie je možný i. v. prístup.

▶▶▶ Intravenózne podanie tekutín

Ťažká astma a takmer fatálna astma sú spojené s dehydratáciou a hypovolémiou, čo u pacientov s astmou (auto – PEEP) ďalej zhoršuje cirkuláciu. Ak zistíme známky hypovolémie alebo dehydratácie, podáme i. v. tekutiny.

▶▶▶ Odporúčania pre intenzívnu starostlivosť

Pacienti so zlou reakciou na iniciálnu liečbu alebo s rozvojom znakov život ohrozujúcej astmy majú byť zhodnotení špecialistom intenzívnej starostlivosti. Prijatie na JIS až po zastavení srdca je spojené so významne horšími výsledkami.

Metódu rýchlej tracheálnej intubácie zvažujeme, ak napriek optimalizácii farmakológie pacient má:

- zhoršený stav vedomia alebo je v kóme,
- perzistujúcu alebo prehlbujúcu sa hypoxémiu,
- zhoršujúcu sa respiračnú acidózu,
- neklud, zmätenosť, „boj“ s kyslíkovou maskou (klinické známky hypoxémie),
- progresiu únavy,
- zastavenie dýchania alebo krvného obehu.



ZÁVER

- ▶ Exacerbácia astmy môže mať rýchly (minúty, hodiny) alebo pomalý nástup. V oboch prípadoch však klinicky môže vyústiť až v život ohrozujúcu astmu alebo takmer fatálnu astmu s hrozbou zastavenia krvného obehu. Postihnutý s uvedeným priebehom ochorenia sa môže vyskytovať v ambulancii praktického lekára, špecialistu, v rôznom type zdravotníckeho zariadenia a je odkázaný na neodkladnú pomoc.
- ▶ Diagnostikovať exacerbáciu astmy (varovné signály, klinické

▶▶▶ POSTUP PRI ZASTAVENÍ SRDCA

Základná neodkladná resuscitácia – ZNR

ZNR poskytujeme v súlade so štandardnými odporúčaniami. K úspechu resuscitácie významnou mierou môže prispieť dostupnosť defibrilácie (napr. automatický externý defibrilátor – AED). S ventiláciou (záchranným dýchaním) môžu byť kvôli zvýšenému odporu dýchacích ciest.

Algoritmus a manažment základnej neodkladnej resuscitácie sa odvíja od týchto základných činností:

- ▶ **1. včasné rozpoznanie náhleho zastavenia krvného obehu** (pacient je v bezvedomí, nedýcha alebo nedýcha normálne; hmatanie tepu v rámci ZNR nie je súčasťou diagnostiky zastavenia srdca)
- ▶ **2. včasné volanie čísla tiesňového volania (155, 112)**, v nemocnici číslo tiesňového volania resuscitačného tímu,
- ▶ **3. okamžité poskytnutie kvalitnej kardiopulmonálnej resuscitácie** (prvá osoba v blízkosti postihnutého (občan, zdravotnícky pracovník)
- ▶ **4. včasná defibrilácia** – automatická externá defibrilácia, manuálna defibrilácia

Na ZNR nadväzuje rozšírená neodkladná resuscitácia, ktorú zabezpečuje resuscitačný tím špecialistov.

(aktivovaný včasným volaním v rámci ZNR).

znaky a príznaky) a poskytnúť iniciálnu liečbu by mal vedieť každý lekár. Prirodzene tým spúšťa liečebný proces, ktorý smeruje k zlepšeniu zdravotného stavu pacienta a súčasne k prevencii zastavenia dýchania a krvného obehu.

▶ Diagnostikovať zastavenie krvného obehu a okamžite začať základnú neodkladnú resuscitáciu vrátane použitia automatického externého defibrilátora musí vedieť každý zdravotnícky pracovník.

▶ Kombináciu týchto dvoch kompetenčných vedomostí a zručností sa zvyšuje šanca na prevenciu úmrtia (preventabilná smrť) aj pri najťažších formách exacerbácie astmy. ■

inzercia



Zaregistrujte sa na www.imunoglukan.com a získajte skúšobné balenie Imunoglukan P4H® ZDARMA.

Imunoglukan P4H® kapsuly*

Imunoglukan a vitamín C posilňuje obranoschopnosť organizmu dospelých a detí:

- pri citlivosti na alergény
- pri opakovaných infekciách dýchacích ciest
- pri nástupe detí do kolektívu
- v období zvýšenej chorobnosti

klinicky overené účinky



Imunoglukan P4H® je voľnopredajný výživový doplnok, dostupný v každej lekárni. *Klinické pozorovania a štúdie dokazujú, že užívaním produktu Imunoglukan P4H® chorobnosť klesá.



 **Imunoglukan**
P4H

Výrobca: PLEURAN, s.r.o., Bratislava
Obch. zastúpenie: IMUNOGLUKAN, s.r.o. Bratislava, 02/ 5341 5577, info@imunoglukan.com
www.imunoglukan.com, www.imunita.sk



Slovenská lekárnická komora
Regionálna lekárnická komora, Žilina
Miestna lekárnická komora, Liptovský Mikuláš
Miestna lekárnická komora, Dolný Kubín
Slovenská farmaceutická spoločnosť
Spolok farmaceutov, Martin
a generálny partner
Unipharma – 1. slovenská lekárnická
akciová spoločnosť

vás
pozývajú na

V Liptovsko-oravské lekárnické dni



08. – 09. júna 2012

Hotel Družba, Demänovská dolina

téma:

Seniori očami lekárnika

- ▶ **choroby pohybového aparátu:** osteoporóza, osteoartróza
- ▶ **psychiatrické a neurologické choroby:** depresie, úzkostné stavy, nespavosť, Alzheimerova choroba, Parkinsonova choroba
- ▶ **urologické problémy vo vyššom veku:** benígna prostatická hyperplázia, inkontinencia
- ▶ **osobitosti farmakoterapie** vo vyššom veku

Rámcový program:

■ piatok – 08. jún 2012

13:00 – 18:00 hod.odborný blok
19:00 hod. spoločenský večer

■ sobota – 09. jún 2012

08:00 – 13:00 hod.odborné bloky

Registračný poplatok:

Aktívna účasť	bez poplatku
Členovia SFS a zároveň SLeK	10,- €
Členovia buď SFS alebo SLeK	20,- €
Pre nečlenov SFS alebo SLeK	40,- €

Záväzné prihlášky:

Sekretariát RLeK Žilina:

Anna Balážiová tel.: 041/562 20 82

rlekaza@gmail.com

alebo na: www.rlekza.sk

■ Ubytovanie si každý účastník zabezpečí sám. V hoteli Družba je pre účastníkov podujatia za zvýhodnené ceny zabezpečená rezervácia časti ubytovacej kapacity hotela do 11. mája 2012.

- **Podujatie je zaradené do kalendára akcií sústavného vzdelávania SLeK**

Novinka vyvinutá špeciálne pre potreby žien

Moderný prípravok obsahujúci **glukóзамín sulfát** a **OsteoComplex** na zachovanie zdravých kĺbov a kostí.

AKO fungujú aktívne látky v prípravku ArthroStop® Lady?

ArthroStop® Lady obsahuje optimalizovanú dennú dávku **1 500 mg glukóзамín sulfátu** v troch tabletkách, čo je vedecky dokázaná účinná dávka s priaznivými účinkami na zdravie kĺbov.

Glukóзамín sulfát prispieva k zachovaniu pružnosti a pohyblivosti kĺbov a pomáha uchovávať zdravé spojivové tkanivá, kosti, väzivo a šľachy.

Keďže zdravý pohybový aparát neznamená len zdravé kĺby ale aj kosti, je prípravok ArthroStop® Lady obohatený o **jedinečný OsteoComplex** obsahujúci **vápnik, vitamín D a vitamín K**, ktoré sú potrebné pre zachovanie prirodzeného stavu a funkcie kostí.

ČO JE výživový doplnok ArthroStop® Lady?

ArthroStop® Lady je jedinečný a moderný výživový doplnok, ktorý obsahuje účinné aktívne látky špeciálne usposobené pre potreby žien – na ochranu kĺbov a na starostlivosť o zdravie kostí.

ArthroStop® Lady účinne chráni všetky kĺby (kolenné kĺby, bedrové kĺby, kĺby zápästia a chrbticu) a všetky kosti v tele.

AKÝ je pozitívny účinok pôsobenia aktívnych látok komplexu OsteoComplex?

- **Vápnik** je nevyhnutný pre prirodzenú stavbu a správnu funkciu kostí.
- **Vitamín D** je dôležitý na podporu vstrebávania vápnika v črevách. Takisto je potrebný pre rast kostí a kostnú remodeláciu.
- **Vitamín K** pomáha pri remineralizácii kostí.

KOMU je prípravok ArthroStop® Lady určený?

- Na účinnú pomoc pri udržiavaní zdravých kostí a kĺbov a na ich správnu výživu.
- Pri zvýšenej záťaži nosných kĺbov (tehotenstvo, ťažká fyzická práca, šport, nadváha).
- Výrazne sa odporúča ženám v/po menopauze.



výživový doplnok

PREČO odporúčať práve ArthroStop® Lady?

- ✓ Je špeciálne vyvinutý pre potreby žien.
- ✓ Účinne **pomáha zabezpečiť** zdravie a správnu výživu **kĺbov a kostí**.
- ✓ Podporuje mechanické a elastické vlastnosti chrupavky.
- ✓ Pomáha udržať **pevné a zdravé kosti**.
- ✓ Má **dlhodobý účinok**.

Vedeli ste, že ...



- **aj keď je v strave dostatočné množstvo vápnika, naše telo ho nedokáže prijať bez správnej dávky vitamínu D?**
- **vitamín K je dôležitý pri metabolizme kostí a spojivového tkaniva?**

Vaše objednávky radi vybaví lekárenskí reprezentanti Walmark alebo call centrum 0800 191 191 • www.arthrostop.sk

WALMARK®
ZDRAVIE PRE CELÚ RODINU



Farmaceutická fakulta: Promócia absolventov po 60. a 40. rokoch



Prof. PharmDr. Ján Kyselovič, CSc.
dekan
Farmaceutická fakulta UK
Bratislava

Dňa 28. apríla 2012 sa na pôde rektorátu Univerzity Komenského udiala výnimočná udalosť. Stala sa ňou slávnostná promócia absolventov farmaceutického štúdia po 60. a po 40. rokoch. Udalosť bola o to výnimočnejšia, že práve v tomto roku si Farmaceutická fakulta pripomína 60. výročie svojho založenia. Dekan fakulty, **prof. PharmDr. Ján Kyselovič, CSc.**, s úctou odovzdal absolventom symbolický pamätný list, ktorý predstavoval poďakovanie za ich dlhoročnú prácu na poli farmácie, i za šírenie dobrého mena fakulty.

Podakovanie tiež patrilo učiteľom absolventov, ktorí sa promócie zúčastnili, a ktorí si týmto spôsobom tiež pripomínali významné životné obdobia svojho aktívneho pôsobenia na fakulte. Medzi promovanými absolventmi boli aj také významné osobnosti ako bývalý dekan Farmaceutickej fakulty **doc. RNDr. PhMr. Rudolf Medvecký, CSc.**, či bývalý dekan Farmaceutickej fakulty v Hradci Králové **prof. RNDr. Luděk Jahodář, CSc.**

Farmaceutická fakulta prešla za 60 rokov svojej existencie významnými zmenami a práve promovaní absolventi žili na univerzite v čase, keď sa odohrávali najväčšie z nich. Pred šesťdesiatimi rokmi sa podarilo presadiť vytvorenie novej Farmaceutickej fakulty, pred štyrmi desaťročiami sa kreovali nové katedry, budovala sa lekáreň v Ružinove, začala sa pripravovať a pred 35 rokmi sa aj zákonne presadila transformácia štúdia na tri samostatné študijné odbory: **všeobecnú, technologickú a klinickú farmáciu.**

Cieľom súčasného vedenia je rozvíjať fakultu ďalej – nielen udržať, ale zlepšiť jej reputáciu a uznanie. Jednou z aktivít je i snaha o zmenu študijného programu takým spôsobom, aby lepšie odrážal nové, nezadržateľné trendy farmácie v 21. storočí a dokázal dobre pripraviť študentov do budúcnosti. Trend nového vývoja vzťahu lekár – pacient – farmaceut sa v posledných rokoch radikálne mení a úloha farmaceuta ako konzultanta a hodnotiteľa terapie pacienta sa bude len prehĺbovať. Je povinnosťou fakulty študenta na túto úlohu dôsledne pripraviť.

Fakulta prechádza v posledných rokoch tiež výraznými optickými zmenami – rekonštrukciami a prestavbami a to v menšej i väčšej miere, pripravuje projekty nových poschodí, pavilónu a perspektívne aj celej fakulty.

Štatistiky potvrdzujú, že až 90% populácie je presvedčených, že v lekárňach sú vysoko kvalifikovaní odborníci na lieky, ktorí sú im schopní pomôcť a až 80% pacientov odchádza z lekárni spokojných. Tento stav je výsledkom práce celých generácií absolventov študijného programu farmácia, ich každodennej krásnej, ale zároveň i veľmi zodpovednej práce. Práce s liekom, s ktorým je nutné pracovať s rešpektom, presnosťou, citom a s nemožnosťou omylu, pretože porušenie ktorejkoľvek z týchto požiadaviek môže priamo

ohroziť ľudské zdravie a život.

Absolventi farmácie každodenne dokazujú vysokú profesionalitu, ako i vysoký stupeň etickej a morálnej vyspelosti. Práve vďaka svojim absolventom má Farmaceutická fakulta veľmi vysokú domácu a medzinárodnú reputáciu, a dnes je plne rešpektovanou vzdelávacou a vedecko-výskumnou inštitúciou v celom európskom akademickom priestore. Farmaceutická fakulta by mala byť vnímaná ako otvorená inštitúcia pre farmaceutickú prax a prostredie. A v tomto smere sa významne spolieha práve na pomoc a podporu svojich absolventov. ■



Tyfavka 2012



Michal Chovan
študent 4. ročníka
FaF UK, Bratislava
SSŠF

Čím žijeme a čo je nové na Farmaceutickej fakulte? Okrem bežných, každodenných starostí sa naša alma mater môže pochváliť aj niečím výnimočným. Od jej založenia v roku 1952 uplynulo už šesťdesiat rokov. Šesťdesiat rokov je pomerne dlhá doba, za ktorú fakulta vyprodukovala pomerne veľké množstvo úspešných absolventov farmácie. Bola by veľká škoda, aby takéto významné jubileum ostalo nepovšimnuté. Práve preto sa vedenie Farmaceutickej fakulty rozhodlo zorganizovať projekt s názvom **Tyfavka 2012**.

■ **Tyfavka** – Týždeň farmaceutického vzdelávania a kariéry, ktorý sa uskutočnil od 26. do 31. 3. 2012. Išlo už o druhý ročník úspešného projektu venovaného najmä vzdelávaniu a kariérnym možnostiam pre študentov farmácie. Program bol naozaj pestrý, zostavený tak, aby si v ňom každý našiel svoju oblasť záujmu. Tyfavka odštartovala hneď v pondelok ráno školením o elektronickom objednávaní v lekární, ktorého cieľom bolo oboznámenie poslucháčov s efektívnym a čas šetriacim prvkom elektronického objednávania liekov. Nasledoval krst novej učebnice Farmakognózie od autorov D. Grančaja, P. Mučajihy a M. Nagya.

■ Utorok bol venovaný Kariérnym dňom farmaceutov. Už ako samotný názov hovorí, tento deň sa zaoberal kariérnymi možnosťami pre študentov po ukončení ich štúdia. V úvodných slovách prodekan Farmaceutickej fakulty, **doc. PharmDr. Ján Klimas, PhD.**, zhodnotil terajšiu situáciu na pracovnom trhu s tým, že na absolventov sú kladené omnoho vyššie nároky ako to bolo kedysi. A preto sa práve my, študenti, musíme snažiť aj vo vlastnom záujme, aby sme boli žiadaní na farmaceutickom pracovnom trhu. Odhladnuc od samozrejmej a pre väčšinu z nás aj cieľovej práce v lekární, ponúkli Kariérne dni farmaceutov aj iné možnosti uplatnenia sa pre farmaceutov. Študenti sa mohli oboznámiť aj s úsekom distribúcie, či kontroly liekov. **Dr. Jana Srníková** z Asociácie dodávateľov liekov a zdravotníckych pomôcok zhodnotila poslanie a postavenie ADL v liekovej politike na Slovensku a venovala sa aj dopadom novej liekovej politiky na pacientov. Ďalšia prednáška bola venovaná prezentácii spoločnosti Sunpharma, po nej nasledovala prezentácia internetového portálu PharmaRegister o pracovných ponukách pre farmaceutov na jednom mieste. **PharmDr. Peter Stanko** zo spoločnosti PharmInfo oboznámil študentov s výhodami a efektívnym používaním ADC číselníka v praxi. O činnosti Štátneho ústavu pre kontrolu liečiv informovala **Albína Vilimová**. V záverečnej prednáške sa **PharmDr. Ondrej Sukeľ** zo Slovenskej lekárskej komory venoval stále aktuálnej otázke „**Lekárník – kariéra, alebo práca?**“.

■ Tretí deň sa o program postarali sami študenti



– členovia Slovenského spolku študentov farmácie. Predstavili aktivity spolku v rámci vzdelávania, zahraničných výmenných pobytov, športu a kultúrnych podujatí. Taktiež sa venovali spolupráci so zahraničnými spolkami IPSF (International Pharmaceutical Student Federation) a EPSA (European Pharmaceutical Students' Association). Popoludnie bolo venované workshopu na tému **Z univerzity do práce**, pod záštitou spoločnosti Allianz – Slovenská dôchodková správcovská spoločnosť, a. s. Zámerom workshopu bolo konfrontovať požiadavky z praxe s očakávaním študentov a zároveň priniesť praktické rady a skúsenosti.

■ Štvrtok patril **Majstrovstvám v lekárskej komunikácii** (Patient Counselling Event), ktoré prebehli v priestoroch fakultnej lekárne. Študenti mali predviesť svoje teoretické, ale najmä praktické zručnosti pri výdaji liekov. Samozrejme, išlo o fingované scény hercov – študentov VŠMU, ktorí stvárňali rôzne stresové situácie z lekárskej praxe. Odborná komisia hodnotila okrem správnej dispensácie aj to, ako si študenti poradili s hlučnými a agresívnymi pacientmi. V rámci 42. ročníka Študentskej vedeckej konferencie boli prezentované vedecké odborné práce študentov (tzv. švočky). Tento ročník prekvapil veľkým množstvom odborných prác študentov a doktorandov. O tom svedčilo aj množstvo ocenených prác. Posledný deň, v piatok, bol pripravený seminár o možnostiach ďalšieho vzdelávania vo farmácii pre tých študentov, ktorí uvažujú o postgraduálnom štúdiu. Sobota bola venovaná prípravnému kurzu pre záujemcov o štúdium na Farmaceutickej fakulte.

■ Z pohľadu študenta hodnotím tento projekt vysoko pozitívne. Získal som prehľad o možnostiach a smeroch, ktorými sa môžem po štúdiu uberať a nadobudol som informácie z praxe, ktoré sú pre nás, študentov, najdôležitejšie. ■

Túžila spoznať vyspelý lekárenský systém a rozmanitú kultúru, prechádzať sa nádhernou prírodou, ochutnať fenomenálnu čokoládu a lahodné syry. Piatačka na FaF UK v Bratislave, **Andrea Janíčková** ani ne dúfala, že si ju cez SEP (Program na výmenu študentov) vyberú a umiestnia na mesiac v lekárni s takmer 150-ročnou tradíciou a ešte aj v hlavnom meste Švajčiarska, Berne.

ÚSPECH ŠVAJČIAROV stojí na bankách a farmácii

Väčšina lekární vo Švajčiarsku sa zameriava najmä na alternatívne možnosti liečby a parafarmaceutiká. Využívaná je homeopatia, ktorá sa dokonca kladie ako rovnocenná alternatíva ku konvenčnej liečbe. Lekáreň, v ktorej pracovala Andrea sa zameriavala okrem iného aj na vlastné výrobky. „Vyrábali množstvo liekových foriem, nevynímajúc tablety na staručkom líse.“ Vybavenie lekárne surovinami na IPL jej takmer vyrzilodých, nehovoriac o technike v laboratóriu. „Množstvo prístrojov som videla prvýkrát v živote. Galenika, ktorú sa učíme v škole tu má naozaj reálne využitie.“

■■■ PRESNÍ AKO HODINKY

Napriek tomu, že sa jej kolegovia snažili vyjsť v ústrety, boli milí, nápomocní a slušní, zo začiatku bolo pre Andreu problémom zvyknúť si na švajčiarsku pedantnosť a dochvilnosť. Po týždni už si však vedela odpustiť akademických 5 minút a postupne sa aj naučila, že sa musí všetko dokumentovať, zapisovať, nechať skontrolovať kolegom, podrobne analyzovať a hlavne archívovať, aby sa to mohlo spätne kontrolovať. „Dôsledne sa kontroloval hlavne príjem surovín – pri drogách organolepticky, pri ostatných surovinách predpísanými skúškami – teplota topenia, chromatografia, rozpustnosť, reakcia s činidlami.“

■■■ KONZULTAČNÉ SLUŽBY

Lieky viazané na predpis nemusia vo Švajčiarsku nutne vydávať len farmaceut, ale po kontrole ním alebo iným asistentom sa tejto činnosti môže ujať aj farmaceutický asistent. Lekárnik však nie je degradovaný len na úlohu vydávania liekov, ľudia ho považujú za odborníka. „Z veľkej časti za to môže aj konzultačná činnosť, ktorú poskytuje. V lekárni sa nachádza samostatná konzultačná miestnosť, kde pacient môže prebrať svoju terapiu, rozhodnúť riziká interakcií, kontraindikácií a po konzultácii s lekárom mu lekárnik môže následne upraviť farmakoterapiu.“ Okrem konzultačnej služby lekáreň poskytuje napríklad aj doručovanie liekov imobilným pacientom priamo domov či rozdeľovanie celej farmakoterapie do dávkovača v týždenných intervaloch. Lieky sú rozdelené do kategórií A – E, podľa viazanosti na recept a miesto výdaja. „Lieky kategórie A sú viazané na recept, ktorý nesmie byť opakovací, do kategórie E patria skôr doplnkové prípravky, ktoré si môžete kúpiť aj v potravinách alebo drogérii. Zaujímavá je kategória C, kam patrí aj „tabletka po“, ktorá síce nie je viazaná na predpis, ale pred jej výdajom pacientka musí vyplniť formulár



Andrea
v laboratóriu



Interiér lekárne

a absolvoval rozhovor s lekárnikom, na základe ktorého sa ten rozhodne, či liek vydá alebo nie. „Každý liek na predpis si hradí pacient sám v plnej sume až kým nepresiahne limit 700 CHF ročne. Ak limit prekročí, ďalšie výdavky mu hradí poisťovňa.“

■■■ NIE VŠETKO JE DOKONALÉ

Problémom sú, takisto ako u nás, reťazce lekární, ktoré tlačia na zvyšovanie zisku na úkor kvality poskytovania lekárenskej starostlivosti.

„Systém zdravotnej starostlivosti tiež nie je ideálny.

Pre približne 8 miliónov obyvateľov je k dispozícii viac ako 40 súkromných poisťovní.“ Problémom je aj samotné poskytovanie zdravotnej starostlivosti. Švajčiarsko je rozdelené na 26 kantónov a pacient sa môže nechať ošetriť len v kantóne, kde uzatvoril svoje zdravotné poistenie. „Ak má niekto zdravotné komplikácie a musí pre ne vycestovať mimo svojho kantónu, čaká ho vyplňanie množstva formulárov a posudzovanie zo strany poisťovne a až potom môže nasledovať operácia,“ hovorí Andrea.

■■■ ASSISTENZJAHR

Čo sa týka vysokoškolského štúdia, je rozdelené na bakalárske a magisterské. Spoločne teda trvá 5 rokov ako u nás, avšak posledný rok, tzv. Assistenzjahr, študenti musia stráviť v lekárni. „Hlavným rozdielom je prístup vzdelávacieho systému. My sa učíme teoretické poznatky, ktoré často v praxi využiť nevieme alebo sú pre ňu nepotrebné, kým Švajčiari sa zameriavajú na prakticky využiteľné vedomosti.“ Po skončení štúdia sa nechcú uplatniť len v lekárni, ale aj vo farmaceutickej firme alebo na univerzite. Andreu rozhodovanie tiež ešte len čaká, určite by sa chcela vrátiť pozrieť svojich priateľov v Berne a precestovať krajinu. „Nevylučujem možnosť uchytiť sa v zahraničí, avšak veľkou nevýhodou je jazyková bariéra. Rozprávali sme sa po nemecky, v odbornejších výrazoch som však musela prejsť do angličtiny, ktorú ovládam lepšie. Švajčiari sú však fantasticky jazykovo vybavení, okrem nemčiny a francúzštiny mnohí hovoria perfektne aj po anglicky a taliansky.“

Na koniec sa s nami podelila o úsmevný postreh: „Švajčiarsko je jedna z mála neutrálnych krajín, no majú tu povinnú vojenskú službu, ktorá trvá rok a na každom kroku nájdete vojenský kryt. Ak niekto na tomto svete prežije, budú to oni.“

Autor: **Lukáš Timko**
Školiteľ: **PharmDr. Miloš Lukáč, PhD**



Lukáš Timko

Syntéza, hodnotenie fyzikálno-chemických vlastností a biologickej aktivity heterocyklických dialkylfosfocholínov

Organická syntéza je nezastupiteľnou súčasťou farmaceutickej chémie, ktorá je základnou farmaceutickou disciplínou. Napriek svojej obširnosti je farmaceutická chémia neustále napredujúcim odborom, ktorý prináša nové liečiva, aby vylepšil súčasnú terapiu alebo umožnil liečbu doteraz neliečiteľných ochorení. Chemoterapeutiká sú rozsiahlou skupinou liečiv. Avšak veľké množstvo mikrobiálnych ochorení ako aj vznikajúca rezistencia na doterajšiu liečbu sú dôvodom stáleho dopytu po nových liečivách. Pomerne novou skupinou chemoterapeutík sú alkyfosfocholíny (APCs). APCs sú odvodené od lyzofosfolipidov, ako prirodzených komponentov biologických membrán, u ktorých bol objavený imunomodulačný a neskôr aj antineoplastický účinok. Štúdiom minimálnych štruktúrnych požiadaviek sa pre protinádorovú aktivitu ako nevyhnutná ukázala prítomnosť fosfocholínovej skupiny v molekule. APCs možno zaradiť medzi povrchovo aktívne látky. Majú charakter zwitteriónových tenzidov, t. j. v polárnej časti molekuly sa nachádza kladný náboj (lokalizovaný na amóniovom dusíku) aj záporný náboj (anión kyseliny fosforečnej). Nepolárna časť je reprezentovaná uhľovodíkovým reťazcom. APCs sa nevyznačujú len protinádorovým účinkom, ale neskôr bola objavená aj ich antiprotozoálna a antifungálna aktivita. Tieto vlastnosti robia z alkyfosfocholínov sľubnú skupinu liečiv, ktorej sa venuje viacero výskumných tímov vo svete.

Alkyfosfocholíny sú už niekoľko rokov predmetom výskumu na Katedre chemickej teórie liečiv. Súčasťou tohto výskumu je aj diplomová práca Lukáša Timka s názvom: „**Syntéza, hodnotenie fyzikálno-chemických vlastností a biologickej aktivity heterocyklických dialkylfosfocholínov,**“ ktorá bola vypracovaná pod odborným vedením PharmDr. Miloša Lukáča, PhD.

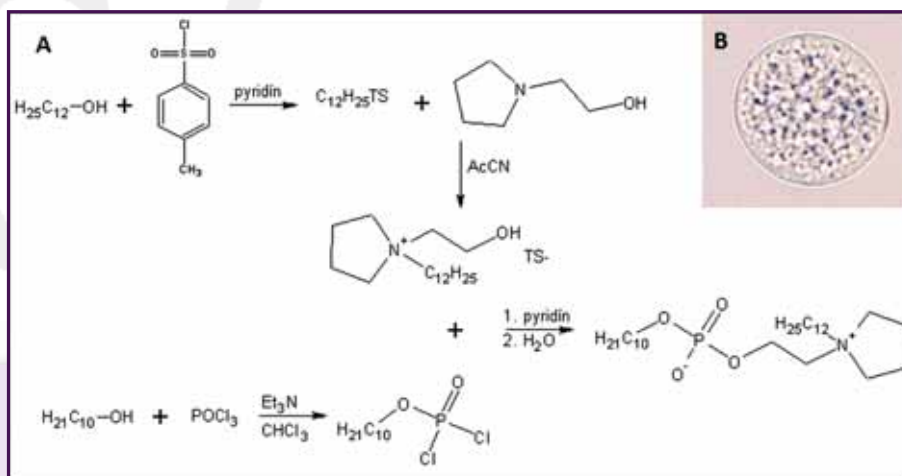
Cieľom práce bola príprava 6 nových zlúčenín zo skupiny APCs, u ktorých bol dusík cholínovej skupiny viazaný v heterocykle. Syntéza mala tri stupne. V prvých dvoch stupňoch bola pripravená organická amóniová soľ ako medziprodukt pre konečnú syntézu. Posledný krok zahŕňal spojenie nepolárneho reťazca, fosfátovej

skupiny a pripravenej amóniovej soli.

U pripravených APCs bola testovaná antiprotozoálna aktivita voči druhu *Acanthamoeba lugdunensis*, ktorá bola realizovaná v spolupráci s RNDr. Martinom Mrvom, PhD. a Mgr. Máriou Garajovou z Katedry zoológie Prírodovedeckej fakulty UK a doc. RNDr. Františkom Ondriskom, PhD. z parazitologického laboratória HPL, spol. s r. o. *A. lugdunensis* je pôvodcom amébovej keratitídy, zápalu rohovky, ktorý je častý u nositeľov kontaktných šošoviek. Neliečený môže viesť k oslepnutiu. Rovnako je pôvodcom granulomatóznej amébovej encefalitídy, ktorá má obvykle fatálne následky. Aktivity látok boli porovnané so štandardom miltefosínom (hexadecylfosfocholín), ktorý je prvým registrovaným liečivom zo skupiny APCs v liečbe parazitárnych ochorení spôsobených rodom *Leishmania*. Zo šiestich testovaných APCs dve zlúčeniny prejavili vyššiu účinnosť ako štandard a v budúcnosti by mohli nájsť uplatnenie v liečbe parazitárnych ochorení.

³¹P NMR spektroskopia a optická mikroskopia boli použité na určenie typu fáz a veľkosti agregátov, ktoré tvoria pripravené látky v zmesi s vodou. Na základe získaných výsledkov možno predpokladať, že rôzna aktivita syntetizovaných látok súvisí s tvorbou odlišných útvarov vo vodných roztokoch.

Časť výsledkov diplomovej práce bola v roku 2010 publikovaná vo vedeckom článku uverejnenom v zahraničnom karentovanom časopise *Heteroatom Chemistry*, ktorého spoluautorom je aj Lukáš Timko.



Obrázok:

A) Syntéza zlúčeniny $C_{10}PC_2N(\text{Pyr})C_{12}$ (TS = p-toluénsulfonát)

B) Agregát tvorený zlúčeninou $C_{10}PC_2N(\text{Pyr})C_{12}$ vo vodnom roztoku, priemer 165 μm .

Životné jubileum

V poslednej dekáde apríla 2012 oslávila významné životné jubileum **doc. RNDr. Ingrid Tumová, CSc.**, vedúca Katedry farmakológie a toxikológie, FaF UK v Bratislave. Doc. Tumová patrí k popredným pedagógom a vedeckým pracovníkom fakulty, ktorú sama vyštudovala, pričom sa zaoberá primárne farmakológiu a toxikológiu liečiv, kde dosiahla mimoriadne výsledky v oblasti vedeckej, experimentálnej aj pedagogickej práce.

významná vysokoškolská
pedagogička FaF UK v Bratislave

doc. RNDr. Ingrid Tumová, CSc.

Pani doc. RNDr. I. Tumová, CSc., sa narodila v krásnom kraji Slovenska – na Liptove, blízko sútoku Váhu a Belej v Liptovskom Hrádku kde absolvovala aj základné a stredoškolské štúdium. Po maturite v roku 1970 začala študovať na FaF UK, ktorú úspešne absolvovala a promovaná bola v roku 1975. S prihladením na prácu volonterky, neskôr pomocnej študentskej vedeckej sily a diplomantky vo Výskumnom farmakologicko-toxikologickom laboratóriu FaF UK po promócií bola prijatá na toto pracovisko, ktoré sa neskôr, vzhľadom na organizačné zmeny spojilo s Katedrou farmakodynamiky a toxikológie FaF UK, kde pôsobí až do súčasnosti. Pracovala ako vedecký pracovník FaF UK a napriek skutočnosti, že už od vstupu na fakultu sa zapájala do pedagogickej činnosti, post vysokoškolského učiteľa sa jej podarilo získať až po politických zmenách v roku 1990. V roku 1976 obhájila rigoróznu prácu (RNDr.), v roku 1988 získala vedeckú hodnosť „kandidát farmaceutických vied – CSc.“ vo vednom odbore farmakológia a v roku 1994 sa habilitovala za docenta na základe obhajoby habilitačnej práce „Farmakologický a elektrofyziologický profil novosyntetizovaných derivátov propafenonu“.

V rokoch 1990 – 1991 absolvovala takmer ročný študijný pobyt na Institut für Pharmakologie und Toxikologie der Universität Wien u prof. Heistrachera, kde mala možnosť naučiť sa nové elektrofyziologické metódy a metodiky a detailne sa oboznámiť s problematikou antidysrytmík, ktorej štúdiom bolo aktuálne aj na FaF UK v Bratislave. Vzhľadom na jej výborné výsledky v oblasti pedagogickej, vedeckej, a ďalšej aktívnej činnosti na fakulte bola v roku 2003 menovaná do funkcie prodekanke FaF UK v oblasti výchovno-vzdelávacej činnosti, funkciu zastávala dve funkčné obdobia až do roku 2010. Od zmienenej roku zastáva funkciu vedúcej Katedry farmakológie a toxikológie FaF UK. Pedagogicky pôsobí v predmetoch Farmakológia a toxikológia, Klinická farmakológia a farmakoterapia, Toxikológia xenobiótik a je zodpovedným garantom predmetu Prvá pomoc. V uvedených predmetoch je aj examinátorkou semestrálnych aj štátnych skúšok. Pôsobí ako školiteľka respektíve konzultantka diplomových a rigorózných prác, je aj úspešnou školiteľkou v III. stupni vysokoškolského vzdelávania, pričom päť ňou vedených doktorandov



úspešne obhájilo svoje dizertačné práce. Je členkou spoločných odborových komisií pre Farmakológiu, Galenickú farmáciu a Lekárstvo a sociálnu farmáciu. Navyše pedagogicky pôsobí ako lektor v rámci projektu „Univerzita tretieho veku“ a je aj úspešnou prednášajúcou v rámci kontinuálneho vzdelávania lekárov.

Vo vedecko-výskumnej práci, ktorej výsledky sú rozsiahnuté v početných publikáciách sa zaoberala najmä analýzou na fakulte syntetizovaných zlúčenín typu, lokálnych anestetík, betaadrenolytík, antidysrytmík a iných, pričom významným spôsobom prispela k poznaniu farmakologicko-toxikologického profilu pentakaínu, heptakaínu a karbizokaínu. Experimentálne sa venovala aj štúdiu „rebound fenomenu“ po betaadrenolytikách a blokátoroch Ca²⁺ vstupu. Dlhé roky sa zaoberala aj analýzou protizápalových a antiradičných vlastností organických komplexov medi a štúdiu vplyvu antidysrytmík na elektrofyziologické vlastnosti tkanív. Výsledky jej práce sú predmetom takmer 200 pôvodných vedeckých prác, 5 autorských osvedčení patentov a ako spoluautorka prispela aj k edícii viacerých monografií a učebných textov.

Pani docentka RNDr. I. Tumová, CSc., je nielen špičkovým vysokoškolským pedagógom a vedecko-výskumným pracovníkom, ale aj obetavým a inšpirujúcim kolegom, so zmyslom pre pochopenie a rešpekt, vždy pripravená pomôcť, poradiť, podporiť a kde treba aj usmerniť. Patrí jej obdiv za zásadovosť, čestnosť a kolegiálny prístup k spolupracovníkom bez ohľadu na vek a pozíciu. Doc. I. Tumová je jednoducho človek, na stretnutie s ktorým sa možno tešiť a s ktorým sa excelentne spolupracuje.

Vážená a milá pani doc. I. Tumová, CSc., dovoľ, aby som Ti v mene Tvojich kolegov spolupracovníkov, všetkých bývalých aj súčasných študentov a priateľov zaželel nielen veľa ďalších rokov života, ale do nich aj veľa zdravia, životnej energie, entuziazmu a odvahy pre správne rozhodnutia, ako aj kvalitných spolupracovníkov a inteligentných študentov. Všetci Ti zo srdca želáme ďalšie roky spokojnosti v práci, v rodine aj v osobnom živote, aby sme sa aj v budúcnosti mohli tešiť predovšetkým z pocitu dobre vykonanej práce.

Ad multos annos!

Prof. MUDr. Pavel Švec, DrSc.



10. dni mladých lekárníkov Slovenska

**Slovenská lekárnická komora, Regionálna lekárnická komora Trenčín
a Farmaceutická fakulta UK Bratislava**

pozývajú lekárnickú mládež na

10. dni mladých lekárníkov Slovenska

ktoré sa uskutočnia 15. - 16. júna 2012 v Kultúrnom centre Bojnice.

**Téma:
Budúcnosť profesnej etiky**

Prihláste sa najneskôr do 11. 6. 2012 na adrese:

Regionálna lekárnická komora Trenčín
Mgr. Monika Barišová, vedúca kancelárie RLeK Trenčín
K výstavisku 15, 912 50 Trenčín
Tel.: 032/7430 812, email: rlk_tn@stonline.sk

Odborný garant podujatia: Slovenská farmaceutická spoločnosť - SL.
Podujatie je ohodnotené 8 kreditmi v systéme sústavného vzdelávania SLeK.
Nezabudnite si priniesť registračný preukaz SLeK.

Súčasťou 10. dní mladých lekárníkov je aj
**Unipharma Disco Garden Party 15. 6. 2012 o 19. h
v areáli Unipharmy.**

V programe účinkujú:

- Hudobná skupina **Mango Molas**
- Tanečná skupina **Xoana**
- **DJ Marek**



Ing. Nora Lauková
odborníčka na neverbálnu
komunikáciu
riaditeľka spoločnosti
F.A.M.E., s. r. o.



Foto: EMMA

Ako rozpoznať neverbálny prejav klientov z iných kultúr a národností

Neverbálna komunikácia nepozná hranice, ani tie skutočné. Veľa národností a kultúr má neobvyklý neverbálny prejav a to, čo je u nás a v našej kultúre obvyklé, to v iných kultúrach môže znamenať riskovanie bezpečia, zdravia, ale často aj života. Je veľmi dôležité, aby ste vnímali ľudí z iných kultúr ako súčasť vášho pracovného života, pretože sa stretávame s rôznymi národnosťami a národmi vo svojej praxi. Spôsob a miera pohybových prvkov a gestikulácie v komunikácii súvisia aj s príslušnosťou k národnosti alebo rase.

Severský chlad znižuje neverbalitu

Je neobvyklé pri iných národnostiach a kultúrach používať gestá, ktoré sú u nás úplne obvyklé. U nás je veľmi obvyklým gestom podanie ruky, naopak v severných krajinách a krajinách Číny a Japonska sa podanie ruky chápe ako prejav nezdvorilého správania. Teda dotýkať sa človeka v ich kultúre znamená vlastne ohrozenie človeka. Tam je zasa obvyklé sa slušne ukloniť, čo sa u nás pri zoznámení alebo podakovaní vôbec, alebo len veľmi zriedka využíva. Ak by ste teda mali klienta zo severnej krajiny alebo Číny, či Japonska je potrebné dávať si pozor na to, aby ste im neohrozovali ich intímnu zónu. Pri ľuďoch zo severných krajín si je dobré dávať pozor na gesto poklepkávania si prstom po spánkoch na hlavu. Nič nie je horšie, ako ich takýmto spôsobom uraziť. Dokonca, ak by to bol príslušník štátneho orgánu mali by ste veľký problém, lebo práve ste porušili zákon. A nemyslíte si, že to platí len v severných krajinách. Na toto gesto by ste si mali dávať pozor aj v Nemecku. Zapamätajte si, že ich severný chlad znižuje aj ich neverbalitu. Neznamená to však, že nie sú vo vnútri priateľskí a dobrosrdeční. A čo ak je váš pacient zo severnej krajiny? Snažte sa byť vo vašich gestách a postojoch uvoľnení, prirodzene sa usmievajte a vaše pohyby by mali mať znaky otvorenosti (otvorený postoj, otvorené dlane smerom k pacientovi, uvoľnená mimika tváre a pod.) Takáto atmosféra medzi chladným severanom a vami vytvorí príjemnú priateľskú atmosféru.

Temperament v južanskom prejave

Väčšinu života je človek prinútený vykonávať také pohyby, aké mu predpisuje civilizácia vytvárajúca si normy spoločenského styku. Juhoeurópania



a Juhoameričania počas rečového prejavu vykonávajú oveľa viac a oveľa živších, temperamentnejších pohybov v hornej časti tela. Naopak Severoeurópania a Severoameričania vykonávajú oveľa menej temperamentných gest, sú skôr zdržanliví vo svojich pohyboch a gestách. Je zaujímavé pozorovať, že ľudia z juhu vykonávajú viac pohybov, ako ľudia zo severu. Každý z Vás pozná južanskú mentalitu, či už je to Talian, alebo Chorvát, ich gestá sú veľmi temperamentné, vysoké, energické, pre nás často ohrozujúce, lebo majú vysokú frekvenciu. Čo je pre južana samozrejmosťou sú gestá uzatvorených dlaní, či rúk v silnom gestikulačnom vysvetľujúcom prejave. Kým u nás gesto uzatvorených prstov v sebe vyjadruje silný dôraz, alebo gesto úzkostlivého zdôrazňovania, u Taliana je toto gesto prejavom vlastného vnímania niečoho, čo vysvetľuje inému poslucháčovi. Taliani a Chorváti sú charakteristickí tým, že sú veľmi emotívni, viac citliví a silne etnicky orientovaní. Preto sa hovorí často o južanskom temperamente, ktorý sa v gestikulácii môže prejavovať aj agresívnymi gestami smerom k tvári, resp. telu, ale aj silnou gestikuláciou v ohrození intímnej zóny komunikujúceho. A ako si dať pozor na prejavy agresie u južana? Hlavné je dôležité nevstupovať mu do intímnej zóny a priblížiť sa k nemu na vzdialenosť vystretej ruky. Je nežiaduce Talianovi alebo Chorvátovi dať neverbálne najavo, že sa hneváte, alebo sa budete na tvári mračiť. Pre neho je to signál k naštartovaniu južanskej temperamentnej mentality a útoku gestikuláciou smerom na vás. Ak začne viac zdvíhať ruky od tela a intenzívne rozpažovať rukami, je to signál jeho nespokojnosti a rozčúlenia. Vtedy je dôležité len vytrvať a nechať vypchať jeho emóciu, jednoducho vôbec neverbálne nereagovať.

■ Iné kultúry, iné mravy

Je rozdiel, ako sa v neverbálnom prejave správajú občania Izraela alebo občania vyznávajúci moslimskú vieru. Slovenské ženy, alebo muži často využívajú na upútanie pozornosti druhého pohľadom naprávanie vlasov, ich prečesávanie prstami, alebo pohrávanie sa s nimi. V arabských krajinách tento prejav vnímajú ako veľký prehešok v správaní ženy alebo muža v komunikačnom kontakte. Zaklonenie hlavy u moslimov sprevádzané mľasknutím je znakom nesúhlasu, kým u nás tento prejav znamená niečo, čo je výborné alebo skvelé. Hlavné muži by si mali dávať pozor pri sedení, kedy si za prítomnosti moslima nesmiete dať nikdy členok na koleno. Znamená to hrubú urážku každého moslima, pri pôvodných obyvateľoch Egypta alebo iných arabských krajín tým dokonca riskujete svoje bezpečie, niekedy aj zdravie. Chodidlo je totiž v moslimských krajinách považované za nečistú časť tela. Ak je váš pacient moslim je veľmi dôležitá pokora a oddanosť hlavne u žien, sebavedomosť a zameranie na osobnosť u mužov. Mali by ste sa vyvarovať ostrým, agresívnym gestám, silným gestikulačným prejavom, či mimickým úškrnom. Moslima najviac zaujmete silným očným kontaktom a pokorou v pohľade zároveň. Vašu pokoru vedľa veľmi oceniť, často aj prejavom osobnej priazne. Pre občanov Izraela sú dôležité všetky gestá, ktoré druhý človek robí. Tu by ste si mali dávať pozor na všetky vaše gestá, mali by ste sa správať neutrálne a hlavne veľmi nerozhadzovať rukami. Izraelci majú viac ako 250 rôznych typov gest, ktoré využívajú a sú dokonca dôležité pre izraelské vojenské stratégie. Gestikulácia sa tu veľmi intenzívne využíva pri vojenských operáciách cez tzv. gestikulačnú reč. Takže, ak je váš pacient z Izraela negestikulujte a správajte sa pokojne až neutrálne, čím vzbudíte u neho istotu a dôveru.

■ ■ ■ V komunikácii a hlavne neverbálnom prejave je veľmi dôležité to, čo hovorí naše telo. Je veľmi dôležité uvedomiť si, s kým a za akých podmienok komunikujeme, pretože iná kultúra znamená iný neverbálny vnem. Ak sa stretávate s pacientmi z iných kultúr je vhodné, aby ste sa sústredili na veľmi odlišné prežívanie vnútorných emócií a správania sa. Podľa tohto prejavu budete veľmi dobre vedieť odhadnúť, ako sa máte správať k človeku z inej krajiny. Nezabudnite, že ak ste sami sebou a správate sa prirodzene, vždy dokázate akéhokoľvek pacienta presvedčiť a navodiť u neho veľmi priateľskú atmosféru aj keď je pacient z inej krajiny. ■

Poradňa

Na vaše otázky odpovedá:

Ing. Nora Lauková

odborníčka na neverbálnu komunikáciu
a riaditeľka spoločnosti F.A.M.E., s. r. o.

■ **Dobry deň, opäť som si s veľkým záujmom prečítala Váš článok „Manipulácia klienta v neverbálite“. Musím sa priznať, že podľa určitých znakov som si ihneď predstavila človeka, ktorý má znaky manipulátora. Je možné z tohto prejavu rozpoznať prípadnú hrozbu manipulácie aj od človeka s ktorým spolupracujeme už niekoľko rokov?**

■ Samozrejme, boli by ste prekvapení, koľko ľudí poznáme v našom okolí, denne sa s nimi stretávame a vieme, že nám na ich správaní niečo prekáža. Charakteristiky manipulátora sme si bližšie opísali, ale je dôležité všimnúť si, ako

s nami manipulátor komunikuje neverbálne. Úškrn, neprirodzený úsmev, ohrozenie našej intímnej zóny, neustále sa dotýkanie so zámerom ovládať nás, či chytanie našej ruky obomi rukami môžu byť signálmi neverbálnej manipulácie. Je veľmi dôležité všimnúť si aj očný kontakt, pretože ten vám prezradí o manipulátorovi veľmi veľa. Uhýbanie očami, nedržanie očného kontaktu, resp. veľmi intenzívny očný kontakt môžu znamenať opäť znaky manipulácie. Veľakrát máme pri sebe ľudí o ktorých vieme, že nám nesedia. Všimajte si ich neverbálnu a pozorujte ich, možno v alebo otvoreného manipulačného prejavu a naučíte sa ich prečítať a chrániť sa pred nimi.

Ďakujeme všetkým za Vaše podnetné otázky a už dnes sa tešíme na ďalšie zaujímavé otázky ohľadom komunikácie s pacientom.

Pošlite svoje otázky na:
lekamik@unipharma.sk a Ing. Laukovú
vám s radosťou na stránkach Lekárniky
anonymne odpovie.





PharmDr. Stanislav Havlíček
viceprezident
Česká lékárnická komora



Kde (s)končí právo pacienta

na ochranu súkromia a kam sa stratila povinnosť mlčanlivosti?

„Mladý slovenský pacient začiatkom decembra 2011 zašiel v Žiline do lekárne, aby tam svojej partnerke kúpil tabletku, ktorá sa užíva po pohlavnom styku, aby sa predišlo nechcenému otehotneniu. Neprijemnú situáciu, kedy človek musí čeliť spýtavým pohľadom svojho okolia, mladíkovi ešte znepríjemnila starenka, ktorá stála v rade za ním. Najprv mu zvedavo nakukovala ponad plece, aby zistila, čo vlastne kupuje. Keď potom zaplatil a pomaly odchádzal, začala na neho kričať.

Celý incident natočila bezpečnostná kamera umiestnená v lekárni.“

■ Takýto článok sme si mohli prečítať 7. decembra 2011 na spravodajských serveroch v Českej republike. Samozrejme, že nechýbalo ani spomenuté video, ktoré za niekoľko hodín ovládlo sociálnu sieť. Veľa ľudí sa pobavilo na cudzí účet a za pár dní bolo ticho po búrke. Lekárnický svet začali zaujímať úplne iné novinky.

■ Ale dôležité otázky zostali. Ja sa dodnes utešujem tým, že to bol zatiaľ neodvysielaný diel nejakej skrytej kamery niekto-rej zo slovenských televízií. Úprimne povedané, pre televízne vysielanie by nebol veľmi podarený. To, čo mu v internetovom priestore dodalo na zaujímavosti, bol práve ten punc reality. Čitatelia a diváci si hovorili „*toto sa naozaj stalo*“, „*toto je skutočný príbeh zo skutočnej lekárne*“. A to je práve to dôležité.

■ Skutočné príbehy sa v lekárni odohrávajú medzi pacientmi a zdravotníkmi, je úplne jedno či sú nimi vysokoškólači alebo stredoškólači a každý z týchto príbehov je založený na dôvere pacienta, že všetko, s čím sa v lekárni zverí, v lekárni zostane. Dokonca očakáva, že sa to nedozvie ani žiadny iný zdravotník v tej lekárni. Narušenie tejto dôvery nielenže poškodí už aj tak pošramotený pohľad verejnosti na lekárne a lekárnikov.

Strata dôvery vzdiali lekárne od zdravotníctva smerom k trhovcom a trhoviskám a informácie poskytované v lekárni posunie od odborných smerom k bulvárnym.

■ Všetci máme povinnosť mlčanlivosti, je to jedna zo základných premis pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti. Lekáreň zatiaľ stále je zdravotníckym zariadením a lekárnická starostlivosť je stále starostlivosťou zdravotnou. Predmetná pilulka je registrovaná ako liečivý prípravok a ako taký je jeho výdaj poskytovaním zdravotnej starostlivosti. So všetkým, čo k tomu patrí. A nepochybne k tomu patrí tiež dodržiavanie práv pacientov.

Okrem iného k nim patrí:

- Pacient má právo na ohladuplnú odbornú zdravotnícku starostlivosť vykonávanú s porozumením kvalifikovanými pracovníkmi.
- Pacient má právo žiadať súkromie.
- Rozbory jeho prípadu, konzultácie a liečba sú dôvernými vecami a musia byť vykonané diskretné.
- Pacient má právo očakávať, že všetky správy a záznamy týkajúce sa jeho liečby sú považované za dôverné.
- Ochrana informácií o chorom pacientovi musí byť zaistená i v prípade počítačového spracovania.

■ Zatiaľ, čo sa oba naše národy bavili sledovaním rozčúlenej starenky, iba málokto sa pozastavil nad tým, že prevádzkovateľ lekárne umožnil zverejnenie video a audio záznamu z monitorovacej kamery, čím bola narušená suma pacientových práv a v dôsledku toho určite poklesla dôvera pacientov v lekárne ako zdravotnícke zariadenia.

■ Dôvera sa nezišková jednoducho, veľmi jednoducho sa však stráca. A akokoľvek mohlo byť to video humorné, k smiechu rozhodne nebolo. ■

venované
60. výročiu
založenia
Farmaceutickej
fakulty UK



Slovenská lekárska spoločnosť
Slovenská farmaceutická spoločnosť
Lekárnická sekcia, Sekcia klinickej farmácie
Slovenská lekárnická komora
Farmaceutická fakulta Univerzity Komenského, Bratislava

Vás
pozývajú

v dňoch 13. – 15. septembra 2012

na

XXXVIII. lekárnické dni a XXI. sympóziom klinickej farmácie Lívie Magulovej



konané v priestoroch:

Farmaceutickej fakulty Univerzity Komenského, BRATISLAVA

téma odborného podujatia:

INFEKČNÉ OCHORENIA, ICH PREVENCIA A TERAPIA

Legislatívne zmeny v lekárenstve ■ Lekárska prax študentov FaF UK ■ Stavovská organizácia a vzdelávanie lekárníkov

Rámcový program:

štvrtok – 13. september 2012

12.00 – 14.00 registrácia účastníkov
a vystavovateľov
14.00 slávnostné otvorenie
14.30 – 18.30 odborné prednášky
19.30 uvítací večer

piatok – 14. september 2012

08.00 – 13.00 odborné prednášky
13.00 – 14.30 obed
14.30 – 17.30 odborné prednášky
19.00 kultúrny večer

sobota – 15. september 2012

09.00 – 12.00 odborné prednášky
a panelová diskusia

Aktívna účasť:

V prípade záujmu o aktívnu účasť (prednáška, poster) pošlite vyplnenú prihlášku do 15. 6. 2012 na jednu z adries:

- doc. RNDr. M. Fulmeková, CSc., Univerzitná lekáreň, Ružinovská 12, 821 01 Bratislava, prednosta@ulfafuk.sk.
- PharmDr. V. Kákošová, Detská fakultná nemocnica s poliklinikou, Limbová 1, 833 40 Bratislava, kakosova@dfnsp.sk

■ Predpokladaný počet kreditov: 12 – 14

■ Kapacita prednáškovej sály (aula FaF UK) je 400 osôb.

■ Kultúrne podujatie v piatok 14. 9. 2012 – plánovaná je návšteva Radošinského národného divadla. Počet miest je limitovaný kapacitou divadla – záväzný záujem o návštevu predstavenia je potrebné potvrdiť na prihláške. V prípade naplnenia kapacity divadla rozhoduje dátum prihlášky.

■ Registrácia účastníkov prebieha do 15. 6. 2012

■ Registrácia pasívnych účastníkov je možná:

- vyplnením prihlášky online na <http://lekarnickedni.farmi-profi.sk>
- zaslaním vyplnenej prihlášky poštou na adresu: FARMÍ-PROFI, Stredná 80, 821 04 Bratislava
- telefonicky, resp. faxom na číslach: tel.: +421 2 6446 1555, +421 918 502 341, fax: +421 2 6446 1487
- prostredníctvom e-mailu: na adrese: lekarnickedni@farmi-profi.sk

■ Súčasťou úspešnej registrácie je úhrada registračného poplatku do 15. 6. 2012.

■ Registračný poplatok:

Aktívna účasť	bez poplatku
Členovia SFS a zároveň SLeK	20,- €
Členovia buď SFS alebo SLeK	30,- €
Pre nečlenov SFS alebo SLeK	40,- €
Registrácia na mieste	50,- €

■ Registračný poplatok uhrad'te na účet:

Názov účtu	Slovenská lekárska spoločnosť
Číslo účtu VÚB	4532012/0200
Variabilný symbol	1210170104
Konštantný symbol	0308 (platba cez internet banking)

• V prípade platby iným subjektom (firma, nemocnica) je potrebné uviesť meno osoby/osôb, za ktorú/é bola platba uskutočnená. Potvrdenie o zaplatení registračného poplatku si prosím starostlivo uchovajte a v prípade potreby predložte pri registrácii. • Poplatok zahŕňa účasť na odbornej a spoločenskej časti, program, potvrdenia o účasti s kreditovým hodnotením SLeK (za aktívnu alebo pasívnu účasť) a občerstvenie. • Registračný poplatok je nenávratný.

• Organizačný výbor:

- za Lekárnickú sekciu SFS: doc. RNDr. Magdaléna Fulmeková, CSc. • PharmDr. Lucia Černušková, CSc. • PharmDr. Jana Minichová, MBA • PharmDr. Lucia Masaryková • PharmDr. Peter Stanko • PharmDr. Tatiana Geročová, PhD. ■ za Sekciu klinickej farmácie SFS: PharmDr. Vlasta Kákošová • PharmDr. Mária Göbbová • doc. RNDr. Magdaléna Kuželová, CSc. • PharmDr. Blažena Cagaňová, PhD. • PharmDr. Silvia Plačková, PhD., MPH. ■ Organizačno-technické zabezpečenie, registrácia: FARMÍ-PROFI

Autor: Bc. Lívia Kerumová
Foto: autorka

Firma **PKR SLOVAKIA a. s.**, je spoločnosť, ktorá na našom trhu pôsobí od roku 2004 a hlavnou oblasťou na ktorú sa celé roky zameriava je ochrana a podpora zdravia človeka. Prvým produktom, ktorý uviedli na slovenský trh je dezinfekčný prípravok **Duozon 100L**, ktorý ponúka mimoriadne účinnú dezinfekciu, ktorej základnou zložkou nie je klasický chlór, ale jeho náhrada chlórdioxid, ktorý je zdraviu bezpečný. Firma sa stále úspešne venuje dezinfekcii vôd či už bazénovej, pitnej i priemyselnej, ako i plošnej dezinfekcii na báze polyhexamethylenguanidhydrochloridu, kde dosahuje vynikajúce výsledky. Od nového roku spoločnosť začala na náš trh dovážať unikátny produkt **JODIS KONCENTRÁT**, ktorý je zlúčením vody so zlúčeninami prírodného jódu.

Prof. Ing. Ivan Turianica:
„*Tam kde je jód, tam je život.
Kde je život, musí byť aj jód.*“



Prijímate dostatok jódu?

Prečo je pre naše telo dôležitý jód a v čom je tento výrobok výnimočný? Rozprávali sme sa o tom s predsedom predstavenstva spoločnosti, **Ing. Augustínom Richtárecom a jeho synom, Ing. Lukášom Richtárecom.**

Ako ste sa prvýkrát dozvedeli o prípravku JODIS KONCENTRÁT?

Všetko sa deje náhodou. Keďže sme firma, ktorá sa od svojho vzniku zaoberá produktmi, ktoré zvyšujú ochranu zdravia človeka, boli sme oslovení výrobcom tohto prípravku ešte pred niekoľkými rokmi. Zaujal ma už len svojím názvom, pretože ak mám byť úprimný, dovtedy som o význame jódu vedel len to, že ho organizmus potrebuje. Začali sme celá rodina viac študovať odborné publikácie, aby sme si prehĺbili znalosti o potrebe a význame jódu. Vtedy nám to začalo byť jasné, že ak ľudský organizmus nemá jód, nefunguje nič. Postupne sme sa rozhodli predstaviť tento unikátny produkt slovenskému trhu, pretože my, ako vnútrozemská krajina trpíme značným nedostatkom jódu. Najprirodzenejším zdrojom jódu sú totiž morské ryby, riasy a more ako také a vzduch okolo neho. Môžeme mať my dostatok jódu? Samozrejme, že nie. Druhým dôležitým faktorom je náš rýchly, spôsob života, ktorý je plný stresu. Tento fakt spôsobil, že pred 50 rokmi nám stačilo 50 µg jódu denne, teraz je to podľa normy až 180 µg. Jód ubúda, potreba sa zväčšuje. Tu sme uvideli riešenie situácie v sprístupnení tohto výnimočného produktu u nás na Slovensku. Žiaľ, veľa ľudí nemá ani len najmenšiu predstavu význame jódu pre ľudský organizmus a preto sa rôznymi spôsobmi snažíme zvýšiť povedomie o tomto stopovom prvku.

Jód riadi všetky biochemické procesy v ľudskom organizme

Akú hrozbu spôsobuje pre naše telo nedostatok jódu?

Zjednodušene povedané, ak človek nemá jód, nefunguje žiadny biochemický proces v organizme, pretože ho nemá čo riadiť. Jód sa dostáva do nášho tela cez potraviny, prebehne metabolizmus, jód sa dostane do krvi a štítna žľaza si ho odtiaľ stahuje a spracováva ho. Štítna žľaza z neho vzápätí „vyrába“ dva najdôležitejšie hormóny, bez ktorých nie je život možný a to tyroxín a trijodotyronín. Pokiaľ ľudské telo nemá tieto dva hormóny, ktoré riadia všetky biochemické procesy, tak nič v tele nefunguje tak ako by malo. Málokto si uvedomuje dôsledok váhy týchto slov. Dôsledky nedostatku jódu v tele môžu mať rozsiahly charakter. Nedostatok jódu spôsobuje u detí napríklad duševnú zaostalosť a už počas tehotenstva znamená pre ešte nenarodené dieťa vážne ohrozenie vývoja jeho mozgu a centrálného nervového systému. Taktiež môže mať za následok poruchu učenia a sústredenia u detí, spomalené reflexy a znižovanie IQ. Celkovo sa dá povedať, že keď telo nemá dosť jódu, je oslabená jeho imunita, je náchylnejšie na vznik niektorých rakovinových ochorení, nemenej podceňované by nemali byť ani poruchy srdcovo-cievneho systému. U žien môže jeho nedostatok spôsobiť poruchy menštruačného

cyklu, problémy s tehotenstvom až neplodnosť a u mužov poruchy plodnosti. Jód má vplyv aj na regulovanie telesnej hmotnosti, pravidelného vyprázdňovania, zdravé vlasy a nechty. Dôležité je ešte spomenúť jeho funkciu pri prijímaní vitamínov. Mnohí z vás istotne berú rôzne vitamínové výživové doplnky, ale ak nemáte dostatok jódu v tele, 70 až 80 % týchto vitamínov vylúčime z tela prirodzeným spôsobom a tým je ich efekt veľmi znížený. Menoval som len niektoré oblasti, ale negatívne dôsledky nedostatku tohto životu dôležitého stopového prvku sú omnoho rozsiahlejšie

? **Kedže ako ste spomínali prijímame v potrave len malé množstvo jódu a potreby dennej dávky sa neustále zvyšujú, je JODIS KONCENTRÁT riešením tohto problému?**

Áno, pretože JODIS KONCENTRÁT je výživový doplnok, ktorého použitím je možné zabezpečiť chýbajúce množstvo jódu v našom tele. Priemerná odporúčaná dávka JODIS KONCENTRÁTU je jedna čajová lyžička denne, čo predstavuje cca 4 ml, obsahujúce 80 µg jódu, čo pokrýva náš deficit. Vo svete sa význam tohto prípravku pochopil už dávno a teraz sa využíva takmer všade. Používa sa ako prísada do minerálnych vôd, nealkoholických nápojov, potravinárskych výrobkov, do kozmetiky ako i v balneoterapii a pri výrobe liečiv. Veríme, že aj na Slovensku sa povedomie o potrebe jódu zvýši a práve prostredníctvom tohto výrobku predídeme rôznym negatívnym dôsledkom jeho nedostatku.

? **Pre koho je tento prípravok určený, resp. je jeho užívanie obmedzené napríklad pre tehotné ženy alebo deti?**

JODIS KONCENTRÁT môže užívať skutočne každý. Úžasná prednosť tohto produktu je v tom, že sa vedcom podarilo naviazať jód v rôznych zlúčeninách na vodu a preto aj chutí ako voda. Môže ho teda piť každý či už dieťa, ktorému sa primieša do jedla, alebo starší človek bez toho, aby mal nepríjemný pocit pri prehltnutí. Veľa ľudí sa nás pýta či má význam začať ešte s užívaním JODIS KONCENTRÁTU keď majú 40, 50 rokov. Pravdaže má. To, že sme ho mali nedostatok toľké roky už momentálne užívanie nenahradí, ale vie aspoň zablokovať a ustabilizovať stav a vytvorí predpoklad, že sa dožijeme vyššieho veku alebo budeme vitálnejší. Čo sa týka tehotných žien, užívanie jódu je dokonca odporúčané, pretože potrebná denná dávka jódu sa u tejto skupiny zvyšuje až na 250 – 300 µg. Z jódu sa v tele ako som spomínal „vyrábajú“ dva najdôležitejšie hormóny, ku ktorým patrí aj rastový hormón trijodotyronín. Aby všetky biochemické procesy pracovali správne a zabezpečil sa správny rast plodu, je nutné zvýšiť príjem jódu, takže JODIS KONCENTRÁT je vynikajúcim výživovým doplnkom pre každú budúcu mamičku.

? **Informácia na príbalovom letáku hovorí, že denná dávka JODISU je jedna čajová lyžička. Čo sa stane v prípade zvýšeného príjmu jódu?**

Tento preparát je jedinečný aj v tom, že sa ním nedá predávkovať. JODIS KONCENTRÁT je biologicky aktívny jód, ktorý ako som spomínal môžu piť všetci a nadbytočné množstvo nespôsobuje žiadne nežiaduce účinky. Tým, že je to biologicky aktívny jód, organizmus prijme toľko, koľko potrebuje a tam kde potrebuje a ostatné vylúči z tela prirodzeným spôsobom.

JODIS koncentrát

Biologicky
aktívny jód
SVETOVÝ PATENT



Všeobecný nedostatok jódu na Zemi spôsobuje vznik nových civilizačných chorôb a celkové zhoršovanie zdravotného stavu populácie. Okrem iného tiež duševnú zaostalosť, znižovanie IQ, poruchy sústredenia a učenia u detí, únavu, pocit chladu v končatinách, bolesti a kŕče svalov, suchú pokožku, poruchy menštruačného cyklu, tehotenstva, sexuálneho vývoja, u mužov poruchy plodnosti, príberanie na váhe, sklony k depresiám a vnútorný nepokoj, poruchy a oslabovanie imunitného systému, narušenie funkcií štítnej žľazy, anémiu, rôzne opuchy, bronchitídu, vypadávanie vlasov, lámavosť nechtov, vrásky atď... **TAKMER KAŽDÝ Z NÁS TRPÍ NEDOSTATKOM JÓDU!**

Výživový doplnok, zabezpečujúci potrebné množstvo jódu v organizme. Podporuje tvorbu životne dôležitých hormónov (tyroxín, trijodotyronín), ktoré riadia všetky biochemické a metabolické procesy v ľudskom tele. Od nich závisí celkový zdravotný stav človeka. Pre zdravý a dlhý život v dobrej kondícii sa odporúča užívať dlhodobo a pravidelne.

Posilňuje imunitný systém.
Znižuje riziko rakovinových ochorení.
Podporuje srdcovo-cievny systém.
Zlepšuje pamäť, pozornosť, intelekt.
Podporuje spaľovanie tukov.
Stabilizuje hladinu hormónov.
Pomáha pri regulácii hladiny cukru v krvi.



Ziadajte
vo svojej
lekárni

Čajová lyžička denne
pre Vaše zdravie



Pre zdravé prsia

Vyšetrenia prsníkov

USG - SONOGRAFICKÉ
MAMOGRAFICKÉ
BIOPTICKÉ

Biopsia prsníka

Biopsia je vyšetrenie, pri ktorom odoberáme tkanivo na histologické vyšetrenie

Najčastejšie sa indikuje pri podozrení na benigný alebo maligný nádor

Technika prevedenia biopsie:
- odberom tenkou ihlou
- odberom CORE CUT

Význam vyšetrenia

Diagnostika príčiny lézie

Rozlíšenie maligného a benigného tkaniva

Patologické zmeny nájdeme pri:

Fibroadenóme

Karcinóme (maligný nádor)

Duktálnom papilóme (nádor vychádzajúci z mliekovodov)

Mastitíde (zápale prsnej žľazy)

Lipóme (benigný nádor z tukového tkaniva)

Kalcifikáciách

Myslime na prevenciu!

Každým rokom pribúda na Slovensku viac ako dvetisíc sto nových diagnóz rakoviny prsníka. Za každou diagnózou je konkrétny ľudský osud, radosti, starosti, plány do budúcnosti. **Nemocnica Bánovce – 3. súkromná nemocnica s. r. o.** (člen skupiny Unipharma) začala od apríla vykonávať nové vyšetrenia – biopsie prsníkov. Na túto tému sme sa rozprávali s **MUDr. Zuzanou Šoškovou**, ktorá pôsobí na Rtg oddelení v Nemocnica Handlová – 2. súkromná nemocnica s. r. o.

? **Samo vyšetrenie prsníkov ako základný krok prevencie už vošlo do povedomia žien. Aké sú rizikové faktory rakoviny prsníka? Dá sa žiť tak, aby sa vylúčilo riziko vzniku tejto choroby?**

Rizikové faktory vzniku rakoviny prsníka sú dnes všeobecne známe. Patrí k nim prvá menštruácia pred jedenástym rokom, neskorší prechod po päťdesiatom roku veku, nerodenie, nedožičenie, rodinná anamnéza a vek. Čím je žena staršia, tým má väčšiu pravdepodobnosť ochorieť. Na Slovensku v súčasnosti diagnostikujeme ročne viac ako 2100 nových prípadov rakoviny prsníka u žien.

? **Čo sa týka prevencie, odkedy by sa mali mladé ženy začať sledovať a chodiť na kontroly?**

Žiaľ, poznáme aj osemnásťročné, aj dvadsaťročné pacientky s nádormi v prsníku. Na preventívnu prehliadku by žena mala ísť po prvýkrát ku gynekológovi v osemnástich rokoch. Lekár jej povie, ako často má chodiť. Niektorá každý rok, niekto stačí každý druhý. A medzitým, samozrejme, si má sama prehmatávať prsníky, aby poznala ich stav a dokázala hneď zaznamenať akékoľvek zmeny, či už hrčku, výtok z bradaviek, alebo zápal kože. Zdôrazňujem, že na prevenciu by žena mala chodiť, keď sa cíti byť zdravá. Lebo u takýchto žien v istom percente zistujeme rakovinu v počiatočnom štádiu.

? **Keď žena objaví zmeny na svojich prsníkoch, za kým má ísť?**

Predovšetkým by sa mali všimnúť všetky zmeny na prsníkoch, viac však žena sama neurobí. Väčšina týchto zmien má hormonálny dôvod, niečo tvoria nezhubné nádory. Naozaj len v malom percente ide o zhubný nádor. Ale na vyšetrenie treba ísť ihneď. Najskôr ku gynekológovi, ktorý ženu pošle ďalej, na vyšetrenie k rádiológovi. Podľa výsledku sonografického a mamografického vyšetrenia – podľa veku pacientky,

pri podozrení na zhubné ochorenie, prípadne k potvrdeniu nezhubného nálezu nasleduje biopsia, odoberie sa vzorka. Ak histologické vyšetrenie ukáže, že je nádor nezhubný, operovať sa nemusí. Ak sa potvrdí, že ide o zhubný nádor, jednoznačne treba ísť na operáciu.

? **Ako by sa dalo charakterizovať vyšetrenie pomocou biopsie?**

Pri biopsii sa odoberá tkanivo na histologické vyšetrenie, pokiaľ má ošetrujúci lekár podozrenie na zhubný, ale aj nezhubný nádor. Biopsia sa vykonáva v prípade, pokiaľ sa na prsníku objaví patologická zmena. Rozhodnutie o biopsii robí rádiológ alebo onkológ. Biopsia vedie k definitívnej diagnóze väčšiny nádorov. Vyžaduje odobratie buniek či tkanív. Takáto diagnostika odhalí zhubné bunky, stupeň ochorenia a prognózu. Výber metódy biopsie je individuálny.

? **Má táto metóda aj niektoré špecifiká?**

Na potvrdenie diagnózy rakoviny prsníka sa používajú – biopsie ihlou, na získanie reprezentatívnej vzorky **core-cut biopsia**. Ďalšou možnosťou je chirurgický zákrok. Core-cut biopsie sú málo invazívne výkony, ktoré sa vykonávajú v prípadoch, kedy je hrčka v prsníku prístupná na odobratie vzorky. Takéto vyšetrenie sa robí od teraz aj v nemocnici v Bánovciach nad Bebravou. Chirurgické biopsie vyžadujú na získanie vzorky tkaniva vybratie hrčky v prsníku aj s okolitým tkanivom. Tento výkon sa normálne robí v celkovej anestézii.

? **Je toto vyšetrenie plne hrazené zo zdravotného poistenia?**

Áno, zdravotná poisťovňa tento výkon plne hradí.

? **Kde konkrétne sa na vás môžu pacientky obrátiť?**

Od pondelku do piatku pracujem na RTG pracovisku bánovskej nemocnice, konkrétne od 8:00 do 14:00. Objednať sa dá telefonicky a to na čísle 038/762 42 64. Prevencia je veľmi dôležitá a preto dúfam, že práve toto vyšetrenie prispieje k včasnej diagnostike závažného ochorenia.

Objednávky na vyšetrenia prsníkov:

MUDr. Šošková Zuzana

RTG pracovisko
(PO-PIA 8:00 - 14:00) 038 / 7624 264

Nemocnica Bánovce - 3. súkromná nemocnica s.r.o.
Hviezdoslavova 23/3
957 01 Bánovce nad Bebravou

V marcovom čísle sme vám bližšie predstavili jedno z troch centier jedinečného zdravotníckeho zariadenia, Unikliniky kardinála Korca v Prievidzi a to Centrum zobrazovacích metód. V rámci pokračovania nášho seriálu vám teraz prinášame Centrum špeciálnej diagnostiky, ktoré predstavuje komplex odborných ambulancií, ktoré umožňujú poskytovanie špecializovanej ambulantnej zdravotnej starostlivosti, nadštandardných preventívnych programov ako aj zabezpečenie pracovnej zdravotnej služby.

Centrum špeciálnej diagnostiky zabezpečuje pre pacientov zdravotnú starostlivosť v odborných ambulanciách ako kardiologickej, internej, oftalmologickej, urologickej, otorinolaryngologickej, neurologickej, gynekologickej ako i ambulancii všeobecného lekára pre dospelých. Vynikajúci tím odborníkov dbajúci o zdravie pacientov a venujúci sa klientom, ktorí sa rozhodnú absolvovať preventívnu prehliadku, je zložený z dvanástich lekárov, deviatich sestier, jedného asistenta hygieny a dvoch recepčných.



Zdravie máme len jedno, nepodceňujme ho!

Autor: Bc. Lívia Kerumová
Foto: autorka, archív redakcie

Nadštandardné preventívne prehliadky

V dnešnej dobe nežijeme. Rútime sa neskutočne rýchlym tempom za našimi pracovnými a súkromnými cieľmi, väčšinou v strese, málo oddychujeme a bohužiaľ mnohí z nás zabúdame na to najpodstatnejšie – naše zdravie. To, že prevencia je základom vieme snáď všetci, ale nájsť si na ňu čas je veľkým problémom. Uniklinika kardinála Korca pripravila práve pre pracovne zaneprázdnených možnosť absolvovať nadštandardnú preventívnu prehliadku u rôznych odborníkov v jeden deň a pod jednou strechou. My vám na základe rozhovoru s primárkou Centra špeciálnej diagnostiky, MUDr. Miriam Holendovou, prinášame podrobnejšie informácie o komplexnom programe nadštandardných preventívnych prehliadok, jednotlivých druhoch balíkov prispôbených pre rôzne skupiny klientov ako i celom priebehu jednodňovej prehliadky.

Objednávanie

Objednať sa na absolvovanie nadštandardnej preventívnej prehliadky je možné tromi spôsobom – telefonicky, elektronicky alebo osobne. Recepčné vzápätí dohodnú so záujemcom termín

prehliadky, ktorý by vyhovoval obom stranám. Vysoká úroveň kvality služieb ponúkaných na Uniklinike je známa už aj mimo hranice regiónu a záujemcovia prichádzajú aj z východného a západného Slovenska. Primárka oddelenia vyzdvihla, že ich veľmi teší fakt, že veľa ľudí sa prídú na Unikliniku objednať osobne, pretože dostali odporúčania od svojich známych. „Naposledy sme tu mali partiu šiestich klientov zo Žiliny, ktorí sem prišli na odporúčania svojich známych, ktorí tu absolvovali prehliadku v minulosti. Teší nás, že si klienti začínajú uvedomovať výhody našej ponuky preventívnych programov a zároveň je to pre náš kolektív významné ocenenie našej práce a snahy.“

Príprava na prehliadku

Recepčné poskytnú záujemcom prvotnú informáciu a základnú inštrukciú či už pri telefonickom objednaní alebo im ju zašlú e-mailom. Každý klient dostane zároveň aj rozsiahlu dokumentáciu zaslanú poštou, aby si ju mohol v pokoji preštudovať a pripraviť sa na jednotlivé vyšetrenia. MUDr. Holendová vyzdvihla snahu sestričiek, ktoré z vlastnej iniciatívy pripravili celý zoznam dokumentov, ktorý sa záujemcom zasiela a slúži na to, aby prišli v deň konania prehliadky 100 % pripravení. Súčasťou

dokumentov je charakteristika jednotlivých vyšetření, aby klienti před vstupem do ambulance nebyli ustráchaní a vedeli, ako dané vyšetrenie bude prebiehať a zároveň sa naň aj vedeli potrebné pripraviť. Taktiež sa zasielajú základné pokyny pre klienta obsahujúce informácie o veciach, ktoré si so sebou potrebujú priniesť, ako i o strave vhodnej deň pred prehliadkou a nutnosti byť nalačno pred niektorými vyšetreniami. Klientovi je poslaný aj dotazník o zdravotnom stave, ktorý slúži späťne lekárom na komplexnejšie hodnotenie pacienta, pretože berie do úvahy jeho anamnézu, prácu a životný štýl, aký vedie.

Ako vyzerá deň na Uniklinike?

Velkou výhodou preventívnych prehliadok na Uniklinike je možnosť absolvovať ich v jeden deň. Klienti sa ráno o 8:30 na základe

predošlých pokynov prihlási na recepcii Centra špeciálnej diagnostiky, kde sa ho už ujme sestrička, ktorá ich celý deň sprevádza. Zaujímavosťou je, že obdržia kľúč od svojej skrinky, kde si usklad-

nia svoje osobné veci a vzápätí sú

usadení do VIP čakárne, ktorá je zariadená veľmi nadštandardne. Počas krátkeho čakania či už na výsledok alebo ďalšie vyšetrenie je klientovi v čakárni poskytnuté malé občerstvenie. Keďže väčšina klientov, ktorí sa rozhodnú absolvovať jednoduchú prehliadku patrí pracovne zaneprázdneným osobám, Uniklinika pre nich v čakárni zabezpečila aj wi-fi pripojenie, aby mali možnosť účelne využiť krátke prestávky.

„Pacient musí pociťiť, že tento deň patrí len jemu!“

I keď bola potrebná inštrukcia už zaslaná poštou, hlavná sestra v čakárni opätovne osobne oboznámi každého klienta s priebehom celého dňa a časovou následnosťou jednotlivých vyšetrení. Klient vzápätí dostane kartičku s označením VIP klient ako i papier obsahujúci zoznam vyšetrení, ktoré v ten deň absolvuje. Počas celého dňa je sprevádzaný na jednotlivé ambulance sestričkou, ktorá zabezpečuje, aby sa dodržala časová následnosť vyšetrení a klienti zbytočne nečakali pred ambulance. „Zabezpečiť, aby klienti čakali na vyšetrenie čo najkratšie je veľmi náročné. Lekári na jednotlivých ambulance vyšetrujú okrem klientov nadštandardných prehliadok aj bežných pacientov a zorganizovať celý kolobeh tak, aby neboli žiadne prestoje a klient mal pocit, že všetko ide ako na bežiacom páse je ťažké, ale naše sestričky to vynikajúce zvládajú. Našou snahou je, aby sa každý klient u nás cítil príjemne, aby absolvoval každé jedno vyšetrenie bez stresu, zbytočného čakania a na konci dňa mal pocit, že tento deň patril len jemu. Sme radi, že táto snaha je vo väčšine prípadov odmenená opätovnou

návštevou klienta po roku,“ hovorí MUDr. Miriam Holendová.

Rovnako ako vstupné, aj záverečné vyšetrenie absolvujú klienti na internej ambulancii, kde odovzdajú lekárovi papier o absolvovaných vyšetreniach. Prvotné zhodnotenie výsledkov vie poskytnúť lekárov v danom momente, ale konkrétne laboratorné výsledky a celý komplexný report o zdravotnom stave je klientovi na základe dohody posielaný poštou alebo si ho osobne príde vyzdvihnúť o približne dva týždne. V prípade, že vyšetrenia odhalia závažné ochorenia, lekár následne navrhne klientovi možnosť dodatočných vyšetrení na odborných ambulance. V prípade súhlasu mu je zabezpečené vyšetrenie či už v odborných ambulance Unikliniky, alebo v iných špecializovaných strediskách na Slovensku. MUDr. Holendová: „Veľmi úzko spolupracujeme aj s NÚSCH, konkrétne s profesorom Fischerom, s ktorým kardiologička Unikliniky, MUDr. Šimková často konzultuje zdravotný stav pacienta a jeho prípadnú následnú liečbu v NÚSCH. Preventívne prehliadky slúžia na včasné odhalenie závažných ochorení a našim cieľom je nielen vyšetriť pacienta a poslať ho domov s reportom o jeho stave, ale zabezpečiť mu v prípade potreby aj liečbu, ktorá mu pomôže. Sme radi, keď sa pacient následne po roku vráti a napríklad pôvodný vysoký krvný tlak je už v norme a liečba je úspešná. To je pre nás odmena.“

Máte aj vy záujem absolvovať nadštandardnú preventívnu prehliadku?

Predstavujeme vám 6 balíkov, resp. preventívnych programov, z ktorých si môžete vybrať na základe rozsahu vyšetrení, ktoré by ste chceli absolvovať.

PREVENTÍVNE PROGRAMY PRE ŽENY:

■ Ženy do 45 rokov:

Program zahŕňa absolvovanie vyšetrenia na internej, očnej, gynekologickej ambulancii, podrobné laboratorné vyšetrenie, audiometriu, spirometriu, USG prsníkov, pazúch a lymfatických uzlín, RTG pľúc, rehabilitačný balík RELAX. **Cena balíka: 150 €**

■ Ženy nad 45 rokov:

Program zahŕňa absolvovanie vyšetrenia na internej, očnej, gynekologickej ambulancii, podrobné laboratorné vyšetrenie, audiometriu, spirometriu, ergometriu, denzitometriu, USG prsníkov, pazúch a lymfatických uzlín, USB brušných orgánov, RTG pľúc, rehabilitačný balík RELAX. **Cena balíku: 212 €**

■ Ženy EXTRA:

Program zahŕňa absolvovanie: vyšetrenia na internej, očnej, gynekologickej ambulancii, podrobné laboratorné vyšetrenie, audiometriu, spirometriu, ergometriu, denzitometriu, USG prsníkov, pazúch a lymfatických uzlín, USB brušných orgánov, USG žilového a tepnového systému, RTG pľúc, rehabilitačný balík Škola chrbta. **Cena balíku: 295 €**

PREVENTÍVNE PROGRAMY PRE MUŽOV:

■ Muži do 45 rokov:

Program zahŕňa: vyšetrenia na internej, očnej, urologickej ambulancii, podrobné laboratorné vyšetrenie, audiometriu, spirometriu, USG semenníkov a nadsemenníkov, USG brušných orgánov, RTG pľúc, rehabilitačný balík RELAX. **Cena balíku: 150 €**

■ Muži nad 45 rokov:

Program zahŕňa: vyšetrenia na internej, očnej, urologickej ambulancii, podrobné laboratorné vyšetrenie, audiometriu, spirometriu, ergometriu, denzitometriu, USG semenníkov a nadsemenníkov, USG brušných orgánov, USG (TRUS)-prostata, RTG pľúc, rehabilitačný balík RELAX. **Cena balíku: 230 €**

■ Muži EXTRA:

Program zahŕňa: vyšetrenia na internej, očnej, urologickej ambulancii, podrobné laboratorné vyšetrenie, audiometriu, spirometriu, ergometriu, denzitometriu, USG semenníkov a nadsemenníkov, USG brušných orgánov, USG (TRUS) – prostata, USG žilového a tepnového systému, RTG pľúc, rehabilitačný balík Škola chrbta. **Cena balíku: 352 €**

Detailnú ponuku jednotlivých nadštandardných preventívnych prehliadok ako i cenník nájdete na stránke: www.uniklinika.sk v sekcii Cenník služieb.

Objednať na preventívnu prehliadku v Uniklinike kardinála Korca sa môžete na tel. č.: 046/511 32 00, alebo zašlite mail na: objednavanie@uniklinika.sk.

Foto: zo zbierok Východoslovenského múzea v Košiciach

RECEPTY 18

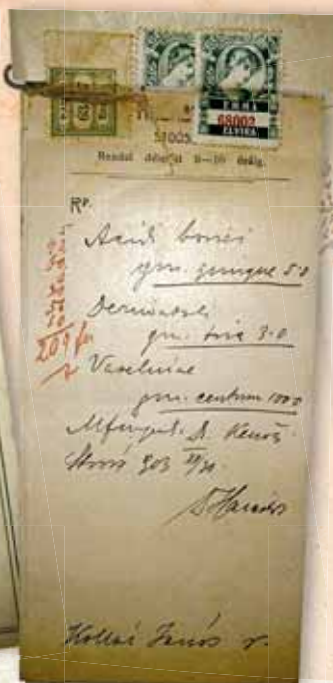


PaedDr. Uršula Ambrušová, PhD.
Východoslovenské múzeum v Košiciach

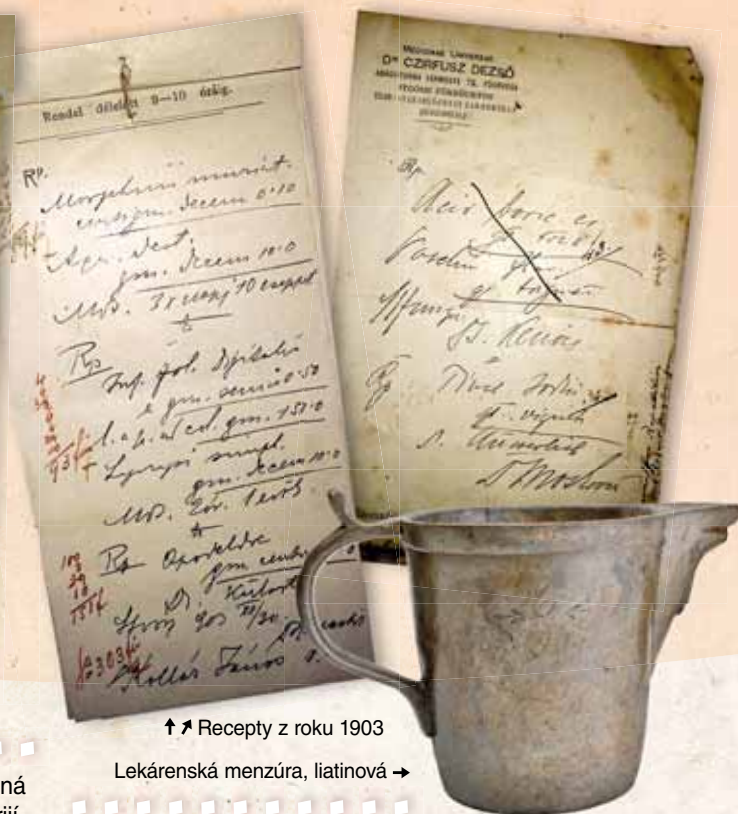
V čase kedy ešte nejestvovali recepty, lekár do apatičky prichádzal s dlhou palicou a ukazoval ňou na jednotlivé liečivá. Následne z nich mal lekárnik pripraviť pre nemocného liek. Pravdepodobne to pre lekárnika nebola ľahká úloha. Až omnoho neskôr začali lekári písať svoje odporúčania na papier. Možno vtedy vznikli prvé recepty. Recept z lat. *recepis* alebo lekársky predpis je dokument respektíve písomná požiadavka, ktorým lekár žiada lekárnika o výrobu lieku, ktorý má poslúžiť pacientovi na čo najrýchlejšie uzdravenie, prípadne na vydanie liekového prípravku pre nemocného.



↑ Recept z roku 1892



↑ Recept z roku 1898



↑ Recepty z roku 1903

Lekárska menzúra, liatinová →

* Na receptoch bývajú vytlačené litery **Rp.**, čo znamená skratku latinského slova **recipe – vezmi** (lat. *recipio – prijímam, beriem*). Je to teda druh písomného oznámenia lekára lekárníkovi, podľa ktorého lekárník pripraví liek, ktorý si pacient preberie, prijme ho. Recept je tak dôležitý doklad týkajúci sa všetkých troch. Aj preto, že od momentu kedy lekárník prevezme recept sa stáva spolu s lekárom dôverníkom nemocného, keďže nesmie prezradiť receptom zverené tajomstvo.

* Spočiatku lekárske predpisy nemali ustálenú formu ani formuláciu. Recepty zo 17. storočia ešte zďaleka nie sú jednotné a komunikácia medzi lekárom a lekárníkom nesie známky jazykovej každodennosti, v ktorej prevládali ľudové tradície a povery spolu so súborom vedeckých poznatkov. Vo všeobecnosti bývalo na receptoch vymenované zloženie, forma a spôsob užitia lieku. Pomerne často recepty v komentári

boli ukončené záverečnou uistujúcou vetou pre uzdravenie nemocného, v ktorej možno nájsť nasledovné: „...boľavý zub uzdraví, bolesť nikdy viac neucítiš;“ „...uzdravuje každú vnútornú chorobu;“ „...Amen;“ „...nech sú užitočné tieto lieky“ a pod.

* Lekár písal pôvodne recept na ručný papier rozličného formátu, prevažne však menších rozmerov. Písaný mal byť atramentom, nie ceruzkou aby sa zabránilo opravovaniu. Tiež mal byť presný, zreteľný a čitateľný. Recept až neskôr dostal formálnu dispozíciu podobnú ako je tomu dnes. Skladal z niekoľkých podstatných častí. Prvá bola skratka **Rp.** alebo **R**, alebo **Rc** alebo **Rec. Recipe**, čo je vlastne oslovením lekárnika. Umiestnením tejto značky zvanej **invocatio** (výzva) na ľavej hornej strane sa stával právoplatným receptom pre lekáreň.

Nasledovalo **ordinatio**, delilo sa na tri časti:

* **I. Praescriptio, alebo compositio** – udávalo presné zloženie lieku. Vymenovala liečivá, z ktorých sa mal pripraviť liek ako aj ich dávky. Každé liečivo sa písalo do nového riadka. Dávky vyjadrené v gramoch sa písali arabskými číslicami, ostatné množstvo ako počet kvapiek, počet kusov a iné sa písali rímskymi číslicami. Ak sa predpisovalo viacero liečiv za sebou v rovnakom množstve, písal sa počet gramov len posledného liečiva, s uvedením značky aa.

Napr.: Bismut. subnitric.

Natr. hydrocarbonic. aa 0,5 g

Značka aa teda značila, že z obidvoch respektíve zo všetkého napísaného liečiva sa má dať po pol grame. Množstvo kvapiek predpísaných v recepte sa vyjadrovalo skratkou **gtts (guttas) a rímskymi číslicami**.

Napr.: Extr. Secal. cornut. fluid. Gtts X.

Na recepte lekár nesmel nič škrtat ani opravovať, pretože by lekárnik nemohol rozhodnúť, či nebolo opravované úmyselne.

* **II. Subscriptio** – udávalo lekárnikovi v akej forme má byť liek pripravený, prípadne expedovaný. Ak lekár chcel, aby bol liek vydaný zapečatený, na recept pripísal: D. sub sigillo.

* **III. Signatura** – obsahovalo návod pre nemocného, ako má liek užívať. Táto časť receptu bývala napísaná vždy v jazyku chorého, teda nie latinsky. Signatúru, ktorú napísal lekár na recept, lekárnik opísal na nálepku, ktorú nalepil na nádobu alebo obal, v ktorom liek vydával. Zakončenie receptu tvorili obyčajne podpis lekára, miesto a dátum vystavenia receptu a meno nemocného.



Lekárske dávkovacie lyžice (jednoduchá a dvojité), strieborné, mosadzné alebo cinové a lekárnska lopatka na dávkovanie

inzercia



SILA PRÍRODY

Bylinné čaje
a prípravky z liečivých rastlín



Nové v ponuke

viac informácií
hľadajte vo svojej lekární

Bylinný čaj na pálenie záhy - porciovaný

Zázvorový čaj s mäťou - porciovaný



Zázvor (ďumbier) spolu s mäťou priaznivo pôsobia pri tráviacich ťažkostiach, nadúvaní, prekyslení žalúdka, pomáhajú pri ochoreniach horných ciest dýchacích a priaznivo pôsobia pri chrípke a chorobách z prechladnutia.

Čaj obsahuje zmes bylín, ktoré priaznivo pôsobia pri prekyslení žalúdka, pálení záhy a pri pocite preplneného žalúdka.

FYTO PHARMA FYTOPHARMA, a.s.
Dukelských hrdinov 651
901 27 Malacky

www.fytopharma.sk

FARMACEUTICKÉ • KALENDÁRIUM •



S románom nemeckého autora **Dietra Schlesaka „Capesius, der Auschwitzapotheker“** som sa stretol, viac menej náhodou. Tému holokaustu spracoval autor na základe autentických dokumentov a výpovedí svedkov. Kto bol osvienčimský lekárník? **Viktor Capesius** sa narodil v r. 1907 v Reussmarkte v Sedmohradsku (dnes Miercurea Sibiului v Rumunsku) v lekárnisko-lekárskej rodine. Po maturite sa rozhodol študovať farmáciu na Univerzite v Kluzi. Štúdium zakončil v r. 1933 doktorátom vo Viedni. Pôbil ako lekárník a zástupca firmy IG Farben. V roku 1939 vstúpil do rumunskej armády, slúžil v hodnosti kapitána vo vojenskej nemocnici v lekární. V roku 1940 ako etnický Nemeц vstúpil do Wehrmachtu a následne do SS. Absolvoval špeciálnu prípravu vo Varšave a vo februári 1944 sa objavuje v hodnosti majora SS v koncentračnom tábore Osvienčim. Ako dôstojník SS spolupracoval s Mengelem pri selekcii väzňov. Ako „táborový lekárník“ bol zodpovedný za zásoby chemikálií fenolu a Cyklonu B používaných pri likvidácii väzňov. Po skončení vojny bol krátko internovaný, ale už v auguste 1947 pracuje ako lekárník v Stuttgarte. V r. 1950 si otvoril vlastnú lekáreň a obchod s kozmetikou v Göppingene. V roku 1959 bol opätovne zatknutý a odsúdený za spoluúčasť na vraždách na 9 rokov. Počas súdneho pojednávania sa objavil zdroj jeho majetku – osobné šperky a zlato obetí v Osvienčime. Zomrel v roku 1985.

Príbeh rozprávaný, často veľmi naturalisticky, jedinou vymyslenou postavou židovským väzňom Adamom si môžete prečítať v českom preklade „**Capesius, osvienčimský lekárník**“.

Pripravil: Mgr. Jan Nantl



■ Trvácá bylina z čeľade hluchavkovitých. Na štvorhranej stonke vysokej až 80 cm má klas dvojpyskovitých, purpurových, karmínových alebo bielych kvetov. Podlhovasto vajcovité lístky sú stopkaté, tupo vrúbkované, protistočné, len do dvoch tretín výšky. Vyskytuje sa hojne na lúkach, najmä lesných, ale tiež v listnatých lesoch, popri poľných cestách, na brehoch potokov a inde. Podľa hustoty výskytu sa podieľa na znáške lúčneho medu.

■ Užitočnú rastlinu už v dávnej minulosti zbierali obyvatelia žijúci na úpätí Pyrenejí v dnešnom Španielsku. Antickí Rimania sa liečili druhom príbuzným našej betonike. Drogu predstavuje vňať (Betonicae herba, syn. *Betonicae officinalis herba*) a list (Betonicae folium).



MUDr. Karol Mika
praktický lekár
a spoluautor atlasov
liečivých rastlín

Betonika lekárska

Betonica officinalis L. (Lamiaceae)

krvi. Preto sa droga odporúča pri chorobách tráviacich ústrojov so zápalovo prekrvenou a krváčajúcou sliznicou, keď sa pri hnačkách dostáva do stolice prímies krvi. Betonika sa indikuje popri základnej liečbe aj pri achlórhydričných dyspepsiách.

■ Droga sa predpisuje aj pri bronchiálnej astme, bolestiach hlavy s nervovým predráždením a pri nespavosti.

■ Liečivé účinky rastliny sa využívajú aj vonkajším aplikovaním na kožné defekty komplikované infekciou, kde pôsobia protibakteriálne a urýchľujú regeneráciu pokožky. Betonika pomáha aj proti plesňovým infekciám kože.

■ *Betonicae herba edecoctum* (10 g drogy na 400 až 500 ml vody) treba piť 2 – 3-krát denne v dávke 1/4 – 1/3 pohára, v 5% zápore sa môže užiť 3 – 5 g drogy denne. Odvar sa pripravuje aj z 1/2 kávovej lyžičky na pohár vody, pije sa 2 – 3-krát denne. Vo forme prášku sa droga užíva v dávke 1 – 2 g 3-krát denne.

■ Ak nie je kontraindikovaný alkohol, užíva sa vo forme tinktúry (30 – 50 kvapiek 2 – 3-krát denne) alebo výluh v bielom víne (3 lyžice drogy na 500 ml vína sa vylúhuje 14 dní) sa pije v dávke 25 – 75 ml denne rozdelených do dvoch, troch dávok.

■ Pri zvýšenej krvácanosti zo slizníc tráviacich orgánov sa osvedčila kombinácia s drogami: *Bursae pastoris herba*, *Violae tricoloris herba*, *Millefolii herba* a i.

■ Pri vonkajšom použití na oplachovanie alebo obklady sa ordinuje 100 g drogy na 1 ml vody v podobe odvaru. Na hnisavé kožné afekty a prípravu kataplaziem sa kombinuje s ďalšími drogami, a to: *Symphyti radix*, *Calendulae flos*, *Millefolii herba* a i. Čerstvý koreň nepríjemne zapácha a pri vnútornom užití vyvoláva vracanie a hnačky. Pri vnútornom podávaní stanovených liečivých dávok vňate nie sú zaznamenané nijaké nežiaduce účinky.




■ Rastlina je komponentom priemyselne vyrábaných čajovín. Známý je liehový roztok – *Betonicae tinctura*. ■



■ K najúčinnjším obsahovým látkam patria triesloviny, ktorých je až do 19%. Nachádza sa v nich aj okolo 0,1% betaínov (z nich najmä stachidrin, betonicín, turicín, resp. cholín). Z ostatných substancií je menšie množstvo silice a horčiny. Liečivé látky majú stahujúce účinky (adstringens), zabráňujú rozmnožovaniu mikroorganizmov (antiseptikum), priaznivo pôsobia pri kožných chorobách (dermatikum), využívali sa pri bronchiálnej astme (antiastmatikum), predpisovali sa pri zvýšenej dráždivosti nervovej sústavy (sedatívum) a snažili sa pomocou nich zastaviť krvácanie (antihemoragikum).

■ Triesloviny majú adstringentné účinky. Priaznivo pôsobia na zapálené sliznice tráviaceho systému. Bránia prenikaniu erytrocytov zo sliznicových vlásočníc do črevného lumenu. Mechanizmus ich antiseptického pôsobenia sa vysvetľuje tým, že vytvárajú ochranný film, ktorý bráni prenikaniu bakteriálnych toxínov do krvného obehu. Protikrvácavé pôsobenie pravdepodobne ovplyvňuje aj stachidrin, ktorý mierne zvyšuje zrážanlivosť

Křížovka časopisu Lekárník a spoločnosti PKR SLOVAKIA a. s.

Ladislav Hříň	mrazená pochúťka	poľské umeľé vlákno	2. časť tajničky	papagáj	druh tkaniny		symetria	kaprovitá ryba	severské mužské meno		predložka	žrd na vozoch	3. časť tajničky	meno speváka Johna	skladá do záhybov
nepohoda						orgán zraku					dranim potrebuje				
poplach (zastaralo)						vpijal, nasával dom. meno Adely					ojazdili, po česky sliedka (detsky)				
vzala do nájmu						časť noža červenel sa, po česky					predĺženie bočných stien značka lyží				
typ automobilu Fiat				4. časť tajničky súčasť éterických olejov								orgán čuchu sídlo v Peru			
polynézsky opojný nápoj					právo, po latinsky striebro				pustoší, drancuje severo-západ						
	zvierací brioh	indiánsky prozaik dom. meno Emanuela						indiánska trofej						kráča	severský kopytník
neslopal, nechfastal								ponoril, potopil							
chyba											dom. meno Eduarda ofúkol, oviat				
obilnina				mydlo, po anglicky							zaves				
epocha triasu											ruský súhlas		krúženie, vírenie kolotanie (poeticky)	omotajme	
	mysel	pádová otázka výkvet národa									malé ucho				
príkrývka											patriáci Leovi				
uchyt											dcéra baróna	mužské meno	51 rím. číslicami vplyvná skupina		
1001 rím. číslicami			upevnila do správnej polohy	austrálsky papagáj	Pomôcky: Anand, anis, anta, Eret, Ilo,	ruská veľtok	vojenský bodák (zastaralo)	v minulom roku	Pomôcky: ius, kava, kamavita, lori, smiz	šikmo, zbok EVČ Kežmarku					
koralový ostrov					obrodný (skr.)				japonský spôsob zápasu a obrany						
povraz so slučkou					zvinutá látka zotrval na mieste				okrem (hovorovo) scéna, po anglicky				obdaroval	staršia značka počítačov	
	prieľbina	nemocničné oddelenie inak				žiara kália (bot.)				osídlené mesto st. český hádzanár					
2. časť tajničky															
spojka				kuchynské potreby								dom. meno Ivany			
vlastnil				spojka				prenášaj				opica gíbon bieloruský			
slovko úcty v Ázii				lotyšská menová jednotka				grécke písmeno				arabské mužské meno			



Ak ste v januári 2012 súťažili so spoločnosťou **Mevet**, a text tajničky od vás bol **Frontline Combo je najúčinnjší liek a prevencia proti parazitom**, postúpili ste do žrebovania. Darčeky od spoločnosti **Mevet** vyhrávajú: • **Katarína Turáková**, Nemocničná lekáreň, areál VNsP, Levoča • **Mgr Silvia Bielíková**, Lekáreň pod Kláštorom, Prievidza • **kolektív lekárne Zlatý roh**, Nové Zámky. Výhercom gratulujeme.

Nezabudnite poslať znenie tajničky do 23. 05. 2012. Možno to budete Vy, komu pošleme darček od spoločnosti **PKR SLOVAKIA a.s.** Tajničku posielajte na adresu redakcie poštou alebo e-mailom (lekarnik@unipharma.sk). O zaradení do žrebovania rozhoduje názov a adresa lekáreň, nie súkromná alebo len e-mailová adresa.

Vydáva:

UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť

Zástupkyňa šéfredaktora (poverená vedením redakcie):

Bc. Lívia Kerumová

tel.: 0917 400 118, lkerumova@unipharma.sk

REDAKČNÁ RADA:**Predseda:**

RNDr. Tomislav Jurik, CSc.

UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť

Členovia:

- **PharmDr. Tibor Czulba**

Slovenská lekárnická komora

- **PharmDr. Vlasta Kákošová**

Detská fakultná nemocnica s poliklinikou, Bratislava

- **RNDr. Štefan Kišoň**

Slovenská farmaceutická spoločnosť, Bratislava

- **Mgr. Michael Kotouček**

UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť

- **Prof. PharmDr. Ján Kyselovič, PhD.**

Farmaceutická fakulta UK, Bratislava

- **PharmDr. Ján Mazag**

Štátny ústav pre kontrolu liečiv, Bratislava

- **RNDr. Mária Mušková, PhD.**

Lekáreň Sv. kríža, Podunajské Biskupice

- **Mgr. Jan Nantl**

Lekáreň Humavet, Bratislava

- **PharmDr. Michaela Palágyi, PhD.**

GENAS – asociácia generických výrobcov, Bratislava

- **RNDr. Jozef Slaný, CSc.**

Ministerstvo zdravotníctva SR, Bratislava

- **MVDr. Bc. Soňa Strachotová, MBA**

Slovenská asociácia farmaceutických spoločností, Bratislava

- **Doc. RNDr. Silvia Szűcssová, CSc.**

Slovenská zdravotnícka univerzita, Bratislava

- **RNDr. Ladislav Šitáni**

Lekáreň Bacillus, Bratislava

- **Prof. MUDr. Pavel Švec, DrSc.**

Farmaceutická fakulta UK, Bratislava

- **PharmDr. František Tamer**

Ústav toxikológie UVLF Košice

Grafická úprava a sadzba: Eva Benková**Tlač:** Tlačiareň Patria I., Prievidza**Distribúcia:**

Prostredníctvom obchodných zástupcov, vodičov

a poštových zásielok zabezpečuje

UNIPHARMA – 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť

Číslo vychádza do 10. dňa v mesiaci.

Nepredajné!

Za obsah inzerátov zodpovedajú inzerenti.**Adresa redakcie:**

UNIPHARMA

– 1. slovenská lekárnická akciová spoločnosť

Časopis Lekárník

Opatovská cesta 4, 972 01 Bojnice

e-mail: lekarnik@unipharma.sk

tel: 046/515 42 03, fax: 046/543 08 51

Ministerstvo kultúry SR EV 3620/09

V júni si prečítate:



Hlavná téma:

Onkologické ochorenia

- Rakovina kože
- Riziká leta – Ako sa správne chrániť pred slnečnými lúčmi?

Predám lekárenský nábytok z konca 18. storočia

tel.: 0905 392 171

Vážené kolegyně, kolegovia,

Tí z Vás, ktorí ste začali študovať
na Farmaceutickej fakulte UK v Bratislave

v roku 1976

a po dvoch rokoch sa rozdelili na smer
všeobecný, klinický a technologický
a ukončili ste štúdium farmácie

v roku 1980 alebo 1981

a máte záujem stretnúť sa aj v roku 2012,
prihláste do 25. 6. 2012 sa na adrese:

PharmDr. Marcela Fabianová-Dušová,
e-mail: marcelaf@azet.sk, tel.: 0904 674 646

PharmDr. Vladimír Holub,
e-mail: vladimir.holub@fnusa.cz, tel.: 603 582 626

**Stretnutie sa uskutoční
4. – 7. októbra 2012
v hoteli Panorama v Štúrove**

KAPSUL
30

KAPSUL
60

Prostamol[®]

Serenoae extractum concentratum 320 mg

UNO[®]

1x DENNE



Začnite liečiť vaše problémy s močením včas!



Liek na liečbu ťažkostí s močením pri nezhubnom zväčšení prostaty

Skrátená informácia o lieku: Prostamol[®] uno - 1 kapsula obsahuje 320 mg extraktu zo Serenoae repens. **Indikácie:** poruchy močenia pri benignej hyperplázii prostaty v I. a II. štádiu podľa Alkena. **Dávkovanie a spôsob podávania:** 1 kapsula denne v rovnakom čase po jedle. **Kontraindikácie:** precitlivenosť na liečivo, na farbivo ruborponceau 4R (E124) alebo na niektorú z pomocných látok. **Nežiaduce účinky:** zriedkavé žalúdočné ťažkosti, alergická reakcia na farbivo ruborponceau 4R. **Dátum poslednej revízie textu:** XI/2008. Pred užitím lieku sa oboznámte, prosím, s úplnou informáciou o lieku v príbalovej informácii pre používateľov. **Spôsob výdaja lieku:** bez lekárskeho predpisu. **Držiteľ registračného rozhodnutia:** Berlin-Chemie AG, Berlín, SRN. **Dátum výroby materiálu:** apríl 2012

ŽUVAČKA, KTORÁ CHUTÍ TAK, AKO SPRÁVNNA ŽUVAČKA CHUTIŤ MÁ

NOVINKA



Liek NICORETTE® Icemint Gum 2 mg alebo 4 mg obsahuje nikotín.

Lieková forma: liečivá žuvačka.

Pred použitím si pozorne prečítajte písomnú informáciu pre používateľa.

O prípadných nežiaducich účinkoch sa porad'te s lekárom alebo s lekárnikom.

EA_201204115

nicorette

Za každú z cigariet
je tu Nicorette®