
O B S A H

Editorial



I. Čižnár: Verejné zdravotníctvo, veda a výskum v 21 storočí

Originálne práce



T. Ostrihoňová, J. Bérešová, A. Strečková: Výskyt metabolického syndrómu u klientov Poradne zdravia pri RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote



B. Havelková, E. Morvicová: Spotreba alkoholu v Slovenskej republike.

Prehľadné referáty



I. Rovný: Výživa, potraviny, spoločné stravovanie – retrospektíva a perspektíva



T. Čech: Kontrola vykonávanej sterilizácie, dezinfekcie a dezinfekcie v zdravotníckom zariadení.

Správy



Z. Džundová: Abstrakt z odborného podujatia – Faculty Development Pedagogic Institute



J. Boledovičová: Správa o medzinárodnej konferencii nemocničnej hygieny – Brno 2005



J. Boledovičová: Správa o medzinárodnom kongrese o prevencii nozokomiálnych nákaz – Vysoké Tatry 2005

Oznamy



Nová sekcia EurActiv.sk

Verejné zdravotníctvo, veda a výskum v 21 storočí

Editorial

Systematická činnosť verejného zdravotníctva aj napriek svojej krátkej histórii, len o málo presahujúcej jedno storočie, sa môže pochváliť pozoruhodnými výsledkami, ktoré nielen predĺžili ľudský život ale významne prispeli k jeho skvalitneniu. Zabezpečenie nezávadnej pitnej vody pre populáciu, dobudovanie a skvalitnenie kanalizačných sietí a spracovanie odpadu v mestách a obciach, zabezpečenie nezávadných potravín, imunizačný program, dostupnosť lekárskej starostlivosti, skvalitňovanie životného prostredia, znižovanie rizikovosti v pracovnom prostredí, to všetko patrí k tým míľnikom v činnosti verejného zdravotníctva, ktoré ho zaraďujú na post najefektívnejšieho systému v starostlivosti o zdravie človeka. Odborníci sa zhodujú a vedecky fundované dôkazy neklamne potvrdzujú, že z 30 rokov života, o ktoré žije dlhšie naša generácia než generácia našich pradedov, nám verejné zdravotníctvo zabezpečilo 25 rokov a kuratívna medicína 5 rokov. Aj napriek tomuto úspechu je stále pred verejným zdravotníctvom mnoho problémov, ktorých odstránenie by bolo významným príspevkom k zlepšeniu zdravia, skvalitneniu života a predĺženiu strednej dĺžky života populácie. Možno polemizovať s názormi, ktoré tvrdia, že také úspechy aké zaznamenalo verejné zdravotníctvo v minulom storočí v zlepšovaní zdravia populácie a predlžovaní života už sotva možno očakávať. Boli aj výsledkom prudkého socio-ekonomického vývoja ako na európskom tak aj americkom kontinente, ktorý so sebou priniesol mnohé prvky moderného životného štýlu, bývania, stravovania a celej sféry kultúrno-spoločenskej existencie. Veda a vedecký výskum sa len marginálne podieľali na úspechoch verejného zdravotníctva. Empíria, pragmatizmus a vplyv iných sfér života komunity boli tými rozhodujúcimi fenoménmi, ktoré mali podiel na úspechoch verejného zdravotníctva. Systematický vedecký výskum začína intenzívnejšie vstupovať do činnosti verejného zdravotníctva až v druhej polovici minulého storočia keď nastáva prudký rozmach ostatných vedeckých disciplín predovšetkým v oblasti metodológie. Pred verejným zdravotníctvom v 21. storočí stoja nové problémy ale aj „staré problémy s novou tvárou“. Infekčné ochorenia, návykové látky (tabak, alkohol, drogy), bezpečné potraviny, environmentálne znečistenie, kardiovaskulárne a onkologické ochorenia sú výzvou pre verejné zdravotníctvo v 21. storočí. Prístup k riešeniu týchto problémov však sa zásadne mení tak ako sa stále viac presadzuje v činnosti verejného zdravotníctva proaktívny princíp pred

retroaktívnym. Aj to jej jeden z dôvodov prečo veda a výskum sa stávajú integrálnou súčasťou činností verejného zdravotníctva. Proaktívny princíp začína dominovať rovnako v rozhodovacej a riadiacej sfére ako vo sfére tvorby základných vedeckých poznatkov. Bez vedeckých dôkazov stojí akékoľvek rozhodnutie týkajúce sa zdravia komunity na veľmi labilnom základe s potenciálnym rizikom negatívneho dopadu na vnímanie verejného zdravotníctva ako systému, ktorý je zárukou zdravia populácie. Proaktívny princíp zahŕňa v sebe strategicko-prognostické aktivity, ktoré sa opierajú predovšetkým o vedecké dôkazy a poznatky z disciplín ako sú epidemiológia, mikrobiológia, ekológia, environmentalistika, genetika, genomika, bioinformatika, molekulárna toxikológia a ďalšie. Bez vedeckých informácií o mechanizmoch pôsobenia rizikových faktorov, o ich zmenách pod vplyvom meniaceho sa životného prostredia, o genetickom polymorfizme, psychosociálnych fenoménoch nie je možné vytvárať prognózy a pripravovať programy, ktorých jadro tvoria účinné preventívne a represívne nástroje. Pochopiteľne akýkoľvek program bez aktívnej účasti komunity nemá veľké šance na úspech. A to je ďalšia oblasť, v ktorej sa očakáva, že veda a výskum predovšetkým z oblasti behaviorálnych vied prinesie nové vedecké poznatky a dôkazy, ktoré posunú verejné zdravotníctvo bližšie k „účastníckemu verejnému zdravotníctvu“ (participatory public health) v ktorom komunita a jej prístup k zlepšovaniu a ochrane vlastného zdravia bude mať nezastupiteľnú úlohu.

Doc. Ing. Ivan Čižnár, DrSc.

Výskyt metabolického syndrómu u klientov Poradne zdravia pri RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote

T. Ostrihoňová, J. Bérešová, A. Strečková
Regionálny úrad verejného zdravotníctva SR so sídlom v Rimavskej Sobote
regionálny hygienik: MUDr. Dušan Béreš MPH

SÚHRN:

Kontext: Tretia správa skupiny odborníkov Národného vzdelávacieho cholesterolového programu (NCEP) pre vyľadávanie, vyšetovanie a liečbu hypercholesterolémie u dospelých (Panel pre liečbu dospelých III – ATP III) upozorňuje na dôležitosť liečby pacientov s metabolickým syndrómom kvôli prevencii kardiovaskulárnych chorôb.

Cieľ: Zistiť prevalenciu metabolického syndrómu a úspešnosť intervencie u klientov Poradne zdravia pri RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote.

Zdroje dát: Spracované údaje boli získané retrospektívne z databázy „Testu zdravého srdca“. Pre analýzu bol vybraný 836 členný (318 mužov a 518 žien) súbor dospelých, ktorí od januára 2000 do augusta 2005 absolvovali v poradni zdravia komplexné vyšetrenie na riziko kardiovaskulárnych chorôb.

Výsledky: Metabolický syndróm bol prítomný u 18,06% respondentov, vo vyššej miere u mužov (22,01%), ako u žien (15,64%). Prevalencia metabolického syndrómu sa zvyšovala s vekom a najvyššia bola vo vekovej skupine nad 60 rokov (39,2%). Z 18,5% klientov, ktorí absolvovali kontrolné vyšetrenie, vymiznutie rizikových determinantov metabolického syndrómu sme zaznamenali u 20% mužov a 8,7% žien.

Záver: Pri tejto pomerne vysokej prevalencii metabolického syndrómu v skúmanom súbore je potrebné zvýrazniť dôležitosť včasnej intervencie (liečba prvej voľby je úprava životosprávy) pre zníženie rizika vývoja kardiovaskulárnych chorôb, diabetu a ich komplikácií v budúcnosti.

Kľúčové slová: metabolický syndróm, rizikový determinant, abdominálna obezita, životný štýl, fyzická aktivita, kardiovaskulárne ochorenia.

ÚVOD:

Metabolickému syndrómu (MS) v posledných rokoch bola venovaná zvýšená pozornosť. Je súborom viacerých navzájom prepojených rizikových faktorov metabolického pôvodu, ktoré priamo urýchľujú vývoj kardiovaskulárnych (KVS) chorôb aterosklerotického pôvodu. Z prospektívnych populačných štúdií vyplýva, že prítomnosť MS 2-krát zvyšuje riziko KVS príhod a 5-krát zvyšuje riziko vývoja diabetu v porovnaní s respondentmi bez MS (1).

Prevalencia MS dosahuje epidemické proporcie a je malá nádej, že by sa tento rýchly nárast spomalil v najbližších rokoch. Príčinou je náš „toxický“ životný štýl, ktorý v priebehu posledného storočia je charakterizovaný pozitívnou energetickou bilanciou, priberaním na hmotnosti, obezitou a progresívnym rozvojom aterogénno - metabolických abnormalít, ako aj starnutím.

Od prvého opisu Reavenom v roku 1988 prešla definícia MS postupnou evolúciou, pričom sa k nej pridávali nové komponenty, ktoré súviseli viac alebo menej tesne s prítomnosťou MS (2). Národný cholesterolový edukačný program (NCEP-ATP III) identifikuje šesť hlavných komponentov MS, ktoré majú vzťah k rozvoju KVS ochorení: abdominálna obezita, inzulínová rezistencia ± intolerancia glukózy, aterogénna dyslipidémia, zvýšený krvný tlak, subklinický zápal a protrombotický stav. Za účelom diagnostiky MS sa však využívajú len kritériá, ktoré majú vzťah k obezite, glukózovej intolerancii, dyslipidémii a výške krvného tlaku (3).

METODIKA:

Pre sledovanie prevalencie MS bol vybraný 836 členný súbor respondentov (318 mužov a 518 žien) vo veku od 20 rokov. Vekové zloženie vybraného súboru znázorňuje graf č. 1. Jedná sa o klientov Poradne zdravia pri RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote, ktorí absolvovali v období od januára 2000 do augusta 2005 kompletne vyšetrenie na riziko kardiovaskulárnych chorôb (glykémia nalačno, triacylglyceridy, HDL-cholesterol, krvný tlak a obvod pásu). Údaje boli získané retrospektívne zo softwarového programu „Test zdravého srdca“.

Diagnostické kritériá boli definované podľa „Tretej správy skupiny odborníkov Národného vzdelávacieho cholesterolového programu (NCEP) pre vyľadávanie, vyšetovanie a liečbu hypercholesterolemie u dospelých“ (Panel pre liečbu dospelých III – ATP III), ktorá diagnózu MS stanovuje pri výskyte 3 alebo viac rizikových determinantov (4):

§ Abdominálna obezita (obvod pásu): Muži > 102cm, Ženy > 88cm

§ Triglyceridy: $\geq 1,7$ mmol/l

§ HDL-cholesterol: Muži < 1,0 mmol/l, Ženy < 1,3 mmol/l

§ Krvný tlak: ≥ 130 / ≥ 85 mm Hg

§ Glykémia nalačno: $\geq 6,0$ mmol/l

Laboratórne parametre boli získané z vyšetrenia kapilárnej krvi pomocou prístroja Reflotron Typ IV (výrobca: BOEHRINGER MANNHEIM GmbH, presnosť udaná výrobcom je $\pm 0,5\%$), krvný tlak bol meraný digitálnym tlakomerom AND typ UA-751.

VÝSLEDKY:

Výskyt MS sme zaznamenali u 18,06% respondentov (151), 22,01% mužov (70) a 15,64% žien (81) – graf č. 2. Prevalencia MS sa zvyšovala s vekom, od 6,8% vo vekovej skupine 20-29 ročných do 39,2% vo vekovej skupine viac ako 60 ročných. U mužov 20-29 ročných je výskyt MS až 6-krát vyšší ako u žien a postupne sa tento rozdiel vyrovnáva, až vo vekovej skupine nad 60 rokov prevalencia MS u žien o takmer 12% prekračuje prevalenciu MS u mužov – graf č. 3.

V tabuľke č. 1 sú znázornené priemerné hodnoty jednotlivých sledovaných parametrov u respondentov s MS.

Tabuľka č. 1 – Priemerné hodnoty jednotlivých sledovaných parametrov u klientov s MS

	Glu (mmol/l)	TAG (mmol/l)	HDL (mmol/l)	TK (mmHg)	Pás (cm)	BMI (kg/m ²)	Vek (roky)
Muži	5,55	2,65	0,98	142/86	103,49	30,23	42,41
Ženy	5,69	2,16	1,28	137/85	98,14	30,84	51,4

Významný je priemerný vek respondentov (46,9 rokov) a zistená hodnota BMI (30,54 kg/m²), ktorá zodpovedá obezite I. stupňa.

Najčastejšie sa vyskytujúcim rizikovým determinantom medzi respondentmi s MS bola hypertenzia (92,3%), najmenej sa vyskytujúcim hyperglykémia (25,8%) – graf č. 4.

Pohlavné rozdiely sa zistili pri počte rizikových determinantov u respondentov s MS 4 a viac rizikových determinantov, tieto boli prítomné u 53,1% žien, kým u mužov len u 25,7% – graf č. 5.

Návratnosť klientov do poradne zdravia bola 18,5%, najviac ženy vo vekovej kategórii nad 60 rokov (56%) a muži 30-39 roční (31,5%) – graf č. 6. Vymiznutie rizikových determinantov po radikálnej zmene životosprávy pri kontrolnom vyšetrení sme zaznamenali u 20% mužov a 8,7% žien.

DISKUSIA:

Používajúc diagnostické kritériá podľa doporučenia ATP III, sme zistili 18,06% prevalenciu MS v skúmanom súbore (22,01% u mužov a 15,64% u žien). Keďže daný súbor nie je reprezentatívny, ani z hľadiska počtu, ani čo sa týka vekového zloženia (75% respondentov bol mladší ako 50 rokov, pričom výskyt MS sa zvyšuje s vekom), predpokladáme u dospelých obyvateľov okresu Rimavská Sobota a Revúca ešte vyšší výskyt MS, podobne ako pri použití diagnostických kritérií „Panelu expertov odborných spoločností“ (na rozdiel od ATP III pre diagnostiku hyperglykémie nalačno odporúča hranicu 5,6 mmol/l) (5).

Podľa výsledkov štúdie NHANES III výskyt MS v americkej populácii je 23,7%, 24% u mužov a 23,4% u žien (6). Nami zistenú nižšiu prevalenciu výskytu MS u žien v hodnotenom súbore je možné zdôvodniť nižším zastúpením počtu žien vekovej kategórie nad 60 rokov veku, u ktorých je dokázaná výrazne vyššia prevalencia výskytu MS.

MS je stav charakterizovaný vysokým kardiovaskulárnym rizikom, ako aj vysokým rizikom rozvoja diabetu 2. typu, preto vyžaduje včasnú diagnózu ako aj multifaktoriálne intervencie (5).

Liečbou prvej voľby je u všetkých lipidových a nelipidových rizikových faktorov spojených s MS zníženie telesnej hmotnosti a zvýšenie telesného pohybu, čo účinne obmedzí všetky tieto rizikové faktory (4).

V správe ATP III sú nadváha a obezita považované za hlavné príčinné RF ICHS a sú označené za priamy cieľ intervencie. Zníženie telesnej hmotnosti ďalej znižuje stupeň všetkých rizikových faktorov MS (4). Cieľom intervencie je redukcia telesnej hmotnosti o 7-10% v priebehu jedného roka a postupné dosiahnutie normálnej váhy (BMI < 25 kg/m²), pričom len pomalý a postupný úbytok telesnej váhy je prospešný pre zdravie (1).

Nedostatok telesného pohybu zvyšuje stupeň lipidových a nelipidových rizikových faktorov MS. Pravidelný telesný pohyb zvyšuje koncentráciu HDL-cholesterolu, znižuje krvný tlak, inzulínovú rezistenciu a priaznivo ovplyvňuje kardiovaskulárne funkcie (4). Doporučuje sa pravidelná aeróbna fyzická aktivita s miernou intenzitou, minimálne 30 minút (najlepšie 60 minút), najmenej 5-krát týždenne (najlepšie každý deň) (1).

U všetkých respondentov s MS po komplexnom vyšetrení sa uskutočnilo poradenstvo „face-to-face“, s doporučením komplexnej zmeny životosprávy zameranej hlavne na úpravu stravovania a zvýšenia fyzickej aktivity, s hlavným cieľom redukcie hmotnosti. Úspešnosť nášho poradenstva sa prejavila u 20% mužov a 8,7% žien, u ktorých sme zaznamenali pri kontrolnom vyšetrení (absolvovalo 18,5% respondentov s MS) pokles hmotnosti a vymiznutie rizikových determinantov MS.

ZÁVER:

U klientov Poradne zdravia pri RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote uskutočnením retrospektívnej

štúdie sme zistili nasledovné skutočnosti:

§ Prevalencia MS v základnom súbore bola 18,06% (22,01% u mužov a 15,64% u žien)

§ Prevalencia MS sa zvyšovala s vekom, od 6,8% vo vekovej skupine 20-29 ročných do 39,2% vo vekovej skupine nad 60 rokov

§ 4 a viac rizikových determinantov boli prítomné u 53,1% žien a len u 25,7% mužov

§ Návratnosť klientov s MS do poradne zdravia bola 18,5%

§ Vymiznutie rizikových determinantov po radikálnej zmene životosprávy pri kontrolnom vyšetrení sme zaznamenali u 20% mužov a 8,7% žien.

Príčinou MS pre väčšinu ľudí sú neprimerané stravovacie zvyklosti a nedostatok telesného pohybu. Vysoká prevalencia MS nás upozorňuje na potrebu zvýšenia efektívnosti opatrení na kontrolu epidémie obezity a zvýšenie fyzickej aktivity u obyvateľov Slovenskej republiky, hlavne zvýšením ich zdravotného uvedomenia.





LITERATÚRA:

1. Grundy SM, Cleeman JI, Diagnosis and Management of the Metabolic Syndrome, An American Heart Association / National Heart, Lung and Blood Institute Scientific Statement, *Circulation*, 2005;112:0000-0000.
2. Reaven G, Metabolic syndrome, Pathophysiology and implications for management of cardiovascular disease, *Circulation*, 2002;106:286-288.
3. Grundy SM, Brewer HB, Cleeman JI, Smith SC, Lenfant C, For the Conference participants, Definition of metabolic syndrome: Report of the National Heart, Lung and Blood Institute / American Heart Association conference on scientific issues related to definition, *Circulation*, 2004;109:433-438.
4. Executive Summary of the third Report of the National Cholesterol Education Program /NCEP/ Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults /Adult Treatment Panel III/, *JAMA*, 2001;285:2486-2496
5. Tkáč I, Klimeš I, Krahulec B, Nové odporúčania panelu expertov, Diagnóza a možnosti liečebného ovplyvnenie metabolického syndrómu, www.mets.sk
6. Ford ES, Giles WH, Dietz WH, Prevalence of the Metabolic Syndrome among US Adults, Findings from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, *JAMA*, 2002;287(3):356-359

SÚHRN:

Kontext: Tretia správa skupiny odborníkov Národného vzdelávacieho cholesterolového programu (NCEP) pre vyládavanie, vyšetrovanie a liečbu hypercholesterolémie u dospelých (Panel pre liečbu dospelých III – ATP III) upozorňuje na dôležitosť liečby pacientov s metabolickým syndrómom kvôli prevencii kardiovaskulárnych chorôb.

Cieľ: Zistiť prevalenciu metabolického syndrómu a úspešnosť intervencie u klientov Poradne zdravia pri RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote.

Zdroje dát: Spracované údaje boli získané retrospektívne z databázy „Testu zdravého srdca“. Pre analýzu bol vybraný 836 členný (318 mužov a 518 žien) súbor dospelých, ktorí od januára 2000 do augusta 2005 absolvovali v poradni zdravia komplexné vyšetrenie na riziko kardiovaskulárnych chorôb.

Výsledky: Metabolický syndróm bol prítomný u 18,06% respondentov, vo vyššej miere u mužov (22,01%), ako u žien (15,64%). Prevalencia metabolického syndrómu sa zvyšovala s vekom a najvyššia bola vo vekovej skupine nad 60 rokov (39,2%). Z 18,5% klientov, ktorí absolvovali kontrolné vyšetrenie, vymiznutie rizikových determinantov metabolického syndrómu sme zaznamenali u 20% mužov a 8,7% žien.

Záver: Pri tejto pomerne vysokej prevalencii metabolického syndrómu v skúmanom súbore je potrebné zvýrazniť dôležitosť včasnej intervencie (liečba prvej voľby je úprava životosprávy) pre zníženie rizika vývoja kardiovaskulárnych chorôb, diabetu a ich komplikácií v budúcnosti.

Kľúčové slová: metabolický syndróm, rizikový determinant, abdominálna obezita, životný štýl, fyzická aktivita, kardiovaskulárne ochorenia.

Adresa autora:

MUDr. T. Ostrihoňová, RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote

Ul. S. Tomášika 14, 979 01 Rimavská Sobota

e-mail: beresova@ruvzrs.sk

Spotreba alkoholu v Slovenskej republike

B. Havelková, E. Morvicová

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky

Súhrn

Konzumácia alkoholu patri popri zdravej výžive a pohybovej aktivite k základným ovplyvniteľným determinantom zdravého spôsobu života. V Slovenskej republike z roka na rok klesá spotreba alkoholu na obyvateľa. Na druhej strane však návštevnosť ambulancii pre drogové závislosti poukazuje na pretrvávanie zdravotno-sociálnych problémov vyplývajúce z konzumácie alkoholu. Čiastočné informácie o spotrebe alkoholu podávajú aj niektoré prieskumy realizované v Slovenskej republike. V porovnaní s niektorými okolitými štátmi však chýbajú informácie o konzumácii alkoholu obyvateľov v produktívnom a postproduktívnom veku.

Kľúčové slová:

Spotreba alkoholu, konzumácia alkoholu

Výsledky epidemiologických štúdií potvrdzujú, že na kvalite zdravia populácie sa podieľajú biologické faktory, faktory životného prostredia a faktory spôsobu života. Práve medzi faktory spôsobu života patrí, popri zdravej výžive a pohybovej aktivite, aj konzumácia alkoholu a tabakových výrobkov. Svetová zdravotnícka organizácia vyhodnotila v roku 2000 alkohol ako tretí najčastejší rizikový faktor poškodenia zdravia, hneď za hypertenziou a tabakom. Konzumácia alkoholu je najčastejšou príčinou smrti u mužov vo vekovej skupine od 15 do 30 rokov. (1)

Posledné roky sa upriamuje pozornosť na nelegálne drogy a nezdôrazňuje sa, že na Slovensku najčastejšie sa vyskytujúcou drogou je alkohol. Slovenská populácia je čoraz tolerantnejšia k zneužívaniu alkoholu, ktorý mnohí rodičia, učelia, ale aj profesionáli pracujúci s mládežou vnímajú ako menšie zlo.

Akým rozsiahlym je na Slovensku problém konzumu alkoholu, o tom svedčí veľmi transparentný výsledok štatistických prieskumov, ktorý obsahuje zosumarizovanie údajov za 90-te roky. Približne 5% dospelých Slovákov tvoria úplní abstinenti (v tomto percentuálnom zastúpení sú tak prirodzení abstinenti, ako aj abstinujúci alkoholicy), 60% tvoria bezproblémoví konzumenti (ľudia, ktorí pijú príležitostne), 30% pije hazardne (či už sebapoškodzujúco alebo problémovo) a zvyšných 5% je závislých od alkoholu. Spotreba alkoholu na obyvateľa v 90-tych rokoch, napriek poklesu o 2 litre oproti osemdesiatym rokom, bola 8 litrov 100% liehu na rok. (2)

Trend objemovej spotreby alkoholu podľa údajov ŠÚSR je mierne stagnačný, čiže podľa oficiálnych údajov by slovenská populácia mala konzumovať menej alkoholu (tab. č.1).

Druh potraviny	Merná jednotka	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Alkoholické nápoje spolu (v hodnote 100% liehu) ¹⁾	I	8,0	8,3	8,5	8,0	8,1	8,9	8,7	8,8
v tom									
liehoviny	I	3,9	4,0	4,1	3,9	4,0	3,9	3,7	3,5
víno spolu	I	1,5	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4	1,5	1,6
v tom									
hroznové	I	1,2	1,3	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,3
ostatné	I	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
pivo	I	2,6	2,7	2,8	2,6	2,6	3,6	3,5	3,7
Alkoholické nápoje spolu	I	110,3	114,1	116,9	108,3	108,4	111,0	110,9	115,0
v tom									
liehoviny	I	9,7	10,1	10,3	9,8	10,0	9,7	9,1	8,8
(40%) vína spolu	I	13,1	13,8	14,3	13,3	12,8	12,4	13,6	13,9
v tom									
hroznové	I	11,3	12,0	12,5	11,9	11,4	10,8	11,3	11,7
ostatné	I	1,8	1,8	1,8	1,4	1,4	1,6	2,3	2,2
pivo	I	87,5	90,2	92,3	85,2	85,6	88,9	88,2	92,3

1) Alkoholické nápoje vyčíslené v litroch sa na hodnotu 100% liehu prepočítavajú koeficientmi:

liehoviny: 0,40
hroznové víno: 0,11
ovocné víno: 0,145
pivo: 0,030

Zdroj údajov: Štatistický úrad Slovenskej republiky
Spotreba potravín v SR

Dokonca v roku 2003 sa spotreba znížila o 4,3 % a dosiahla hodnotu 110,1 l na obyvateľa. (3) Z pohľadu štruktúry spotreby jednotlivých alkoholických nápojov je dlhodobo najčastejšie konzumované pivo 81,3 %, nasleduje víno 12 % a najmenej sú konzumované liehoviny 6,7 %. Podľa oficiálnych štatistík by stagnácia v spotrebe alkoholu mala znamenať pokles problémového pitia alkoholu, a zároveň by mali stagnovať aj iné nepriame indikátory ako napríklad pokles návštevnosti ambulancií pre drogovú závislosť.

Podľa Dr. Breiera (2005) na Slovensku dnes problémovo pije asi 1,5 milióna ľudí a 4000 ľudí ročne zomiera na následky alkoholu. S nadmernou konzumáciou alkoholu súvisí de facto každá tretia návšteva u praktického lekára. Výkazy činnosti ambulancie pre drogovú závislosť poukazujú skôr na nárast počtu vyšetrení alkoholikov, ktoré tvorili v roku 2003 47,5 % zo všetkých vyšetrení. Zároveň na ambulanciách pre drogovú závislosť bolo v roku 2003 liečených 19 374 alkoholikov a 4 970 drogových závislých. Aj tieto čísla naznačujú, že alkoholizmus na Slovensku je vážny zdravotno-sociálny problém celej spoločnosti.

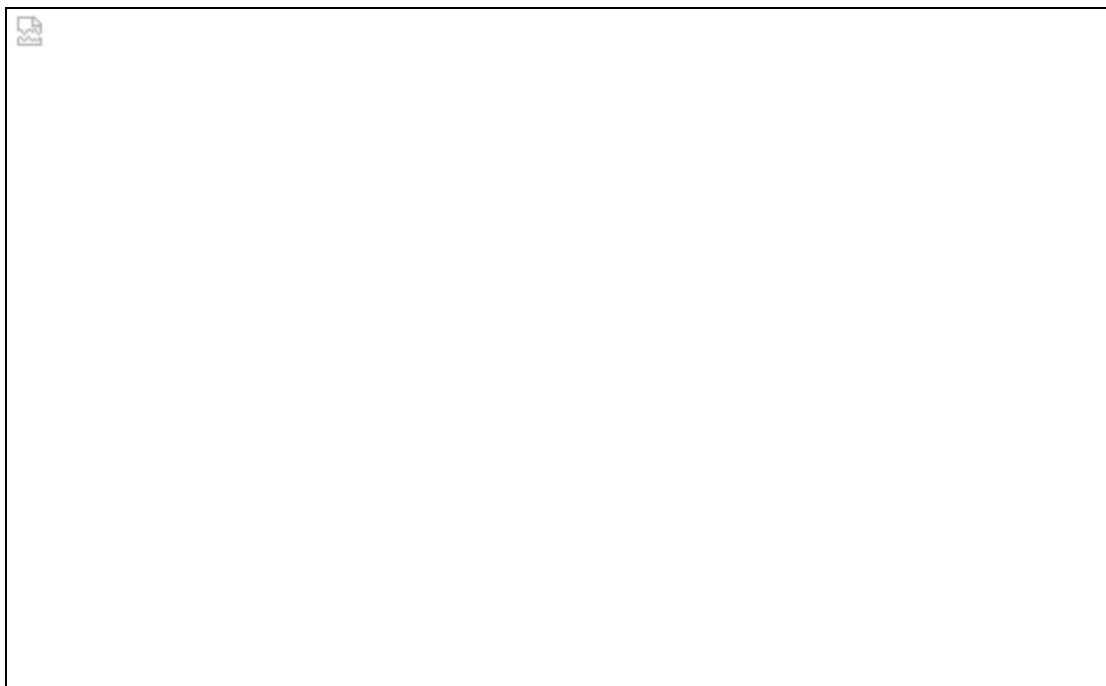
Pod vplyvom alkoholu je neustále páchaných najväčší počet priestupkov a trestných činov v

porovnaní s inými psychoaktívnymi látkami, a to či dopravných nehôd, alebo násilnej trestnej činnosti. Približne ¼ zo všetkých dopravných nehôd ročne sa stane v dôsledku konzumácie alkoholu.

Alkohol je najrozšírenejšou drogou i medzi deťmi a mládežou, nesmierne riziko spočíva najmä v tom, že plní veľakrát úlohu referenčnej drogy. Na základe prieskumov na ZŠ a SŠ realizovaných v roku 1998 a 2002 malo vlastnú skúsenosť s alkoholom 43,5% 11-ročných detí a až 76,1% 14-ročných. Problémom je i skorý začiatok ponuky alkoholu od rodičov, už vo veku 5 - 7 rokov dieťaťa. V roku 1994 51% opýtaných 7-ročných detí odpovedalo kladne na otázku, či im rodičia ponúkli šampanské ako prípitok na Nový rok a spomedzi 14-ročných to bolo až 88,3%. V tom istom roku malo skúsenosť s akýmkoľvek alkoholom ponúknutým dospelým človekom 97,2% opýtaných 18-ročných. Mládež často v rámci experimentu s alkoholom volí formu vysoko rizikového pitia akou sú "pijanské záťahy", spojené s konzumáciou iných typov drog. Tento spôsob pitia v sebe nesie riziká zdravotné, sociálne i možnosť stretu so zákonom.

Podobné výsledky, aké sú prezentované v reprezentatívnom prieskume ESPAD, zaznamenal aj Úrad verejného zdravotníctva v prieskume realizovanom v rámci projektu „Výživa a zdravie vo výchove a vzdelávaní“, podľa ktorého alkohol nikdy nekonsumovalo, ani alkohol nebol ponúknutý 55% 9-11-ročných žiakov, 17% 13-15-ročných a len 3% 16-19-ročných. Zarážajúce je, že na I. stupni najviac ponúkali deťom alkohol vlastní rodičia a to v 19 % a v 11 % starí rodičia. Táto bilancia bola o to prekvapujúcejšia, keď na otázku „Mali ste už skúsenosť s opitnosťou?“ z opýtaných kladne odpovedalo 13 % žiakov z I. stupňa ZŠ vo veku 9-11 rokov, 25% ôsmakov vo veku 13-15 rokov, 74% stredoškolákov vo veku 16-18 rokov a 81% žiakov SOU v tom istom vekovom intervale. (Obrázok 1) (5)

Obrázok č. 1



Pre porovnanie konzumácie alkoholu je nám najbližšie Česká republika, ktorá realizovala prieskum o spotrebe alkoholu, vďaka čomu si vyslúžila jednu z prvých priečok v spotrebe alkoholu na jedného obyvateľa v Európskej únii. Prieskum realizovali na 2551 dospelých jedincoch v produktívnom veku. Priemerná denná spotreba alkoholu, vypočítaná na základe odpovedí na otázky o frekvencii a kvantite pitia alkoholických nápojov, bola 16,6 gramov. Spotreba alkoholu podľa veku dokázala, že najviac konzumujú alkohol jedinci medzi 35 a 44 rokom života. S pribúdajúcim vekom spotreba alkoholu klesá, čo s najväčšou pravdepodobnosťou súvisí s pribúdajúcimi zdravotnými ťažkosťami. Rozloženie spotreby alkoholu podľa výšky vzdelania potvrdzuje nepriamy vzťah. Jedinci s vyšším vzdelaním pijú menej. Hlavne u mužov je tento vzťah zreteľný. (4)

Jediný celoslovenský prieskum zameraný na spotrebu alkoholu u produktívnej a postproduktívnej vekovej skupine je dotazníkový prieskum "zdravotné uvedomenie". Realizovaný je v pravidelných trojročných intervaloch od roku 1992. Z posledného prieskumu v roku 2004 na vzorke 3840 jedincov vyplýva pre nás podobné zistenie ako v Českej republike. Najčastejšie konzumujú alkohol muži okolo 40 roka života. Ženy všeobecne konzumujú alkohol menej ako muži. V konzumácii alkoholu sú významné rozdiely aj medzi regiónmi. Podľa očakávania viac liehovín sa konzumuje v regiónoch s nižšou vzdelanostnou úrovňou. Podľa prieskumu vysoká spotreba destilátov je v okresoch Krupina a Rožňava (70 % opýtaných viac ako dvakrát do týždňa konzumujú destiláty). Vyššia spotreba destilátov (okolo 40% opýtaných) je aj v regiónoch východného Slovenska. (6)

Európska únia pre roky 2000 – 2005 prijala Európsky akčný plán prevencie nadmernej konzumácie alkoholu. Aktivity v tejto oblasti vyvíja aj Svetová zdravotnícka organizácia, jej Regionálny výbor pre Európu prijal Deklaráciu tzv. Parížskej charty. Spomínaný dokument ratifikovala i Slovenská republika ako kandidujúca krajina pre vstup do Európskej únie. Problémy spojené s alkoholom sprevádzajú našu spoločnosť už od počiatku rozvoja európskej civilizácie. Slovensko sa desiatky rokov snaží riešiť negatívne dôsledky jeho zneužívania. Stojí pred nami úloha zefektívniť, zintenzívniť a zapojiť do realizácie našich snáh systémový prístup.

Literatúra:

1. D. GURIČOVÁ: Nalejeme si čistého vína?, Lekárske listy č. 25, str. 18-19, 2005
2. Drogový informačný portál, www.infodrogy.sk
3. Spotreba potravín 2003, ŠÚSR, str. 18, 2004
4. H. SOVINOVÁ, L. CSEMY: Kouření cigaret a pití alkoholu v České republice, SZU Praha, str. 34-48, 2003
5. B. HAVELKOVÁ a kol: Závěrečná správa projektové úlohy: Výživa a zdraví ve výchově a vzdělávání, 2004
6. E. MORVICOVÁ, B. HAVELKOVÁ: závěrečná správa prieskumu „Zdravotné uvedomenie obyvateľov Slovenskej republiky. 2005

Adresa autora:

MUDr. Beáta Havelková
Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky
Trnavská cesta 52
Bratislava

VÝŽIVA, POTRAVINY, SPOLOČNÉ STRAVOVANIE- RETROSPEKTÍVA A PERSPEKTÍVA

I. Rovný

Katedra environmentálneho zdravia

Fakulta verejného zdravotníctva SZU

vedúci: h.Doc. MUDr. Ivan Rovný, PhD., MPH

Súhrn: Autor v článku analyzuje spôsob výživy a jej trendy na Slovensku, vplyv stravovacích návykov na zdravotný stav obyvateľstva SR a postavenie Programu ozdravenia výživy obyvateľstva v oblasti prevencie civilizačných ochorení, najmä kardiovaskulárnych a nádorových. Ďalej sa zaoberá aj otázkou bezpečnosti potravín, ochrany zdravia a ochrany spotrebiteľa, ktorá je v súčasnosti najvyššou prioritou Európskej komisie.

Kľúčové slová: výživa, potraviny, stravovanie, legislatíva, odporúčané výživové dávky.

Výživa je faktorom vonkajšieho prostredia, ktorý významnou mierou ovplyvňuje kvalitu života človeka.

Správna výživa je základným predpokladom zdravého vývoja človeka, hlavnou podmienkou prevencie a súčasťou liečby závažných ochorení, ktoré postihujú veľké skupiny obyvateľstva, jeho chorobnosť a úmrtnosť a majú tiež nezanedbateľné sociálne a ekonomické dopady. Pritom vznik a rozvoj ochorení ako sú kardiovaskulárne a onkologické ochorenia diabetes mellitus, osteoporóza, anémia z nedostatku železa sa dá účinne ovplyvniť úpravou životy správy, ktorej neoddeliteľnou súčasťou je výživa.

Spôsob výživy a jej trendy sa v minulosti menili pod vplyvom spoločenských, sociálnych zmien. Podobne ako v iných štátoch došlo aj u nás v povojnových rokoch, akonáhle to pomery dovolili, k vzostupu spotreby živočíšnych produktov, najmä mäsa, na úkor obilnín a zemiakov. Stúpla spotreba cukru, zatiaľ čo spotreba zeleniny a ovocia sa zmenila len málo. Tento trend prevažuje dodnes, hoci už dochádza pod vplyvom intervencie k zmenám. Taktiež sme svedkami na jednej strane extrémov v podobe vegetarianizmu, veganizmu alebo makrobiotiky a na druhej strane nekritického obdivu "západného životného štýlu" vrátane hamburgerov, hranoliek a koly.

Mnohé zdravotné problémy, ktoré dnes musí zdravotníctvo riešiť, majú základ práve v nevyváženej výžive a spotrebných trendoch z minulosti.

Zdravotný stav obyvateľov SR, v porovnaní s inými vyspelými krajinami sveta je nepriaznivý. Na srdcovo-cievne ochorenia ročne umiera 55% obyvateľov SR, na onkologické ochorenia cca 22%. Ochorenia obehovej sústavy si medzi príčinami úmrtí dlhodobo udržiavajú prvé miesto.

Nakoľko správna výživa je základom zdravia a podstatnou zložkou prevencie a liečby najvýznamnejších ochorení, ktoré postihujú veľké skupiny obyvateľstva, starostlivosť o zdravú výživu patrí k prioritám prijatým v SR.

V nadväznosti na toto, prijala vláda SR v roku 1999 Program ozdravenia výživy

obyvateľstva.

Program озdravenia výživy obyvateľstva SR má za úlohu zlepšiť výživový stav a v priamej nadväznosti na to aj zdravotný stav obyvateľstva SR a dosiahnuť prevenciu viacerých civilizačných ochorení - najmä srdcovo - cievnych a niektorých nádorových ochorení s plným využitím jedného z najvýznamnejších faktorov prevencie, ktorým je správna výživa vo vzťahu k veku, pohlaviu, zamestnaniu a k daným životným podmienkam človeka.

Program vychádza z dokumentov WHO a Slovenskej republiky najmä z Národného programu podpory zdravia, koncepcie Štátnej zdravotnej politiky a Akčného plánu pre prostredie a zdravie obyvateľstva SR.

Spája úlohy zdravotníctva, pôdohospodárstva, školstva, vedy, kultúry a masmediálnej politiky na tomto poli.

Ciele programu озdravenia výživy sú všeobecné a konkrétne. Všeobecným cieľom je zlepšenie zdravotného stavu a prevencia civilizačných ochorení- najmä srdcovo - cievnych a nádorových prostredníctvom napr. poskytnutia vedeckých podkladov pre poľnohospodárstvo a produkciu nutrične hodnotných a zdravotne bezpečných potravín, legislatívnej podpory produkcie zdraviu prospešných kvalitných potravín, novej koncepcie rozvoja všetkých foriem spoločného stravovania, využitia odporúčaných výživových dávok, zmeny stravovacích zvyklostí a zmeny postoja občanov k vlastnému zdraviu, orientácie na mladú generáciu a zabezpečenia dostatočnej informovanosti občanov o zásadách správnej výživy, výživovej skladbe potravín, nových druhov potravín a o rizikách z nesprávnej skladby stravy. Konkrétne ciele sa týkajú zníženia negatívnych a zvýšenia pozitívnych výživových faktorov vo výžive a v nadväznosti na to zmeny štruktúry spotreby potravín. Ako príklad uvediem napr. zníženie denného energetického príjmu živočíšnych bielkovín o 10 %, príjmu tukov najmenej o 20 %, príjmu cholesterolu, sacharózy a chloridu sodného o 30 %. Zvýšenie sa týka vitamínov C,E a beta karoténu, celkových sacharidov (polysacharidov, vlákniny), nenasýtených mastných kyselín typu n-3, horčička a vápnika, stopových prvkov zinka a selénu.

Uvedené požiadavky sa následne premietajú aj do spotreby potravín. Napríklad je potrebné znížiť spotrebu tučných druhov mäsa a výrobkov z nich, plnotučného mlieka, syrov a jogurtov s vysokým obsahom tuku, vajec, živočíšnych tukov a rastlinných stužených tukov, cukru, cukrárenských výrobkov a výrobkov s vysoko vymielanej múky, kuchynskej soli a alkoholických nápojov. Naopak je potrebné zvýšiť spotrebu obilnín a ich výrobkov z celozrnných a tmavých múk, strukovín, rýb, kyslo - mliečnych výrobkov, tvarohu a syrov s nízkym obsahom tuku (do 20% tuku v sušine), zeleniny a ovocia, zemiakov, húb (hlivy ustricovej), hydiny a prírodných minerálnych stolových vôd.

Ciele programu zabezpečujeme okrem iného aj:

1. Masmediálnou politikou

Podporujeme širokú publicitu programu v masmédiách širokospektrálnou a dlhodobou štátnou kampaňou (tlačové besedy, konferencie, platená inzercia a pod.)

V masmédiách sa propagujú ciele a smery programu озdravenia výživy obyvateľstva, informujeme obyvateľstvo o zásadách správnej výživy, vysvetľujeme vzťah výživy k vzniku

tzv. civilizačných ochorení, propagujeme nové ocenené výrobky, ktoré spĺňajú požiadavky programu ozdravenia výživy.

2. Činnosťou poradní zdravia, ktoré sú súčasťou úradov verejného zdravotníctva (38 základných poradní zdravia v 36 ÚVZ) na území SR. Ich úlohou je najmä:

- rozvíjať široké zdravotno-výchovné aktivity pre cieľové skupiny občanov (napr. deti, starí občania, tehotné ženy a pod.) zamerané na správnu výživu s cieľom dostať potrebné informácie do povedomia širokej verejnosti,
- poskytovať masmédiám a ďalším záujemcom zdravotno-výchovné edičné materiály zamerané na výživu. V roku 2003 poskytli poradne zdravia v SR služby 23 000 klientom.

3. Spoluprácou s nevládnymi organizáciami, ktoré sa zaoberajú výchovou obyvateľstva k správnej výžive, napr. Ochrana spotrebiteľa, Liga proti rakovine, Liga proti celiakom

4. Špecifikáciou potravinárskych výrobkov, ktoré majú výrazné znaky zlepšenia výživových faktorov oproti pôvodným výrobkom. V rámci uvedeného má významné miesto Kanadsko – Slovenský projekt „Zdravá výživa pre zdravé srdce“, kde logom srdca bolo doposiaľ označených viac ako 47 rôznych druhov potravín, napr. cereálne výrobky, mliečne výrobky, nápoje, mäsové výrobky.

5. Podporou vhodného stravovania detí a mládeže

6. Uplatnením nových odporúčaných výživových dávok pre jednotlivé formy spoločného stravovania a okruhy stravníkov

7. Legislatívnou úpravou maximálneho obsahu rizikových faktorov v požívatinách, v potravinovom kódexe SR u komodít, napr. mäsové, mliečne, pekárenské a cukrárenské výrobky a nápoje), vyjadrovaním výživovej hodnoty potravín, reguláciou obsahu soli, tuku a cukru v potravinách.

Prijatie nových Odporúčaných výživových dávok pre obyvateľstvo v SR (tzv. OVD) Hlavným hygienikom SR v roku 1997, ktoré sú založené na WHO/FAO odporúčaníach, je ďalším významným krokom k zlepšeniu výživového a tým aj zdravotného stavu obyvateľstva.

OVD sú určené na plánovanie výroby a spotreby potravín, koncipovanie zásad výživovej a potravinovej politiky. Zároveň sú určené ako východiskové údaje pre rôzne formy stravovania, ako kritérium pre hodnotenie spotrebných údajov u väčších populačných skupín, najmä však na vypracovanie rôznych variantov odporúčaných dávok spotreby potravín. OVD utvárajú základný predpoklad racionálnej výživy a jej preventívneho pôsobenia u väčších skupín populácie. Vyjadrujú zároveň súčasné ciele, ktoré sa majú dosiahnuť vo výžive obyvateľstva SR.

Slovenská republika sa v súvislosti so snahou o zlepšenie výživového stavu obyvateľstva zapája do medzinárodných intervenčných a monitorovacích programov ako sú napr. CINDI, MONICA.

ÚVZ SR v nadväznosti na program WHO v súčasnosti pripravuje implementáciu stratégie pre výživu, fyzickú aktivitu a zdravie v SR.

Dosiahnutie zlepšenia zdravotného stavu obyvateľov SR je dlhodobou úlohou, kde postavenie starostlivosti o zdravú výživu má rozhodujúci vplyv.

V súvislosti s výživou nemožno zabudnúť ani na problematiku bezpečnosti potravín, pre ktorú sú v SR vytvorené všetky legislatívne opatrenia v súlade s požiadavkami EK. Táto oblasť je u nás riešená v rámci zákona NR SR č. 152/1995 o potravinách v znení neskorších predpisov.

Obsahuje základné pravidlá výroby, manipulácie a obehu potravín, kontroly a splnomocnenia na vydávanie vykonávacích predpisov. Nadväzne na tento zákon sú vydávané ďalšie predpisy potravinového práva, a to horizontálne, ktoré sa vzťahujú na všetky potraviny, napr. pre kontaminanty, pre prídavné látky, pre mikrobiologickú bezpečnosť alebo ich rozhodujúcu časť a vertikálne, ktoré sa vzťahujú na určitú komoditu. Špecifiká niektorých komodít sú zakotvené v osobitných legislatívnych úpravách ako napr. zákon o vinohradníctve a vinárstve. Vykonávacím predpisom zákona je Potravinový kódex SR.

Už v minulosti boli vlastnosti potravín uvádzaných na trh a podmienky obchodu s nimi predmetom záujmu človeka a tým aj predmetom právnej regulácie. Pozornosť sa zameriavala nielen na hospodárske aspekty ale hlavne na zdravotné aspekty, vzhľadom na možné riziko ohrozenia zdravia.

Originálnym regulačným nástrojom, ktorý vznikol v oblasti rakúskeho práva bol tzv. potravinový kódex (Codex Alimentarius austriacus) vydaný v troch zväzkoch v r. 1911, 1912 a 1917, ktorý zachytil pre jednotlivé výrobky platné predpisy, popis tovaru, jeho zloženie, skúšanie a pod. V tridsiatych rokoch bol aktualizovaný, preložený do češtiny a rozšírený aj na oblasť bývalého uhorského práva už ako Potravinový kódex československý.

Potravinová legislatíva Slovenskej republiky mala v minulosti charakter národnej legislatívy a prechádzala viacerými aktualizáciami. Pri jej tvorbe sa vychádzalo zo záverov uznávaných medzinárodných organizácií a z výsledkov dlhoročného monitoringu. Možno spomenúť napríklad rozsiahlu oblasť cudzorodých látok, kde došlo k najvýraznejším zmenám.

V roku 1995 podpísala SR Európsku dohodu o pridružení. Z nej, ako jedna z hlavných podmienok pre integráciu Slovenska do Európskej únie a tým zabezpečenie voľného pohybu tovaru v rámci EÚ, vyplynula povinnosť zblížovania existujúcich a pripravovaných legislatívnych predpisov Slovenskej republiky s predpismi únie. Toho času je potravinová legislatíva Slovenskej republiky, ako právoplatného člena Európskej únie, plne harmonizovaná s legislatívou EÚ, avšak niektoré oblasti si zachovali aj požiadavky národnej legislatívy, ktoré sa vzťahujú len na výrobcov v SR a dovozcov z tzv. tretích krajín.

V nadväznosti na kauzy ako choroba šialených kráv, slintačka a krívačka a iné vstúpila do popredia otázka bezpečnosti potravín, ochrany zdravia a ochrany spotrebiteľa, ktorá je v súčasnosti najvyššou prioritou Európskej Komisie. Bezpečnosť potravín je chápaná ako celok, pričom zahŕňa potravinovú, veterinárnu, fytosanitárnu legislatívu a legislatívu pre krmivá a je

v súčasnosti najdiskutovanejšou problematikou na úrovni tak členských i kandidátskych krajín. Na dosiahnutie bezpečných potravín je nevyhnutný celý komplex opatrení od produkcie surovín, cez ich spracovanie, manipuláciu s nimi až po uvedenie potraviny do obehu, ďalej zabezpečenie správnej manipulácie s potravinou užívateľom – spotrebiteľom.

Zabezpečovanie zdraviu neškodných potravín malo už v minulosti u nás dobrú tradíciu a v súčasnosti je zabezpečované na kvalitnej úrovni zásluhou systému opatrení na utváranie podmienok pre produkciu potravín zdraviu neškodných a zároveň prostredníctvom harmonizovanej legislatívy Slovenskej republiky, čím sa zabezpečuje rovnocenná úroveň ochrany spotrebiteľa na úrovni EÚ.

SR sa prostredníctvom svojho členstva vo FAO zapája aj do medzinárodného programu šandardizácie potravín. V rámci Organizácie Spojených Národov je od 1963 vytvorená spoločná komisia organizácii FAO/WHO – Komisia Codex Alimentarius, ktorej úlohou je vydávať medzinárodne odporúčané potravinárske predpisy, slúžiace na ochranu spotrebiteľa a na usmerňovanie potravinárskych výrobných a obchodných praktík.

Súbežne s problematikou bezpečnosti potravín sa kladie stále väčší dôraz aj na kvalitu potravín a ich účinok na zdravie. Tento fakt je pre agropotravinárske odvetvie výzvou aj príležitosťou. Výzvou vo vedeckých a technických objavoch, akými je napr. nástup geneticky modifikovaných potravín, funkčných potravín a príležitosťou v ekonomickej oblasti, nakoľko potraviny sú tradične jednou z hlavných opôr exportu.

K uvedenému bezpochyby patrí efektívny a vysoko kvalifikovaný systém dozoru rozpracovaný v dokumente Národného programu úradnej kontroly potravín v SR, ku ktorému patria orgány na ochranu zdravia v SR.

V súvislosti so zabezpečovaním dostupnosti kvalitných a zdravotne nezávadných potravín a z nich pripravených pokrmov pre každého a v spojitosti so starostlivosťou o zdravú výživu populácie, v súčasnej uponáhľanej dobe vystupuje čoraz viac do popredia problematika spoločného stravovania. Úspora času je totiž jedným z najdôležitejších faktorov zvládania každodenných povinností, či už pracovných alebo súkromných, a jedným z riešení je využívanie zariadení spoločného stravovania (ZSS). Táto tendencia bude mať narastajúci charakter aj v budúcnosti. Nakoľko ide o hromadné stravovanie veľkého množstva ľudí, často vulnérabilných populačných skupín (v školských zariadeniach, v školách, v zariadeniach sociálnych služieb, v zdravotníckych zariadeniach), kde sa denne pripravuje veľké množstvo pokrmov, existuje tu zvýšené epidemiologické riziko. Z tohto dôvodu sú na ZSS kladené čoraz väčšie požiadavky tak, aby sa zabezpečila vysoká úroveň ochrany zdravia konzumentov.

Legislatívne je táto problematika riešená v zákone NR SR č. 272/1994 § 13m o ochrane zdravia ľudí. Požiadavky na zariadenia spoločného stravovania sú podrobnejšie upravené vyhláškou Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 214/2003, ktorou sa ustanovujú hygienické požiadavky na stavebno-technické riešenie, priestorové usporiadanie, vybavenie, vnútorné členenie a na prevádzku zariadení spoločného stravovania, požiadavky na výrobu, prípravu a podávanie pokrmov a nápojov, postup pri odbere vzoriek hotových pokrmov a ich uchovávaní a obsah dokumentácie ako aj požiadavky na dodržiavanie osobnej hygieny a dodržanie hygienických požiadaviek zamestnancami spoločného stravovania

Nové legislatívne požiadavky vyžadujú od výrobcov dodržiavanie prísnych kritérií pri

výrobe a manipulácii s potravinami. Od 1. januára 2000 Potravinovým kódexom SR je stanovená zákonná povinnosť majiteľov a prevádzkovateľov zariadení spoločného stravovania uplatňovať zásady správnej výrobných praxe/HACCP vo svojich zariadeniach. V súčasnosti zo strany orgánov na ochranu zdravia je venovaná mimoriadna pozornosť nielen na zavádzanie systému HACCP ale aj na kontrolu monitorovania kritických kontrolných bodov, ako rizikových či ochranných miest pre zdravotnú bezpečnosť hotových pokrmov pripravovaných vo všetkých typoch zariadení spoločného stravovania.

V zmysle zákona č.152/1995 o potravinách sú majitelia a prevádzkovatelia zariadení povinní: "vykonať všetky potrebné opatrenia, ktorými zabezpečia, aby sa príprava, spracovanie, výroba, skladovanie, preprava, distribúcia, manipulácia a ponúkanie potravín, pochutín a nápojov na predaj vykonávali hygienickým spôsobom".

Výživa, potraviny a s tým súvisiace spoločné stravovanie sú rozsiahlou oblasťou, kde dochádza k prudkému rozvoju na poli vedeckých objavov, poznatkov a technológií. Zároveň sa vplyvom globalizácie a umožnením voľného obehu tovaru a služieb, zvýšila dostupnosť netradičných komodít potravín. Na túto skutočnosť reagujeme cestou zabezpečenia zdraviu neškodných, kvalitných potravín a pokrmov a realizáciou efektívnych intervenčných programov, zameraných na ozdravenie výživy tak, aby sme zabezpečili ochranu zdravia každého jedného obyvateľa Slovenskej republiky, čo je našou najvyššou prioritou.

Literatúra:

1. Program ozdravenia výživy obyvateľov SR, schválený uznesením vlády SR č. 894 zo dňa 13. októbra 1999
2. Národný program podpory zdravia, schválený uznesením vlády SR č. 659 zo dňa 19. novembra 1991 a jeho aktualizácie z r.1995 a z novembra 1999
3. Odporúčané výživové dávky pre obyvateľov SR (č.: SOTO – 1586/1997), Vestník MZ SR, čiastka 7 – 8 z 28. apríla 1997
4. Zákon NR SR č. 152/1995 o potravinách, Zbierka zákonov č. 51/1995, s. 1482
5. Potravinový kódex Rakúska, Codex Alimentarius Austriacus, r. 1911, 1912, 1917

Adresa autora:

h.Doc. MUDr. Ivan Rovný, PhD., MPH Katedra environmentálneho zdravia
Fakulta verejného zdravotníctva SZU
833 03 Bratislava 37, Limbová 12

Kontrola vykonávanej sterilizácie, dezinfekcie a dezinfekcie v zdravotníckom zariadení

Tomáš Čech

Trnavská univerzita, Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce,
Katedra hygieny a epidemiológie, Univerzitné námestie 1, 917 00 Trnava

Súhrn: Kontrola sterilizácie je neoddeliteľnou súčasťou sterilizačného procesu. Kvalitu sterilizačného procesu zaručíme kontrolou prístroja pri inštalácii, používaní a údržbe.

Kontrola dezinfekcie, či už chemickými metódami, kvalitatívnymi a kvantitatívnymi, tak i mikrobiologickými je nevyhnutná na stanovenie účinnosti dezinfekčných prostriedkov,

Kľúčové slová: Verejné zdravotníctvo, dezinfekcia, sterilizácia, dezinfekcia, kontrola,

Kontrola vykonávanej sterilizácie, dezinfekcie a dezinfekcie v zdravotníckom zariadení, vrátane laboratórnych metodík.:

Kontrola sterilizácie:

Fyzikálny test kontroluje teplotu a tlak v sterilizačnom prístroji. Vykonáva sa priebežne vtedy sledujeme hodnoty tlaku a teploty a periodicky keď sa zameriavame na kontrolu správnosti zabudovaných meracích prístrojov. Vákuový test overuje tesnosť sterilizačnej komory. Vykonáva sa každé ráno pred začatím sterilizácie vytvorením absolútneho podtlaku v sterilizačnej komore 7kPa po dobu 10 min., pričom hodnota nesmie za túto dobu stúpnúť o 1,3kPa.

Fyzikálno-chemický test využíva zmenu farby alebo skupenstva niektorých chemických látok v závislosti od dosiahnutej teploty a expozičného času.

Chemoindikátory sú zatavené do rúrok, nanosené na kovové alebo papierové prúžky, sklíčka.

Bowie-dick test- indikátor odstránenia vzduchu a prieniku pary. Vykonáva sa ráno vo vákuovom teste v parných prístrojoch so zabudovaným Bowie-dick testovacím programom pri 134°C a 3,5min. expozícii.

Procesové indikátory – slúžia na odlíšenie sterilizovaného a nesterilizovaného materiálu.

Integračné indikátory – reagujú na všetky parametre sterilizačného cyklu.

Emulgating indikátory - reagujú na všetky parametre v priebehu viacerých sterilizačných cyklov.

Biologický test je založený na deštrukcii testovaných mikroorganizmov. Biologické indikátory sa používajú v kombinácii s fyzikálnymi a chemickými indikátormi. Ak fyzikálno-chemické indikátory zaznamenajú výchylku tak je proces zhodnotený ako nevyhovujúci aj keď biologické indikátory nevykážu chybu sterilizačného procesu.

Používajú sa mikroorganizmy s konštantnými vlastnosťami a rezistenciou proti účinku vysokých teplôt ako "B. mesentericus. B. stearothermophilus.

Kvantitatívne bioindikátory sú validačné sety s definovaným rozpätím hustoty suspenzie spór. Suspenzie spór sú nanosené na papierový nosič a zabalené v obaleprsepustnom pre príslušné sterilizačné médium. Kultivácia po vystavení sterilizačnému procesu sa vykonáva v predpísanej kultivačnej pôde pri 37°C B. subtilis, pri 55°C B. Stearothermophilus. Self-contained je biologický indikátorový systém-suspenzia bakteriálnych spór na papierovom nosiči zabalená v plastovom valčeku spolu s ampulkou kultivačnej pôdy. Po skončení sterilizačného cyklu sa tlakom na ampulku spojí obsah valčeka a dáva sa kultivovať. Kombinované indikátory pre horúcovzduchovú sterilizáciu a sterilizáciu prúdiacou parou pod tlakom obsahujú spóry B. stearothermophilus a B. subtilis var niger na jednom nosiči.

Pri prístrojoch založených na princípe prúdiacej pary sa používa Staphylococcus aureus. Testovacie mikroorganizmy sú nanosené na vhodných nosičoch, najčastejšie keramických valčekoch. Po skončení príslušnej expozície sa vkladajú do neutrálneho či pečeňového bujónu a inkubujú najmenej 10 dní.

Na kontrolu horúcovzduchovej sterilizácie sa používajú komerčne vyrábané bioindikátory s kultúrou B. mesentericus a na testovanie autokláv s kultúrou B. stearothermophilus. Na testovanie etylénoxidových sterilizačných prístrojov sa používajú špeciálne bioindikátory s kultúrou B. mesentericus. Tieto sa kultivujú v peptónovom alebo pečeňovom bujóne pri 37°C a B. stearothermophilus v glukózo-kazeinovom alebo kazeínsojopeptónovom bujóne pri 55°C po dobu 7-10 dní.

Bakteriologické testy nie sú vhodné pre bežnú prevádzkovú kontrolu sterilizácie vzhľadom k dlhému inkubačnému času, sú však potrebné, ak chceme overiť funkčnosť opraveného sterilizačného prístroja (Volná, F. 1999).

Kontrola bioindikátormi sa vykonáva pri :

- po inštalácii prístroja,
- periodických a mimoriadnych kontrolách,
- pochybnostiach o účinnosti sterilizačného procesu,
- technickom zásahu do prístroja,
- na pracoviskách centrálnej sterilizácia jedenkrát mesačne,
- na operačných sálach jedenkrát štvrtročne,

- v ostatných prevádzkach po 200 cykloch, minimálne jedenkrát ročne.

Kontrola sterility nástrojov a prístrojov je vykonávaná cielene odberom vzorky v aseptických podmienkach v laminárnom boxe (sterom z predmetu, odtlačkom predmetu na Petriho misku so živnou pôdou, oplachom tekutou živnou pôdou) pred sterilizáciou a po nej na zistenie prítomnej mikroflóry.

Kontrola dezinfekcie ovzdušia sa robí odberom vzorky pred dezinfekciou a po nej. Ober môžeme vykonať buď sedimentačnou metódou a to expozíciou otvorenej Petriho misky so živnou pôdou po dobu 30 min., alebo filtračnou metódou odberom vzduchu štrbinovým aeroskopom. Po nasatí určitého objemu vzduchu, ktorý prešiel cez filter (tekutý, membránový alebo vzduch nasatý priamo na tuhú živnú pôdu) dochádza ku kultivácii a vyhodnoteniu o prítomnosti alebo neprítomnosti mikroorganizmov.

Najlepšie je kombinácia sedimentačnej aj filtračnej metódy.

Treba si uvedomiť, že kontrola sterility má svoje prirodzené hranice. Spravidla sa kontroluje sterilita iba určitej časti sterilného predmetu, alebo materiálu a používajú sa kultivačné pôdy, na ktorých nerastú všetky druhy mikroorganizmov. Takisto relatívne krátky čas inkubácie nie je často dostatočný pre pomalšie rastúce mikroorganizmy. Napriek tomu je kontrola sterility potrebná a jednotlivé metódy sa v zdravotníckej praxi osvedčili

Kontrolu dezinfekcie, či už chemickými metódami, kvalitatívnymi a kvantitatívnymi, tak i mikrobiologickými na stanovenie účinnosti dezinfekčných prostriedkov,

Kvalitatívne metódy:

Chemickými stermi – sú rýchle s okamžitým výsledkom na mieste, časovo nenáročné, ľahko vykonateľné. Tampónom sa pretrie plocha 20x20cm, vytrepe sa v skúmavke s destilovanou vodou a pridá sa reagens, ktorý vytvorí zafarbenie charakteristické pre danú dezinfekčnú látku. Pri správne volenom a koncentrovanom dezinfekčnom prostriedku je výsledok dezinfekcie optimálny.

Kontrola kontaminácie plôch, pomôcok a prostredia – prúžková metóda pomocou diagnostických prúžkov Hemodetect – P. chromogén.

Tabuľka č. 1 Prehľad dezinfekčných látok a ich reagens.

Dezinfekčná látka	Regens	Výsledné sfarbenie
Chlórové preparáty	o-toluidin	Žlté a hnedočervené
Formalín	Floroglucín v alkal. prostredí	Svetlé a tmavočervené
Jodonal B	1. molybdénový roztok a HNO ₃	Žltá zrazenina
	2. molybd. roztok + HNO ₃ + octan benzidinu	modré
Ajatín	Dusičnan strieborný	Biely zákal
Orthosan BF	4 – aminoantipyrín	Sýtooranžové

Kvantitatívne metódy:

Kvapková rýchlometóda – k určenému množstvu kontrolovaného dezinfekčného prostriedku sa prikvapkáva činidlo až do zmeny sfarbenia. Podľa množstva kvapiek sa odčíta koncentrácia.

Analytická metóda – stanovuje sa laboratórnou metódou.

Detekčné prúžky obsahujúce reagens, pri ktorých sa zmena farby porovnáva s farbenou škálou na etikete a určí sa príslušná koncentrácia.

Mikrobiologické metódy kontroly dezinfekcie

Kontrola povrchov a predmetov – sterom, odtlačkovou metódou, ponorom. Hodnotí sa nimi kvalita vykonanej dezinfekcie.

Stery sa vykonávajú tampónom z plochy 10x10cm, ktorý sa vytrepe do tekutej kultivačnej pôdy.

Odtlačky sa vykonávajú priamo na kultivačné pôdy, alebo nepriamo pomocou filtračného papierika zvlhčeného fyziologickým roztokom. Stanovujú sa nielen druhy ale i množstvo mikroorganizmov.

Ponor tuhej kultivačnej pôdy nanesej na nosič sa používa na kontrolu roztokov, používaných na oplachy, preplachy. Ponor dezinfikovaného predmetu do kultivačnej pôdy.

Modelové metódy hodnotenia dezinfekčných prostriedkov sa používajú na zhodnotenie vhodnosti použitia dezinfekčného prípravku.

Aeroskopické vyšetrenie vzduchu, sedimentačná metóda,.

Kontrola účinnosti dezinfekčných roztokov používa sa kvalitatívna suspenzná metóda so štandardnými kmeňmi alebo závažnými polyrezistentnými kmeňmi.

Pri registrácii nových dezinfekčných prípravkov sa vykonáva celý rad testovacích metód, stanovuje sa minimálna inhibičná koncentrácia, sporicídna koncentrácia a to i s bielkovinovou záťažou, fungicídna sporicídna koncentrácia, účinnosť na mykobaktérie a vírusy.

Nevyhnutná je kontrola dezinfekcie rúk zdravotníckeho personálu, kontrola mikrobiologickej kontaminácie ovzdušia a kontrola mikrobiologickej kontaminácie povrchov a predmetov v nemocničnom prostredí. Pomocou sledovania markerov nemocničných kmeňov, teda rezistencie k používaným dezinfekčným prostriedkom je možné stanovenie vhodných

dezinfekčných postupov, vrátane striedania dezinfekčných prostriedkov v zdravotníckom zariadení (Volná, F. 1999).

Kontrola správnej očisty a dezinfekcie rúk.

Viacerí autori, vrátane riaditeľky Oddelenia pre štandardizáciu a akreditáciu Carole H. Pattersonovej považujú umývanie rúk za najlacnejší a najjednoduchší spôsob ako zamedziť prenos infekcie. Vo svojich štúdiách zistila, že len 14-59% lekárov a 25-45% zdravotných sestier si medzi ošetrovaním dvoch pacientov pravidelne umýva ruky. Dezinfekcia silne znečistených rúk je v prevencii prenosu infekcie rukami zdravotníckeho personálu oveľa efektívnejšia ako prosté umývanie rúk mydlom a vodou (Mrozek, 1997).

Dezinfekcia je dlho uznávanou metódou redukcie prenosu mikroorganizmov priamym kontaktom, alebo nepriamo prostredníctvom kontaminovaných predmetov (zdravotnícke pomôcky, šijací materiál, obvazy atď.)

Gould zistil, že bežným umývaním rúk sa z pokožky odstráni iba 49,8% prítomnej mikrobiálnej flóry (Gould, D.1994).

V USA je v snahe dosiahnuť úspech v prevencii nozokomiálnych nákaz venovaná veľká pozornosť individuálnym osobám ako primárnym prameňom šírenia infekcie. Je známe, že umývanie rúk vedie k signifikantnej redukcii potenciálnych patogénov na rukách (GARNER, J.S 1985, BOYCE, J.M 2002, LARSON, E.L.1995).

Je tiež známe, že umývanie rúk môže viesť k redukcii morbidity a smrtnosti pacientov v dôsledku nozokomiálnych nákaz.

Indikácie pre umývanie a dezinfekciu rúk v zdravotníckej praxi.

Smernice CDC uvádzajú, že pokiaľ nie je určené inak, mali by sa na umývanie rúk používať obyčajné mydlá. Dosiaľ chýba klinická kontrolovaná štúdia, ktorá by posudzovala benefit dezinfekčných mydiel pred bežnými mydlami. Pokiaľ nebudú klinické štúdie vykonané, je potrebné stanoviť parametre pre používanie dezinfekčných látok v hygiene rúk. Pri vyberaní antimikróbnych produktov by sa mal brať ohľad na ich typ, spektrum účinnosti a spôsob aplikácie (GARNER, J.S 1985, LARSON, E.L.1995).

Obyčajné (detergentné) mydlá spolu s vodou mechanicky odstraňujú určité množstvo mikroorganizmov, ale dezinfekčné látky sú nevyhnutné na usmrcovanie alebo inhibíciu ich rastu a redukcia ich počtu je výraznejšia (GARNER, J.S 1985).

Mydlo a voda efektívne neredukujú mikroorganizmy nanesené na ruky. Na druhej strane aplikácia 70% etanolu na kontaminované ruky zredukovala 99,7% ich množstva. Keď sa kožné použilo antiseptikum, dosiahla sa maximálna úroveň redukcie počtu baktérií, bez ohľadu na frekvenciu a intenzitu umývania rúk (LILLY, H.A. 1978).

Preparáty na báze alkoholu potrebujú na dosiahnutie maximálnej redukcie kratší čas ako

preparáty na baze chlórhexidín glukonátu.

Obyčajné mydlá spôsobujú redukciiu tranzientnej flóry kože, ale nemajú baktericídny účinok na baktérie, ktoré sa uvoľňujú z olúpaných epitélií a trenie rúk pri umývaní pomáha ich rozptylu. Štúdie ukazujú, že antibakteriálne látky zvyšujú pravdepodobnosť usmrtenia potenciálne patogénnych mikroorganizmov.

Okrem bakteriostatického a bakteriocídneho účinku majú antibakteriálne látky oproti obyčajným mydlám ďalšiu charakteristickú vlastnosť – majú schopnosť prechádzať do strátum corneum pokožky z čoho vyplýva ich perzistentná (dlhodobá) účinnosť na koži. Proliferácia mikroorganizmov na rukách vo vnútri plastových alebo gumených rukavíc a poškodenie rukavíc počas operácie zvyšujú riziko kontaminácie operačných rán. Perzistencia (tiež nazývaná substantivita alebo reziduálny účinok) je žiadúca najmä na zlepšenie kontinuálnej antimikróbnej aktivity v prípadoch, keď nie je možné umývať ruky v priebehu dlhotrvajúceho chirurgického zásahu, alebo ak je dlhodobá aktivita na koži výhodná z iného dôvodu (LARSON, E.L.1995).

Vysokorizikové situácie z pohľadu pacienta, pri ktorých je potrebná maximálna redukcia mikrobiálnej flóry na rukách možno rozdeliť do dvoch základných typov:

- 1) invazívne výkony ako sú chirurgické zákroky alebo zavádzanie a ošetrovanie intravaskulárnych katétrov, močových katétrov a pod.
- 2) kontakt s pacientmi, ktorí majú poruchu humorálnej alebo celulárnej imunity, poruchy integrity kože (popáleniny, rany) a nízky alebo vysoký vek (LARSON, E.L.1995).

Výber vhodnej antimikróbnej látky na umývanie rúk a dezinfekciu rúk má tri stupne:

1. definovanie žiadúcich vlastností antimikróbnej látky (napr. absencia absorpcie cez pokožku, perzistentný účinok, rapidná redukcia flóry, spektrum účinnosti),
2. hodnotenie bezpečnosti a účinnosti vo vzťahu k redukcii mikrobiálnej záťaže. Všetky dezinfekčné látky majú byť testované z hľadiska bezpečnosti a účinnosti. Dodržiavanie doporučení personálom bude závisieť nielen od bezpečnosti a účinnosti, ale aj od subjektívnych reakcií na vonkajšie vplyvy ako je balenie, vôňa, ostrý alebo štipľavý zápach a pod.,
3. akceptácia vybranej antiseptickej látky personálom a jej cena.

V nasledujúcich častiach pri každej látke je zahrnuté: spôsob použitia, spektrum účinnosti, bezpečnosť a toxicita, rýchlosť účinku, perzistentný účinok, inaktivácia organickými látkami a dostupné preparáty (Štefkovičová, M. 2003).

Antimikróbne spektrum a charakteristiku dezinfekčných látok používaných na dezinfekciu rúk je uvedené v tab.č.2.

Tab.č.2: Antimikróbne spektrum a charakteristika dezinfekčných látok používaných na dezinfekciu rúk.

Skupina	Mikroorganizmy	Účinok	Poznámka
---------	----------------	--------	----------

dezinfekčných látok							
	G+ baktérie	G- baktérie	Mykobaktérie	Vírusy	Huby		
Alkoholy	+++	+++	+++	+++	+++	rýchly	optimálna koncentrácia 60-90%,
Chlórhexidín (2-4%)	+++	+++	+	+	+	stredný	perzistentná aktivita, vzácne alergie. reakcie
Zlúčeniny jódu	+++	+++	+++	++	++	stredný	pálenie pokožky,
Jodofory	+++	+++	+	++	++	stredný	
Fenolové deriváty	+++	+	+	+	+	stredný	neutralizácia neiónovými látkami
Triclosan	+++	++	+	-	-	stredný	
Kvartérne amóniové zlúčeniny	+	++	-	-	-	pomalý	používať len v kombinácii s alkoholmi

Prameň: ČERESŇÁKOVÁ, K.: Porovnanie dezinfekčného účinku vybraných prípravkov na dezinfekciu rúk

Aktivita: +++ výborná, ++ dobrá ale nezahrňuje celé bakteriálne spektrum, + priemerná, neúčinná a nedostačujúca

Poznámka: Hexachlórofén nie je zahrnutý nakoľko obsahuje neprijateľné zložky na dezinfekciu rúk

LITERATÚRA.

1. Garner, J.S.: Guidelines for Isolation Precautions in Hospitals. Hospital Infection Control Advisory Committee, 1996.
2. Gastmeier, P.: Qualitätssicherung in der nosokomialen Infektiologie. Berlin, Aesopus, 1998, s. 11.
3. GOULD, D: Nurse's hand decontamination practical results of a local study, J Hosp Infect 1994, 28, 15-30.
4. Haley, RW., Culver, DH. At all: The efficacy of infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infections in US hospitals, Am J Epidemiol, 1985, 182-205.
5. Haley, RW. Morgan, WM., Culver DH., Et al.: Hospital infection control: recent

progress and opportunities under prospective management. Am. J, Infect. Control. 1985, /13/, s. 97-105.

6. LARSON, E.L.: APIC Guideline for Hand Washing and Hand Antisepsis in Health-Care Settings, Am J Infect Control 1995, 23, 1-17.

7. Melicharčíková, V.: Dezinfekce a sterilizace ve zdravotnictví. Praha, Avicenum, 1994, s. 8-9.

8. ŠTEFKOVIČOVÁ, M.: Epidemiologické aspekty hygieny rúk v zdravotníckej praxi, Nozokomiálne nákazy, 2, 2003, 4, s.3-19.

9. ŠTEFKOVIČOVÁ, M., KOCI ANOVÁ, H., ČEREŠŇÁKOVÁ, K.: Porovnanie dezinfekčného účinku vybraných prípravkov na dezinfekciu rúk, Trenčín, 2003, ŠZÚ.

10. Vestník MZ SR čiastka 16 z 20. októbra 1998.

11. Vestník MZ SR čiastka 6-7 z 24. 4. 1995.

12. Volná, F.: Dezinfekcia a sterilizácia. Žilina, Vrana, 1999, s.17-136.

13. Vyhláška MZ SR č. 79/ 1997 Z.z. o opatreniach na predchádzanie prenosným ochoreniam.

14. Vyhláška MZSR č. 109/ 1995 Z.z. o požiadavkách na prevádzku zdravotníckych zariadení z hľadiska ochrany zdravia.

Adresa autora:

PhDr. Tomáš Čech, PhD.
Zentiva (Slovakofarma a.s.)
Námestie SNP 6
811 02 Bratislava

Abstrakt z odborného podujatia – Faculty Development Pedagogic Institute

1 Epidemiológia
Chorvátsko, Dubrovnik (27.5. – 31.5.2005)

Z. Džundová
katedra riadenia FVZ SZU
vedúci: Doc. MUDr. Roman Kováč SCc

V dňoch 27.5. – 31.5.2005 sa uskutočnil v Dubrovniku prvý zo série školiacich seminárov zameraných na rozvoj pedagogických zručností u pracovníkov vybraných vysokých škôl strednej a východnej Európy. Ide o novú iniciatívu organizovanú na základe spolupráce Asociácie škôl verejného zdravotníctva v Európskom regióne (ASPHER), Inštitútu otvorenej spoločnosti (OSI) a John E. Fogarty Centra (FIC). Témou prvého seminára bola epidemiológia.

Účastníkmi školenia boli začínajúci vysokoškolskí pedagógovia z rôznych krajín strednej a východnej Európy, ktorí tak dostali príležitosť prehĺbiť si svoje vedomosti a získať nové skúsenosti v oblasti epidemiológie. Školenie bolo zamerané na prehĺbenie informácii z oblasti epidemiológie v praxi a oboznámenie sa s novými pedagogickými metódami, ktoré možno využívať v rámci vedecko-pedagogickej činnosti.

Z hľadiska organizačnej štruktúry bol seminár rozdelený do niekoľkých okruhov, pričom každému okruhu bol venovaný jeden deň. Základom prvého okruhu, a zároveň aj celého stretnutia, od ktorého sa odvíjali všetky nasledujúce aktivity, bolo definovanie a pochopenie jadra výučby epidemiológie. Podľa odporúčaní odborníkov by absolvent verejného zdravotníctva, prípadne štúdia MPH, mal mať vedomosti o postavení, úlohách a rozvoji modernej epidemiológie. Okrem základných definícií a termínov by mal vedieť definovať epidemiologické parametre verejno – zdravotníckeho problému, určiť najvhodnejšie metódy a dizajn epidemiologickej štúdie, analyzovať a interpretovať epidemiologické dáta a poznať základné etické a právne princípy súvisiace so zbieraním, používaním a rozširovaním údajov. Ďalšou dôležitou súčasťou epidemiológie, ktorú by mali študenti ovládať je hodnotenie epidemiologických záznamov, znalosť epidemiologických aspektov najčastejšie sa vyskytujúcich chorôb a ich rizikových faktorov. Samostatnou oblasťou vyžadujúcou všetky spomínané vedomosti je efektívne vedenie epidemiologického výskumu a realizovanie rozličných skriningových programov a projektov v praxi.

Financovanie výskumných a vedeckých aktivít predstavuje veľmi dôležitú zložku jednotlivých projektov a programov. Z toho dôvodu bola pomerne veľká časť školenia

venovaná problematike písania žiadostí o pridelenie grantov. Keďže existujú špecifické rozdiely medzi prideľovaním financií v USA a Európe boli pozvaní prednášatelia z oboch kontinentov na objasnenie rozdielností týkajúcich sa jednotlivých území.

Či už ide o medicínsky výskum, analýzu údajov alebo identifikáciu verejno – zdravotníckeho problému vždy by sa malo vychádzať z najnovších poznatkov týkajúcich sa riešenej problematiky. Väčšina najaktuálnejších informácií ja dostupná vo svetových databázach, ktoré sú k dispozícii prostredníctvom internetu. To znamená, že práci s internetovými literárnymi zdrojmi vyhradené náležitá časť programu školiaceho seminára.

V neposlednom rade znalosti a prístup pedagóga rozhodne patria medzi významné faktory ovplyvňujúce úroveň vedomostí a zručností študentov, takže celý seminár sa zameriaval na rozvíjanie rôznych vyučovacích metód v spomínaných oblastiach. Popri bežných vyučovacích metódach (prednášky, semináre) zdôraznili potenciál skupinových vzdelávacích metód (skupinová diskusia, roleplay, riešenie konkrétnych projektov a pod.)

V značnej miere boli prednášky orientované na súčasné globálne problémy v oblasti zdravia, pri riešení ktorých je epidemiológia neodmysliteľnou súčasťou.

V konečnom dôsledku možno zhodnotiť, že stretnutie umožnilo účastníkom komplexne nahliadnuť do odporúčaného spôsobu vedenia vyučovacieho procesu v oblasti epidemiológie, do možností uplatnenia epidemiológie v praxi a do vedeckých a etických aspektov výskumnej práce.

Adresa autora:
RNDr. Zuzana Džundová

Katedra riadenia
Fakulta verejného zdravotníctva SR SZU
Limbová 14, Bratislava

Správa o medzinárodnej konferencii nemocničnej hygieny – Brno 2005

RNDr. J. Boledovičová

Katedra epidemiológie, Fakulta verejného zdravotníctva, SZU

Vedúca katedry: doc. MUDr. Anna Egnerová, CSc.

V dňoch 27.- 28. apríla 2005 sa v priestoroch Kongresového centra v Brne konala XIV. Medzinárodná konferencia nemocničnej hygieny, ktorú zorganizoval Ústav preventívneho lekárstva LF Masarykovej Univerzity v Brne, Oddelenie hygieny a epidemiológie FN Brno a Česká spoločnosť pre sterilizáciu. Konferencie som sa zúčastnila aktívnou prezentáciou na tému „Hygiena rúk – vedomosti a návyky zdravotníckych pracovníkov“

Programovo bola konferencia zameraná na preventívne hygienické zabezpečenia chirurgických výkonov na operačných sálach, a to konkrétne na riadenie akosti, stavebno – technické podmienky, zabezpečenie pacienta, personálu, inštrumentária a na dekontamináciu a ošetrovanie prostredia a opakované používanie pomôcok. Jednotlivé témy boli súčasne prejednávané v hlavnej sekcii, v ošetrovateľskej sekcii a v sekcii sterilizácie zdravotníckych prostriedkov.

Konferenciu dňa 27.4.2005 v Hlavnej sekcii slávnostne zahájili hlavný hygienik ČR MUDr. Vít Michael, CSc., riaditeľ FN Brno MUDr. Burian Jan, dekan LF MU Brno Prof. MUDr. Žaloudík Jan, CSc. a Prof. MUDr. Vomela Jindřich, CSc. z Českej chirurgickej spoločnosti. Úvodné odborné príspevky boli venované témam „Operácia ako proces“ a „Operačná sála z pohľadu epidemiológa“.

Následne nadväzovala panelová diskusia k problematike „Hygienických aspektov operačného výkonu“. Ďalšie témy sa venovali operačnému tímu - hygienickým rizikám a ich zabezpečeniu vo vzťahu k personálu a pacientom.

V sekcii sterilizácie sa debatovalo o príspevkoch venovaných problematike logistiky, legislatívy a riadenia akosti pri opakovanom spracovávaní zdravotníckych prostriedkov. Z množstva prednášok najzaujímavejší bol príspevok „Prevádzka zdravotníckeho zariadenia a nová legislatíva“.

V Ošetrovateľskej sekcii odzneli príspevky na tému „Hygienický význam ošetrovateľskej starostlivosti o operovaného pacienta.“

Druhý deň konferencia opäť pokračovala v troch sekciiach.

V Hlavnej sekcii si účastníci vypočuli príspevky venované lekárskej starostlivosti o operovaného pacienta. Pútavý bol príspevok autoriek Hunkesová, B., Paloušková, H a Paprčková, L. „Úroveň zabezpečení rukou v zdravotníckej péči“ a to z dôvodu, že ruky sú najrizikovejšou a najrozšírenejšou cestou prenosu infekcií. V jednotlivých štúdiách sa uvádza, že ruky sa na nozokomiálnych nákazách podieľajú 60%, a preto je na ich prevenciu veľmi významná správna hygiena rúk.

Správna hygiena rúk je najjednoduchšia a najlacnejšia metóda prevencie nozokomiálnych nákaz a v ČR sa už vytvárajú štandardy tejto metódy pre jednotlivé nemocnice. V pléne sa

d'alej pokračovalo s referátmi o stavebnom – technickom zázemí a mikroklimatických podmienkach na operačných sálach.

V Sekcii sterilizácie sa účastníci venovali monitoringu a kontrole procesov pri opakovanom spracovávaní zdravotníckych prostriedkov, spolupráci sterilizačného pracoviska s klientmi a problematike materiálov a zdravotníckych prostriedkov.

V Ošetrovateľskej sekcii bol druhý deň konferencie venovaný operačnej starostlivosti o pacienta a upratovaniu v zdravotníckych zariadeniach, triedeniu odpadov a ich likvidácii. I v tejto sekcii odznela prednáška autorky Juřeníkovej „Umíme provádět hygienickou dezinfekci rukou?“

V súčasnosti sa kladie veľký dôraz na kvalitu poskytovania ošetrovateľskej starostlivosti a jedným z indikátorov kvality je i výskyt nozokomiálnych nákaz. Nozokomiálne nákazy zvyšujú ekonomické náklady zdravotníckych zariadení a v neposlednej rade komplikujú zdravotný stav pacientov. A preto z pohľadu hygienicko preventívnych opatrení je správne umývanie a dezinfekcia rúk dôležitým faktorom, ktorý znižuje výskyt exogénnych nozokomiálnych nákaz.

Z vyššie spomenutých dôvodov ako i zo záverov konferencie, by malo byť snahou v medicínskej a najmä v ošetrovateľskej praxi dodržiavať hygienicko – epidemiologický režim. Toto v ČR zaisťuje novelizácia Vyhlášky o hygienických požiadavkách na prevádzku zdravotníckych zariadení, Prevádzkový poriadok zdravotníckych zariadení, Metodické usmernenie na umývanie a dezinfekciu rúk a v neposlednej rade vytváranie Oddelení hygieny a epidemiológie v zdravotníckych zariadeniach. Takéto pracovisko existuje i vo FN Brno. Pracovníci „nemocničný hygienik“ s kolektívom sa zaoberá hygienicko – epidemiologickými problémami danej nemocnice. Okrem iného vytvárajú prevádzkové poriadky/štandardy na jednotlivých oddelení/kliník, monitorujú epidemiologickú situáciu, mikrobiálne osídlenie prostredia prípadne pacientov, analyzujú a vyhodnocujú získané údaje a následne navrhujú nápravné, prípadne preventívne alebo represívne opatrenia.

Na základe získaných poznatkov si v závere dovoľujem vysloviť názor, že i v SR by bolo veľmi vhodné legislatívne podporiť podobné oddelenia.

Adresa autora:
RNDr. Jana Boledovičová

Katedra epidemiológie
Fakulta verejného zdravotníctva SR SZU
Limbová 14, Bratislava

Správa o medzinárodnom kongrese o prevencii nozokomiálnych nákaz – Vysoké Tatry 2005

RNDr. J. Boledovičová
Katedra epidemiológie , Fakulta verejného zdravotníctva, SZU
Vedúca katedry: doc. MUDr. Anna Egnerová, CSc.

V dňoch 22.- 25. mája 2005 sa v priestoroch Hotela Patria na Štrbskom Plese vo Vysokých Tatrách konal I. Medzinárodný kongres prevencie nozokomiálnych nákaz organizovaného FN Olomouc, JLF UK Martin a B.Braun Medical s.r.o. Aesculap Akademie, pod záštitou Hlavných hygienikov SR a ČR. Za účasti SNH, SEA a CSS.

Na kongrese som predniesla prednášku na tému „Ruky ako faktor prenosu nozokomiálnych nákaz“

Odborný program kongresu bol zameraný na dezinfekciu a antisepsu, sterilizáciu, multirezistentné nozokomiálne mikroorganizmy, jednodennú chirurgiu v prevencii NN, nešpecifické faktory prenosu NN (voda, vzduch, nemocničná bielizeň zdravotnícky odpad a pod.).

Kongres slávnostne zahájili Neoral, Č., z FN Olomouc, Maďar, R., z JLF UK Martin, Lukeš, J., z B.Braun Medical, ČR, Strýček, M., B.Braun Medical, ČR. Úvodné slovo predniesli hlavný hygienik ČR MUDr. Vít Michael, MUDr. Čáčová z ÚVZ SR Bratislava a Renders W., Prezident EFHSS z Belgicka.

Maďar, R. z JLF Martin informoval o založení „Spoločnosti prevencie nozokomiálnych nákaz“(SPNN). Cieľom SPNN je realizácia projektov v oblasti prevencie NN, organizácia a podpora predgraduálnych a postgraduálnych edukačných programov a aktivít, formulovanie odborných vyjadrení, stanovísk, posudkov a odporúčaní v oblasti prevencie NN. Ďalšími cieľmi je získavanie a udeľovanie grantov na podporu prevencie NN, organizácia konferencií, workshopov a iných odborných podujatí, odborná garancia a podpora časopisu Nozokomiálne nákazy. SPNN je členom European Forum for Hospital Sterile Supply a spolupracuje s SNH, CSS a inými odbornými organizáciami a spoločnosťami. Pozostáva z troch odborných sekcií: Sekcia nemocničnej hygieny a epidemiológie, Sekcia sterilizácie.

Následne boli odprednášané príspevky zaradené do jednotlivých kategórii podľa odborného programu. Jednotlivé referáty sa zaoberali hygienou rúk, rezistenciou na dezinfekčné látky, sledovaním kvality starostlivosti vo FN, významom sledovania mikrobiologického monitorovania, rezistenciou mikroorganizmov, sledovaním multirezistentných kmeňov, povinným hlásením a povinným zverejňovaním závažných NN, vplyvom miniinvazívnej chirurgie na výskyt NN, sterilizáciou, predgraduálnou a postgraduálnou výchovou v sterilizácii zdravotníckych pomôcok, novými postupmi dekolonizácii MRSA. Druhý deň kongresu bol venovaný nešpecifickým faktorom prenosu nozokomiálnych nákaz , bezpečnosti pacientov v Európe – projekt EU.

V hojnom počte boli zastúpené i postery s rôznym témami ako napr.: Svrab-stále aktuálny problém, Prevencia profesionálneho rizika VHB v zdravotníctve , MRSA a iné

Záverom kongresu bola snaha upozorniť stále aktuálnu problematiku nozokomiálnych

nákaz ako i na snahu riešiť tento závažné zdravotnícke bremeno. Jedným z riešení resp. východísk sa javí i vytváranie Oddelení hygieny a epidemiológie v zdravotníckych zariadeniach, ktoré by boli ich súčasťou. Vedúci tohto oddelenie by mal byť v priamom kontakt s riaditeľom zdravotníckeho zariadenia, resp. byť členom top manažmentu.

Adresa autora:

RNDr. Jana Boledovičová

Katedra epidemiológie

Fakulta verejného zdravotníctva SR SZU

Limbová 14, Bratislava