

REVUE OŠETROVATEĽSTVA a LABORATÓRNYCH METODÍK



ROČNÍK II. CENA 25 SK

1/96



SLS
SLOVENSKÁ LEKÁRSKA SPOLOČNOSŤ

ODNOHDŇ ČASOPIS SLOVENCKEJ LÉKÁRSKEJ SPOLOČNOSTI

obsah

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 4 | Príhovor vedúceho redaktora | 16 | Výskyt nozokomiálnych nákaz v Slovenskej republike v rokoch 1991-1993 (I. Pásztorová, A. Rečkovičová) |
| 5 | Prehlásenie Predsedníctva Slovenskej lekárskej spoločnosti k narastaniu aktivít propagujúcich neoverené metódy v medicíne (tzv. naturálna medicína, psychotronika a ďalšie) | 18 | Agarózová elektroforéza sérových bielkovín (V. Tomčíková, A. Číderová) |
| 7 | Ošetrovateľská starostlivosť o pacienta po transplantácii obličky (V. Mračnová, P. Bujdák) | 19 | Fluor v detskom veku z pohľadu mikrobiológia (O. Bezáková, T. Stráňovská, G. Laczková) |
| 8 | Diétne rady pre pacientov s chorobami obličiek (B. Schultzová, T. Hnidáková, I. Štefánková, A. Lichtenbergová, Y. Smatanová) | 21 | Výsledky dlhodobého sledovania bakteriálnej kontaminácie na Klinike úrazovej chirurgie FN v Košiciach (B. Kubičková, M. Križanová) |
| 10 | Riadenie kvality v zdravotníctve (B. Chmelík) | 23 | Močovina v rekreačných vodách a jej význam pri hodnotení kvality vody (Z. Fekiačová) |
| 11 | Výsledky laboratórnej diagnostiky cytomegalovírusu v rámci transplantačného programu za rok 1994 (Ž. Gondová, D. Hašková, O. Kútiková, V. Kohutová) | 25 | Rozvoj komunikačných a sociálnych schopností na hodinách psychológie na Strednej zdravotníckej škole MUDr. I. Hálka (I. Gulášová) |
| 13 | Explozívna epidémia Q-horúčky v obci Jedlové Kostolany (V. Varga) | 29 | Správy zo Slovenskej lekárskej spoločnosti |
| 15 | Karotická endarterektómia z pohľadu operačnej sestry (M. Kureková, L. Bafrnec) | 33 | Školské okienko |
| | | 34 | Správy z Inštitútu pre ďalšie vzdelávanie pracovníkov v zdravotníctve |
| | | 37 | Správy zo SZO |

Revue ošetrovateľstva a laboratórnych metodík

Odborný časopis Slovenskej lekárskej spoločnosti - Slovenskej spoločnosti sestier a Spoločnosti stredných zdravotníckych pracovníkov technických odborov v Bratislave

Prináša pôvodné príspevky, referáty a informácie z odbornej činnosti v ošetrovateľstve a laboratórnych metodikách používaných v zdravotníctve, informácie z oblasti vzdelávania, zo zahraničia, z činnosti Slovenskej spoločnosti sestier a Spoločnosti stredných zdravotníckych pracovníkov technických odborov, organizačných zložiek Slovenskej lekárskej spoločnosti.

Vedúci redaktor: Prof. MUDr. Gustáv Černy, DrSc.

Zástupca vedúceho redaktora: Prof. MUDr. Eva Brixová, DrSc.

Odborný redaktor: MUDr. Radko Menkyna

Jazykový redaktor: PhDr. Magdaléna Jentnerová

Tajomnička redakcie: Olga Ďuržová

Redakčná rada: prof. MUDr. Eva Brixová, DrSc., PhDr. Irma Bujdáková, prof. MUDr. Gustáv Černy DrSc. (predseda), Mgr. Anna Čunderlíková, PhDr. Dana Farkašová, CSc., PhDr. Anna Herianová, doc. MUDr. Mária Kováčová, Jozefína Sepéšiová, Mgr. K. Žiaková

Vydáva Slovenská lekárska spoločnosť v Bratislave, Legionárska ul. č. 4., 813 22 Bratislava vo vydavateľstve Designland s.r.o.

Adresa redakcie: Slovenská lekárska spoločnosť

Legionárska 4

813 22 Bratislava

Tel.: 07/214 015, Fax: 07/212 363

Inzercia: designland s.r.o., reklamná agentúra, Slovinská 12, 821 04 Bratislava, tel.: 07/238 794, fax: 07/238 807

Fotosadzba a grafická úprava: designland grafické štúdio s.r.o.

Lito: Concordia Trading s.r.o.

Cover design: Roman Lazar, Karol Šimunič

Rozširuje: Slovenská lekárska spoločnosť. Vychádza 4 razy do roka. Cena jedného čísla Sk 25,- (pre členov Slovenskej spoločnosti sestier a Spoločnosti stredných zdravotníckych pracovníkov technických odborov zadarmo).

Imprimovanie rukopisov 20. február 1996. Číslo výšlo: marec 1996 Reg. číslo: 1206/95

Vydavateľ neruší za kvalitu výrobkov a služieb ponúkaných v inzerči jednotlivých firiem.

Podávanie novinových zásielok povolené Rp v Ba č.j. 687/95 - zo dňa 14.2.1995

Všetky práva vyhradené, copyright designland s.r.o. marec 1996.

Tlač: TeLeM, J. Rumana 7, Liptovský Mikuláš – vytlačené na recyklovanom papieri.

Vážení čitatelia,

dostáva sa Vám do rúk prvé číslo ďalšieho ročníka časopisu Revue ošetrovateľstva a laboratórnych metodík. Záujem o časopis je evidentný a stúpajúci. Svedčí to o jeho užitočnosti v radoch zdravotníckych pracovníkov technických odborov, ale hlavne v radoch sestier, kde ošetrovateľstvo nadobúda nový význam a nové dimenzie.

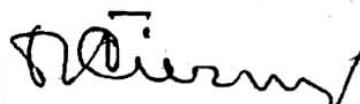
Redakcia časopisu a redakčná rada ja potešená záujmom o časopis a bude sa usilovať, aby splňal postupne vo väčšej miere kritériá odbornosti. Budeme dôslednejšie dbať, aby príspevky boli originálne a aby hlbšie analyzovali odborné problémy, s ktorými sa stretávate vo Vašej práci. K tomu má prispieť aj citovanie použitej literatúry. K lepšej komunikatívnosti má prispieť tiež požiadavka, aby každý uverejňovaný príspevok obsahoval súhrn a kľúčové slová. Uverejnené príspevky budú prehľadnejšie a budú lepšie spĺňať požiadavku citovateľnosti metodických a odborných otázok inými autormi.

Od prvého čísla druhého ročníka začíname v našom časopise číslovať strany v plynulom slede od 1. do 4. čísla každého ročníka, ako je to bežné v iných odborných časopisoch.

Počínajúc druhým ročníkom musíme, žiaľ, zvýšiť cenu jedného čísla na 25.- Sk, čím stúpne predplatné na jeden ročník na 100.- Sk. Členky a členovia Slovenskej spoločnosti sestier a SZP technických smerov budú ďalej dostávať časopis zadarmo. Zvýšenie ceny jedného čísla súvisí so zvýšením cien papiera, vydavateľských a poštových nákladov.

Prajeme všetkým, aby náš časopis pomáhal rozširovať odborný horizont čitateľov, aby pomáhal v práci našim zdravotníckym pracovníkom.

Prajeme všetkým priaznivcom, autorom i čitateľom veľa úspechov v práci v celom nastávajúcom roku 1996.



Prof. MUDr. G. Čierny, DrSc.,
vedúci redaktor

Prehlásenie Predsedníctva Slovenskej lekárskej spoločnosti k narastaniu aktivít propagujúcich neoverené metódy v medicíne /tzv. naturálna medicína, psychotronika a ďalšie/

Slovenská lekárska spoločnosť je najstaršia a najväčšia organizácia zdržujúca zdravotníckych pracovníkov všetkých profesii. Jej hlavným posláním je podporovať rôznymi neinštitucionálnymi formami zvyšovanie odbornej úrovne svojich členov. Zmyslom tohto poslania je skvalitňovanie zdravotníckej starostlivosti.

Popri mnohých závažných zdravotníckych problémoch, ktoré si u nás vyžadujú riešenie, narastá v ostatnom čase na liehavá potreba zaoberať sa aj silnejúcim propagovaním rozličných hranicných a paramedicínskych diagnostických a liečebných postupov, ktorých účinnosť nie je overená a podrobovaná hodnoteniu z hľadiska nárokov súčasnej medicíny. Znepokojenie z tohto stavu zvyšuje skutočnosť, že veľmi agilnými a celkom nekritickými propagátormi takýchto smerov - osobite napr. tzv. naturálnej medicíny, založenej na psychotronike, resp. parapsychologii - sa stali aj niektorí lekári, ktorí sú naviac poskytlo inštitucionálne zážemie v "oddeleniach naturálnej medicíny" už v troch zdravotníckych zariadeniach v SR.

Sme znepokojení tým, že na Slovensku okrem nekvalifikovaných laických liečiteľov zavádzajú aj niektorí lekári do svojej diagnostickej a liečebnej činnosti rozličné neoverené metódy. Laickí liečitelia i spomenutí lekári neraz doporučujú aj extrémne dietetické režimy, zakladajú úspešnosť svojho pôsobenia na účinkoch vyžarovania neprekázané energie a na podávaní medikamentov, ktorých podstata i dávkovanie nie sú zlúčiteľné so súčasnými poznatkami farmakoterapie. Naše znepokojenie rastie aj preto, že pre takúto činnosť poskytujú niektorí pracovníci v zdravotníctve pôdu aj v niektorých nemocničiach a aj na niektorých fakultných pracoviskách.

Laickí liečitelia a medzi nimi aj niektorí slovenskí lekári, používajúci takéto neoverené postupy vytvorili opozíciu proti vedeckej medicíne. Argumentuje sa potrebou prijmania alternatívnych cest v pluralitnej spoločnosti a dostáva sa im veľký priestor pre publicitu vo všetkých oznamovacích prostriedkoch.

Predsedníctvo Slovenskej lekárskej spoločnosti sa obracia na zdravotníku verejnosc s výzvou, aby lekári a ostatní zdravotníčki pracovníci rešpektovali prírodné zákony a vedecké metódy dokazovania a kritického hodnotenia výsledkov. Obraciame sa hlavne na členov Slovenskej lekárskej spoločnosti, aby pôsobili osvetovo, aby odhaľovali činnosť tých, ktorých aktivity zavádzajú verejnosť a nepriaznivo vplývajú na zdravotný stav.

Predsedníctvo Slovenskej lekárskej spoločnosti sa obracia aj na občiansku verejnosc, aby si všetci uvedomili, že pochybné liečiteľské praktiky znamenajú nebezpečenstvo pre zdravie tých občanov, ktorí sa rozhodnú vylahávať uvedené sféry terapeutov. Narastá počet chorých, ktorí utrpeli ďalšiu ujmu na zdraví a vyskytli sa aj straty na životoch, lebo sa zanedbali možnosti, ktoré poskytuje moderná medicína. Občan nemôže očakávať právnu ochranu svojho zdravia, ak nie je liečený oprávnenou inštitúciou. Zvýšenú pozornosť tejto problematike by mali osobitne venovať Ministerstvo zdravotníctva SR, Slovenská lekárska komora, ale aj vedenia slovenských lekárskych fakúlt a fakulty farmaceutickej. Je potrebné, aby sa obrana i boj proti propagovaniu a používaniu vedecky a odborne nepodložených postupov stal neoddeliteľnou súčasťou činnosti a etiky všetkých zdravotníckych pracovníkov.

Bratislava, 12. decembra 1995

Podpísani členovia Predsedníctva Slovenskej lekárskej spoločnosti:

Prof.MUDr.Rastislav Dzúrik, DrSc., predseda Slovenskej lekárskej spoločnosti, prednosta kliniky farmakoterapie Ústavu preventívnej a klinickej medicíny
Doc.MUDr.Peter Krištútek, CSc., vedecký sekretár Slovenskej lekárskej spoločnosti, riaditeľ Národného ústavu tuberkulózy a respiračných chorôb
Prof.MUDr.Ivan Koza, DrSc., podpredseda Slovenskej lekárskej spoločnosti, riaditeľ Národného onkologickeho ústavu
Doc.MUDr.Anton Vavrečka, CSc., podpredseda Slovenskej lekárskej spoločnosti, prednosta internej kliniky gastroenterologickej Národného ústavu tuberkulózy a respiračných chorôb
Akad.Teofil Rudolf Niederland, čestný predseda Slovenskej lekárskej spoločnosti, profesor vnútorného lekárstva
Doc.MUDr.Pavol Bazovský, CSc., Klinika chorôb ženských Dérerovej NsP
Doc.MUDr.Marián Bernadič, CSc., vedecký sekretár Spolučnosti slovenských lekárov v Bratislave, Ústav patologickej a klinickej fyziológie LFUK
Prof.MUDr.Eva Brixová, DrSc., čestná členka Predsedníctva, profesorka vnútorného lekárstva
PhDr.Irma Budjaková, predsedníčka Spoločnosti stredných zdravotníckych pracovníkov technických odborov
Prof.MUDr.Gustáv Čierney, DrSc., čestný člen Predsedníctva, profesor anatómie
Doc.MUDr.Andrej Černák, DrSc., prednosta očnej kliniky Dérerovej NsP
Prof.MUDr.Ivan Őuriš, DrSc., prednosta I. internej kliniky LFUK
Prof.MUDr.Michal Horňák, DrSc., prednosta urologickej kliniky LFUK
Doc.MUDr.Ivan Hruškovič, CSc., Detská klinika Dérerovej NsP
MUDr.Ivan Jablonický, CSc., pdpredseda Spoločnosti patológov, oddelenie patológie NsP Trenčín

Prof.MUDr.Alica Kapellerová, DrSc., prednosta detskej internej kliniky Detskej fakultnej nemocnice

Doc.MUDr.Ivan Mařka, CSc., prednosta kliniky ginekologicko-onkológickej
Doc.MUDr.Ján Murin, CSc., zástupca prednosta I. internej kliniky FN v Bratislave
Prof.MUDr.Mi. oslav Mydlík, DrSc., prorektor UPJŠ, prednosta IV. internej kliniky LF UPJŠ

Doc.MUDr.Štefan Nyulassy, DrSc., prednosta kliniky imunológie Ústavu preventívnej a klinickej medicíny, vedúci Národného centra pre transplantáciu orgánov

Doc.MUDr.Milan Pavlovič, CSc., prednosta internej kliniky IVZ
Prof.MUDr.Jozef Pecháň, DrSc., vedúci oddelenia nuklearnej medicíny I. internej kliniky LFUK

MUDr.Peter Pruzinec, CSc., primár oddelenia klinickej imunológie FN v Bratislave

Doc.MUDr.RNDr.Rudolf Pullmann, CSc., prednosta oddelenia klinickej biochémie Martinskej FN

Prof.MUDr. Jozef Rovenský, DrSc., riaditeľ Výskumného ústavu reumatických chorôb, Piešťany

Prof.MUDr.Igor Riečansky, CSc., prednosta Kardiologickej kliniky Ústavu kardiovaskulárnych chorôb

Prof.MUDr.Ivan Satko, DrSc., prednosta II. stomatologickej kliniky LFUK

Jozefina Sepešiová, predsedníčka Slovenskej spoločnosti sestier

Prof.RNDr.Vladimír Springer, DrSc., Farmaceutická fakulta UK

Doc.MUDr.Július Vajó, DrSc., prednosta II. chirurgickej kliniky LF UPJŠ

Prof.MUDr.Vladislav Zikmund, DrSc., predseda Spoločnosti pre vyššie funkcie mozgu, predseda komisie Predsedníctva

Ošetrovateľská starostlivosť o pacienta po transplantácii obličky

Súhrn: Transplantácia obličky je dnes štandardou liečby pacienta s chronickou nedostatočnosťou obličiek. Autori upozorňujú na zásadný význam kvality ošetrovateľskej starostlivosti o pacienta v prvých dňoch po transplantácii obličky. Sestra je v bezprostrednom kontakte s pacientom po operácii, jej odborný, ale aj ľudský prístup má významný vplyv na úspešnosť liečby a rekonvalescenciu pacienta.

Kľúčové slová: transplantácia obličky, ošetrovateľská starostlivosť, chronická nedostatočnosť obličiek.

Transplantáciu obličky možno dnes považovať za najúčinnejšiu a najfyziológickejšiu liečebnú metódu pacienta s terminálnou nedostatočnosťou obličiek. Pri liečbe transplantáciou je potrebná vysoká úroveň tímovej spolupráce chirurgov, nefrológov, ale aj stredných zdravotníckych pracovníkov. Hlavne na sestry sa kladú vysoké nároky v bezprostrednej pooperačnej starostlivosti, od nich do značnej miery závisí úspešná rekonvalescencia pacienta a práve sestra je bezprostrednou oporou chorého v prvých dňoch po operácii.

Obličky sú párový orgán uložený v retroperitoneu a sú zodpovedné za udržanie stability vnútorného prostredia organizmu. Regulujú v tele rovnováhu vody a solí, odstraňujú nepotrebné produkty metabolismu bielkovín a zároveň ako zlaza s vnútorným vyučováním produkujú viaceré hormóny, napr. renín a erythropoetin. Renín sa podieľa na regulácii tlaku krvi, erythropoetin je zodpovedný za kvotvorbu /1/. Pri ochorení obličiek, ktoré spôsobuje ich zlyhávanie, stúpa hladina dusíkatých látok v sére /urea, kreatinin/, zadržuje sa draslík v sére, rozvíja sa metabolická acidóza a v konečnom dôsledku nastúpi aj retencia vody. Je porušené vyučovanie erythropoetinu, čo má za následok anémiu. Stúpa aj krvný tlak, čo sa ukazuje ako nefrogénna hypertenzia. Všetky uvedené stavy ohrozujú zdravie a život pacienta.

Do určitého stupňa poškodenia obličiek prichádza do úvahy konzervatívna - medikamentózna liečba spolu s úpravou životosprávy, najmä diéty. Jej cieľom je spomaliť hromadenie dusíkatých látok v tele, udržať rovnováhu medzi príjomom a výdajom vody a solí.

V čase, keď sa konzervatívna liečba stáva neúčinnou, prichádza do úvahy tzv. "replantácia" liečba, ktorá spočíva v nahradení funkcie pacientových obličiek. Sem zaradujeme liečbu dialýzou a transplantáciu obličky. Hemodializačný prístroj je schopný nahradieť niektoré základné funkcie obličky. Zbavuje pacienta prebytočnej vody, dusíkatých látok ako splodín metabolismu bielkovín, reguluje výmenu minerálov. Aj ten najkvalitnejší prístroj má však svoje limity a nedokáže nahradieť funkciu obličky v plnej miere. Navyše život pacienta prakticky závisí od prístroja, čo znižuje kvalitu života, voľnosť pohybu a spôsobuje rôzne psychické problémy. Preto najúčinnejšou metódou liečby chronickej nedostatočnosti obličiek je liečba transplantáciou.

Transplantácie poznáme príbuzenské od živého darcu a transplantácie obličiek od mŕtveho, ktoré sa vykonávajú za prísnne stanovených medicínskych a právnych podmienok. Každý vhodný pacient po zaradení do chronického dialyzačného programu je zaradený aj do "čakacej listiny" na transplantáciu obličky. Pacient čaká na imunologicky pribuzný orgán - štep od darcu, ktorého imunologicke parametre sú zhodné s parametrami pacienta - príjemcu. Imunologickým predpokladom úspešnej transplantácie je zhoda krvných skupín v ABO systéme, rh faktore, pribuznosť antigénov systémov HLA a negatívna križná reakcia medzi sérom príjemcu a lymfocytmi darcu - "cross match".

Chirurgické postupy. Transplantovaná oblička sa zvyčajne chirurgicky ukladá mimo brušnú dutinu do pravej alebo ľavej bedrovej jamy. Obličková tepna sa našívá na vonkajšiu alebo vnútornú bedrovej tepnu. Obličková žila sa našívá k vonkajšej bedrovej žile. Močovod sa implantuje do močového mechúra. Operuje sa v celkovej anestézii.

Ponecháva sa cievka v močovom mechúri a drén pri obličke. Bezprostredne po operácii sa pacient sleduje na pooperačnej izbe. Včasné pooperačné starostlivosť sa nelíši od starostlivosti o ostatných pacientov po operácii, má však svoje špecifika. Sestra na pooperačnej izbe monitoruje vitálne funkcie pacienta, najmä dychovú aktivitu, tlak krvi a srdcovú frekvenciu. Sleduje priechodnosť močovej cievky, ktorou odteká moč z močového mechúra. Cievka sa môže upchat krvnou zrazeninou, čo má za následok zadržovanie moču v močovom mechúri a môže viesť k väzonym komplikáciám. Ak sestra zistí, že močová cievka je nepriehodná, musí na túto skutočnosť neodkladne upozorniť lekára a v spolupráci s ním obnoviť jej priechodnosť. U pacienta po transplantácii sa meria prvých 24-48 hodín hodinová diuréza. Moč z močového katétra sa vypúšta do špeciálnej kalibrivatednej zbernej nádoby. Cievka z močového mechúra sa zvyčajne odstráni na piaty pooperačný deň. Špička katétra sa odošle na kultivačné vyšetrenie.

Po každej transplantácii sa ponechá *vonkajšia drenáž* cieleným drénom, ktorý je uložený pri transplantovanej obličke v blízkosti cievnych anastomóz. Sekréciu z drénu je potrebné starostivo sledovať. Nadmerná sekrecia je znakom krvácania z oblasti cievnych anastomóz a je indikáciou pre operačnú revíziu. Drén sa odstraňuje za 24 až 48 hodín po operácii podľa veľkosti sekrecie.

Straty tekutín a minerálov sa hradia infuziami, ktoré sa podávajú podľa hodinovej diurézy pacienta. Hodinová dávka tekutín sa rovná diuréze za hodinu zvyšenej o 30 ml. Maximálne množstvo tekutiny podanej za hodinu je však 300 ml a to aj vtedy, keď je výdaj vyšší /2/. Prvý pooperačný deň sa začína pozvoľný perorálny príjem tekutín, druhý pooperačný deň sa podáva kašovitá diéta, normálna realimentácia začína spravidla na 3.-4. pooperačný deň.

Z *laboratórnych parametrov* sa monitorujú krvný obraz, hladina Na a K v sére, hladina kreatinínu a urey v sére a acidobázická rovnováha. Pri vstupe hladiny dusíkatých látok a hľavne draslíka v sére je indikovaná podporná dialýza. Ak transplantovaná oblička nezáčne bezprostredne po operácii fungovať, pokračuje sa v liečbe dialýzou, dokial sa funkcia neobnoví. *Obnovenie funkcie transplantovanej obličky* sa zjaví zvyčajne v priebehu prvých troch týždňov po operácii. Nástup funkcie transplantovanej obličky závisí od množstva faktorov a liší sa u každého pacienta. Dobrá funkcia štoku je pre pacienta veľkou nádejou. Nádejou na kvalitnejší život, na prípadný návrat do prerušeného pracovného procesu, šancou zbaviť sa závislosti od dialyzačného prístroja. Oneskorený nástup funkcie štoku nezriedka spôsobuje pacientovi vázne psychické problémy. Práve sestra je v bezprostrednom kontakte s pacientom v prvých dňoch po transplantácii. Ona je mu tým najbližším pomocníkom, ale i dôverníkom. Aj slová povzbudenia a psychická podpora popri bezchybnej ošetrovateľskej starostlivosti majú zásadný význam pre dobrú rekonvalescenciu pacienta po transplantácii obličky.

Aj pri maximálnej imunologickej príbuznosti medzi darcom obličky a príjemcom imunitný systém príjemcu "považuje" štep za cudzorodú bielkovinu a snaží sa ju odvrhnúť. Preto súčasne s obnovením krvného obehu v transplantovanej obličke sa začína imunosupresívna liečba. Podáva sa 6-metylprednizolón, cyklosporín A, azatioprin, prípadne antitymocytový globulin. Napriek imunosupresii-potlačeniu imunitných reakcií príjemcu, je štep ohrozený akútou rejekčnou epizódou. Najkritičkejšie je obdobie medzi 7. až 13. pooperačným dňom, kedy pri rejekcii hrozí ruptúra štoku so život ohrozujúcim krvácaním. Tento stav je veľmi nebezpečný pre ďalší osud obličky aj pacienta. Preto počas celého

pooperačného obdobia je potrebné sledovať celkový stav pacienta, nálezy na bruchu a každú zmenu ako náhlú bolest, tuhé vyklenutie v mieste operačnej rany hlásit lekárovi. Vtedy je indikovaná urgentná chirurgická revízia.

Počas celého pobytu v nemocnici sú pacienti po transplantácii izolovaní od ostatných pacientov na špeciálnom transplantacionom oddelení. V dôsledku imunosupresie sú tieto pacienti náchylní na rozvoj infekčných komplikácií, preto na ich izbách je potrebné udržiavať prísný hygienický štandard.

Pacient po úspešnej transplantácii sa prepúšta do domáceho liečenia na 21.-28. pooperačný deň. Všetci takíto pacienti sú dispenzarizovaní, prichádzajú do ambulancie nefrológa na pravidelné kontrolné vyšetrenia.

A kútnerejčné epizódy sa vyskytujú hlavne v období prvého roku po transplantácii. Tento stav charakterizujú vzostup telesnej teploty, zniženie diurézy, bolestivosť a zväčšenie štoku, hypertenzia. V laboratórnom náleze sa zaznamená vzostup hladiny dusíkatých látok v sére /3/. Takýto pacient sa musí neodkladne hospitalizovať a ihned treba u neho

začať s antirejekčnou liečbou, najmä vysokými dávkami kortizonoidov. Transplantácia obličiek je dnes už štandardná metóda liečby pacienta s terminálnou nedostatočnosťou obličiek. Jej úspešnosť závisí od bezchybnnej operácie a správne indikovanej pooperačnej medikamentóznej liečby. Nezanedbateľný význam má aj kvalitná sesterská starostlivosť. Vysoký štandard ošetrovateľskej starostlivosti má význam pre minimalizáciu včasnych pooperačných komplikácií, eliminácia ktorých má zásadný význam pre dobrú funkciu štoku.

Literatúra: 1. Válek, A.: Léčení chronického selhaní ledvin umělou ledvinou. Transplant suppl. 1988, s. 7-29. - 2. Chatterjee, S.N.: Manual of renal transplantation. New York, Springer 1979, 184 s. - 3. Tanagho, E.A., McAninch, J.W.: General urology. 12. vyd. Norwalk, Appleton and Lange 1988, 706 s.

Do redakcie došlo:

3. januára 1996

Adresa autorov:

V. Mračnová
Staničná ul. č. 253

B. Schultzová, T. Hnidáková, I. Štefánková, A. Lichtenbergová, Y. Smatanová

I. interná klinika Dérerovej nemocnice v Bratislavе, Klinika imunológie Výskumného ústavu preventívneho lekárstva v Bratislavе, Interné oddelenie NsP v Komárne a Dialyzačné stredisko Interného oddelenia NsP v Ilave

Diétne rady pre pacientov s chorobami obličiek

Súhrn : Autorky sa v článku zaobrajú praktickými radami pacientom s obličkovými chorobami, ktorým je predpisovaná nízkobielkovinová diéta. Táto diéta znižuje zataženie obličiek a spomaliuje postup obličkového ochorenia do chronickej obličkovej nedostatočnosti. Uvádzajú aj tabuľku s obsahom bielkovín v potravinách a jednoduchý príklad jedálneho lístka s obsahom bielkovín cca 40 g/deň.

Kľúčové slová : choroby obličiek, diétne rady, diéta s obmedzeným príjomom bielkovín.

Sestry pracujúce v nefrologických ambulanciach a interných oddeleniach sa často stretávajú s problémom ako poradiť pacientovi, ktorý má odporúčanú diétu s nižším obsahom bielkovín a nevie, čo to prakticky znamená. Lekár na podrobnejšie vysvetlenie väčšinou nemá čas, resp. pacient sa ostýcha spýtať na detaily. Preto sa obracia na sestru. Pomerne podrobne sú vypracované návody pre pacientov v dialyzačnej liečbe /1, 2/, pre pacientov s ochoreniami obličiek s ešte normálnou, resp. len mierne porušenou funkciou obličiek informácie chýbajú. Pacienti v strachu pred ďalším poškodením obličiek prestanú jest mäso a prechádzajú na stravu podobnú vegetariánskej a konzumáciu sóje a strukovín s predstavou, že v týchto sa tie "škodlivé" bielkoviny nenachádzajú. Je to omyl, pretože sušené strukoviny sú bohaté na bielkoviny a fosfor ako aj drasík.

Prečo je vôbec potrebné pri chorobách obličiek znižovať príjem bielkovín ?

Preto, lebo jediným orgánom, ktorý dokáže vyuľúčiť odpadové produkty z ich metabolismu/urea, kreatínin a iné/, sú obličky. Znamená to, že diéta s nižším obsahom bielkovín šetrí choré obličky pre nadmerným zatažením a zároveň bráni alebo aspoň spomaliuje ich ďalšie poškodzovanie /3/.

Pri stratách bielkovín močom pri proteinúrii, najmä pri nefrotickom syn-

dróme, sa pôvodne myšlelo, že tieto straty treba nahradit ich zvýšeným prívodom v potrave. Zistilo sa však, že pri vyšom príjme bielkovín je postup ochorenia do obličkovej nedostatočnosti rýchlejší, teda takáto diéta pacientovi škodi. Preto sa dnes aj pri stratách bielkovín močom odporúča normálny alebo len mierne zvýšený príjem bielkovín.

Pacienti s cukrovkou, u ktorých sa v moči zistí proteinúria alebo dokonca zniženie obličkovej funkcie, musia taktiež obmedziť v potrave bielkoviny a nahradit ich glycidmi a tukmi, čo niekedy môže vyžadovať aj zvýšenie dávky inzulinu.

Zniženie bielkovín v potrave je samozrejme najviac potrebné pri porušenej funkcií obličiek, čo sa zistí klesaním klírens endogénneho kreatinínu, resp. zvážšovaním koncentrácie kreatinínu a močoviny v krvi. Spomalí sa tak postup choroby do konečného štadia s potrebou dialyzačnej liečby.

Aké sú hlavné požiadavky na diétu ?

1. Zaistiť dostatočný prívod energie /150 kJ/kg/deň/. Udržovať si optimálnu telesnú hmotnosť. V prípade obezity je vhodná postupná redukcia hmotnosti.
2. Príjem vody a soli /kuchynskej sa riadi pocitom smädu a množstvom moču, ktoré by malo byť cca 1,5 l denne. Vodu a soľ treba obmedziť pri opuchoch, vysokom krvnom tlaku alebo prípadnej srdcovej insuficiencii.
3. Bielkoviny :
 - a/ u pacientov s chorobou obličiek, ale s ich normálnou funkciou nie je potrebná redukcia príjmu bielkovín, takže pacient môže príjem normálne množstvo bielkovín, čo je 0,8-1 g/kg/deň. Preto sa zdá byť racionálne udržovať príjem bielkovín skôr na dolnej hranici normálu, t.j. 0,8 g/kg/deň aj pri normálnej funkcií obličiek /4/.
 - b/ u pacientov s porušenou funkciou obličiek /klírens kreatinínu od 0,4 do 0,2 ml/sek, čo sa rovná približne kreatinínmii od 200 do 450 µmol/l/, je vhodná diéta obsahujúca 0,6 g/kg/deň, ktorá spo-

Tabuľka 1. Obsah bielkovín v potravinách

	Energia v kJ	Bielkoviny v g
Másové výrobky:		
hovádzie mäso	615	20
bravčové mäso	1223	15
hydina	327	14,7
divina	293	13,5
súčne salámy	1231	25,7
Mlieko a mliečne výrobky:		
mlieko	270	3,3
jogurt	419	6,4
syr tučný	1189	12,1
Encián	1130	20,2
Eidam	1084	29,2
Strukoviny, sója, orechy:		
fazuľa	1380	21
šošovica	1370	25
hrach	1390	24
sója drvená	1662	34,9
orechy	1200	7
Milčne výrobky:		
múka	1460	10,6
cestoviny	1500	7
chlieb	996	5,2
pečivo	1200	8,4
Zemiaky	350	2,4
Ryža	1460	7
Tuky:		
maslo	3000	0,5
rastlinný tuk	3107	0,5
olej	3100	0,5
mast	3747	0,3
kakao	1800	18
čokoláda	2230	8
Zelenina	50-200	0,5-3
Ovocie	100-300	0,5-3

Tabuľka 2. Zjednodušený príklad jedálneho lístka s obsahom bielkovín cca 40 g/deň

	Energia v kJ	Bielkoviny, v g
Ružalky:		
50 g pečivo	700	4
20 g maslo	600	0
20 g med	260	0,4
Desiatka:		
100 g jablká	209	0,3
Obed:		
Dusené mäso so zemiakmi a uhorkovým šalátom :		
50 g mäso	610	7,5
200 g zemiaky	700	4,8
50 g olej	1600	0
100 g cibuľa	320	1,2
200 g uhorkový šalát	100	1,2
Olovanie:		
Káva so šľahačkou		
50 g smotany /33 %/	650	1,2
Večera:		
100 g párky	904	13,8
100 g chlieb	996	5,2
50 g rastlinný tuk	1554	0,25
	9203	39,85

malí progresiu obličkovej choroby ako aj nástup urenických symptómov.

Pri postupe obličkovej insuficiencie /klírens kreatinínu 0,2-0,1 = cca kreatininémia od 450 do 900 $\mu\text{mol/l}$ / sa obsah bielkovín znižuje až na 0,4 g/kg/deň. Ďalšie zniženie príjmu bielkovín je potom možné už len špeciálnou selektívou proteínovou diétou /S 35 a S 20 nášho diétneho systému/. Pri tak značnej redukcii obličkovej funkcie je potrebné zohľadniť aj príjem drasliká, čo však nie je predmetom tohto článku.

4. Diéta s nízkym obsahom bielkovín je zároveň aj diétou s nízkym obsahom fosfátov. Obsah fosfátov sa okrem toho dá redukovať varením mäsa alebo strukovín, čím časť fosfátov prejde do vývaru, ktorý pacient nemá skonzumovať.
5. Glycidy sa môžu používať všetky, t.j. vsetky műčne výrobky: chlieb, pečivo, cestoviny; ryža, zemiaky a pod. v množstve, ktoré zaistí kalorickú hodnotu diéty. To isté platí o tukoch, pokiaľ nie sú zvýšené hodnoty lipidov v sére. Taktiež čerstvá zelenina a ovocie sa môžu jest prakticky neobmedzene.

Ako sa zostaví diéta s nízkym obsahom bielkovín ?

Stupeň zniženia bielkovín v potrave sa pacient dozvie od lekára, ktorý ho udává gramoch na kilogram telesnej hmotnosti pacienta. Napr. 0,6 g/na kg znamená u 70 kg pacienta 42 g bielkovín denne. V rámci tohto množstva môže pacient jest hociktoré živiny s obsahom bielkovín. Obsah bielkovín sa dozvie z tabuľky 1. Potraviny bohaté na bielkoviny sú - másové výrobky /v priemere 20 g/100 g podľa obsahu tuku/,

- mlieko a mliečne výrobky, hlavne syry /20 až 30 g/100 g/, tiež podľa obsahu tuku,

- sója a strukoviny /tiež v priemere 20 g/100 g surovej hmotnosti

- jedno vajíčko obsahuje 7 g bielkovín, čo je rovné 2 dcl mlieka. Pacient si potom určí množstvo bielkovín v jednotlivých jedlách a k tomu glycidy a tuky do energetickej potreby, resp. jednoducho do pocitu sýtosťti. Ked zje napr. na ráňajky 1 vajíčko so 7 g bielkovín, môže k nemu jest chlieb či pečivo s maslom či rastlinným tukom. Ked zje na obed 100 g bravčového mäsa s 15 g bielkovín, môže k nemu jest zemiaky so zeleninovým prívarkom. Podobne, ked zjede večer jeden párik s 13,8 g bielkovín, zje k nim chlieb alebo pečivo. Spočítané množstvo bielkovín je $7 + 15 + 13,8 = 35,8$ g bielkovín. K tomu sa musia prirátať bielkoviny v zemiakoch, pečive či chlebe. Iný príklad udáva tabuľka 2.

Pri používaní diéty s nízkym obsahom bielkovín však musí pacient dbať na udržanie telesnej hmotnosti, aby sa nedostal do stavu podvýživy. Laboratórne sa okrem telesnej hmotnosti kontroluje albuminémia, ktorá by mala byť nad 40 g/l, resp. koncentrácia transferínu, ktorá by mala byť nad 1,9 g/l. Príjem bielkovín sa okrem toho dá kontrolovať určením množstva vylúčenej močoviny je 300 mmol/deň : 4 = 75 g bielkovín denne.

Literatúra: 1. Kováč, A.: Ako žiť s umelou obličkou? Bratislava, Ústav zdravotnej výchovy 1992, 67 s. - 2. Mengerová, O.: Diéta pro nemocné v dialyzačním programu. STĚŽEŇ, 4, 1994, č. 2 s. 5 - 15. - Spustová, V., Dzúrik, R.: Renálna insuficiencia. Martin, Osveda 1992, 149s. - 4. Jacobson, R. H., Striker, G. E.: Report on a Workshop to develop management recommendations for the prevention of progression in chronic renal disease. Amer J Kidney Dis, 25, 1995, č. 1 s. 103 - 105.

Do redakcie došlo :

Adresa autoriek :

18. decembra 1995

B. Schultzová
I. interná klinika
Dérerovej nemocnice
Limbová ul. č. 5
833 05 Bratislava

Riadenie kvality v zdravotníctve

Súhrn: Význam hodnotenia a garantovania kvality vo všetkých oblastiach ľudskej činnosti narastá. Zdravotníctvo preberá metódy zlepšovania a riadenia kvality z iných oblastí. Riadenie kvality v zdravotníctve znamená trvalé zlepšovanie a zabezpečovanie kvality v jednote vysokej odbornej úrovne zdravotníckej starostlivosti a spokojnosti klientov pri nákladovej efektívnosti.

Kľúčové slová: zdravotnícky manažment, kvalita zdravotníckej starostlivosti

Hodnotenie kvality zdravotníckej starostlivosti sa stáva v posledných rokoch predmetom rastúceho záujmu a klúčovou tému v diskusiah na témy reformy zdravotníctva a považuje sa za najvyššiu prioritu zdravotníctva 90. rokov.

Zdravotníctvo preberá metódy zlepšovania a riadenia kvality z iných oblastí ľudskej činnosti, najmä z priemyslu, obchodu a služieb. Vzhľadom k špecifickým zdravotníckej starostlivosti využívanie týchto metód je inšpiratívne a tvorčie. V trhovom hospodárstve je kvalita súčasťou hodnotiaceho komplexu, v ktorom sa posudzuje tiež dostupnosť a náklady služieb, atď.. Vo všeobecnosti sa uznáva, že ak zdravotnícka starostlivosť musí byť tak nákladnou službou, akou v súčasnosti je, potom je povinná realizovať činnosti s vysokou kvalitou.

V mnohých našich podnikoch pretrváva tradičný pohľad na kvalitu ako na problém súvisiaci len s úrovňou technológie výroby a s výstupnou kontrolou. A rovnako v zdravotníctve sa predstava kvality spája s najmodernejšou medicínskou technikou a zabezpečením najnovších liekov a pomôcok. Riadenie kvality oproti predchádzajúcim spôsobom kontroly kvality predstavuje podstatný rozdiel v tom, že kontrola meraním kvality sa zmenila z finálnej, prípadne občasnej, náhodnej kontroly, na nepretržité, komplexné a systematické riadenie kvality, na proces, ktorého sa zúčastňujú všetci pracovníci.

Obtažnosť definovania kvality v zdravotníctve možno dokumentovať pomerne veľkým počtom rôznych definícii, napr.:

- kvalita zdravotníckej starostlivosti je schopnosť uspokojoval potreby tých, ktorí sú od nej závislí,
- kvalita znamená vykonávanie správne veci správnym spôsobom,
- kvalitnou zdravotníckou starostlivosťou sa dosahuje, čo bolo stanovené /plánované/,
- kvalita je forma a miera zdravotníckej starostlivosti, pomocou ktorej sa zvyšuje pravdepodobnosť priznivého výsledku,
- v daných ekonomických podmienkach prináša kvalita efekty maximálneho prospechu pre pacienta,
- kvalita predstavuje stupeň zhodnosti s prijatými štandardami /1, 2, 3/.

Rozlišovať možno kvalitu zdravotníckej starostlivosti v užom zmysle ako stupeň, v akom sa zdravotnícke služby alebo iné činnosti uskutočnili podľa platných odborných noriem. V širšom zmysle kvalitou rozumime komplex aj ďalších hodnotiacich hľadísk /dostupnosť, účinnosť, efektivita, utilita, neškodnosť, atď./. Kvalita sa obvykle analyzuje použitím ukazovateľov z troch okruhov: štruktúra organizácie, priebeh a výsledky liečenia /2, 3/.

Cieľom riadenia kvality v zdravotníckej starostlivosti zostáva trvalé zlepšovanie kvality, zabezpečované v jednote vysokej odbornej úrovne starostlivosti a spokojnosti klientov pri nákladovej efektívnosti a dodržiavaní etických požiadaviek /4/.

Konkrétnym cieľom je definovanie "konkrétnej" kvality a kontinuálne "meranie" jej dodržiavania a zlepšovania. Riadenie kvality v zdravotníckych zariadeniach vyžaduje uplatnenie modifikovanej verzie medzinárodnej normy ISO radu 9000, potrebnej pre garantovanie kvality v zmluvných vzťahoch /5/. Na permanentnosti, komplexnosti a systematicnosti riadenia kvality sa zakladajú a aj v zdravotníctve sú známe a využívané systémy : Total quality management /TQM/ - komplexné riadenie kvality a Continuing quality improvement /CQI/ - nepretržité zlepšovanie kvality. Fenomén kvality sa stal súčasťou profesionálneho rozvoja a vzdelenia, klinických analýz a kontroly, klinických protokolov a štandardov starostlivosti, nových organizačných štruktúr a nových formiem ošetrovateľskej starostlivosti s myšlením v kategóriach zlepšenia kvality, kedy je v centre pozornosti pacient. Kvalita je súčasťou akreditácie pracovísk a celých zariadení.

Metódy komplexného a kontinuálneho zabezpečenia a riadenia kvality motivujú pre trvalé zlepšovanie kvality všetkých pracovníkov a celú organizáciu v komplexe medicínskej a ošetrovateľskej účelnosti a ekonomickej hospodárnosti pri decentralizácii konkrétnej zodpovednosti. Uplatnenie programu TQM býva charakterizované ako "prevorenie nemocnice s dominanciou lekárov na nemocnicu orientovanú pre potreby pacientov" /2/.

Záver

Implementácia kvality v slovenskom zdravotníctve sa zdôrazňuje v programovom vyhlásení vlády SR. Manažmenty slovenských nemocníc stojia pred úlohou príprav stratégie na riadenie kvality, ustanovenie komisií na riadenie kvality a krúžkov kvality a zaangažovanie pracovníkov /6/. Zlepšenie kvality a výkonov bude úspešné vtýdy, keď bude každý pracovník trvale pôsobiť na zlepšenie svojich osobných výkonov, klúčových funkcii a procesov, celkovej činnosti organizácie, keď každý prispeje k spokojnosti pacientov.

Literatúra: 1. Rice, J.A.: Ako môže jednotlivec zlepšiť kvalitu ? Bratislava, DSQ 1995, č. 1, s. 3-4. - 2. Murkowski, M., Nowacki, W., Koroniewicz, A.: Konceptua akredytacji szpitali w Polsce. Warszawa, Centrum organizacji i ekonomiki ochrony zdrowia 1994, s. 74. - 3. Holčík, J.: Studijní a informační materiál k záverečné části kurzu zdravotníckeho managementu. Brno, IDV PZ 1995, III. díl, s. 37. - 4. Chmelík, B.: Riadenie kvality. Bratislava, DSQ 1995, č. 2, s. 4. - 5. Chmelík, B.: Riadenie kvality a norma ISO 9000, sprievodné materiály k semináriu "Činnosť, kvalita služieb a informačné technológie v zdravotníckych zariadeniach SR". Banská Bystrica, 1995. - 6. Chmelík, B., Wenzler, D.T.: Plán zlepšovania kvality pre Nemocnicu s poliklinikou Trnava. Martin, Moderný medicínsky manažment 2, 1995, č. 5, s. 13-17.

Do redakcie došlo :

12. januára 1996

Adresa autora :

MUDr. Bohumil Chmelík
Veselovského ul. č. 1
917 00 Trnava

Výsledky laboratórnej diagnostiky cytomegalovírusu v rámci transplantačného programu za rok 1994

Súhrn: Autorky poukazujú na dôležitosť sérologických spôsobov dôkazu protílátok IgG a IgM metódou ELISA, metódou nepriamej imunofluorescencie /NIFT/ a ich kombinácie pri získavaní informácií o prítomnosti protílátok proti cytomegalovírusu. Na dôkaz prítomnosti tohto vírusu použili aj kultivačnú metódu z moču pacientov, ktorá aj keď je v laboratórnej mikrobiologickej diagnostike tohto vírusu zlatým štandardom, trvá pomerne dlhý čas. Klúčom k rýchlej diagnostike je detekcia skorého a bezprostredne skorého antigénu, ktorý môže byť prítomný v moči už po niekoľkých hodinách po začiatku infekcie.

Autorky uvádzajú výsledky, ktoré ziskali týmito metódami pri dôkaze cytomegalovírusovej infekcie u 21 pacientov, ktorým transplantovali obličky v Nemocnici F. D. Roosevelt v Banskej Bystrici v roku 1994.

Kľúčové slová: cytomegalovírus, mikrobiologická diagnostika, transplantácia obličiek

Vlani uplynulo 40 rokov od prvej úspešnej transplantácie obličky. J. E. Murray ako prvý demonštroval svoju jedinečnou transplantáciu obličiek medzi jednovaječnými dvojčatami úžasné liečebné možnosti prenosu orgánov z človeka na človeka.

Kritériá hodnotenia úspešnosti transplantácií sa v priebehu uplynulých rokov vyvíjali a menili. Zo začiatku bolo veľkým úspechom, ak pacient prežil samotný chirurgický výkon a obdobie bezprostredne po ňom. Prvý príjemca transplantovaného srdca žil 18 dní a "vtedajší" úspech by sa dnes považoval za zlyhanie.

Na Slovensku sa začalo s transplantáciou obličiek v roku 1972. Dospiať sa urobilo viac ako 600 transplantácií v Dérerovej nemocnici v Bratislavе. Od roku 1989 sa aj v Rooseveltovej nemocnici v Banskej Bystrici začala transplantácia tohto orgánu. Vo vyspelých krajinách sa transplantácia obličiek robí ročne tridsiatim pacientom na jeden milión obyvateľov /vedie Rakúsko s počtom 50 pacientov/. Slovensko s počtom 10 pacientov je niekde na konci. Nárast počtu transplantovaných sa u nás predpokladá aj z ekonomických dôvodov. Dialyzačný program, do ktorého sa dostane takmer každý pacient s indikáciou, je drahší ako transplantácia obličiek, ktorá vyžaduje náklady o jednu tretinu nižšie.

Jeden z momentov, ktorý ovplyvňuje prognózu transplantovaného orgánu, je efektívnosť i m u n o s u p r e s í v n e j l i e č b y . Nedostatočná alebo nadmerná imunopresia ohrozenie je príjemcu. Tito imunokompromitovaní pacienti sú veľmi vnímaví voči infekciám. Až 40 % úmrťí po transplantácii sa pripisuje infekčným komplikáciám. Cytomegalovírus sa podieľa 31 % na infekciach u pacientov po transplantácii obličky. Jedno až 3 % pacientov po tejto transplantácii zomiera na cytomegalovírusovú infekciu. Zo všetkých úmrťí pacientov po transplantácii je to až 41 %.

Aktívna cytomegalovírusová infekcia sa prejavuje podľa literatúry o 6-12 mesiacov po transplantácii /4/. Klinická symptomatológia je veľmi pestrá, od horúčky, postihnutia respiračného systému /najmä smrtiace pneumónie/, hepatopatie, poškodenia funkcie transplantovanej obličky atď.

V rámci starostlivosti o pacienta po transplantácii je veľmi dôležité vykonať vyšetrovania na infekčný agens, najmä na cytomegalovírus. Tu je dôležitá rýchlosť a spolahlivosť diagnostických metód, pretože dnes už existujú protivírusové chemoterapeutiká, ako napr. v prípade cytomegalovírusu ganciklovík, ktorý je účinný, avšak toxicický, takže jeho použitie musí byť cieľene.

V našej práci predkladáme skúsenosti, ktoré sme dosiahli pri virologickej diagnostike cytomegalovírusu u pacientov po transplantácii obličky. Použili sme bežné vyšetrovacie metódy sérologické a kultivačné a tiež metódou rýchleho dôkazu bezprostredne skorého antigénu /1, 2, 3, 5, 6/.

Laboratórne vyšetroenie cytomegalovírusu

Na sledovanie protílátok proti cytomegalovírusu IgG a IgM sme mali k dispozícii E L I S A s e t firmy LBM. Séra sme vyšetrovali kvalitatívne v odporničanom riedení 1:100. Použili sme i kontrolné pozitívne a negatívne sérum, ktoré v sete uvedená firma dodáva. Špecifické protílátky sú značené peroxidázou. Výsledky absorbancie sa odčítavajú s použitím filtra 450 nm v odčítaci, ktorý má zabudované výpočty.

Ďalej sme mali k dispozícii metódou nepriamej imunofluorescencie, ktorá slúži aj na dôkaz protílátok IgG a IgM.

Štandardný kmeň cytomegalovírusu AD 169 rozmnожujeme na ľudských diploidných bunkách. Postup prípravy skličiek s infikovanými bunkovými kultúrami je opisaný v štandardnej metóde. Na zistenie protílátok triedy IgG bolo počítané riedenie séra 1:16 a vyššie, v prípade protílátok IgM od 1:8. Väzba protílátok na infikované ľudské dipliody sa vizualizuje prasáčim globulínom proti ľudskému IgG a IgM značené fluoresceinom /ÚSOL Praha/. Výsledky fluorescence sú hodnotení vo fluorescenčnom mikroskopu pri zväčšení 3,6 x 40. Ako pozitívny výsledok sa hodnotí fluorescencia lokalizovaná v jádroch buniek.

Pred pokusom o izoláciu cytomegalovírusu je potrebné materiál spracovať. Postupovali sme podľa štandardnej metódy. Ľudské diploidné bunky /ÚSOL Praha/ sú nasadzovali na Müllerove fláše a na vytvorený monolayer sme očkávali spracovaný moč a leukocytový frakciu krvi. Inkubácia na očkovaných bunkových kultúr prebieha pri 37 °C a bunkové kultúry sa sledovali pod mikroskopom až do šiestich týždňov od začiatku očkovania. Cytopatický efekt je veľmi typický - bunky sa zaguľujú, sú refraktiné a vytvárajú ložiská.

Cytomegalovírus pri infekcii bunky vytvára okrem tzv. štrukturálnych antigénov, ktoré sú zabudované v morfológii vírusu, aj neštrukturálne, ktoré zaisťujú podmienky pre jeho reprodukcii. Neštrukturálne proteíny sú známe ako bezprostredne skoré a skoré antigény. Na dôkaz a z n e š t r u k t u r á l n y c h a n t i g é n o v existujú viaceré metódy. My sme mali k dispozícii Clonab test /Biostest diagnostics/, ktorý detektuje bezprostredne skorý /IE/ antigén, vytvárajúci v infikovaných bunkách už niekoľko hodín po infekcii a je diagnostickým znakom aktívnej infekcie. Na fixovanú bunkovú kultúru sa pridá myšacia monoklonálna protílátka proti bezprostrednému skorému antigénu. Po inkubácii a premýtiu sa naniesie prasáčia protílátka proti myšiemu imunoglobulinu značená fluoresceinom /SwAM Ig/FITC ÚSOL Praha/. Odčítuje sa pomocou fluorescenčného mikroskopu. Za pozitívne sa považujú bunky s fluorescenciou v jádre.

Výsledky

V r. 1994 sa 21 pacientom transplantovala oblička od darcov, ktorí boli vyšetrovaní na prítomnosť protílátok proti cytomegalovírusu triedy IgG a IgM na našom, prípadne inom pracovisku, podľa požiadaviek aj počas nočných služieb. Všetci darcovia mali pozitívne protílátky triedy IgG a negatívne IgM. Po transplantácii sa pacienti sledovali jednak na prítomnosť IgG a IgM proti cytomegalovírusu v dvojtýždených intervaloch metódou ELISA a NIFT, potom kultivačne z moču a leukocytovéj frakcie z krvi a tiež na prítomnosť bezprostredne skorého antigénu. Výsledky našich vyšetrovanií sú v tabuľke 1. Do počtu pacientov po transplantácii sú zahrnuti tých pacientov, ktoríkym sa robil odber na sérologické a kultivačné vyšetroenie.

Zo sérologických metód uvádzame výsledky ELISA a NIFT na prítomnosť protílátok proti cytomegalovírusu IgM, ktoré sú dôkazom cytomegalovírusovej aktivity. Pri výsledku plus sa uvádzajú doba, kedy sa protílátky IgM zjavili prvýkrát od začiatku transplantácie. V prípade ELISA sa tieto protílátky zjavili u 14 príjemcov zo 16 v čase od jedného do deviatich mesiacov od začiatku transplantácie. V prípade použitia NIFT malo 11 pacientov prítomné IgM protílátky, v jednom prípade už po troch dňoch a v druhom po štrnásťich dňoch. Väčšinou však po dobe kratšej ako v prípade použitia ELISA metódy. Kultivácie z moču boli pozitívne u 5 pacientov. Typické cytomegalovírusové bunky /sovie oči/ sa zjavili po 2 až 3 týždňoch od

odberu materiálu. V jednom pripade sme potvrdili v moči prítomnosť bezprostredne skorého cytomegalovírusového antigénu už po 24 hodinách. Výsledky kultivácie boli negatívne.

Záver

Chceme poukázať na význam použitia uvedených sérologických metód dôkazu protílátok triedy IgM ELISA metódou, ktorá je vysoko citlivá a tiež na NIFT, ktorý je ekonomickejší a v niektorých prípadoch v kratšom čase signalizoval prítomnosť IgM protílátok. Kombináciou týchto metód môžeme získať informáciu o prítomnosti protílátok IgM proti cytomegalovírusu. Kultivácia, ktorá sa považuje za zlatý štandard, je pomerne zdľavá. Výsledok CPE za 2 až 3 týždne môže byť pre klinika len pomôckou potvrdenia diagnózy. Klúcom k rýchlej diagnostike cytomegalovírusovej infekcie je detekcia skorého a bezprostredne skorého antigénu, ktorý môže byť prítomný už po niekoľkých hodinách od začiatku infekcie. Mali sme k dispozícii set na dôkaz bezprostredne skorého antigénu. V budúcnosti by sme chceli rozšíriť vyšetrenia aj o diagnostiku skorého antigénu.

Literatúra: 1. Bruček, P., Otová, B., Horáček J.: První zkušenosti s využitím monoklonálního protilátky k detekcií časného cytomegalovírového antigenu transplantovaných nemocných. Čas Lék čes. 129, 1990, č. 25, s. 796 - 797. - 2. Korčáková, I., Kašík, J., Slížová, I.: Detekcia antibodies to cytomegalovirus by immunofluorescence and enzyme immunoassay. Czechoslov med. 13, 1990, s. 29-33. - 3. Sedláčková, E., Korčáková, I., Honzáková, E., Kulková, H., Franičková, V., Hašková, V.: Imunologická diagnóza cytomegalovírové infekcie u nemocných po transplantaci ledviny. Čs epidem. 37, 1988, č. 6, s. 350-353. - 4. Seeman, J., Holá, V., Hatala, M.: Cytomegalovírová infekcia u nemocných s transplantovanou ledvinou. Čs epid mikrobiol imunol. 29, 1980, č. 1, s. 20-24. - 5. Horáček, J.: Návrh na standardnú metodu mikrobiologickej diagnostiky nákaž vyzvolaných cytomegalovíry. Příloha č. 2/1987 k Acta hyg epidemiol mikrobiol 6. Korčáková, I., Roubal, J., Benda, R., Horáček, J., Nouza, M., Novotný, I.: Antigeny cytomegalovíru. Fórum imunologie, 1/95, s. 8-11.

Do redakcie došlo:

Adresa autoriek:

14. novembra 1995.

Z. Gondová
Mierová ul. č. 4
976 13 Slovenská Lupča

Tabuľka 1. Výsledky virologickej vyšetrenia cytomegalovírusu /CMV/ u pacientov po transplantácii obličky v roku 1994

Prijemca dátum transplantácie	Dôkaz CMV IgM protílátok ELISA	Dôkaz CMV IgM protílátok NIFT	Izolácia CMV na bunkových kultúrach z močov	Dôkaz bezprostredne skorého CMV Ag /IE/ z močov
P.H. / 12.01.	po 2 mesiacoch	+	po 1 mesiaci	+
K.B. / 23.01.	po 9 mesiacoch	+	po 1 mesiaci	+
A.M. / 16.02.	po 2 mesiacoch	+	po 3 mesiacoch	+
M.G. / 02.04.	po 5 mesiacoch	+	po 3 dňoch	+
E.G. / 21.04.	po 6 mesiacoch	+	po 6 mesiacoch	+
J.K. / 12.05.	po 9 mesiacoch	+	-	-
J.S. / 22.05.	po 1 1/2 mesiaci	+	po 1 1/2 mesiaci	+
K.K. / 21.06.	po 1 mesiaci	+	po 14 dňoch	+
M.H. / 27.06.	po 9 mesiacoch	+	-	-
J.T. / 03.07.	po 1 1/2 mesiaci	+	-	po 3 mesiacoch
M.A. / 02.09.	-	po 1 mesiaci	+	po 2 1/2 mesiacoch
M.L. / 12.09.	po 1 mesiaci	+	-	po 23 dňoch
J.B. / 21.09.	po 1 1/2 mesiaci	+	-	-
M.B. / 13.10.	-	-	-	-
L.M. / 25.10.	po 2 mesiacoch	+	po 2 mesiacoch	+
S.G. / 15.11.	po 3 mesiacoch	+	po 4 mesiacoch	+

Ošetrovateľský management v praxi

Skutočnosť, že ošetrovateľstvo je staršie ako medicína, je známa. Predstavuje však esenciálny doplnok medicíny, aj keď sa donedávna nevyvíja ako samostatný vedný odbor.

Postupne a vo vysoko profesionálnym ošetrovateľstvom treba sa zaoberať aj ošetrovateľským manažmentom a je najvyšší čas teóriu realizovať aj v praxi.

Pracujem 20 rokov ako zdravotná sestra, v súčasnosti ako vrchná sestra Dennej nemocnice s agentúrou domácej ošetrovateľskej starostlivosti /NADOS pri NsP v Prešove/. Autorkou koncepcie nášho oddelenia je prim. MUDr. E. Kizáková. Už samotný názov nášho oddelenia vytvára špecifickú kvalifikačnú funkčnú štruktúru. Pri koordinácii starostlivosti, kde sa prelínajú pole pôsobnosti v dennej nemocničnej starostlivosti s domácou ošetrovateľskou starostlivosťou, sme museli predísť škátkovaniu funkčných úrovní pri rozmiestnení zodpovednosti. Preto použijem terminológiu získanú z praxe: Ošetrovateľský manažment je rozmiestnenie odbornej zodpovednosti ošetrovateľským pracovníkom na základe ošetrovateľského procesu v nemocničnej a domácej starostlivosti.

Snažili sme sa opustiť centralizovanú formu riadenia, t.j. vertikálnu, kde bol proces ultimativný, decentralizačnou, t.j. delegovaním právomoci horizontálne. Máme možnosť na oddelení rýchlejšie realizovať požadované ciele a motivoval jednotlivcov strednej a nižšej odbornej úrovne. Pracovníci s rozličným stupňom kvalifikácie nášho oddelenia sa stretávajú každé ráno na 10-20 minút spolu aj s primárkou oddelenia. Sú tu priame kontakty pri riešení problémov týkajúcich sa starostlivosti

o pacienta, profesionálne návrhy, ale aj osobné bežné rozhovory. Približne 10-15 minút vrchná sestra konzultuje s vedúcou oddelenia o zdravotnom stave pacientov oddelenia, prípadne problémoch pracovníkov. Veľkým prínosom je odborno-metodické vedenie primárom oddelenia /seminár raz za mesiac/, pričom témy navrhujú radoví pracovníci.

Ku kvalitnej ošetrovateľskej starostlivosti v rámci aj mimo menované inštitúcie prispieva ošetrovateľská dokumentácia a stanovenie ošetrovateľskej diagnózy, poskytovanie informácií, inštrukcie, komunikácia medzi inštitúciami, signalizácia nedostatkov. Svojimi odbornými vedomosťami je zdravotná sestra rovnocenným konsultujúcim partnerom pre lekára - špecialistu. Prax nás presvedčila, že komunikácia, osobné stretnutia s predstavenými, osobná spätná väzba sú veľmi dôležitým základom interakcií medzi ľudmi.

Je vzrušujúce pracovať v zdravotníckom systéme, ktorý je práve v procese zmien. Zmeny vyžadujú veľa energie, ale prinášajú aj príležitosť pre profesionálny rast. Florence Nightingalová definovala úlohu profesionálnej zdravotnej sestry ako osoby, ktorá riadi starostlivosť o pacienta. Všetky vedúce osobnosti sa definujú ako ľudia, ktorí majú výhľad do budúcnosti a ktorí do nej úspešne vedú ďalších. Najdôležitejšie je však, že spolu komunikujú a určujú, čo sa bude realizovať a ako sa realizácia bude hodnotiť.

V závere chceme napomieňať slová Florence Nightingalovej, ktoré môžu byť pre ošetrovateľský manažment hnacou silou: "Dnes ošetríme chorých, no príde čas, keď budeme ošetrovať zdravých."

A. Kolivošková

Explozívna epidémia Q-horúčky v obci Jedľové Kostolany

Súhrn: Explozívna epidémia Q-horúčky, ktorá v apríli 1993 vzplanula v okrese Nitra v obci Jedľové Kostolany, mala na Slovensku doteraz neobvykly spôsob šírenia nákazy. Infekcia sa preniesla do miestneho hostinca kontaminovaným pracovným oblečením ošetrovateľov, asistujúcich pri potratoch a pôrodoch vo farme velkochovu kôž firmy Gemersan. Pri ich opakovanej pobete v hostinci sa infekcia rozšírila pravdepodobne aerosolom na ďalších návštěvníkov. Postupne ochorelo 113 osôb /103 mužov a 10 žien/. Z uvedeného počtu bolo 95 /84 %/ ochorení po kontakte s ošetrovateľmi kôž a 18 prípadov po priamom kontakte s chorými zvieratami. Tieto mali profesionálny charakter.

Na základe epidemického výskytu Q-horúčky u obyvateľov obce bola veterinárna služba upozornená na prebiehajúcu epizoóciu koxielózy vo velkochove kôž. Na zamedzenie ďalšieho šírenia nákazy u ľudí a likvidáciu ohniska koxielózy sa vykonali rozsiahle protiepidemické a veterinárnohygienické opatrenia.

Kľúčové slová: Q-horúčka, Coxiella burnetii, koxielóza, explozívna epidémia v obci Jedľové Kostolany.

Úvod

Q-horúčku prvýkrát opísal v r. 1937 Derrick pri epidémii horúčkovo-tých ochorení u pracovníkov mäsozávodu Brisbane v Austrálii a jej vyslovujúceho činiteľa nazvali Coxiella burnetii. O niekoľko rokov neskôr ju opísali v Amerike. Počas 2. svetovej vojny sa vyskytla na Balkáne a v Taliansku. V súčasnosti je rozšírená na celom svete /1, 2/. Na Slovensku Q-horúčku prvýkrát diagnostikovali v r. 1954. Zavliekli ju sem infikované ovce z Rumunska /3/. Prvé ochorenia sa zistili medzi polnohospodárskymi pracovníkmi na západnom Slovensku. V ďalších rokoch prostredníctvom importu infikovaných zvierat, bavlny a vlny sa epizoócie koxielózy a epidémie Q-horúčky zaznamenali prakticky na celom území Slovenska /4, 5/. Evidované ochorenia na Slovensku od roku 1954 mali väčšinou /98 %/ profesionálny charakter /4, 7, 8/. Od r. 1990 nebolo na Slovensku hlásené ochorenie u ľudí na Q-horúčku /9, 10/. Nulovú chorobnosť za posledné tri roky prerušila explozívna epidémia, ktorá vzplanula v apríli 1993 v obci Jedľové Kostolany.

Charakteristika epidémie

Prvé ochorenia signalizoval obvodný lekár 14. apríla 1993, ktorý za 2 dni ošetrił 25 osôb s vysokou horúčkou z Jedľových Kostolian. Súčasne upozornil na rovnaký počet prípadov ošetrovaných cez veľkonočné sviatky z uvedenej obce lekárskou pohotovostnou službou. V popredí klinického obrazu u postihnutých bola vysoká horúčka, zimnica, bolesti hlavy a kĺbov, nechutenstvo.

Epidemiologické vyšetrovanie sa zameralo na stanovenie diagnózy, možného prameňa a cesty prenosu infekcie. Získavali sa potrebné anamnestické údaje, vykonal sa odber biologického materiálu od chorých a vyhľadávali sa ďalšie ochorenia, zabezpečila sa hospitalizácia ľahšie prebiehajúcich ochorení a adekvátna liečba.

Výsledky epidemického vyšetrovania

Zo získaných epidemiologických údajov vyplynulo, že doteraz ochoreli iba dospelí muži rôzneho zamestnania. Spoločným údajom u všetkých bola návšteva miestneho hostinca. U 17 hoštipalizovaných sa zistila vysoká hodnota sedimentácie erytrocytov, 11 osôb malo pneumóniu a u 6 boli zvýšené hodnoty aktivity aminotransferáz. Na objasnenie etiológie sa odobral biologický materiál, a to na kultivačné vyšetroenie, izoláciu vírusu a sérologické vyšetroenie so zameraním na legionelózu, Mycoplasma pneumoniae, chŕipku, brucelózu, listeriózu a Q-horúčku.

Na základe klinického obrazu sa ďalšie epidemiologické vyšetrovanie zameralo na zoonózy, spojené s preverovaním zdravotného stavu domácich zvierat. Preverilo sa 168 kusov v domácnostiach chovaných zvierat /hovädzí dobytok, ovce, kozy/ a 400 kusov na miestnom polnohospodárskom družstve s negatívnym výsledkom. V objektoch družstva bol ustajnený aj veľkochov kôž z firmy Gemersan a ubytovaných 6 ošetrovateľov. O zdravotnom stave zvierat zamestnanci firmy nechceli poskytnúť informácie. Pri obhlidke priestorov sa našlo viac kusov uhynutých kozliat. Ďalšie údaje sa získali prostredníctvom veterinárnej služby. Kozy /v počte 1181/ boli v septembri 1992 zakúpené v Bulharsku a ustajnené v okrese R. Soba. V období karantény bolo niekoľko kusov kôž sérologicky pozitívnych na koxielózu. Tieto boli utratené. V januári 1993 z uvedeného počtu bolo 500 kôž premiestnených do prenajatých objektov polnohospodárskeho družstva v Jedľových Kostolancoch. Koncom februára 1993 nastali viačeré potraty a úhyn kôž a v marci väčší úhyn novorodených kozliat. Chov bol v tom čase bez veterinárneho dozoru. Príčinou tohto stavu bola epizoócia koxielózy, čo sa neskoršie potvrdilo sérologickým vyšetrením kôž s 38 % pozitívou na koxielózu, ktorú u kôž na nás podnet vykonala štátna veterinárna správa.

Po odhalení prameňa infekcie, ktorým boli choré kozky firmy Gemersan, dalším dôležitým údajom v refazci šírenia nákazy bolo zistenie cesty prenosu. Od 4 ošetrovateľov kôž sa získal údaj o častej návšteve miestneho hostinca v pracovných oblekoch. Výskyt ochorenia u návštěvníkov tohto zariadenia dal podnet na domienku, že infekcia do prostredia hostinca sa zavliekla prostredníctvom kontaminovaného pracovného oblečenia ošetrovateľov kôž. Infekcia sa pravdepodobne šírila aerosolom a kontaminovaným prachom medzi návštěvníkmi.

Graf 1. znázorňuje časový príbeh epidémie. Prvé 4 nerozpoznané ochorenia sa diagnostikovali ako chŕipka v priebehu marca 1993 u ošetrovateľov kôž. Epidémia nadobudla explozívny charakter v apríli s maximom 17 ochorení 14. apríla. Posledný prípad bol zaevdovaný 18. mája 1993. Najvyššia chorobnosť v epidémii sa zaznamenala v mladších vekových skupinách s maximom u 25-34 ročných /graf 2/. V obci Jedľové Kostolany s 1142 obyvateľmi ochorelo 101 /18,8 %/ miestnych občanov. 12 ochorení bolo u osôb, ktoré v inkriminovanom čase návštívili obec. Ochorelo celkom 113 osôb /103 mužov, 10 žien/. Z toho bolo 95 /84 %/ prípadov po kontakte s ošetrovateľmi kôž, 18 osôb ochorelo po priamom kontakte s chorými zvieratami a ich ochorenie malo profesionálny charakter /ochorelo 5 ošetrovateľov kôž, 10 zamestnancov polnohospodárskeho družstva, 1 veterinárny lekár, 1 pracovník hygienickej služby, 1 nákupca zvierat v podniku Branko/.

Hospitál zo všetkých bolo 42 chorých /37,2 %. Z 83 vyšetrených malo 55 /48,7 %/ pneumóniu a u 46 /46,7 %/ sa zistili zvýšené hodnoty hepatálnych testov. Tieto vyšetrenia sa z rôznych príčin nevykonali u 33 chorých.

Sérologické vyšetrenia metódou komplement fixačnej reakcie sa vykonali u všetkých 113 chorých. Za pozitívny nález sa považoval liter 1:16 a vyšší. U všetkých sa zistila pozitivita. Párové vzorky sa vyšetrili v 73 prípadoch, signifikantný vzostup titra malo 37,2 % vzoriek /tab. 1/. Pozitivita výsledkov sa overila aj citlivejšími metódami /mikroaglutináciou a Elisa IgM a IgG/, z 96 vzoriek bolo 72 pozitívnych.

Okrem 113 chorých bolo sérologicky vyšetrených na Q-horúčku ďalších 60 osôb, ktoré neochoreli: - 6 ošetrovateľov kôž a 12 zamestnancov družstva, ktorí tiež boli v styku s chorými zvieratami, z nich mali 3 pozitívny titr protílátok,

- 16 zamestnancov podniku Branko, ktorí porazili 40 kozliat na veľkonočný trh, s negatívnym výsledkom,
- počas epidémie boli vyšetrené všetky prípady horúčkovitých ochorení z

Jedľových Kostolian a okolitých dedín, aj keď ich klinický obraz nezodpovedal Q-horúčke. Výsledky vyšetrení boli negatívne.

Protiepidemické opatrenia

V rámci protiepidemických opatrení sa zabezpečil zvýšený zdravotný dozor u všetkých obyvateľov obce a bol vydaný zákaz zhromažďovania, zákaz volného pohybu ošetrovateľov kôz bez dostatočnej osobnej hygiena, zákaz konzumu a spracovanie kozieho mlieka. Štátna veterinárna správa vydala záväzné pokyny na ozdravenie chovu kôz, spojené s vakcináciou všetkých úžitkových zvierat v obci proti koxielóze.

Diskusia

Q-horúčka v našich podmienkach sa najčastejšie prenáša pri kontakte výlučkami infikovných zvierat. Z tohto dôvodu ochorenia majú väčšinou profesionálny charakter a epidémie vzplanú takmer v bezprostrednej súvislosti s chovmi zvierat, u ktorých infekcia prebieha väčšinou ako inaparentná dlhodobá nákaza. Aktivuje sa počas gravidity. Pri potratoch a pôrodoch sa *Coxiella burnetii* vylučuje do vonkajšieho prostredia, hlavne plodovou vodou /2/.

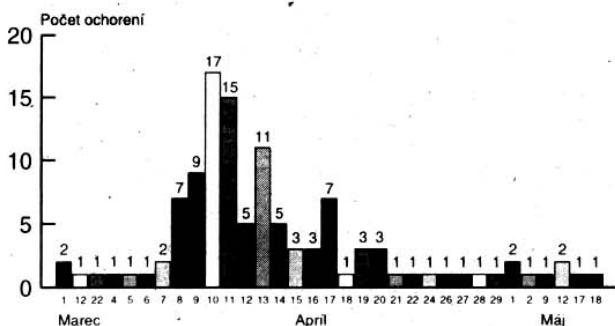
Explozívnu epidémiu v Jedľových Kostoloch však spôsobili 4 ošetrovateľ kôz, ktorí pri opakovanej návštěve miestneho hostinca v pracovnom oblečení kontaminovali prostredie, a tak nakazili 95 osôb. Možnosť šírenia *Coxiella burnetii* do prostredia z kontaminovaného oblečenia sa dokázala jej izoláciou u ošetrovateľov oviec v Romney Marsch /Anglicko/. Infikovaní boli aj pracovníci prárovej referenčnej laboratórie pre rickettsie, ktorí prali pracovné odevy zamestnancov. Dokázal sa aj pasívny prenos *C. burnetii* na šatách, topánkach, rukách a vo vlasoch /6/. Z uvedeného vyplýva, že je možné akvirovať infekciu Q-horúčky z kontaminovaného pracovného oblečenia, najmä v uzavretých priestoroch, čo dokazuje nami opísaná epidémia. Až 84 % prípadov bolo infikovaných prostredníctvom pracovného oblečenia.

Záver

Explozívna epidémia v Jedľových Kostoloch v apríli 1993, ktorá prerusila 3 roky trvajúci nulový výskyt Q-horúčky na Slovensku, malá niekoľko zvláštností:

1. Mala dosiať na Slovensku neopísaný spôsob prenosu nákazy, pričom len 16 % ochoreń malo profesionálny charakter.
2. Aktívne sa vyhľadalo pri depistáži 51,3 % ochoreń.
3. Oproti literárnym údajom, kde najvyššia chorobnosť sa udáva vo vekových skupinách nad 45 rokov /4, 5, 7/, v tejto epidémii ochoreli osoby mladšie, najviac v skupine 25-34 ročných /najčastejši návštěvnici hostinca/.
4. Rozsiahla epizódia koxielózy v obidvoch chovoch kôz /Nitra, R. Sobota/ firmy Gemersan bola odhalená až na základe epidémického výskytu Q-horúčky u ľudí a veterinárne opatrenia sa vykonali na podnet hygienickej služby.
5. Pri retrospektívnej analýze chorobnosti u ošetrovateľov stáda kôz v okrese R. Sobota sa zistilo v inkriminovanom čase u 11 zamestnancov firmy Gemersan prekonanie horúčkovitých ochoreń, ktoré sa dodatočne overili sérologicky a potvrdili ako Q-horúčka profesionálneho charakteru.

Graf 1. Časový priebeh epidémie Q-horúčky v Jedľových Kostoloch (1.3. - 18.5.93)



Literatúra: 1. Baška, K.: Epidemiológia. 3. vyd. Martin, Osvetla 1959, s. 412-417. - 2. Kmety, E.: Špeciálna epidemiológia. 1. vyd. Martin, Osvetla 1985, s. 132 - 133. Bárdos, V., Šimkova, A.: Q-horúčka na Slovensku. Bratislavské listy, 36, 1956, 17, s.18 - 20. - 4. Palanová, A., Řeháček, J., Brezina, R.: Rickettsiae and rickettsioses diseases. 1. Bratislava, Veda 1978, s. 435 - 441. - 5. Pospíšil, R., Baloghová, D.: Occurrence of Q-fever in east Slovakia. Košice, 1993, nepublikovaná práca. - 6. Řeháček, J., Tarasevich, I., V.: Acari-borne Rickettsiae and Rickettsioses in Eurasia. Bratislava, Veda 1988, s. 292 - 300. - 7. Palanová, A.: Príspevok k epidemiologickému výskumu Q-horúčky na strednom Slovensku. Banská Bystrica, kandidátska dizertačná práca 1972, 1 - 184 s. - 8. Surveillance zoonoz. Výročné správy za roky 1976 - 1985. Komisia vlády SSR pre koordináciu práce na úseku boja proti ochoreniam prenosných zo zvierat na ľudí. Ustav veterinárnych informácií a osvety. - 9. Masár, L.: Epidemiologická situácia v SR za roky 1985 - 1990. Správy SEVAC, č. 3. - 10. - 10. Audičová, M.: Analýza epidemiologickej situácie v Slovenskej republike za roky 1991 - 92, nepublikované.

Do redakcie došlo:

13. decembra 1995

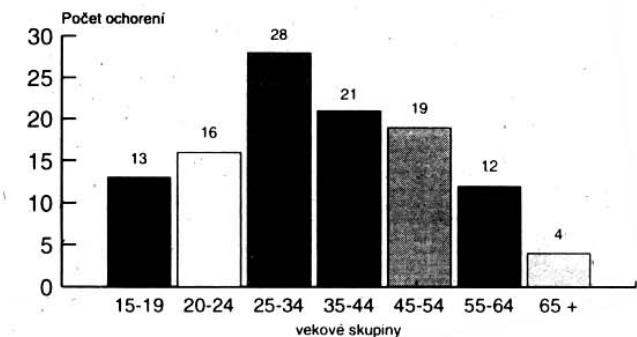
Adresa autora:

MUDr. V. Varga
Radová ul. č. 6
949 01 Nitra

Tabuľka 1: Výsledky sérologických vyšetrení u chorých počas epidémie Q-horúčky v Jedľových Kostoloch

Titre protílátok	Počet vzoriek	
	abs.	%
Rovnaké titre	30	26,6
1:16 - 1:16	11	36,7
1:32 - 1:32	14	46,6
1:64 - 1:64	5	16,7
Nesignif. pohyb	31	27,4
1:8 - 1:8	1	3,2
1:8 - 1:16	3	9,7
1:16 - 1:32	6	19,4
1:32 - 1:64	11	35,5
1:64 - 1:128	7	22,5
1:64 - 1-128	3	9,7
Signifik. pohyb	42	37,2
1:8 - 1:16	19	45,3
1:8 - 1:32	10	23,8
1:8 - 1:64	7	16,7
1:8 - 1:128	2	4,7
1:8 - 1:32	1	2,4
1:8 - 1:64	2	4,7
1:8 - 1:128	1	2,4
Vyšetrenie len jednej vzorky	10	8,8
1:8	-	-
1:16	1	10,0
1:32	5	50,0
1:64	4	40,0

Graf 2. Výskyt ochoreň podľa vekových skupín v epidémii Q-horúčky v Jedľových Kostoloch



Karotická endarterektómia z pohľadu operačnej sestry

Súhrn: Cerebrovaskulárne ochorenia predstavujú dnes druhú najčastejšiu príčinu invalidity a smrti po ischemickej chorobe srdca. Dvadsať až tridsať percent spôsobujú obliterujúce ochorenia extrakraniálnych tepien, ktoré zásobujú krvou mozog. Tieto skutočnosti viedli lekárov k zavedeniu karotických endarterektómii do liečby týchto stavov. Autorky po anatomickom úvode opisujú indikácie, kontraindikácie, anestéziu a operačnú techniku pri tomto zákroku. V závere hodnotia súbor 51 pacientov takto operovaných od novembra 1992 do septembra 1995 na svojom pracovisku.

Kľúčové slová: karotická endarterektómia, operačná sestra.

Úvod

V priemyselne vyspelych krajinách Európy, ale i celého sveta, predstavujú dnes cerebrovaskulárne ochorenia druhú najväčšiu príčinu invalidity a smrti po ischemickej chorobe srdca. Dvadsať až tridsať percent z nich spôsobujú obliterujúce ochorenia extrakraniálnych úsekov tepien zásobujúcich mozog. Situácia u nás je momoriadne nepriaznivá, pretože z hľadiska úmrtnosti na kardiovaskulárne choroby (predovšetkým ischemická choroba srdca a mozgovocievne príhody) je naša krajina jednou z posledných medzi európskymi štátmi. Príčinami sú nesprávna výživa, životospráva, ale aj nízka úroveň primárnej prevencie a v neposlednom rade aj zaostávanie v poskytovaní dostupných liečebných metod. Tieto skutočnosti, ako aj snaha zlepšiť a rozšíriť úroveň poskytovania zdravotníckej starostlivosti našim pacientom, viedli k zavedeniu karotických endarterektómii na našom chirurgickom pracovisku v spolupráci s neurologickým oddelením. Karotické endarterektómie sú náročné cievne operácie, ktorých cielom je znížiť riziko výskytu trombembolických mozgových cievnych príhod.

Anatómia: Arteria carotis communis je vpravo vetvou truncus brachiocephalicus, vľavo odstupuje priamo z oblúka aorty. Je uložená mediálne od vena iugularis interna. Medzi nimi sa nachádza nervus vagus. Arteria carotis communis sa na úrovni horného okraja štítnej chrupavky alebo na úrovni podjazynej kosti delí na a. carotis externa a a. carotis interna. Na zadnej strane bifurkácie sú - glomus caroticum a sinus carotis, usmerňujú tlak krvi.

Indikácie: Dnes platí názor, že jedna tretina rozličných foriem mozgovej tepbovej insuficiencie je podmienená artériosklerózou so zlúžením alebo oklúziou extrakraniálnych mozgových tepien. Pri určení indikácie je dôležitý klinický obraz, artériogram a ultrasonografický Dopplervský nález. Urgentné operácie sa indikujú pri akútном trombembolickom uzáveru a. carotis, ak pacient nie je v bezdomí, alebo nemá ľahko skalnené vedomie, ďalej pri akútnej trombóze pri angiografii, ak oklúzia nie je staršia ako 6 dní.

Hlavnými indikáciami pri plánovaných operáciach sú:

- intermitentná mozgová arteriálna insuficiencia,
- vek nižší ako 55 rokov,
- zúženie 60 % a viac,
- pacient je pred veľkým chir. základom na inom orgáne,
- neurologické pomery sú stabilizované.

Ďalšími indikáciami k chir. výkonom je vinutie a zlomenie tepny.

A b s o l ú t n e k o n t r a i n d i k á c i e : akútne trombembolické uzávery trvajúce dlhšie ako 12 hodín od začiatku symptómov.

A n e s t é z i a : Chorému aj chirurgovi vyhovuje najlepšie celková anestézia. Táto znižuje metabolické nároky mozgového tkaniva. Jej určitou nevýhodou je strata kontaktu s pacientom a tým nemožnosť priamo sledovať vplyv prerušenia krvného prúdu v a. carotis. Počas anestézie je potrebné

zabrániť významnejším poklesom TK, ktoré môžu viesť k ischémii mozgu, najmä v dobe naloženia svoriek.

O p e r a č n á t e c h n i k a : Pacient je obyčajne v polosedu so záklonom hlavy a otočením na opečnú stranu. Kožný rez vede operatér pozdĺž vnútorného okraja kývača hlavy m. sternocleidomastoideus. Po pretatí kože, podkožia a svalu sa preniká k fascia coli, ktorá sa tiež pretína, uvoľňuje sa okraj musculus sternocleidomastoideus, odfahuje sa a potom už sa nachádza a. carotis communis. Pri preparácii vždy treba postupovať veľmi opatrne a šetrne všetky štruktúry v susedstve /v. iugularis interna, nervus vagus/. Po uvoľnení bifurkácie sa hmatom overí angiografický nález. Šetrne sa uvoľňuje a zaistuje a. carotis interna dostatočne vysoko, aby bolo dosť miesta k naloženiu svoriek v nepostihnutej časti a aby sa mohol, ak treba, zaviesť shunt. Po vypreparovaní sa podáva celkovo heparín a po 3 minútach sa uzavára svorkami a. carotis communis, a. carotis externa, a. thyreoidea superior a a. carotis interna. Dôležité je sledovať EEG v oboch hemisférach. Operatér rozhoduje o zavedení shunta. U nás sa indikuje zavedenie na základe peroperáčného transkraniálneho monitorovania prietoku v a. cerebri media. Použitie shuntu má i určité nevýhody: predovšetkým stačuje samotnú endarterektómiu a pri jeho zavedení môže nastat uvoľnenie sklerotických hmôt a periférna embolizácia, poranenie tepny a tiež vzduchová embolia. Pokial sa nevykytuje väčšie obmedzenie kolaterálneho obehu, môže sa a. carotis interna za optimálnych podmienok zasvorkovať počas 10-20 minút. Operatér robí arteriotómiu pozdĺžne pod bifurkáciou a. carotis communis a predĺžuje rez na a. carotis interna nad sklerotické zmeny. Potom sa robí samotná endarterektómia, uvoľňuje sa endarterium jemným tupým raspatóriom po celom obvode. Kaudálne sa pretína naostro, kránilne do stratena. Treba dávať pozor, aby sa stena tepny neperforovala. Po ukončení endarterektómie vyplachuje sa priesvit tepny roztokom heparínu, čím sa môžu vypláchnut zostatky volného endartéria. Nakoniec krátkym povolením svoriek sa krvným prúdom vypláchnu konce tepien. Arteriotómia sa uzavára jemným monofilom atraumaticky. Sutúra sa začína periférne a pred jej ukončením sa krátko povolia svorky, aby sa vypudil vzduch. Pri použití shuntu operatér volí jeho premer taký, aby sa dal ľahko zaviesť do a. carotis interna. Operatér rozhodne o použití shuntu z dôvodu obmedzenia alebo prerušenia prietoku. Po sutúre arteriotómie, dôkladnej hemostáze, nakladá sa Redonov drén a zašíva sa operačná rana po vrstvách. Pre operačnú sestru je dôležité, aby ovládala postup a techniky, ktoré môže operatér použiť. Nepostrádatelná je však jej šikovnosť a predvíavosť.

Z n a š e j š t a t i s t i k y : november 1992 - september 1995: operovaných: 51 pacientov z toho: 46 mužov, 5 žien.

Z 51 pacientov boli 3 operovaní v akútном štadiu.

Najmladší pacient mal 34 rokov /akútna cievna príhoda/.

Najkrajšie na našej práci je, že všetci pacienti dnes žijú.

Do redakcie došlo:

7. decembra 1995

Adresa autorov:

M. Kureková
Kmeťova ul. č. 1
949 01 Nitra

Výskyt nozokomiálnych nákaz v Slovenskej republike v rokoch 1991-1993

Súhrn: Nozokomiálne nákazy predstavujú závažný zdravotnícky, etický i ekonomický problém. Cieľom pracovníkov hygienickej služby je zaviesť na Slovensku sústavnú kontrolu nozokomiálnych nákaz na rizikových zdravotníckych pracoviskách. Jedným z predpokladov pre vybudovanie takého funkčného systému kontroly prenosných ochoreni vo všeobecnosti je zber validných informácií o sledovanom probléme. Informačný systém zberu údajov je zabezpečený tzv. programom EPIS /epidemiologický informačný systém/ na báze osobných počítačov. Pracovisko epidemiologie Špecializovaného štátneho zdravotného ústavu v Banskej Bystrici je poverené zberom a spracovaním epidemiologických údajov zo všetkých okresov SR, týkajúcich sa prenosných ochoreni, vrátane nozokomiálnych nákaz. Zo zozbieraných údajov sa vytvára celosvetová databáza, ktorá sa aktualizuje a slúži ako podklad pre analýzy závažných epidemiologických problémov. Z výsledkov analýz epidemiológov a kliníkov vypĺňa, že po ekonomickom vyčíslení nákladov na nozokomiálne nákazy budeme musieť venovať viac pozornosti efektívnosti potlačovania výskytu nozokomiálnych nákaz. V blízkej budúcnosti sa budeme pravdepodobne zaoberať i problematikou regresov zo strany pacientov s nozokomiálnou nákazou.

Kľúčové slová: nozokomiálne nákazy, epidemiologický informačný systém.

Spomedzi 4 okruhov problémov, ktoré Svetová zdravotnícka organizácia zahrnuje do programu "Bezpečnosť v zdravotníckej starostlivosti" /Safety in Health Care/, jeden predstavujú i nemocničné nákazy /n.n./ [1]. V histórii n.n. sa zaznamenávajú obdobia striedajúceho sa záujmu o tento zdravotnícky problém. Cieľom pracovníkov hygienickej služby bolo zaviesť na Slovensku sústavnú, resp. ohraničenú kontrolu n.n. na rizikových zdravotníckych pracoviskách. Jedným z predpokladov pre vybudovanie funkčnej kontroly prenosných ochoreni vo všeobecnosti je zber validných informácií o sledovanom probléme. Preto pracovníci odborov epidemiologie v r. 1990 iniciovali zásadnú zmenu v systéme zberu údajov o prenosných ochoreniach. Zmena spočíva v tom, že pre zber a základné triedenie sa vypracoval epidemiologický informačný systém, tzv. EPIS, /epidemiologický informačný systém/ na báze osobných počítačov. V tomto systéme sa týždenne spracúva výskyt všetkých hlásených prenosných ochoreni vrátane nozokomiálnych nákaz zo všetkých regiónov Slovenskej republiky. Zásadnou zmenou oproti minulosti bolo najmä to, že centrálnym zberom údajov a ich analýzou bolo poverené epidemiologické pracovisko, nie Ústav zdravotníckych informácií a štatistiky. Keďže hlavnými iniciátormi tejto zmeny boli epidemiológovia Stredoslovenského kraja, poverilo Ministerstvo zdravotníctva SR tutto úlohu pracovisko nášho ústavu v Banskej Bystrici. Hoci nás ústav archivuje celoslovenskú databázu prenosných ochoreni od r. 1991, údaje, ktoré budeme prezentovať, nepochádzajú z tejto databázy. Na úvod uvádzame výskyt n.n. v SR za toto obdobie.

V prvej tabuľke sú údaje o incidencii n.n. na Slovensku v rokoch 1991-1993. Z tejto tabuľky je zrejmé, že ich incidencia sa v tých rokoch nemenila. Podobné údaje sa zaznamenávali aj v minulých rokoch /1980-1989/, kedy sa pohybovala od 0,74 % v r. 1980 po 1,35 % v r. 1986.

V druhej tabuľke sú údaje o výskete n.n. na detských oddeleniach podľa postihnutia jednotlivých systémov alebo orgánov. Z tejto tabuľky je zrejmé, že najčastejšie hlásenými n.n., napr. na detských oddeleniach, sú infekcie respiračného traktu a alimentárne infekcie, ktoré sa mnohokrát vyskytujú v menších aj väčších epidémiách a vzhľadom na

svoj charakter ich nemožno zatajiť, a teda nehlásiť. Podobná situácia je i na ďalších oddeleniach. Tieto relatívne priaznivo vyzerajúce čísla, ktoré by nás mohli uspokojiť, sú v rozpore s tým, čo prezentujú o incidencii n.n. vyspelé krajiny. Tieto rozpory viedli v predchádzajúcom roku epidemiológov k realizácii bodových prevalenčných štúdií nozokomiálnych nákaz na viacerých zdravotníckych oddeleniach, a to v zmysle odporúčaní Európskej pracovnej skupiny pre problematiku n.n. so sídlom v Kodani, pracujúcej od r. 1980. Táto zdôrazňuje potrebu vykonávania národných štúdií prevalencie n.n.. Uvádzame len čiastkové výsledky z týchto štúdií na Slovensku vykonaných v r. 1986 a v r. 1988.

V tabuľke 3 sú údaje o prevalence n.n. podľa oddelení v SR, z ktorej je zrejmé, že hlásená incidencia nezodpovedá skutočnému výskytu zistenému v predchádzajúcej tabuľke a značne zaostáva za zistovanou incidenciou aj prevalenciou. Obdobná situácia sa zistila v r. 1988, keď výsledky prevalenčnej štúdie boli podobne v rozpore s hlásenou incidenciou /tab. 4/.

Diskusia

Nový systém signalizácie prenosných ochoreni priniesol nové možnosti analýzy ich výskytu, a tým rozšíril poznatky o prevencii, ako aj možnosti hodnotenia jej efektivity. Nemožno to však povedať o nozokomiálnych nákazách, pretože hlásna služba týchto nákaz je symbolická a analýza takýchto údajov nie je efektívna. Neprináša nové podnety na riešenie prevencie n.n., pretože, jednoducho povedané, o čom nevieme, nemôžeme to ani analyzovať a nemôžeme prijať opatrenia na riešenie oficiálne neexistujúceho problému.

Pri analýze n.n. z pohľadu pracoviska, ktoré spracováva celoslovenské prehľady, je treba pripomenúť ešte ďalší nedostatok, že nie všetky okresy SR si zvykli vkladať údaje o n.n. do epidemiologického informačného systému. Takéto postoje nedovolujú dostatočne analyzovať celoslovenský výskyt už i tak okliešteného hlásenia n.n..

Veríme, že tento problém bude z našej strany od budúceho roka vyriešený zavedením nového systému hlásenia prenosných ochoreni, vrátane nozokomiálnych nákaz. Preto na záver tejto krátkej analýzy výskytu n.n. si dovolujeme načrtiť niektoré problémy, ktorých riešenie predpokladá timovú prácu klinika, mikrobiológ a epidemiológ.

1. Prvým problémom je vytípovanie priorit podľa druhu oddelení. Dnes už na základe vykonaných epidemiologických štúdií našich i zahraničných vieme presne povedať, že medzi prioritné pracoviská patria ARO, JIS, novorodenecké a nedonosenecké oddelenia, urologické oddelenia, dializačné pracoviská, detské oddelenia a oddelenia chirurgického smeru.

2. Definícia nozokomiálnych nákaz bola spracovaná a je uvedená v Metodických pokynoch SR č. 6/84. Pripravuje sa novelizácia prevencie, definícia n.n. však zostáva nezmienená.

3. Systém signalizácie v SR je upravený vyhláškou MZ SR. V SR je povinnosťou každého lekára, ktorý zistí n.n., alebo podozrenie z nej, hlásiť to hned vedúcemu oddeleniu, ako aj lekárovi, ktorý je na oddelení poverený ich sledovaním. Súčasne má urobiť záznam a podať hlásenie pracovníkovi príslušného ÚHE. Túto povinnosť už riešila vyhláška č. 48 z r. 1966, plne ju prebrala jej novelizácia č. 103 z r. 1984. Väčšina klinických pracovníkov však vidí nadalej v hlásení n.n. iba neprijemné povinnosti a len v ojedinelých prípadoch prejavuje záujem o včasné konzultáciu epidemiológia či mikrobiológ. Mnohí, aby urobili zápis svojej nahlasovacej povinnosti, hlásia najčastejšie n.n. horných cest dýchacích, pričom mnohé zo závažných n.n., z ktorých niektoré končia letálne alebo závažnou ujmou na zdraví, sa dostávajú do pozornosti epidemiológov oneskorené.

4. Monitoring hygienicko-epidemiologického režimu /HER/ v zdravotníckych zariadeniach sa vykonáva podľa priorit jednotlivých oddelení z hľadiska predpokladaného výskytu n.n. systematicky podľa harmonogramu. Len ojedinele sa vykonáva v súvislosti s výskytom závažných n.n., keďže nie sú včas hlásené, pričom mnoho prognostívnych pracovisk uprednostňuje práve cielený monitoring HER.

Je nepravdepodobné, že by sa situácia v prevencii n.n. v krátkej budúcnosti zmenila. Iba metodické pokyny a smernice, sebalepšie novelizované, to nevyriešia. Dokladom toho je relativne dokonalá smernica o prevencii n.n. a zriadenie komisií pre ich prevenciu pri jednotlivých zdravotníckych zariadeniach, avšak jej naplnenie bolo a je viac-menej formálne. Spoločné úsilie v prevencii n.n. by sme mali v budúcnosti realizovať najmä cieleným monitoringom HER v súvislosti s aktuálnym výskytom n.n., v súvislosti s výskytom polyrezistentných kmeňov v etiológii n.n. na základe ich včasnej signalizácie. Úsilie znižovať ich výskyt by malo byť viac podporené imunologickými štúdiami, ktoré môžu odhaliť rad faktorov znižujúcich odolnosť hospitalizovaného pacienta. Konečne si budeme musieť viac všímať i ekonomickej dôsledky n.n.. Existuje iba málo ekonomických štúdií. Zdá sa však, že prišiel čas, keď po ekonomickom výčislení nákladov na n.n., budeme musieť venovať viac pozornosti efektívnosti potlačovania ich výskytu. V blízkej budúcnosti sa budeme pravdepodobne zaoberať i problematikou regresov zo strany pacientov s n.n..

Záver

Na záver zhŕňame výsledky analýz epidemiológov a klinikov o príčinách vedúcich k vzniku n.n..

- 1: - nedostatky hygienicko-epidemiologického režimu oddelenia, nedohrávanie asepsy, najmä pri invazívnych zákrokoch, nedostatky v dekontaminácii prístrojov,
- nemožnosť expektácie a izolácie pacientov na niektorých oddeleniach,

Tabuľka 1. nozokomiálnych nákaž v Slovenskej republike v rokoch 1991 - 1993

Región	Rok					
	1991		1992		1993	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Bratislava	439	0,4	348	0,3	343	0,3
Západoslovenský	3429	1,3	3232	1,1	2580	0,9
Stredoslovenský	2265	0,8	1372	0,5	1790	0,6
Východoslovenský	1242	0,4	1320	0,4	1488	0,4
Spolu SR	6375	0,7	6272	0,6	6201	0,6

Tabuľka 2. Výskyt nozokoniálnych nákaž na detských oddeleniach SR v rokoch 1991 - 1993 podľa lokalizácie infekcie a ich proporcie z celkového počtu

Lokalizácia infekcie	N.n. na detských oddeleniach	Celkom n. n. v SR
Respiračné ústrojenstvo	abs. 1267 % 60,6	8893 44,8
Tráviace ústrojenstvo	abs. 552 % 26,4	2415 12,2
Močové ústrojenstvo	abs. 10 % 0,5	1690 8,5
Koža	abs. 36 % 1,7	1868 9,4
Rany	abs. 25 % 1,2	3064 15,4
Iné	abs. 200 % 9,6	1918 9,7
Spolu	abs. 2090 % 99,95	19848 99,97

- predĺžená hospitalizácia z iných ako liečebných príčin ako n.n. /závislá od vekovej, patologickej a sociálnej štruktúry súboru pacientov/.

2: - nedostatok pomocníc /na väčšine oddelení/,

- bezrežimový systém návštev a v dôsledku toho vstup nepovolaných osôb na oddelenie bez ochranného odevu a obuvi,

- nekontrolovaný prísun jedál pre pacientov,

- podceňovanie výskytu polyrezistentných kmeňov.

Realizovanie prevencie n.n. a skutočné znižovanie ich výskytu si bude vyžadovať zmenu postojov k nim v zmysle reálneho naplnenia jestvujúcich alebo v budúcnosti vydaných predpisov a pokynov a v zmysle uskutočňovania dohodnutých a známych opatrení vždy v aktuálnom čase a najmä v spojení veľkého odborného potenciálu všetkých zainteresovaných zdravotníckych pracovníkov, t.j. predovšetkým klinikov, mikrobiológov a epidemiológov.

Je nepochybne, že týmto systémom sa už v mnohých okresoch rieši problematika n.n., pracoviská majú dielčie výsledky, avšak tieto nie sú celoslovensky dostupné a využiteľné a na to chceme z celoslovenského pohľadu týmto príspievkom upozorniť.

Kedže aj asistentky hygienickej služby, pracujúce na odboroch epidemiologie sú malým kolieskom v zložitom súkóli riešenia tejto problematiky, majú dať možnosť aktívne prispieť k prevencii n.n.. A to nielen odbornou účastou na monitoringu HER, ale tiež spracúvaním údajov o výskyti n.n. a prezentáciou výsledkov tak, aby boli použiteľné pre všetkých užívateľov na Slovensku.

Do redakcie došlo:

Adresa autoriek:

27. novembra 1995

I. Pásztorová
Mlynská ul.č. 125
974 01 Banská Bystrica

Tabuľka 3. Prevalencia nozokomiálnych nákaž podľa oddelení SR /štúdia z roku 1986/

Oddelenie	Počet pac.	Počet zistených n. n. abs.	%
Ženské	2238	114	5,1
Novorodenecné	998	57	5,7
Detské	1726	176	10,2
Chirurgické	2664	240	9,0
Urologické	401	83	20,7
ARO + JIS	196	44	22,4
Iné chirurgického smeru	1524	70	4,6
Interné	2863	186	6,5
Geriatrické doliečovacie	614	89	14,5
Dyalizačné	49	7	14,3
Iné interného smeru	3479	223	6,4
Spolu	16752	1289	7,7

Tabuľka 4. Prevalencia nozokomiálnych nákaž podľa oddelení v SR v roku 1988

Oddelenie	Počet sledovaných oddelení	Počet hospitalizovaných pac.	Počet zistených n. n. abs.	%
Novorodenecné	38	1133	80	7,1
Detské	38	2756	234	8,5
JIS, ARO	4	48	11	22,9
Rooming-in	18	331	16	4,8
Nedonosenecné	15	229	29	12,7
Spolu	113	4497	370	8,2

Agarózová elektroforéza sérových bielkovín

Súhrn: V úvode práce sa preberajú vlastnosti sérových bielkovín, ich rozdelenie a význam. V ďalšej časti práce sa autorky zaoberejú doterajšími metódami na odlišenie jednotlivých typov sérových bielkovín a pomocou toho aj jednotlivých dysproteinémii, pričom poukazujú na význam elektroforézy pri určení strát bielkovín, porúch pečeňe, ktorá ich syntetizuje, zápalových procesov, najmä akútnych a chronických, monoklonových gamapatíi a vrozených alebo získaných porúch ich syntézy.

Podstatou práce je opis metódy vysoko učinnej agarózovej elektroforézy sérových bielkovín /opis principu, postupu a hodnotenia, ako aj opis úspešnosti tejto metódy/. V závere sa zdôrazňuje význam tejto metódy pri identifikovaní odchýlok v zložení sérového bielkovinového spektra /dysproteinémii/, najmä však na vyhľadávanie porúch syntézy imunoglobulinov /dysgamaglobulinémii/ a na detekciu monoklonových gradientov aj veľmi nízkej koncentrácie.

Kľúčové slová: bielkoviny krvného séra, agaróza elektroforéza, dysproteinémie, dysgamaglobulinémie, detekcie monoklonových gradientov.

Úvod

Bielkoviny sú makromolekulárne dusíkaté látky zložené z aminokyselín. Majú klúčové postavenie v životných pochodoch v organizme. Množstvo chorobných stavov spôsobuje zmenu v zložení sérových bielkovín. Odchýlky sú príznakom dysproteinémie, alebo poukazujú na poruchu hospodárenia s vodom. Sérové bielkoviny sa delia elektroforézou na 6 základných frakcií: prealbumín, albumín, alfa-1-globulíny, alfa-2-globulíny, beta-globulíny a gama-globulíny.

Z najcharakteristickejších bielkovín, ktoré okrem iných funkcií odrážajú aktivity akútnej fázy, sa v alfa-1 frakcii nachádza alfa-1-antitrypsín a orosomukoid, v alfa-2-frakcii ceruloplazmín, haptoglobin a alfa-2-makroglobulín, v beta-frakcii transferín, C reaktívny protein /CRP/, hemopexin a niektoré súčasti komplementového systému /C3/. Imunoglobulinov sa podieľajú na gama- ale čiastočne aj beta- frakcii elektroforeogramu. Ich hlavnou biologickou funkciou je protilátková aktivita, čiže schopnosť viazať antigen. Poznáme 5 tried imunoglobulinov: IgG, IgA, IgM, IgD a IgE /1, 3/.

Elektroforéza sérových bielkovín je metódou, ktorá pomáha odlišiť jednotlivé typy dysproteinémii /1/. Najčastejšími príčinami dysproteinémii sú:

1. Straty bielkovín /obličky, črevo, koža, krvácanie/.
2. Porucha orgánu syntézy bielkovín /pečeň/.
3. Akútная fáza /zápal, nekróza, malignita/.
4. Chronické zápalové ochorenia.
5. Monoklonové gamapatie.

6. Vrozená alebo získaná nedostatočná syntéza špecifických bielkovín /albumín, Ig, C1-INN/.

Ukazovateľom nadmerých strát bielkovín sú hypoproteinémia a hypoalbuminémia.

Ochorenie pečeňe sa prejaví malnutričnými zmenami alebo chronickým pečeňovým obrazom /cirhóza pečeňe, chronická aktívna hepatitída/. V elektroforetickej obrazovej sa často neoddelí beta- a gamma-frakcia /beta-mostík/, gamaglobulíny a beta- globulíny sa polyklonálne zmenšia. Imunoglobulinov sa nadmerne tvoria v lymfocyto-plazmocytových infiltrátoch pečeňe.

Akútny zápal, nekróza a malignita sa v elektroforéze prejaví ako obraz a kútna fáza. Včasné fáze sa prejaví zvýšením hodnôt pozitívnych reaktantov /haptoglobin, orosomukoid, alfa-1-antitrypsín, ceruloplazmín, CRP, C3/, hodnoty negatívnych reaktantov sa znížujú /albumín, prealbumín, transferín/. V neskorej fáze sa zvyšujú hodnoty gamaglobulinov a pomaly sa znížujú pôvodne zvýšené alfa- hodnoty globulinov.

Chronické zápalové procesy /reumatoidná artritída, kola-

genózy/ sa prejavujú v elektroforéze ako polyklonová gamapatia. Gamaglobulinov sú polyklonovo zmnožené, hodnoty albumínu znížené. Pri plazmocytóme, Waldenströmovej makroglobulinémii, ale aj iných stavoch a ochoreniach, vzniká obraz monoklonovej gamapatie. M - gradient /monoklonový/ je v pozícii gama-, beta-, zriedka alfa- globulínov. Pri rozvinutom plazmocytóme je hodnota paraproteínu jednej triedy a jedného typu Ig zvýšená, hodnoty ostatných Ig aj albumínu sú znížené. Pri Benceovom-Jonesovom plazmocytóme môže byť nález paraproteínu v sére negatívny a hodnoty gamaglobulinov sú znížené, nález paraproteínu v moči je pozitívny.

Na identifikáciu porúch syntézy imunoglobulinov využívame metódu vysokoučinnej agarózovej elektroforézy. Táto technika sa vyznačuje vyššou deliacou a rozlišovacou schopnosťou oproti bežným skríningovým elektroforézam /na acetátové celulóze, celogeli, agaróze/. Rozdeľí bielkovinové spektrum na 8 - 10 frakcií a zachytí aj veľmi jemné zmeny v elektroforetickej obrazovej gama frakcie /2, 4/.

Princíp metódy

Elektroforéza je analytická metóda založená na rozdielnej pohyblivosti častíc látky v elektrickom poli, ktorá závisí od veľkosti náboja a veľkosti molekúl, ako aj od prostredia, vlastností nosiča a iónovej sily nárazníka.

Materiál a metóda

Roztoky a pracovný postup

1. Doleho verónalový tlmičový roztok pH 8,6 u = 0,12 :

20,6 g dietylbarbiturátu sodného, 3,86 g kyseliny dietylbarbitúrovej, 0,1 g azidu sodného do 1000 ml destilované vody. Riedime 2 + 1.

2. Deliacie médium :

1% agarózový gél v zriedenom tlmiacom roztoku v 1 mm vrstve.

3. Aplikácia vzorky :

Pomocou štrbininovej masky /6 štrbin s rozmermi 8 x 0,5 mm/. Vzorky séra riedime 2 + 1.

4. Elektroforéza :

Potenciálny spád 15-20 V/cm, chladený systém.

5. Fixácia :

10 - 30 minút v 10 % kyseline octovej.

6. Sušenie :

pomocou lisovacej techniky.

7. Farbenie :

0,5 % roztok Coomassie Brilliant Blue R 250 v zmesi etanol /kys. octová/ dest. voda v pomere 450/100/450.

8. Odfarbenie pozadia :

V roztoku metanol /kyselina octová/ dest. voda v pomere 450/100/450.

Hodnotenie elektroforézy

1. Denzitometricky - kvantitatívne. Denzitometer na základe optickej denzity /o.d./ jednotlivých frakcií kresli grafický záznam kriviek zvonového tvaru. Z plochy týchto kriviek ráta relativne zastúpenie frakcií.

2. Vizualne - kvalitatívne, semikvantitatívne.

Porovnávame oproti elektroforéze zmesového séra darcov :

a/ obraz polyklonovej gamapatie. Gama-zóna je homogénná, široká a výrazne vyfarbená,

b/ obraz monoklonovej gamapatie. V oblasti gama-, betaglobulinov, zriedka alflaglobulinov sa zobrazuje homogénný gradient, ktorý môže byť rôznej intenzity - mohutný, ale aj veľmi jemný. Nie je zriedkavostou aj viac takýchto M-gradientov, čo súvisí s rôznym stupňom polymerizácie Ig molekúl, alebo ide napr. o biklonovú gamapatiu,

c/ obraz migračnej mikroheterogenity. Prítomnosť jednej alebo niekoľkých /2 - 5/ jemných subfrakcií v koncentráciach na hranici rozlišovacej schopnosti elektroforézy a agaróze v oblasti od beta-2-globulinovej zóny až k najpomalšie migrujúcim gamaglobulinom. Pravdepodobne najčastejšou

pričinou je vysoká hladina cirkujúcich imunokomplexov v sére alebo oligoklonová syntéza protilátok,
d/ obraz hypo- až agamaglobulinémie. Gama-oblást je výrazne oslabená alebo sa vôbec nefarbí,
e/ obraz akútnej fázy. Pri včasnej fáze sú výraznené frakcie alfa-1 a alfa-2-globulinov, pri neskorej fáze pribudne aj zvýraznenie gama zóny.

Úskalia metódy

V elektroforetickej obrazu sérových bielkovín sa môžeme za určitých okolností stretnúť s prítomnosťou tzv. *f a l o š n ý c h M - g r a d i e n t o v*.

1. U *hemolytických sér* sa v oblasti alfa-2-globulinov zjavi v závislosti od stupňa hemolízy viac či menej intenzívny homogénný pás.

2. Pri *nesprávnom odberu* do protizrážanlivého činidla sa na rozhraní beta-2 a gama-zóny zjavi úzky pás fibrinogénu.

3. U pacientov s *nefrotickým syndrómom* môže zvýšená hladina alfa-2-makroglobulinu imitoval M-gradient v alfa-2 zóne.

Aby sme sa vyhli nesprávnej interpretácii alebo ďalšej zdôlkovej analýze, je potrebné si overiť, či sérum nebolo hemolytické, či neurobil nesprávny odber alebo v diagnóze pacienta nefiguruje nefrotický syndróm.

Záver

Elektroforéza je metóda, ktorú využívarme na identifikáciu odchýlok v zložení bielkovinového spektra /dysproteinémi/, predovšetkým však na vyhľadávanie porúch v syntéze imunoglobulinov /dysgammaglobulinémi/. Prednostou vysokoúčinnej agarózovej elektroforézy je detekcia monoklonových gradientov aj veľmi nízkej koncentrácie. Na ich klasifikáciu sa v ďalšom postupe využíva imunoelektroforéza alebo imunofixácia.

Literatúra :

1. Dzurík, R.: Štandardná klinicko-biochemická diagnostika. Martin, Osveda 1990. - 2. Englisch, M.: Interpretace elektroforézy plazmatických bielkovín v agarózovom gelu. Novinky v medicíne. Praha, Avicenum 1992, - 3. Holeček, V., Stárka, L., Bielik, E.: Biochemie. Praha, Avicenum 1983, - 4. Šafář, J., Vymazal, J., Tichý, J.: Elektroforéza bielkovín likvoru a séra na tenkovrstvené agaróze. Čs Neurol Neurochir, 48/81, 1985, č. 3, s. 170 - 178.

Do redakcie došlo :

27. novembra 1995

Adresa autorov :

V. Tomčíková
FNsP Trieda SNP č.
040 66 Košice

O. Bezáková, T. Stráňovská, G. Laczková
Oddelenie klinickej mikrobiológie Nemocnica s poliklinikou v Nových Zámkoch

Fluor v detskom veku z pohľadu mikrobiológa

Súhrn: Práca sa zaobera fluorom a vulvovaginitidou u dievčat. Autorky opisujú súbor 111 vyšetrovaných dievčat v detskej gynekologickej ambulancii NsP v Nových Zámkoch vo veku 0-18 rokov. Rozoberajú druhové zastúpenie baktérií, ktoré sa našli u 73/39% / a kvasinkových mikroorganizmov, ktoré sa našli u 54/28,9% / dievčat. Pri vyšetrení na trichomonázu sa našli pozitívne výsledky u troch dievčat. V diskusii a závere preberajú najčastejšie príčiny narušenia ekosystému pošvy u dievčat a zásady liečby fluoru u nich, ktoré sa opierajú najmä o spoluprácu detského gynekologa a mikrobiológa. Upozorňujú aj na výskyt kvasinkových mikróbov, zistených pri mikrobiologickej vyšetrení u dievčat, čo môže súvisieť s návštavou krytých plavární.

Kľúčové slová: fluor v detskom veku, vulvovaginitída v detskom veku.

Fluor -výtok z rodidiel je najčastejším príznakom a vulvovaginitida /zápal lona a pošvy/ je najčastejším ochorením, pre ktoré dievčatá prichádzajú do detských gynekologickej ambulancií. Vznik a druh výtoku závisí od vývojového obdobia dievčata, lebo existencia niektorých druhov patogénnych činitelov sa viaže na estrogenizovaný terén, iné sa uplatňujú ľahšie v neestrogenizovaných rodidlach. Vulvovaginitida len zriedka prebieha ako akútne ochorenie. Väčšinou ľahkosti nie sú výrazné, preto často rodičia o výtoku svojich dcér ani nevedia, alebo ho bagateliazujú, čím sa zápal dostáva do chronického štadia. Okrem estetického hľadiska to môže mať i závažné následky ako pre súčasný, tak aj pre budúci zdravotný stav, dokonca i pre fertilitu. Keďže zápalové ochorenie pošvy u detí je veľmi časté, bolo cieľom našej štúdie zistiť etiologické činitele výtoku, možné príčiny narušenia ekosystému pošvy, možnosti účelnej terapie z pohľadu mikrobiológa a detského gynekologa.

Materiál a metodika

V roku 1993 bolo v detskej gynekologickej ambulancii NsP Nové Zámky s dg.fluor vyšetrených 111 dievčat vo veku 0-18 rokov. Po získaní potrebných anamnestických údajov sa výtok pri prvom vyšetrení hodnotil mikroskopicky /množstvo, starenie, zápach/. Súčasne sa hodnotili iním spôsobené zmeny na vonkajších rodidlach a okoli. Zároveň sa odobral sekret na mikroskopický obraz /MOP/, ktorý hodnotil gynekológ, ako i biologický materiál na kultivačné vyšetrenie so zameraním na aeróbnu flóru, Neisseria gonorrhoeae, kvasinkové mikroorganizmy a trichomonázu. Výberovo podľa rozhodnutia gynekológa v mladších vekových skupinách sa odobral perianálny zlep a stolica na parazitologické vyšetrenie. Každé dievča bolo vyšetrené palapne gynekologicky.

Výsledky

Výsledky sú v tab. č. 1-6. Všetky vzorky kultivačne vyšetrené na Neisseria gonorrhoeae boli negatívne, zo 187 vzoriek vyšetrených na trichomonázu boli 3 pozitívne /1,6%/ . Z 18 výberovo odobraných zlepov sa 6x diagnostikoval Enterobius vermicularis a z 18 stolíc sa raz zistila Giardia intestinalis.

Diskusia

V našom súbore 111 dievčat sme mali najpočetnejšiu vekovú skupinu 11-15 ročných, skupina 0 ročných nebola zastúpená. Vzhľadom na diagnostické mikrobiologickej laboratória vyšetrenia sa zamerali len na určitý okruh. Vo vekovej skupine 1-5 ročných sme nezaznamenali z daného okruhu vyšetrení pozitívny nález, na základe čoho sa domnievame, že mohlo ísť o perzistencia infekcie vyvolanej Chlamydia trachomatis. Žampachová uvádza chlamídiovú infekciu u 12 zo súboru 19 dievčat v prepúbertálnom veku s rôznorodou klinickou symptomatológiou, vrátane výtoku. Ani jedno z dievčat nebolo sexuálne aktívne. Prekvapilo nás nález Trichomonas vaginalis u 2 dievčat vo vekovej skupine 11-15 ročných, nežijúcich sexuálne. Išlo o asociálne rodiny. Prítomnosť Streptococcus agalactiae sme zaznamenali v 12,6% súboru dievčat, hlavne vo vekových skupinách 11-15 a 16-18 ročných. Percento kolonizácie pošvy týmto mik-

roorganizmom koreluje s literárnymi údajmi. Napriek tomu, že sa nám nepodarilo získať v rámci rešerše porovnatelný súbor dievčat, domnievaeme sa, že nález kvasinkovitých mikroorganizmov v 37 prípadoch, čo predstavuje tretinu súboru, je pomerne vysoký. Pre zaujímavost uvádzame, že v najfrekventovanejšej vekovej skupine 11-15 ročných bola pozitivita kvasiniek 46,5%, pričom tri z dvadsiatich dievčat žili sexuálne. V najvyššej vekovej skupine bola pozitivita 40,6%, kde bolo sexuálne aktívnych 10 z 13 dievčat.

Zaujimal nás i s e z ó n n y v ý s k y t k v a s i n k o v i t ý c h m i k r o o r g a n i z m o v počas celého kalendárneho roka. Zistili sme, že v štyroch po sebe idúcich mesiacoch marec - jún 1993 bol najvyšší. Nemáme jednoznačné vysvetlenie pre tento fakt, ale podľa anamnestickej údajov niektoré deti navštěvovali krytú plaváren.

Vyšetrený MOP a kultivácia sekrétu z pošvy s citlivostou na antibakteriálne látky boli vodičom pri v o l b e l i e č b y . Perorálna antibakteriálna liečba nezlikviduje zápal pošvy a vulvy, z tohto dôvodu je potrebné aplikovať i v a g i n á l n e p r e p a r á t y . V našej detskej gynekologickej ambulancii medzi najčastejšie liečivá patria: *antibakteriálne látky* - výplach dezinfekčným prostriedkom zriadeným do nedráživej koncentrácie, napr. 0,5% Septonex, 0,25% Persteril, hypermangán a medikamentózne čapíky zhotovené magistráliter - Furantion 100 mg, Sulfathiazol 250-500 mg, neomycin 100 mg, penicilín 100 000 j, erytromycin 250-500 mg s vehikuľom Bentonit, glycerín-želatína alebo tukové média Lasopol, Rosopol, Massa A₁ alebo F₂, *antimykotické látky*: Klon D supp. klotrimazol, Betadine, Gyno-Pevaryl, Fungicidin supp.+ung., genciánová violet, *antihelmintiká*: pri oxyuriáze Pyrvinium /odporúča sa preliečiť celú rodinu/. Momentálne zúžená paleta vaginálnych liečív obmedzuje možnosti liečenia detských fluorov.

Dôraz treba klásiť aj na individuálnu zdravotnú výchovu, ktorá je potrebnou a neoddelenou súčasťou práce detského gynekologa. Táto však má slabý účinok tam, kde nepadne na hygienické návykmi pripravenú pôdu. Klúč k prevencii a ku skorému záchytu výtoku u dievčat spočíva v otázkach hygienickej a neskôr sexuálnej výchovy predovšetkým v kruhu rodiny, ako i v predškolských a školských zariadeniach.

Tabuľka 2. Druhové zastúpenie baktérií zo 187 kultivačných vyšetrení

Spolu	Pozit. absol.	Negat. absol.	E. coli	Strept. agalactiae	Enterococcus	Proteus mireabilis	Klebsiella sp.	Staphylococcus aureus	Enterobacter	E.coli oneskorené laktózu	Corynebacterium kvasiace	Corynebacterium hominis
187	73	114	38	23	10	10	7	3	1	1	1	1
100%	39,6	61,0										

Tabuľka 3. Distribúcia bakteriálnych agensov podľa veku

Vek	0 roč.	1-5 r.	6-10 r.	11-15 r.	16-18 r.	Spolu
Počet vyšetrených	-	9	27	43	32	114
Z toho pozitívnych	-	-	10	22	18	50
Podiel pozitívnych	-	-	37,0	51,2	56,3	45,0

Tabuľka 4. Druhové zastúpenie kvasinkovitých mikroorganizmov zo 187 kultivačných vyšetrení

Spolu	Pozit. absol.	Negat. absol.	Candida albicans	Torulopsis glabrata	Candida Krusei	Candida tropicana	Torulopsis famata	Torulopsis species	Candida solari
187	54	133	29	14	5	2	2	2	1
100%	28,9	71,1	53,7	25,9	9,3			64,8	

Tabuľka 6. Distribúcia kvasinkových mikroorganizmov podľa kalendárnych mesiacov

Spolu	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
94	3	5	8	6	7	6	2	3	2	3	7	2

Záver

- Zo 187 vzoriek vaginálneho sekrétu bolo 39,9% bakteriologicky pozitívnych. Dominovali: *E. coli*, *Streptococcus agalactiae*, *Enterococcus* a *Proteus mirabilis*. Kultivácia na *Neisseria gonorrhoeae* boli negatívne. Najvyšší podiel bakteriálnych agens v súbere 111 dievčat bol vo vekovej skupine 16-18 ročných /56,3%/.
- Zo 187 vzoriek vaginálneho sekrétu bolo 28,9% mykologicky pozitívnych, prevažovala jednoznačne *Candida albicans*. Najvyšší podiel mykologických agens v súbere 111 dievčat bol vo vekovej skupine 11-15 ročných /46,5%. Glykémia všetkých dievčat s mykózou bola v norme.
- Zo 187 vzoriek vyšetrených na trichomonázu boli 3 pozitívne od dvoch dievčat vo vekovej skupine 11-15 rokov, t.j. 1,6%. Z 18 výberovo odobraných perianálnych zlepov sa 6x diagnostikoval *Enterobius vermicularis*. Z 18 stolič sa raz zistila *Giardia intestinalis*.
- Najčastejšie príčiny narušenia ekosystému pošvy sú: hormonálne zmeny, endokrinopatia, liečba širokospektrálnymi antibiotikami a chemoterapeutikami, manipulácia v rodidlách vlastnými rukami, škrabanie, masturbácia, sexuálne hry detí, pohlavné zneužitie, zavedenie cudzieho telesa do pošvy, nesprávne návyky pri obliekaní spodnej bielizne, používanie alkaličkých mydiel, influx bakteriologicky pozitívneho moču do pošvy.
- Liečba fluoru v detskom veku musí vychádzať zo zásad účelnej farmakoterapie a spolupráce mikrobiológ a detského gynekológa. Nedodržanie týchto zásad môže mať ďalekosiahle následky, končiace sa i sterilitou.

Do redakcie došlo:

16. októbra 1995

Adresa autoriek:

O. Bezákiová
Jazdecká ul. č. 14
940 78 Nové Zámky

Tabuľka 1. Vekové rozdelenie súboru

Vek	0 roč.	1-5 r.	6-10 r.	11-15 r.	16-18 r.	Spolu
Počet	-	9	27	42	32	111
%	-	8,1	24,3	38,8	28,8	100

Tabuľka 5. Distribúcia kvasinkovitých mikroorganizmov podľa veku

Vek	0 roč.	1-5 r.	6-10 r.	11-15 r.	16-18 r.	Spolu
Počet vyšetrených	-	9	27	43	32	111
Z toho	-	-	-	-	-	-
Pozit.	-	-	4	20	13	37
Podiel pozit.	-	-	14,8	46,5	40,6	33,3

Výsledky dlhodobého sledovania bakteriálnej kontaminácie na Klinike úrazovej chirurgie FN v Košiciach

Súhrn: Autorky predkladajú výsledky dlhodobého monitorovania prostredia Kliniky úrazovej chirurgie FN v Košiciach, ktoré zamerali na mikrobiálne osidlenie jednotlivých častí tohto zdravotníckeho zariadenia. V sledovanom období od r. 1991 do r. 1992 vyšetrili 5967 vzoriek zo sterilných predmetov, ovzdušia operačných sál, prostredia operačných sál, prostredia postelových častí kliniky, od pacientov a pracovníkov. Po zhodnotení výsledkov poukazujú na najzávažnejšie skutočnosti, umožňujúce vznik a šírenie nozokomiálnych nákaž /n. n./, a to najmä priestorové nedostatky, veľký pohyb pracovníkov na sálech, nesprávne fungujúcemu vzduchotechniku. Z nich vyzodzujú aj nápravné opatrenie, a to najmä vykonanie komplexnej previerky centrálnej sterilizácie s opakoványmi odbermi z vysterilizovaného materiálu a pokračovanie v cielenom monitorovaní a vyhodnocení vztahu pacient - prostredie - pracovníci účelným odberom vzoriek a zistovaním citlivosťi izolovaných mikroorganizmov len na súčasné používané antibiotiká na tejto klinike.

Kľúčové slová: Klinika úrazovej chirurgie FN v Košiciach, nozokomiálne nákažy, dlhodobé sledovanie mikrobiálnej kontaminácie.

Vzťah medzi človekom a prostredím je mnohotvárny. Nie je preto možné posudzovať stav ľudského organizmu bez súvislosti s jeho prostredím, tak ako nie je možné posudzovať okolité prostredie bez ohľadu na činnosť ľudu. Existencia človeka sa od narodenia spája s prítomnosťou mikroorganizmov, ktoré môžu byť pre človeka nielen škodlivé, ale aj užitočné. Rovnovážny stav medzi mikroorganizmami a človekom sa môže narušiť pri užívaní antibiotík, nesprávnej výžive, pri poklesе obranyschopnosti organizmu a pri pobytе v prostredí bohatom na mikroorganizmy. Takýto stav sa nepriaznivo odráža na zdraví jedinca.

Počet mikróbov v prostredí je ďalší činiteľ, ktorý môže mať vplyv, aj keď nie rozhodujúci, na dĺžku ich života v prostredí. Všeobecne možno tvrdiť, že čím je nižšia koncentrácia mikróbov v prostredí, tým kratší je aj čas ich prežívania. Závisí to však od podmienok prostredia. V uzavretom prostredí vyvoláva aktívita prítomných osôb účinok protektívnych látok. Zvyšujúca sa vlhkosť a teplota, nedostatočná intenzita slnečného žiarenia vyvolávajú zvýšenie počtu choroboplodných zárodkov v krátkom časovom intervale v takom rozsahu, že pri styku s nimi môže vnímaný jedinec ochrieti.

Spoluážívanie mikróbov v prostredí je tiež dôležitým činiteľom, s ktorým treba počítať pri zamýšľanej dekontaminácii. Nesprávne vykonaná dekontaminácia v zdravotníckych zariadeniach môže negatívne ovplyvniť mikrobiálne osidlenie oddelenia, čo môže viesť k vzniku a šíreniu nozokomiálnych nákaž, a tým k zhoršeniu zdravotného stavu pacienta a predĺženiu pobytu v nemocnici. Preto je potrebné monitorovať kontamináciu štandardného alebo vytípovaného materiálu z nemocničného prostredia a systematicky odhalovať rizikové faktory, ktoré vedú k nemocničným nákažám. V praxi sa osvedčujú nielen postupy zamerané na sledovanie procesu šírenia n.n. u pacientov, ale aj dopĺňajúce bakteriologické vyšetrenia, ktoré sa vykonávajú bez vztahu k ohnisku nákažy, akými sú napr. kontrola sterility rôzne pripravovaného sterilného materiálu alebo bakteriologická kontrola nástrojov, prístrojov a pomôcok.

Vzhľadom na dlhoročnú spoluprácu s pracovníkmi Kliniky úrazovej chirurgie FN v Košiciach a oddelenia nozokomiálnych nákaž a dekontaminácie Špecializovaného štátneho zdravotného ústavu /ŠSZÚ/ v Košiciach, riaditeľ FN a vedúci kliniky požiadali riaditeľstvo ŠSZÚ o riešenie problematiky

nozokomiálnych nákaž /n. n./ a zlepšenia hygienicko-epidemiologickej režimu na tejto klinike. Na spoločnom zasadnutí s vedúcimi pracovníkmi kliniky a ŠSZÚ sme vypracovali schému dlhodobého monitorovania prostredia so zameraním na mikrobiálne osidlenie jednotlivých častí kliniky a jeho vplyv na zdravotný stav pacientov, a to najmä:

- charakter pracoviska, umiestnenie, členenie na zóny,
- pracovníci kliniky,
- pacient - príjem, hospitalizácia, prepustenie, ďalšia liečba /kontrolné návštevy v ambulancii/,
- režim na klinike - operačný trakt, postelová časť, konzultačné a výukové pracovisko,
- infekcie vyskytujúce sa u pacientov počas hospitalizácie,
- výsledky laboratórnych vyšetrení odobratých vzoriek.

Monitorovanie trvalo rok a pol v pravidelných mesačných intervaloch počas celého pracovného dňa. Pozostávalo zo sledovania dodržiavania zásad dekontaminácie a hygienického režimu na klinike a z odberu vzoriek na kontrolu vykonávanej dekontaminácie. Spôsob odberu vzoriek sa vykonával podľa jednotnej metodiky schválenej MZ SR a uverejnejenej v Acta hygienica, epidemiologica microbiologica č. 3/1986. S výsledkami vzoriek sa oboznámili priebežne zodpovední pracovníci kliniky a okamžite sa navrhli spôsob nápravy v prípade zistených nedostatkov v režime. Úloha sa riešila v spolupráci s odborom lekárskej mikrobiológie, hygienických laboratórií a chemického laboratória odboru hygieny preventívneho pracovného lekárstva ŠÚHE v Košiciach.

Monitorovanie prostredia

Monitorovanie sa začalo v 2. polroku r. 1991 a ukončilo v decembri r. 1992. Odber vzoriek na mikrobiologické vyšetrenie vykonávali pracovníčky oddelenia nozokomiálnych nákaž a dekontaminácie ŠSZÚ v Košiciach v pravidelných mesačných intervaloch. Spôsob odberu vzoriek sa realizoval podľa jednotnej metodiky schválenej MZ SR.

Odbery vzoriek sa vykonávali:

- a/ na operačných sálaach - z kontroly čistoty ovzdušia,
 - z kontroly sterility
 - z vykonávanej dezinfekcie.
- b/ na postelových oddeleniach - z odberu vzoriek biologického materiálu od vybraných pacientov,
 - zo sterov z pokožky pacientov,
 - z cieľových sterov z prostredia izieb,
 - náhodnou kontrolou z ovzdušia izieb.

Náhodne sa dva razy odobrali aj výtery z hrudla a nosa od všetkých pacientov tejto kliniky. Všetky odobraté vzorky sa vyšetrili v laboratóriách ŠSZÚ v Košiciach a spracovali na počítači pracovníčkami oddelenia výpočtovej techniky tohto ústavu.

Výsledky laboratórnych vyšetrení

Za sledované obdobie sa odobralo celkom 5967 vzoriek /v r. 1991 - 2362, v r. 1992 - 3605/, z toho:

- 817 zo sterilných predmetov,
- 951 z ovzdušia operačných sál,
- 1498 vzoriek z prostredia operačných sál,
- 2303 vzoriek z prostredia oddelení,
- 266 vzoriek od pacientov,
- 132 vzoriek od pracovníkov.

Kontrola sterility:

Pracovisko je zásobované sterilným materiálom z centrálnej sterilizácie. Z obalového materiálu sa používa lukasterik a polyetylenová fólia. Operačné sety majú textilnú rúšku a sú celé uložené do lukasterikových vreciek.

Materiál z textilu a gumeného materiálu je balený do lukasteriku, termolabilný materiál do nízkotlakového polyetylénu.

Vzorky sa odoberali pred a po operačnom výkone zo všetkých druhov používaných materiálov /kov, guma, textil, plasty, šijaci materiál, sklo/.

Pozitivita u odobratých vzoriek sa zistila v 23 % /r. 1991 - 21%/. Z výsledkov možno konštatovať, že najčastejšie sa izolovali grampozitívne mikroorganizmy - *Staphylococcus epidermidis*, mikrokoky, *Staphylococcus haemolyticus*, aeróbne sporulanty z predmetov z gumeného materiálu a textilu. Vysoké percento pozitívnych vzoriek mohla ovplyvniť nedostatočná kvalita ovzdušia /vzduchotechnika/, resp. sekundárna kontaminácia pri manipulácii.

Kontrola mikrobiálnej čistoty ovzdušia operačných sál

Vykonalá sa sedimentačnou metódou použitím rozmnožovacích pôd /krvný agar, sladinkový agar, Endova pôda/ pri expozícii 15 minút. Najčastejšie sa izoloval *Staphylococcus haemolyticus*, *Staphylococcus epidermidis*, mikrokoky. Epidemiologicky závažný bol častý nález plesní a kvasinek.

Kontrola účinnosti dezinfekcie vykonávanej v prostredí operačných sál

Odbory pozostávali zo sterov z predmetov a plôch prostredia operačných sál pred operačnými výkonomi a po nich. Celkom sa odobralo 1498 sterov. Izolácia patogénnych mikroorganizmov sa zistila v 5,3% /*Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas*, *E. coli*/ . Okrem týchto patogénov bol veľmi častý výskyt *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus haemolyticus*, aeróbne sporulanty, mikrokoky, plesne a kvasinky. Signifikantný rozdiel vo výskute jednotlivých druhov mikroorganizmov sa nezistil pri odbore vzoriek z operačných sál a pred výkonomi a po nich.

Kontrola účinnosti dezinfekcie vykonávanej na posteľových oddeleniach

Z prostredia oddelení /izby pacientov, vyšetrovne/ sa odobralo celkom 2303 cielených sterov, z ktorých patogénne mikroorganizmy sa izolovali v 360 vzorkách, t.j. 15,6% /*Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas*, *Proteus*, *E. coli*/ . Okrem uvedených patogénnych mikroorganizmov sa izolovali aj *Corynebacterium*, plesne a kvasinky. Častý bol výskyt *Staphylococcus epidermidis* - 1528, aeróbnych sporulantov - 822 a *Staphylococcus haemolyticus* - 688.

Sledovanie mikrobiálneho osídlenia pacientov

Pre objektivizáciu mikrobiálneho osídlenia prostredia jednotlivých pracovisk Kliniky úrazovej chirurgie sa náhodne odobrali stery z pokožky pacientov, príp. z operačných rán. Celkom sa odobralo 266 vzoriek. Patogénne mikroorganizmy sa izolovali takto:

Pseudomonas a *Proteus* - v 12,8%, *E. coli* - v 12%. *Staphylococcus aureus* - 25,1%. Epidemiologický závažný bol výskyt *Corynebacterium* - 25,6% /netoxickej kmene/, *Klebsiella* - 5,3%, *Staphylococcus epidermidis* - 37,6%.

Kontrola mikrobiálneho osídlenia pracovníkov

Na komplexné hodnotenie vzájomného vplyvu pacient - pracovníci - prostredie sa v r. 1992 vykonali dva razy odbory materiálu od pracovníkov Kliniky /výtery z hrdla a nosa/. Spolu sa vyšetroilo 132 vzoriek, z toho najčastejší bol výskyt *Staphylococcus epidermidis* - 59%, *Staphylococcus* - 47,7%, *Corynebacterium* - 10,6% /3x *Corynebacterium diphtheriae* - *intermedius* netoxickej kmeň z výterov z nosa/, *E. coli* - 6,1% *Klebsiella* - 4,5% *Proteus* - 3%. Ostatné gramnegatívne mikroorganizmy sa izolovali ojedinele. Izolácia mikroorganizmov bola častejšia z výterov z nosa.

Sledovanie citlivosti izolovaných mikroorganizmov na antibiotiká

Pre efektívne podávanie antibiotík profylakticky a terapeuticky sa zistovala citlivosť izolovaných mikroorganizmov na používané antibiotiká. Citlivosť sa zistovala na mikroorganizmy izolované z prostredia, od pacientov a od pracovníkov kliniky.

Laboratórne sa potvrdila vysoká rezistencia izolovaných kmeňov mikroorganizmov /grampozitívnych/ na penicilín, linkomycin, gentamycin a cefalotín. Sledovanie citlivosti izolovaných mikroorganizmov na antibiotiká tvorilo samostatnú rozsiahlu štúdiu, výsledky ktorej úspešne využívajú pracovníci kliniky v liečbe a v prevencii nozokomiálnych nákaž.

Analýza výskytu nozokomiálnych nákaž na Klinike úrazovej chirurgie

V rámci plnenia úlohy sa vykonala bodová prevalenčná štúdia výskytu nozokomiálnych nákaž na tejto klinike. Výberove sa prekontrolovalo 245 chorobopisov /z celkového počtu 2446/ hospitalizovaných pacientov v r. 1992. Kontrolované chorobopisy boli prevažne zo skupiny pacientov epidemiologicky významných pre možnosť vzniku n.n. /predispozičné faktory - vek, imunitný stav pacienta, diabetes mellitus, ischemická choroba srdca, prekonaný infarkt myokardu, katetrizácia/. Štúdiom chorobopisov sa zistilo, že v priebehu r. 1992 sa vyskytlo 8 prípadov n.n. u 7 pacientov, t.j. 2,9% z počtu hospitalizovaných. Z ich rozboru sa zistila jedna uroinfekcia, 5 ranových infekcií. Jeden pacient mal 2 n.n. - respiračnú a ranovú. Tieto prípady sa na klinike evidujú v predpisanej dokumentácii.

Uvedené percento výskytu n.n. na preverovanej klinike v porovnaní s výsledkami prevalenčnej štúdie na oddeleniach chirurgického smeru vykonanej v r. 1987 vo Východoslovenskom kraji - 6,0% /KÚCH - Košice - 6,8%/ je podstatne nižšie, čo možno vysvetliť novými operačnými postupmi, zavedením a sledovaním účelovej terapie antibiotikami, zlepšením dekontaminačných postupov, rozšírením služieb centrálnej sterilizácie.

Záver

V prevencii boja proti n.n. dôležitú úlohu zohráva spolupráca epidemiológa a kliniky pri objektívnom posúdení faktorov vplývajúcich na ich výskyt, ako aj opatrenia na zamedzenie ich šírenia. Sledovanie n.n. v súčasnej dobe má dôležitý význam predovšetkým v ochrane zdravia pacienta vo vzťahu k novoznájkujúcej zdravotnej poistovni a nezanedbatelným je aj význam ekonomický.

Monitorovanie pracovného prostredia Kliniky úrazovej chirurgie sa zameralo na celú škálu faktorov, vplývajúcich na vznik a šírenie nozokomiálnych nákaž. Zistili sa tieto n a j z á v a ž i e s k u t o č n o s t i :

- priestorové nedostatky, najmä v centrálnom operačnom trakte /nedostatočné, resp. na seba nenadvážujúce hygienické filtre/,
- veľký pohyb pracovníkov v sálach,
- nesprávne fungujúca vzduchotechnika.

Ďalšie zistené nedostatky v hygienicko-epidemiologickom režime, najmä v dekontaminácii niektorých častí prístrojov, dezinfekcií, v starostlivosti o čistotu na oddeleniach, nedostatok pomocných zdravotníckych pracovníkov sa pri previerkach prerokovali s vedúcimi pracovníkmi kliniky, ktorí zabezpečili ich nápravu.

Z dosiahnutých výsledkov je možné konštatovať, že uvedená problematika je aktuálna a je potrebné zameriť cielený monitoring na vztah:
pracovníci - pacient - prostredie - dekontaminácia - režimové opatrenia - citlivosť izolovaných mikroorganizmov na antibiotiká - výskyt nozokomiálnych nákaž.

Návrhované opatrenia :

1. Vzhľadom na vysoké percento kontaminácie sterilných predmetov nepatogénymi mikroorganizmami sme odporučili vykonať komplexnú prevíku centrálnej sterilizácie a opakované odbory z vysterilizovaného materiálu.

2. Pokračovať v cielenom monitorovaní a vyhodnocovaní vztahu pacient - prostredie - pracovníci účelným odborom vzoriek a zistovaním citlivosti izolovaných mikroorganizmov len na súčasne používané antibiotiká na Klinike úrazovej chirurgie FN v Košiciach.

Do redakcie došlo:

7. novembra 1995

Adresa autoriek:

B. Kubičková
Hlinkova ul. č. 35
040 01 Košice

Močovina v rekreačných vodách a jej význam pri hodnotení kvality vody

Súhrn: Autorka považuje zistenie obsahu močoviny za indikátor pri dokazovaní fekálneho znečistenia vód v plaveckých bazénoch. Uvádzá metódu odberu vzoriek i spôsoby určovania močoviny v nich. V ďalšej časti práce uvádzajú vlastné výsledky získané pri odbere a analyzovaní vzoriek vód z Plážového kúpaliska v Banskej Bystrici /dva bazény s recirkuláciou vody a dva detské bazény/, z dvoch bazénov /detský a plavecký/ kúpaliska v Podbrezovej /bez recirkulácie vody/, z bazéna na kúpalisku Jasenie /bez recirkulácie vody/ a z vodnej nádrže Krpáčovo. Konštatuje, že výšetrenie obsahu močoviny vo vode za použitia setu MICROQUANT je rýchle, jednoduché a použiteľné v teréne, že obsah močoviny citlivě odráža zátaž kúpaliskových vód a že tieto zistenia umožňujú rýchle navrhnutie a reálizácia účinných opatrení priamo na mieste.

Kľúčové slová: močovina vo vodách kúpaliská, fekálne znečistenie vód, hygienická nezávadnosť vody.

Úvod

Obsahu močoviny v povrchových vodách v súvislosti s jej nízkou toxicitou a ľahkým amonizačným odbúraním amonizačnými baktériami sa nepripisoval väčší hygienický význam. V úplne inom svetle sa ukazuje význam určenia obsahu močoviny ako dôkazu fekálneho znečistenia vód v bazénoch /1, 2, 3/.

M o č o v i n a - $\text{NH}_2\text{-CO-NH}_2$ je konečný produkt degradácie proteinového metabolismu v ľudskom tele. Popri amoniaku je to najzávažnejší indikátor znečistenia vody v plaveckých bazénoch dusikatými látkami. Enzymatickým a bakteriálnym pôsobením sa močovina rozkladá v plaveckých bazénoch na amónne ióny a CO_2 .

C h l ó r , ktorý sa používa na dezinfekciu v bazénoch, vytvára chloramín z amónnych iónov a chlórmočovinu z močoviny. Tie nazývame v i a z a - n é c h l ó r o v a n é z l ú č e n i n y , vznikajú pri dezinfekcii a podobne ako volný chlór spôsobujú dráždenie očí, pokožky a typický západ v plaveckých bazénoch.

Materiál a metodika

Na určenie močoviny priamo v teréne sme použili testovaciu súpravu MICROQUANT 14 843 MERCK, test pre 100 určení s rozsahom merania od 0,3 - 0,8 mg/l. Princíp merania je kolorimetrický, po prechode močoviny na amónne ióny s indofenolovou modrou. Vybaenie testovacieho zariadenia - 3 roztoky a 1 činidlo, porovnávací disk, 2 skúmavky, 1 striekačka. Čas meraania je 20 - 30 minút.

Vzorky sme odoberali do skúmaviek približne 50 cm od rohu bazéna asi 20 cm pod hladinou vody. Teplota vody by sa mala pohybovať v rozpáli od 20 do 30 °C. Prítomnosť chlóru do 3 mg/l meranie neruší. Test je vhodný i pre zistovanie v morskej vode, výrobca nedoporučuje jeho použitie na meranie obsahu močoviny v minerálnych vodách.

Testovaciu súpravu na meranie obsahu močoviny používame jednak na vyšetrenie vzoriek vód z otvorených kúpalísk, jednak z krytych bazénov v plavárnach a rekreačných zariadeniach. Pred začiatkom letnej sezóny 1994 a počas jej priebehu sme sledovali obsah močoviny vo vzorkoch vód z otvorených bazénov:

- na Plážovom kúpalisku v Banskej Bystrici v dvoch bazénoch s recirkuláciou vody, kde zdrojom vody je pitná voda z verejného vodovodu,
- orientačne z dvoch detských bazénov na Plážovom kúpalisku v Banskej Bystrici, ktoré sú zásobované z minerálneho prameňa,
- z dvoch bazénov /detský a plavecký/ na kúpalisku v Podbrezovej - ide o prietočné bazény bez recirkulácie,
- z bazéna na kúpalisku Jasenie bez recirkulácie vody,
- z vodnej nádrže Krpáčovo.

Súčasne sme odoberali vzorky vody na laboratórne vyšetrenie pred začiatkom sezóny a priebežne až do ukončenia letnej sezóny 1994.

V krytych plaveckých zariadeniach sme sledovali obsah močoviny v období ich intenzívneho využívania od decembra 1994 do konca marca 1995. Vzorky vody sme odoberali v zariadeniach:

- bazén s recirkuláciou v Krytej plavárni v Banskej Bystrici,
- bazén v hoteli Partízán na Táloch,
- bazén v hoteli Mier v Krpáčove.

Všetky tieto bazény sú zásobované pitnou vodou, voda na kúpanie je priebežne upravovaná v recirkulačných zariadeniach.

Výsledky a diskusia

Výsledky získané zo sledovaní sú na grafoch 1,2,3.

Graf 1 znázorňuje zistený obsah močoviny vo vzorkách vód odobratých z bazénov na Plážovom kúpalisku v Banskej Bystrici. Obsah močoviny v jednotlivých bazénoch sa pohyboval od nedetektovateľných hodnôt až po 6-8 mg/l. Z časového priebehu obsahu močoviny vo vzorkách vód vyplýva, že koncentrácia močiviny sa zvyšovala úmerne s vrcholiacou sezónou a zvyšovaním počtu návštěvníkov.

Graf 2 znázorňuje obsah močoviny zistený na ostatných sezónnych kúpaliskách okresu Banská Bystrica. Vo vzorkách vód odobratých z kúpalísk Podbrezová, Jasenie, Krpáčovo sa obsah močoviny pohyboval od 0,6 do 1,0 mg/l.

Graf 3 znázorňuje obsah močoviny zistený vo vzorkách vód odobratých z krytych plaveckých zariadení - hotel Partízán, hotel Bystrá, Krytá plaváreň Banská Bystrica v mesiaci december 1994 a január 1995, kedy sa obsah močoviny pohyboval od 0,6 do 1 mg/l. Pri opakovanej kontrolnej odberoch uskutočnených vo februári 1995 sa nezistil detektovateľný obsah močoviny ani v jednom z vyšetrovaných bazénov.

O b s a h m o c o v i n y v o v o d á c h u r ě n č c h n a r e k r e a č n č c u l ē l y n e j e n o r m o v a n ý , močovina nie je zaradená medzi závažné ukazovatele kvality rekreačných vód. V odbornej literatúre ako hraničná je uvádzaná hodnota 1,5 - 1,8 mg/l. Koncentrácia močoviny 1 mg/l znamená cca 2 % znečistenie vody močom a dokazuje významnú úroveň kontaminácie vody.

Zo sledovania vyplýnuло, že obsah močoviny v bazénových vodách priamo koreluje s návštěvnosťou bazénov. Výrazne sa táto skutočnosť prejavila na Plážovom kúpalisku v Banskej Bystrici, kde sa zistili najvyššie hodnoty močoviny /8 mg/l/ v období vrcholiacej sezóny. Koncom júla a začiatkom augusta plážové kúpalisko dosahovalo maximálnu návštěvnosť /10000 návštěvníkov/, množstvo dodávanej čistej riediacej vody bolo nedostatočné, čo sa prejavilo v znečistení vody v bazénoch.

Na ostatných sezónnych kúpaliskách zistené hodnoty močoviny nepresiahli 1 mg/l. Tieto hodnoty zodpovedajú charakteru kúpalísk, ich veľkosť, počtu návštěvníkov a dostatočnému množstvu čerstvej riediacej vody. Režim na týchto kúpaliskách sa dodržiaval v súlade so schváleným prevádzkovým poriadkom, plnili sa pokyny uložené pri výkone zdravotného dozoru pracovníkmi nášho ústavu.

V priebehu letnej sezóny pri vyšetrovaní vzoriek vód sa zistila závislosť obsahu močoviny od úrovne hygienickej starostlivosti a od dodržiavania režimu prevádzky. Táto skutočnosť sa potvrdila aj v zimnom období v krytych bazénoch, kde v krytej plavárni v Banskej Bystrici a v hoteli Partízán na Táloch sa hodnoty močoviny pohybovali od 1 - 2 mg/l. Na základe týchto zistení sa navrhli nápravné opatrenia, smerujúce k úprave režimu prevádzky a zlepšeniu kvality vody.

Záver

1. Vyšetrovanie obsahu močoviny použitím setu MICROQUANT je rýchle, jednoduché, použiteľné pri výkone zdravotného dozoru priamo v teréne.
 2. Obsah močoviny veľmi citlivu reaguje na zvýšenie záťaže vyšetrovaných vód. Je indikátorom znečistenia vody močom, a najmä tam, kde je mikrobiálna flóra potlačená dezinfekciou.
 3. Zistenie stupňa znečistenia vody v krátkej dobe poskytuje možnosť navrhnutia a realizácie účinných opatrení priamo na mieste /riedenie vody v bazéne čistou vodou, sledovanie jej kvality v priebehu dňa, resp. i zákaz kúpania/.
- Vyšetrovanie obsahu močoviny priamo v teréne je ilustratívne a môže sa použiť ako účinná argumentácia pri výkone zdravotného dozoru v rekreačných i športových zariadeniach. V našom prípade všetky prezentované výsledky sa použili na návrh a realizáciu nápravných opatrení na zlepšenie kvality rekreačných vód.

Literatúra: 1. Tolgyessy, J. a kol.: Chémia, biológia a toxikológia vody a ovzdušia. 1., Bratislava, VEDA 1984, 536 s. - 2. Švec, F., Hlina, J.: Hygiena obecná a komunálnej. 1., Praha, Avicenum 1978, 448 s. - 3. Hampl, Vl.: Močovina - možný indikátor v hodnocení kvality vod koupališť a bazénov. Čs. hygiena, 32, 1987, č. 3, s. 184-187.

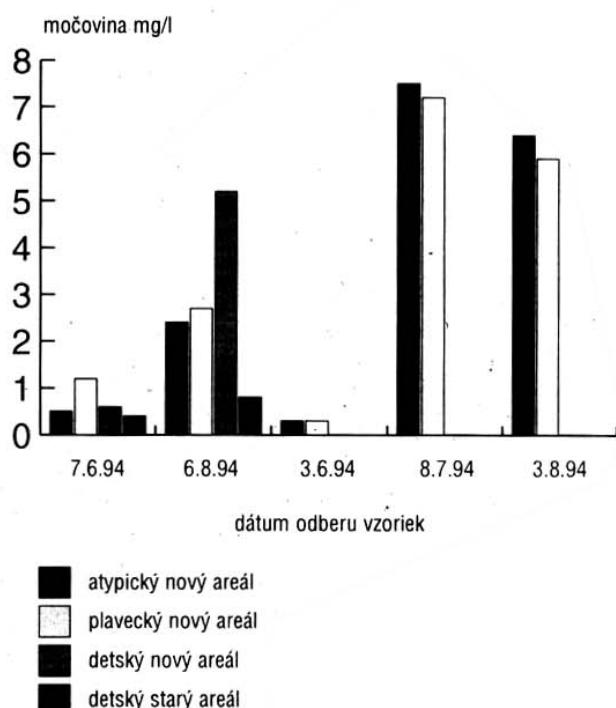
Do redakcie došlo:

13. novembra 1995

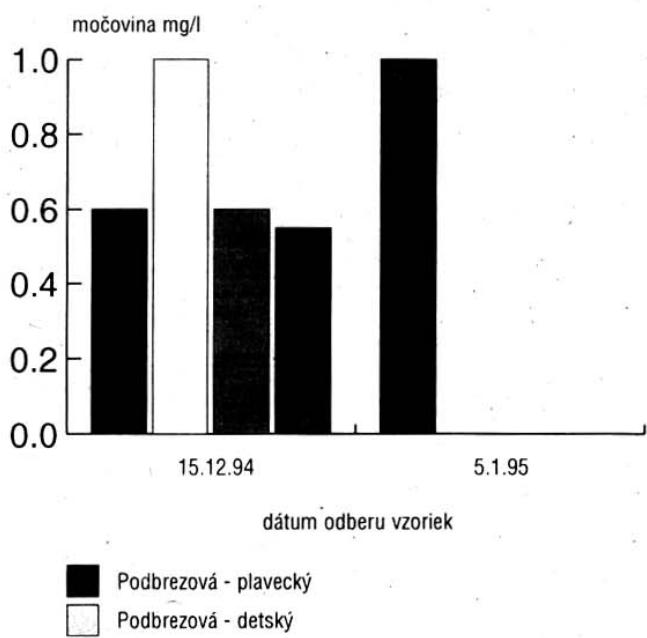
Adresa autorky:

Z. Fekiačová
Sládkovičova ul. č. 72
974 01 Banská Bystrica

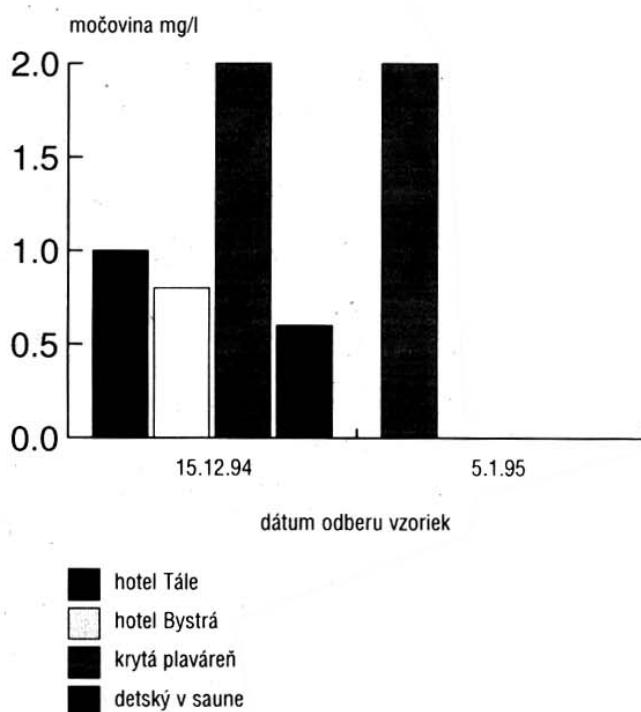
Graf 1. Obsah močoviny - Plážové kúpalisko



Graf 2. Obsah močoviny - kúpaliská



Graf 3. Obsah močoviny - kryté bazény



Rozvoj komunikačných a sociálnych schopností na hodinách psychológie na Strednej zdravotníckej škole MUDr. I. Hálka

Súhrn: Príspevok je informáciou o programe rozvoja komunikačných a sociálnych schopností žiačok Strednej zdravotníckej školy smeru všeobecná sestra na hodinách psychológie. Uvádzajú sa použité metódy nácviku, sledovanie efektívnosti programu a jeho záverečné vyhodnotenie. Zdôrazňujú sa skúsenosti z učiteľskej praxe, ktoré sa využívajú na problémy žiačok pri uplatňovaní empatívneho prístupu v podmienkach praktického vyučovania. Na príklade vlastného súboru autorka preukazuje zlepšenie komunikačných schopností žiačok ako dôsledok nácviku sociálnych schopností.

Klíčové slová: komunikácia, empatia, individuálny prístup, úcta k pacientovi, proxemika /vzdialenosť medzi komunikujúcimi/, heptika /telesný kontakt/, mimika, pohľad, intonácia hlasu.

Úvod

Ako žiačku strednej zdravotníckej školy, sestru, študentku ošetrovateľstva na vysokej škole, učiteľku na Strednej zdravotníckej škole MUDr. I. Hálka v Bratislave upútala a neprestala ma zaujímať problematika komunikácie v zdravotníctve. Východiskom a súčasne aj jednou z najdôležitejších podmienok úspechu pri liečbe a ošetrovaní chorého je správny prístup k pacientovi. Sebalepsia sestra nedosiahne pri ošetrovaní chorého taký úspech, aký by chcela, ak nieve s chorým správne komunikoval, ak má slabú alebo nesprávne rozvinutú a uplatňovanú komunikáciu vo vzťahu k chorému i ostatným členom ošetrovateľského tímu. Preto sa snažím prispieť k riešeniu tohto problému v rámci svojich možností, t.j. pri príprave žiačok na povolanie všeobecnej sestry, a to s cieľom pripraviť ich komplexne, teda aj po psycho-sociálnej stránke na ich budúce povolanie. Vypracovala som preto program výcviku komunikačných schopností, ktorý som realizovala v triede, kde som bola aj triednou učiteľkou.

V súčasnosti sa výučba komunikácie nevenuje taká pozornosť, aká by sa mala. Všeobecne sa predpokladá, že je to niečo, čo sestry jednoducho robia, resp. musia robiť. Ako to majú robiť, to ostáva akoby v tieni ich odborných vedomostí. No v skutočnosti sestra musí vedieť správne komunikovať, aby navodila ovzdušie dôvery, ktoré by pacienta upokojovalo, zbavovalo ho obáv a strachu. Počas komunikácie sa sestra zároveň dozvie vela o zdravotnom, ale aj duševnom stave pacienta.

Stáva sa, že niektorí zdravotníčki pracovníci si neuviedomujú terapeutickú a ľudskú hodnotu svojich slov a tak mimovoľne vyzvolávajú pocity strachu u chorých. Okrem toho človek nekomunikuje len slovami, v e r b á l n e , ale aj mimikou, gestikuláciou, pohybom tela a podobne, teda n e v e r b á l n e . Neverbálnou komunikáciou sa odovzdávajú predovšetkým postoje, emócie a city, želania, všeobecné hodnotenia a iné podobné prejavy.

Pričiny problémov, ktoré vznikajú pri komunikácii treba hľadať už v škole, v nedostatočnom rozsahu a obsahu vyučovania psychológie chorých, v jeho neúplnom pôsobení u žiaka na zvládnutie zatažových situácií bez zvýšeného duševného vypäťa.

Najprv som zistila možnosti rozvoja komunikačných schopností /do akej hĺbky, akým spôsobom, za aké obdobie/, aby výsledný efekt bol čo najväčšej. Program nácviku sociálnych schopností som zamerala hlavne na

r o z v í j a n i e e m p a t i e , ktorá je dôležitá pri profesionálnom správaní sa sestry. E f e k t í v n o s t n á c v i k u som overovala dvoma experimentami. Žiačky v triede som rozdelila do dvoch skupín, pričom prvá bola experimentálna /E/, druhá skupina bola kontrolná /K/. V experimentálnej skupine som rozvíjala ďalej uvedené metódy nácviku komunikačných schopností opakovane v týždni, v rozsahu 60 minút a v 60 variabilných minútach po vyučovaní. V kontrolnej skupine sa žiačky nepodrobili nácviku komunikačných schopností. Túto skupinu som používala na porovnanie pri hodnotení efektívnosti nácviku v experimentálnej skupine.

Program nácviku trval od októbra 1993 do februára 1995.

Najprv som porovnala rozdiely v komunikačných a sociálnych schopnosťach žiačok v oboch skupinách. Zistila som, že medzi nimi nie sú rozdiely v komunikačných ani v sociálnych schopnosťach.

Pri h o d o t e n í ž i a č o k v o b o c h skupinách sa používali tieto kritériá:

1. Neverbálne prejavy:

- a/ postoj,
- b/ vzdialenosť sestry od chorého,
- c/ gestikulácia,
- d/ telesný kontakt,
- e/ mimika,
- f/ intonácia hlasu,
- g/ rýchlosť reči,
- h/ intrúzia /skákanie do reči/,
- i/ sebaistota,
- j/ spoločenské správanie,
- k/ dimenzia úcty k druhému človeku.

2. Spôsob argumentácie.

3. Miera empatie.

4. Dĺžka empatie.

Správanie žiačok sa bodovalo podľa subjektívneho názoru /po objektívnom zhodnotení/, pričom sa používala trojstupňová stupnica bodovania:

- 1 - najlepšia úroveň
- 2 - priemerná úroveň
- 3 - najhoršia úroveň.

Po 6-mesačnom nácviku, t.j. v marci 1995, sa uskutočnilo prvé hodnotenie experimentu, t.j. sčítanie bodov v oboch skupinách. Už vtedy sa ukázali štatisticky významné rozdiely v prospech experimentálnej skupiny.

Metódy nácviku komunikácie

Zvolila som také metódy, ktoré by žiačky mohli použiť aj v iných odborných predmetoch, na iných odborných školách, i také, ktoré by mohli mať širšie možnosti uplatnenia vo výchovnozdravotníckom procese všeobecne. Pochopiteľne, vybraný kolektív žiačok som informovala o význame experimentu, o význame našich stretnutí. Zvlášť som zdôrazňovala, že v priebehu výcviku si majú osvojiť žiaducu úroveň profesionálneho správania sa, hlavne schopnosť empatického prístupu k chorému a schopnosť adekvátnie reagovať na jeho potreby. Nezabúdala som ani na taký fenomén žiačok,

ako je navyknutý spôsob správania sa a myslenia na vyučovaní, od ktorého som sa snažila ich odpútať a uvoľniť. Preto som si zvolila **ne tradičné, ne formálne a zábavné metódy výcviku**. Na motívaciu žiačok /aby som získala ich čo najväčšiu aktivitu/ som využívala argument, že získané schopnosti budú môcť uplatňovať v každomenom bežnom živote.

Ako prvú som použila **metódu zistenia začiatocnej úrovne empatického chápania psychického stavu druhého človeka**. Na to som použila hru "kto je kto". Táto spoločenská hra pomohla účastníčkam výcviku vzájomne lepšie spoznať hráčky a ich schopnosti, vedieť sa vciť do situácie druhého a mne ako triednej učiteľke pomohla taktiež lepšie spoznať jednotlivé účastníčky. Na rozvoj schopnosti chápať druhých je potrebné naučiť žiačky tvorivo myslieť, osloboďiť sa od navyknutých stereotypných myšlienkových pochodov, postupov. Na tento cieľ som použila hru "podľa seba súdím teba". Cieľom hry bolo naučiť sa objektívne vnímať druhých, nie neuvážene zovšeobecňovať, nemyslieť si, že tak, ako to chápem a cítim ja, budú to chápat a cítiť aj ostatní.

Metódy nácviku tvorivého myslenia sú viaceré. Jedenou z nich je postaviť osobu, v tomto prípade účastníčku experimentu, pred **určitú udalosť**, napr. že ju v obchode predbehol v rade iný kupujúci a dat jej za úlohu argumentovať, že ona stála pred ním - alebo, prenesené do situácie ošetrovateľky, aby vysvetlila pacientovi, že musí užiť liek, ktorý nechce, alebo aby vysvetlila pacientovi potrebu každodennej toalety a podobne. Bolo zaujímavé, ako sa účastníčky - aktérky týchto úloh - medzi sebou menili.

Ďalšia metóda spočívala v tom, že účastníčka dostala úlohu, aby povedala všetky možnosti, prečo raňajkujeme, chodíme na prechádzky, smejeme sa, prečo mačky pijú mlieko a podobne.

Na uvedomenie si **významu neverbálnych prejavov** v komunikácii, najmä mimiky, gestikulácie, intonácie hlasu, postoja a podobne, použila som túto metódnu: účastníčky som posadila v triede do kruhu tak, aby si videli navzájom do očí, mali dostatočný priestor okolo seba a tým si vytvorili netradičnú atmosféru, odlišnú od bežných vyučovacích hodín /1/. Každá účastníčka si vybrala z misky papierik, na ktorom bolo napísaných niekoľko slov, a jej úlohou bolo povedať napísané slová veľmi potichu, potichu, veľmi nahlas, nahlas, pretiahnutu-pomaly, krátko-rýchlo. Nasledujúcou úlohou bolo tie isté slová povedať prekvapene, nahnevane, nadšene, ironicky, vyzývavo, nežne, sklamane, trúchlivo, šéfovsky, závisťliovo, pyšne. Pritom sa mala snažiť túto rôznu intonáciu predvádzat s adekvátnou *mimikou, gestikuláciou a postojom*.

Pri bodovaní sa stále používala spomenutá trojbodová stupnica. Medzi slovami, ktoré bolo treba rôznym spôsobom vypovedať, boli slová bežne sa vyskytujúce v hovorovej reči, ako škola, bolest, pacient, ulica, mama, brat, sestra, učiteľ, lekár a ďalšie. Boli tam však aj slová menej sa vyskytujúce, ako somatológia, slalom, basketbal, neurológia, vodovod a podobne.

Na slová, ktoré boli osobného charakteru, reagovali účastníčky citlivejšie. Pri prvých pokusoch boli účastníčky ostýchavé a musela som ich pobádat. Pretože prvý nácvik sa všobec nevydaril, opakovali sme ho, no bodovat sme začali až pri tretom sedení.

Oveľa lepšie sa účastníčky prejavili, keď mali *prednieť lubovoľné slovo lubovoľným spôsobom* a ostatné mali uhádnuť, akým spôsobom bolo dané slovo prednesené a aký malo význam. Bolo zrejmé, že pri použití tejto metódy sa účastníčky prestali obávať, že nezvládnu danú úlohu, že sa zosmiešnia alebo neuspejú. Cítili sa skôr v úlohe zadávateľa a tipujúce žiačky považovali za nimi hodnotené. Tako si žiačky vlastne potvrdili prítomnosť a význam trémy pri komunikácii /pozitívny a negatívny vplyv - v tomto prípade išlo o negatívny vplyv/.

Ďalej som použila zaujímavú **ne tradičnú metódu s použitím hudy /3/**. Účastníčkam som pustila magnetofónový záznam. Záznam sa prehral dvakrát a potom sme čakali odpovedať jednotlivých účastníčok - aké pocity a nálady v nich melodie vyvolávajú. V metóde sa pokračovalo ďalej tak, že účastníčky dostali za úlohu napiisať stručnú básničku alebo veršovanku na danú melódiu. Zrejme ani jedna z nich nemala ďalšiu fantáziu, aby napísala básničku alebo veršovanku. Preto som sa

sústredila, aby účastníčky opísali svoje pocity pri jednotlivých melódiách. Je možné, že básničky nenapísali z obavy, že by sa zosmiešnili.

Návľadanie intonácie hlasu som použila túto metódu:

* povedať jednotlivé slová

- Šeptom
- postupným zosilňovaním či zoslabovaním hlasu
- tak, akoby bolo horúce leto a bolo im veľmi teplo
- /alternatíva zima - chladno/
- s horúcim zemiakom v ústach
- ako keby boli stareny
- ako keby boli pred popravou
- ako keby boli roboti
- ako keby vyznávali lásku
- ako keby ich počúval celý svet.

Účastníčky mali povedať určité slová, pričom som použila alternatívny spôsob. Bud som im zadala, akým spôsobom majú slová povedať, alebo účastníčky tipovali, akým spôsobom ich jednotlivé žiačky povedali.

Príklady štatistického spracovania výsledkov programu, ktoré som robila mesačne:

Marec 1994

Cieľ: I. Úloha na všeobecný rozvoj komunikácie

- rozhovor na stanici.

2. Úloha na rozvoj profesionálnych komunikačných schopností

- pri úprave posteľ.

Výsledky uvádzajú tabuľka 1 a 2.

Tabuľka 1. Hodnotenie profesionálnych komunikačných schopností v experimentálnej /E/ a kontrolnej /K/ skupine.

Kritériá	E											K										
1. Postoj	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
2. Vzdialenosť	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1 2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2
3. Gestikulácia	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2 2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2
4. Telesný kontakt	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2 1 3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3
5. Mimika	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1 3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2
6. Intonácia	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2 2	2	3	2	3	1	2	2	3	2	2	2
7. Rýchlosť reči	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2 1 2	2	2	1	2	3	2	2	3	2	2	3
8. Intrúzia	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2 3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
9. Sebaistota	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1 2	2	2	1	1	2	3	3	2	2	3	2
10. Spoločenské správanie	1	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2 2	3	2	3	1	1	2	3	3	2	3	2
11. Dimentia úcty	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1 3	2	2	1	2	2	3	2	2	2	3	2

Legenda : 1 - najlepšia úroveň
2 - priemerná úroveň
3 - najhoršia úroveň

Tabuľka 2. Porovnanie komunikačných schopností v skupine E a K

Kritériá	Získané body										
	E	K									
1. Postoj	17	26									
2. Vzdialenosť	19	26									
3. Gestikulácia	17	26									
4. Telesný kontakt	18	28									
5. Mimika	16	27									
6. Intonácia	17	24									
7. Rýchlosť reči	17	21									
8. Intrúzia	14	22									
9. Sebaistota	17	25									
10. Spoločenské správanie	17	25									
11. Dimenzia úcty	15	24									

Zo subjektívneho hľadiska skupina E vynikala v sebaistote a v dimenzií úcty, nakoľko sa v nácviku komunikačných schopností kládol dôraz na sebaisté správanie sa pri komunikácii s človekom, no zároveň by nemali zabúdať na preukazovanie úcty k druhým. Najhoršie výsledky dosiahla skupina E v druhom a vo štvrtom bode, nakoľko sme žiačky sledovali pri úprave posteľ chorého, kde telesný kontakt a vzdialenosť sestry od chorého bola minimálna.

Skupina K tak isto ako skupina E vynikala v sebaistote, nakoľko práca sestry je zodpovedná a vyžaduje si zodpovedné, sebaisté správanie. O jeden bod menej mala v bode 7 - rýchlosť reči, ktorá má byť pomalá a zreteľná.

Január 1995

- Ciel:
1. Úloha na všeobecný rozvoj komunikácie - konkúr pred nástupom do zamestnania.
 2. Úloha na rozvoj profesionálnych komunikačných schopností - pri rannej toalete ležiaceho chorého.

Výsledky prinášajú tabuľka 3 a 4.

Tabuľka 3. Hodnotenie profesionálnych komunikačných schopností v experimentálnej /E/ a kontrolnej /K/ skupine.

Kritériá	E										K										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Postoj	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2
2. Vzdialenosť	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2
3. Gestikulácia	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2
4. Telesný kontakt	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2
5. Mimika	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	3	2	2	3	3	2	2
6. Intonácia	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	3	2	2	1	1	2	2	3	3
7. Rýchlosť reči	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3
8. Intrúzia	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	3	1	1	2	2	2	3
9. Sebaistota	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3
10. Spoločenské správanie	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	3	3	2	2	2	3	3
11. Dimenzia úcty	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	3	2	1	1	2	1	3	2	2	3

Legenda :

- 1 - najlepšia úroveň
- 2 - priemerná úroveň
- 3 - najhoršia úroveň

Tabuľka 4. Porovnanie komunikačných schopností v skupine E a K

Kritériá	Získané body										
	E	K									
1. Postoj	17	26									
2. Vzdialenosť	15	28									
3. Gestikulácia	16	25									
4. Telesný kontakt	16	27									
5. Mimika	15	23									
6. Intonácia	17	23									
7. Rýchlosť reči	16	27									
8. Intrúzia	16	21									
9. Sebaistota	17	28									
10. Spoločenské správanie	16	25									
11. Dimenzia úcty	14	22									

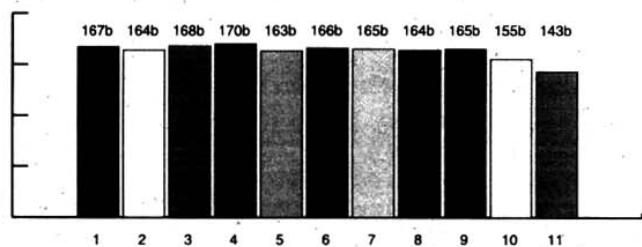
Tabuľka č. 4 ukazuje, že bodové hodnoty oboch skupín sú nadáľ dobré. Vyspelejšie správanie žiačok sa odzrkadilo v oboch skupinách. Skupina E získala najnižší počet bodov v 2., 5. a 11. bode kritérií, čo sa dá vysvetliť tým, že žiačky pri jednaní s nadriadenými kladú dôraz najmä na postoj, mimiku a úctu k druhému človeku. Skupina K mala najlepšie bodové hodnotenie v 8. a 11. bode kritérií - žiačky pri slušnom správaní k druhému človeku kládli dôraz na to, aby neskáli človeku pri komunikácii do reči.

Záver pozorovania

Závery pozorovania uvádzajú tab. 5 a 6

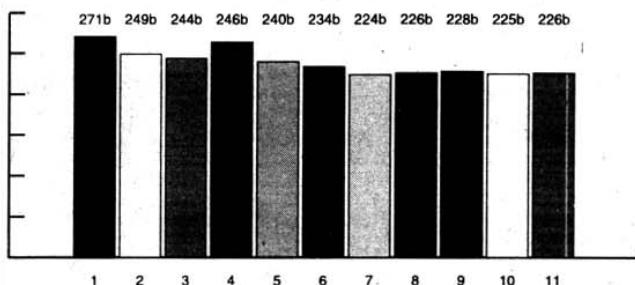
Tabuľka 6. Rozvoj jednotlivých prejavov komunikácie za časové obdobie od marca 1994 do februára 1995 v skupine E

počet bodov



Podľa tabuľky 5 najvyššia a najhoršia počet bodov skupina E dosiahla v 4. bode - telesný kontakt. Žiačky sa nevedeli zlepšiť v tomto bode, nakoľko telesný kontakt znamenal pre ne určitú stratu súkromia. V ostatných bodech, až na spoločenské správanie a dimenziu úcty, sa počet bodov pohyboval v rozmedzí ako posledné dve - spoločenské správanie a dimenzia úcty. Kládli dôraz predovšetkým na tieto dve kritériá, lebo späť sestra má určité spoločenské vystupovanie a úctu k chorým, čím si získá ich plnú dôveru.

Tabuľka 6. Rozvoj jednotlivých prejavov komunikácie za časové obdobie od marca 1994 do februára 1995 v skupine K.



Z tabuľky 6 vidno, že počet bodov v skupine K je výrazne vyšší ako v skupine E, pretože žiačky II. skupiny nemali žiadne úlohy pre nácvik všeobecného rozvoja komunikácie. Žiačky sledovali kritériá zo všeobecného hľadiska. Z tabuľky vyplýva, že najvyšší počet bodov získali v prvom bode kritérií - v postoji, na ktorý nekládli takmer žiadnený dôraz. Počet bodov sa ďalej znižoval smerom k 11. bodu kritérií.

Najnižší počet bodov dosiahli žiačky skupiny K v bode 7. - rýchlosť reči - čo znamená, že žiačky skupiny K kládli najväčší dôraz na správnu, zrozumiteľnú a plynulú reč. Pred pacientom sa snažili vyhnúť cudzím lekárskym výrazom a vety prípadne viackrát zopakovali.

Podľa dosiahnutých výsledkov možno usúdiť, že komunikačné schopnosti žiačok v skupine E sa výrazne zlepšili v dôsledku nácviku. Z toho vyplýva, že tejto problematike je potrebné venovať sa už počas štúdia na strednej zdravotníckej škole v širšom meradle ako doteraz. Naskytuje sa viacero možností. Jednou z nich sa javí zvýšenie počtu hodín pre predmet psychológia. Budúcnosť ukáže, či nebude treba považovať

Literatúra:

1. Číčan, P., Rozypalová M.: Špeciálna psychológia pre zdravotné sestry., 2. Musilová, M. a kol.: Vybrané kapitoly z ošetrovateľstva. Martin, Osveta 1993, s., 3. Rozypalová, M., Haladová, E.: 0 sestrach pre sestry. Praha, Avicenum 1981, s.

Do redakcie došlo:

20. decembra 1995

Adresa autorky:

PhDr. I. Gulášová
Narcisova ul. č. 40
821 01 Bratislava

"Štítkovanie" nádoru pri rakovine hrubého čreva

"Tumor-targeting" bei Kolonkarzinom

Thuro, H.-C.: Internist, 36, 1995, č. 6, príloha

Známe nemecké vydavateľstvo medicínskej literatúry Springer oznámilo prostredníctvom svojho oddelenia vedeckých informácií v časopise Internist veľmi zaujímavú správu o novej liečebnej možnosti pri rakovine, menovite karcinómu hrubého čreva.

Podľa dnešného stavu poznatkov patrí ku konvenčnej liečbe tohto ochorenia resekcia postihnutej časti čreva s prípadným odstránením príslušných tkanív. Ak sa ochorenie zistí a operácia vykoná vo väčších štadiách /podľa kritérií Dukes A alebo B1/, podarí sa vyliečenie v 90-95 %, no v štadiach pokročilejších /Dukes B2 alebo B3/ je päťročné prežitie pacientov po resekcií už len 30-70 % a pri ešte pokročilejších štadiach iba 10-15 %, a to aj pri použití ďalších liečebných postupov. Príčinou bývajú popri lokálnom raste nádoru najmä mnohopočetné metastázy v celom organizme. Tieto skutočnosti svedčia o tom, že u mnohých pacientov už v čase zistenia diagnózy a operácie je v tele veľa okultných /"driemajúcich"/ metastizovaných nádorových buniek. Toto konštatovanie nabáda použiť na zlepšenie osudu týchto chorých nové modality.

V uplynulých rokoch sa uskutočnila v Nemecku multicerrická štúdia, ktoréj výsledkom bolo zistenie monoklonálnej protílátky 17-IA. Táto protílát-

ka vpravená do organizmu selektívne "označí" nádorové bunky, ktoré sa v tele nachádzajú po chirurgickom zákroku, čo je predpokladom na ich zničenie vlastným imunitným systémom pacienta, kým sa začnú množiť. Doterajšie výsledky sú povzbudzujúce /nižší počet recidív, dlhšia doba prežívania pacientov a pod./. Ide o príklad, kde liečenie monoklonálnymi protílátkami predstavuje novú nádejnejšiu cestu v boji proti nádorom, a to nielen hrubého čreva. Veľkou výhodou je, že monoklonálne protílátky "napádajú" ešte nemnožiace sa nádorové bunky na rozdiel od protinádorových chemoterapeutík, z ktorých väčšina ich napáda až pri ich množení /delení/ a nemá výlučne špecifické pôsobenie, čo spôsobuje veľmi často závažné nežiaduce účinky. Vo februári 1995 bol spomenutý prípravok v Nemecku pripravený ako preparát Panorex®. Nevýhodou je, že monoklonálne protílátky pôsobia len na osamotené nádorové bunky, alebo na tie, ktoré sú na povrchu skupiny takýchto buniek, nie však na tie, ktoré sa nachádzajú v hlbších vrstvách nádorového tkiva.

Dr. Menkyna

Ženy - spojovací článok medzi generáciami

Pri zdravotníckych rozhodovaniach dotýkajúcich sa žien je esenciálne mať na zreteli zopnutie perspektívy života, nakoľko zdravotné podmienky v priebehu života ženy nepôsobia iba počas za sebou idúcich fáz jej života, ale majú významný vplyv na budúce generácie. Toto integračné spojenie je pre ženy charakteristicky jedinečné.

Zdravie žien : vpred k lepšiemu svetu. Správa z prvého stretnutia Svetovej komisie pre zdravie žien. Ženeva, Svetová zdravotnícka organizácia, 1994. Dokument WHO/DGH/94,4 s. 2.

/red./

Ceny za najlepšiu prednášku v roku 1994

Slovenská spoločnosť sestier

- I. Damankošová
Fakultná nemocnica s poliklinikou, Trieda SNP, Košice
Starostlivosť o pacienta s botulizmom
- E. Englerová
Martinská fakultná nemocnica, Martin
Aktuálne problémy v práci sociálnych sestier
- Mgr. T. Homolová
Martinská fakultná nemocnica, Martin
Životné puto - dieta - matka
- E. Hreusíková
Nemocnica s poliklinikou, Žilina
Keratoplastika
- M. Hrudková
Nemocnica sv. Alžbety, Bratislava
Terapeutické možnosti kožného karcinómu na lineárnom urýchľovači
- A. Kačmárová
Geriatrické centrum sv. Lukáša, Košice
Prevencia a liečba dekubitov v podmienkach Geriatrického centra v Košiciach
- D. Kanková
Nemocnica s poliklinikou, Zvolen
Skúsenosti geriatrických sestier v súčasnej dobe
- M. Knapová
Fakultná nemocnica L. Pasteura, Košice
Proteinúria a hematúria u bežcov po maratónskom behu na 100 km a 24 hodinovom supermaratóne na dráhe
- O. Mariaková
Fakultná nemocnica L. Pasteura, Košice
Širšie využitie Aknecoloru v lekárskej kozmetike
- M. Michalíková
Národný onkologický ústav, Bratislava
Incidencia zhubných nádorov kože na Slovensku

J. Sepešiová

Nemocnica s poliklinikou Ružinov, Bratislava

✓ Správna výživa z hľadiska predchádzania chorobám srdca a ciev

A. Sitárová
Ústav kardiovaskulárnych chorôb, Bratislava

Správna výživa z hľadiska predchádzania chorobám srdca a ciev

M. Zenknerová

Nemocnica s poliklinikou, Michalovce

Prvé skúsenosti s intradermálnym podávaním erythropoetínu

Spoločnosť stredných zdravotníckych pracovníkov technických odborov

O. Bezáková

Nemocnica s poliklinikou, Nové Zámky

Fluor v detskom veku z pohľadu mikrobiológa

V. Jeníková

Farmaceutická fakulta UK, Bratislava

Farmaceutickí laboranti v minulosti a dnes

M. Križanová

Štátны zdravotný ústav, Košice

Výsledky dlhodobého sledovania bakteriálnej kontaminácie

Kliniky úrazovej chirurgie v Košiciach

I. Pasztorová

Štátny zdravotný ústav, Banská Bystrica

Analýza výskytu nozokomiálnych nádz na Slovensku v rokoch 1991 - 1993

E. Pokorná

Martinská fakultná nemocnica, Martin

Problémy imunohistochemickej diagnostiky

M. Sáričková

Štátny zdravotný ústav, Nitra

Explozívna epidémia Q-horúčky s neobvyklým prenosom

H. Štrbková

Nemocnica s poliklinikou, Poprad

Zvláštnosti CT vyšetrenia u detí

Vážení čitatelia,

štvrte číslo z roku 1995 nášho časopisu vyšlo oneskorene napriek tomu, že redakcia vykonala v predstihu všetky potrebné práce. Oneskorenie nastalo pre technické problémy vo vydavateľstve. Napriek tomu sa Vám ospravedlňujeme.

Ďakujeme za porozumenie, redakcia

Medzinárodný deň sestier

V súvislosti s Medzinárodným dňom sestier v r. 1996 sa obrátili listom na Slovenskú spoločnosť sestier predstaviteľky International Council of Nurses - ICN /Medzinárodná rada sestier/. List prinášame v preklade v celom rozsahu:

Vážené kolegynie,
téma Medzinárodného dňa sestier v r. 1996 je "Výskumom v ošetrovateľstve k lepšiemu zdraviu". Bola zvolená s cieľom pomôcť všetkým sestrám lepšie chápať príspevok k výskumu v ošetrovateľstve na zlepšenie ošetrovateľskej praxe a starostlivosti o pacienta. Zasielame Vám podklady už teraz, aby ste mali čas na dobrú prípravu.

Priložené dokumenty boli pripravené s pomocou expertov Dr. Alisona Tiernea /Univerzita v Edinburgu/ a Dr. Billa Holzemeru /Univerzita Kalifornie v San Franciscu/. Priložené príklady významného výskumu sú zo všetkých častí sveta.

Ako sa uvádzá v dokumente, úloha národných spoločností sestier v rozvoji výskumu v ošetrovateľstve je rozhodujúca. V týchto dňoch reštrukturizácie zdravotníckej starostlivosti je esenciálna potreba dobre dokumentovaných štúdií o efektívnosti alebo o východiskách a národné spoločnosti sestier potrebujú takéto nálezy, aby mohli viesť efektívne dialóg s realizátormi politiky.

Dúfame, že vynaložíte špeciálne úsilie na to, aby ste sa o tieto materiály podeliili s pracovníkmi vo výchove ošetrovateľstva, jeho manažmentu a so sestrami v praxi vo všetkých zariadeniach.

Výsledky lokálnych štúdií môžete pridať k týmto materiálom a pripojte ich k tématam, ktoré budete diskutovať s reprezentantmi médií.

Želáme Vám čo najúspešnejší Medzinárodný deň sestier. Výsledky aktivít

Medzinárodného dňa sestier boli v mnohých krajinách vynikajúce. Osveta verejnosti o tom, čo sestry robia, informovanosť o sestrách v praxi a zlepšenie výchovy študentiek ošetrovateľstva sú cieľmi ICM pri zasielaní týchto materiálov svojim členom.

Vela šťastia. Dúfame, že veľa sestier z každého odboru bude sa aktívne zúčastňovať na Vašich plánoch.

Vaša

*Margareta Madden Styles
prezidentka*

*Constance Holleran
výkonná riaditeľka*

K listu sú pripojené tieto dokumenty.

"Výskumom v ošetrovateľstve k lepšiemu zdraviu"

Všeobecné plánovanie

Ziskavanie pozornosti médií

Akčné idey

Niekoľko návrhov

Rezolúcia ICN o výskume v ošetrovateľstve

Rezolúcia Svetovej zdravotníckej organizácie o úlohe zdravotníckeho výskumu

Dva postery

Dokumenty sú k dispozícii v redakcii nášho časopisu. V budúcich číslach prinesieme z nich podstatné informácie

Redakcia

Činnosť Slovenskej spoločnosti sestier v roku 1995

Slovenská spoločnosť sestier ako jedna z organizačných zložiek Slovenskej lekárskej spoločnosti sa aj v uplynulom roku 1995 podieľala na svojej činnosti podľa vopred stanoveného plánu. Úlohou Slovenskej spoločnosti sestier je okrem iného podporovať všeobecný rozvoj teoretických a praktických vedomostí na úseku ošetrovateľstva tak, aby sa zvýšil jeho podiel pri upevňovaní zdravia ľudí a pri starostlivosti o chorých.

Slovenská spoločnosť sestier je dobrovoľnou organizáciou, ktorá združuje sestry všetkých medicínskych odborov v 20 odborných sekciách. Podľa územného delenia pracuje 37 sekcií SZP pri Spoloch lekárov.

Odborné sekcie zorganizovali 18 celoslovenských odborných podujatí, na ktorých sa zúčastnilo 2015 členov a 72 nečlenov. Na všetkých konferenciach odznelo 171 prednášok. Z toho 62 odprednášali vysokoškoláci a 109 sestry. Podľa hodnotenia účastníkov prednášky boli na dobrej úrovni.

Niektoré z našich odborných sekcií vykazujú mimoriadnu aktivitu v nábreží členov i počte účastníkov na celoslovenských konferenciach, napr. sestry pracujúce na anesteziologico-resuscitačných oddeleniach a na jednotkách intenzívnej starostlivosti, a JIS, sekcia nefrologických sestier, novozaložená sekcia sestier pracujúcich na očných oddeleniach. Dôkazom záujmu je i to, že niektoré sestry si účast na konferenciach hradia samy a čerpajú riadnu dovolenkú.

S polutovaním konštatujem, že výbory niektorých odborných sekcií počali vo svojej činnosti, čo sa odzrkadluje najmä v počte členov ich sekcií a v organizovaní podujatí.

Sekcie SZP pri Spoloch lekárov v jednotlivých regiónoch organizovali vlastné podujatia. Venovali sa problematike zvyšovania odbornej úrovne ošetrovateľskej starostlivosti v zdravotníckych zariadeniach. Zvláštny dôraz kládli na rozvoj a zavádzanie domácej ošetrovateľskej starostlivosti. Sekcie SZP pri Spoloch lekárov svoju činnosť prezentujú priemerne 4-krát ročne na svojich pracovných dňoch. Spolu organizovali 121 akcií, na ktorých sa zúčastnilo 5720 členov.

Stáva sa už tradíciou, že výbor Slovenskej spoločnosti sestier organizuje každoročne podľa pokynov Svetovej rady sestier /ICN/ Celoslovenskú konferenciu k Medzinárodnému dňu sestier. Pri zostavovaní programu úzko spolupracujú výbory Slovenskej a Českej spoločnosti sestier. Na rok 1996 ICN odporúča ako hlavnú tému Medzinárodného dňa sestier "Výskumom v ošetrovateľstve k lepšiemu zdraviu". Konferencia Medzinárodného dňa

sestier je priležitosťou pripomenúť si a odmeniť sestry, ktoré dlhoročne a nezistne pracujú na rozvoji ošetrovateľstva v rámci Slovenskej spoločnosti sestier.

Okrem metódického usmerňovania odborných sekcií a sekcií SZP pri Spoloch lekárov sa Slovenská spoločnosť sestier podieľala za spolupráce Slovenskej lekárskej spoločnosti na založení a vydávaní časopisu "Revue ošetrovateľstva a laboratórnych metodík", ktorý posielame všetkým členom zadarmo.

Na podporu rozvoja ošetrovateľstva a ošetrovateľskej starostlivosti na návrh odborných sekcií udeľujeme sestram každoročne cenu /spojenú s finančnou odmenou/ za najlepšiu prednášku prednesenú na odborných konferenciách.

V rámci dlhoročného rozvoja ošetrovateľstva a výskumných smerov v ošetrovateľstve spolupracujeme s Ministerstvom zdravotníctva SR, s Inštitútom pre ďalšie vzdelávanie pracovníkov v zdravotníctve, a najmä s jeho novovzniknutou katedrou ošetrovateľstva.

Spolupracujeme so zahraničnými sesterskými organizáciami, hlavne s Medzinárodnou radou sestier /ICN/ a európskymi organizáciami /Česko, Poľsko, Maďarsko, Nemecko, Slovensko/ na úseku výmeny skúseností v rámci rozvoja ošetrovateľstva a manažmentu v ošetrovateľstve. Okrem uvedenej spolupráce si vymieňame medzi sebou aj odborné sesterské časopisy.

Aj keď rok 1995 môžeme považovať po stránke organizačno-odbornej, hlavne rastu členskej základne za úspešný, vieme, že aj v roku 1996 musíme v tomto trende pokračovať, ba ďalej naše úsilie zvýšiť. Čakajú na nás veľké úlohy, a to na úseku evidovania členskej základnej počítacovej technikou, zvyšovanie úrovne nášho časopisu zainteresovaním našich členov ako prispievateľov odborných článkov. Samozrejmosťou ostáva vnášanie vedy do rozšírenia a prehĺbenia ošetrovateľstva, ktoré musí nevyhnutne napredovať podľa rozvoja medicínskych odborov. Prehľime činnosť výskumu ošetrovateľstva podľa pokynov ICN. Výskumnú činnosť môžeme vykonávať len v úzkej spolupráci všetkých zainteresovaných do ošetrovateľstva.

*J. Sepešiová
predsedníčka
Slovenskej spoločnosti sestier*

Aktivity Spoločnosti stredných zdravotníckych pracovníkov technických odborov v roku 1995

Spoločnosť stredných zdravotníckych pracovníkov technických odborov Slovenskej lekárskej spoločnosti /dalej SSZP TO/ má v súčasnosti 7 odborných sekcií, sú:to: sekcie hygieny, rádiologických asistentov, biochemických, hematologických, mikrobiologických a farmaceutických laboratóriov. Hlavným cieľom SSZP TO je venovať sa neinštitucionálnemu vzdelávaniu svojich členov, k čomu smerovala celá naša činnosť.

V r. 1995 sme zorganizovali 10 odborných podujatí, na ktorých sa zúčastnilo 1025 našich členov a 62 hostí zo Slovenska, ale i zo zahraničia. Odznelo 156 odborných prednášok a bolo prezentovaných 20 nástenkových referátov. Všetky podujatia boli organizované odbornými sekciami a zamerané na najnovšie laboratórne diagnostickej metódy, kontrolu kvality laboratórnej práce, problémy životného prostredia a vzdelávanie SZP v súčasnosti a jeho perspektív. Prednášky boli na veľmi dobrej odbornej úrovni a v bohatých diskusiách si účastníci vymieňali svoje poznatky a skúsenosti a vyjasnili sa tiež požiadavky a potreby doriešiť kvalifikačné ako i ďalšie vzdelávanie. Zvlášt u zdravotníckych laborantov rezonovala požiadavka vyššieho odborného, vysokoškolského bakalárskeho a následného magisterského vzdelávania, pretože tento odbor je jediný, pre ktorý sa žiadna z uvedených foriem doteraz nerealizuje.

Naše sekcie veľmi dobre spolupracujú s príslušnými odbornými lekárskymi spoločnosťami, čoho dôkazom je aj organizovanie spoločných konferencií. Spoločnosť SZP TO má veľmi úzke kontakty so Slovenskou spoločnosťou sestier SLS.

V uplynulom roku nadobudli vyššiu dimenziu aj naše kontakty s kolegami v zahraničí a ich organizáciami. Sekcia rádiologických asistentov je v tejto spolupráci najďalej. Jej členovia sa zúčastnili Stredoeurópskeho sympózia v Prahe, niektorí z nich aj aktívne prednáškou. V dňoch 26. - 29. sept. 1996 pripravujú Stredoeurópske sympózium rádiologických asistentov v Bratislave.

Nadviazali sme spoluprácu s organizáciami zdravotníckych laborantov v Rakúsku a v Nemeckej spolkovej republike a využijame aktivity pre vstup do svetovej organizácie laborantov - "International Association of Medical

Laboratory Technologists" /IAMLT/.

Každý z nás má záujem získavať nové odborné poznatky nielen z domácich prameňov, ale radi spoznáme aj odbornú úroveň našich kolegov v zahraničí a oboznámiť ich s našou prácou. Pripravujeme kongres zdravotníckych laborantov s medzinárodnou účasťou, ktorý by sa mal konať v roku 1997. Hlavná téma kongresu bude: "Civilizačné choroby a ich laboratórna diagnostika."

Okrem uvedených vzdelávacích aktivít sa SSZP TO zúčastňuje aj na konceptných prácach z poverenia MZ SR. Šú to napr. prípomienky k navrhovaným vyhláškam o kategóriach zdravotníckych pracovníkov a ich kvalifikačných predpokladov, o ďalšom vzdelávaní zdravotníckych pracovníkov, účasť na poradách Ministerstva zdravotníctva SR s vybranými expertami študijného odboru zdravotnícky laborant, na ktorej sa riešila príprava pracovníkov v tomto študijnom odbore. Využívali sme snahy na zriadenie vysokoškolského štúdia pre zdravotníckych laborantov. Niektorí naše sekcie majú zástupcov v poradných zboroch hlavných odborníkov MZ SR. Máme veľmi dobrú spoluprácu s Inštitútom pre ďalšie vzdelávanie pracovníkov v zdravotníctve, čo nám umožňuje nadvážovať našou prácou na inštitucionálne vzdelávanie.

Veľké úsilie sme vynaložili na obnovenie nášho časopisu a pre nás je významné aj rozšírenie jeho názvu na Revue ošetrovateľstva a laboratórnych metodík. Budeme veľmi radi, keď všetci naši členovia a ostatní čitateľia nájdú v našom časopise prameň na rozšírenie svojich odborných vedomostí, budú do neho aj aktívne prispievať a deliť sa o svoje nové poznatky a skúsenosti z oblasti laboratórnej práce so svojimi kolegami a ostatnými čitateľmi.

I ked v r. 1995 boli naše aktivity bohaté, máme na zreteli, že v budúcnosti budeme musieť naše úsilie ešte viac zintenzívniť. Vynasnažíme sa zaktivizovať našich členov, rozširovať členskú základňu, aby sme tak prispievali k sústavnému odbornému rastu stredných zdravotníckych pracovníkov technických odborov.

PhDr. I. Bujdáková

predsedníčka Spoločnosti stredných zdravotníckych pracovníkov
technických smerov

V. Bujdáková

Jubileum pani Heleny Majchrákovej

V roku 1995 sa dožila krásneho jubilea pani H. Majchráková, dlhoročná predsedníčka a čestná predsedníčka Sekcie sociálnych sestier a pracovníčok pri Slovenskej spoločnosti sestier Slovenskej lekárskej spoločnosti. Jej životná cesta k povolaniu sociálnej sestry nebola priamočiara. Po maturite na obchodnej akadémii ochorela a viac ako dva roky strávila na liečebnom pobytu vo Vyšných Hágoch. Vtedy sa zrodilo jej hlboké súčitie s utrpením chorých, ktoré predurčilo jej sociálne smerovanie. V r. 1952, ako prvá z bývalých pacientov tohto ústavu, začala v ňom pracovať ako sociálna sestra. Napriek zaznávaniu sociálnej práce v tomto zariadení spolu s prim. MUDr. Neumannom /ktorý stráví vojnové roky v podobnom liečebnom ústave vo Veľkej Británii/ organizovali pre pacientov liečbu prácou, ako aj preškolovanie osôb so zmenenou pracovnou schopnosťou. V riebehu ďalších rokov si doplnila špecializačné vzdelanie na zdravotníckej škole. Navyše spolu s lekármi liečebne sa podieľala aj na zabezpečovaní výuky v triedach pre zdravotné sestry a zdravotníckych laborantov, otvorených v rámci liečebne vo Vyšných Hágoch. Popri vykonávaní sociálnej služby pre pacientov liečebne bola vtedajším Povereníctvom zdravotníctva menovaná r. 1956 za oblastnú sociálnu sestru pre Slovensko. Túto funkciu vykonávala do r. 1965.

V r. 1968 sa vrátila do Bratislavu a po krátkom pôsobení ako sociálna sestra v NsP akad. L. Dérera, nastúpila do Ústavu pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov, kde pôsobila až do svojho odchodu na zaslúžený odpočinok. V tejto funkcií sa najvýraznejšie rozvinuli jej organizačné a pedagogické schopnosti, lebo okrem bežných vyučovacích povinností venovala mimoriadne úsilie založeniu Sekcie sociálnych sestier a pracovníčok v rámci slovenskej spoločnosti. Podarilo sa to zrealizovať v r. 1970 za spolupráce ďalších aktívnych členiek a vďaka pochopeniu vedú-

cich pracovníkov Slovenskej lekárskej spoločnosti, najmä zásluhou vtedajšieho vedeckého sekretára MUDr. J. Mariániho.

Pani H. Majchráková bola od počiatku členkou výboru sekcie, najprv ako tajomníčka a od r. 1971 ako predsedníčka sekcie. Bola dušou a organizátorkou každoročných celoslovenských konferencií sociálnych sestier a pracovníčok, pre ktoré neúnavne zabezpečovala odborný program. Bola aktívnu členkou aj vo federálnom výbere sociálnych pracovníčok Čiech a Slovenska. Podieľala sa aj na organizovaní celoštátnych odborných podujatí v Československu.

Vo svojej školiacej činnosti v rámci Ústavu pre ďalšie vzdelávanie stredných zdravotníckych pracovníkov vychovala takmer dve generácie sociálnych sestier, ktorým so spolupracovníkmi zabezpečovala pomaturitné špecializačné štúdioum v čase, keď sa v školstve realizovala príprava pracovníkov pre sociálnu službu v zdravotníctve.

Za svoju dlhoročnú záslužnú prácu v Sekcii a v odborných spoločnostiach sestier Slovenskej lekárskej spoločnosti bola odmenená striebornou a zlatou medailou J. E. Purkyně a Ministerstvo zdravotníctva SSR ju vyznamenalo Guothovou medailou za vynikajúcu prácu v sekcií.

Ďakujeme našej vzácnnej jubilantke za jej obetavú a vytrvalú lektorskú činnosť v oblasti klinickej sociálnej práce. Svojim príkladom nás viedla k ozajstnému hlbokému sociálemu cíteniu, s dôrazom pomáhať pacientom v najzraniteľnejšom období ich života - v chorobe, odkázanosti, bezvládnosti, závislosti, opustenosťi a starobe.

Za jej dlhoročnú záslužnú prácu v oblasti sociálnej práce jej patrí vďaka mnohým sociálnych sestier a pracovníčok, zamestnaných najmä v zdravotníctve, ale aj v iných oblastiach našej spoločenskej praxe, pokračujúcich v práci, ktorú ona začala.

S. Hermannová

Sesterská debata národných sesterských organizácií o profesionálnych a socio-ekonomickej zodpovednostiach

Podľa oznamenia *International Council of Nurses /ICN/ - Medzinárodnej rady sestier*, ktoré uverejnili informačný bulletin tejto organizácie vo svojom novembrovom a decembrovom čísle z r. 1995, konalo sa v septembri r. 1995 v Harare v Zimbabwe stretnutie predstaviteľov národných sesterských spoločností /National Nurses Associations - NNA/, ktoré sa zaobrálo nielen zmenami postavenia a práce sestier v reštrukturalizujúcej sa zdravotníckej starostlivosti, ale aj tým, ako sa môžu národné spoločnosti sestier vyrovnati s novými výzvami, napr. zvýšenou pracovou záťažou, odpočinkom, limitovanými platmi, penziami, potrebou postgraduálnej výchovy a pod.. Pre zaujímavosť a závažnosť niektorých záverov tohto stretnutia a so súhlasom ICN prinášame niektoré z významných rezolúcií prijatých na tomto podujatí.

Rezolúcia o práci v zmenách

Uvedené stretnutie v Harare prijalo túto rezolúciu o práci v zmenách a jej pracovných a zdravotných dôsledkov pre sestry:

Pretvaha:

- prirodzený charakter ošetrovateľskej starostlivosti vyžaduje poskytovanie služieb počas 24 hodín, čo sa dá zabezpečiť len prácou v zmenách,
- je známe, že práca na zmeny vyžaduje od sestier fyzickú, emociuálnu a sociálnu adaptáciu,
- odmena, kompenzujúca prácu v zmenách, nezodpovedá zdravotným rizikám sestier, ktoré v nich pracujú,
- večerné a nočné zmeny sú často menej personálne zabezpečené a sestry v nich pracujúce majú stažený prístup k teplým jedlám a bezpečnej doprave,
- stres vyplývajúci z práce na zmeny, ako je známe, zvyšuje rozsah neprítomnosti v práci, ako aj fluktuáciu pracovníkov, a tak ovplyvňuje kvalitu ošetrovateľskej starostlivosti, *treba zaviesť postupy*, ktoré budú redukovať škodlivé efekty práce na zmeny, ako sú: individualizované pracovné plány, zniženie počtu hodín v týždni padajúcich na večerné a nočné zmeny a vypracovanie programov rozvíjajúcich objektívne striedanie zmien.

Preto sa dohodlo,

aby *International Council of Nurses* pokračovala:

- v identifikácii trendov a manažmente zmenovej práce /vrátane delených zmien/,
 - v rozširovaní informácií členským organizáciám o účinkoch zmenovej práce a o strategiách smerujúcich k ovládnutiu zmenovej práce zaradením informácií o nej do výchovy a orientačných programov,
 - v rozpoznaní profesionálnych rizík spojených s prácou na zmeny.
 - v pomoci národným organizáciám sestier v ich rokovani o spravodlivých zmenných systémoch,
- aby *národné spoločnosti sestier* vplývali na to:
- aby rotujúce/zmenové systémy používané vo všetkých ošetrovateľských prostrediac primerane zavádzali pracovné dôsledky na zdravie, práve tak ako všetky potreby pacientov, potrebné počty sestier, stavy ošetrovateľských pracovníkov, stimuláciu legislatívnych /kolektívnych/ dohôd,
 - aby sa nové zmenové systémy zavádzali na báze skúšobných výsledkov získaných po dobe najmenej šesť mesiacov, aby sa tak dalo vykonat ich využitie,
 - aby sa sestry oboznámili s profesionálnymi a zdravotnými dôsledkami flexibilných rotačných systémov, ktoré sa použijú,
 - aby *národné spoločnosti sestier* napomáhali alebo vyjednávali adekvátnu pracovné podmienky pre sestry pracujúce v zmenách,
- napr.:
- plánoval zmeny tak, aby zahrnali čas na odpočinok. Dĺžku zmeny, spôsob rotácie /zmennosti/.
 - dostupnosť teplých jedál,
 - bezpečná doprava,
 - šatne /oddychové miestnosti/.
 - dostupnosť závodných zdravotných služieb,
 - redukcia stresových programov,
 - dostupnosť vhodných podmienok pre deti,
 - ochrana pred diskriminačnými praktikami.

Rezolúciu o úvázkovom zamestnaní sestier prijatú ICN v Harare v septembri 1995 prinesieme v najbližšom čísle.

Redakcia

Fakulta ošetrovateľstva a sociálnej práce Trnavskej univerzity informuje

Fakulta ošetrovateľstva a sociálnej práce Trnavskej univerzity /FOSPU/ vznikla rozhodnutím akademického senátu TU 1. júla 1994 odčlenením zdravotno-sociálnej sekcie /fakulty/ humanistiky. Ministerstvo školstva a vedy Slovenskej republiky zaregistrovalo štatút fakulty k 1. septembru 1995 a akreditačná komisia vlády SR priznala fakulte právo konat štátne magisterské a štátne bakalárské skúšky, postgraduálne doktorandské štúdium, habilitácie a inaugurácie v týchto odboroch:

1. Verejné zdravotníctvo-hygiena a epidemiológia

/štátne magisterské skúšky, doktorandské štúdium, habilitačné a vymenúvacie konania/.

2. Sociálna práca /štátne magisterské skúšky, habilitácie, inaugurácie/.

3. Ošetrovateľstvo - štátne bakalárské skúšky.

Na základe toho sa na fakulte otvárajú v r. 1996 tieto študijné odbory ako v dennom, tak i v štúdiu popri zamestnaní:

1. Verejné zdravotníctvo - hygiena a epidemiológia /denné magisterské štúdium, doktorandské postgraduálne štúdium, denné aj štúdium popri zamestnaní /subšpecializácia vyšetrovacie metódy vo verejnom zdravotníctve aj popri zamestnaní/. Prijímacie skúšky budú v júni 1996 z chémie a biológie v rozsahu stredoškolskej látky.

2. Sociálna práca - denné magisterské 4-ročné štúdium.

Prijímacie skúšky budú v júni 1996 z biológie a psychológie v rozsahu stredoškolského učiva.

3. Ošetrovateľstvo - bakalárské štúdium vo forme popri zamestnaní, ktoré sa po 4 semestroch bude diverzifikovať na subšpecializácie

3.1. Ošetrovateľstvo - ošetrovateľská starostlivosť.

3.2. Ošetrovateľstvo - manažerska veta.

3.3. Laboratórne vyšetrovacie metódy.

3.4. Ošetrovateľstvo - rehabilitácia.

Je možnosť rozšírenia štúdia na magisterský modul po 4. semestri. Vyžaduje sa minimálne 3-ročná prax v zdravotníctve. Prijímacie skúšky budú z biológie a psychológie pre odbor vyšetrovacie metódy aj z chémie a fyziky v rozsahu stredoškolskej látky.

Od r. 1992 sa na TU aktivovali odbory verejné zdravotníctvo hygiena a epidemiológia a sociálna práca, od r. 1993 aj ošetrovateľstvo. Ako vyplýva z profilov absolventov a zo spoločenskej potreby, tito sú pripravovaní nielen pre rezort zdravotníctva, ale aj pre rezort práce a sociálnych vecí rodiny i spravodlivosti /odbor sociálna práca/.

Absolventi odboru sociálna práca nájdú uplatnenie v detských domovoch ako sociálni kurátori, na úradoch práce, v ústavoch nápravnej výchovy, diagnostických ústavoch, ústavoch sociálnej starostlivosti. Ich hlavným poslaním je starostlivosť o sociálne ohrozené a sociálne odkazané skupiny občanov.

Absolventi odboru ošetrovateľstvo sú pripravovaní na ošetrovateľskú starostlivosť pri posteli pacienta ako sestry-bakalárky, ďalej na ošetrovateľský manažment, na úseky rehabilitácie ako sociálnej a pracovnej, tak aj zdravotnej /ošetrovateľstvo-rehabilitácia/.

Absolventi odboru verejné zdravotníctvo - hygiena a epidemiológia sú určení nielen pre rezort zdravotníctva, t.j. na prácu v štátnych zdravotníctvach

ústavoch, ale aj na oddelenia životného prostredia a bezpečnosti práce podnikov a závodov, ďalej pre okresné úrady životného prostredia, pre zariadenia primárnej prevencie /hygienu a epidemiológiu/, rezort obrany, bezpečnosti a spravodlivosti. Absolventi subšpecializácie vyšetrovacie metódy v štúdiu popri zamestnaní umožnia doplniť vysokoškolsky vzdelaných odborníkov v ústavoch hygieny a epidemiológie-súčasných štátnych zdravotných ústavov, ako aj vedúcich asistentov hygienickej služby, ale aj vedúcich laborantov spoločných liečebných a vyšetrovacích zložiek /vedúcich biochemických, hematologických, rádiologických a ďalších laborantov/.

Štúdium popri zamestnaní umožní doplniť si vysokoškolské vzdelanie pre vedúcich asistentov a laborantov, ktorí už majú dlhoročnú prax či už v štátnych zdravotných ústavoch, alebo v iných laboratórnych vyšetrovacích zložkách nemocníc. Títo pracovníci si potrebujú doplniť teoretické vedomosti v rozsahu univerzitného modulu biomedičských teoretických predmetov. Pri formulovaní profilu absolventov sme vychádzali z UNESCO Klasifikácie vedných odborov /MŠV SR prekl. 1994/, ktorá je záväzná pre štáty Európskej únie. Prijatie tejto konceptie umožní zrovnoprávniť našich absolventov - po náležitej jazykovej príprave /na fakulte ju považujeme za esenciálnu, prednosť majú absolventi s aktívou znalosťou nemčiny a angličtiny - s ostatnými európskymi krajinami Európskej únie.

Podľa tejto klasifikácie sú odbory:

ošetrovateľstvo /nursing/,

rehabilitácia /physiotherapy and rehabilitation medicine/,

verejné zdravotníctvo /public health and hygiene/,

zdravotnícky manažment /health management and administration/ pod kódom 500200, 500800, 500900 zatriedené v sústave študijných odborov na európskych univerzitách podľa systému

UNESCO rovnoprávne s lekárskymi vedami /Medicine and Surgery 500400/ alebo stomatológiu /Dentistry 500500/.

Na kompletnej predstavene fakulty informujeme ďalej o dôležitých adresách a štruktúre fakulty:

Adresa:

Dekanát FOSP
Hornopotočná ul. č. 32, 917 43 Trnava
tel. 0805-25520, fax 0805-21483.

Dekan fakulty:

prof. MUDr. V. Krčmér, Dr.Sc.

1. prodekan:

doc. RNDr. J. Jakubík, CSc., prodekan pre pedagogiku,
prodekan pre vedecký výskum a zahraničie: prof. Dr. M.
Schnorrer, DrSc, prodekanka pre sociálnu oblasť: PhDr. A.
Mrázová.

Tajomníčka: Ing. E. Urbanová.

Katedry: Katedra hygieny a epidemiológie, vedúca MUDr. M. Šulcová. Katedra ošetrovateľstva, vedúci prof. MUDr. M. Schnorrer, DrSc. Ústav ošetrovateľstva FOPS: vedúca PhDr. A. Marková.

Katedra teoretických disciplín: vedúci doc. RNDr. J. Jakubík, CSc. Katedra klinických disciplín: vedúci prof. MUDr. V. Krčmér, DrSc.

Katedra sociálnej práce: vedúci prof. MUDr. L. Šoltés, DrSc. Ústav starostlivosti o rodinu: vedúci doc. PhDr. V. Kováčič, CSc.

Fakulta má ďalej 5 výučbových základní v Trnave, v Bratislave a v Nových Zámkoch, ktoré slúžia na praktickú výchovu absolventov ošetrovateľstva, sociálnej práce, ako aj Ústav hygieny a Ústav epidemiológie pre výučbu v odbore verejného zdravotníctva.

Pre ilustráciu záujmu o fakultu uvádzame, že na 75 voľných miest sa hlásilo v šk. r. 1995-96 466 uchádzačov /t.j. 1:6/, čo vysoko prekračuje kapacitné možnosti fakulty.

V šk. r. 1996/97 preto predpokladáme mierne zvýšenie kvót, najmä pre štúdium popri zamestnaní.

Ďalšie informácie radi poskytneme na dekanáte na tel. č. 0805/25520 a tešíme sa na záujemcov o štúdium.

Prof. MUDr. V. Krčmér, DrSc.
dekan FOSP TU

Názory a postrehy žiačok Strednej zdravotníckej školy vo Zvolene z prvého dňa cvičení v prirodzených podmienkach

Profesia sestry je náročná z hľadiska psychickej i fyzickej prípravy. Vo výchovno-vzdelávacom procese na cvičeniach v prirodzených podmienkach sa denne riešia potreby pacientov. Ulohou žiačky je vykonávať potrebné úkony a pomáhať chorému uspokojovať jeho potreby za prítomnosti učiteľky. Názory a postrehy mojich žiačok z prvého dňa cvičení v prirodzených podmienkach ma inšpirovali k tomu, aby som sa s Vami o ne podelila. Podotýkam, že to bol pre ne prvý deň príameho kontaktu s pacientom a nemocničným oddelením.

Prvý príspevok: Danica Potančoková, žiačka 2.ročníka

Môj dojem z prvého dňa cvičení neboli taký, ako som si ho predstavovala. Trochu som sa bála, lebo som nevedela, čo budem robiť, ako to tam beží, aký majú zavedený režim na oddelení. Strach som sa zavila hned, ako sme prišli na oddelenie traumatológie, kde budú prebiehať naše cvičenia. Poznala som, čo všetko sa na oddelení nachádza, aké pomôcky i prístrojové vybavenie. Nepáčila sa mi kúpelnia, ktorá je priestorovo malá, s minimálnym vybavením pomocných zariadení.

Po rozdelení paní učitelkou som sa dostala na izbu č. 4. Stála som pred dverami a netušila som, čo sa za nimi skrýva, aká choroba, trápenie. Až keď som ich otvorila, pochopila som, aké ľahké je udržať si zdravie, aký môže byť krutý osud človeka. Až vtedy som si naplno uvedomila, že zdravie je to najcennejšie, čo si človek môže priať.

Naša práca je ľahká, ale netreba sa báť, naopak máme sa do práce tešiť, prichádzať s novými poznatkami, vedomosťami. Ved každé choré dieta, dospelí, či starí ľudia, ktorí sú dlhodobo pripútaní na posteľ a pozerajú do prázdnia, čakajú na našu pomoc. Snažíme sa ich odpútať od choroby, na ktorú neustále myslia, od bolesti, ktorou trpia.

Sme tu a budeme sa snažiť podávať, čo najlepšie výkony. Ja osobne sa snažím žiť aj pre druhých, čo považujem za zmysel svojej budúcej profesie.

Druhý príspevok: J. Šimkovičová, žiačka 3.ročníka

Prvý deň cvičení zapôsobil na mňa pomerne dobre. Spočiatku som bola trochu neistá, najmä pri komunikácii s pacientmi. Postupne som si začala zvykať. Výkony som robila po prvýkrát neisto a pomaly. Páčilo sa mi, že sestry na oddelení dokázali pochopíť nás i pacientov, že boli trpežlivé a tolerantné, aj keď sa nám nie vždy darilo. Všimla som si, že viac pozornosti je potrebné venovať pacientom pri dodržiavaní zásad intimity, a tak im uľahčiť prekonanie hanbilivosti.

Do redakcie došlo:

21. novembra 1995

Adresa autoriek:

V. Fraňová
ul. J. Kozačeka č. 4
960 01 Zvolen

Správy z Inštitútu pre ďalšie vzdelávanie pracovníkov v zdravotníctve

Absolventi špecializačného štúdia SZP za 2. polrok 1995

PŠŠ ošetrovateľská starostlivosť o dospelých

E. Abariová, Trenčín, B. Chudá, Trenčín, Z. Cmelková, Trenčín, E. Daranská, Trenčín, A. Gancarová, Čadca, Z. Halová, Horné Sŕnie, H. Hubocka, Považská Bystrica, Z. Janigová, Nové Mesto nad Váhom, L. Jantscheková, Prievidza, A. Kolkusová, Čadca, J. Koperová, Partizánske, D. Lisková, Prievidza, M. Mankovecká, Piešťany, A. Marienková, Trenčín, M. Matlaková, Trenčín, L. Matusová, Trenčín, A. Miklovičová, Piešťany, L. Mikušová, Trenčín, A. Mišková, Skalica, E. Olejárová, Nové Mesto nad Váhom, M. Rosinová, Púchov, M. Svitková, Prievidza, M. Syková, Trenčín, D. Trebichalská, Trenčín, H. Trsková, Považská Bystrica, M. Završanová, Čadca, K. Zerjavová, Žilina

PŠŠ laboratórne metódy v lekárskej imunológii

S. Konradová, Košice, M. Kováčová, Košice, V. Tomčíková, Košice,

PŠŠ klinická cytológia

E. Albertová, Rimavská Sobota, V. Argyusiová, Komárno, B. Bodyová, Bratislava, M. Dubovská, Ilava, Z. Havašiová, Košice, S. Horváthová, Bratislava, I. Hudáková, Veľký Krtiš, M. Katančíková, Michalovce, D. Kobolová, Rimavská Sobota, J. Kosorinová, Košice, M. Luliaková, Malacky, I. Petkovová, Galanta, M. Ruttkayová, Bojnica, V. Šefčovičová, Košice, J. Tekeliaková, Liptovský Mikuláš, E. Torisková, Nitra, L. Vatralová, Liptovský Mikuláš, D. Villimová, Brezno

PŠŠ domáca ošetrovateľská starostlivosť

E. Adameková, Bratislava, L. Barunková, Martin, L. Batkovičová, Banská Bystrica, D. Bellušová, Ružomberok, M. Brnová, Bratislava, I. Donková, Martin, A. Galusová, Banská Bystrica, B. Grotterová, Komárno, Š. Hupková, Bratislava, V. Klimová, Banská Bystrica, M. Kovárová, Banská Bystrica, A. Lajčiaková, Martin, T. Lengyelová, Košice, I. Lyžičiarová, Nitra, R. Martinková, Poprad, M. Pastierovičová, Zvolen, M. Rendešová, Trebišov, Z. Slobodníková, Banská Bystrica, A. Šolcová, Košice, E. Sotáková, Košice, J. Tanečková, Zvolen

PŠŠ ošetrovateľská starostlivosť o deti /JIS/

E. Bielichová, Partizánske, D. Burianová, Topoľčany, I. Cimborová, Čadca, M. Derencsenyiová, Ilava, L. Gazíková, Bratislava, E. Halaszová, Bratislava, S. Holá, Trenčín, M. Hulínová, Trenčín, E. Janská, Bratislava, Z. Kissová, Košice, M. Kuczmanová, Bratislava, A. Lemošová, Nitra, M. Mareková, Stará Lubovňa, B. Matejová, Prešov, E. Melichová, Hnúšta, J. Mikulášková, Humenné, M. Milaková, Považská Bystrica, E. Polčanová, Trenčín, E. Putnocká, Bardejov, E. Repiská, Nová Baňa, V. Rumanová, Trnava, L. Šrbová, Trnava

PŠŠ stomatologická starostlivosť

K. Baculáková, Bratislava, M. Balková, Zlaté Moravce, J. Bartková, Košice, A. Behunová, Humenné, Z. Fetyková, Kráľovský Chlmec, I. Gallová, Rožňava, H. Karabinová, Košice, M. Kohútová, Bratislava, A. Kováčsová, Bratislava, A. Mezeiová, Bratislava, A. Milovčíková, Michalovce, V. Petrášková, Bardejov, E. Slaníčková, Bratislava, L. Tomeková, Turany, D. Vrablecová, Bratislava

PŠŠ sociálna služba

S. Bacová, Košice, M. Brečková, Košice - Barca, M. Ilková, Barca, M. Kollárová, Ludovítova, M. Kozlaiová, Košice, M. Maurská, Košice vidiek, O. Melišková, Mlynky, K. Petrová, Košice, E. Stadtruckerová, Košice vidiek, K. Telčáková, Michalovce, H. Vavrušová, Banská Bystrica, Z. Záhoráková, Nové Zámky, L. Zemková, Trenčín

PŠŠ ošetrovateľská a sociálna služba

D. Dendysová, Skalica, D. Drdolová, Liptovský Mikuláš, M. Drevenáková, Žilina, A. Dzadoňová, Kežmarok, Z. Ganová, Žilina, V. Grusová, Barca, Z. Hnilicová, Martin, M. Jelová, Barca, J. Kiselová, Poprad 3, A. Kobaríková, Prievidza, A. Križáková, Nové Mesto nad Váhom, E. Malichová, Bratislava, Z. Miklášová, Skalica, A. Ozanová, Martin, P. Šoltésová, Spišská Nová Ves, M. Szokeová, Košice, M. Trebelák, Košice, A. Vojčíková, Prievidza, J. Zelinská, Barca

PŠŠ ošetrovateľská a sociálna starostlivosť

K. Balogová, Senica, M. Durcaková, Turie, E. Eliášová, Rožňava, E. Gorcošová, Senica, V. Janošková, Prievidza, B. Katrenicová, Bardejov, H. Kluknavská, Matilda Huta, A. Lacková, Semsa, V. Lacková, Semsa, M. Macková, Matilda Huta, O. Magdalíková, Bratislava, J. Moravčík, Dolný Kubín, E. Najmiková, Košice, K. Novotná, Semsa, S. Palpašová, Hanušovce, R. Pekarčíková, Lúčka, A. Pelková, Matilda Huta, P. Pistraková, Brezovická, R. Trebatická, Bratislava

PŠŠ sociálna služba

S. Bacová, Košice, M. Brečková, Košice - Barca, M. Ilková, Barca, M. Kollárová, Ludovítova, M. Kozlaiová, Košice, M. Maurská, Košice vidiek, O. Melišková, Mlynky, K. Petrová, Košice, E. Stadtruckerová, Košice vidiek, K. Telčáková, Michalovce, H. Vavrušová, Banská Bystrica, Z. Záhoráková, Nové Zámky, L. Zemková, Trenčín

ŠŠ v liečbe alkoholizmu a iných toxikománií

T. Balážiová, Veľké Zálužie, J. Barilová, Trebišov, D. Bisová, Banská Bystrica, J. Brezovská, Bratislava, G. Fecková, Bratislava, S. Fraňová, Pezinok, K. Gábrišová, Sokolovce, V. Groholová, Bardejov, L. Hlavandová, Pezinok, Z. Melicherčíková, Banská Bystrica, K. Nagyová, Nové Zámky, H. Poláčeková, Pezinok, A. Tkáčiková, Pezinok, K. Zátopková, Trenčín

Kvalifikačný kurz v manažmente v zdravotníctve pre SZP

Z. Bencúriková, Veľký Biel, B. Bruhová, Stupava, J. Červenáková, Veľký Biel, S. Chanečková, Modra, M. Gleglová, Stupava, R. Frialová, Stupava, V. Golovičová, Malacky, E. Gubaniová, Bratislavaf, K. Hervayová, Veľký Biel, M. Hrbeková, Bratislava, A. Limová, Malacky, M. Maletičová, Báhoň, M. Némethová, Veľký Biel, M. Nyitrayová, Pezinok, G. Siváková, Báhoň, M. Sklenárová, Senec, L. Slabošová, Veľký Biel, M. Valčeková, Svätý Jur, D. Vlasáková, Stupava

Vysvetlenie skrátieiek:

~~PŠŠ~~ - pomaturitné špecializačné štúdium
~~ŠŠ~~ - špecializačné štúdium

Svetová zdravotnícka organizácia vydáva popri viacerých periodikách aj časopis WHO Drug Information /Informácie SZO o liekoch/, ktorý vychádza štyrikrát za rok. Jeho obsah odráža, no nereprezentuje politiku a aktivity Svetovej zdravotníckej organizácie. Prináša informácie pre široký okruh záujemcov, počnúc výrobcami liekov, pre riadiace zdravotnícke orgány a najmä pre širokú zdravotnícku prax. Je aj otvoreným diskusným fórom a prináša zoznamy medzinárodných nefiremných názovov farmaceutických látok - INN /International Nonproprietary Names of pharmaceutical Substances/.

Dnes je k dispozícii pacientom, sestrám a lekárom veľké množstvo rôznych liekov, z ktorých časť je dostupná aj bez lekárskeho predpisu a používajú sa v širokej lekárskej a opatrovateľskej praxi. Preto sa rozhodla redakcia nášho časopisu priblížiť našim čitateľom z citovaného časopisu Svetovej zdravotníckej organizácie najdôležitejšie informácie o niektorých najviac užívaných liečivých prípravkoch.

Kyselina acetylosalicylová

/Acetylsalicylic Acid/

Bull WHO Information, 9, 1955, č. 1, s. 36-37

Najčastejšie používané liekové formy : tablety /aj šumivé/ s obsahom 100 až 500 mg účinnej látky, čapíky s obsahom 50 až 150 mg účinnej látky. Acetylosalicylová kyselina má protizápalový, analgetický antipyretický a antireumatický účinok. Sčasti spôsobuje tieto efekty potláčanie syntézy endogénnych prostaglandínov. Pri reumatoidnej artrite zmierňuje príznaky, neovplyvňuje podstatu chorobného procesu.

Táto látka sa hydrolyzuje v čreve a sčasti v pečeni a vylučuje sa hlavne obličkami ako voľná kyselina salicylová a ako jej inaktívne metabolity. Plazmatický polčas /čas, z ktorý poklesne maximálna koncentrácia lieku dosiahnutá po jeho aplikácii v krvnej plazme na polovicu - pozn. red./ je u salicylovej kyseliny spravidla tri hodiny a v značnej miere závisí od veľkosti podanej dávky.

I ndikácia

Kontrola bolesti a potláčanie zápalu pri reumatoidnej artrite a ďalších ochoreniach. /Dnes sa používa aj pre svoj tlmiaci účinok na zhlukovanie krvných doštičiek aj v profylaxii trombóz a embólií, pri zápaloch povrchových žíl a pri ischemickej chorobe srdca - pozn. red./

D ávka a a p l i k ácia

Dospelí pri reumatoidnej artrite 300 mg až 1 g každé štyri hodiny. /Pri inhibícii zhlukovania krvných doštičiek sú dávky podstatne menšie - pozn. red./. Podáva sa s jedlom alebo v pohári vody, čo zmenšuje dráždenie žalúdka.

K o n t r a i n d i k á c i e

precitlivosť na acetylosalicylovú kyselinu,

- krváčavé ochorenia, súčasná liečba antikoagulantmi, krvácanie do mozgu, akutívny peptickej vred alebo gastrítida,
- chronická obličková nedostatočnosť,
- hemofilia alebo hypoprotrombinémia.

U p o z o r n e n a

Príznaky precitlivosti sa vyskytujú u pacientov s astmou, žihľavou alebo chronickou nádchou, ako aj u pacientov, u ktorých sa vyskytla kožná vyrážka alebo anafylaktické fenomény po podaní iných nesteroidných protizápalových prostriedkov. U pacientov s nedostatom enzymu glukózo-6-fosfodehydrogenázy sa môže vyskytnúť mierna hemolytická reakcia.

Acetosalicylová kyselina sa nemá podávať prvých sedem dní po chirurgickej výkone, aby sa zamedzilo riziku krvácania.

Acetosalicylovú kyselinu treba vždy uchovávať mimo dosahu detí.

U ž i v a n i e v g r a v i d i t e

Priľežitosné užívanie acetylosalicylovej kyseliny počas skorej fázy gravidity nepredstavuje zistiteľné riziko. Nemá sa však užívať v posledných troch mesiacoch, lebo sa zistilo, že predĺžuje pôrod a môže spôsobiť perintálne krvácanie u matky a dieťaťa.

N e ž i a d ú c e ú č i n k y

Reakcie z precitlivosti, ktoré niekedy môžu byť ťažké, zahrnujú žihľavku, angiodém, svrbenie kože a anafylaktické fenomény. Gastrointestinálne účinky, medzi ktoré patrí dyspepsia, pocit tlaku v nadbrušku, pálenie záhy, nevolnosť, sú najčastejšie a niekedy aj závažné. Krvácanie z gastrointestinálneho traktu môže spôsobiť erózia jeho sliznice alebo aktiváciu peptickej ulcerácie. Krvácanie je spravidla okultné, ale niekedy je masívne až fatálne.

Brzdenie zhlukovania krvných doštičiek môže vyústiť do predĺženia doby krvácania. Ako zriedkavé sa opisujú leukopénia, trombocytopenia, purpura a pancytopenia. Pri vysokých dávkach sa môžu vyskytnúť poruchy sluču ako hučanie v ušiach, zavrat a zmätenosť.

L i e k o v é i n t e r a k c i e

Súčasné podávanie s nesteroidnými protizápalovými liekmi /napr. ibuprofen, azapropon, indometacín, ketoprofen, naproxén, díklofenak, piroxam a iné - pozn. red./ zvyšuje výskyt rôznych nežiaducích gastrointestinálnych účinkov, ale nezvyšuje liečebný efekt.

Kyselina acetylosalicylová môže potenciovať terapeutický efekt antikoagulancií.

Naopak môže znížiť účinnosť urikozurických liekov a aldosterónu. Súčasné podávanie kyseliny acetylosalicylovej a kortizonoidov /napr. prednázónu - pozn. red./ zvyšuje riziko krvácania z gastrointestinálneho traktu.

P r e d á v o v a n i e

Akútne užitie 20-25 g u dospelého môže byť smrtiace, menšie množstvo spôsobuje vážnu toxicitu.

Medzi charakteristické včasné príznaky predávkowania

patria nevolnosť a vracanie, bolest v bruchu a hučanie v ušiach, ktoré môže vyústiť až do hluchoty. Často tieto príznaky sprevádzajú scérvenanie kože, potenie a hyperventilácia s respiračnou alkalózou. V ťažkých prípadoch nasleduje metabolická acidóza a kóma. Liekom volby pri otrave salicylanom je aktívne uhlie v počiatčnej dávke 50 g u dospelého, ktorá sa môže opakovať každé štyri hodiny, pokiaľ sa nedostaví zlepšenie príznakov. Hypertermia, dehydratácia, acidóza a nedostatok draslika sa korigujú symptomaticky /náhradou/.

Transfúzia plnej krvi je potrebná pri zjavení sa spontánneho krvácania. Podanie vitamínu K neposkytuje výhodu.

Má sa podať bikarbonát sodný, aby sa dosiahla alkalizácia moču a zvýšilo sa jeho vylučovanie. Ak je však hladina salicylanu v krvnom sére nebezpečne vysoká, alebo sa vyskytnú závažné príznaky, ako je neovládateľná acidóza, znížené vylučovanie moču, plúcny opuch, pretrvávajúce poruchy vedomia až kóma, predstavuje hemodialýza jedinú nádej na prežitie.

S k l a d o v a n i e

Tablety kyseliny acetylosalicylovej sa majú uchovávať v uzavretých a dobre utesnených obaloch. Ak pri otvorení obalu je cítif zápací kyseliny octovej, musia sa tablety zahodiť. Čapíky sa skladujú pri teplote pod 15°C. P o z n á m k a - r e d a k c i e : V Slovenskej republike je v súčasnosti k dispozícii veľa prípravkov, ktoré obsahujú kyselinu acetylosalicylovú samotnú v rôzne veľkých dávkach, v rôznych liekových formách /šumivé tablety a iné/ i v kombinácii s inými liekmi. Medzi najznámejšie prípravky obsahujúce samotnú kyselinu acetylosalicylovú patria Acipyrin, Anopyrin, Aspirin, Colfarit, Aspro a ďalšie. Viaceré sa predávajú aj bez lekárskeho predpisu. Bližšie informácie o veľkosti balení, liekových formách, dávkach, cenách a pod. podajú lekárničky.

Dr. Menkyna

Ošetrovanie ulcus cruris Iruxolom mono

U l c u s c r u r i s je ochorenie pomerne rozšírené a trpí ním veľký počet ľudí. Príčin je veľa, v podstate je na vire "moderný spôsob života": málo pohybu, dlhé státie alebo sedavé zamestnanie, nesprávna výživa, fajčenie, nadmerná telesná hmotnosť a ďalšie.

Srdce pumpuje okysličenú krv tepnami a rozvetvenými vlásočnicami do celého tela. Späť sa krv vracia do srdca, čo je pre žilovú sústavu veľká záťaž. Dôležitú úlohu pri tom hrajú žilové chlopne, ktoré v spolupráci so svalmi pôsobia ako ventily a zabezpečujú, že krv prúdi smerom k srdcu. Jednou z príčin venóznej insuficiencie je ochabnutie väziva, preto steny žil strácajú tvar a pružnosť, chlopne sa nezatvárajú, krv sa hromadí v žilách, tvoria sa krčové žily - varixy, ktoré sú viditeľné pod kožou, končatiny opúchajú. Rozšírené žily nad členkom podmienujú ďalšie zmeny v zmysle homogenizácie tkaniva, až nakoniec jeho rozpad a vznik kožného defektu. Ochorenie sa často vyskytuje u pacientov s cukrovkou, vysokým krvným tlakom. Častou príčinou sú aj úrazy.

Kožný defekt - **ulcus cruris** charakterizujú nepravidelné okraje, rôznosť tvaru, hĺbky a veľkosti. Okraje postupne spadajú k spodine, ktorá býva povlečená.

V l i e č b e je predovšetkým potrebné zaistiť očistenie spodiny od povlaku z odumretých buniek. Č i s - t e n i e môže byť c h i r u r g i c k é , kedy sa skalpelom narezávajú okraje, odstraňujú nekrotické tkanivá.

Pre pacienta je tento spôsob bolestivý, môže sa poškodiť i zdravé tkanivo, rana krváca.

Na Kožnej klinike NsP Ružinov, výučbovej základnej Inštitútu pre ďalšie vzdelávanie pracovníkov v zdravotníctva používame aj tzv. **e n z y m a t i c k é č i s t e n i e**, ktoré je pre pacientov nebolestivé, dobré ho znášajú, netraumatizuje bolestou. Ke enzymatickému čisteniu používame IRUXOL® MONO mast, ktorá obsahuje

kolagenázu klostridiopeptidázu ako aktívnu zložku. Táto netraumatická metóda čistenia vyžaduje určitú zručnosť sestry a dobrú spoluprácu pacienta.

Ideálne je ošetrovať pacienta s **ulcus cruris** v ľahu na posteli. Na ranu priložíme obklad s fyziologickým roztokom /0,9% NaCl/, čím zabezpečíme zvlhčenie spodiny. Okolie rany chránime pastou /pasta Zinci oxydati/. Na ranu nanášame asi 2 mm vrstu masti IRUXOL® MONO. V prípade hrubého povlaku je vhodnejšie natrieť mast na obvázový materiál a následne priložiť na ranu. Na zvýšenie efektu čistenia rany niekedy používame špeciálny porézny molitan, ktorý vystrihneme v tvaru rany. IRUXOL® MONO nanášame priamo na molitan, ktorý prikladáme potom na ranu. Čistenie podporuje pohyb a drsný povrch molitanu. Obváz vymieňame raz za 24 hod. Môže sa však ponechať aj dlhšie. Veľmi dôležitým úkonom je ošetrenie končatiny bandážou, ktorú treba urobit správne od prstov cez pätu až po koleno, poprípade až hore na celú dolnú končatinu.

Výhodu ošetrovania vredov predkolenia prípravkom IRUXOL® MONO vidím v tom, že sa predlžuje doba medzi jednotlivými ošetreniami /prípravok možno ponechať 4-5 dní/, čím sa znižuje možnosť infikovania rany. Preto je prípravok aj ekonomicky výhodný a hodí sa aj na ambulantný spôsob liečenia.

*I. Blanáriková
vrchná sestra*