





O B S A H


Editorial

-  KOVÁČ, A.: **Zdravotníctvo potrebuje vzdelaných manažérov**

Originálne práce:

-  BOJNICKÝ, M.: **Hodnotenie zdravotníckych technológií HTA**
-  ILLÉŠOVÁ, E., KUKUČKOVÁ, L., DOSTÁLOVÁ, K., MORICOVÁ, Š.: **Postantibiotické hnačky vyvolané toxínom *Clostridium difficile* u starších a polymorbídnych pacientov**
-  JURISTY, J.: **Matematická pravdepodobnosť v sociálnej práci v humanitárnych projektoch**
-  SÁRENÁ, M.: **Manažérsky cyklus v zdravotníctve**

Prehľadné referáty

-  LEŽOVIČ, M., MARCINKOVÁ, D.: **Význam hospodárskej pomoci Európskej únie k zníženiu nerovností v zdraví v členských štátoch**

Zdravotníctvo potrebuje vzdelaných manažérov

PhDr., RNDr. Andrej Kováč, PhD., MPH

Manažment je jedna z najdôležitejších ľudských činností. Je to proces, ktorý slúži na dosahovanie cieľov organizácie prostredníctvom usmerňovania premeny vstupov, resp. zdrojov na požadované výstupy. Vykonávajú ho manažéri, ktorí pomocou racionálnych aktivít vplývajú na zdroje, tieto kombinujú a tak sa usilujú zabezpečiť ich efektívnu transformáciu. Manažment je teória a prax riadenia organizácií v podmienkach trhového hospodárstva. Hlavným prvkom organizácie sú ľudia, preto manažéri pôsobia predovšetkým na nich a koordináciou ich individuálnych úsilí zabezpečujú plnenie cieľov. Koordinácia činnosti ľudí umožňuje dosiahnuť také výsledky, ktoré nie sú dosiahnuteľné samostatne konajúcimi jednotlivcami. Vo všetkých organizáciách, či už ziskovo alebo neziskovo orientovaných, pôsobia manažéri. V spoločnosti majú významné poslanie, pretože v dobrom i zlom ovplyvňujú jej činnosť a výsledky. Názory, koho považovať za manažéra, nie sú rovnaké. V zásade sú dve rozličné interpretácie manažérov, t. j. úzka a široká, pričom v oboch prípadoch sú určité rozdiely v ich obsahu. Pomenovanie „manažéri“ sa niekedy používa len na označenie vrcholových pracovníkov firiem, ktorí ich riadia a zodpovedajú za celkovú činnosť firmy. Manažéri predstavujú v tomto prípade len jednu kategóriu pracovníkov, vykonávajúcich proces manažmentu. V organizáciách sú rôzni manažéri, pričom všetci riešia rovnaké problémy, t. j. usilujú sa dosiahnuť určité ciele a činnosti, pričom aplikujú mnohé rovnaké postupy efektívneho manažmentu. Sú bezprostredne spojení s procesom manažmentu, a tak odpoveď na otázku, kto je manažér, treba hľadať v pojme a obsahu manažmentu. Objektom manažérskeho povolania sú hlavné zdroje (inputy) organizácie, t. j. ľudské, fyzické, informačné zdroje, ktoré organizácia prijíma a využíva z okolia. Úlohou manažérskeho povolania je ich vzájomne kombinovať tak, aby sa dosiahli žiaduce ciele. S týmto zámerom manažér koordinuje aktivity jemu podriadených ľudí.

Zdravotníctvo predstavuje špecifickú oblasť pre manažéra. Je charakteristické špecifickými trhovými mechanizmami. Je to priestor, kde sa stretáva prirodzená ľudská túžba po zdraví a nesmrteľnosti, s prísny a exaktným svetom ekonómie. Úlohou manažéra je organizovať procesy tak, aby dokázal vhodnou kombináciou „vzácných“ zdrojov vytvoriť optimálny objem a štruktúru poskytovaných služieb. Väčšinu manažérov v zdravotníctve tvoria lekári a iní zdravotnícki pracovníci. Tí často nemajú dostatočné vzdelanie a zručnosti

v riadení a organizovaní zdravotníctva, pričom často musia robiť ekonomické i manažérske rozhodnutia. Je preto veľmi dôležité, aby došlo k integrácii oboch odborností, manažérskej aj zdravotníckej. Vzdelaní manažéri v zdravotníctve by mali byť významným prvkom pri riešení zložitých javoch, ktoré sa vyskytujú v súvislosti s transformáciou, ale aj ďalším riadením zdravotníctva. Teoretické poznatky a praktické zručnosti pri riadení zmien, riadení krízových stavov, strategické a finančné riadenie, ale najmä skúsenosti z týchto oblastí aplikované na prostredie zdravotníctva by sa mali stať základom úspešnosti manažérov.

Keďže Slovensko nemá žiadny ucelený vzdelávací systém pre manažérov v zdravotníctve a manažérske vzdelanie nebýva často podmienkou pre riadenie v zdravotníctve a pre iné seniorské pozície, manažment nefunguje dostatočne. Chýbajú tiež zdokumentované manažérske skúsenosti v podobe tzv. success stories, case studies, best practices z oblasti zdravotníctva. Je preto veľmi potrebné vytvoriť tzv. kompetenčný model pre zdravotníckych manažérov na jednotlivých úrovniach manažmentu a systematicky zdravotníckych manažérov vzdelávať a rozvíjať ich manažérske kompetencie, čo sa určite neskôr odzrkadlí v efektívnejšom riadení zdravotníctva. Nestačí do zdravotníctva len sypať peniaze, keď s nimi nevieme hospodáriť. Kompetentní by sa mali preto zamyslieť a urobiť kroky tak, ako hovorí jedno staré príslovie, že je lepšie hladných naučiť ryby chytať, ako ich nimi každý deň iba kŕmiť.

Adresa autora:

PhDr., RNDr. Andrej Kováč, PhD., MPH
Katedra riadenia
Fakulta verejného zdravotníctva
Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave
Limbová 12
833 03 Bratislava
e-mail: [andrej.kovac\(at\)szu.sk](mailto:andrej.kovac(at)szu.sk)
Vedúci katedry: PhDr., RNDr. Andrej Kováč, PhD., MPH

Hodnotenie zdravotníckych technológií HTA

Mgr. Michal Bojnický

Súhrn

Predmetom článku je evalučný systém Hodnotenia zdravotníckych technológií HTA (Health technology assesment) identifikovaný Európskou komisiou, ako jedna z priorit zdravotných politík členských štátov Európskej únie. Článok definuje pojem HTA, východiská potreby jeho aplikácie, čiastkové procesy v rámci procesu tvorby rozhodnutí, zainteresované subjekty participujúce na tvorbe rozhodnutí, i očakávané výstupy vo forme hodnotenia zdravotnej technológie. Oboznamuje čitateľa s históriou i súčasným stavom aplikácie systémov HTA v praxi a vyjadruje sa k možnosti aplikácie systémov HTA na Slovensku.

Kľúčové slová: zdravotnícke technológie, hodnotenie, HTA

Úvod

Rozvoj a pokrok determinovaný neutíchajúcou snahou ľudskej spoločnosti o posúvanie hraníc poznania prináša neustále inovácie, poznatky a nové technológie s potenciálom participácie na zlepšení ľudského zdravia jednotlivca a v konečnom dôsledku na zlepšení zdravia celej populácie. Zdravotníctvo v rámci skvalitňovania a zlepšovania efektívnosti poskytovaných služieb zdravotnej starostlivosti je odkázané na široké využívanie nových poznatkov vedných odborov a to nielen medicínskych. Je nutné však pripomenúť, že nie každá nová technológia resp. postup vo výsledku prináša zlepšenie ľudského zdravia. História medicíny i inštitucionalizovaného poskytovania zdravotnej starostlivosti predkladá veľa príkladov aplikácie nových zdravotníckych technológií, ktoré v konečnom dôsledku nepriniesli očakávané benefity, či po stránke klinickej, ekonomickej, alebo sa dokonca ukázali ako zdraviu škodlivé. Preto je dôležité zabezpečiť, aby boli zdravotnícke technológie dôsledne zhodnotené a aplikované z pohľadu zdravotnej, sociálnej, etickej a ekonomickej stránky efektívne. Zacielením na spomínané oblasti je oblasť hodnotenia zdravotníckych technológií špecifická a poskytuje moderným systémom zdravotnej starostlivosti oporný bod a orientáciu, pri neustálom prírastku nových technológií.

Definícia pojmu HTA

Hodnotenie zdravotníckych technológií, v pôvodnom anglickom znení Health Technology Assessment (HTA), je rýchlo sa vyvíjajúci multidisciplinárny proces, ktorý

informuje o benefítoch, rizikách, a nákladoch nových technológií, zdravotníckych intervencií, nástrojov, postupov (Kanavos, 2008). Aj keď proces HTA by mal preklenúť rozhranie medzi dôkazmi a politikou, spôsob, akým sa to robí, najpravdepodobnejšie odráža históriu, kultúru a hodnoty krajiny, v ktorej sa vykonáva (Banta, 2004). Sumarizuje preto súčasné poznatky od širokého spektra odborníkov z rôznych oblastí a prináša výstupy vo forme medicínskych, sociálnych, ekonomických a etických dôsledkov potenciálneho využitia moderných technológií (Pat Cox et al. Securing europe's future, 2009). Ďalšou úlohou multidisciplinárneho tímu odborníkov je nielen poznatky o nových technológiách získať, ale ich aj implementovať do systematického, transparentného objektívneho, systému (Garrido, 2008). Napriek jeho politickým cieľom, HTA musí byť vždy byť prísne orientovaná na výstupy a poznatky výskumu a vedeckých metód. Podľa Kristensena, 2008 je proces HTA zacielený zabezpečovať štruktúrované, na dôkazoch založené vstupy pre tvorcov zdravotnej politiky v dôsledku formulácie efektívnej a bezpečenej stratégie poskytovania zdravotnej starostlivosti, ktorá je orientovaná na pacienta a snaží sa vyprodukovať čo najvyššie hodnoty, a ako už bolo zmienené, je prísne postavená na výsledkoch výskumu a vedeckých bádanií (Kanavos, 2008).

Nástroje a ciele HTA

Hodnotenie zdravotníckych technológií je však i určitým typom ekonomického nástroja, ktorý dáva možnosť vyhodnotiť, či za svoje peniaze dostanete odpovedajúcu hodnotu a je predpokladom udržateľnosti financovania zdravotníctva, čomu sa venujeme ďalej. Jednou z hlavných príčin, prečo sa štáty začali zaoberať zdravotníckou technológiou, je do veľkej miery skutočnosť, že v modernom zdravotníctve sa zvyšujú výdavky, najmä výdavky štátu. Podľa OECD v rokoch 1967 – 2000 bolo len 5 jednotlivých rokov, kedy sa nezaznamenal nárast priemerných celkových výdavkov na zdravotníctvo, ako percento z hrubého domáceho produktu (HDP). Presnejšie, v roku 1960 bol priemer výdavkov 3,8 %, a v roku 2007 stúpol na 9 %. Reálne to predstavuje zvýšenie zo 78 USD per capita v roku 1960 na 2 915 USD v roku 2007 (Healy, Pugatch, 2009). Mnohí tvorcovia rozhodnutí v zdravotníctve majú tieto skutočnosti na pamäti, a preto považujú za dôležité vedieť posúdiť v hodnotení zdravotníckych technológií aj efektívnosť nákladov, aby sa verejné zdroje využili v čo najefektívnejšej možnej miere, a v niektorých prípadoch sa aspoň udržala stávajúca situácia. Systém bol teda vytvorený s cieľom systematicky pomáhať tvorcom zdravotných politík a zabezpečiť koordináciu činnosti v oblasti klinickej účinnosti, kvality a ďalších vlastností zdravotníckych technológií, napríklad farmaceutických výrobkov, lekárskech

prístrojov a chirurgických operácií (Doležal. 2009). Mnoho vyspelých krajín preto používa metodiku HTA, ako nástroj identifikácie takých zdravotných technológií, ktoré sú najlepšou investíciou z prostriedkov zdravotného poistenia. HTA napomáha hľadaniu „value for money“ a v rozhodovacom procese dáva určité vodítka ku stanovovaniu priorít vo financovaní zdravotnej starostlivosti (Healey, Pugatch, 2009).

Príklady zdravotníckych technológií podľa EUnetHTA:

- Diagnostické a liečebné metódy,
- Medicínske vybavenie,
- Farmaceutiká,
- Rehabilitačné a preventívne metodiky,
- Organizačné a podporné systémy v rámci ktorých je zastrešované poskytovanie zdravotnej starostlivosti.

Vývoj a súčasné využitie HTA

História využívania systémov hodnotenia zdravotníckych technológií sa začala datovať len v ostatných 20 rokoch, ale v súčasnosti je aplikovaná mnohými európskymi krajinami, ale i svetovými krajinami, mnohokrát však s rozdielnymi cieľmi. Jednou z prvých celonárodných organizácií na svete pre hodnotenie zdravotníckych technológií je Kanadská agentúra pre lieky a technológie v zdravotníctve (CADTH – Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health), predtým Kanadský koordinačný úrad pre hodnotenie zdravotníckych technológií (CCOHTA – Canadian Coordination Office for Health Technology Assessment) založená v roku 1989 a Švédska SBU (The Swedish Council on Technology Assessment in Health Care), založená v roku 1987 (Healy, Pugatch. 2009).

Hodnotenie zdravotníckych technológií je však rapídne sa vyvíjajúca technika a jej výsledky sú už podložené štatistickými údajmi a výsledkami, ktoré boli v mnohých prípadoch v konečnom dôsledku veľmi prospešné pre zdravotníctvo krajín, kde sa systém aplikoval. Na „ideálnom trhu“ zdravotnej starostlivosti, kde je takýto koncept reálny, by informovaní spotrebiteľia mali robiť racionálne rozhodnutia z veľkého množstva možností výberu liekov, lekárov a nemocní (Banta, 2004). V skutočnosti však sociálny systém v Európe aj inde vo svete, ktorý vo svojom vývoji vytvoril pre pacienta istotu, že liečba mu nikdy nebude odopretá pre nedostatok financií zo strany pacienta – znamená, že „informovaného

spotrebiteľa“ v mnohých prípadoch predstavuje vláda, ktorá platí za liečbu v mene pacienta (Healy, Pugatch, 2009).

Rastúce využívanie systému HTA však dáva za predpokladu nemennosti prevahy financovania zdravotníctva verejnými zdrojmi šancu na neustále zvyšovanie miery interakcie pacientov a agentúr HTA, pretože len tak bude docieľaná ich čo najvyššia efektívnosť. Napríklad v Kanade hodnotenie určitej zdravotníckej technológie môže v CADTH iniciovať hocikto a žiadosti sa predkladajú cez internetovú stránku tejto organizácie. Podľa CADTH, „akýkoľvek návrh, zameraný na sprostredkovanie vhodného a efektívneho využitia liekov a zdravotníckych technológií v rámci zdravotníckeho systému v Kanade, bude braný do úvahy“ (Európske observatórium pre zdravotnícke systémy a politiky, 2005).

Existencia systémov HTA v 46 krajinách sveta dáva vynikajúcu šancu porovnávať a vnímať kontrast medzi jednotlivými aplikovanými systémami HTA v rôznych krajinách a pomôcť do budúcnosti definovať najlepší systém. Syntézou spoločných znakov diferencovaných systémov môžeme definovať nasledovné základné predpoklady, ktoré vyplávali na povrch počas 20 rokov existencie systémov HTA a odlišujú špecifické prístupy HTA od ďalších rozhodnutí týkajúcich sa financovania:

- *Predvídanie technológií*- organizácie zabezpečujúce HTA by mali vytvárať systémy vyhľadávania umožňujúce upozornenie, resp. výhľad do skorej budúcnosti na identifikáciu nových, objavujúcich sa technológií ktoré vyžadujú rýchle ohodnotenie,
- *Cenová prístupnosť*- HTA proces by nemal posudzovať to, či je analyzovaná medicínska technológia cenovo prístupná. To je otázka pre politikov,
- *Tvorba cien*- HTA pomáha definovať „hodnotu“ nových medicínskych intervencií, ale jej využitie je determinované kvalitou a prístupnosťou údajov,
- *Klesanie nákladov*- potreba znižovania nákladov musí byť jasne rozpoznaná a integrovaná do výskumu a diskusiách pri tvorbe systémov HTA,
- *Zdroje a znalosti*- Subjekty zastrešujúce systémy HTA musia mať adekvátny dostatok zdrojov a odbornosti,
- *Partnerstvá*- Tvorcovia HTA a všetci ostatní zainteresovaní v poskytovaní zdravotnej starostlivosti by mali spolupracovať hlavne na odstraňovaní problematických prvkov a vyhodnocovaní nových údajov (Securing Europe´s healthcare future, 2009).

Argumentácia finančnou udržateľnosťou i históriou uvedená na predchádzajúcej strane nám manifestovala, akou dôležitou súčasťou HTA je ekonomické ohodnotenie zdravotníckych technológií a je preto nevyhnutné definovať medzinárodné štandardy, ak nájdeme čo i len najmenšie, ale zmysluplné možnosti porovnania. Stále je tu ale vážna polemika o tom, ktoré metódy by mali byť použité. Jedna z hlavných otázok je, či analýzy majú predkladať rozhodnutia v rámci celého spektra chorôb, alebo sa sústrediť na rozhodnutia v rámci jednotlivých skupín ochorení. Tieto vedené ekonomické procesy vyhodnocovania rozoznávajú dôležitosť a nevyhnutnosť kvalitných a hodnoverných klinických dát. Väčšina ekonómov sa hlási k akceptovanej hierarchii v kvalite klinických štúdií a súhlasí s tým, že najlepšie dôkazy a údaje výsledku liečebných intervencií pochádzajú zo systematických prehľadov a randomizovaných klinických štúdií (Kanavos, Persson, Drummond, 2008). Aj napriek tomu prístupy založené iba na klinických dátach sa dajú iba ťažko predstaviť, väčšina národných protokolov určených k hodnoteniu zdravotníckych technológií pripúšťajú určité aspekty a metódy ekonomického modelovania, ale v niektorých krajinách hrá ekonomické modelovanie dôležitejšiu rolu. Je to zdôvodnené tým, že mnohí tvorcovia zdravotných politík a mienkotvorcovia v tejto oblasti majú stále pocit znepokojenia a neistoty z modelov založených čisto na zdravotníckych údajoch i napriek prítomnosti prognóz a vyčísleniu predpokladaného vývoja (Garrido, Kristensen, Nielsen, Busse, 2008).

Aplikované programy HTA v Európe

Projekty HTA podporované Európskou úniou:

- EUnetHTA, 2006-2008,
- ECHTA/ECAHI (The European Collaboration for Health Technology Assessment/The European Collaboration for Health Interventions) Project, 1999-2001,
- HTA Europe, 1997-1999 ,
- EUR-ASSESS, 1994-1997.

Úloha aplikovaných systémov HTA bola popísaná ako most medzi brehom výskumu a brehom tvorby zdravotnej politiky (Battista & Hodge, 1995, citované od Banta D, 2004). Systémy HTA na celom svete majú štandardnú funkciu: budovať výskum, ktorý postaví rozhodovanie v zdravotníctve do nového svetla. Tieto rozhodnutia budú predovšetkým založené na použití alebo nepoužití nových a existujúcich zdravotníckych technológií, a to v

širokom rozsahu – od liekov a zdravotníckych pomôcok až po medicínske a chirurgické výkony (*HTA, Policy brief, WHO/EURO,2000*).

V rámci verejného sektora vo veľkej časti členských krajín EÚ existujú agentúry HTA zabezpečujúce informácie pre tvorbu a rozhodovanie v rámci zdravotnej politiky na regionálnej a národnej úrovni. Ich primárnym zameraním je vytváranie a šírenie výstupov z procesu HTA (Garrido, Kristensen, Nielsen, Busse, 2008). V dôsledku optimalizovania užitočnosti HTA výstupov je potrebné zakomponovať tieto výstupy do konkrétnych politických nastavení a prístupov v rámci sektora, pre ktorý sú výsledky HTA určené. Niektoré hlásenia HTA môžu obsahovať odporúčania pre aktérov poskytovania zdravotnej starostlivosti, niektoré zabezpečujú iba syntézu hodnotených prvkov a ich výsledok z pohľadu zdravotného, ekonomického, sociálneho a etického aspektu. Kredibilita a úloha ktorú výstupy HTA hrajú pri procesoch poskytovania zdravotnej starostlivosti je závislá na jasnosti a praktickej využiteľnosti výstupov HTA evaluačných systémov (Garrido, Kristensen, Nielsen, Busse, 2008).

V roku 2004 bol proces HTA identifikovaný Európskou komisiou a Radou ministrov ako politická priorita, ktorá má za cieľ vytvoriť Európsku sieť určenú k agregovaniu a zdieľaniu informácií a podporovať HTA procesy pri rozhodovaní verejných činiteľov (Healy, Pugatch 2009). Väčšina krajín v EÚ má systém HTA, ale Slovenská republika v tomto zozname zastúpená nie je. Krajiny EÚ, ktoré majú a ktoré nemajú systémy HTA uvádzame v nasledujúcej tabuľke:

Krajiny s aplikovaným systémom HTA	Krajiny bez aplikovaného systému HTA
Belgicko	Bulharsko
Dánsko	Česká republika
Fínsko	Cyprus
Francúzsko	Estónsko
Holandsko	Írsko
Lotyšsko	Taliano
Maďarsko	Litva
Nemecko	Luxembursko
Poľsko	Malta
Rakúsko	Portugalsko
Švédsko	Rumunsko

Veľká Británia	Grécko
	Slovensko

Zdroj: Doležal 2009

HTA agentúry, teda organizácie zabezpečujúce evaluáciu zdravotníckych technológií, majú rôzne formy inštitucionalizácie a organizačnej štruktúry, a tiež rôzne formy financovania. Podľa nedávneho prieskumu je ich asi polovica vládnych, teda financovaná zo štátneho rozpočtu, iné sú zakladané pri univerzitách, súkromnými investormi, alebo rôznymi nezávislými organizáciami. Podľa Doležala (2009) väčšina objemu hodnotenia je vykonávaná v oblasti farmaceutických produktov (77,5%), lekárskeho postupov (75%) a prístrojov a pomôcok (70%). Rozoznávame modely úplne sebestačnej HTA agentúry („heavy HTA“), ktorá uskutočňuje celý proces evaluácie vlastnými silami alebo skôr koordinujúca HTA („light HTA“), ktorá hodnotí kvalitu predkladaných hodnotení a spolupracuje s nezávislými hodnotiacimi skupinami.

Všeobecne sa dá povedať, že „tradičný“ proces HTA má tri hlavné fázy. Sú to stupne a výkony, ktoré sa v procese HTA vyskytujú pravidelne vo väčšine krajín, kde je systém HTA aplikovaný. Sú to ustálené metodické postupy, ktoré využívajú pravidlá medicíny založenej na dôkazoch (Evidence Based Medicine, EBM) a zdravotnej ekonómie (health economy), vrátane farmakoekonomiky. V princípe je náplňou týchto 3 fáz evaluačného procesu čo najdôkladnejšie posúdiť účinnosť, etické, sociálne hľadisko, bezpečnosť a nákladovú efektivitu zdravotných technológií v prostredí príslušného zdravotného systému (Doležal, 2009). Spomínané 3 na sebe návazné kroky evaluačného procesu HTA sú:

1. Identifikácia a stanovenie priorít v technológiách

Na začiatku každého procesu HTA treba identifikovať objavujúce sa zdravotnícke technológie alebo navrhnúť na posúdenie nové požiadavky súvisiace so súčasnou technológiou. Identifikáciu technológií obyčajne vykonávajú rôzne skupiny tvorcov politiky, zdravotníckych manažérov, platcov tretej strany, obhajcov pacientov, ako aj samotná agentúra HTA (Healey, Pugatch, 2009). Množstvo nových a existujúcich zdravotníckych technológií, ktoré si vyžadujú hodnotenie, často preváži dostupné zdroje agentúry (Banta D, 2005). Preto technológie, ktoré boli identifikované, sa musia vyselektovať, aby sa zaistilo, že ďalšiemu sledovaniu sa podrobia len tie najdôležitejšie. V tomto štádiu treba vziať do úvahy viacero faktorov, ale uprednostniť treba tie technológie, ktoré budú nakoniec mať väčšiu

šancu dostať odporúčanie na použitie vo verejných zdravotníckych systémoch, a tým sa aj práca HTA agentúry využije efektívnejšie.

2. Hodnotenie a kontrola technológie

Prvá priorita vo výskume sa venuje bezpečnosti, účinnosti a terapeutickým vlastnostiam hodnotenej technológie. V rámci tohto skúmania sa hodnotí bezpečnosť technológie a účinnosť technológie, teda ako sa podieľa na zlepšení zdravia pacienta. Pri posudzovaní týchto kritérií musí hodnotenie brať do úvahy výkon technológie vo všeobecných podmienkach, na rozdiel od prísne kontrolovaného prostredia, v ktorom sa robia klinické skúšky (Haley, Pugatch, 2009). Medzi ďalšie faktory, ktoré sú v rámci procesu HTA hodnotené, sú sociálne, etické i ekonomické dôsledky, kde sa využívajú ekonomické analýzy typu:

a. Analýza nákladov a úžitkov (CBA)

CBA je metóda odvodená z ekonomickej teórie, ktorá počíta náklady intervencie zdravotníckej starostlivosti a porovnáva ich s prínosmi, ktoré vznikajú ako dôsledok jej aplikácie. Pri jej používaní je prínos zdravotníckej intervencie vyjadrený v peňažných jednotkách.

b. Analýza efektívnosti nákladov(CEA)

CEA je systematická metóda porovnávania dvoch alebo viacerých alternatívnych programov meraním vynaložených nákladov a vyvolaných dôsledkov.

c. Analýza účelnosti nákladov (CUA)

CUA je metodika ekonomickej analýzy, ktorá porovnáva dve alebo viacero alternatív z hľadiska ich nákladov a výsledkov, pričom výsledky sa merajú v jednotkách užitočnosti alebo preferencie – často ako roky zlepšenej kvality života (*QALY*, Quality- Adjusted Life Year) (Banta D, 2004).

3. Diseminácia a implementácia odporúčaní

Keď sa ukončí celkové hodnotenie konkrétnej zdravotníckej technológie, agentúry HTA rozošlú závery príslušným orgánom, tvorcom rozhodnutí, poskytovateľom, odborníkom a všeobecnej verejnosti, aby zdôraznili prospešnosť svojich záverov pri tvorbe zdravotnej politiky. Zdravotnícky projekt Organizácie pre ekonomický rozvoj a spoluprácu (OECD Health Project) z roku 2005 (Healey, Pugatch, 2009) potvrdil, že najčastejšie formy

diseminácie, používané agentúrami HTA boli okrem publikovania na internete, konferencií a mítingov aj písomné správy alebo spravodajské informácie vo forme letákov. Národné informačné centrum výskumu zdravotníckych služieb a zdravotníckej technológie (Healey, Pugatch, 2009) stanovilo aj dôležitosť identifikácie cieľových skupín, pre aké zamýšľané publikum je správa určená, keď sa budú nálezy hodnotení šíriť ďalej. Medzi typické cieľové skupiny patria klinickí pracovníci, pacienti, poskytovatelia, platitelia tretej strany, zabezpečovatelia kvality, tvorcovia politík, biomedicínski vedeckí pracovníci, spoločnosti, ktoré vyrábajú zdravotnícke výrobky, spravodajskí odborníci a vzdelávacie inštitúcie.

Záver

Na záver uvádzame, že v Slovenskej republike nie je v súčasnosti ani jedna HTA agentúra a v praxi nie je aplikovaný proces hodnotenia zdravotníckych technológií štandardizovaný. Ak sa chce Slovenská republika vydať cestou krajín, ktoré systém HTA využívajú v rámci svojich zdravotníckych systémov, je potrebné splniť nasledovné podmienky; Musí existovať dopyt zo strany štátu, pričom musí byť HTA proces legislatívne podmienený a sprevádzaný príslušnou metodikou. Podmienkou je preto potreba širokej odbornej, a nie iba politicky vedenej diskusie, pracovať na legislatívnom rámci a metodickom procese hodnotenia zdravotných technológií, pričom musia byť zainteresovaní všetci aktéri v rámci zdravotníckych systémov a procesu poskytovania zdravotnej starostlivosti. Základným pravidlom procesu HTA je tiež oddelenie vedeckého hodnotenia technológií (assessment) od procesu rozhodovania (decision-making) o úhradách z prostriedkov zdravotného poistenia. Ďalej potrebujeme systém vzdelávania odborníkov v oblasti HTA, pretože problematika HTA je komplexným prístupom vyžadujúcim neustále nové poznatky v dôsledku neustáleho pokroku a prírastku moderných technológií. Musia byť prítomní nielen zdravotníci, ale i ekonómovia, technici, a nesmieme zabudnúť ani na zástupcov verejnej moci, najmä pacientov. Systém vzdelávania v oblasti HTA a vytvorenie príslušných štruktúr končí a začína nanovo aplikovaním výsledkov HTA v praxi. Opäť musí byť proces aplikovania výstupov HTA do praxe multidisciplinárne zastrešovaný a konsenzuálne prijatý každým z aktérov poskytovania zdravotnej starostlivosti. Ako záverečné zhrnutie by sme preto radi uviedli, že proces hodnotenia zdravotníckych technológií tak, ako je v súčasnosti aplikovaný v mnohých krajinách, má svoju budúcnosť i na Slovensku, pretože každá krajina má svoje historické, kultúrne špecifikum, ktoré môže determinovať prístup k nazeraniu na každú zásadnú novinku v oblasti zdravotníctva, a HTA tým zásadným prvkom je. Nedá sa preto

prevziať celý, v niektorej krajine stabilizovaný systém HTA, pretože jeho následná aplikácia môže vyvolať nepochopenie, až odmietanie. Ak sa na Slovensku pristúpi k vytvoreniu agentúr HTA a k systému HTA v celej jeho komplexnosti, bude to, ako sme uviedli, predovšetkým otázka dosiahnutia konsenzu všetkých zainteresovaných strán. A hlavne otázka, ako zamedziť tomu, aby sa systém HTA stal nástrojom politického zneužitia. Ako symbolické ukončenie by sme chceli citovať predsedu iniciatívy za udržateľnosť zdravotníckych systémov a bývalého predsedu Európskeho parlamentu Pata Coxa: „*To, o čo sa dnes snažíme v rámci aplikácie systémov HTA, je analyzovať vývoj v európskom kontexte za ostatných 10-15 rokov a vymieňať si skúsenosti. Som presvedčený o tom, že pokiaľ chcete, aby ľudia týmto systémom dôverovali, musíte im ich čo najviac otvoriť a musíte zabezpečiť ich nezávislosť na tých, čo rozhodujú o financovaní*“.

Zoznam použitej literatúry:

BANTA D., *Health technology ad its assesment in eight countries*, Diane publishing, 2004

COX P. et al., *Securing Europe´s healthcare future, 2009*, dostupné na www.sustainhealthcare.org

DOLEŽAL Tomáš, *Health technology assesment jako standartni postup hodnoceni zdravotních technologii*, Pharm business magazine, číslo 01/2009

GARRIDO V.M., KRISTENSEN F.B., NIELSEN C.P., BUSSE R., *Health technology assesment and health- policy making in Europe*, WHO, 2008, ISBN 978 92 890 4293 2

HEALY P., PUGATCH M., *Theory versus Practice: Discussing the Governance of Health Technology, Assessment Systems*, Stockolm Network, 2009, dostupné na www.stockholm-network.org

KANAVOS P., Persson U., Drummond M., *The future of health technology assesment in Europe*, London school of economics, 2009

WHO/EURO, *HTA-Policy brief*, 2009

Adresa autora:

Mgr. Michal Bojnický
Katedra riadenia
Fakulta verejného zdravotníctva
Slovenská zdravotnícka univerzita
Limbová 12
833 03 Bratislava 37
Vedúci : PhDr., RNDr. Andrej Kováč, PhD. MPH

Postantibiotické hnačky vyvolané toxínom Clostridium difficile u starších a polymorbídnych pacientov

MUDr. Eva Illéšová¹, MUDr. Lucia Kukučková¹, MUDr. Katarína Dostálová², Doc.MUDr. Štefánia Moricová, PhD, MPH²

Súhrn

Častou komplikáciou hospitalizácie na interných ako aj chirurgických oddeleniach nemocničných zariadení je infekcia pľúc, močového traktu či operačných rán. Predisponujúcimi faktormi vzniku infekčných komplikácií sú imobilita, malnutícia, imunodeficiencia, diabetes mellitus, vysoký vek, poruchy prirodzených očisťovacích mechanizmov dýchacích ciest, zavedenie permanentného močového katétra, chemoterapia. Následná antibiotická terapia so sebou nesie riziko vzniku rezistencie mikroorganizmov a možného rozvoja nežiaducich účinkov samotného lieku. V našej práci by sme chceli upozorniť na klostrídióvu enterokolitídu, ako možnú komplikáciu antiinfekčnej terapie u hospitalizovaných pacientov, vzťah k zvolenému antibiotiku a potrebu podávania probiotík. Počas 13 mesiacov (9/2008 - 9/2009) sme na Oddelení dlhodobo chorých FNsP v Bratislave akad. L. Déreza sledovali súbor 275 pacientov, z toho u 28 pacientov (10,08%) bola počas hospitalizácie diagnostikovaná klostrídióva enterokolitída (KE). V našom súbore sa kombinovaná antibiotická terapia javí rizikovým faktorom vzniku rezistencie na štandardnú liečbu KE metronidazolom.

Najúčinnjším spôsobom, ktorým môžeme predísť KE je prevencia vzniku nozokomiálnych nákaz a racionálna indikácia antiinfekčnej terapie s preventívnym podávaním probiotík, hlavne u rizikovej skupiny pacientov. Tieto opatrenia prispievajú nielen k zníženiu morbidity a mortality pacientov, ale v neposlednom rade vedú aj k zníženiu ekonomických nákladov na liečbu.

Kľúčové slová: klostrídióva enterokolitída, verejné zdravotníctvo, prevencia, finančné náklady, probiotiká

Klostrídióva enterokolitída je častá nozokomiálna, postantibiotická hnačka spôsobená ťažko kultivovateľnou, anaeróbnou sporulujúcou tyčkou Clostridium difficile (difficile- obtiažny).

Ako nozokomiálna nákaza je častou komplikáciou priebehu hospitalizácie a predstavuje nielen vážny medicínsky, ale aj ekonomický problém.

Clostridium difficile v čreve ľahko sporuluje a tvorí stredne termorezistentné spóry. Pri vzniku črevného poškodenia hrajú hlavnú rolu dva typy toxínov. **Toxín A** je typický enterotoxín, ktorý poškodzuje bunky črevného epitelu a spôsobuje kumuláciu tekutín v čreve, čo má za následok vznik vodnatých niekedy hemoragických hnačiek. Poškodzuje aj bunky imunitného systému a chemotaxia prispieva k zápalu sliznice. **Toxín B** je cytotoxín a svojimi účinkami vedie k nekróze napadnutých buniek.

Z etiopatogenetického hľadiska ochorenie vzniká najčastejšie v súvislosti s liečbou širokospektrálnymi antibiotikami (linkozamíny, aminopenicilíny, cefalosporíny, tetracyklíny a iné), ktoré eliminujú normálnu črevnú flóru, prípadne vzniká aj ako nozokomiálna nákaza zavlečená pri endoskopických výkonoch, či rukami personálu. Pri začatí antiinfekčnej terapie treba myslieť na fakt, že antibiotiká pôsobia všade v mieste svojho prieniku a účinkujú na všetky mikroorganizmy, ktoré sú na ne citlivé (Jarčuška, 2007). Vznik ochorenia podporujú ďalšie faktory, medzi ktoré patrí podlomenie lokálnych a celkových obranných mechanizmov pri závažných ochoreniach, malnutrícia, vysoký vek, imobilita, zhoršenie črevnej motility (stenózy, nádory, antidiaroidá), zníženie rezistencie sliznice (cystostatiká) a pod. Toxíny sú zodpovedné za klinický obraz hnačky počas liečby antibiotikami alebo aj 1 - 10 dní (maximálne do 6 týždňov) po jej skončení.

Incidencia hnačiek asociovaných s *Clostridium difficile* stúpa proporcionálne k dĺžke hospitalizácie. V jednej zo štúdií venovanej tejto téme je to 8% na týždeň hospitalizácie (Thompson, 2008). KE má variabilný **klinický obraz** od ľahkej formy s obrazom miernej hnačky bez celkových príznakov, až po pseudomembranóznu enterokolitídu s ťažkým event. až fulminantným priebehom. V závažnejších prípadoch pripomína priebeh ochorenia ulceróznu kolitídu s výskytom objemných vodnatých páchnucich stolíc s prímесou krvi, alebo hlienu, ktoré sú sprevádzané celkovými príznakmi ako sú vysoké teploty, schvátенosť, bolesti brucha a dehydratácia s, rozvratom vnútorného prostredia, ktoré môžu viesť až k šokovému stavu, vzniku toxického megakolon-u, s možnosťou perforácie čreva s letálnym koncom.

Veľká časť infikovaných **pacientov** zostáva **asymptomatických** a stáva sa najväčším rezervoárom mikróba (Gerding, 1995). 7-11% hospitalizovaných pacientov, 5-7% obyvateľov sociálnych zariadení a menej ako 2% percentá ambulantných pacientov sú nosičmi kmeňov *Clostridium difficile* produkujúcich toxíny (Hedge, 2008). Prevalencia asymptomatických

nosičov v istom írskom sociálnom zariadení bola 10% (zo 100 testovaných asymptomatických pacientov s priemerným vekom 83 rokov), z ktorých 7% bolo toxín pozitívnych a signifikantný počet nosičov bol predtým liečený antibiotikami (Ryan, 2009).

Na zvyšujúcej sa incidencii ochorení spôsobených *Cl. difficile* sa podieľa zvýšená preskripcia antibiotík, ale aj objavenie sa hypervirulentných kmeňov. Nový kmeň *Cl. difficile* pomenovaný NAP1 (North American pulsed-field gel electrophoresis type 1) je spojený s niekoľkými prepuknutiami ochorenia v roku 2002 v Severnej Amerike a v Európe. Tento kmeň produkuje 16-krát viac toxínu A a 23-krát viac toxínu B a je schopný tvoriť viac spór, ako kontrolné kmene (Hedge, 2008).

Diagnóza sa stanovuje na základe anamnestického údaju hnačiek, ktoré vznikli v súvislosti s užívaním antibiotík, klinického obrazu, rektoskopie alebo kolonoskopie. Kultivácia trvá tri až päť dní, čo je neúnosne dlho. Najspoľahlivejší je preto dôkaz toxínu v stolici, ktorý sa robí cytotoxickou skúškou, latex-aglutinačným testom alebo rýchlou enzýmovou imunoesejou s monoklonálnymi protilátkami.

Cytotoxická skúška (CNA, cytotoxic neutralization assay) je odporúčanou metódou detekcie toxínu, ale je drahá, časovo náročná a vyžaduje schopnosť práce s tkanivovými kultúrami. Väčšina laboratórií využíva komerčnú imunoanalýzu (EIA), ktorá je rýchla a jednoduchá. Predpokladaná viac ako 90% senzitivita sa v praxi často nedosahuje, ale EIA je jedinou metódou detekcie toxínu *Clostridium difficile* v mnohých bežných laboratóriách.

Liečba sa musí začať už pri podozrení na danú diagnózu. Prvoradé je prerušenie antibiotickej liečby, čo spolu s diétnymi opatreniami pri ľahších prípadoch stačí na úpravu klinického stavu. V závažnejších prípadoch je liekom voľby perorálne podávaný metronidazol alebo vankomycín. Liečbou prvej línie je metronidazol, vzhľadom na snahu vyhnúť sa selekcii vankomycín rezistentných enterokokov. Vankomycínu by sa mala dať prednosť u pacientov ležiacich na jednotke intenzívnej starostlivosti, s leukocytózou, poškodením obličiek spôsobeným sepsou, septickým šokom, toxickým megakolon, zlyhaním liečby metronidazolom a viacnásobnou rekurenciou (Thompson, 2008). Liečba trvá priemerne 10 dní. Rekurencia symptómov sa vyskytuje u 7 - 20% pacientov a je spôsobená relapsom aj reinfekciou. 90% reinfekcií je možné liečiť rovnakým spôsobom ako prvotnú infekciu, pokiaľ je však relaps klinicky závažnejší, mal by byť nasadený vankomycín (Gerding, 1995). V adjuvantnej liečbe možno použiť niektoré látky viažuce toxíny napríklad diosmektit. Látky znižujúce peristaltiku (loperamid, opiáty, atropín) sú kontraindikované, pretože môžu prispieť ku vzniku toxického megakolon-u.

Identifikácia pacientov s vysokým rizikom už v začiatku ochorenia môže ovplyvniť liečebný postup a tým aj prognózu. Pacienti nad 70 rokov s leukocytózou nad 20×10^9 , minimálnou hodnotou albumínu pod 2,5 g/dl, kreatinínom nad 2 mg/dl, obštrukciou tenkého čreva alebo ileom majú horšiu prognózu a vyššie riziko fatálneho konca (Henrich, 2009).

V budúcnosti možno budeme využívať profylaktickú vakcináciu pri elektívnych ťažkých operačných výkonoch u starších pacientov, alebo pasívnu imunizáciu ľudskými imunoglobulínmi.

Prevenia a profylaxia sú založené na racionálnej indikácii antiinfekčnej terapie a dodržiavaní nemocničného hygienicko-epidemiologického režimu, bariérovej ošetrovacej techniky, dezinfekcii, izolácii pacienta. Pozornosť treba venovať aj použitým dezinfekčným látkam, z ktorých sa ako vhodné ukázali peroxid vodíka a chlórnan sodný, naproti tomu produkty vyrobené z kvartérnych amóniových solí sú neúčinné na spóry. Významným z hľadiska prevencie sa javí aj súčasné podávanie **probiotík** pri užívaní antibiotík.

WHO (World Health Organization) a FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) definujú probiotiká ako „živé mikroorganizmy“, ktoré užívané v adekvátnych dávkach majú kladný účinok na zdravie hostiteľa (www.who.int). Prebiotiká sú nestráviteľné časti potravy, ktoré vplývajú na organizmus selekciou rastu alebo aktivity istého druhu/ druhov baktérií s probiotickým účinkom, oproti iným druhom baktérií. Ideálny probiotický preparát by mal obsahovať dávku päť miliárd kolónie tvoriacich jednotiek na deň počas najmenej piatich dní, mikrobiologické agens by malo byť bezpečné, rezistentné voči žlči, kyseline chlorovodíkovej, pankreatickým šťavám, stimulovať imunitný systém, mať antikarcinogénne účinky (Gupta, 2009).

Probiotiká sú všeobecne považované za bezpečné, ako nežiaduce účinky sú popisované flatulencia, nafukovanie, smäd, no boli publikované aj prípady bakteriémií, septikémií a endokarditíd po liečbe Lactobacillom, fungémie po podaní Saccharomyces, najmä u oslabených, imunokompromitovaných pacientov a novorodencov, ale žiadne správy nespájali tieto agensy so vznikom infekcie u zdravých jedincov (Dendukuri, 2005, Johnson, 2005).

Dôvody podávania probiotík počas liečby antibiotikami sumarizuje metaanalýza Sazawala a kol. z júna 2006 - analyzovala 34 zaslepených randomizovaných placebo kontrolovaných štúdií, so zrejším efektom podávania probiotík na zníženie incidencie hnačiek asociovaných

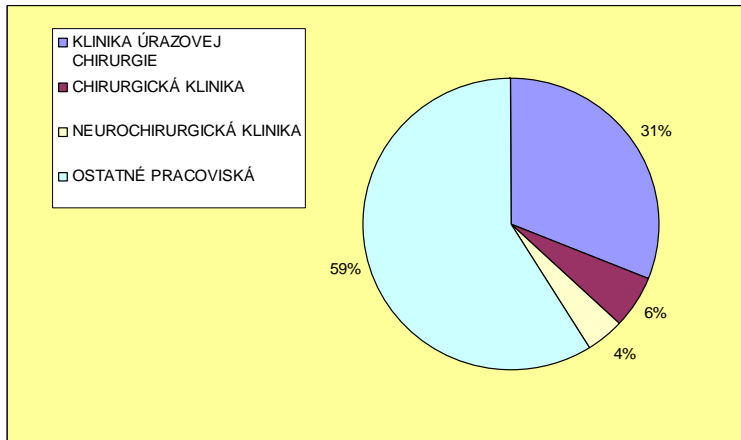
s ATB terapiou. Použitie probiotík znižuje výskyt hnačky počas používania antibiotík o 54% (Jarčuška, 2007).

Nové štúdie zamerané na probiotické výrobky by mali byť realizované na rozsiahlejších súboroch pacientov, vhodnejšie dizajnované, zamerané na druh probiotických baktérií, efektívnu dávku, jej overenie a titrovanie sledovaním množstva baktérií v stolici, ich pôsobenie vo vysokých dávkach, stanovenie toxických dávok, dlhšie sledovanie po ukončení antibiotickej terapie.

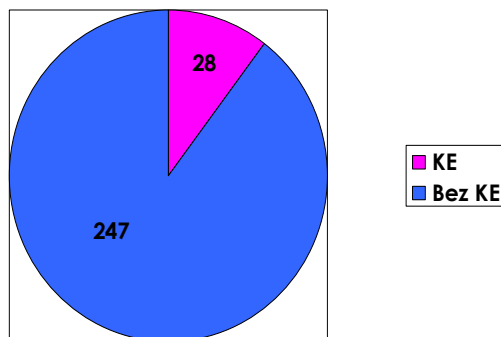
Vlastný súbor

Počas 13 mesiacov (9/2008-9/2009) bolo na Oddelení dlhodobo chorých hospitalizovaných 275 pacientov. U 28 pacientov (10,08%) bola počas hospitalizácie diagnostikovaná klostrídiová enterokolitída.

V súbore 28 pacientov s diagnostikovanou klostrídiovou enterokolitídou (potvrdenou pozitivitou toxínu Clostridium difficile v stolici), bolo 7 mužov (25%) a 21 žien (75%). 26 (92,86%) pacientov bolo v geriatrickom veku.

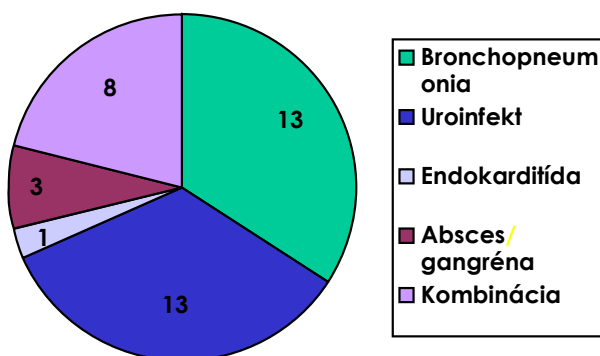


Graf 1. Zloženie pacientov na ODCH



Graf 2. Pomer pacientov s KE a bez

Vzorky boli vyšetované enzýmovou fluorescenčnou imunoanalýzou (ELFA – Enzyme Linked Fluorescent Assay). Ide o kvalitatívny (s hodnotením pozitívny/negatívny) automatizovaný test vykonávaný na prístroji Vidas. Citlivosť testu je podľa údajov výrobcu 88,3 % a špecifickosť 99,6 %, prístroj zachytí toxín A v koncentrácii ≥ 3 ng/ml a toxín B v koncentrácii ≥ 1 ng/ml, skríženu reaktivitu udáva iba s *Clostridium sordelli*. U väčšiny pacientov bola antibiotická liečba začatá ešte pred prekladom na oddelenie dlhodobo chorých (počas hospitalizácie na iných oddeleniach). 16 pacientov (57,14%) malo príznaky enteritídy už v čase prijatia na oddelenie dlhodobo chorých (nozokomiálne infekcie), s následným potvrdením pozitivity toxínu *Clostridium difficile* v stolici. Dôvodom nasadenia antibiotík bol v 13 prípadoch uroinfekt, v 13 prípadoch bronchopneumónia, v 1 prípade endokarditída, v 3 prípadoch absces alebo gangréna. U 8 pacientov išlo o kombináciu uvedených príčin.



Graf 3.Dôvod nasadenia ATB terapie

Kombinovaná antibiotická liečba je zvýšeným rizikom vzniku KE. 15 (53,57%) pacientov malo kombinovanú ATB liečbu, pričom u 11 vznikla rezistencia na liečbu metronidazolom. U 3 pacientov sme v zdravotnej dokumentácii zistili údaj o prekonaní KE počas posledného roka, alebo v súvislosti s hospitalizáciou predchádzajúcou hospitalizácii na oddelení dlhodobo chorých. Terapia recidívy enterokolitídy u týchto pacientov bola komplikovanejšia - išlo o opakovanú, proťahovanú (14-21 dní) event. intravenóznou liečbu metronidazolom. 11 pacientov malo súbežnú antibiotickú liečbu, z toho u 8 sme zaznamenali rezistenciu na liečbu (proťahované podávanie metronidazolu alebo terapia vankomycinom v 7 prípadoch).

Záver

U väčšiny pacientov bola širokospektrálna antibiotická liečba začatá ešte pred hospitalizáciou na našom oddelení a prejavy enterokolitídy mala časť pacientov už pri prijatí na Oddelenie

dlhodobo chorých. Chceli by sme podčiarknuť význam prevencie pozostávajúcej z racionálneho indikovania antiinfekčnej liečby a podávania probiotík.

V terapii probiotickými prípravkami je vhodné pokračovať aj niekoľko dní po ukončení ATB liečby, hlavne u polymorbídnych a často rehospitalizovaných pacientov v geriatrickom veku s cieľom zníženia incidencie KE, prípadne jej recidívy. Celosvetovo sú finančné náklady na liečbu (manažment) KE značné, náklady na zdravotnú starostlivosť infekcií spojených s *Clostridium difficile* sa pohybujú okolo 1.1 miliardy dolárov ročne v USA a 5 000-15 000 libier na 1 prípad v Anglicku.

Literatúra:

1. DENDUKURI, N.: Probiotic therapy for the prevention and treatment of *Clostridium difficile* – associated diarrhea: a systemic review. *CMAJ*, 173, 2005 July 19,č.2, s.167-170
2. GERDING, DN.: *Clostridium difficile* –associated diarrhea and colitis. [Infect Control Hosp Epidemiol.](#), 16,1995 Aug., č.8, s.459-477
3. GUPTA,V.: Probiotics. *Indian J Med Microbiol.* 27, 2009 Jul-Sep.,č.3, s.202-209
4. HEDGE, DD.: New advances in the treatment of *Clostridium difficile* infection. *Ther Clin Risk Manag.* 4, 2008 Oct.,č.5, s.949-964
5. HENRICH,TJ.: Clinical risk factors for severe *Clostridium difficile* –associated disease. [Emerg Infect Dis.](#), 15, 2009 Mar., č.3, s.415-422.
6. JARČUŠKA, P.: Môžu probiotiká ovplyvniť negatívny účinok antibiotík na fyziologickú mikrobiótu? *Via pract.*, 4, 2007, č. 2 , s.79-83
7. JOHNSON, B.: Treating *Cl.difficile*. *CMAJ*, 172, 2005 February 15, č.4, s. 447-448
8. RYAN, J.: Asymptomatic carriage of *Clostridium difficile* in an Irish continuing care institution for the elderly: prevalence and characteristics. [Ir J Med Sci.](#) 2009 Jun 4. pred tlačou
9. THOMPSON, I. : *Clostridium difficile* –associated disease: update and focus on non-antibiotic strategies. *Age Ageing*, 37, 2008, č.1, s.14-18.
10. www.who.int

Adresa autora:

MUDr. Eva Illéšová

Oddelenie dlhodobo chorých

Nemocnica akad. L. Dérera, FNsP Bratislava

Limbová 5

Verejné zdravotníctvo [online]. ISSN 1337-1789, 2010, ročník VII, č. 2, <http://www.verejnezdravotnictvo.sk>
833 05 Bratislava

¹Oddelenie dlhodobo chorých, Nemocnica akad. L. Déreza, FNsP Bratislava

²Fakulta verejného zdravotníctva, Slovenská zdravotnícka univerzita Bratislava

Matematická pravdepodobnosť v sociálnej práci v humanitárnych projektoch

Ing. Ján Juristy

Súhrn

Pri vysokoškolskej príprave budúcich sociálnych pracovníkov sa prednášajú a cvičia matematické metódy z pravdepodobnosti a štatistiky. O ich potrebe v praxi nie je žiadna pochybnosť. Častým problémom študentov je správne určenie povahy pravdepodobnostného javu. Určenie nezávislosti javov, resp. ich opaku, je jedna z hlavných indícií, pri výbere správneho vzorca z matematickej pravdepodobnosti. Na modelovom príklade urobíme názorné vysvetlenie uvedeného problému.

Kľúčové slová: štatistický výber bez opakovania, modelový príklad

Úvod

V elementárnej teórii pravdepodobnosti sa obvykle používa nasledovná terminológia, ktorú použijeme aj my. Úplná skupina disjunktných, rovnako možných elementárnych javov, ktoré môžu nastať pri danom pokuse, sa nazýva skupina všetkých možných výsledkov pokusu. Tie z možných pokusov, na ktoré sa rozpadá skúmaný jav A , sa nazývajú výsledky pokusu priaznivé javu A . Použijúc túto terminológiu, môžeme definíciu pravdepodobnostného javu A sformulovať takto: Pravdepodobnosť $P(A)$ javu A sa rovná pomeru výsledkov pokusu priaznivých javu A k počtu všetkých možných výsledkov pokusu. (1) [Ivan, 1985, str. 20] Moderná teória pravdepodobnosti je založená na systéme axióm, v ktorých sú sformované základné vlastnosti pravdepodobnosti (Vrábelová- Markechová, 2001, str. 11).

Ciele práce

Na konkrétnom modelovom príklade názorne ozrejmiť metodiku úvahového riešenia v oblasti výučby a zdokonaľovania sa študentov v predmete matematická pravdepodobnosť a štatistika.

Úloha o štatistickom výbere bez opakovania – teória

V projekte máme skupinu, kde je zahrnutých K klientov napr. ($2 \leq K \leq 60$). Sociálni pracovníci pomocou osobného dotazníka zistili, že z toho je L zdravých (podľa ich osobného priznania) a $K-L$ s ochoreniami, ktoré im zatiaľ nedovoľujú nastúpiť do práce.

Vieme, že na bezchybný chod projektu, musí denne nastúpiť n klientov.

Aká je pravdepodobnosť javu A , $P(A)=?$, že z n náhodne vybraných klientov je m zdravých (schopných pracovať) a $n-m$ chorých? (tých odošleme do nemocnice na ošetrovanie a liečbu).

Riešenie:

1) Z teórie pravdepodobnosti vieme:

- je počet možností vybraných zdravých klientov z celkového počtu

- je počet možností vybraných chorých klientov z celkového počtu

- je počet všetkých možných výberov celého súboru

- javy sú nezávislé

$$P(A) = \frac{\binom{L}{m} \cdot \binom{K-L}{n-m}}{\binom{K}{n}} \quad (2) \quad [\text{Ivan1983, str. 22}]$$

Urobíme kontrolný výpočet na overenie správnosti na malých vzorkách, logickým postupom.

Modelový príklad

a)

Máme vybrať z trojčlennej skupiny, kde sú dvaja zdraví a jeden chorý, trojčlennú skupinu, kde budú dvaja zdraví klienti a jeden chorý klient.

Je zrejmé, že môžeme vybrať len jednu trojicu. Tú, ktorá existuje. A existuje len jedna.

Je teda iba jedno riešenie. V tejto skupine sú dvaja zdraví a jeden chorý.

To znamená, že pravdepodobnosť nastátia javu $P(A)$ nami požadovaného, musí byť rovná 1 t. j. rovnajúca sa 100% pravdepodobnosti. Dosadíme do vzorca (2). Potom dosadíme do vzorca, vyplývajúceho z vety (1) a zistíme, či sa budú obidve riešenia rovnať. Obdobne to urobíme aj pre prípady b, c. Ak sa riešenia budú rovnať, vzorec (2) bol vybraný správne.

$$K=3 \quad L=2 \quad n=3 \quad m=2 \quad K-L=1$$

dosadíme do vzorca (1)

$$P(A) = \frac{\binom{L}{m} \cdot \binom{K-L}{n-m}}{\binom{K}{n}} = \frac{\binom{2}{2} \cdot \binom{1}{1}}{\binom{3}{3}} = 1 \quad (3)$$

Máme 100% pravdepodobnosť nastátia javu A , t.j., že z trojčlennej skupiny (K) vyberieme jednu skupinu, ktorá sa skladá z dvoch zdravých a jedného chorého klienta. Výpočet potvrdil našu úvahu. Je zrejmé, že je možný len jeden výber.

a.1) Teraz urobíme logické riešenie:



Obrázok č. a.1.1

1, 2 – zdraví klienti 3- chorý klient

Riešenie:

$$P(A) = \frac{1}{1} = 1 \quad (4)$$

Odpoveď: možný je len 1 výber a v ňom budú určite dvaja zdraví. To znamená, že máme 100% istotu [$P(A)=1$]. Riešenie (3) a (4) sa rovnajú.

- b) Teraz taktiež urobíme výpočet pre trojprvkovú skupinu, ako v predchádzajúcom príklade, ale vyberať budeme dvojprvkovú skupinu, kde budeme chcieť, aby obidvaja vo vybranej skupine boli zdraví.

Zadané hodnoty teda budú :

$$K=3 \quad L=2 \quad n=2 \quad m=2 \quad K-L=1$$

Dosadením do vzorca (1)

$$P(A) = \frac{\binom{L}{m} \cdot \binom{K-L}{n-m}}{\binom{K}{n}} = \frac{\binom{2}{2} \cdot \binom{1}{0}}{\binom{3}{2}} = \frac{1 \cdot 1}{3} = \frac{1}{3} \quad (5)$$

b.1) urobíme logické riešenie:



Obrázok č. b.1.1

Počet všetkých dvojčlenných skupín :



Obrázok č. b.1.2

Z uvedeného vyplýva: sú možné 3 výbery. Len 1 nám vyhovujú. Použitím vety (1) dostávame:

$$P(A) = \frac{1}{3} \quad (6)$$

Záver b.1:

Riešili sme správne a aj vzorec bol vybratý správne. Riešenie (5) sa rovná (6).

- c) Urobíme ešte jeden výpočet pre väčšiu skupinu (aby sme boli úplne presvedčení o správnosti riešenia)

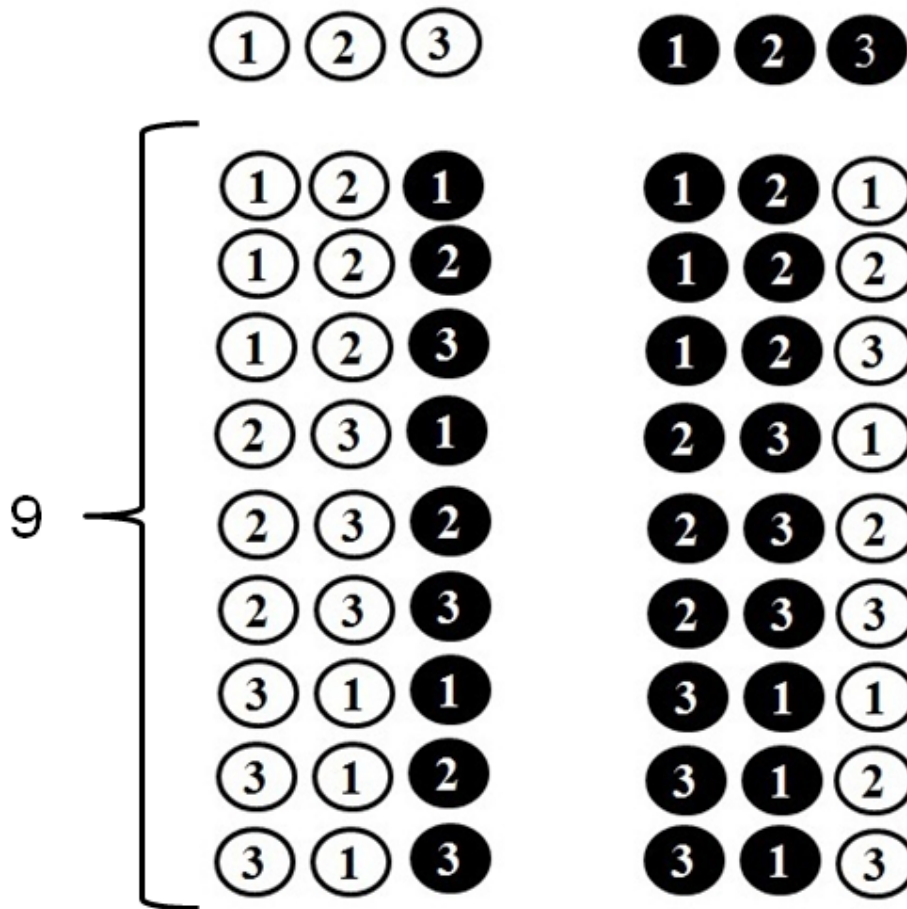
Budeme mať šesť prvkovú skupinu 3 chorí a 3 zdraví.

Vyberať budeme trojčlennú skupinu s požiadavkami aby v nej boli dvaja zdraví a jeden chorý.

$$K=6 \quad L=3 \quad n=3 \quad m=2 \quad K-L=3$$

$$P(A) = \frac{\binom{L}{m} \cdot \binom{K-L}{n-m}}{\binom{K}{n}} = \frac{\binom{3}{2} \cdot \binom{3}{1}}{\binom{6}{3}} = \frac{3 \cdot 3}{20} = \frac{9}{20} \quad (7)$$

c.1) Uskutočníme opäť logické (úvahové) riešenie :



Obrázok č. c.1.1

Súhrnne môžeme urobiť 20 celkových výberov trojčlenných skupín.

Našej požiadavke t.j. aby trojčlenné skupine boli dvaja zdraví a jeden chorý vyhovuje len deväť možností znazornených na obr. c.1.1. v ľavej časti. Podľa základnej definície pravdepodobnosti (1), potom máme (8), čo korešponduje s výsledkami získaných zo vzorca (2) pre vstupné hodnoty. Riešenie (7) sa rovná (8).

Záver

Možno popísaný matematický vzorec (2) použiť pri príprave sociálneho plánu aj v našich podmienkach, pretože môžeme vybrať ľubovoľné početné skupiny, v ktorých sa môžu vyskytovať napr. alkoholicy, neúplné rodiny, viacdetné rodiny

a pod. Tento výpočet nám naznačí, koľko času budeme potrebovať na uskutočnenie nášho výberu.

Ako manažéri, môžeme potom spočítať množstvo hodín na rôzne výbery vzoriek, napr. v celom okrese, a tým naplánovať koľko času asi budú potrebovať naši podriadení. Táto metóda je výhodná pri tvorení dlhodobých plánov sociálnej práce. Napr. ročný plán a pod.

Literatúra:

IVAN Ján: *Počet pravdepodobnosti a matematická štatistika*. 3. vydanie, SVŠT, Bratislava : 1983. 85-331-83

VRÁBELOVÁ Marta – MARKECHOVÁ Dagmar: *Pravdepodobnosť a štatistika*. 1. vydanie, Nitra : 2001 ISBN- 80-8050-429-6

Ing. Ján Juristy

Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce

Trnavská univerzita v Trnave

Manažérsky cyklus v zdravotníctve

Mgr. Miroslava Sárená

Súhrn

V zdravotníckych inštitúciách rôzneho druhu a typu je deľba práce a harmónia jednotlivých aktivít dôležitá a vyúsťuje v riadenie alebo manažment. Základom úspešného riadenia manažéra, dosahovania cieľov a napredovania organizácie je aplikovanie základných manažérskych funkcií do procesu v organizácii. Ide najmä o plánovanie, organizovanie, vedenie a kontrolovanie. Každá z uvedených funkcií sa vyznačuje základnými prvkami, postupmi, zásadami efektívnosti a v procese riadenia má svoj význam. Nemožno jednoznačne povedať, ktorá funkcia je dôležitejšia, ale je potrebné, aby si riadiaci pracovník manažérsky cyklus osvojil a efektívne ho praktizoval. Aj v zdravotníctve, podobne ako v iných rezortoch, v rámci zabezpečenia plynulého chodu organizácie existujú rôzne úrovne riadiacich pracovníkov, ktorých úlohou okrem vykonávania svojho zdravotníckeho povolania je aj plánovať, organizovať a vykonávať dohľad.

Kľúčové slová: manažérsky cyklus, zdravotníctvo, manažment, proces

Zdravotníctvo je každému dobre známy pojem. Ide o širokú oblasť, ktorá predstavuje profesionálnu aj neprofesionálnu starostlivosť o zdravie jednotlivcov, celej populácie, budúcich generácií nevynímajúc. Sektor, ktorý zahŕňa poskytovanie zdravotnej starostlivosti v zdravotníckych zariadeniach rôzneho typu, farmaceutické produkty, prevenciu, zdravotnícke zariadenia, zdravotné poisťovne, zdravotnícky personál, úrady verejného zdravotníctva, lekárne, a samozrejme, legislatívu atď.

Zdravotníctvo je sieť navzájom prepojených vzťahov, ktoré majú spoločný cieľ a to zdravie jednotlivcov a celej populácie chrániť, podporovať a prispievať k dôstojnému životu človeka. Avšak, aby sa proces v zdravotníctve mohol realizovať, je potrebné zabezpečiť vstupy a určiť výstupy, ktoré chceme dosiahnuť. Ako vstupy môžeme charakterizovať požiadavky, ktoré sú potrebné na vykonávanie zdravotníckych služieb. Ide najmä o ľudské zdroje, financie, technické a technologické zariadenia, materiál a služby.

Manažment je proces riadneho, včasného plnenia a v rámci daného rozpočtu, pracovných úloh, manažér je človek, ktorý tento proces zaisťuje prostredníctvom ľudí a ich

ovplyvňovania k dosiahnutiu spoločných cieľov (Gladkij, 2003). Gladkij v publikácii Management ve zdravotníctví uviedol tri úrovne manažérov, pričom nie každá organizácia potrebuje všetky tri úrovne. Manažérov rozdelil do troch skupín a to: top manažéri, strední manažéri a línioví manažéri. Top manažment predstavuje skupinu manažérov, ktorí sa pohybujú na vrchole manažérskej pyramídy. Zameriavajú sa predovšetkým na vízie a koncepcie, tvorbu dlhodobých plánov, usmerňujú a kontrolujú hlavné činnosti, z čoho pre nich vyplýva veľká zodpovednosť (riaditeľ, riaditelia v rámci organizácie, hlavná sestra). Manažéri strednej úrovne riadia určité stupne (oddelenia), zabezpečujú prenos získavania a odovzdávania informácií (primár, vrchná sestra, vedúci oddelenia). Hlavnou úlohou manažérov prvej línie je zabezpečovanie komunikácie medzi vedením organizácie a pracovníkmi (staničné sestry, vedúci lekári) (Gladkij, 2003). Jednotlivé úrovne sú hierarchicky usporiadané a vytvárajú organizačnú štruktúru organizácie.

Základom úspešného riadenia manažéra, dosahovania cieľov a napredovania organizácie je aplikovanie základných manažérskych funkcií do procesu v organizácii. Ide najmä o plánovanie, organizovanie, vedenie a kontrolovanie. Každá z uvedených funkcií sa vyznačuje základnými prvkami, postupmi, zásadami efektívnosti a v procese riadenia má svoj význam. Nemožno jednoznačne povedať, ktorá funkcia je dôležitejšia, ale je potrebné, aby si riadiaci pracovník manažérsky cyklus osvojil a efektívne ho praktizoval.

Plánovanie

Prvou a neoddeliteľnou súčasťou manažérského cyklu je proces plánovania. Táto fáza predstavuje proces predpokladania, výber vhodných prostriedkov, úloh, zdrojov, alternatív a ich hodnotenia, zavedenie nových postupov, realizácií, prípadne prijímanie náhradných rozhodnutí. Veľmi dôležitým predpokladom úspešnosti organizácie, ale aj úspešnosti realizácie vytvoreného plánu je jasne stanovený cieľ. Cieľom, s najvyššou prioritou v zdravotníctve, je ochraňovať, podporovať zdravie a snaha o navrátenie zdravia chorým. Pokiaľ riadiaci pracovník nerozumie jeho významu, bude ťažké formulovať plán so všetkými náležitosťami. Vedľajšie ciele môžu závisieť od typu zdravotníckej organizácie a v svojej podstate podporujú činnosti, ktoré vedú k dosiahnutiu hlavného cieľa. Ak pre zdravotníkov je prvoradé ochraňovať a zlepšovať zdravie jednotlivcov, vedľajším cieľom môže byť napr. poskytovanie zdravotnej starostlivosti na vysokej úrovni, s čím súvisí zabezpečenie

dostatočného počtu odborného zdravotníckeho personálu s príslušným vzdelaním a najmodernejších zdravotníckych prístrojov.

Organizovanie

Podstatou úspešnosti organizovania je postupné vytvorenie organizačnej štruktúry. Organizačná štruktúra je mechanizmus, ktorý slúži na koordinovanie a riadenie aktivít členov celej organizácie. Rozlišujeme organizačné štruktúry štíhleho typu, s radou hierarchických úrovní a vedúcimi, ktorí majú málo bezprostredných podriadených a organizačné štruktúry široké (Bělohávek, 2001). V zdravotníctve sú najčastejšie využívané široké organizačné štruktúry, ktoré sa vyznačujú nižším počtom vedúcich pracovníkov (4-5), ktorí majú značný počet podriadených pracovníkov (Bělohávek, 2001).

Nadväzujúcim krokom na proces plánovania je proces, pomocou ktorého sa začína uskutočňovať plán so stanoveným zámerom. Je potrebné vytvoriť štruktúru, teda určiť kto, čo a ako bude vykonávať, t. j. predovšetkým vytvoriť pracovné miesta pre pracovníkov v hierarchickej štruktúre. Organizačnú štruktúru teda tvoria pracovníci, s presne stanovenými úlohami, právomocami, kompetenciami.

Vedenie

Azda najnáročnejšia zložka manažérskeho cyklu je vedenie. Vedenie definujeme ako motivovanie a ovplyvňovanie aktivít podriadených pracovníkov. Vedúci pracovník, ktorý chce dosiahnuť cieľ, tak by mal pracovníkov najprv priviesť k vyvinutiu náležitého úsilia a ich úsilie usmerňovať. Spôsob, akým vedúci pristupuje k ovplyvňovaniu aktivít podriadených sa nazýva štýl vedenia. Štýl vedenia je správanie sa vedúceho pracovníka, ktoré môže byť pre pracovníkov stimulujúce alebo nie (Bělohávek, 2001). V literatúre nachádzame rôzne štýly vedenia a medzi najpoužívanejšie patria vedenie direktívne, podporujúce, participatívne a vedenie orientované na výkon. Manažér využívajúci prevažne direktívny štýl vedenia pracovníkov, poskytuje pracovníkom návod, čo sa má a ako sa to má urobiť. Podporujúci štýl vedenia sa sústreďuje na spokojnosť a potreby pracovníkov, spravodlivosť a priateľské vzťahy medzi nimi. Participatívny štýl vedenia konzultuje problémy s pracovníkmi a vedenie orientované na výkon povzbudzuje pracovníkov k dosahovaniu ich maximálnych možností stanovovaním podnecujúcich úloh, zdôrazňovaním vysokej úrovne práce a dôverou v schopnosti pracovníkov (Bělohávek, 2001). Autori opisujú štýly vedenia, poukazujú na ich pozitíva a negatíva, popisujú situácie, kedy je využitie jednotlivých štýlov najefektívnejšie. Avšak žiaden štýl vedenia nie je popísaný ako najvhodnejší pre jednotlivé

typy inštitúcií a ani pre zdravotníctvo. Schopný manažér pozná všetky štýly, vie sa medzi nimi „pohybovať“, aby čo najlepšie využil schopnosti a osobné kvality podriadených pracovníkov. Vedúci pracovník musí poznať nielen ich znalosti a schopnosti svojich pracovníkov, ale aj ich potreby a motívy. Potreby pociťujeme ako stav nedostatku, motívy sú dôvody, pohnútky, ktoré sú dôvodom vykonávania určitých činností. (Bělohávek, 2001). Ak chceme dosiahnuť zvýšenie úsilia pracovníkov, musia mať istotu, že niečo za to dostanú zvyčajne má odmena charakter financií, možnosť využívať služobné vozidlo, služobný mobil, atď. S vedením pracovníkov úzko súvisí aj pojem vodca. Vodcu môžeme charakterizovať, ako osobnosť, ktorá si dokáže prirodzeným spôsobom získať dôveru ostatných pracovníkov, ich rešpekt a uznanie. Ak je vedúci pracovník zároveň aj vodcom, je priblíženie sa k vytýčenej méte jednoduchšie.

Kontrolovanie

Posledným, nie menej dôležitým, krokom v manažérskom cykle je proces kontrolovania. Kontrolovanie je jednou zo základných manažérskych funkcií. Podstatou kontrolovania je včasné a hospodárne zisťovanie, rozbor a prijatie záveru k odchýlkam, ktoré v riadenom procese charakterizujú rozdiel medzi zámerom/cieľom a jeho realizáciou (Vodáček, Vodáčková, 1996). Kontrolu v manažmente môžeme prirovnať k prevencii vykonávanej zdravotníckym personálom. Úlohou prevencie je najmä predchádzať ochoreniam, ich včasnému zachyteniu, poskytovať informácie o možnosti prevencie ochorení, poradenstvo v oblasti zdravého životného štýlu. Rovnaké princípy platia aj v riadiacom procese. Kontrolný proces má význam vtedy, ak prípadné nedostatky a odchýlky plánu sa zistia včas a v priebehu realizácie sa prijímú nápravné opatrenia. Dôsledný dohľad má význam nielen pre manažéra. Pre organizáciu ako celok kontrola a prijatie nápravných opatrení predstavuje hospodárnosť, efektívnosť, pružné reagovanie, ovplyvňovanie budúcich rozhodnutí, konkurenčné schopnosť a v nemalej miere aj udržanie sa na trhu.

V zdravotníckych inštitúciách rôzneho druhu a typu je deľba práce a harmónia jednotlivých aktivít dôležitá a vyúsťuje v riadenie alebo manažment. Z hľadiska získanej odbornosti zdravotníckych pracovníkov je deľba práce stanovená a pracovné činnosti vyplývajúce z funkcie, sú popísané.

Je potrebné si uvedomiť, že kvalita riadených celkov priamo závisí od kvality riadiacich pracovníkov. Autor Kováč A. (2007) v článku *Potreba manažérskeho vzdelávania v zdravotníctve* poukazuje na dôležitosť manažérskeho vzdelávania pracovníkov

v zdravotníctve. Uvádza fakt, že štúdium na lekárskej fakulte neumožňuje získať základné vedomosti z manažmentu a to spôsobuje, že lekári v riadiacej funkcii vystupujú v oblasti manažmentu ako laici. Manažéri v zdravotníctve sa podľa Kubeša a kol. (2004) musia jednoducho stať zručnejšími a spôsobilými vykonávať svoju prácu. Potrebujú rozvinúť tie schopnosti, vedomosti, kapacity, postoje a prejavy správania sa, ktoré stoja v pozadí nadpriemerného výkonu celej organizácie. Všeobecne povedané, medzi schopnosti zvládať manažérske funkcie patria schopnosti odbornotechnické, manažérske a organizačné, analytické a koncepčné, spoločensko – kultúrne, komunikačné, vodcovské a politické (Prokopenko, 1996).

BĚLOHLÁVEK, F., KOŠŤAN, P., ŠULEŘ, O.: Management. 1. vyd. Olomouc: Rubico, 2001, s. 642, ISBN 8-85839-45-8

GLADKIJ, I. a kol.: Management ve zdravotnictví, 1.vyd. Brno: Computer Press, 2003, s. 380, ISBN 80-7226-996-8

KOVÁČ, A.: Potreba manažérskeho vzdelávania v zdravotníctve. In: *Verejné zdravotníctvo* [online]. 2007, ročník IV, č. 4. Dostupné na internete: <http://verejnezdravotnictvo.sk> . ISSN 1337-1789

KUBEŠ, M., SPILLEROVÁ, D., KURNICKÝ, R.: Manažérské kompetence, 1. vyd., Praha, 2004, s. 183, ISBN 80-247-0698-9

PROKOPENKO, J., KUBR. M. a kol.: Vzdělávání a rozvoj manažerů, 1.vyd. Praha: Grada, 1996, s. 632, ISBN 80-7169-250-6

Adresa autora:

Mgr. Miroslava Sárená
Katedra riadenia
Fakulta verejného zdravotníctva
Slovenská zdravotnícka univerzita
Limbová 12
833 03 Bratislava 37
Vedúci : PhDr., RNDr. Andrej Kováč, PhD. MPH

Význam hospodárskej pomoci Európskej únie k znižovaniu nerovností v zdraví v členských štátoch

RNDr. Mário Ležovič, PhD., PhDr. Daniela Marcinková, PhD.

Súhrn

Redukovanie nerovností v zdraví je dôležitou prioritou zdravotných politík európskych krajín. Množstvo vedeckých štúdií poukazuje na to, že nízky socio-ekonomický status je v asociácii so zlým zdravím počas celého života: v sociálne znevýhodnených populačných skupinách je vyššie riziko predčasnej úmrtnosti, ochorení a nehôd v detstve, včasná detekcia ochorení a očkovanie sa vykonáva menej často. Správanie podmieňujúce zdravie (ako napr. fajčenie, stravovanie, alebo fyzická aktivita) je nepriaznivé. V dospelosti riziko chronických ochorení, ako napr. kardiovaskulárnych a depresívnych porúch je dva až trikrát vyššie ako v porovnaní s ľuďmi s vyšším socio-ekonomickým statusom. Redukovanie socio-ekonomických nerovností je preto jednou z hlavných výziev v sektore verejného zdravotníctva v Európe. Ale stále je nejasné, čo je v oblasti znižovania nerovností v zdraví známe a čo bolo urobené v európskych partnerských krajinách, nie je jasné ako tvorba politík vplyva na rozdiely v zdraví a ako robiť efektívne intervencie.

Zdravie je ovplyvňované množstvom rozličných faktorov, alebo determinantov a rozhodnutia prijaté na európskej úrovni môžu signifikatne ovplyvňovať tieto determinanty na národných úrovniach čo následne ovplyvní tvorbu národných stratégií a politík.

Kľúčové slová: nerovnosti v zdraví, politiky EÚ, socio-ekonomický status, štrukturálne fondy

Úvod

Dokonca aj v najbohatších krajinách horných desať tisíc žije o niekoľko rokov dlhšie a prekoná menej chorôb počas života, ako chudobní. Tieto rozdiely v zdraví predstavujú dôležitú sociálnu nespravodlivosť a odzrkadľujú niektoré z najsilnejších vplyvov na zdravie moderného sveta. Životný štýl ľudí a podmienky v ktorých žijú a pracujú, veľmi silne ovplyvňujú ich zdravie a dlhovekosť. Lekárska starostlivosť môže predĺžiť prežitie niektorých vážnych chorôb, ale sociálne a ekonomické podmienky, ktoré ovplyvňujú to, či ľudia ochorejú, sú dôležitejšie pre vytváranie zdravia populácie ako celku. Zlé podmienky vedú k zlému zdraviu. Nezdravé fyzické prostredie a nezdravé návyky majú priame škodlivé

následky, avšak starosti a neistota každodenného života a nedostatok podporného prostredia majú taktiež vplyv (1).

Európska únia (EÚ) je založená na myšlienke, že politická a ekonomická integrácia bude viesť k väčšej prosperite, k vytváraniu mieru a bezpečnosti a k zosilneniu sociálneho rozvoja. Existencia narastajúcich nerovností v zdraví podkopáva tento cieľ, čo je v rozpore s hodnotami a cieľmi, ktoré sú načrtnuté v zmluvách EÚ.

Dobré zdravie je nástroj udržateľného ekonomického rastu. Preto spolupráca na redukcii nerovností v zdraví medzi a vnútri EÚ členských štátov je významná k dosahovaniu cieľov, ktoré boli prijaté Lisabonským zhromaždením EÚ vládnyimi predstaviteľmi v roku 2000 (2).

Prečo sú Fondy EÚ dôležité?

Štrukturálne fondy a Kohézny fond sú dôležité nástroje štrukturálnej a regionálnej politiky EÚ. Ich základným poslaním je vyrovnávať rozdiely medzi ekonomicky silnými a zaostávajúcimi regiónmi. Sú to verejné fondy získané z daní občanov EÚ, o ktorých rozhodujú verejné inštitúcie. V minulom rozpočtovom období (2000 – 2006) spolu tvorili až tretinu celého rozpočtu EÚ (213 mld. €). Po poľnohospodárstve je to druhá najväčšia položka v rozpočte EÚ.

Vzhľadom na svoj objem i účel, sú teda fondy EÚ príležitosťou aj rizikom: ak sa použijú vhodne, môžu sa stať kľúčovým impulzom vyrovnávania regionálnych rozdielov, zmysluplného rozvíjania spoločenského aj prírodného potenciálu jednotlivých území, ale aj zvyšovania kvality života spoločnosti ako celku. Ich netransparentné a nesprávne použitie však môže dnešné problémy ešte značne prehĺbiť. Účelné a efektívne využívanie fondov EÚ je preto neoddiskutovateľným verejným záujmom nielen u nás, ale aj v rámci celej Únie. Dôležitým predpokladom pre naplnenie tohto verejného záujmu je transparentnosť a účasť verejnosti pri programovaní (plánovaní) fondov EÚ, ako aj pri ich správe a rozhodovaní o ich využívaní, monitoringu, hodnotení a kontrole (3).

Pravidlá na využívanie týchto fondov určujú osobitné nariadenia Rady EÚ a sú záväzné na celé sedemročné rozpočtové obdobie EÚ. Hoci sa aktuálne rozpočtové obdobie končilo v roku 2006, a už od roku 2004 - s trojročným predstihom - sa pripravovali pravidlá a navrhuje smerovanie štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na obdobie 2007 – 2013 (4).

Regionálna politika 2000 - 2006

Európska regionálna politika je založená na finančnej solidarite medzi regiónmi. Umožňuje použitie viac ako 35% rozpočtu EÚ.

Hlavnými finančnými nástrojmi európskej regionálnej politiky sú štyri štrukturálne fondy:

- Európsky fond regionálneho rozvoja,
- Európsky sociálny fond,
- Európsky poľnohospodársky a garančný fond,
- Finančný nástroj na riadenie rybolovu (5).

Hlavným cieľom regionálnej politiky EÚ je **znižovanie rozdielov medzi úrovňami rozvoja jednotlivých regiónov a zmierňovanie zaostávania menej rozvinutých regiónov** (čl. 158 a čl. 160 Zmluvy o ES).

Základné ciele regionálnej politiky

Cieľ 1 je zameraný na podporu rozvoja a štrukturálnych zmien regiónov, ktorých rozvoj zaostáva a ktorých HDP na obyvateľa, meraný paritou kúpnej sily, je menší ako 75% priemeru EÚ.

Cieľ 2 je zameraný na podporu hospodárskej a spoločenskej premeny oblastí, ktoré čelia štrukturálnym ťažkostiam.

Cieľ 3 je zameraný na podporu prispôsobovania a modernizácie politík a systémov vzdelávania, školenia a zamestnanosti (6).

Kohézny fond

Pri realizácii Hospodárskej a menovej únie vystúpili na povrch aj hlboké hospodárske a sociálne rozdiely medzi členskými štátmi. Na posilnenie štrukturálnej politiky bol preto v roku 1993 zriadený Kohézny fond (7), ako zvláštny fond solidarity na pomoc štyrom málo prosperujúcim členským štátom: Grécku, Portugalsku, Írsku a Španielsku.

V súčasnosti fond prispieva k posilneniu hospodárskej a sociálnej súdržnosti spoločenstva. Fond môže prispievať k financovaniu:

- projektov, alebo
- fáz projektov, ktoré sú technicky a finančne nezávislé, alebo

- skupín projektov spojených s viditeľnou stratégiou, ktoré tvoria súvislý celok

Fond môže poskytnúť pomoc pre:

- environmentálne projekty a
- projekty dopravnej infraštruktúry spoločného záujmu, financované členskými štátmi.

Je teda určený na podporu veľkých infraštruktúrnych investícií v oblasti životného prostredia a dopravy. O prostriedky z neho sa môžu uchádzať všetky členské krajiny únie, ktoré spĺňajú podmienku, že ich HDP nepresahuje 90% priemeru EÚ. To znamená, že Slovensko je po vstupe do EÚ oprávnené uchádzať sa o tieto prostriedky (5).

Komunitné iniciatívy

Súčasťou finančných nástrojov európskej regionálnej politiky sú tiež štyri špeciálne programy, známe ako komunitné iniciatívy (Interreg, Equal, Leader+ a Urban II). Sú zamerané na hľadanie riešení spoločných problémov, ktoré zasahujú celú Európsku úniu. Slovensko malo v rokoch 2004-2006 prístup k dvom z uvedených iniciatív: Interreg (36,8 mil. €) a Equal (19,7 mil. €).

- ⇒ INTERREG – táto iniciatíva podporuje cez zahraničnú, nadnárodnú spoluprácu a spoluprácu medzi regiónmi, t.j. vytváranie cezhraničných partnerstiev na podporu vyváženého rozvoja multiregionálnych oblastí.
- ⇒ EQUAL – cieľom tejto iniciatívy je eliminovať faktory vedúce k nerovnoprávnosti a diskriminácii na trhu práce (5).

Regionálna politika	
Prínosy	Riziká
⇒ Znižovanie rozdielov medzi regiónmi a zmiernenie zaostalosti najmenej rozvinutých regiónov	⇒ Spolufinancovanie projektov podporovaných zo štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu zo štátneho rozpočtu
⇒ Závazky EÚ voči SR v rokoch 2004-2006 pre štrukturálne akcie 1560 mil. €	⇒ Nedostatočná príprava kvalitných projektov na čerpanie finančných prostriedkov z fondov EÚ môže zhoršiť našu rozpočtovú pozíciu
⇒ Platby na čerpanie financií z uvedených	⇒ Nedostatočná absorpčná kapacita na

záväzkov v rokoch 2004-2006 predstavujú objem 651 mil. €	čerpanie finančných prostriedkov môže spôsobiť prepadnutie nevyčerpaných prostriedkov
--	---

Zdroj: 6

Sociálna politika a zamestnanosť

Amsterdamskou zmluvou bola do Zmluvy o ES zahrnutá aj Dohoda o sociálnej politike, ktorú podpísalo štrnásť štátov. Teraz sa môžu všetky sociálnopolitické opatrenia prijímať v rámci novej Hlavy XI Zmluvy o ES. V zmluve stanovené ciele sociálnej politiky zodpovedajú Európskej sociálnej charte z roku 1961 a Komunitárnej charte sociálnych základných práv zamestnancov z roku 1989. Sú to ciele, ktoré už boli zakotvené v Dohode o sociálnej politike: podpora zamestnanosti, zlepšovanie pracovných podmienok, primeraná sociálna ochrana, sociálny dialóg, vzdelávanie a ďalšie vzdelávanie ľudských zdrojov a boj proti vyčleňovaniu (čl. 136) (7).

V rámci EÚ sa veľká dôležitosť prikladá zabezpečeniu vysokej úrovne ochrany ľudského zdravia, vrátane poskytovania informácií o monitorovaní zdravotného systému, pokiaľ ide o aktivity vo vzťahu k zdravotnému stavu a trendom, ako i dozor nad prenosnými chorobami (6).

Sociálna politika a zamestnanosť	
Prínosy	Riziká
⇒ Garantované štandardy jednotného pracovného práva v rámci EU	⇒ Nedostatočná pripravenosť všetkých zamestnávateľov na požadovaný stupeň bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
⇒ Zákaz akejkoľvek diskriminácie	⇒ Nedostatočná schopnosť pripraviť projekty zamerané na podporu zamestnanosti
⇒ Vyšší stupeň bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci	⇒ Nedosiahnutie stanovených cieľov v oblasti miery zamestnanosti do roku 2010
⇒ Finančné záväzky z Európskeho sociálneho fondu pre Slovensko dosiahli v rokoch 2004-2006 výšku 294 mil. €	

Zdroj: 6

Fondy EÚ 2007 – 2013

Nová kohézna politika bola schválená 4. júla 2006 Európskym parlamentom, ktorý schválil balík 5 správ zaoberajúcich sa štrukturálnymi fondmi na roky 2007 - 2013. Prijaté texty definujú ciele fondov, kritéria pre spôsobilosť na čerpanie prostriedkov a pre ich distribúciu v rozšírenej EÚ. Na Kohézny fond, Európsky sociálny fond, Európsky fond pre regionálny rozvoj a nové Európske združenie pre územnú spoluprácu je v sedemročnom rozpočte EÚ vyčlenených spolu 308 miliárd €, teda 35,7 % celkového rozpočtu, ktoré je možné čerpať od 1. januára 2007 (8).

Oblasti ŠF navrhované na roky 2007 – 2013

- Ochrana prostredia a prevencia rizika,
- Dostupnosť a služby verejného ekonomického záujmu,
- Reformy pre úplnú zamestnanosť,
- Zlepšenie kvality a produktivity v práci,
- Inklúzia a kohézia (9).

Európsky sociálny fond

Poslanci presadili najmä väčší dôraz na odstraňovanie javu vylúčenia zo spoločnosti a diskriminácie, ako aj podporu politiky rodovej rovnosti, integrácie telesne a zdravotne postihnutých občanov a integráciu dlhodobo nezamestnanej mládeže (8).

Európske zoskupenie pre územnú spoluprácu

Európska územná spolupráca je novým cieľom navrhnutým Európskou komisiou, ktorý vychádza zo skúseností regionálnej spolupráce v rámci iniciatívy programu Interreg. Jej cieľom je dosiahnutie vyrovnanej integrácie rôznych území EÚ prostredníctvom podpory spolupráce regiónov (10).

Záver

Fondy EÚ sú kľúčovým finančným nástrojom na znižovanie rozdielov medzi regiónmi a tým znižovaním nerovností v zdraví. Štrukturálne fondy pozitívne ovplyvňujú socio-ekonomický status, čím sa môžu znížiť rozdiely v nerovnostiach v zdraví. Treba zamerať úsilie všetkých rozhodujúcich inštitúcií na zabezpečovanie čo najlepšej pripravenosti na

čerpanie z týchto prostriedkov. Integráciou najviac získavajú informovaní, pripravení a aktívni.

Použitá literatúra

1. WILKINSON R., MARMOT M.: Holé fakty: Sociálne činitele zdravia, WHO, 1998, ISBN 80 967760 0 1.
2. <http://www.health-inequalities.org>.
3. ZAMKOVSKÝ J.: Verejná kontrola fondov EÚ: Význam otvoreného plánovania, demokratického rozhodovania a nezávislej kontroly. Priatelia Zeme-CEPA 2005, 20 s. ISBN 80-968918-6-3.
4. ZAMKOVSKÝ J.: Smerom k udržateľnej ekonomike: Regionálna politika EÚ a štrukturálne fondy po roku 2006. Priatelia Zeme-CEPA, Banská Bystrica : 2004, 26 s. ISBN 80-968918-3-9.
5. BALKO L. a kol.: Štrukturálne fondy európskej únie v Slovenskej právnej reflexii. Epos, 2004, 351 s. ISBN 80-8057-586-X.
6. FIGEL J., ADAMIŠ M.: Slovensko na ceste do Európskej únie: Kapitoly a súvislosti. Úrad vlády SR, Bratislava : 2004, 207 s. ISBN 80-89180-01-9.
7. <http://www.europa.sk>.
8. <http://www.europarl.europa.eu>.
9. HARVEY B.: Manual on the Management of the European Union Structural Fonds, European Anti Poverty Network, 2006, 61 s. ISBN 2-9-30252-37-5.
10. <http://www.euroinfo.gov.sk>.

Adresa autora:

RNDr. Mário Ležovič, PhD.
Katedra zdravotnej politiky a ekonomiky zdravotníctva
Fakulta verejného zdravotníctva
Slovenská zdravotnícka univerzita
Limbová 12
833 03 Bratislava 37
Vedúci : doc. MUDr. Roman Kováč, CSc, mim. prof.

PhDr. Daniela Marcinková, PhD.
Katedra verejného zdravotníctva
Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce
Trnavská univerzita
Univerzitné námestie 1
918 43 Trnava
Vedúci: prof. MUDr. Martin Rusnák, CSc.