



MÚDREJŠÍ ako astma

Edukačný program
STOP ASTME:
self-manažment astmatika
2. prepracované vydanie

Zostavovateľ:

Mgr. Ivana Bóriková, PhD.

Autori:

Mgr. Petronela Osacká, PhD.

Mgr. Ivana Bóriková, PhD.

PhDr. Eva Ferencová

Recenzia:

prof. MUDr. Eva Rozborilová, CSc.

doc. MUDr. Martin Hrubíško, PhD.

2. doplnené vydanie

Názory vyjadrené v tejto publikácii nemusia vyjadrovať stanovisko nekomerčného vzdelávacieho centra MEDIFORUM alebo spoločnosti GlaxoSmithKline s.r.o.

Všetky práva sú vyhradené. Žiadna časť tejto publikácie nesmie byť reprodukováaná, uchovávaná vo vyhľadávacom systéme, alebo prevedená do inej podoby bez predchádzajúceho súhlasu majiteľa autorských práv.

MEDIFORUM – nekomerčné vzdelávacie centrum GlaxoSmithKline Slovakia s.r.o.

Galvaniho 7/A, 82104 Bratislava

Tel. 02/48 26 11 11

Fax 02/48 26 11 10

www.gsk.sk

Copyright © GlaxoSmithKline Slovakia s.r.o.

ISBN 978-80-89544-16-5

EAN 9788089544165

Vydala Univerzita Komenského v Bratislave

Jesseniova lekárska fakulta v Martine

Ústav ošetrovateľstva, 2012

Počet strán 80

Náklad 350 kusov

Tlač Printline, s.r.o.

PREDHOVOR K 2. VYDANIU

Bronchiálna astma ako chronické ochorenie, vyžaduje určité zmeny a úpravy v každodennom živote pacienta. Rozsah týchto zmien závisí od závažnosti ochorenia. Edukáciu pacienta a self-manažment (samo-opatera, sebariadenie) v súčasnosti považujeme za jeden zo základných pilierov efektívnej liečby astmy, pretože väčšina problémov v manažmente astmy je daná nedostatočnými vedomosťami a zručnosťami pacienta, jeho postojom k chorobe a nedodržiavaním terapeutických a ošetrovateľských odporúčaní. Efekt self-manažmentu závisí od dobrej kompliance a adherencie pacienta a zdravotníckych pracovníkov, pričom sa kladie dôraz na efektívnu komunikáciu medzi oboma stranami.

Celoživotná edukácia (vzdelávanie) je symbolom nového, aktívneho a cieľavedomého prístupu k životu a mala by vyvolať zmeny vo sfére poznania a pochopenia informácií vo vzájomných súvislostiach. Vo vyhláske č. 364/2005 MZ SR a v znení neskorších predpisov o rozsahu ošetrovateľskej praxe a aj v súbore dokumentov SZO (Svetová zdravotnícka organizácia), ktoré predstavujú základný východiskový rámec pre sestry a pôrodné asistentky, sa kladie dôraz na výchovu a podporu zdravia vo všetkých vekových skupinách. Edukácia pacienta a jeho aktívna účasť na kontrole nad svojim ochorením je jeden z kľúčových komponentov ošetrovateľskej starostlivosti a je plne v kompetencii sestry. Edukačný proces, podobne ako ošetrovateľský proces, prebieha v piatich etapách – posudzovanie, diagnostika, plánovanie, realizácia a hodnotenie. Počas edukácie je dôležité rozvíjať aj partnerský vzťah medzi pacientom a zdravotníkom.

Kolektív autorov predkladá sestrám vypracovanú komplexnú metodiku Edukačného programu self-manažmentu pre astmatických pacientov. Pri edukácii sestra učí pacientov ako zmeniť svoje správanie v súvislosti s chronickým ochorením, rozvíja schopnosť adaptovať sa na určité obmedzenia, ktoré so sebou bronchiálna astma prináša, s využitím novozískaných vedomostí a zručností. V závere autorky predkladajú aj prehľad najčastejších príčin neefektívnej inhalačnej liečby a poukazujú na význam komunikácie v edukácii.

Veríme, že táto monografia bude pre sestry dobrým pomocníkom pri každodennej edukácii svojich pacientov. Správne liečený, edukovaný a so zdravotníkmi spolupracujúci astmatik môže žiť plnohodnotný život bez obmedzení.

za autorský kolektív Petronela Osacká

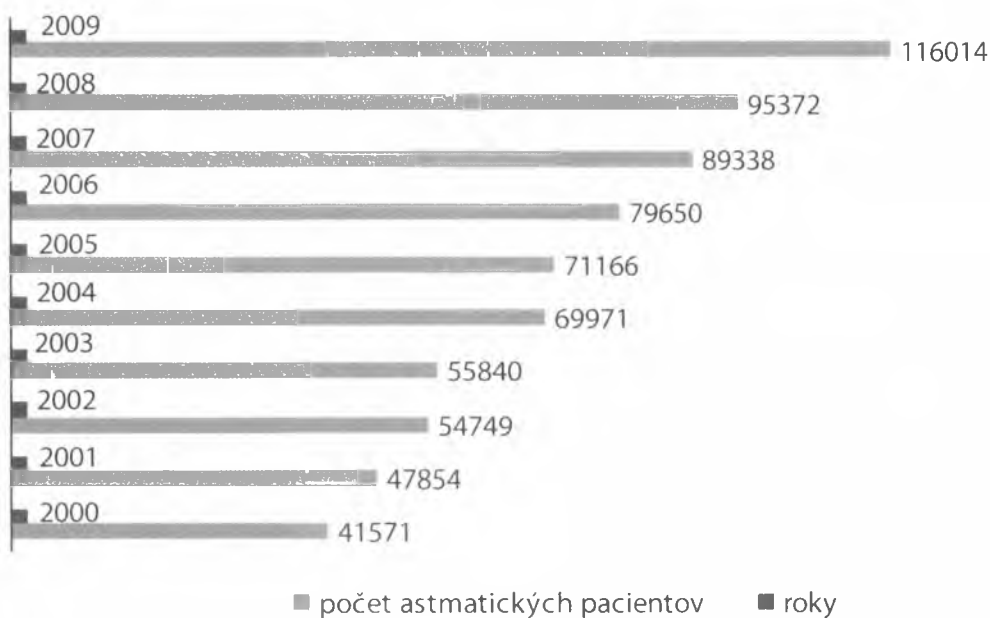
OBSAH

Predhovor k 2. vydaniu	3
Obsah	4
1 Úvod (Petronela Osacká)	5
2 Self-manažment astmatického pacienta (Petronela Osacká)	9
3 Význam edukácie pacienta s chronickým ochorením (Ivana Bóriková)	15
4 Edukácia astmatického pacienta a úlohy sestry (Petronela Osacká)	21
4.1 Zostavenie edukačného plánu	22
4.2 Dotazník vedomostí self-manažmentu astmy	23
4.3 Edukačný list č. 1	25
4.4 Edukačný list č. 2	30
4.5 Edukačný list č. 3	37
4.6 Edukačný list č. 4	46
4.7 Edukačný list č. 5	52
5 Neefektívna inhalačná liečba (Eva Ferencová)	60
6 Správna aplikácia intranazálnych sprejov (Eva Ferencová)	65
7 Komunikácia s pacientom (Ivana Bóriková)	69
Poznámky	78

Priedušková astma (asthma bronchiale) je chronické zápalové ochorenie dýchacích ciest s účasťou rôznych buniek (lymfocyty, eozinofily, neutrofilý atď.), ktorý vedie k hyperreaktivite priedušiek.

Podľa Rozborilovej (2007), Hrubíška (2008) a svetových odborníkov priedušková astma predstavuje civilizačnú epidémiu konca 2. a začiatku 3. tisícročia. V súčasnosti postihuje približne 300 miliónov ľudí a odhady na rok 2025 sa blížia k pol miliarde pacientov. Ročne zomiera vo svete na toto ochorenie 250 000 pacientov. Astma je jednou z najčastejších príčin invalidity (Košturiak, 2008). Prevalencia ochorenia v Slovenskej republike vzrástla za posledných desať rokov viac ako dvojnásobne (graf 1) i napriek všetkým pokrokom v jej diagnostike a liečbe.

Graf 1 Prevalencia astmy v Slovenskej republike



Zdroj: UZIS, NCZI, 2000-2010

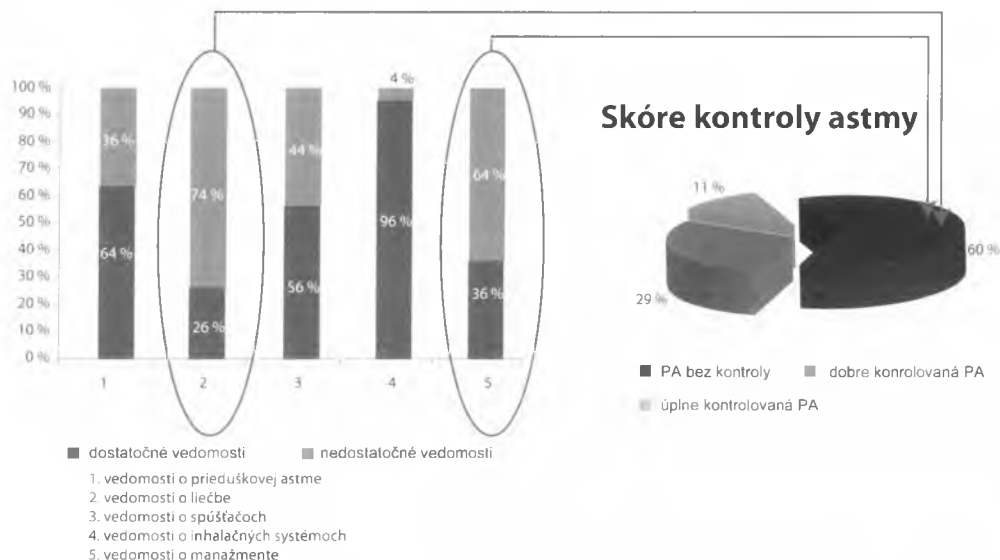
Náklady na liečbu neustále rastú a kvalifikované odhady liečby astmy na Slovensku v roku 2005 uvádzali sumu 1,2 mld. Sk (39 832 703 EUR) za lieky a hospitalizácie. Celkové náklady, vrátane nepriamych nákladov predstavovali cca 2,2 mld. Sk (73 026 622 EUR) (Košturiak, 2008, s. 58). Liečbu astmy predraňuje nadmerné užívanie úľavovej/záchrannej liečby, slabé vedomosti, slabá adherencia (dodržiavanie odporúčaní, vrátane liečby) a kompliance pacienta, nízky socioekonomický status a časté hospitalizácie astmatických pacientov.

Vedecká rada MZ SR v Návrhu na prioritné okruhy vedecko-výskumnej problematiky slovenského zdravotníctva na roky 2008-2011 stanovila Zoznam podporovaných oblastí. Uviedla, že v oblasti pneumológie je potrebné sústrediť výskumné zameranie na obštrukčné choroby pľúc – chronickú obštrukčnú chorobu pľúc a bronchiálnu astmu (Rank, 2008). V Trendoch vývoja starostlivosti v odbore pneumológie pre nasledujúcich 5-10 rokov sa uvádza, že „priorita sústredenia pozornosti odboru je na tie ochorenia, ktoré sa pokračujúcim nárastom incidencie a prevalence výrazne podieľajú na morbidite (chorobnosti) a mortalite (úmrtnosti), pričom tento trend má progresívny charakter. Potrebné je zintenzívnenie a zefektívnenie spolupráce so všetkými kompetentnými orgánmi a organizáciami, ktoré sa môžu podieľať na zvýšení účinnosti preventívnych opatrení a zvýšení povedomia obyvateľstva o svojom ochorení. Potrebné je vytvoriť priaznivú klímu na možnosť venovať dostatočnú pozornosť edukácii a výchove pacientov“ (Vestník MZ SR, 2006).

Výsledky výskumných štúdií napr. Soriano *et al.* (2003), Gillissen (2004), Osacká (2010), Horníková a kol. (2011) jednoznačne dokázali, že vedomosti pacientov o prieduškovej astme majú výrazný vplyv na kontrolu astmy (graf 2).

Graf 2

Vedomosti pacientov o prieduškovej astme



Zdroj: Osacká, 2010

Výskum realizovaný u 300 pacientov ukázal, že uspokojivé vedomosti majú pacienti o ochorení, o eliminácii spúšťačov aj o inhalačných systémoch. Pri mapovaní vedomostí pacientov o *liečbe prieduškovej astmy* sa ukázalo, že väčšina pacientov (74 %) mala nedostatočné vedomosti. Pacienti nepoznali rozdiel ani účel preventívnych a úľavových liekov. Skoro polovica pacientov (44 %) si myslela, že úľavové lieky sa majú užívať každý deň. Viac ako polovica pacientov sa domnievala, že inhalačné kortikosteroidy sa majú užívať až keď sú dýchaviční. Viac ako dve tretiny pacientov si myslelo, že inhalačné kortikosteroidy sú úľavové lieky, ktoré by mali užívať pri astmatickom záchvate. Podobné výsledky zistili Gillissen (2004), Soriano *et al.* (2003), Feketeová a kol. (2002).

Podľa medzinárodných smerníc GINA (2008), BGMA (2008) i Národných smerníc pre terapiu (Hrubisko, Čížnar a kol., 2010) by astmatickí pacienti mali mať minimálne (v ideálnom prípade žiadne) chronické príznaky ochorenia, vrátane nočných, minimálnu potrebu užívania, tzv. úľavových/záchranných liekov a plnohodnotný život bez obmedzenia, čo možno zistiť kontrolou astmy. Kontrola astmy je kontrola jej manifestácií, ktorá sa dá dosiahnuť kontinuálnou kompiarciou medzi pacientom a zdravotníckymi pracovníkmi. Kontrola astmy znamená, že ochorenie u pacenta síce nevymizne, ale pravidelnou a dlhodobou liečbou sa dostane do stavu, keď pacient cez deň nepociťuje žiadne ťažkosti, v noci sa nebudí, nemá problémy pri záťaži, nemusí užívať úľavovú/záchrannú liečbu a nepotrebuje navštíviť neplánovane lekára. Tento stav sa označuje ako úplne kontrolovaná astma a dostať astmu pod úplnú kontrolu je cieľom liečby. Nekontrolovaná astma má za následok prestavbu dýchacích ciest nekontrolovaným zápalom a zhoršenie závažnosti astmy. Astma má extrémne variabilný priebeh – dokonca aj dobre kontrolovaná, mierna astma sa môže zhoršiť, napr. ak pacient prechladne alebo je vystavený zvýšenému množstvu spúšťačov, ktoré dajú do pohybu bronchospazmus.

Podľa najnovších poznatkov by mal mať pacient schopnosti kombinovať objektívne hodnotenie ťažkostí astmy s naučenou interpretáciou kľúčových symptómov a postupov. Pacient má vedieť, ktoré lieky používať pravidelne a ktoré podľa potreby, pravidelne robiť self-monitoring (sebakontrolu) a postupovať podľa osobných akčných plánov astmy. Podstatou self-monitoringu je pravidelná kontrola stavu dýchacích ciest. Monitorovanie astmy je dôležité pre manažment liečby a v prevencii exacerbácií (postupných alebo náhlych, výrazných zhoršení) a astmatických

záchvatov. Pre potreby klinickej praxe sa vyvinul jednoduchý nástroj **Test kontroly astmy ACT™** (*Asthma Control Test*). Výsledky výskumu (Osacká, 2010) ukázali, že prieduškovú astmu bez kontroly malo 60 %, dobre kontrolovanú 29 %, a astmu úplne pod kontrolou malo 11 % pacientov. Soriano *et al.* (2003) zisťovali kontrolu astmy podľa cieľov smernice GINA (2002) a skonštatovali, že až 50 % pacientov malo astmu pod slabou kontrolou. Podobné zistenia uvádza aj Horňáková a kol. (2011).

Každodenná starostlivosť o astmatických pacientov sa realizuje v primárnej starostlivosti. Pacienti s bronchiálnou astmou musia byť dispenzarizovaní, aby sa mohla zabezpečiť adekvátna starostlivosť (BGMA, 2008; Vestník MZ SR, 2006). Aj keď mnohé výskumné štúdie vo svete poukazujú na význam self-manážmentu astmatických pacientov, u nás sa tejto problematike nevenuje dostatočná pozornosť. Záujem klinickej praxe a odbornej literatúry sa venuje najmä manažmentu liečby (Leroyer *et al.*, 1998; Mäkinen *et al.* 2000; Thoonen, 2003; Gillissen, 2004).

Kolektív autorov v zložení Mgr. P. Osacká, PhD., Mgr. I. Bóriková, PhD. z Ústavu ošetrovateľstva Jesseniovej lekárskej fakulty UK v Martine a PhDr. E. Ferencová z Univerzitnej nemocnice v Martine z Kliniky pneumológie a ftizeológie sa preto rozhodli takýto program pripraviť. Autorský kolektív si pri tvorbe edukačného programu stanovil nasledujúce ciele:

- vypracovať systém hodnotenia príznakov astmatického pacienta pre potreby self-monitoringu,
- vypracovať vývojový diagram zberu údajov vedomostí astmatických pacientov,
- stanoviť edukačné diagnózy a výsledné kritériá,
- vypracovať plán edukačného programu,
- vypracovať edukačné listy pre sestru,
- vypracovať edukačné listy pre pacienta,
- vytvoriť logo edukačného programu.

Literárne zdroje

1. BGMA. 2008. British Guideline on the Management of Asthma. A National Clinical Guideline. In *British Thoracic Society, Scootish Intercollegiate Guidelines Network*, May 2008, p. 128. ISBN 978-1-905813-285.
2. FEKETEOVÁ, E., BLAŽKOVÁ, M., MÍČKOVÁ, J. 2002. Správna inhalačná technika rôznych inhalačných systémů. In *Alergie*, 2002, roč. 4, č. 4.
3. GILLISSEN, A. 2004. Managing asthma in the real world. In *International Journal of Clinical Practice*, 2004, Vol. 58, No. 6, p. 592-603.
4. GINA. 2008. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, Global Initiative for Asthma. p.116. [online]. [cit. 2009-02-21]. Dostupné na: <http://www.ginasthma.org/Guidelineitem.asp?l1=2&l2=1&intId=1561>
5. HRUBÍŠKO, M., ČIŽNÁR, P. a kol. 2010. *Asthma bronchiale. Národné smernice pre terapiu*. Bratislava: BONUS, 2010. 96 s. ISBN 978-80-969733-4-7.
6. HRUBÍŠKO, M. 2008. Astma pod kontrolou: vieme čo to je a ako na to? In *Ambulantná terapia*, 2008, roč. 6, č. 1, s. 8-13.
7. KOŠTURIÁK, R. 2008. Moderný manažment bronchiálnej astmy. In *Via practica*, 2008, roč. 5, č. 2, s. 58-62.
8. LEROYER, C. *et al.* 1998. The evaluation of quality of life in asthma patients. Value and implementation. In *Revue des Maladies Respiratoires*, 1998, Vol. 15, No. 2, p. 129-139.
9. MÄKINEN, S., SUOMINEN, T., LAURI, S. 2000. Self-care in adults with asthma: how they cope. In *Journal of Clinical Nursing*, July 2000, Vol. 9, No. 4, p. 557-565.
10. OSACKÁ, P. 2010. *Self-manažment astmatických pacientov*. Dizertačná práca: JLF UK, 2010. 149 s.
11. SORIANO, J.B. *et al.* 2003. Predictors of Poor Asthma Control in European Adults. In *Journal of Asthma*, 2003, Vol. 40, No. 7, p. 803-813.
12. THOONEN, A. *et al.* 2003. Self-management of asthma in general practice, asthma control and quality of life: a randomised controlled trial. In *Thorax*, 2003, Vol. 58, p. 30-36.
13. RANK, M.A. *et al.* 2008. Formulating an Effective and Efficient Written Asthma Action Plan. In *Mayo Clinic Proceedings*, 2008, Vol. 83, No. 11, p. 1263-1270.
14. ROZBORILOVÁ, E. 2007. Asthma bronchiale – epidemiológia, diagnostika a liečba. In *Slovenská spoločnosť všeobecného praktického lekárstva* [online]. [cit. 2008-05-30]. Dostupné na: http://www.vpl.sk/zc/img/AB_Rozborilova.pdf
15. VESTNÍK MZ SR, ČIASTKA 28-42 ZO DŇA 1. JÚNA 2006 ROČNÍK 54, S. 39.

SELF-MANAŽMENT ASTMATICKÉHO PACIENTA

2

Priedušková astma je chronické zápalové ochorenie dýchacích ciest, ktoré významne ovplyvňuje kvalitu života pacientov. Nové poznatky o ochorení a moderný manažment liečby zahŕňajúci self-manažment umožňujú väčšine astmatických pacientov žiť plnohodnotný život. Self-manažment (riadenie seba) je schopnosť uplatniť nové poznatky v procese sebariadenia a sebavedomia. Všeobecnú definíciu self-manažmentu autorky modifikovali pre potreby klinickej praxe a pacienta. Self-manažment je **samo-manažment** realizovaný pomocou naučených strategických krokov zameraných na prevenciu exacerbácií astmy a zlepšenie kvality života.

Podmienkou self-manažmentu je učenie a sebazdokonaľovanie cielene zamerané na realizáciu krokov vyplývajúcich z analýzy sebapoznania. Self-manažment je metóda trvalej spolupráce medzi pacientom a zdravotníckymi pracovníkmi a znamená dať pacientovi možnosť starať sa pod dohľadom zdravotníkov o svoju chorobu. Učí pacienta stratégie sebaopatery a čo má robiť pri príznakoch zhoršovania choroby. Idea self-manažmentu vznikla vtedy, keď si lekári uvedomili, že oneskorené rozpoznanie exacerbácií a neskoré začatie vhodnej liečby sú významnými faktormi morbidity a mortality astmatických pacientov. Podľa dostupných údajov až 40 % astmatických pacientov nevie správne zareagovať, keď sa ich symptómy zhoršia a viac ako 50 % prijatých pacientov s akútnou astmou malo alarmujúce príznaky najmenej 1 krát týždenne.

Princípy, ciele, kritériá, podmienky a prednosti self-manažmentu

Koncepcia self-manažmentu sa prvý raz uviedla v dokumente *Global Initiative for Asthma* (GINA, 2002). Potreba jeho zavedenia vychádzala z poznania, že väčšina astmatických záchvatov sa vyskytuje v bežnom prostredí a astmatický pacient ho často musí riešiť sám, bez možnosti konzultácie. **Základné princípy** self-manažmentu sú naučiť pacienta:

- objektívne hodnotiť ťažkosti astmy (posúdením a hodnotením symptómov),
- aby vedel, ktoré lieky má používať pravidelne a ktoré podľa potreby,
- ako eliminovať spúšťače,
- ako realizovať self-monitoring,
- ako postupovať podľa osobných akčných plánov astmy.

Predpokladom úspešného self-manažmentu je uplatňovať ciele a kritériá self-manažmentu. Podľa medzinárodných smerníc *Global Initiative for Asthma* a *British Guideline on the Management of Asthma* **ciele manažmentu sú**: žiadne alebo minimálne príznaky behom dňa alebo v noci, normálne alebo najlepšie možné hodnoty funkcií pľúc, nerušená kvalita života so spôsobilosťou pre telesnú záťaž a prácu, žiadna alebo minimálna potreba lekára, najmä urgentná starostlivosť a z toho vyplývajúce žiadne akútne astmatické záchvaty, minimálne užívanie a potreba úľavovej liečby, ktorá je bezpečná a pre pacienta minimálne deštruktívna. Manažment bronchiálnej astmy zahŕňa i ciele self-manažmentu:

- prevencia exacerbácií,
- zlepšenie starostlivosti o pacienta,
- zníženie nákladov na liečbu,
- udržať dobrú kontrolu nad chorobou.

Aby sa dosiahli ciele self-manažmentu, je dôležitá zmena správania pacienta. Pre ich dosiahnutie je rozhodujúce, aby pacient vedel:

Prečo má tak konať: vysvetliť výhody self-manažmentu.

Ako to má urobiť: edukovať pacienta. Pacient má mať dostatočné vedomosti o aké ochorenie ide, t.j., že je to celoživotné, nevyliciteľné, ale liečiteľné ochorenie; ako má eliminovať spúšťače, ako má užívať predpísanú liečbu a ako správne realizovať inhalačnú techniku.

Aké kroky budú po sebe nasledovať: dôležité je, aby pacient v pravidelných intervaloch kontroloval svoju chorobu a správne používal akčný plán astmy.

BGMA (2008) stanovila **kritériá kvalitného self-manažmentu** pre astmatických pacientov. Pacient si uvedomí:

- svoju chorobu,
- trvalú zodpovednosť pri self-manažmente astmy,
- minimálne symptómy,
- potrebu eliminovať/redukovať spúšťače,
- ako a kedy má zmeniť svoju liečbu,
- že môže viesť normálny život.

Podmienkou úspešného self-manažmentu je, aby pacient: súhlasil, že astma je dlhodobá ale liečiteľná choroba, bol schopný charakterizovať astmu a jej liečbu, aktívne sa podieľal na kontrole a riadení astmy, identifikoval faktory, ktoré astmu zhoršujú, bol schopný opísať stratégie k limitovaniu spúšťačov, riadil sa osobnými akčnými plánmi manažmentu astmy, dbal na správnu techniku užívania liekov inhalačnými pomôckami, realizoval vhodné opatrenia k prevencii a liečbe príznakov v rôznych situáciách a realizoval self-monitoring sledovaním príznakov alebo výdychomerom. Proces self-manažmentu sa integrálne spája so schopnosťou sebahodnotenia a základnými vedomosťami o úlohe jednotlivých liekov, spôsobe ich použitia a podporujú ho písomné odporúčané postupy (osobný akčný plán manažmentu astmy) ako pre pravidelnú dlhodobú liečbu, tak aj pre prevenciu exacerbácií. Efektívny self-manažment astmy môže ovplyvniť morbiditu a život astmatikov, zlepšuje kontrolu astmy a kvalitu života. Bálintová (2007) charakterizovala nasledujúce prednosti self-manažmentu (tabuľka 1).

Tab. 1 Prednosti self-manažmentu

Pre pacienta	Pre zdravotníckych pracovníkov	Pre štát a zdravotníctvo
Pocit kontroly	Redukcia návštev urgentnej pomoci/pohotovosti	Menšia potreba urgentnej pomoci
Informovanosť	Spokojnejší pacient	Menej hospitalizácií
Menej symptómov		Menej práceneschopných dní
Redukcia pocitu neistoty		Úspora nákladov

Výsledky výskumov ukázali, že lekári sú v klinickej praxi stále viac zaneprázdnení, preto sa úloha sestry pri self-manažmente astmy stáva stále dôležitejšou. Sestry majú viac času a schopnosť odovzdať informácie tak, aby im pacienti porozumeli. Zásluhou vzdelaných sestier zapojených do manažmentu astmatika sa zlepšuje kontrola astmy, kvalita života astmatických pacientov a redukujú sa symptómy. Efekt self-manažmentu závisí od kompliance pacienta a zdravotníckych pracovníkov, pričom sa dôraz kladie na efektívnu komunikáciu medzi oboma stranami.

Výhody self-manažmentu

V štúdií Thoonena *et al.* (2003), v ktorej sa skúmal vplyv self-manažmentu na kontrolu astmy, výsledky ukázali zlepšenie v počte úspešne liečených týždňov a bez exacerbácií. Pacienti mali menej dní limitovanej aktivity v dôsledku astmy, zlepšila sa kvalita života (podľa Juniperovej dotazníka AQLQ) a cítili sa menej ustráchaní a neistí. V prípade možnej straty kontroly nad astmou sa začala adekvátna liečba bez zbytočného oneskorenia. Self-manažment odporúčajú skoro všetky národné a medzinárodné smernice (*guidelines*) pre vedenie liečby a kontrolu astmy. Klinické testy ukázali, že stratégie self-manažmentu pacienta významne redukuje morbiditu, počet hospitalizácií, návštevy pohotovosti, neplánované návštevy lekára a počet dní práceneschopnosti. Nezastupiteľné miesto pri self-manažmente astmatického pacienta má kompliance, adherencia a edukácia.

Kompliance a adherencia a úlohy sestry

Kompliance a adherencia označujú špecifické správanie pacientov vo vzťahu k dodržiavaniu pokynov a odporúčaní zdravotníckych pracovníkov. V smernici GINA (2006) sa veľká pozornosť venuje compliance medzi zdravotníckymi pracovníkmi a pacientom. **Kompliance** sa definuje ako dodržiavanie, súhlas alebo poddajnosť, ochota dodržiavať rady, stotožnenie sa s odporúčaním, podrobenie sa navrhnutému režimu spolupráce. Je to uvedomelá spolupráca medzi sestrou/lekárom a pacientom a jeho ochota dodržiavať rady zdravotníckych pracovníkov. Compliance a adherencia sa prejaví, keď človek rozpozná potrebu učenia a akceptuje ju, teda dobrovoľne vydáva energiu potrebnú na to, aby sa niečo nové naučil, čo sa vlastne prejaví v jeho správaní. Cieľom tejto spolupráce je dosiahnuť riadený self-manažment, teda sebaopateru tak, aby astmatický pacient bol schopný s odbornou pomocou svoju chorobu kontrolovať.

Informovanosť pacientov o svojom ochorení je zárukou dobrej compliance a adherencie a zabezpečuje ciele self-manažmentu. Edukáciou a podporou zdravotníckych pracovníkov môžu pacienti kontrolovať svoj stav a dosiahnuť zlepšenie kvality života. Z 1300 pacientov z Veľkej Británie, Francúzska, Nemecka, Španielska a Švédska 50 % respondentov vnímalo, že sú nedostatočne zapojení do rozhodovacieho procesu pri liečení ich astmy. V SR sa takýto výskum nere realizoval.

Faktory ovplyvňujúce compliance

Faktory vzťahujúce sa k ochoreniu: všeobecne platí, že pacienti s akútnym ochorením dodržiavajú odporúčané liečebné postupy lepšie ako pacienti s chronickými chorobami. Príčinou môže byť, že pacienti s prieduškovou astmou, ktorí (s výnimkou najťažších foriem ochorenia) majú rôzne dlhé obdobia bez ťažkostí, často podceňujú nutnosť dlhodobej preventívnej liečby. Účinok preventívnej liečby navyše astmatik ihneď nevnímajú, takže má prirodzenú tendenciu spoliehať sa na úľavovú/záchranú liečbu, ktorú často nesprávne užíva.

Faktory zo strany jednotlivca: sú veľmi významné pri compliance pacienta k liečbe, pretože súvisia nielen s celkovou osobnosťou pacienta, ale aj s jeho vzdelaním, vekom, prácou. Vystupuje tu do popredia problém nesprávneho uvedomenia si rizika neliečenej choroby a naopak prospechu liečby. Pre správne pochopenie rizík neliečenej alebo nesprávne liečenej choroby na jednej strane a potreby i prínosu liečby na strane druhej má veľký význam inteligencia a vzdelanie pacienta. Vek pacienta so sebou prináša rozdielne prekážky pre správnu compliance a adherenciu: v období dospievania sa stretávame na jednej strane s hanblivosťou pred okolím za akúkoľvek nedokonalosť (aj zdravotnú), na strane druhej s túžbou po samostatnosti, odmietaním autorít, pocitom vlastnej

sily až nezničitelnosti. U starších pacientov sa často stretávame so zábudlivosťou, ktorá môže komplikovať až obmedzovať pacienta pri správnej aplikácii liekov.

Faktory vzťahujúce sa na farmakoterapiu: pre pacientov je podstatná cena lieku (doplatok). Príliš veľký doplatok môže zhoršovať ochotu pacienta nielen liek užívať dlhodobo, ale dokonca si ho aj vyzdvihnúť v lekární. Je preto dôležité v ambulancii s každým pacientom prediskutovať jeho možnosti a preferencie. Sama nevyhnutnosť dlhodobej liečby sa spája s postupným poklesom kompliance. Väčšina pacientov sa obáva možných nežiaducich vedľajších účinkov predpísaného lieku. Tieto obavy bývajú často neprimerané. S výnimkou najľahších foriem ochorenia sú v súčasnosti základom liečby inhalačné kortikosteroidy. Dôležitou úlohou lekára, ale aj sestry, je vysvetliť každému pacientovi žiaduce a možné nežiaduce účinky predpísaného lieku. Netreba zabúdať ani na úplne zrozumiteľné vysvetlenie následkov, ktoré môže spôsobiť náhle prerušenie liečby (najmä kortikoidov). Pre dosiahnutie očakávaného účinku liečby je nevyhnutný výber vhodného aplikátora a s tým súvisiaca správna aplikačná (inhalačná) technika. Príčinou klesajúcej compliance môže byť aj neprijemná chuť lieku alebo kortikofóbia (obava pred nežiaducimi účinkami kortikoidov).

Faktory súvisiace s ošetrojúcim lekárom/sestrou, ambulantnou praxou a zdravotným systémom: základným predpokladom pre dobrú compliance je schopnosť získať si dôveru pacienta. Nedostatočná schopnosť sestry či lekára vcítiť sa do pocitov a situácie pacienta a nedostatočná schopnosť komunikácie s pacientom sú významné faktory znižujúce pacientovu compliance a adhérenciu k liečbe. Compliance pacientov klesá, ak má napr. ambulancia nevyhovujúce ordinačné hodiny a ak pacient naráža na problémy s objednaním sa na vyšetrenie v jemu vyhovujúcom termíne a čase. S poslednou nižšie uvedenou skupinou faktorov súvisia tiež možné problémy pacienta s dopravou, vzdialenosťou a nedostupnosťou odborných ambulancií.

Faktory súvisiace so sociálno-ekonomickou problematikou: do tejto skupiny faktorov patrí predovšetkým negramotnosť, nízke vzdelanie pacienta, nezamestnanosť a chudoba.

Adherencia v liečbe znamená doslovne dodržiavať, rešpektovať, pevne sa držať toho, čo sa odporučilo, teda dodržiavať, rešpektovať pokyny lekára, sestry. Adhérenciu môžeme charakterizovať ako dodržiavanie odporúčaní zdravotníckych pracovníkov v oblasti liečby, a zavedenia a dodržiavania opatrení v životnom štýle. Vystihuje ju predovšetkým aktívna participácia pacienta v liečbe a pláne starostlivosti, ktorý vychádza zo vzájomnej dohody o liečbe medzi pacientom a lekárom/sestrou. Adherencia sa netýka len dodržiavania liečebného režimu, či opatrení, ale aj dĺžky ich dodržiavania (perzistencia). Adherencia pri astme je zodpovedný prístup pacienta v užívaní predpísaných liekov, tzn. kortikosteroidov (väčšinou do konca života) a uplatňovaní správnej inhalačnej techniky. Nedodržiavanie liečebného plánu sa definuje ako zlyhanie v užívaní liečby, na ktorom sa predtým pacient a lekár dohodli. Slabá adherencia má ďalekosiahle dôsledky, je závažným faktorom morbidity a hospitalizácií astmatických pacientov. Non-adherencia môže súvisieť s liečbou alebo neliekovými faktormi (tabuľka 2).

Tab. 2 Príčiny non-adherencie

Faktory súvisiace s liečbou	Neliekové faktory
Problémy pacienta s inhalačnou technikou	Slabá kontrola lekárom alebo sestrou
Komplikovaný liečebný plán	Zábudlivosť
Nepochopenie liečby	Pocit stigmatizácie
Vedľajšie účinky liečby alebo obavy z nich	Samolúboosť pacienta
Cena liekov	Negatívny postoj pacienta k chorobe
Odpor k liekom/liečbe	
Vzdialenosť lekárne	

Sestra môže non-adherenciu identifikovať monitorovaním receptov, počítaním spotrebovaných/nespotrebovaných dávok v inhalačných pomôckach alebo tabliet, kontrolou – preverovaním inhalačnej techniky a dodržiavaním harmonogramu kontrol. Nesmie zabúdať, že úroveň komunikácie medzi pacientom a zdravotníckymi pracovníkmi je významná pre nasledujúcu komplianciu a adherenciu. Komunikácia má byť príjemná, priateľská a pozorná; dôležité je zapojenie pacienta do interakčného dialógu; nezabúdame na povzbudzovanie, podporu, pochvalu pacienta a empatiu upokojenie i nabádanie pacienta ku kladeniu otázok ohľadom astmy. Potrebné sú spoločné ciele, spätná väzba a kontrola. Pacientom dávame možnosť vyjadriť svoje očakávania vzťahujúce sa na chorobu a jej liečbu.

Podpora kompliancie a adherencie pacienta k liečbe

British Guideline on the Management of Asthma odporúča pre zlepšenie kompliancie pozorné počúvanie pacienta a odpovedanie na jeho otázky, posilnenie praktických informácií, prekonzultovanie liečebných plánov, dať pacientovi jednoduché písomné plány režimu liečby a dobrú liečbu. Medzi faktory zvyšujúce komplianciu patrí aj to, či pacient prijme svoju diagnózu a do akej miery si uvedomí, že jeho choroba je nebezpečná a môže ohroziť jeho život.

Rady pre zlepšenie kompliancie a adherencie:

1. Efektívna komunikácia je predpokladom efektívnej spolupráce. Mala by sa neustále zdokonaľovať a rozvíjať.
2. Vhodne zvolený plán ambulantných návštev, spôsob informovania pacienta o jeho ochorení, jeho liečbe a jej dôležitosti.
4. Konzultácie liečebného režimu (akčných plánov) s pacientom - liečba by mala byť výsledkom dohody medzi pacientom a jeho lekárom.
5. Viesť pacientov k zodpovednosti za zdravie a motivovať ich k zmene správania/životného štýlu.
6. Ekonomická stránka liečby by tiež mala byť predmetom dohody.
7. Použiť čo najjednoduchšieho režimu dávkovania - dávkovanie raz denne (ak to je možné) a užívanie čo najmenej liekov by sa malo (podľa možností) preferovať. Tomuto trendu sa prispôsobujú aj výrobcovia (kombinované preparáty, liekové formy s predĺženým uvoľňovaním).
8. Ordinovanie kombinovanej terapie podľa zdravotného stavu.
9. Vývoj nových dokonalejších aplikačných systémov.

Sestra by mala dať pacientovi možnosť, aby vyjadril svoje očakávania ohľadom choroby a jej liečby. Dôležité je vysvetliť, že ak bude pacient dodržiavať riadený self-manažment liečby dodržiavaním osobných akčných plánov astmy, môže očakávať zmiernenie až vymiznutie príznakov, žiadne obmedzenie aktivít, vrátane športu a najlepšie možné funkcie pľúc. Sestra odporúča pacientom, aby si poznamenali všetky otázky, ktoré ich zaujímajú v súvislosti s ich chronickým ochorením. Preto je dôležité, aby si vyhradila v klinickej praxi čas na otázky pacientov a na prípadné poskytnutie ďalších informácií.

Partnerstvo

Účinný manažment astmy zahŕňajúci self-manažment vyžaduje vytvorenie partnerstva medzi pacientom a jeho lekárom/sestrou. Cieľom tohto partnerstva je aktívna spoluúčasť pacienta

v procese liečby - získať vedomosti, istotu a schopnosti na to, aby vedel kontrolovať a manažovať svoje ochorenie. Partnerstvo sa tvorí a posilňuje vďaka komunikácii medzi pacientom a lekárom/sestrou. V *Národných smerniciach pre terapiu astmy* sú stanovené kľúčové body rozvíjania partnerstva: akceptovať, že ide o kontinuálny proces, poskytovať informácie, diskutovať o očakávaniach, pochopiť strach a obavy pacienta a poskytnúť špecifické informácie, nácvik zručností a rady týkajúce sa astmy. Základné charakteristiky partnerstva medzi lekárom/sestrou a pacientom na dosiahnutie self-manažmentu (samo-manažmentu) sú:

- edukácia,
- stanovené ciele,
- self-monitoring – pacient sa naučí kontrolovať astmu pomocou interpretácie kľúčových príznakov,
- pravidelné prehodnocovanie kontroly astmy, liečby a schopností prostredníctvom zdravotníckeho pracovníka,
- písomný akčný plán – pacient je poučený o tom, ktoré lieky má užívať pravidelne a ktoré podľa potreby a ako sa má liečba prispôbiť v závislosti od zhoršenia kontroly astmy (Hrubiško, Čižnár, 2010).

Literárne zdroje

1. BÁLINTOVÁ, D. 2007. Osobný písomný plán manažmentu bronchiálnej astmy. In *Klinická imunológia a alergológia*, 2007, roč.18, č. 1, s. 3-6.
2. BGMA. 2008. British Guideline on the Management of Asthma. A National Clinical Guideline. In *British Thoracic Society, Scootish Intercollegiate Guidelines Network*, May 2008, p. 128. ISBN 978-1-905813-285.
3. GINA. 2008. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, Global Initiative for Asthma. p.116. [online]. [cit. 2009-02-21]. Dostupné na: <http://www.ginasthma.org/Guidelineitem.asp?l1=2&l2=1&intId=1561>
4. GINA. 2006. Kontrola a management astmy. In *GlaxoSmithKline*, 2007. [cit. online]. [08-12-09]. Dostupné na: http://www.mareknagy.sk/gsk/GINA_2006.pdf>.astmatickí pacienti
5. HRUBÍŠKO, M., ČIŽNÁR, P. a kol. 2010. *Asthma bronchiale. Národné smernice pre terapiu*. Bratislava: Bonus, 2010. 96 s. ISBN 978-80-969733-4-7.
6. THOONEN, A. et al. 2003. Self-management of asthma in general practice, asthma control and quality of life: a randomised controlled trial. In *Thorax*, 2003, Vol. 58, p. 30-36.

VÝZNAM EDUKÁCIE PACIENTA S CHRONICKÝM OCHORENÍM

3

Edukácia (výchova a vzdelávanie) pacienta sa stáva dôležitou súčasťou modernej zdravotnej starostlivosti. Viaceré štúdie potvrdzujú, že vedomosti a zručnosti pacienta súvisiace s ochorením majú signifikantný (významný) dopad na výsledky liečby. Týka sa to hlavne pacienta s chronickým ochorením (v našom prípade, napr. s bronchiálnou astmou alebo chronickou obštrukčnou chorobou pľúc), ktoré zmení jeho životný štýl a spôsob uspokojovania potrieb. Zasahuje do jeho každodenného života, preto je nevyhnutné realizovať celú škálu terapeutických, ošetrovateľských aj edukačných intervencií. K tomu, aby pacient zmenil svoje správanie v chorobe (tzv. zdravotné správanie), potrebuje byť informovaný a edukovaný, potrebuje naše vedenie, pomoc a podporu. Edukácia pacienta je **proces, ktorý prebieha kontinuálne** v čase, preto je dôležité realizovať vstupné a priebežné posudzovanie pacientových vedomostí, postojov a zručností, jeho pohotovosť, pripravenosť a ochotu učiť sa, motiváciu zmeniť svoje správanie, potenciálne prekážky z jeho strany, zvyky, etnické či kultúrne názory, pretože tieto a mnohé iné faktory majú vplyv na požadované zmeny správania a konania.

Edukačný proces je súčasťou prípravy sestry na výkon svojho povolania (na stredoškolskej, vysokoškolskej úrovni, v postgraduálnej či inej forme vzdelávania). Edukácia je súčasťou štandardnej ošetrovateľskej starostlivosti a edukačná rola sestry je zárukou zabezpečenia komplexnej a kvalitnej starostlivosti na profesionálnej úrovni. Sestry sú podľa Medzinárodnej rady sestier (ICN) na poprednej pozícii, čo sa týka poskytovania informácií a edukácie pacientov, budovania vzťahov s pacientmi, opatrovateľmi, rodinami, pretože pôsobia ako informačný a vzdelávací zdroj pre pacientov, ktorý sa usiluje o zlepšenie ich životného štýlu a pomáha pri vyrovnávaní sa s ochorením. Aktuálnosť edukácie v podmienkach súčasnej ošetrovateľskej starostlivosti umocňuje jej pozitívny vplyv na spokojnosť pacientov, znižovanie funkčnej neschopnosti, či úrovne strachu a úzkosti. Edukáciou ovplyvňujeme aj efektívnosť liečebného režimu a vynakladanie finančných prostriedkov v zdravotníckom systéme.

Legislatívne východiská informovanosti a edukácie pacienta

Informovanosť pacientov je neoddeliteľnou súčasťou zdravotnej starostlivosti. Jedným z práva pacientov je aj **právo na informácie** – každý má právo na prístup k všetkým druhom informácií týkajúcich sa jeho zdravotného stavu, zdravotníckych služieb a ich využívania a všetkého, čo je dostupné na základe vedeckého výskumu a technickej inovácie. Pacient má byť informovaný tak, aby mohol spolupracovať, spôsobom, ktorý nezhorší jeho zdravotný stav. Toto právo sa premieta aj do niekoľkých nasledujúcich legislatívnych noriem aktuálne platných v SR, ktorými sa riadi zdravotnícky pracovník pri poskytovaní informácií pacientovi (či inej oprávnenej osobe) v rámci jednorazového poučenia alebo plánovanej edukácie.

Zákon o zdravotnej starostlivosti (č. 576/2004) definuje niektoré pojmy súvisiace s poskytovaním starostlivosti, problematikou informovanosti a edukácie pacienta:

- *ošetrovateľská starostlivosť* je zdravotná starostlivosť, ktorú poskytuje sestra s odbornou spôsobilosťou metódou ošetrovateľského procesu v rámci ošetrovateľskej praxe,
- *ošetrovateľský proces* je metóda poskytovania a dokumentovania ošetrovateľskej starostlivosti, ktorej cieľom je určovať problémy pacienta v súvislosti so starostlivosťou

o zdravie, napláňovať ich uspokojenie, vykonať, dokumentovať a vyhodnotiť špecifické intervencie, pričom súčasťou tohto procesu je aj stanovenie sesterskej edukačnej diagnózy,

- *ošetrovateľská prax* je zameraná na vyhodnocovanie potrieb pacienta, vedenie ošetrovateľskej dokumentácie (ako súčasť zdravotnej dokumentácie pacienta), vyhodnocovanie výsledkov ošetrovateľskej starostlivosti, výchovu pacienta k podpore, udržiavaniu a obnove zdravia, poskytovanie informácií o potrebnej ošetrovateľskej starostlivosti, spoluprácu s ostatnými zdravotníckymi pracovníkmi pri plánovaní, poskytovaní, koordinácii a vyhodnocovaní ošetrovateľskej starostlivosti,
- *poučenie a informovaný súhlas*: ošetrojúci zdravotnícky pracovník je povinný informovať pacienta, teda poskytnúť mu poučenie o zdravotnej starostlivosti; toto poučenie musí byť zrozumiteľné, ohľaduplné, bez nátlaku, s dostatočným časom pre pacienta slobodne sa rozhodnúť pre informovaný súhlas, primerané rozumovej a vôľovej vyspelosti a zdravotnému stavu pacienta; spôsob, obsah poučenia a jeho odmietnutie, informovaný súhlas a jeho odmietnutie sú súčasťou zápisu do zdravotnej dokumentácie pacienta.

Vyhláška o rozsahu ošetrovateľskej praxe (č. 364/2005) definuje pojem edukácia ako „poskytovanie potrebných vedomostí a nácvik zručností súvisiacich s poskytovaním ošetrovateľskej starostlivosti“. Sestra edukuje pacienta (rodinu) s dôrazom na sebestačnosť a poskytuje informácie súvisiace s poskytovaním ošetrovateľskej starostlivosti, teda tie, ktoré súvisia s jej vzdelaním a kompetenciami.

Vyhláška o Zozname sesterských diagnóz (č. 306/2005) definuje sesterskú diagnózu ako „klinický záver o aktuálnej alebo potenciálnej potrebe, ošetrovateľskom probléme alebo stave pacienta (rodiny), ktorý ovplyvňuje jeho zdravotný stav a vyžaduje si intervenciu špecifickú pre sestru“. V kontexte opisovanej problematiky je ošetrovateľským problémom nedostatok vedomostí u pacienta. Sestra po posúdení, čo pacient nevie, môže vybrať niektorú z nasledujúcich sesterských edukačných diagnóz z okruhu *E 100 – 119 Edukácia a vedomosti*:

- | | |
|-------|---|
| E 100 | Nedostatok informácií |
| E 101 | Riziko deficitu (nedostatku) informácií |
| E 102 | Nezáujem o informácie |
| E 103 | Nedostatok vedomostí |
| E 104 | Riziko nedostatku vedomostí. |

Koncepcia odboru ošetrovateľstva (2006) vymedzuje prioritné úlohy ošetrovateľstva – poskytovať komplexnú ošetrovateľskú starostlivosť pacientovi (rodine) na upevňovanie, podporu a navrátenie zdravia; udržať optimálny zdravotný stav a zlepšiť kvalitu života; poskytovať ošetrovateľskú starostlivosť zameranú na získanie nezávislosti a sebestačnosti; odovzdávať vedomosti zamerané na zmenu životného štýlu a podporovať k aktívnej účasti v starostlivosti o vlastné zdravie.

Odborné usmernenie o vedení zdravotnej dokumentácie (2009) uvádza, že zápis z vyšetrenia alebo z výkonu realizovaného lekárom u pacienta obsahuje (okrem iných predpísaných údajov) aj údaje o poučení a informovanom súhlase. V prípade špecializovanej ambulantnej starostlivosti ošetrojúci zdravotnícky pracovník vyhotoví zápis o poskytnutej zdravotnej starostlivosti pacientovi, ktorý založí do jeho zdravotnej dokumentácie vedenej v ambulancii a kópiu zápisu vydá pacientovi (alebo jeho zákonnému zástupcovi). Zdravotnú dokumentáciu v rozsahu ošetrovateľskej starostlivosti vedie aj ošetrojúca sestra a tvorí ju zápis vstupného posúdenia zdravotného stavu pacienta a zápisy o poskytnutej ošetrovateľskej starostlivosti. Zdravotná dokumentácia obsahuje aj údaje o poučení pacienta a informovanom súhlase, spôsob a obsah poučenia, jeho odmietnutie, odmietnutie informovaného súhlasu a odvolanie informovaného súhlasu.

Pojmy súvisiace s edukáciou v ošetrovatelstve

Edukácia (lat. *educō, educare* = vychovávať) je proces ovplyvňujúci správanie, zmeny v oblasti postojov, vedomostí a zručností, potrebných pre udržiavanie, podporu a obnovu zdravia. Je to plánovaný, cieľavedomý, zámerný, aktívny proces smerujúci k formovaniu a vzdelávaniu človeka. Edukačné intervencie sú zamerané na zmenu správania a konania, teda edukácia pacienta je zameraná na zmenu jeho životného štýlu, tzv. *zdravotné správanie*. Začína poskytnutím informácií, ale ďalej obsahuje aj ich interpretáciu a integráciu samým pacientom, aby sa sestra presvedčila, že pochopil informácie vo vzájomných súvislostiach, čo povedie k zmene jeho správania v prospech zdravotného stavu.

Edukačný proces v ošetrovatelstve predstavuje určitú formu „odovzdávania“ konkrétnych informácií, ktorá sa uskutočňuje v špecificky pripravenom prostredí v rámci vzájomnej interakcie sestry a pacienta. Tradičný pojem „výchova a vzdelávanie (vyučovanie)“ nie je celkom presný, pretože pojmy nemožno od seba oddeliť, prebiehajú súčasne, prelínajú sa, preto moderná pedagogika odporúča nahradiť pojem výchovno-vzdelávací proces pojmom edukačný proces. Prebieha v nasledujúcich fázach:

1. posúdenie potrieb a problémov pacienta: motivácia, potreba učiť sa, ochota spolupracovať, doterajšie vedomosti a skúsenosti s problematikou, prekážky pri učení, podpora rodiny,
2. formulácia edukačnej diagnózy,
3. plánovanie cieľov a požadovaných výsledkov pacienta, priority edukácie – ciele a obsah učiva, forma a dĺžka edukačnej hodiny, metódy, pomôcky, priestor,
4. realizácia edukačných intervencií zameraných na postoje, vedomosti aj zručnosti: prezentácia obsahu učiva sestrou, opakovanie učiva s pacientom, kontrola naučených vedomostí a zručností,
5. vyhodnotenie pacientovho učenia: ako sa splnili ciele, čo sa pacient naučil, ako vedomosti a zručnosti integroval do oblasti denného života a self-manažmentu ochorenia, odporúčať mu aj iné informačné zdroje pre domáce učenie sa.

Edukátor – objekt edukácie – je sestra, lekár (učiteľ, lektor, konzultant, inštruktor), neposkytuje informácie iba mechanicky, ale pomáha pacientovi v ich interpretácii a začleňovaní do každodenného správania, v ktorom sa prejaví aj postojová zložka a hodnoty pacienta.

Edukant – subjekt edukácie – je pacient (rodina, opatrovatel', študent, účastník školenia, kurzu) ako aktívny prijímateľ informácií.

Cieľ edukácie je kľúčový prvok celej edukácie, je to plánovaná a očakávaná zmena, ktorú chceme u pacienta dosiahnuť. Ciele sa vzťahujú prioritne na obsah učiva (čo pacienta naučiť, ako ho to naučiť a v akom rozsahu). Rozdeľujú sa na *afektívne* (zamerané na zmenu postojov a hodnôt u pacienta), *kognitívne* (vedomostné) a *psychomotorické* (zručnostné). Okrem toho sa ešte rozdeľujú na *ciele sestry* (čo a ako pacienta naučiť zo štandardného edukačného obsahu) a *ciele pacienta* (čo sa naučiť, v akom rozsahu, aby boli reálne, primerané a merateľné). V prípade, že niektoré ciele neboli splnené, alebo sa splnili len čiastočne, je potrebné revidovať, zopakovať, doplniť, zmeniť alebo vytvoriť nový edukačný plán.

Edukačný konštrukt je vzdelávací/edukačný program (štandardne pripravené učivo), ale môžu to byť aj didaktické testy, výučbový film, edukačný list, reálne používané pomôcky pri edukácii. *Edukačný program* obsahuje konkretizované ciele a obsah edukácie (v prípade problematiky bronchiálnej astmy vychádza z medzinárodného a národného edukačného štandardu). Jednotlivé témy sú vypracované podľa zamerania a špecializácie (edukačný program obsahuje zoznam edukačných oblastí (tém), ktoré musia byť pri danom ochorení prioritne riešené), obsah má logickú štruktúru, pravidelne sa reviduje a dopĺňa o nové informácie. Edukačný program je východiskom

pre tvorbu *edukačného plánu* pre konkrétneho pacienta. Jeho jednotlivé témy sa potom rozdeľujú na *edukačné jednotky*. Každá obsahuje predovšetkým: názov témy, organizačnú formu edukácie, prostriedky a pomôcky, edukačné metódy a vlastný obsah edukácie.

Edukačná zásada je základnou požiadavkou na edukáciu, pomáha dosiahnuť stanovené ciele edukácie. Patria sem zásady: vedeckosť obsahu (obsah učiva je v súlade s aktuálnymi vedeckými poznatkami), systematickosť (plánovaná a účelná edukácia), primeranosť (berieme do úvahy pacientove rozumové schopnosti, úroveň vzdelania, komunikačné zručnosti, vek), názornosť (používame pomôcky), individuálny prístup k pacientovi a spätná väzba.

Edukačná metóda je spôsob ako dosiahnuť ciele edukácie. Metódy sa rozdeľujú na motivačné (majú vzbudiť u pacienta záujem, chcenie, ochotu učiť sa), expozičné (zamerané na prezentáciu učiva), fixačné (pomáhajú opakovať a upevňovať učivo) a diagnostické/hodnotiace (kontrolujú a hodnotia, čo sa pacient naučil). Ako najčastejšie sa využívajú metódy: rozhovor, diskusia, vysvetľovanie, objasňovanie, demonštrácia, cvičenie, prednáška.

Organizačná forma edukácie je spôsob organizácie vyučovacej jednotky. Pre pacienta je výhodná *individuálna* forma edukácie. Umožňuje maximálne rešpektovať osobitosti jednotlivca, jeho vek, vzdelanostnú, kultúrnu úroveň, životné podmienky atď. Poskytuje lepšie možnosti venovať sa individuálnym problémom a potrebám a prispôbiť spôsob edukácie vývinovej úrovni, schopnostiam, emočnému stavu. Pre pacientov s rovnakým ochorením je veľmi vhodná *skupinová* forma, kde si môžu vzájomne vymeniť svoje poznatky a skúsenosti. Vytvára podmienky na vzájomnú interakciu, aktivitu, spoluprácu, diskusiu medzi jednotlivcami v skupine, nie je časovo náročná.

Edukačné prostredie tvorí napr. ambulancia, čakáreň (domácnosť, škola, ale aj verejný priestor). Sem zaraďujeme aj *materiálno-technické vybavenie/prostriedky* edukácie (priestor, pomôcky, technika), *podmienky edukácie*: *vonkajšie* (vetranie, osvetlenie, eliminácia rušivých faktorov), *vnútorné* (zo strany sestry napr. pochybnosti o efektívnosti edukácie, nedostatok času na každého pacienta, nedokumentovanie poučenia alebo kontinuálnej edukácie, mechanický prístup k pacientovi – nerešpektovanie individuálneho prístupu; zo strany pacienta napr. vysoký vek, narušené poznávacie procesy, nezáujem a neochota učiť sa nové veci, nedostatok súkromia) a celú *psycho-sociálnu klímu* edukácie.

Význam edukácie pacienta s chronickým ochorením

WHO (Svetová zdravotnícka organizácia) definuje chronické (civilizačné, neinfekčné) ochorenie ako "dlhotrvajúce ochorenie s pomalou progresiou" a opisuje ho ako "zdravotné problémy, ktoré vyžadujú kontinuálny manažment po dobu niekoľkých rokov alebo desaťročí". Medzi takéto ochorenia patrí aj bronchiálna astma ako ochorenie chronické, zápalové, záchvatové (kašeľ, dýchavica) a – čo je hlavné pre jeho self-manažment – kontrolovateľné. Najdôležitejšie pre sestry a iných zdravotníckych pracovníkov je pochopiť veľkosť problému a naliehavosť výzvy, ktorú predstavuje, a zaručiť, že sa podniknú kroky na podporu zdravia, prevenciu choroby a zaistenie zodpovedajúcej starostlivosti.

Chronická choroba alebo iná ujma na zdraví znamená negatívny zásah do každodenného života, a tým aj do motivácie pacienta, mení jeho správanie, hodnotovú orientáciu. Pacient prežíva strach, môže mať obmedzený výkon sociálnej a pracovnej role. Choroba frustruje alebo modifikuje spôsob uspokojovania životných potrieb. K potrebám, ktoré sa chorobou nemenia, patria potreby fyziologické, potreby bezpečia a istoty, avšak môžu byť intenzívnejšie pociťované ako v stave zdravia (napr. potreba voľného dýchania, potreba cítiť sa bezpečne počas záchvatu). Niektoré potreby sa chorobou menia, napr. telesný pohyb je ovplyvnený dýchavicou alebo neprítomné spontánne dýchanie musí byť nahradené umelou pľúcnou ventiláciou. V chorobe sa

však objavujú aj potreby novovzniknuté, predovšetkým potreba učiť sa „nové veci“. Vzniká teda deficit (nedostatok) vedomostí a zručností v súvislosti s novo diagnostikovaným ochorením, čo predpokladá plánovanú edukáciu a aktualizáciu potreby učiť sa. Preto sa edukácia pacienta po oznámení medicínskej diagnózy stáva neoddeliteľnou súčasťou terapeutických a ošetrovateľských intervencií.

Edukácia poskytuje pacientovi možnosť voľby, ako sa adaptovať na zmenenú životnú situáciu, ako sa s ňou vyrovnáť, zvyšuje spokojnosť, zlepšuje kvalitu života, znižuje úzkosť, efektívne redukuje komplikácie, podporuje kompliance a adhérenciu k liečbe. Moderný *manažérsky a edukačný program* orientuje pacienta na to, aby:

1. adaptoval svoje správanie na zmenu v zdravotnom stave,
2. dodržiaval liečebný program,
3. minimalizoval komplikácie,
4. vykonával denné aktivity a zachoval plnenie sociálnych rolí,
5. robil informované autonómne rozhodnutia,
6. zlepšil svoju kvalitu života.

Aby sa splnili ciele edukácie, je dôležité, aby sa pacient stal jej aktívnym účastníkom: treba mu dať možnosť participovať a spolurozhodovať o liečbe, poskytnúť mu čas a priestor na informácie a plánovanú edukáciu. Pacienta treba pripraviť na to, že jeho chronické ochorenie si bude vyžadovať kontinuálny self-manažment a že ho v tejto aktivite a sebakontrola budeme trvalo podporovať.

Literárne zdroje

1. BRYANT, R., BENTON, D.C. 2010. *Poskytování kvalitní péče, služba komunitám, péče o chronicky nemocné*. Geneva: ICN (český překlad), 2010. 53 s.
2. HRUBIŠKO, M., ČIŽNÁR, P. a kol. 2010. *Asthma bronchiale. Národné smernice pre terapiu*. Bratislava: BONUS, 2010. 96 s. ISBN 978-80-969733-4-7.
3. *KONCEPCIA ODBORU OŠETROVATEĽSTVA vydaná MZ SR dňa 29. mája 2006*.
4. NEMCOVÁ, J., HLINKOVÁ, E. a kol. 2010. *Moderná edukácia v ošetrovatelstve*. Martin: Vydavateľstvo Osveta, 2010. 259 s. ISBN 978-80-8063-321-9.
5. NEMČEKOVÁ, M., ŽIAKOVÁ, K., MIŠTUNA, D. 2004. *Práva pacientov – medicínske, ošetrovateľské a filozoficko-etické súvislosti*. Martin: Vydavateľstvo Osveta, 2004. 214 s. ISBN 80-8063-162-X.
6. *ODBORNÉ USMERNENIE MZ SR O VEDENÍ ZDRAVOTNEJ DOKUMENTÁCIE zo dňa 24. septembra 2009*.
7. *Práva pacientov podľa európskej charty*. 2011. [online]. [cit. 2011-12- 28]. Dostupné na: http://www.udzs.sk/obciana-informacie/prava-pacientov-podla-europskej-charty.html?page_id=179
8. TOMAGOVÁ, M., BÓRIKOVÁ, I. a kol. 2008. *Potreby v ošetrovatelstve*. Martin: Vydavateľstvo Osveta, 2008. 197 s. ISBN 80-8063-270-0.
9. *VYHLÁŠKA MZ SR Č. 364/2005 Z.Z., KTOROU SA URČUJE ROZSAH OŠETROVATEĽSKEJ PRAXE poskytovanej sestrou samostatne a v spolupráci s lekárom a rozsah praxe pôrodnej asistencie poskytovanej pôrodnou asistentkou samostatne a v spolupráci s lekárom (zmena a doplnenie vo vyhláške 470/2006)*.
10. *VYHLÁŠKA MZ SR Č. 306/2005 Z.Z., KTOROU SA USTANOVUJE ZOZNAM SESTERSKÝCH DIAGNÓZ*.
11. WORKMAN, B.A., BENNET, C.L. 2006. *Klíčové dovednosti sester*. Praha: Grada Publishing, 2006. 260 s. ISBN 80-247-1714-X.
12. *ZÁKON Č. 576/2004 Z.Z. O ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (zmena a doplnenie v Zákone 350/2005 a 662/2007)*.

EDUKÁCIA PACIENTA A ÚLOHY SESTRY

4

Vo vyhláške č. 364/2005 MZ SR a v súbore dokumentov WHO, ktoré predstavujú základný východiskový rámec pre sestry a pôrodné asistentky, sa kladie dôraz na výchovu k zdraviu u detí, dospelých a seniorov. Edukácia je jeden z kľúčových komponentov ošetrovateľskej starostlivosti a je plne v kompetencii sestry. Proces edukácie pacienta sa začína zberom údajov, posúdením pacientových potrieb, problémov, analýzou jeho schopností učiť sa a pod. Potom edukátor spolu s pacientom stanoví ciele a požadované výstupy. Edukačný proces podobne ako ošetrovateľský proces prebieha v piatich etapách – posudzovanie, diagnostika, plánovanie, realizácia a hodnotenie.

Posudzovanie je najdôležitejším krokom edukačného procesu. Od kvality posúdenia, predovšetkým jeho komplexnosti závisí správnosť diagnostiky edukačných potrieb a stanovenia edukačných cieľov. Sestra (edukátorka) pred edukáciou musí posúdiť individuálne a špecifické potreby astmatického pacienta (edukanta) súvisiace so závažnosťou/kontrolou astmy, uspokojovaním/deficitom biologických potrieb, sociálnym, emocionálnym stavom a zamestnaním astmatického pacienta. Lekár by mal dodržať algoritmus posúdenia: anamnéza (rodinná, katamnéza, osobná, lieková, sociálna, životný štýl pacienta); fyzikálne vyšetrenie (nálezy na hrudníku); posúdenie rizikových faktorov astmy (spúšťačov) a výsledkov vyšetrení (funkčné vyšetrenie pľúc, testy alergologické, bronchodilatačné, bronchoprovokačné, imunologické vyšetrenie, stanovenie vydychovaného oxidu dusného). Nesmie zabudnúť na posúdenie self-monitoringu pacienta (posúdením symptómov astmy, výdychomerom, Testom posúdenia úrovne kontroly astmy alebo Testom kontroly astmy). Sestra na posúdenie deficitu vedomostí môže použiť nástroj amerických autorov *Dotazník vedomostí self-manážmentu astmy pre dospelých* (Schaffer, Yarandi, 2007).

Diagnostika: postup stanovenia edukačnej diagnózy je identický so všeobecným postupom stanovovania sesterskej diagnózy, teda s využitím diagnostického algoritmu NANDA International. Podľa Vyhlášky č. 306/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam sesterských diagnóz, patrí do skupiny E 100-119 Edukácia a vedomosti: E 103 Nedostatok (deficit) vedomostí, ktoré súvisia so stavom, v ktorom jednotlivec alebo skupina vyjadruje nedostatok (prípadne absenciu) vedomostí alebo zručností týkajúcich sa plánu a realizácie ošetrovateľskej starostlivosti.

V plánovaní sestra stanovuje učebné ciele, afektívne, kognitívne, psychomotorické, výsledné kritériá a plánuje vhodné edukačné stratégie. Cieľom edukácie je prostredníctvom vhodných stratégií poskytnúť špecifické vedomosti a zručnosti, na základe ktorých sa pacient slobodne rozhodne a kontroluje svoj stav. Cieľom edukácie astmatických pacientov je, aby pacienti realizovali riadený self-manážment astmy. Úspech edukácie závisí od stanovenia dosiahnuteľných a presne vymedzených čiastkových a konečných cieľov pacienta a ich akceptácie. Metódy a organizačné formy volí tak, aby boli prispôsobené jednotlivcovi alebo skupine pacientov. Výber obsahu je daný edukačnou diagnózou a cieľom.

Realizácia: všetci pacienti musia mať základné informácie a zručnosti, ale edukácia musí byť individualizovaná, pretože informácie a tréningy žiaducich zručností u každého pacienta sa môže líšiť v závislosti od jeho schopností a ochoty prevziať zodpovednosť za svoje zdravie. Na základe poznania pacienta a jeho potrieb sa musí sestra rozhodnúť, aký druh edukačných intervencií (edukácia s účasťou pacienta alebo samoštúdium) a edukačných metód (tradičné alebo alternatívne) použije. Výber metód závisí od témy, stanovených cieľov a osobnosti pacienta/osobitosti skupiny. Pri edukácii self-manážmentu sestra učí pacientov zmenu správania v súvislosti s ochorením, rozvíja schopnosti vysporiadať sa s obmedzeniami, ktoré so sebou astma prináša, s využitím ich zručností a vedomostí.

Správanie je aktivita, ktorá sprostredkúva vzťah medzi potrebou a uspokojovaním a je prejavom prežívania. Vychádza z aktuálnych alebo potenciálnych motívov a smeruje k dosiahnutiu stanovených cieľov. Motivácia je komplexná premenná, ktorá v sebe integruje pôsobenie osobnostných zdrojov človeka (potreby, záujmy, hodnoty) na pozadí vplyvu externých zdrojov z prostredia. Astmatický pacient a jeho rodinní príslušníci by mali byť vzdelaní v problematike self-monitoringu, technike inhalácie a stratégiách liečby, aby vedeli urobiť presné kroky self-manazmentu ako behaviorálnu odpoveď na zmenu zdravotného stavu. Podľa BGMA komponentami edukácie by mali byť informácie o: podstate ochorenia, princípoch liečby, inhalačnej technike, self-monitoringu ochorenia, rozpoznaní a manažmente exacerbácií a vyhýbaní sa spúšťačom.

Vyhodnotenie: pri opätovných stretnutiach s pacientom sestra priebežne hodnotí vedomosti a zručnosti pacienta (dotazník vedomostí self-manazmentu astmy, testy, kontrolné otázky) a podľa potreby dopĺňa jeho deficit. Slovné informácie môže dopĺňať písomnými, či ilustrovanými materiálmi alebo odporúčať niektoré webstránky (napr. <http://mojaastma.soyamedia.com/otestujte-sa/test-kontroly-astmy-12-a-viac-rokov> alebo <http://www.imuno-alergo.sk/astma-dotaznik/>; www.asthmacontroltest.com; www.zasr.sk; www.pneumoalergo.sk) obsahujúce edukačné materiály. Odporúča sa opätovne použiť Dotazník vedomostí self-manazmentu astmy pre dospelých, ktorý pomôže odhaliť, v ktorej oblasti (doméne) majú pacienti deficit vedomostí.

4.1 Zostavenie edukačného plánu

Ciele edukačných jednotiek

Pacient bude preukazovať vedomosti o bronchiálnej astme do

Pacient bude preukazovať vedomosti o liečbe astmy do

Pacient bude preukazovať vedomosti o eliminácii spúšťačov astmy a environmentálnej kontrole do

Pacient bude preukazovať vedomosti o pomôckach k inhalácii a demonštrovať správnu inhalačnú techniku do

Pacient bude preukazovať vedomosti o manažmente a self-manazmente astmy do

Výsledné kritériá v oblasti afektívnej

Pacient akceptuje zmeny týkajúce sa jeho liečby

Pacient preberie zodpovednosť za svoje zdravie adherenciou k liečbe

Pacient preberie zodpovednosť za svoje zdravie dodržiavaním liečebného režimu

Pacient preberie zodpovednosť za svoje zdravie úpravou domáceho prostredia

Pacient preberie zodpovednosť za svoje zdravie komplianciou pri inhalačnej technike

Pacient preberie zodpovednosť za svoje zdravie komplianciou pri self-manazmente astmy

Výsledné kritériá v oblasti kognitívnej

Pacient charakterizuje ochorenie astma bronchiale

Pacient opisuje zmeny v prieduškách pri zápale

Pacient vymenuje rizikové faktory, ktoré potencujú u neho zápal

Pacient opisuje príznaky exacerbácie astmy

Pacient charakterizuje rozdiel medzi kontrolórmi a úľavovými liekmi

- Pacient interpretuje podstatu preventívnej liečby
- Pacient vymenuje 3 nežiaduce účinky ordinovaných liekov
- Pacient identifikuje možné spúšťače v domácnosti
- Pacient popisuje stratégie odstraňovania spúšťačov
- Pacient charakterizuje význam aplikácie liekov na sliznicu dýchacích ciest
- Pacient opisuje postup inhalovania
- Pacient opisuje postupy starostlivosti o inhalačné pomôcky
- Pacient definuje význam self-manažmentu
- Pacient interpretuje účel akčných plánov astmy
- Pacient charakterizuje metódy self-monitoringu
- Pacient posudzuje jednotlivé položky Testu kontroly astmy (ACT™)
- Pacient vo výstupnom teste dosiahne minimálne 3 body

Výsledné kritériá v oblasti psychomotorickej

- Pacient zhromažďuje informácie z elektronických zdrojov
- Pacient demonštruje postupy užívania liekov podľa písomných informačných letákov novoordinovaných liekov
- Pacient sa vyhýba kontaktu so spúšťačmi
- Pacient eliminuje spúšťače v blízkom okolí
- Pacient demonštruje správne dýchanie a držanie tela pred a počas inhalácie
- Pacient demonštruje správnu inhalačnú techniku
- Pacient demonštruje starostlivosť o pomôcky po inhalácii
- Pacient demonštruje stratégie self-manažmentu podľa osobného akčného plánu manažmentu astmy
- Pacient demonštruje kontrolu nad astmou posúdením príznakov
- Pacient demonštruje techniku merania PEF
- Pacient demonštruje vyplňanie Dotazníka astmatického pacienta

4.2 Dotazník vedomostí self-manažmentu astmy

Prosím podčiarknite „pravdivé“ tvrdenia, ktoré sú **správne** a „nepravdivé“ tvrdenia, ktoré sú **nesprávne**.

1. Častý kašeľ môže byť príznakom astmy	Pravda	Nepravda
2. Ľudia s astmou majú opuchnuté a zapálené dýchacie cesty, aj keď sa cítia normálne	Pravda	Nepravda
3. Astma môže spôsobiť dýchavicu pri cvičení	Pravda	Nepravda
4. Astma sa môže celkom vyliečiť	Pravda	Nepravda
5. Ľudia s astmou by mali vylúčiť cvičenie	Pravda	Nepravda

6. Účel liečby inhalačnými kortikoidmi je zastaviť astmatický záchvat, keď nastane	Pravda	Nepravda
7. Ľudia s astmou nemusia užívať lieky, ak sa cítia dobre	Pravda	Nepravda
8. Lieky na rýchlu úľavu (napr. Ventolin, Berodual) by sa mali užívať každý deň	Pravda	Nepravda
9. Môže to trvať 1-4 týždne, kým si všimnete zlepšenie dýchania, keď začnete užívať inhalačné kortikoidy	Pravda	Nepravda
10. Užitie antibiotík, napríklad penicilínu, pomôže pri veľmi ťažkom astmatickom záchvate	Pravda	Nepravda
11. Vašej astme neprekáža, keď ľudia okolo vás fajčia cigarety	Pravda	Nepravda
12. Vaša spálňa je najdôležitejšia miestnosť, ktorá sa má udržiavať bez prachu, zvieracích kožušín alebo peria	Pravda	Nepravda
13. Znížením výskytu roztočov vo vašej domácnosti môžete pomôcť vašej astme	Pravda	Nepravda
14. Mať v spálni v noci otvorené okná pomôže predchádzať príznakom vašej astmy	Pravda	Nepravda
15. Koberce, ktoré voňajú plesnivo môžu byť spúšťačom astmy	Pravda	Nepravda
16. Obliekanie vankúšov a matracov antialergickými obliečkami môže zlepšiť astmu	Pravda	Nepravda
17. Pri správnom použití astmatického inhalátora je potrebné, aby ste vdýchli z inhalátora, keď ho stlačíte	Pravda	Nepravda
18. Mali by ste zadržať dych na 5-10 sekúnd po každom vdychu z vášho inhalátora	Pravda	Nepravda
19. Mali by ste počkať asi jednu minútu medzi vdychmi vašich rýchlych úľavových liekov (napr. Ventolin, Berodual)	Pravda	Nepravda
20. Ľudia s astmou môžu obvykle kontrolovať svoje príznaky užívaním liekov a vyhýbaním sa činnostiam i veciam, ktoré astmu zhoršujú	Pravda	Nepravda
21. Nekontrolovaná astma môže spôsobiť smrť	Pravda	Nepravda
22. Mali by ste počkať, kým budú príznaky skutočne zlé predtým, ako použijete úľavové lieky (napr. Ventolin, Berodual)	Pravda	Nepravda
23. Je správne, užívať inhalačné kortikoidy, len keď si všimnete dýchavicu	Pravda	Nepravda
24. Inhalácia kortikoidov uľaví astmatickému záchvatu v priebehu 20 minút	Pravda	Nepravda

Zdroj: Schaffer, Yarandi, 2007

Vedomosti pacienta o **bronchiálnej astme** zisťujeme otázkami č. **1, 2, 3, 4 a 5**.

Vedomosti o **liečbe bronchiálnej astmy** zisťujeme otázkami **6, 7, 8, 9 a 10**.

Vedomosti o **eliminácii spúšťačov a kontrole prostredia** zisťujeme otázkami **11, 12, 13, 14, 15 a 16**.

Vedomosti o **inhalačných pomôckach** zisťujeme otázkami **17, 18 a 19**.

Vedomosti o **manažmente bronchiálnej astmy** zisťujeme otázkami **20, 21, 22, 23 a 24**.

Hodnotenie: Správne odpovede sú tučným písmom. Dve alebo viac nesprávnych odpovedí v danej doméne hodnotíme ako nedostatočné vedomosti v danej oblasti a potrebu edukácie/redukácie pacienta v tejto oblasti.

4.3 EDUKAČNÝ LIST č. 1 pre sestru



Téma edukačnej jednotky: Bronchiálna astma

Miesto konania: pneumologická/alergologická ambulancia

Organizačná forma: individuálna/skupinová

Dĺžka edukačnej jednotky: min.

Prostriedky a pomôcky: TV a videorekordér (notebook/dataprojektor), CD nosič, model priedušiek, edukačné materiály pre pacientov

Edukačné metódy: motivačný rozhovor, ukážka videonahrávky „Moderný prístup k liečbe astmy“, opisovanie, vysvetľovanie, interaktívna prednáška, diskusia, kladenie otázok, výstupný test

Motivačná fáza:

astma ako civilizačné ochorenie 3. tisícročia

westernizácia

fragment videonahrávky (do 2,32 min.)

Expozičná fáza:

definícia a klasifikácia astmy

podstata a prognóza ochorenia

rizikové faktory astmy (spúšťače)

symptómy astmy, exacerbácie, astmatický záchvat

fragment videonahrávky (od 9,00 min.)

Fixačná fáza:

website - bronchiálna astma

študovanie edukačných materiálov

Hodnotiaca fáza:

kontrola vedomostí.

Čo je to bronchiálna astma

Bronchiálna astma predstavuje civilizačnú epidémiu konca 2. a začiatku 3. tisícročia, v súčasnosti postihuje približne 300 miliónov ľudí a odhady na rok 2025 sa blížia k pol miliarde pacientov. Ročne zomiera vo svete na toto ochorenie 250 000 pacientov. Astma je jednou z najčastejších príčin invalidity. Prevalencia prieduškovkej astmy v Slovenskej republike vzrástla za posledných desať rokov viac ako dvojnásobne i napriek všetkým pokrokom v jej diagnostike a liečbe. Za hlavnú príčinu zvyšujúcej sa prevalence sa považujú faktory a vplyvy vonkajšieho prostredia a štýl života vyspelých západných krajín, tzv. westernizácia. Charakteristikami westernizácie sú zvýšená expozícia bytovým alergénom, nevhodné zariadenie bytov a chovanie zvierat v byte, rastúca expozícia polutantov vo vonkajšom životnom prostredí, nesprávne stravovacie návyky, nové druhy a chemizácia potravín, nedostatok pohybu, obezita, neprimeraná spotreba antibiotík, sterilný spôsob života - nedostatočný prirodzený kontakt s mikroorganizmami.

Definícia

Súčasná definícia astmy zostáva od roku 2003 nezmenená. Priedušková astma je podmienená chronickým zápalom dolných dýchacích ciest s účasťou rôznych buniek (lymfocytov, eozinofilov, neutrofilov a iných), ktorý vedie k hyperreaktivite priedušiek. Výsledkom sú klinické prejavy v zmysle opakujúcich sa epizód dýchavice a piskotov, tiesne na hrudníku a kašľa, zvlášť v noci a nad ránom. Príznaky sa zvyčajne združujú s variabilnou obštrukciou, ktorá je rezervibilná buď spontánne alebo vplyvom liečby, spočiatku úplne, neskôr s istým stupňom ireverzibility.

Tab. 3 Klasifikácia astmy podľa stupňa závažnosti

		Príznaky	Nočné príznaky	FEV ₁ a PEF
Intermitentná		zriedkavé ľahké exacerbácie, medzi epizódami normálne funkcie pľúc	≤ 2-krát mesačne	≥ 80 % náležitej hodnoty, variabilita < 20 %
Perzistujúca	Ľahká	> 1-krát týždenne, ale nie denne, normálne funkcie pľúc medzi epizódami	> 2-krát mesačne	≥ 80 % náležitej hodnoty, variabilita <20-30 %
	Stredne ťažká	> 1-krát týždenne	≥ 1-krát týždenne	60 – 80 % náležitej hodnoty, variabilita
	Ťažká	zaždodenné príznaky, časté exacerbácie, obmedzenie fyzickej aktivity	časté	≤ 60 % náležitej hodnoty, variabilita > 30 %
Ťažko liečiteľná astma		zaždodenné príznaky, výrazne ovplyvnená kvalita života* hypervariabilita trvajúca viac ako 6 mesiacov	časté	≤ 80 % náležitej hodnoty, variabilita > 30 %

* stav vyžaduje takmer trvalú/trvalú liečbu systémovými kortikosteroidmi

Tab. 4 Klasifikácia astmy podľa kontroly

Charakteristika	Kontrolovaná (všetko z nasledujúceho)	Čiastočne kontrolovaná (ktorékoľvek, ak je prítomné v jednom týždni)	Nekontrolovaná
Denné príznaky	žiadne (≤ dvakrát za týždeň)	> dvakrát za týždeň	tri alebo viac kritérií čiastočne kontrolovanej astmy počas týždňa
Nočné príznaky/ prebudenie	žiadne	akékoľvek	
Potreba uvoľňovača/ záchrannej liečby	žiadne (≤ dvakrát za týždeň)	> dvakrát za týždeň	
Obmedzenie bežných činností	žiadne	akékoľvek	
Pľúcne funkcie (PEF alebo FEV ₁)	normálne	< 80 % normálnych hodnôt alebo osobného maxima (ak je známe)	jedna v ktoromkoľvek týždni
Exacerbácie	žiadne	≥ raz za rok	

Zdroj: GINA, 2006; Národné smernice pre terapiu, 2010

Klasifikácia astmy

V súčasnosti sa v klinickej praxi používa klasifikácia astmy podľa stupňa závažnosti ochorenia a podľa jej kontroly. Klasifikácia astmy podľa stupňa závažnosti (tabuľka 3) rozdeľuje prieduškovú astmu na: intermitentnú, ľahkú perzistujúcu, stredne ťažkú perzistujúcu a ťažkú perzistujúcu

astmu. Od roku 2006 sa používa nová klasifikácia podľa úrovne kontroly nad chorobou. V tejto klasifikácii sa odráža poňatie celkovej závažnosti choroby ako kombinácie závažnosti choroby ako takej a odpovede na jej liečbu. Závažnosť choroby sa chápe ako parameter, ktorý sa i u jednotlivého pacienta môže v priebehu času meniť. *Národné smernice pre terapiu astmy* odporúčajú delenie astmy podľa závažnosti ochorenia u novodiagnostikovaného pacienta pred prvým nasadením liečby a neskôr v rámci dlhodobého dispenzárneho sledovania pacienta uplatňovať klasifikáciu astmy podľa dosiahnutej kontroly (tabuľka 4).

Podstata a prognóza ochorenia

Podstatou prieduškovej astmy je zápal bronchiálneho stromu, provokovaný celým radom spúšťačov. Zápal priedušiek charakterizujú zmnožené a aktivované elementy imunitného systému (T-lymfocyty, eozinofilné a neutrofilné granulocyty, bazofily-mastocyty, bunky prezentujúce antigén), ako aj epitélie, bunky bazálnej membrány, hladkých svalov, fibroblastov a endotelových buniek. Hlavnou klinickou črtou astmy je multikomponentová obštrukcia priedušiek. Kontrakcie svaloviny umocňujú zhrubnutie steny bronchov vyvolané následkom akútneho edému, infiltrácie bunkami zápalu a jej remodeláciou (hyperplázia hladkého svalstva, ciev a sekrečných buniek) a subepitelovou depozíciou kolagénu a tzv. extracelulárnej matrix (mimobunkovej hmoty). Obštrukciu prehĺbuje vyplnenie lumenu dýchacích ciest hustým viskóznym sekrétom a bunkovou drťou.

Obštrukcia dýchacích ciest je menlivá v čase a v počiatočných štádiách je úplne, neskôr iba čiastočne reverzibilná. Remodelácia dýchacích ciest vedie k jej perzistencii a progresii, preto pľúcne funkcie astmatikov sa môžu v priebehu času dramaticky zhoršovať. Astma je dlhodobé ochorenie a nedá sa úplne vyliečiť. Prognózu ochorenia zlepšuje skorá diagnostika a správna liečba. U astmatických pacientov je veľmi dôležité udržať zápal dýchacích ciest pod efektívnou kontrolou, čím sa zabráňuje ďalšiemu postupu chorobných zmien (remodelácie) a zhoršovaniu prognózy. Pacientom zdôrazníme, že pomocou nových moderných liekov je možné dosiahnuť úplnú kontrolu nad chorobou - to znamená stav, kedy nebude mať astmatické záchvaty a jeho kvalita života bude porovnateľná s kvalitou života zdravého človeka. Pri správnej liečbe a pravidelnom užívaní liekov môže žiť plnohodnotným životom, bez obmedzenia akýchkoľvek aktivít.

Rizikové faktory astmy

Pri vzniku prieduškovej astmy sa uplatňujú faktory hostiteľa (endogénne) a faktory prostredia (exogénne) nazývané aj **spúšťače** (tabuľka 5). Rizikové faktory hostiteľa sú faktory, ktoré ovplyvňujú u predisponovaných jednotlivcov vnímavosť k vzniku astmy, faktory prostredia vedú k exacerbáciám a/alebo sú príčinou perzistujúcich príznakov. Za najvýznamnejšie faktory sa považujú alergény a profesionálne senzibilizujúce látky, ktoré najskôr senzibilizujú dýchacie cesty a udržiavajú v nich zápal (Špičák a kol., 2003).

Tab. 5 Rizikové faktory astmy

Faktory jednotlivca	Faktory životného prostredia	
	Faktory zvyšujúce riziko vzniku astmy u predisponovaných jednotlivcov	Faktory spôsobujúce exacerbáciu astmy a jej prechod do perzistentnej formy
<ul style="list-style-type: none">• Genetická predispozícia• Atopia• Hyperreaktivita dýchacích ciest• Pohlavie/Rasa	<ul style="list-style-type: none">• Alergény vnútorného prostredia – roztoče, zvieracie alergény, plesne• Alergény vonkajšieho prostredia – peľ, plesne• Profesionálne alergény• Tabakový dym• Znečistenie ovzdušia• Respiračné infekcie• Parazitárne infekcie• Veľkosť rodiny• Diéta a lieky• Obezita	<ul style="list-style-type: none">• Alergény vnútorného a vonkajšieho prostredia (koncentrácia!)• Respiračné infekcie• Fyzická námaha a hyperventilácia• Zmeny počasia• Oxidy síry, dusíka a iné polutanty• Potraviny, potravinové aditíva, lieky• Extrémny emočný stres• Fajčenie• Iritanty – dezinfekčné prostriedky, parfémy a i.

Príznaky astmy, exacerbácie, astmatický záchvat

Najčastejšími príznakmi prieduškovej astmy sú:

- 1. **Kašeľ:** býva častým príznakom, môže byť trvalý, so zhoršovaním v noci, po telesnej námahe, pri vdychovaní studeného vzduchu alebo pri prechladnutí.
- 2. **Dýchavica** (dyspnoe): vzniká v dôsledku bronchokonstrikcie (zúženého priesvitu dýchacích ciest).
- 3. **Pocit tiesne/tlaku na hrudníku:** pôsobuje ho zvýšená námaha medzirebrových svalov, ale aj psychika (stres navodený chorobou).
- 4. **Piskoty:** sú spôsobené vibráciami vzduchu pri prechode zúženými dýchacími cestami.

Charakteristickým znakom príznakov je ich premenlivosť, dočasnosť, zhoršenie v noci/nadránom a pri kontakte so spúšťačmi. Príznaky upozorňujúce na exacerbáciu astmy sú zhoršená dýchavica bez námahy, kombinácia rastúceho sipenia, kašľa a sekrécie spúta, nočná astma, zvýšené užívanie úľavových liekov a znížené ranné hodnoty PEF. Ľahšie exacerbácie charakterizuje dýchavica pri hovorení, počas chôdze, pocit psychickej tiesne a auskultačné piskoty najmä počas usilovného výdychu (expíria).

Akútna exacerbácia astmy, predstavuje epizódu rýchleho a progresívneho vzostupu dýchavice, kašľa, piskotov a tiesne na hrudníku. Pacient je nepokojný, úzkostlivý, hovorí prerušovane, zvyčajne sedí (ortopnoe), pri dýchaní zapája pomocné dýchacie svaly; zatáhuje medzirebria a zvýrazňujú sa nadkľúčkové (jugulárne) jamky. Varovnými signálmi pred astmatickým záchvatom môžu byť občasné piskoty alebo pocity tlaku na hrudníku, zhoršená tolerancia námahy, kašeľ bez súvislosti s prechladnutím, kýchanie, pocit plného nosa, resp. zhoršená nádcha, zvýšené kolísanie a postupné alebo aj náhle zníženie ranných i ostatných hodnôt PEF, spánok (nad ránom) rušený príznakmi astmy. Počas astmatického záchvatu sa u pacienta vyskytuje kľudová dýchavica, záplava auskultačných piskotov na pľúcach, predĺžený výdych. Najťažšie stavy charakterizuje tzv. „tichý hrudník“ bez počuteľných spastických fenoménov.

Pacientom zdôrazníme potrebu záznamov v **Denníku astmatika**, do ktorého bude zapisovať: denné a nočné príznaky, čas a množstvo/dávku liekov, potrebu úľavových liekov, obmedzenie bežných činností, namerané hodnoty PEF a počet a intenzitu záchvatov/exacerbácie. Na základe týchto údajov môže sestra počas pravidelných kontrol pacienta porovnávať zaznamenané údaje s klasifikačnou tabuľkou kontroly astmy (tabuľka 4).

Kontrolný test č. 1 (zakrúžkujte správne tvrdenie):

1. Bronchiálna astma je:
a) krátkodobé infekčné ochorenie priedušiek
b) celoživotné chronické zápalové ochorenie priedušiek
2. Názov perzistujúca astma znamená:
a) občasná astma
b) pretrvávajúca astma
3. Látky (rizikové faktory/podnety), ktoré spôsobujú zhoršenie ochorenia nazývame:
a) spúšťače
b) uvoľňovače
4. Reakciou priedušiek na podnety sú:
a) opuch sliznice, tvorba hlienu a kŕče/sťahy svaloviny priedušiek
b) zvýšená tvorba kyseliny v žalúdku
5. Prognóza astmy je:
a) astma je ochorenie, ktoré sa dá vyliečiť
b) astma je ochorenie, ktoré sa nedá vyliečiť, ale liečbou možno dosiahnuť plnohodnotnú kvalitu života astmatika
6. Exacerbácia znamená:
a) nové vzplanutie alebo významné zhoršenie ochorenia
b) zlepšenie zdravotného stavu

Hodnotenie testu:

- 6 - 5 správnych odpovedí Veľmi dobré vedomosti
- 4 - 3 správnych odpovedí Dobré vedomosti
- 2 - 1 správnych odpovedí Nedostatočné vedomosti

Literárne zdroje

1. BGMA. 2008. British Guideline on the Management of Asthma. A National Clinical Guideline. In *British Thoracic Society, Scootish Intercollegiate Guidelines Network*, May 2008, p.128. ISBN 978-1-905813-285.
2. GINA. 2008. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, Global Initiative for Asthma. 116 p. [online]. [cit. 2009-02-21]. Dostupné na: <http://www.ginasthma.org/Guidelineitem.asp?i1=2&i2=1&intId=1561>
3. CICUTTO, L. et al. 2004. *Adult Asthma Care Guidelines for Nurses: Promoting Control of Asthma*. Registered Nurses Association of Ontario March 2004. 108 p. ISBN 0-920166-37-7.
4. HRUBIŠKO, M., ČIŽMÁR, P. a kol. 2010. *Asthma bronchiale. Národné smernice pre terapiu*. 1. vyd. Bratislava: Bonus, 2010. 96 s. ISBN 978-80-969733-4-7.
5. HRUŠKOVIČ, B. 2004. Alergia a astma v Európe. In *Via practica*, 2004, č. 2, s. 78-80.
6. CHOVAN, L. a kol. 2003. Priedušková astma. In HRUBIŠKO, M. a kol. *Alergológia*. 1. vyd. Martin: Osveta, 2003. S. 289-332. ISBN 80-8063-110-7.
7. CHOVAN, L. 2007. Mám astmu! Čo s tým? In *Alergia, astma a my*, č. 3, roč. 2007, s. 6.
8. KAŠÁK, V. 2007. *Asthma bronchiale*. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2007. 150 s. ISBN 978-80-7345-062-5.
9. NEMCOVÁ, J., HLINKOVÁ, E. a kol. 2010. *Moderná edukácia v ošetrovatel'stve*. 1. vyd. Martin: Osveta 2010, 259 s. ISBN 978-80-8063-321-9.
10. ROZBORILOVÁ, E. 2008. Praktickí lekári a včasná diagnostika pľúcnych chorôb. In *Praktická medicína*, 2008. roč. 2, č. 2, s. 31.
11. TEŘL, M., RYBNÍČEK, O. 2006. *Asthma bronchiále v příčinách a klinických obrazech*. GEUM: Praha, 2006. 331 s. ISBN 80-86256-6.
12. TEŘL, M. 2007. Astma bronchiale, novinky v diagnostice a léčbě. In *Interní medicína pro praxi*, 2007, roč. 9, č. 4, s. 184-187.

4.4 EDUKAČNÝ LIST č. 2 pre sestru



Téma edukačnej jednotky: Eliminácia spúšťačov a kontrola prostredia

Miesto konania: pneumologická/alergologická ambulancia

Organizačná forma: individuálna/skupinová

Dĺžka edukačnej jednotky: min.

Prostriedky a pomocky: TV, videorekordér/nootebook, „Spúšťače“ (DVD nosič), edukačné materiály

Edukačné metódy: brainstorming, diskusia, výstupný test

Motivačná fáza:

„Spúšťače“ (DVD)

Brainstorming: Ako by ste eliminovali/obmedzili spúšťače vo vašej domácnosti?

Expozičná fáza:

stratégie k obmedzeniu roztočových alergénov

stratégie k obmedzeniu expozície peľu

stratégie k obmedzeniu expozície plesniam

stratégie k obmedzeniu expozície alergénov domácich zvierat

stratégie k obmedzeniu potravinových alergénov

stratégie k obmedzeniu expozície vzdušných polutantov

Fixačná fáza:

študovanie edukačných materiálov

Hodnotiaca fáza:

kontrola vedomostí.

Eliminácia spúšťačov a kontrola prostredia

V prevencii exacerbácií, pre zlepšenie kontroly ochorenia a kvality života má veľký význam, aby sestra poučila pacienta po diagnostike vnímavosti na daný spúšťač/vyvolávač o stratégiách jeho eliminácie. Dôležité je, aby sestra pacientovi vysvetlila, aké následky má pretrvávajúca expozícia škodlivým látkam a alergénom, i keď ich pôsobenie nemusí vždy viesť k akútnej exacerbácii.

Stratégie obmedzenia expozície roztočovým alergénom

Roztoče (článkonožce z čeľadi Acaridae a Poryglyphidae) sú najčastejším alergénom asociovaným so vznikom astmy. Rezervoárom roztočov sú zvieratá, vtáci a človek. Živia sa kožným odpadom - mikročasticami ošupujúcej sa pokožky. Alergén roztočov sa nachádza v ich výkaloch, ktorý sa v mikročasticách dostáva do ovzdušia.

Vhodnými podmienkami pre ne je teplé prostredie od 18-32°C a relatívna vlhkosť okolo 55-75 %. Ich výskyt výrazne ovplyvňujú zmeny vlhkosti a teploty vzduchu, a vonkajšie klimatické podmienky a nedostatočné vetranie. V domácnosti sa roztoče sústredia najmä v lôžkovinách (vankúše, periny, matrace), čalúnenom nábytku, v dolných vrstvách kobercov, záclonách, závesoch a plyšových hračkách.

Sestra pacienta poučí a odporučí aby:

1. Zvýšenú pozornosť venoval zariadeniu spálne: používal antialergické matrace, prikrývky, vankúše i prestieradlá; matrace raz za týždeň dôkladne povysával; vymieňal za nové matrace i lôžkoviny raz za 5 rokov, najneskôr však raz za 10 rokov; pravidelne pral posteľnú bielizeň pri teplotách minimálne 55-60°C (aspoň 1x mesačne, vrátane vankúša); prikrývky a vankúše pravidelne vetral - v lete najlepšie na slnku, v zime nechal vymrznúť vonku.
2. Koberce nahradil parketami, dlažbou alebo PVC krytinou, resp. koberce ponechal iba malých rozmerov s možnosťou prania.
3. Z bytu odstránil čalúnený nábytok.
4. Závesy a záclony nahradil žalúziami alebo ich často pral, pretože zachytávajú prach a roztoče.

5. Pri upratovaní nevíril prach a utieral všetko navlhko.
6. Pri vysávaní používal kvalitný vysávač so špeciálnym filtrom, ktorý zachytí aj najmenšie čiastočky prachu (vhodné by bolo, keby sa počas vysávania nezdržieval v byte).
7. Vetral miestnosti tak často, ako je to možné.
8. Odkladal predmety zachytávajúce prach do uzavretých skriň.

Stratégia obmedzenia expozície peľu

Peľové alergény sa nachádzajú v peľových zrnách predovšetkým vetrom opelovanými rastlín. Uvoľnené z kvetov ich roznáša vietor na veľké vzdialenosti. Sú príčinou peľovej precitlivlosti (polinózy). Najčastejšie zdroje alergizujúceho peľu sú brezovité dreviny (lieska, breza, jelša, hrab), tráv a obilniny (lipnicovité rastliny, najmä mätonoh, timotejka, raž) a byliny (astrovité rastliny ako ambrózia a palina, z ostatných najmä príhlava, skorocel, mrlíkovité). To, že sa peľ konkrétneho druhu stane alergénom, je dané určitými vlastnosťami: musí obsahovať antigény schopné senzibilizovať a rastlina musí byť v danej oblasti hojne rozšírená. Skorá jar (február až máj) je obdobím, v ktorom sa v ovzduší nachádza predovšetkým peľ drevín; neskorá jar a začiatok leta (máj, jún, niekedy aj júl) je obdobím, kedy v ovzduší dominuje peľ tráv; v druhej polovici leta a začiatkom jesene je v ovzduší veľké množstvo peľu astrovitých bylín.

Sestra pacienta poučí a odporučí aby:

1. Obmedzil pohyb vo voľnej prírode počas peľovej sezóny, najmä v období suchého, slnečného a veterného počasia.
2. Nemal by kosiť trávu, zbierať kvety ani liečivé rastliny.
3. Obmedzil aktivity vonku dopoludnia a večer, pretože intenzita kvitnutia a výskyt peľu je vtedy najvyšší. Horúce a suché počasie s povieváním vetra spôsobuje vysokú koncentráciu peľu v ovzduší.
4. Osprchoval sa vždy, keď príde z prechádzky v čase zvýšeného množstva alergénov peľu v ovzduší (vrátane vlasov!).
5. Uprednostnil vychádzky po daždi (nie však po búrke), pretože vtedy je vo vzduchu najmenej peľu.
6. Nevyzliekal sa v spálni.
7. V čase maximálnej expozície peľu, ak je to možné, mal by sa zdržiavať doma a mať zavreté okná.
8. Vetral po daždi.
9. Odstránil zo spálne nevhodné druhy kvetov.
10. Počas jazdy v aute neotváral okná, ale používal klimatizáciu (zdôrazniť potrebu pravidelného čistenia klimatizácie vymieňaním peľových filtrov vždy po peľovej sezóne; nevymenený filter v klimatizácii je škodlivejší, ako otvorené okno v aute!).
11. Nesušil vonku bielizeň, keď je koncentrácia peľu v ovzduší najvyššia.
12. Nespál pri otvorených oknách.
13. Ak je to možné, denne sledoval koncentráciu peľu v televízii, rádiu, novinách alebo na internete. Peľový kalendár môže nájsť napr. na stránke www.sennanadcha.sk alebo www.alergia.sk.

14. Vhodne sa obliekal. Vhodným doplnkom je čiapka, slnečné okuliare. Nosiť košeľe, ktoré sa neobliekajú cez hlavu. Tričká, ktoré sa obliekajú cez hlavu sa neodporúčajú.

Stratégie obmedzenia expozície plesniam

Plesne z praktických dôvodov delíme na vonkajšie a bytové. Spóry plesní, napr. druhov *Alternaria*, *Cladosporium*, *Aspergillus* sú menšie ako peľové zrnká a preto ľahko prenikajú do periférnych dýchacích ciest. Šírenie alergénu plesní je podobné peľu. Ich množstvo závisí od teploty, vlhkosti, počasia, nadmorskej výšky a ročnej doby. Tmavé, vlhké a nedostatočne vetrané miestnosti (napr. pracovne, kúpeľne, pivnice) sú optimálnym prostredím pre rast plesní.

Sestra poučí pacienta a odporučí mu:

1. Vonkajším plesniam sa môže vyhnúť, ak nebude chodiť do prírody v čase sezóny zvýšenej koncentrácie spór plesní, najmä po daždi, resp. v období sparného, vlhkého počasia.
2. Vyhýbať sa kontajnerom s odpadom (nevynášať smetie, pretože v odpade kontajnerov je množstvo plesní, ktoré sa dostanú do ovzdušia pri vysypávaní smetí).
3. Vysvetlí pacientovi, že proti bytovým plesniam sa dá brániť účinnejšie. Odporučí mu, aby:
 - zistil príčinu vlhkosti v miestnostiach (častou príčinou býva zatekajúca voda, alebo jej presakovanie),
 - udržiaval nízku vlhkosť v byte (menej ako 50 %), pozor na lacné plastové okná bez mikrovetrania, ktoré obmedzujú prirodzenú cirkuláciu vzduchu a zvyšujú vlhkosť vzduchu v byte,
 - nevytváral živnú pôdu pre rast plesní,
 - zvyšky potravy (staré tégliky, nedojedený chlieb...) včas odstraňoval zo svojej blízkosti, aby pozoroval, či sa plesne neobjavili v pôde domácich kvetov,
 - nesusil bielizeň v byte, pretože môže podporiť rast plesňových spór,
 - radí mu, ako eliminovať rast plesní v kúpeľni (častým vetraním a používaním prostriedkov na odstránenie plesní zo sprchy),
 - vyhýbal sa miestam, kde je pravdepodobný výskyt plesní, najmä vlhkým miestam v suteréne, pivnici, miestam s tlejúcim lístím, senom a pod.

Stratégie obmedzenia expozície alergénom z domácich zvierat

Alergény mačky sa nachádzajú v jej slinách, koži, moči, ale najmä v mazových sekrétoch a sú desaťkrát ľahšie ako alergény roztočov. Hlavný alergénový proteín (Fel d1) kontaminuje respiračné častice v priemere 3-4 mikróny, nachádza sa v ovzduší niekoľko hodín po tom, čo mačka prejde miestnosťou a v prostredí sa vyskytuje ešte šesť mesiacov po jej odstránení. **Psi** produkujú alergénové proteíny Can f1 a Can f2. Alergény sa nachádzajú v slinách, kožných šupinách a v moči psa. Alergická senzibilizácia na alergény psov nie je taká častá ako na alergény mačiek. **Alergény drobných hlodavcov** ako je škrečok, morča, myš, krysa a potkan môžu byť príčinou astmy u mestských obyvateľov a pracovníkov laboratórií s chovom experimentálnych zvierat. Alergén sa nachádza v srsti a moči hlodavcov.

Sestra pacienta poučí a odporučí mu:

1. Najvhodnejším riešením je nechovať zvierat doma a obmedziť kontakt so zvieratami na minimum.
2. Dôležité je držať zvieratá mimo obytných miestností.
3. Nedovoliť domácim zvieratám pohybovať sa v spálni.
4. Používať čističky vzduchu, často vysávať koberce, ale i čalúnený nábytok, nahradiť koberce umývateľnou podlahou.
5. Mačku a/alebo psa pravidelne kúpať, čo podstatne znižuje zamorenie domácnosti alergénmi (spočiatku sa má zvierat kúpať každý týždeň a potom každé dva až tri týždne).

Stratégie obmedzenia potravinových alergénov

Potravinovým alergénom môže byť akákoľvek bielkovina rastlinného alebo živočíšneho pôvodu. Spúšťačom astmatického záchvatu môžu byť napr. vajce, mlieko, orechy/oriešky/semená a rôzne druhy ovocia/zeleniny, ale aj hocktoré iné potraviny. Po úspešnom odhalení potravinového spúšťača sestra pacienta poučí o potrebe jeho striktného odstránenia z potravy. Odporúča mu, aby dával pozor i na skryté komponenty tejto potravy v potravinárskych výrobkoch a pozorne čítal zloženie výrobku na etikete.

Stratégie obmedzenia expozície vzdušných polutantov (škodlivín)

Znečistené prostredie sa definuje ako atmosférická kumulácia dráždivých látok takého stupňa, ktorá začne škodiť ľuďom, zvieratám a rastlinám. Ovzdušie znečisťujú rôzne vzdušné polutanty: domáce vykurovacie systémy, sporáky, kachle, priemyselný smog (komplexy prachových častíc s oxidmi síry) a fotochemický smog vznikajúci najmä činnosťou spaľovacích motorov (ozón, oxidy dusíka, dieselové výfukové častice). Hodnoty vzdušných polutantov ovplyvňujú okrem ich zdrojov poveternostné a lokálne geografické podmienky.

Sestra pacienta poučí a odporučí mu:

1. Pri kúrení uhlím, drevom a plynom používať vhodnú ventiláciu a zabezpečiť optimálnu funkčnosť systému.
2. Obmedziť alebo nepoužívať prchavé aromatické látky (voňavky, spreje, farby, rozpúšťadlá...).
3. Obmedziť možnosti nákazy respiračnou infekciou (vyhýbať sa osobám, ktoré trpia infekčnými respiračnými chorobami, obmedziť pobyt v prostredí so zvýšenou koncentráciou ľudí, najmä počas chrípkových epidémií).

Fajčenie: horiaci tabak produkuje 4500 zlúčenín a znečisťujúcich látok, v ktorých sa nachádzajú respirabilné častice, polycyklické uhľovodíky, oxid uhoľnatý a uhličitý i oxidy síry. Aktívne fajčenie sa spája s rýchlym poklesom funkcie pľúc, zhoršovaním závažnosti astmy a zhoršenou odozvou na protiastmatickú liečbu. Pasívne fajčenie – dym uvoľňovaný pri horení cigarety je toxickjší ako dym inhalovaný fajčiarom a pôsobí dráždivo na sliznicu dýchacích ciest. Ak je pacient fajčiar, sestra mu odporúča, aby prestal s fajčením a vyhýbal sa zafajčeným miestnostiam.

Kontrolný test č. 2 (zakrúžkujte správne tvrdenie)

1. Množstvo roztočových alergénov obmedzíte používaním:
a) paplónov a vankúšov z peria
b) paplónov a vankúšov s antialergickou výplňou
2. Pôsobeniu peľových alergénov sa vyhnete, keď budete mať počas leta, v spálni:
a) okno zatvorené
b) okno otvorené
3. Vonkajším plesniam sa môžete vyhnúť, ak:
a) budete chodiť do prírody po daždi
b) nebude chodiť do prírody po daždi
4. Pôsobenie alergénov domácich zvierat obmedzíte, ak:
a) nedovolíte, aby chodili po byte
b) dovolíte, aby chodili po byte
5. Pri nákupe potravinových výrobkov:
a) je potrebné čítať etiketu
b) nie je potrebné čítať etiketu
6. Pre obmedzenie expozície vzdušných škodlivých látok:
a) je dobré, keď ste v zafajčenej miestnosti
b) treba sa vyhýbať zafajčeným miestnostiam

Hodnotenie testu:

- 6 - 5 správnych odpovedí Veľmi dobré vedomosti
- 4 - 3 správnych odpovedí Dobré vedomosti
- 2 - 1 správnych odpovedí Nedostatočné vedomosti

Literárne zdroje

1. *ASTHMA TRIGGER CONTROL PLAN*. 2006. Department of Respiratory Therapy. The Ohio State University Medical Center. p. 6. [online]. [cit. 2007-10-17]. Dostupné na: <http://medicalcenter.osu.edu/pdfs/PatientEd/Materials/PDFDocs/dis-cond/respirat/asth-tri.pdf>
2. BOULET, L.P. *et al.* 2006. Smoking and asthma: clinical and radiologic features, lung function, and airway inflammation. In *Chest*, 2006, Vol. 129, No. 3, p. 661-668.
3. BGMA. 2008. British Guideline on the Management of Asthma. A National Clinical Guideline. In *British Thoracic Society, Scootish Intercollegiate Guidelines Network*, May 2008. 128 p. ISBN 978-1-905813-285.
4. BURKE, W. 2003. Family history as a predictor of asthma risk. In *Journal of Preventive Medicine*, February 2003, Vol. 24, No. 2, p. 160-169.
5. GINA. 2008. *Global Strategy for Asthma Management and Prevention*. 116 p. [online]. [cit. 2009-02-21]. Dostupné na: www.ginasthma.org/Guidelineitem.asp?i1=2&i2=1&intId=1561
6. JACOBY, D.B. 2002. Virus-induced asthma attacks. In *JAMA*, 2002, Vol. 287, No. 6, p. 755-761.
7. KAŠÁK, V., POHUNEK, P., SEBEROVÁ, E. 2003. *Prekonejte své astma*. 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2003. 239 s. ISBN 80-85912-96-1.
8. *RESPIRAČNÉ SENZIBILIZÁTORÝ*. 2003. In *Európska agentúra pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci*. ISSN 1681-2123. [online]. [cit. 2007-02-25]. Dostupné na: www.osha.europa.eu/sk/publications/factsheets/39

4.5 EDUKAČNÝ LIST č. 3 pre sestru



Téma edukačnej jednotky: Liečba prieduškovej astmy

Miesto konania: pneumologická/alergologická ambulancia

Organizačná forma: individuálna/skupinová

Dĺžka edukačnej jednotky: min.

Prostriedky a pcmôcky: TV a videorekordér (notebook/dataprojektor), CD nosič, edukačné materiály, písomne informácie pre používateľov liekov

Edukačné metódy: motivačný rozhovor, ukážka videozáznamu „Moderný prístup k liečbe astmy“, vysvetľovanie, interaktívna prednáška, demonštrácia skupín liekov, diskusia, kladenie otázok, výstupný test

Motivačná fáza:

prečo je dôležitá liečba

čo je to liečebný režim

Expozičná fáza:

ukážka fragmentu videonahrávky – liečba astmy (10,20-11,55 min.)

preventívna liečba: druhy liekov, žiaduce a nežiaduce účinky

úľavová liečba: druhy liekov, žiaduce a nežiaduce účinky

Fixačná fáza:

študovanie písomných informácií pre používateľov

diskusia

Hodnotiaca fáza:

kontrola vedomostí.

Liečba bronchiálnej astmy

Hlavným cieľom liečby je optimálna kontrola symptómov a chronického zápalu dýchacích ciest prostredníctvom najvhodnejšej liečby v čo najnižších dávkach, zabezpečujúcej stabilizáciu stavu, elimináciu exacerbácií a zlepšenie kvality života pacientov. K odstráneniu a prevencii symptómov i obštrukcie dýchacích ciest sa pacientovi predpisujú antiastmatiká, ktoré radíme do dvoch hlavných skupín: preventívne lieky (kontrolóry) a úľavové lieky (uvolňovače).

Preventívne lieky

Preventívne, protizápalové lieky - kontrolóry (*controllers*) má pacient užívať pravidelne, každodenne, dlhodobo pre zmiernenie, či vymiznutie ťažkostí spôsobené zápalom. Patria sem inhalačné kortikosteroidy (ďalej IKS) a antileukotriény (ďalej LTRA). Kromóny moderná farmakoterapia astmy už neodporúča používať pre ich slabý účinok.

Inhalačné kortikosteroidy (kortikoidy)

IKS (tabuľka 6) majú zo všetkých antiastmatík najvýraznejší a najkonštantnejší protizápalový účinok, a preto sú základnými liekmi prvej voľby všetkých foriem perzistujúcej bronchiálnej astmy. Majú sa indikovať u každého novodiagnostikovaného astmatika včas a v dostatočne vysokej dávke, aby sa predišlo ireverzibilným (nezvratným) zmenám. Dávka sa postupne redukuje po stabilizácii zápalu cca po 6 mesiacoch. Liečba IKS musí byť dlhodobá, pravidelná a správne dávkovaná, ak ju pacient vysadí, ochorenie môže vzplanúť nanovo. Pri dodržiavaní liečebného režimu zlepšujú kvalitu života, znižujú morbiditu i mortalitu pacientov.

Tab. 6 Žiaduce a nežiaduce účinky inhalačných kortikosteroidov

Liečivá	Žiaduce účinky	Nežiaduce účinky
beklometazón budezonid flunizolid flutikazón mometazón ciklezonid	majú komplexný účinok na astmatický zápal a aktivujú β receptory redukovávajú symptómy astmy i frekvenciu a závažnosť exacerbácií zlepšujú pľúcne funkcie zlepšujú štruktúru bronchiálneho epitelu a obmedzujú prestavbu dýchacích ciest	kandidóza ústnej dutiny a hrdla, zachrípnutie alebo podráždenie hrdla <u>pri vysokých dávkach</u> : supresia nadobličiek zníženie hustoty kostí katarakta a glaukóm pergamenová koža s tvorbou podliatin

Antileukotriény

Redukujú tkanivovú eozinofíliu, majú mierny bronchodilatačný a bronchoprotektívny efekt (tabuľka 7). Používajú sa v tabletách v kombinácii s IKS alebo samostatne. Ich prednosťou je zvýšená kompliance a adherencia pacienta.

Tab. 7 Žiaduce a nežiaduce účinky antileukotrienov

Liečivá	Žiaduce účinky	Nežiaduce účinky
zafirlukast montelukast	blokovávajú eozinofilný zápal vyvolaný leukotriénmi C ₄ , D ₄ a E ₄ zlepšujú pľúcne funkcie redukovávajú symptómy, znižujú frekvenciu exacerbácií	<u>časté</u> : bolesti hlavy, nespavosť, nevoľnosť, tráviace ťažkosti <u>menej časté</u> : vyrážka, vrátane pľuzgierov, pruritus, edém <u>zriedkavé</u> : hypersenzitivita na liek, zahrňujúca urtikáriu a angioedém, ľahšia tvorba modrín, poruchy krvácania <u>veľmi zriedkavé</u> : agranulocytóza

Systémové kortikosteroidy

Podávajú sa perorálne alebo parenterálne. Indikujú sa pacientom s ťažkou perzistujúcou astmou v období zhoršenia a pri vyťaženej ostatnej antiastmatickej liečbe. Ich užívanie je obmedzené systémovými nežiaducimi účinkami (tabuľka 8).

Tab. 8 Žiaduce a nežiaduce účinky systémových kortikosteroidov

Liečivá	Žiaduce účinky	Nežiaduce účinky
prednizón metylprednizolón hydrokortizón dexametazón triamcinolón	pôsobia záchranne pri exarcebácii (7-10 dní)	<u>poruchy elektrolytov a tekutín</u> : zadržiavanie sodíka a tekutín, úbytok draslíka, hypokaliemická alkalóza, hypertenzia <u>poruchy kostrového svalstva</u> : svalová slabosť, myopatia vyvolaná steroidmi, úbytok svalovej hmoty, osteoporóza, kompresívne zlomeniny stavcov, aseptická nekróza hlavy femoru a humeru, patologická zlomenina dlhých kostí, ruptúra šľachy <u>poruchy GIT</u> : peptický vred s možnou perforáciou a krvácaním, perforácia tenkého a hrubého čreva, pankreatitída, abdominálna distenzia, ulcerózna ezofagitída <u>dermatologické poruchy</u> : zhoršené hojenie rán, tenká fragilná pokožka, petechie a ekchymózy, erytém, zvýšené potenie, potlačenie reakcií na kožné testy, alergická dermatitída, urtikária, angioneurotický edém <u>poruchy nervového systému</u> : kŕče, zvýšený intrakraniálny tlak, závrat bolesť hlavy, psychické poruchy <u>poruchy endokrinného systému</u> : nepravidelná menštruácia, vznik Cushingovho syndrómu, spomalenie rastu u detí, sekundárna adrenokortikálna a pituitárna necitlivosť, znížená tolerancia cukrov, manifestácia latentného diabetes mellitus, hyperglykémia, hirsutizmus <u>poruchy zraku</u> : ochorenia oka, posteriórna subkapsulárna katarakta, zvýšený vnútroočný tlak, glaukóm, exoftalmus <u>poruchy metabolizmu</u> : negatívna dusíková bilancia v dôsledku katabolizmu bielkovín, vyvolanie alebo zhoršenie už jestvujúcej cukrovky <u>kardiovaskulárne poruchy</u> : ruptúra myokardu po nedávno prekonanom infarkte myokardu, kongestívne zlyhanie srdca u citlivých pacientov <u>iné</u> : precitlivenosť, tromboembolizmus, prírastok hmotnosti, zvýšená chuť do jedla, nauzea, nepokoj, imunosupresia (potlačenie imunity)

Monoklonová protilátka proti IgE (tzv. biologická liečba) je rekombinantná (vyrobená metódou génového inžinierstva) protilátka proti molekule protilátok typu IgE. Ide o prídavnú liečbu na zlepšenie kontroly astmy u dospelých a detí s ťažkou perzistujúcou nekontrolovanou alergickou astmou (tabuľka 9), ktorí majú pozitívny kožný alebo laboratórny test na celoročný vzdušný alergén a ktorí majú zníženú funkciu pľúc ($FEV_1 < 80 \%$), ako aj časté symptómy cez deň alebo zobúdzanie v noci a ktorí mali početné dokumentované ťažké exacerbácie astmy napriek každodenným vysokým dávkam inhalačných kortikosteroidov a dlhodobu účinkujúcim inhalačným beta2-agonistom.

Tab. 9 Žiaduce a nežiaduce účinky monoklonovej protilátky proti IgE

Liečivá	Žiaduce účinky	Nežiaduce účinky
omalizumab	pôsobí na eozinofilnú komponentu dýchacích ciest <u>redukuje</u> : počet exacerbácií výskyt komorbidít riadených IgE počet hospitalizácií potrebu úľavovej liečby	<u>najčastejšie</u> : reakcie v mieste podania injekcie, vrátane bolesti v mieste vpichu, opuchu, erytému a svrbenia, a bolesť hlavy <u>menej časté</u> : závraty, somnolencia, parestézia, synkopa, posturálna hypotenzia, návaly tepla, faryngitída, kašeľ, alergický bronchospazmus, nauzea, hnačka, znaky a príznaky dyspepsie, urtikária, exantém, pruritus, fotosenzitivita, zvýšenie telesnej hmotnosti, únava, opuch ramien, ochorenie podobné chrípke <u>zriedkavé</u> : infekcie parazitmi, anafylaktická reakcia, iné závažné alergické ochorenia, edém laryngu a angioedém, závažná idiopatická trombocytopenia, alergická granulomatózna vaskulitída (Churgov-Straussovej syndróm), artralgia, myalgia, opuch kĺbov, alopecia

Úľavové lieky

Do tejto skupiny patria inhalačné bronchodilatanciá: β_2 mimetiká, anticholinergiká, metylxantíny s kontrolovaným uvoľňovaním (teofylíny, skratka TEO).

β_2 mimetiká sa delia podľa nástupu a dĺžky účinku na (tabuľka 10):

- **β_2 mimetiká** (β_2 sympatikomimetiká, agonisti) **s rýchlym a krátkodobým účinkom** SABA (Short Acting Beta2 Agonist)
- **β_2 mimetiká s dlhodobým účinkom** LABA (Long Acting Beta2 Agonist)

LABA používané v kombinácii s IKS je možné považovať za kontrolóry, keďže prispievajú k zvýšeniu protizápalovej účinnosti IKS a k dosiahnutiu kontroly nad astmou.

Tab. 10 Žiaduce a nežiaduce účinky β_2 mimetík

Liečivá	Žiaduce účinky	Nežiaduce účinky
β_2 mimetiká s krátkodobým účinkom (SABA): salbutamol, fenoterol, terbutalín	sú lieky prvej voľby pri manažmente akútneho záchvatu majú rýchly nástup účinku	aj pri štandardnej dávke sa môže vyskytnúť tremor a tachykardia, avšak až pri ich častom a opakovanom podávaní pri pravidelnom podávaní hrozí strata účinku v prieduškách, avšak riziko nežiaducich kardiálnych účinkov skôr stúpa (potenciálne až fatálna arytmia)
β_2 mimetiká s dlhodobým účinkom (LABA): salmeterol (nástup účinku do 15 min.) formoterol (rýchly nástup účinku do 5 min.)	relaxujú hladké svaly dýchacích ciest zlepšujú pohyb riasinkového epitelu modulujú uvoľňovanie mediátorov z mastocytov, bazofilov, neutrofilov majú mierny inhibičný vplyv i na chronický astmatický zápal (iba použité spolu s IKS)	stimulácia kardiovaskulárneho systému – tachykardia, arytmie tras kostrových svalov hypokaliémia

Anticholinergiká sú bronchodilatanciá podávané inhalačne. Blokujú účinok acetylcholínu, blokujú bronchokonstrikčný reflex vyvolaný inhalovanými alergénmi (tabuľka 11). Dobre sa tolerujú. Delia sa na krátkodobo účinkujúce (vhodné na kombináciu so SABA) a dlhodobo účinkujúce (majú mierny protizápalový a bronchodilatačný účinok).

Tab. 11 Žiaduce a nežiaduce účinky anticholinergík

Liečivá	Žiaduce účinky	Nežiaduce účinky
krátko pôsobiace: ipratropium	relaxuje hladké svaly dýchacích ciest neselektívnou blokádou účinku acetylcholínu na muskarínových	časté: zápcha, hnačka, vracanie, pocit sucha v ústach a bolesti hlavy menej časté: tachykardia, palpitácie, supraventrikulárna tachykardia a predsieňová fibrilácia, poruchy akomodácie, nevoľnosť, retencia moča (pozor najmä u mužov so zväčšením prostaty!) veľmi zriedkavé: kašeľ, bronchospazmus, kožná vyrážka, opuch na jazyku, perách a tvári, žihľavka, anafylaktické reakcie
dlhodobo účinkujúce: tiotropium	receptoroch hladkých svalov dýchacích ciest	poruchy metabolizmu: dehydratácia poruchy nervového systému: závraty, bolesti hlavy, poruchy chuti, insomnie poruchy oka: neostré videnie, glaukóm, zvýšený vnútroočný tlak kardiovaskulárne poruchy: atriálna fibrilácia, supraventrikulárna tachykardia, tachykardia, palpitácie respiračné poruchy: faryngitída, dysfónia, kašeľ, bronchospazmus, epistaxa, laryngitída, sínusitída poruchy GIT: sucho v ústach, stomatitída, gastroezofageálny reflux, zápcha, nauzea, intestinálne obštrukcie, gingivitída, glositída, orofaryngeálna kandidóza, dysfágia, zubný kaz kožné poruchy: vyrážka, žihľavka, svrbenie, angioneurotický edém, infekcia kože, vred na koži nefrologické poruchy: dyzúria, retencia moča, infekcie močových ciest

Metylchantíny majú popri bronchodilatačnom účinku mierne protizápalový a imunomodulačný účinok (tabuľka 12).

Tab. 12 Žiaduce a nežiaduce účinky metylchantínov

Liečivá	Žiaduce účinky	Nežiaduce účinky
aminofylín syntophylín	neselektívne inhibítory fosfodiesteráz s miernym protizápalovým a bronchodilatačným účinkom zvýšenie mukociliového transportu zmiernenie zápalu zlepšenie sily bránice a práce pomocných dýchacích svalov redukcia exsudácie plazmy zlepšenie funkcie srdca	poruchy CNS: nepokoj, rozrušenie, chvenie končatín, poruchy spánku, bolesti hlavy poruchy GIT: nevoľnosť, dávenie, hnačky, zvýšená diuréza, gastroezofágový reflux poruchy metabolizmu: zmena sérových elektrolytov, hypokalémia, hyperglykémia, hyperurikémia symptómy na koži: svrbenie kože, žihľavka pri predávkovaní: kŕče, arytmie, krvácanie do zažívacieho traktu

Kombinovaná liečba

Najmodernejšou a najúčinnnejšou liečbou je v súčasnosti kombinovaná liečba IKS s LABA, najlepšie v jednom inhalačnom systéme. Táto kombinácia sa používa vždy, ak úvodná dávka IKS nestačí, prípadne ak na udržanie kontroly nad astmou nepostačuje nízka dávka IKS. Táto kombinácia je účinnejšia z hľadiska potlačania denných a nočných symptómov, redukcie spotreby záchranných liekov, zlepšovania pľúcnych funkcií a prevencie exacerbácií. Indikácie kombinovanej liečby:

1. astma, pri ktorej sa úvodnou liečbou IKS nedosiahla stabilizácia,
2. pacient je symptomatický na súčasnej dávke IKS,
3. pacient po zvládnutej opakovanej exacerbácii, ktorý bol predtým na monoterapii IKS,
4. stabilná astma na vysokej dávke IKS za účelom dosiahnutia zníženia udržiavacej dávky IKS (Hrubisko, 2003, s. 312).

Podľa revízie smernice GINA 2006 sa odporúča päť liečebných strategických krokov liečby astmy (tabuľka 13). Jednotlivé kroky odrážajú rastúcu intenzitu liečby z hľadiska možnosti dávkovania alebo počtu liekov potrebných na dosiahnutie kontroly. Pri všetkých krokoch musia mať astmatickí pacienti k dispozícii úľavové lieky k použitiu podľa potreby pri vzniku ťažkostí. Konceptia liečby založená na kontrole astmy ponúka rôzne druhy kontrolnej terapie. Ak dôjde k zlepšeniu astmy a k udržaniu kontroly minimálne počas troch mesiacov, je možné uvažovať o znížení dávky IKS, tzn. krok dolu. Pokiaľ astma nie je pod kontrolou, liečba sa zvyšuje o krok smerom nahor. Potrebne je však pacientov upozorniť na to, že zvýšené užívanie úľavových liekov je varovaním, že dochádza k zhoršeniu kontroly astmy a poukazuje na potrebu prehodnotenia liečby.

Sestra musí pacientom zdôrazňovať potrebu:

- pravidelného užívania preventívnych liekov,
- monitorovania žiaducich a nežiaducich účinkov liekov,
- monitorovania efektivity liečby metódami self-monitoringu,
- nutnosť konzultovať ďalšiu liečbu s lekárom.

Tab. 13 Päť liečebných krokov astmy

Algoritmus liečby na základe kontroly nad astmou ⁴ (pre deti nad 5 rokov, mladistvých a dospelých pacientov)				
Úroveň kontroly astmy	znížiť ↓ ↑ zvýšiť		Liečebný postup	
Kontrolovaná			Udržať a nájsť najnižší stupeň kontroly	
Čiastočne kontrolovaná			Zvážiť intenzifikáciu liečby na dosiahnutie kontroly	
Nekontrolovaná			Zvýšiť liečbu až do dosiahnutia kontroly	
Exacerbácia			Liečba exacerbácie	
			← redukovať Stupne liečby intenzifikovať →	

Stupeň 1	Stupeň 2	Stupeň 3	Stupeň 4	Stupeň 5
Edukácia pacienta a kontrola jeho prostredia				
Rýchlo účinkujúce β ₂ -mimetikum podľa potreby	Rýchlo účinkujúce β ₂ -mimetikum podľa potreby			
Možnosti kontroly ^o	Vyber jednu možnosť	Vyber jednu možnosť	Pridaj jeden alebo viac prípravkov	Pridaj jeden alebo oba prípravky
	nízka dávka ICS *	nízka dávka ICS plus LABA **	stredná alebo vysoká dávka ICS plus LABA	perorálny kortikosteroid (najnižšia dávka)
	modifikátor leukotriénov ***	stredná alebo vysoká dávka ICS	modifikátor leukotriénov	anti-IgE liečba
		nízka dávka ICS plus modifikátor leukotriénov	teofylín s riadeným uvoľňovaním	
		nízka dávka ICS plus teofylín s riadeným uvoľňovaním		

^o ICS - inhalačne glukokortikosteroidy, **LABA = dlho účinkujúce β₂-mimetikum;
*** antagonisty receptorov alebo inhibitory syntézy
sivé políčka znamenajú preferovanú voľbu liečby

Inhalačné systémy

Účinnosť inhalačnej liečby závisí od vhodnej inhalačnej pomôcky, správnej inhalačnej techniky pacienta a od výberu lieku. Inhalačné podanie lieku sa preferuje pri preventívnej aj pri úľavovej liečbe. Výhodou je dosiahnutie účinných koncentrácií v dýchacích cestách, vyššia rýchlosť nástupu účinku bronchodilatancií v porovnaní s perorálnym podaním a minimálne systémové nežiaduce účinky kortikosteroidov vzhľadom na 10-20 násobne nižšiu koncentráciu inhalovaných liekov.

Kontrolný test č. 3 (zakrúžkujte správne tvrdenie)

1. Bronchiálna astma je celoživotné ochorenie a preto:
a) celoživotná liečba je veľmi dôležitá
b) celoživotná liečba nie je dôležitá
2. Najdôležitejšie v liečbe astmy sú:
a) preventívne lieky
b) úľavové lieky
3. Preventívne lieky (kortikoidy) pôsobia:
a) úľavu pri dýchavici
b) protizápalovo
4. Inhalačné kortikoidy je potrebné užívať:
a) dlhodobo a pravidelne
b) len keď sa cítim zle
5. Odporúčanú predpísanú dennú dávku lieku:
a) môžete prekročiť podľa potreby
b) nemôžete prekročiť, pokiaľ vám lekár neurčil inak
6. Podrobnosti o predpísanom lieku sa dozviete v:
a) písomnej informácii pre používateľov
b) na krabičke lieku
7. Najlepší spôsob liečby pri astme je:
a) vdychovaním predpísaných liekov
b) užívaním liekov vo forme tabliet

8. Pred inhalovaním aerosolových sprejových inhalátorov:
a) je potrebné inhalátor dobre pretrepať
b) nie je potrebné pretrepať
9. Pri inhalovaní z aerosolových sprejových inhalátorov:
a) nie je dôležitá koordinácia stlačenia spreja a jeho vdýchnutia
b) veľmi dôležitá je koordinácia stlačenia spreja a jeho vdýchnutia
10. Pri inhalovaní liekov:
a) perami pevne zovriete náustok inhalátora
b) ústa máte otvorené
11. Po inhalovaní kortikosteroidov:
a) nie je potrebné vypláchnuť si ústa
b) je potrebné vypláchnuť si ústa
12. Po inhalovaní zadržíte dych na:
a) 1 - 4 sekundy
b) 5 - 10 sekúnd

Hodnotenie testu:

6 - 5 správnych odpovedí Veľmi dobré vedomosti

4 - 3 správnych odpovedí Dobré vedomosti

2 - 1 správnych odpovedí Nedostatočné vedomosti

Literárne zdroje

1. BANSKÁ, K. 2007. Ťažko kontrolovateľná astma. In *Lekárske listy*, 2007, č. 26. s. 19-20.
2. BGMA. 2008. British Guideline on the Management of Asthma. A National Clinical Guideline. In *British Thoracic Society, Scottish Intercollegiate Guidelines Network*, May 2008. 128 p. ISBN 978-1-905813-285.
3. BORGSTRÖM, L., ASKING, L., THORSSON, L. 2005. Idealhalers or realhalers? A comparison of Diskus and Turbuhaler. In *International Journal of Clinical Practice*, December 2005, Vol. 59, No.12, p.1488-1495.
4. GINA. 2008. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Global Initiative for Asthma. 116 p. [online]. [cit. 2009-02-21]. Dostupné na: <http://www.ginasthma.org/Guidelineitem.asp?l1=2&l2=1&intId=1561>
5. HRUBIŠKO, M., ČIŽNÁR, P. a kol. 2010. *Asthma bronchiale. Národné smernice pre terapiu*. 1. vyd. Bratislava: Bonus, 2010. 96 s. ISBN 978-80-969733-4-7.

6. HRUBIŠKO, M. 2006. Moderné prístupy k liečbe prieduškovej astmy. In *Via practica*, 2006, roč. 3, č. 2, s. 62-66.
7. HRUBIŠKO, M. a kol. 2003. *Alergológia*. 1. vyd. Martin: Osveta, 2003. 520 s. ISBN 80-8063-110-7.
8. KAŠÁK, V. 2005. Aktuální klinická doporučení pro léčbu astmatu In *Interní medicína pro praxi*, 2005, roč. 7, č. 4, s. 178-181.
9. KOH, M.S., IRVING, L.B. 2007. Evidence-based pharmacologic treatment for mild asthma. In *International Journal of Clinical Practice*, August 2007, Vol. 61, No. 8, p. 1375-1379.
10. ŠTYRI ROČNÉ OBDOBIA. Liečba vašej astmy a alergickej rinitídy počas celého roka. In *MERCK & CO* 2007. 27 s.
11. FEKETEOVÁ, E., BLAŽKOVÁ, M., MÍČKOVÁ, J. 2002. Správna inhalační technika různých inhalačních systémů. Sesterská studie. In *Alergie*, 2002, roč. 4, č. 4.
12. FEKETEOVÁ, E. 2004. Inhalačné systémy. [online]. [cit. 2006-11-12]. Dostupné na: <http://www.cipa.cz/nefreonove-inhalacni-systemy>
13. CHOVAN, L. 2008. Zdokonaľovaním inhalačných systémov k zlepšeniu kontroly astmy. In *Alergia, astma a my*, 2008, roč. 3, č. 1., s. 20-21.
14. OSACKÁ, P. a kol. 2007. Inhalácie. In *Techniky a postupy v ošetrovatelstve*. 1. vyd. Bratislava: JLF UK, 2007. S. 323-333. ISBN 978-80-88866-48-0.
15. ROZBORILOVÁ, E. 2008. Možnosti inhalačnej liečby pri respiračných ochoreniach. In *Via practica*, 2008, roč. 5, č. 2, s. 63-65.
16. SCHNEEBERGER, D., ŠULCOVÁ, D. 2003. Edukovaní pacienti používají svůj dávkovací aerosol lépe ještě po 1 roce. In *Alergie*, 2003, roč. 5, č. 3, s.14-17.
17. ŠPIČÁK, V. 2005. Inhalační systém AIRMAX. Klady a zápory praxe. In *Remedia*, 2005, roč. 15, č. 3, s. 301-303.
18. ŠKVOR, P. 2007. Inhalační systémy antiastmatik. In *Praktické lékařství*, 2007, roč. 3, č. 3, s.126-131.

4.6 EDUKAČNÝ LIST č. 4

pre sestru

Téma edukačnej jednotky: Inhalačné systémy, postup a technika inhalovania

Miesto konania: pneumologická/alergologická ambulancia

Organizačná forma: individuálna/skupinová

Dĺžka edukačnej jednotky: min.

Prostriedky a pomôcky: TV/videorekordér (notebook/dataprojektor), CD nosič, rôzne typy inhalátorov, edukačné materiály

Edukačné metódy: ukážka videozáznamu „Moderný prístup k liečbe astmy“, popisovanie, demonštrácia, precvičovanie, výstupný kontrolný test

Motivačná fáza:

ukážka videonahrávky „Moderný prístup k liečbe astmy“ (od 7-8 min.), prednosti inhalačnej liečby

Expozičná fáza:

Druhy inhalačných systémov:

aerosolové dávkovače: dychom aktivované aerosolové dávkovače, spacers (objem komôrky)

inhalátory pre práškovú formu lieku: jednorazové, viacnásobne použiteľné

nebulizátory: ručné, parné, ultrazvukové

najčastejšie chyby pri inhalačnej technike

Demonštrácia:

nácvik dýchania pred inhalovaním a polohy tela

použitia ordinovaného inhalačného systému

nácvik starostlivosti o pomôcku po inhalácii

Fixačná fáza:

študovanie edukačných materiálov firmy

precvičovanie dýchania

precvičovanie postupov a techniky použitia ordinovaných inhalačných systémov

Hodnotiaca fáza:

kontrola vedomostí.



Typy inhalačných systémov

Inhalačné systémy sa líšia v účinnosti a to v závislosti na type pomôcky, veľkosti emitovaných častíc, rýchlosti aerosolového oblaku a obsahu farmák (Lalloo *et al.*, 2007, s. 25). V súčasnosti sa rozdeľujú inhalačné systémy do niekoľkých skupín:

1. **Aerosolové dávkovače** (*Metered Dose Inhaler, MDI*): aerosolové dávkovače s objemovými nastavcami (MDI + spacer) a dychom aktivované aerosolové dávkovače BAI (*Breath Actuated Inhalers, BAI*).
2. **Inhalátory pre práškovú formu lieku** (*Dry Powder Inhalers, DPI*): jednorazové (napr. Diskus) a viacnásobne použiteľné (napr. Aerolizer).
3. **Nebulizátory** tryskové, ultrazvukové a ručné.

Úspech inhalačného podávania liečiva ovplyvňujú viaceré faktory: nádychová rýchlosť (možno ju zmerať pomocou *Peak Inspiratory Flow* „nádychomerom“), konzistencia emitovanej (vydanej) dávky a pľúcna depozícia lieku, jednoduchosť používania inhalátora, vnímanie inhalovanej dávky a ľahkosť manipulácie/údržby o inhalátora. Nesprávnou inhaláciou pacient stráca 50-70 % dávky, ktorá uniká do okolia. Ideálny inhalátor by mal byť vhodný pre akútnu i chronickú liečbu, bez nutnosti koordinácie, ľahko prenosný, cenovo dostupný a s minimálnou orofaryngeálnou i gastrointestinálnou depozíciou. Mal by spĺňať kritériá vhodnej inhalačnej pomôcky: jednoduché ovládanie, spoľahlivé a rovnomerné dávkovanie lieku do pľúc, presné počítanie jednotlivých dávok, istoty užitia dávky, odolnosť voči vlhkosti, nízky dychový odpor. Inhalačných systémov je v súčasnosti široká paleta, preto je potrebné, aby sestra skolila astmatických pacientov v inhalačnej technike, najmä pri systémoch MDI. Sestra nesmie zabúdať hodnotiť inhalačnú techniku v pravidelných intervaloch i pri dispenzárných kontrolách.

Technika použitia aerosolových dávkovacích inhalátorov

Ide o otvorený inhalačný systém, pri ktorom ľahko dochádza k stratám liečiva do okolitého vzduchu. U pacienta je preto potrebná koordinácia medzi aktiváciou inhalácie a správnym nádychom, čo môže byť problémom hlavne u starších ľudí. Napriek tomu je to dodnes najviac používaný typ inhalátora. Výhodou aerosolových dávkovačov a aj dôvodom ich najrozšírenejšieho použitia je ich veľkosť, prenosnosť, rýchlosť použitia, cena a kapacita do 200 dávok. Správny postup techniky inhalovania dávkovacím aerosolovým inhalátorom, ktorý sestra s pacientom nacvičí, je:

1. Odstrániť uzáver na nádobke s liekom a inhalátor dostatočne pretrepať.
2. Nádobku držať hore dnom medzi ukazovákom a palcom (palec je dole).
3. Hlavu držať rovno, vydýchnuť.
4. Vložiť náustok do úst, mierne zakloniť hlavu, začať pomaly a zhlboka vdychovať.
5. Na začiatku nádychu stlačiť dno nádobky a vdychovať dávku lieku, nádych neprerušovať.
6. Zadržať dych na 5-10 sekúnd a uvoľniť tlak na nádobku.
7. Pred prípadným inhalovaním ďalšej dávky počkal aspoň 30 sekúnd.

Po použití inhalačných kortikosteroidov si vypláchnuť ústa a vyklokať vodou alebo roztokom sódy bikarbóny a potom sa napiť (predchádza sa tým vzniku kandidózy).

Ak chce pacient **zistiť množstvo náplne** v tlakovej nádobke, má postupovať nasledovne: Ponoriť tlakovú náplň s liekom do sklenej nádoby s vodou. Ak je náplň plná, klesne ku dnu nádoby. Pri náplni do troch štvrtín je na spodku nádoby obrátená hore dnom, pri polovičnej náplni je v strede nádoby obrátená hore dnom. Ak obsahuje jednu štvrtinu lieku, pláva po hladine ponorená cca z jednej štvrtiny tlakovej náplni. Prázdna náplň pláva na povrchu tekutiny. Moderné MDI sú už vybavené počítadlom dávok.

Postup techniky pri používaní inhalačného nadstavca

Dávkovacie aerosóly s objemovými nadstavcami znižujú rýchlosť prúdenia z inhalátora pomocou nadstavca (spacera), ktorý slúži ako rezervoár lieku. Nie je potrebná koordinácia medzi spustením aerosólu a vdychom. Pacient môže pokojnejšie a komfortnejšie vdychovať ordinovaný liek. Straty do vzduchu sú minimálne, pretože nadstavec je uzavretý systém. Ich nevýhodou je veľkosť nadstavca, prítomnosť elektrostatického náboja (detergenty), nedokonalá hygiena a niekedy nedokonalá prilhavosť chlopní. Sestra poučí pacienta, aby:

1. Odstránil uzáver na nádobke s liekom a pretrepal ju.
2. Vložil náustok inhalátora do zadnej časti nadstavca.
3. Náustok nadstavca vložil do úst, zovrel pery a zhlboka vydýchol.
4. Vstrekol dávku lieku do nadstavca.
5. Pomaly, niekoľkokrát po sebe vdýchol a vydýchol do nadstavca.

Ak je potrebné podávať ďalšiu dávku lieku, opakovať celý postup po 30 sekundách. Všetky typy inhalačných nadstavcov treba udržiavať v čistote a raz týždenne ich dôkladne umyť pod tečúcou vlažnou vodou a nechať uschnúť. Pacienta upozorníme, aby spacer nikdy neutieral tkaninou, pretože steny nadstavca sa potom elektrostaticky nabijú. Elektrostatický náboj priťahuje častice aerosólu, čím sa naruší homogenita lieku.

Dychom aktivované aerosolové dávkovače

Odstraňujú problém s koordináciou ruka (stlačenie) – nádych. Tieto inhalačné systémy zabezpečujú automatické spúšťanie dávky nádychom. Zásluhou väčšieho podielu malých častíc je dobrý prienik inhalačnej látky do terminálnych bronchiolov a pľúcna depozícia je 50-60 %. Dôležitá je správna manipulácia s inhalačným systémom, ktorá zabráni usadeniu liečiva v ústnej dutine, hltane a hrtane. Dnes sa používajú bezfreónové hnacie systémy - hydroflouroalkány, ich výhodou je popri ekologickej priaznivosti aj možnosť tvorby aerosólu s menšími rozmermi častíc, ktorý sa ľahšie deponuje v dýchacích cestách.

Feketeová a kol. (2002) realizovali štúdiu zameranú na zručnosti inhalačnej techniky pacientov. Zistili, že 51 % pacientov robilo pri inhalácii jednu a viac chýb. Najčastejšou chybou bolo nepretrepanie dávkovacieho inhalátora pred použitím, otvorené ústa pri nádychu, stlačenia nádoby viackrát behom jedného nádychu, zlá koordinácia stlačenia nádoby a nádychu.

Technika použitia práškových dávkovacích inhalátorov

U práškových inhalátorov je miera depozície lieku v dýchacích cestách ovplyvňovaná silou nádychu, ktorá rozhoduje o kvalite práškovej disperzie. Silný nádechový prúd zvyšuje počet malých častíc vdychovaného aerosólu, a tým aj prienik lieku do dýchacích ciest. Ich výhodou je jednoduchšie použitie a s tým súvisiaca lepšia kompliance pacienta, sú ekologicky bezpečné, a pomocou počítadla sa presne odmeriava dávka liečiva. Edukácia je však potrebná aj tu. Feketeová a kol. zistili, že pri použití Turbuhalera až 50 % pacientov robilo chyby pri inhalácii. Klopili inhalátor pri dávkovaní viac ako 45°, otáčali prstencom menej alebo viac a nadychovali sa už pri manipulácii s ním. Pri použití Diskusu sa 3 % pacientov nadychovalo zo zatvoreného Diskusu.

Postupy inhalovania sú závislé od **typu inhalačného systému** a sú podrobne vysvetlené v Písomnej informácii pre používateľov pre jednotlivé lieky.

Technika použitia DISKUSU

1. Aby ste otvorili Diskus, v jednej ruke držte vonkajší kryt a palec druhej ruky vložte do jazdca. Palcom zatlačte jazdec smerom od Vás tak ďaleko ako to pôjde. Budete počuť „kliknutie“. Tým sa otvorí malý otvor v náustku.
2. Držte Diskus tak, aby bol náustok otočený smerom k Vám. Môžete ho držať buď v pravej, alebo v ľavej ruke. Posuňte páčku smerom od seba tak ďaleko ako to pôjde. Budete počuť „kliknutie“. Tým sa dostane dávka lieku do náustku.

Po každom zatlačení páčky sa vo vnútri otvorí blister a pripraví sa prášok na inhaláciu. S páčkou sa nehrajte, pretože sa tým otvárajú ďalšie blistre a liek sa vyplytvá bez účinku.

3. Držte Diskus mimo Vašich úst a vydýchnite čo najviac ako je to možné bez námahy. Nevydychujte do Diskusu.
4. Priložte si náustok k perám; vdychujte plynule a hlboko cez Diskus, nie cez nos. Vyberte si Diskus z úst. Zadržte dych asi na 10 sekúnd alebo na tak dlho ako je to možné bez námahy. Pomaly vydýchnite.
5. Potom si vypláchnite ústa vodou a vodu vyplujte. Môže to pomôcť zabrániť vzniku kandidózy a zachrípnutiu.
6. Diskus zatvoríte tak, že jazdec posuniete späť smerom k Vám čo najviac ako to pôjde. Budete počuť „kliknutie“. Páčka sa vráti do pôvodnej polohy a je znovu nastavená.

Diskus bude pripravený na ďalšie použitie.

Technika použitia nebulizátora

Nebulizácia je proces vytvárania aerosólu prechodom jednotlivých molekúl média do ich vyššieho energetického stavu. Nebulizátory (inhalátory) sú prístroje, ktoré z roztoku lieku vytvárajú aerosol. Pacientom vysvetlíme techniku ich použitia. V klinickej praxi sa používajú tryskové, ultrazvukové a u pacientov sú obľúbené ručné nebulizátory.

Postup techniky inhalovania ručným nebulizátorom

Sestra poučí pacienta, aby na začiatku inhalácie zaujal uvoľnenú a vzpriamenú polohu. Asi na sekundu stlačil tlačidlo On/Off, bude počuť jedno „pípnutie“ a stavové svetlo zeleno zasvieti. Nebulizátor je zapnutý (po niekoľkých sekundách do aerosólovej komôrky začne prúdiť aerosólová para). Vložil si náustok do úst a perami ho pevne zovrel. Držal nebulizátor vo vodorovnej polohe. Pomaly, zhlboka vdychoval a vydychoval cez náustok (postup dýchania sa opakuje). Vdychoval a vydychoval až do konca inhalácie lieku. Keď užije všetok liek, signalizácia nebulizátora oznámi ukončenie inhalácie (2 pípnutia a dvakrát zelené svetlo). Nebulizátor sa automaticky vypne. Po skončení inhalácie nebulizátor je treba rozobrať a vyčistiť podľa návodu.

Demonštrácia inhalačných systémov - sestra oboznámi pacienta s:

- pomôckami k inhalácii,
- postupom dýchania pri inhalácii,
- pacientovi niekoľkokrát názorne ukáže manipuláciu s jednotlivými inhalačnými systémami a nebulizátorom,
- overí si, či ich vie pacient samostatne používať.



Kontrolný test č. 4 (zakrúžkujte správne tvrdenie)

1. Najlepší spôsob liečby pri astme je:
a) vdychovaním predpísaných liekov
b) užívaním liekov vo forme tabliet
2. Pred inhalovaním aerosolových sprejových inhalátorov:
a) je potrebné pretrepať aspoň 10x
b) nie je potrebné pretrepať
3. Pri inhalovaní z aerosolových sprejových inhalátorov:
a) nie je dôležitá koordinácia stlačenia spreja a jeho vdýchnutia
b) veľmi dôležitá je koordinácia stlačenia spreja a jeho vdýchnutia
4. Pri inhalovaní liekov:
a) perami pevne zovriete náustok inhalátora
b) ústa máte otvorené
5. Po inhalovaní kortikosteroidov:
a) nie je potrebné vypláchnuť si ústa
b) je potrebné vypláchnuť si ústa
6. Po inhalovaní zadržíte dych na:
a) 1 - 4 sekundy
b) 5 - 10 sekúnd

Hodnotenie testu:

- 6 - 5 správnych odpovedí Veľmi dobré vedomosti
- 4 - 3 správnych odpovedí Dobré vedomosti
- 2 - 1 správnych odpovedí Nedostatočné vedomosti

Literárne zdroje

1. BORGSTRÖM, L., ASKING, L., THORSSON, L. 2005. Idealhalers or realhalers? A comparison of Diskus and Turbuhaler In *International Journal of Clinical Practice*, December 2005, Vol. 59, No.12, p. 1488-1495.
2. FEKETEOVÁ, E., BLAŽKOVÁ, M., MÍČKOVÁ, J. 2002. Správna inhalačná technika rôznych inhalačných systémů. Sesterská studie. In *Alergie*, 2002, roč. 4, č. 4.
3. FEKETEOVÁ, E. 2004. Inhalačné systémy. [online]. [cit. 2006-11-12]. Dostupné na: <http://www.cipa.cz/nefreonove-inhalacni-systemy>
4. CHOVAN, L. 2008, Zdokonaľovaním inhalačných systémov k zlepšeniu kontroly astmy. In *Alergia, astma a my*, 2008, roč. 3, č.1. s. 20-21.
5. OSACKÁ, P. a kol. 2007. Inhalácie. In *Techniky a postupy v ošetrovatel'stve*. 1. vyd. Bratislava: JLF UK, 2007. S. 323-333. ISBN 978-80-88866-48-0.
6. ROZBORILOVÁ, E. 2008. Možnosti inhalačnej liečby pri respiračných ochoreniach. In *Via practica*, 2008, roč. 5, č. 2, s. 63-65.
7. SCHNEEBERGER, D., ŠULCOVÁ, D. 2003. Edukovaní pacienti používajú svoj dávkovací aerosol lépe ještě po 1 roce. In *Alergie*, 2003, roč. 5, č. 3, s. 14-17.
8. ŠPIČÁK, V. 2005. Inhalační systém AIRMAX. Klady a zápory praxe. In *Remedia*, 2005, roč. 15, č. 3, s. 301-303.
9. ŠKVOR, P. 2007. Inhalační systémy antiastmatik. In *Praktické lékařství*, 2007, roč. 3, č. 3, s. 126-131.

4.7 EDUKAČNÝ LIST č. 5 pre sestru



Téma edukačnej jednotky: Manažment astmy bronchiále
a selfmanažment astmatického pacienta

Miesto konania: pneumologická/alergologická ambulancia

Organizačná forma: individuálna/skupinová

Dĺžka edukačnej jednotky: min.

Prostriedky a pomôcky: TV/videorekordér, notebook/dataprojektor, CD nosič, výdychomer, Denník astmatického pacienta, Testy kontroly astmy, edukačné materiály firmy GlaxoSmithKline

Edukačné metódy: ukážka videozáznamu „Moderný prístup k liečbe astmy“, opisovanie, demonštrácia, nácvik a precvičovanie, výstupný test

Motivačná fáza:

motivačný rozhovor: Čo je podľa Vás self-manažmentom astmy?

Expozičná fáza:

akčný plán astmy

self-monitoring posúdením symptómov astmy

self-monitoring PEF výdychomerom

self-monitoring Testom posúdenia úrovne kontroly astmy

self-monitoring Testom kontroly astmy ACT™

demonštrácia:

sebaposúdenie symptómov astmy

techniky merania PEF výdychomerom

zistenie osobnej normy a orientácia v „zónach bezpečnosti„

záznam nameraných hodnôt do Denníku astmatického pacienta

vyplňanie testov kontroly astmy

Fixačná fáza:

precvičovanie techniky merania PEF

precvičovanie zaznamenávania údajov do Denníku astmatického pacienta

precvičovanie hodnotenia kontroly astmy Testom posúdenia úrovne kontroly astmy

precvičovanie hodnotenia kontroly astmy Testom kontroly astmy ACT™

Hodnotiaca fáza:

výstupný test.

Manažment astmy a selfmanažment astmatického pacienta

Podľa medzinárodných aj našich národných smerníc ciele manažmentu sú: žiadne alebo minimálne príznaky behom dňa alebo v noci, normálne alebo najlepšie možné hodnoty funkcií pľúc, nerušená kvalita života so spôsobilosťou pre telesnú záťaž a prácu, žiadna alebo minimálna potreba lekára, najmä urgentná starostlivosť a z toho vyplývajúce žiadne akútne astmatické záchvaty, minimálne užívanie a potreba úľavovej liečby, ktorá je bezpečná a pre pacienta minimálne deštruktívna, žiadne

(minimálne) nežiaduce účinky liekov. Špecifickými prvkami v manažmente astmy, ktoré zlepšujú self-manažment pacienta, sú: používanie osobných akčných plánov astmy, self-monitoring astmy a pravidelné kontroly dispenzarizovaných astmatických pacientov. Problematika self-manažmentu sa podrobne rozoberá v úvode edukačného programu.

Osobný akčný plán manažmentu astmy

Osobný akčný plán manažmentu astmy (*personal asthma action plan*) je významným nástrojom self-manažmentu, má pozitívny dopad na redukcii morbidity a mortality i úsporu nákladov na liečbu. Použitie osobných akčných plánov manažmentu astmy buď na základe symptómov alebo merania PEF sa odporúča vo všetkých smerniciach a významne prispieva k self-manažmentu pacienta. V zahraničí existuje niekoľko verzií osobných akčných plánov astmy, pomocou ktorých môže lekár alebo sestra „ušiť na mieru“ stratégie individuálnych postupov pre pacienta: podľa jeho veku, schopností a podľa toho, koľko zodpovednosti chce pacient na seba prevziať. Všetky plány sa dajú podľa potrieb modifikovať. Účelom plánov je, aby pacient zasiahol cielene skôr, ako vznikne astmatický záchvat. Väčšina plánov umožňuje pacientovi upraviť svoju liečbu bez toho, aby musel vyhľadať lekára/ist' na pohotovosť, vždy keď sa astma zhorší alebo zlepší. Pacient si sám manažuje liečbu tak, aby zostal na potrebnej minimálnej dávke liekov.

Požiadavkám klinickej praxe u nás zodpovedá model navrhnutý v GINA 2006, ktorý pre naše podmienky upravili a predložili Bálintová a Chovan pod názvom **Osobný písomný plán manažmentu astmy** a schválila ho Slovenská pneumoftizeologická spoločnosť. Osobný písomný plán manažmentu astmy sa skladá z piatich základných komponentov. Prvá časť obsahuje informácie o pravidelnej každodennej liečbe, vrátane uvedeného vhodného uľavového lieku a indikácie jeho použitia. V druhej časti je test kontroly astmy, ktorý pozostáva z piatich otázok. V tretej časti je vlastný plán zvýšenia liečby, ktorý by mal vychádzať z konkrétnej situácie, typu pacienta, jeho liečby i platných smerníc zvládania hroziacich alebo začínajúcich exacerbácií. V štvrtej časti sú uvedené pokyny ako kontaktovať lekára s uvedením telefónneho kontaktu spolu so stanovením doby, ktorú určí lekár astmatickému pacientovi, na vyčkanie efektu svojpomocnej liečby. V prípade, že nejde o rizikového pacienta, tento interval býva 48-72 hodín. V piatej časti sa opisuje naliehavá situácia a okamžitý svojpomocný zásah pri náhlej strate kontroly, vrátane čísla RZP.

Kontrola astmy

Kontrola astmy je kontrolou nad ochorením; je to teda kontrola jej manifestácií, ktorá sa dá dosiahnuť kontinuálnou komplianciou medzi pacientom a zdravotníckymi pracovníkmi. Kontrola astmy znamená, že ochorenie u pacienta síce nevymizne, ale pravidelnou a dlhodobou liečbou sa dostane do stavu, keď pacient cez deň nepociťuje žiadne ťažkosti, v noci sa nebudí, nemá problémy pri záťaži, nemusí užívať záchrannú liečbu a nepotrebuje navštíviť neplánovane lekára. Tento stav označujeme ako úplnú kontrolu astmy a **dostať astmu pod úplnú kontrolu je cieľom liečby**. Nekontrolovaná astma má za následok prestavbu dýchacích ciest nekontrolovaným zápalom a zhoršenie závažnosti astmy. Astma má extrémne variabilný priebeh; dokonca aj dobre kontrolovaná, mierna astma sa môže zhoršiť, napr. ak sa pacient nachladí alebo je vystavený zvýšenému množstvu spúšťačov, ktoré dajú do pohybu zápalový proces s následnou bronchiálnou obštrukciou. Vyskytli sa názory, že úplná kontrola astmy, ako ju definujú smernice, je nerealistická. Výsledky klinickej štúdie GOAL 2004^{1*} potvrdili, že pravidelná preventívna liečba zabezpečila vymiznutie všetkých príznakov astmy u 41 % skúmaných pacientov.

* Štúdia Gaining Optimal Asthma Control (dosiahnutie optimálnej kontroly astmy) sa realizovala v 44 krajinách u 3416 astmatických pacientov.

Sestra a pacient v rámci dispenzárnej starostlivosti a kontroly astmy môžu sledovať: frekvenciu a závažnosti nočných a denných symptómov a exacerbácií, spotrebu záchranných liekov (uvolňovačov), hodnoty PEF alebo iných ukazovateľov pľúcnych funkcií, obmedzenia bežných aktivít, vrátane dní práceneschopnosti, správnosť inhalačnej techniky, nežiaduce účinky antiastmatík, u pridružených chorôb – účinky iných liekov, dodržiavanie nefarmakologickej prevencie a režimových opatrení (fajčenie). Sestra môže pacientov učiť sebakontrolu (self-monitoring), kontrole astmy - posúdením príznakov, denným meraním PEF výdychomerom, použitím Testu posúdenia úrovne kontroly astmy alebo Testom kontroly astmy ACT™.

Self-monitoring kontroly astmy posúdením symptómov

Astmatik by mal byť schopný monitorovať závažnosť svojej choroby rozpoznaním zmien svojich symptómov a frekvenciou užívania úľavových liekov. Vychádzajúc z medzinárodných/národných smerníc sestra učí pacienta rozpoznávať denné a nočné príznaky astmy – kašeľ, piskoty, dýchavicu, tieseň na hrudníku a posúdiť, či má astmu kontrolovanú: úplne, dobre, čiastočne, zle alebo je úplne bez kontroly. Sestra upozorní pacienta na veľkú variabilitu príznakov, ktoré sa môžu veľmi rýchle meniť.

Úplne kontrolovaná astma: pacient nemal žiadne symptómy astmy vo dne ani v noci a astma ho nijako neobmedzovala v činnostiach doma ani v práci.

Dobre kontrolovaná: astma pacienta obmedzovala iba krátky čas počas dňa alebo v noci. 1 alebo 2 krát do týždňa mal prejavy sťaženého dýchania. 1 alebo 2 krát do mesiaca mal v noci alebo nad ráno - piskoty na prieduškách, kašeľ, tlak alebo bolesť na hrudníku. Úľavový liek užil 1 krát za týždeň alebo menej.

Čiastočne kontrolovaná: astma pacienta obmedzovala len občas, vtedy nemohol vykonávať bežné činnosti. Pociť sťažené dýchanie mal 3 až 6 krát za týždeň. 1 krát týždenne mal v noci alebo nad ráno - piskoty na prieduškách, kašeľ, tlak alebo bolesť na hrudníku. Úľavový liek užil 2 alebo 3 krát za týždeň.

Zle kontrolovaná astma: v činnostiach obmedzovala pacienta väčšinu dňa. 1 krát denne mal prejavy sťaženého dýchania. 2 alebo 3 noci za týždeň alebo nad ráno mal piskoty na prieduškách, kašeľ, tlak alebo bolesť na hrudníku. Úľavový liek užil 1 alebo 2 krát za deň.

Úplne bez kontroly: kvôli astme pacient nemohol vykonávať činnosti doma ani v práci. Behom dňa mal prejavy sťaženého dýchania. 4 alebo viac nocí za týždeň alebo nad ráno mal piskoty na prieduškách, kašeľ, tlak alebo bolesť na hrudníku. Úľavový liek užil 3 alebo viac krát za deň.

Sestra pacientovi vysvetlí, že pri správnom self-managmente by mal byť bez chronických symptómov cez deň, v noci a/alebo nad ráno.

Self-monitoring výdychomerom

Pravidelný denný self-monitoring výdychomerom poskytuje informácie o tom, v akom stave sú dýchacie cesty pacienta. Na vyšetrenie sa používa jednoduchý plastický výdychomer (*Peak Flow Meter*) alebo PIKO 1¹. Plastický výdychomer je plne hrađený zdravotnými poisťovňami. Pomocou výdychomera si pacient meria PEF (*Peak Expiratory Flow*). PEF je odmeraná najvyššia rýchlosť prúdenia vzduchu pri výdychu. Pri self-monitoringu výdychomerom si pacient porovnáva okamžitú zameranú hodnotu PEF s osobnou normou. Osobná norma je najvyššia hodnota PEF

¹ Elektronické monitorovanie (peakflowmonitoring) pomocou PIKO 1 je najpresnejšia metóda, bohužiaľ používaná len v klinických farmaceutických štúdiách i keď počítačové systémy poskytujú dobrú informáciu o adherencii (BGMA, 2008, s. 83).

pacienta v období mimo záchvatov za posledné tri roky (alebo za obdobie monitorovania). Aby pacient nemusel počítať percentá, pre jej ľahšie hodnotenie môže použiť tabuľku "Percentá osobnej normy", ktorú nájde na www.eastma.sk. Hodnoty PEF v priebehu dňa kolíšu, preto ich treba merať najmenej dvakrát denne vždy v rovnakú hodinu, ráno po prebudení a o 12 hodín neskôr, vždy v rovnakej polohe (v sede alebo v stoji). Hodnoty PEF dobre korelujú s aktivitou bronchiálnej astmy. Meranie PEF dáva objektívnejšie informácie o zdravotnom stave pacienta, ako jeho subjektívne posúdenie choroby (percepcia - vnímavosť prejavov choroby je veľmi individuálna), hlavne vtedy, ak sa zhoršenie jeho stavu vyvíja pomaly. Namerané hodnoty môžu dať pacientovi varovný signál zhoršenia jeho choroby.

Technika merania PEF výdychomerom - sestra poučí pacienta, aby:

- vynuloval ukazovateľ výdychomera,
- postavil sa, alebo sedel vzpriamene (najlepšie vždy v rovnakej polohe),
- urobil hlboký nádych,
- vložil plastický výdychomer do úst,
- vydýchol tak rýchlo a prudko ako je to len možné.

Výdych má pacient merať 3x a najlepší výsledok z 3 hodnôt zapísať do denníka, označiť údaj pred podaním lieku "o" a údaj 30 minút po podaní lieku "x", zapísať má všetky dôvody (okolnosti) zlepšenia, alebo zhoršenia svojho zdravotného stavu. Sestra vysvetlí pacientovi, čo je osobná norma a význam variability hodnoty vrcholovej výdychovej rýchlosti. Poučí ho, ako a kedy používať výdychomer, ako zapisovať hodnoty PEF do denníka, ako interpretovať namerané hodnoty, ako reagovať na zmeny PEF, ako používať tzv. „zónový“ systém. Pacient by mal vedieť, že monitorovanie sa robí kvôli účinnosti liečby a včas ho varuje pred možným zhoršením choroby. Variabilita PEF je vhodným ukazovateľom stability alebo zhoršovania astmy. Domáce monitorovanie jeden alebo dvakrát denne sa odporúča pacientovi v počiatočnej fáze ochorenia, pri hodnotení ťažkosti astmy a jej odpovedi na liečbu. Pravidelné monitorovanie po dobu niekoľkých mesiacov alebo rokov sa odporúča pacientom s perzistujúcou alebo ťažkou astmou.

Pre lepšiu orientáciu v hodnotení PEF a denného kolísania môže pacient použiť pomôcku farebných zón, tzv. **zón bezpečnosti** (tabuľka 14), ktoré sú zoradené ako svetlá na križovatke: zelená, žltá, červená. **Zelená zóna:** hodnoty PEF sú nad 80 % a denné kolísanie je do 20 % osobnej normy. Príznaky ochorenia sú minimálne alebo žiadne. **Žltá zóna:** pre ňu je charakteristické PEF v rozmedzí 60-80 %, denné kolísanie je 20-30 % osobnej normy. Pacient má záchvaty kašľa, piskoty na pľúcach, úzkosť. Výkonnosť je znížená. Pacient musí užiť úľavové lieky podľa predpisu lekára a častejšie sa monitorovať. Časté prechody do žltej zóny znamenajú, že astma nie je pod kontrolou a je potrebné upraviť liečbu. **Červená zóna:** PEF je pod 60 % a denné kolísanie nad 30 % osobnej hodnoty. Pacient má ťažkosti aj v pokoji a akákoľvek činnosť je výrazne obmedzená. Potrebné je okamžite privolať lekársku pomoc a pacienta hospitalizovať. Cieľom liečby je dosiahnuť, aby mal dennú hodnotu PEF nad 80 % svojej osobnej normy a denné kolísanie menej ako 20 %. Aby pacienti nemuseli počítať svoju osobnú normu, môžu použiť nasledujúcu tabuľku.

Tab. 14 Hodnoty osobnej normy PEF

Osobná norma PEF	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	550	600
90 % osobnej normy	180	203	225	248	270	293	315	338	360	383	405	428	450	495	540
80 % osobnej normy	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	440	480

70 % osobnej normy	140	158	175	193	210	228	245	263	280	298	315	333	350	385	420
60 % osobnej normy	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300	330	360
50 % osobnej normy	100	113	125	138	150	163	175	188	200	213	225	238	250	275	300
40 % osobnej normy	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	220	240
30 % osobnej normy	60	68	75	83	90	98	105	113	120	128	135	143	150	165	180

Zdroj: http://www.eastma.sk/kontrola_astmy.html

Self-monitoring Testom posúdenia úrovne kontroly astmy

Smernica GINA (2006) pre self-monitoring astmatických pacientov odporúča použiť Test posúdenia úrovne kontroly astmy (tabuľka 15) pozostávajúci z 5 dichotomických položiek s odpoveďami áno, nie. Radí, aby tento test bol súčasťou osobných akčných plánov astmy. Tri otázky sa zameriavajú na symptómy, jedna na použitie uvoľňovačov a posledná na hraničné hodnoty PEF.

Tab. 15 Test posúdenia úrovne kontroly astmy

1. Máte denné symptómy astmy viac ako 2 krát	nie	áno
2. Kvôli astme máte limitovanú aktivitu alebo dennú aktivitu	nie	áno
3. Budíte sa v noci kvôli astme	nie	áno
4. Potrebujete užívať vašu liečbu viac ako 2 krát denne	nie	áno
5. Ak si kontrolujete výdychovú rýchlosť, vaše hodnoty sú menej ako -----	nie	áno

Vyhodnotenie testu: ak pacient odpovie áno na 3 alebo viac otázok, hodnotí sa, že astma nie je pod kontrolou a pacientovi sa odporúčať zvýšiť ordinovanú dávku liekov.

Self-monitoring Testom kontroly astmy ACT™

Pre potreby klinickej praxe bol vyvinutý nástroj Test kontroly astmy ACT™ (*Asthma Control Test*). Hodnotenie kontroly astmy vychádza zo smernice NHLBI (*National Heart, Lung, and Blood Institute*). ACT™ poskytuje jednoduchú kvantifikovateľnú metódu zhodnotenia kontroly astmy s/alebo bez testu funkcie pľúc. ACT™ je ľahko a rýchlo aplikovateľný a interpretovateľný v klinickej praxi. Kvantifikuje stupeň kontroly prehľadným skórovacím systémom. Najvyšší dosiahnutý počet bodov 25 znamená, že pacient má astmu úplne pod kontrolou. Výsledok medzi 20-24 bodov je uspokojivý a znamená, že pacient dobre kontroluje svoj stav, naznačuje však, že existuje určitá rezerva či už v liečebnom režime alebo druhu liečby a pacient má ťažkosti hoci nie výrazné. Menej ako 20 bodov znamená, že pacient nemá astmu pod kontrolou. Bodovanie ACT™ sa zakladá na stupňovitej regresii kontroly astmy k dichotomickým závislým premenným – obmedzenie aktivity, zhoršenie dýchania, nočné budenie, užívanie pomocnej liečby a hodnotenie kontroly pacientom. Odpovede na otázky testu sa týkajú obdobia posledných štyroch týždňoch a pacient musí odpovedať na každú z nich.

Sestra poučí pacienta, aby do okienka s odpoveďou zapísal príslušný počet bodov. Dôležité je, aby pacient odpovedal úprimne. Snaha prílepiť alebo umelo zhoršiť obraz o svojej chorobe nevedie k úplnej kontrole astmy. Sestra odporúča, aby si test vyplňal aj doma alebo cez internet, napr. na www.mojaastma.sk; www.asthmacontroltest.com; www.zasr.sk; www.pneumoalergo.sk; Sestra by mala dať pacientovi vyplniť test kontroly astmy pri každej návšteve. Cieľom self-

manažmentu je, aby pacient dosiahol 25 bodov t.j. úplnú kontrolu nad svojou chorobou. Schatz et al. (2007) skúmali reliabilitu (spoľahlivosť), validitu (platnosť) a senzitivitu (citlivosť) testu a zistili, že ACT™ je spoľahlivý, platný a citlivý na významné zmeny v symptómoch a odhalí klinicky významné zmeny v kontrole astmy.

TEST KONTROLY ASTMY ACT™

1. Koľko času Vám v priebehu posledných 4 týždňov Vaša astma bránila pri vykonávaní činností v práci alebo doma?
Vysvetlenie otázky: Zamyslite sa ako často Vás astma obmedzovala vo vykonávaní akejkoľvek činnosti počas dňa (doma, v práci, pri bežných aktivitách, pri športe, vo voľnom čase).

všetok čas1

väčšinu času2

určitý čas3

krátky čas4

žiadny čas5

2. Ako často ste v priebehu posledných 4 týždňov mali pocit sťaženého dýchania?
Vysvetlenie otázky: Pociť sťaženého dýchania znamená pociť nedostatku vzduchu, alebo pociť zvierania, tlaku alebo bolesti na hrudníku alebo rýchle zadýchavanie sa pri bežnej námahe alebo činnosti.

viac ako 1-krát denne1

ráz za deň2

3 až 6-krát za týždeň3

1 alebo 2-krát za týždeň4

vôbec5

3. Ako často ste sa v priebehu posledných 4 týždňov zobudili v noci, alebo ráno na príznaky Vašej astmy (pískanie na prieduškách, kašeľ, sťažené dýchanie, tlak alebo bolesť na hrudníku)?
Vysvetlenie otázky: Zamyslite sa ako často ste sa prebrali na to, že sa Vám zle dýcha alebo ste sa predčasne zobudili s pociťom sťaženého dýchania.

4 alebo viac nocí za týždeň1

2 až 3 nocí za týždeň2

1-krát za týždeň3

1 alebo 2-krát4

vôbec nie5

4. Ako často ste použili Váš záchranný liek (napr. salbutamol) v priebehu posledných 4 týždňov?
Vysvetlenie otázky: Záchranný liek je ten liek, ktorý užívate, ak máte pociť nedostatku vzduchu alebo sa pri náhlom zhoršení stavu nevíete nadýchnuť, máte neznesiteľný pocit tlaku na hrudníku alebo veľmi dlho kašlete. Zamyslite sa ako často použijete liek len na prekonanie obdobia zhoršeného stavu alebo rýchle uvoľnenie priedušiek.

3 alebo viackrát za deň1

1 alebo 2-krát za deň2

2 alebo 3-krát za týždeň3

1-krát za týždeň alebo menej4

vôbec nie5

5. Ako by ste hodnotili kontrolu Vašej astmy v priebehu posledných 4 týždňov?
Vysvetlenie otázky: Zamyslite sa a na základe vyššie uvedených odpovedí zhodnotte celkovo stav astmy. Pomocné kritériá pre posúdenie úrovne kontroly astmy sú uvedené v otázke.

úplne bez kontroly1

zle (slabo) kontrolovaná2

častočne kontrolovaná3

dobře kontrolovaná4

úplne kontrolovaná5

časté obmedzenie, časté denné a nočné príznaky, potreba používať záchranný liek

časté obmedzenie, denné príznaky častejšie ako 2x za týždeň, občasné nočné príznaky

občasné obmedzenie, občasné denné a nočné príznaky

bez obmedzenia, občasné denné príznaky, bez nočných príznakov

bez obmedzenia, bez denných a nočných príznakov, bez potreby používať záchranný liek

Vyhodnotenie testu:

skóre 25 bodov: gratulujeme!

Vaša astma je úplne kontrolovaná. Nemáte príznaky ani obmedzenia súvisiace s astmou. Ak sa stav zmení, ihneď navštívte Vášho lekára.

20-24 bodov: zásah, ste v terči!

Vaša astma je dobre kontrolovaná, ale nie úplne. Spolu s vaším lekárom sa môžete pokúsiť dosiahnuť úplnú kontrolu.

< 20 bodov: ste mimo terča!

Vaša astma nie je pod kontrolou, poradte sa s vaším lekárom, môže vám upraviť plán liečby tak, aby sa zlepšila kontrola nad Vašou astmou.

Vysvetlivky k testu kontroly astmy v novej verzii ACT™ sú v texte testu.

Kontrolný test č. 5 (zakrúžkujte správne tvrdenie)

1. Self-manažment je anglický pojem, ktorý prekladáme ako:
a) schopnosť sebariadenia
b) schopnosť sebaobsluhy
2. Ak Vaša spolupráca pri self-manažmente s lekárom a sestrou bude trvalá a budete dodržiavať ich odporúčania a pokyny, mali by ste dosiahnuť:
a) žiadne alebo minimálne príznaky astmy behom dňa alebo v noci
b) 3 krát týždenne príznaky astmy behom dňa alebo v noci
3. Je možné dostať astmu pod kontrolu?
a) nie
b) áno
4. Kontrolovať svoju astmu môžete:
a) kontrolou u lekára
b) metódami sebakontroly
5. Pri sebakontrole astmy posúdením príznakov budete sledovať:
a) kašeľ, piskoty, dýchavicu, tieseň na hrudníku
b) telesnú teplotu
6. Hodnoty PEF výdychomerom budete merať:
a) najmenej dvakrát denne
b) najmenej dvakrát do týždňa

Hodnotenie testu:

6 - 5 správnych odpovedí Veľmi dobré vedomosti

4 - 3 správnych odpovedí Dobré vedomosti

Literárne zdroje

1. BÁLINTOVÁ, D. 2007. Osobný písomný plán manažmentu bronchiálnej astmy. In *Klinická imunológia a alergológia*, 2007, roč.18, č. 1, s. 3-6.
2. BGMA. 2008. British Guideline on the Management of Asthma. A National Clinical Guideline. In *British Thoracic Society, Scootish Intercollegiate Guidelines Network*, May 2008, 128 p. ISBN 978-1-905813-285.
3. GINA. 2008. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, Global Initiative for Asthma. 116 p. [online]. [cit. 2009-02-21]. Dostupné na: <http://www.ginasthma.org/Guidelineitem.asp?l1=2&l2=1&intId=1561>
4. BRASEL, M., LEWIS, M. 2006. Teens: Taking Control of Asthma. In *Journal of School Health*, August 2006, Vol. 76, No .6, p. 269-272.
5. FABBRI, L.M. et al. 2004. The asthma management gap – why current treatment strategies can fail to provide optimal asthma control. In *International Journal of Clinical Practice*, August 2004, Vol. 58, No 141, p. 1-8.
6. GIBSON, P.G., POWELL, H. 2004. Written action plans for asthma: an evidence-based review of the key components. In *Thorax*, 2004, Vol. 59, p. 94-99.
7. GlaxoSmithKline Launches Asthma Control Test (ACT) 2006. [online]. [cit. 2007-10-17]. Dostupné na: <http://www.gsk-india.com/docs/PressReleases2006/GlaxoSmithKline%20launches%20Asthma%20Control%20Test.pdf>
8. HRUBIŠKO, M. 2008. Astma pod kontrolou: vieme čo to je a ako na to? In *Ambulantná terapia*, 2008, roč. 6, č. 1, s. 8-13.
9. KOŠTURIK, R. 2004. Optimálna kontrola astmy – dve cesty k jednému cieľu. In *Via practica*, 2004, roč. 1, č. 2, s. 86-89.
10. KOTEK, T. 2006. Vedenie ľudí. In *Technická univerzita Košice, Katedra spoločenských vied*, 2006. KEGA – 3/3149/05. 54 s.
11. NATHAN, R.A. et al. 2003. Development of the Asthma Control Test: A survey for assessing asthma control. In *American Academy of Allergy, Asthma and Immunology*, September 2003, Vol. 113, No. 1, p. 59-65.
12. ROZBORILOVÁ, E. 2004. Akútny astmatický záchvat. In *Interná medicína*, 2004, roč. 4, č. 3, s. 172-175.
13. SCHATZ, M. et al. 2007. Validity of the Asthma Control Test™ Completed at Home. In *American Journal of Managed Care*, December 2007, Vol. 13, No. 12, p. 661-667.

Inhalačná liečba je jedným z kľúčových terapeutických postupov pri ochoreniach dýchacích ciest. Dôležitým faktorom pre úspech inhalačnej liečby je nielen správna indikácia lieku a výber inhalačného systému, ale aj edukácia pacienta a vytvorenie dobrých podmienok na realizáciu edukácie. Aj pacient sám svojim celkovým prístupom k dodržiavaniu liečby a zásad života prispieva k úspechu inhalačnej terapie.

Účinnosť inhalačnej liečby závisí od vhodného inhalačného systému, správnej inhalačnej techniky pacienta a od výberu lieku. Výhodou je dosiahnutie účinných koncentrácií v dýchacích cestách, vyššia rýchlosť nástupu bronchodilatancií v porovnaní s perorálnym podaním a minimálne systémové nežiaduce účinky inhalačných kortikosteroidov. Nesprávna inhalačná technika a nevhodne zvolený inhalačný systém môžu byť príčinou liečebných neúspechov. Problémovými skupinami sú deti mladšie ako 5 rokov, adolescenti a seniori nad 65 rokov. Preto je nutné pri liečebnom neúspechu vždy najprv skontrolovať inhalačnú techniku, kompliance pacienta a až potom meniť zloženie či dávkovanie lieku, alebo inhalačný systém. Základným cieľom inhalačnej formy podania je úspešné dopravenie lieku do prieduškového stromu. Efektivitu inhalácie je ovplyvňuje charakteristika inhalačného systému, manipulácia s inhalačným systémom a inspiračný manéver (Salajka, 2008, s. 64).

História inhalačnej liečby

- 4000 rokov p.n.l. sa opísala prvá inhalácia durmanu,
- 2000 rokov p.n.l. v Egypte používali inhaláciu listov Blenu čierneho a Durmanu čierneho,
- hlavný predstaviteľ starovekej medicíny, grécky lekár Hippokrates (460-370 rokov p.n.l.), odporúčal vdychovať dym z aromatických rastlín ako je kôpor, cesnak a horúce pary z durmanu a eukalyptového oleja,
- C. Galenos (131-201 rokov p.n.l.) radil svojim pacientom vdychovať morský vzduch na brehu mora a sírne výpary z úbočia sopky Vezuv,
- Indiáni zo severnej Ameriky používali durman v tzv. fajkách mieru,
- prostredníctvom anglického generála Genta a lekára Simsa sa durman dostal do Škótska a Anglicka,
- od roku 1803 sa vyrábali antiastmatické cigarety, ktorých predaj bol v roku 1992 zakázaný,
- 1829 vyrobili prvý vodný inhalátor (Schneider a Waltz),
- 1847 bolo postavené prvé inhalatórium v kúpeľoch Euzet les Bains,
- okolo roku 1850 sa používalo v rámci inhalačnej liečby veľké množstvo rôznych substancií (modrá skalica, dusičnan strieborný, chlorid amónny, terpentín, kyselina sírová a pod.),
- 1860 vyrobený prvý prenosný inhalátor,
- 1902 bolo vybudované prvé inhalatórium v Luhačoviciach, v roku 1923 sa rekonštruovalo, rozšírilo a stalo sa najväčším v Európe,
- 1929 inhalácia roztokov adrenalínu,
- 1932 sa prvýkrát použilo slovo „aerosól“ (zložené z „aer“ – vzduch a „sol“ – disperzia),
- 1955 Maison z Anglicka skonštruoval tlakovú nádobku – dávkovací aerosól (*Metered Dose Inhaler*, MDI), ako hnací plyn sa použil freón,
- 1969 sa dostáva na trh INTAL vo forme Spinhaleru - prvé preventívne účinné antiastmatikum,

- 1974 bol MDI vylepšený na dychom aktivovaný aerosólový dávkovač (Autohaler, Easi-Breathe),
- 1980 prichádzajú na trh nadstavce, neskôr sa objavujú viacdávkové bezfreónové práškové systémy ako je Diskhaler, Rotahaler, Turbuhaler, Easyhaler a Diskus (Rozborilová, 2008, s. 63-65).

Prečo sa odporúča inhalačná liečba?

- Má silný lokálny účinok bez celkového zaťaženia organizmu,
- liek sa dostáva priamo na miesto pôsobenia do najperiférnejších oblastí dolných dýchacích ciest, vrátane alveol,
- dosahuje rýchly nástup účinku a maximum účinnosti s nižšími terapeutickými dávkami a minimalizuje riziko vedľajších účinkov liekov.

Čo je aerosól a ako ho získavame?

- Terapeutický aerosól je suspenzia častíc (tekutých alebo pevných) z rozmermi medzi 0,001 a 100 μm unášaných plynom,
- zloženie: plyná zložka a zložka pevných častíc (medikament).

Princípy usadzovania častíc aerosólu

1. **Zotrvačná sila**, ktorá závisí hlavne od anatomických podmienok dýchacích ciest. Inhalované častice pokračujú svojou cestou v priamom smere a ak narazia na prekážku, tak sa v tejto úrovni usadia. Následkom impakcie (zotrvačnosti) sa usadia v horných dýchacích cestách a väčších bronchoch,
2. **gravitačná sedimentácia**: pôsobením gravitačnej sily na častice sa ich pohyb zrýchľuje smerom nadol až do rovnováhy medzi hmotnosťou a silou, ktorá vzdoruje pohybu. Všetky častice s hustotou väčšou ako vzduch sa usadia na úrovni dolných dýchacích ciest a alveol,
3. **propagácia**: častice sa zrážajú a zvlášť tie, ktoré sa pohybujú tzv. Brownovým pohybom (nepravidelne v rôznych smeroch). Rýchlosť propagácie vzrastá spolu so zmenšovaním rozmeru častíc, pričom platí, že malé častice sa zásadne usadzujú v dolných dýchacích cestách.

Faktory ovplyvňujúce usadzovanie aerosólu v dýchacích cestách

- Aerodynamický rozmer častíc (viac ako 5 μm = horné dýchacie cesty, 2-5 μm = dolné dýchacie cesty, menej ako 2 μm = alveolárna frakcia),
- výkon použitého inhalačného systému,
- veľkosť, hustota, rozpustnosť, chemické zloženie, elektrický náboj, fyzikálne skupenstvo častíc a hydrofobnosť,
- individuálna anatomická charakteristika (vek, pohlavie, rasa, morfológia respiračného stromu, pľúcne patológie, geometrické zmeny v dýchacích cestách, a individuálne ventilačné parametre),
- individuálne fyziologické parametre (súčasný objem inhalovaného a exhalovaného vzduchu počas kludného dýchania, reziduálna funkčná kapacita a apnoe).

Rozdelenie inhalačných systémov

1. Aerosólové dávkovače (Metered Dose Inhaler, MDI):

- aerosólové dávkovače s objemovými nastavcami (MDI + spacer),
- dychom aktivované aerosólové dávkovače (Breath Actuated Inhaler, BAI).

2. Inhalátory pre práškovú formu lieku (Dry Powder Inhaler, DPI):

- jednorazovo použiteľné (napr. Diskus),
- viacnásobne použiteľné (napr. Aerolizer).

3. Nebulizátory: parné, ultrazvukové, ručné (Salajka, 2008, s. 64-67).

Pomocou Ishikawa diagramu (obrázok 1) sme sa pokúsili definovať príčiny neefektívnej inhalačnej liečby a zistiť tie najzávažnejšie faktory, ktoré sa môžu na nej podieľať. Ide o diagram príčin a dôsledkov. Príčiny sme rozdelili na štyri skupiny: pacient, lekár, sestra a prostredie. K jednotlivým príčinám sme priradili faktory, ktoré tieto príčiny spôsobujú. Dôsledkom je neefektívna inhalačná liečba.

Obr. 1 Ishikawa diagram

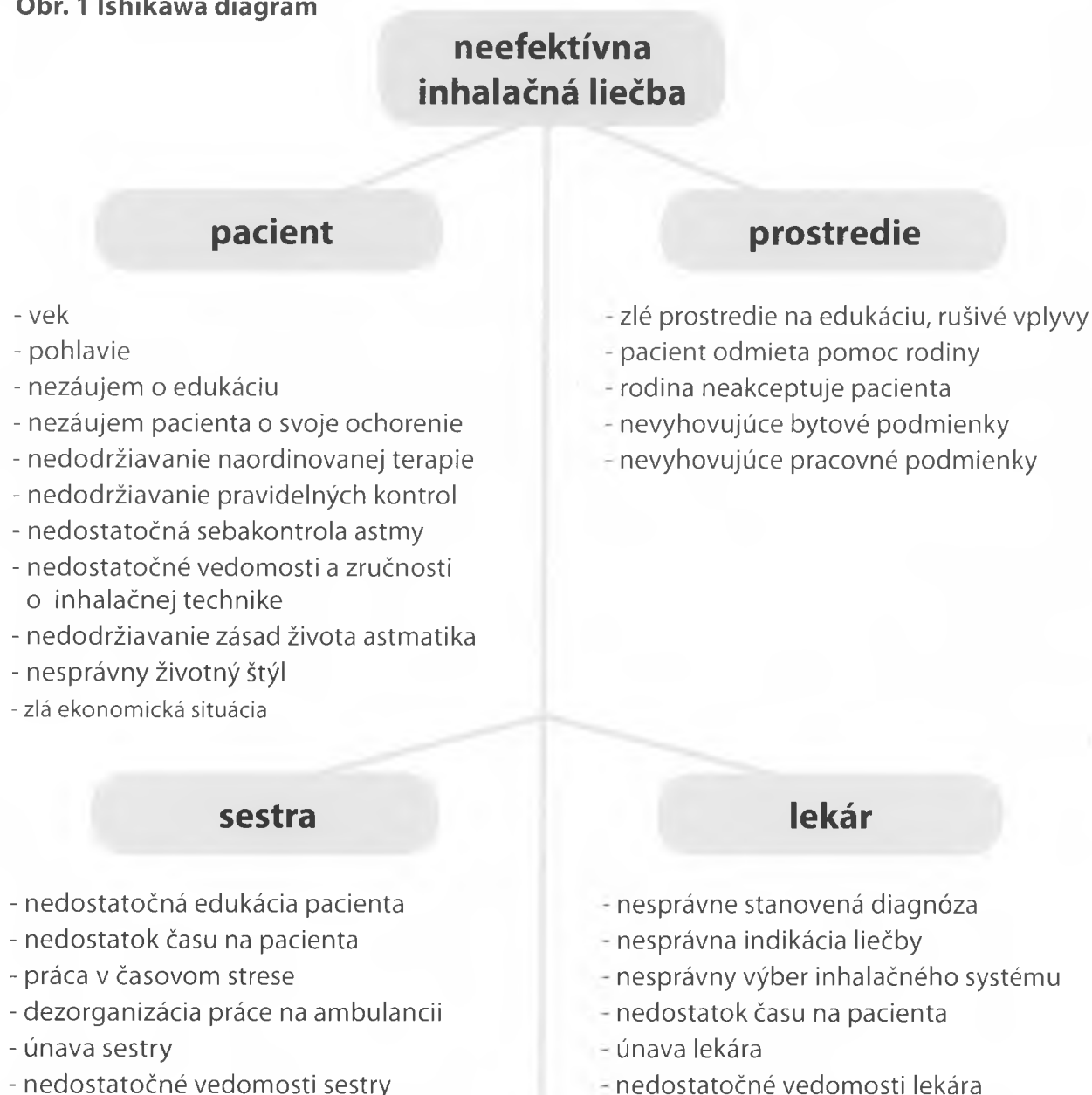


Diagram vyplnilo 256 sestier pracujúcich v pneumologických a imunoalergických ambulanciách, ktoré majú najviac skúseností s efektivitou inhalačnej liečby u pacientov. Návratnosť dotazníkov bola 100 % (sestry ich vyplňali počas odborných seminárov). Na Ishikawa diagrame mali sestry zoradiť jednotlivé (vopred určené) faktory podľa priority. Najnižšie priradené číslo vyjadrovalo najvyššiu prioritu, najvyššie číslo vyjadrovalo najnižšiu prioritu. Chceli sme zistiť, čo má najvyššiu prioritu a čo najviac prispieva k neefektívnej inhalačnej liečbe podľa ich názorov, aby sa mohli postupne prijať potrebné opatrenia, alebo vypracovať materiály, ktoré by im a pacientom pomohli pri eliminovaní a odstraňovaní týchto faktorov.

Výsledky

Príčina pacient:

Faktorov, ktoré sa podieľajú na neefektívnej liečbe pri tejto príčine, bolo identifikovaných 11: vek, pohlavie, nezáujem o edukáciu, nezáujem pacienta o svoje ochorenie, nedodržiavanie naordinovanej terapie, nedodržiavanie pravidelných kontrol, nedostatočná sebakontrola astmy, nedostatočné vedomosti a zručnosti o inhalačnej technike, nedodržiavanie zásad života astmatika, nesprávny životný štýl, zlá ekonomická situácia. Percentuálne sú uvedené prvé tri faktory. Sestry uviedli, že **nedodržiavanie naordinovanej terapie** je faktorom s najvyššou prioritou (51 %). Ďalším veľmi významným faktorom bol **nezáujem pacienta o edukáciu** (15 %) a na treťom mieste bolo **nedodržiavanie pravidelných kontrol pacientom** (13 %). Ostatné faktory sestry zoradili podľa priority nasledovne: nedostatočné vedomosti a zručnosti o inhalačnej technike, nedostatočná sebakontrola astmy, nesprávny životný štýl, nedodržiavanie zásad života astmatika, zlá ekonomická situácia, vek, pohlavie a nezáujem pacienta o svoje ochorenie.

Príčina lekár:

V tomto prípade sestry identifikovali 6 príčin: nesprávne stanovená diagnóza, nesprávna indikácia liečby, nesprávny výber inhalačného systému, nedostatok času na pacienta, únava lekára, nedostatočné vedomosti lekára. Sestry až v 63 % uviedli, že **nedostatok času na pacienta** je faktorom s najvyššou prioritou. Ďalším veľmi významným faktorom bola **nesprávne stanovená diagnóza** (11 %) a na treťom mieste **nesprávna indikácia liečby** u pacienta (9 %). Ostatné faktory zoradili podľa priority nasledovne: nesprávny výber inhalačného systému, únava lekára a nedostatočné vedomosti lekára.

Príčina sestra:

Z faktorov, ktoré sa podieľajú na neefektívnej liečbe, sestry identifikovali 6: nedostatočná edukácia pacienta, nedostatok času na pacienta, práca v časovom strese, dezorganizácia práce na ambulancii, únava sestry, nedostatočné vedomosti sestry. Až 62 % sestier uviedlo, že **nedostatok času na pacienta** je faktorom s najvyššou prioritou. Ďalším veľmi významným faktorom bola **práca v časovom strese** (16 %) a na treťom mieste **nedostatočná edukácia pacienta** (12 %). Ostatné faktory zoradili podľa priority nasledovne: dezorganizácia práce na ambulancii, únava sestry a nedostatočné vedomosti sestry.

Príčina prostredie:

V tomto prípade sestry identifikovali 5 príčin: zlé prostredie na edukáciu – rušivé vplyvy prostredia, pacient odmieta pomoc rodiny, rodina neakceptuje pacienta, nevyhovujúce bytové podmienky pacienta, nevyhovujúce pracovné podmienky na ambulancii. Až 57 % sestier uviedlo,

že **zlé prostredie na edukáciu – rušivé vplyvy**, sú faktorom s najvyššou prioritou. Ďalším veľmi významným faktorom boli **nevyhovujúce pracovné podmienky na ambulancii** (18 %) a na treťom mieste **nevyhovujúce bytové podmienky pacienta** (12 %). Ostatné faktory zoradili podľa priority nasledovne: pacient odmieta pomoc rodiny a rodina neakceptuje pacienta.

Z uvedených výsledkov je jasné, že najväčšie problémy pri neefektívnej inhalačnej liečbe vidia sestry predovšetkým v nedostatku času na pacientov ako zo strany lekárov, tak aj zo strany sestier. Dôležitým faktorom je aj zlé prostredie na edukáciu a nevyhovujúce pracovné podmienky v ambulanciách. K neefektívnej liečbe taktiež prispievajú aj samotní pacienti, ktorí podľa vyjadrenia sestier nedodržiavajú naordinovanú terapiu a nemajú záujem o edukáciu.

Všetky tieto výsledky prieskumu a konštatovania sú výsledkom subjektívneho posúdenia sestier, ktoré prichádzajú na svojich odborných ambulanciách do každodenného kontaktu s pacientmi. Niektoré zistené nedostatky sa dajú eliminovať. Nedodržiavanie naordinovanej terapie a nezáujem pacienta o edukáciu je možné riešiť zlepšením motivácie pacienta, vypracovaním kvalitných edukačných materiálov, ako aj zlepšením komunikačných zručností ambulantných sestier. Zlé prostredie na edukáciu a nevyhovujúce pracovné podmienky v ambulanciách sú faktory, na odstránenie ktorých budú potrebné finančné prostriedky, to je však v rukách prevádzkovateľov odborných ambulancií.

Literárne zdroje

1. HOCHMUTH, L. 2008. *Aký je vplyv inhalačného systému na kontrolu astmy*. Propagačný materiál farmaceutickej spoločnosti TEVA, 2008. 2 s.
2. ROZBORILOVÁ, E. 2008. Možnosti inhalačnej liečby pri respiračných ochoreniach. História inhalačnej liečby. In *Via practica*, 2008, roč. 5, č. 2, s. 63-65.
3. SALAJKA, F. a kol. 2008. *Diagnostika, liečba a prevencia prúduškového astmatu v Českej republike*. ČIPA, 2008. 118 s. ISBN 978-80-86396-32-3.

SPRÁVNA APLIKÁCIA INTRANAZÁLNYCH SPREJOV

6

Skôr ako sa budeme venovať správnej aplikácii intranazálnych (nosových) sprejov je dôležité poukázať na ochorenie, pri ktorom sa táto liečba najčastejšie indikuje. Ide hlavne o alergickú nádchu. V priebehu 20. storočia sa počet alergií zvýšil až desaťnásobne. Výskyt alergickej nádchy sa v súčasnosti predpokladá okolo 17-29 %. Ročný nárast týchto ochorení predstavuje asi 3 %. Presné údaje zo SR však nie sú známe. Predpokladá sa, že alergiou na Slovensku trpí viac ako milión obyvateľov a asi 50 % z nich má alergickú nádchu, u ktorej sa predpokladá rozvoj astmy bronchiale. Dôvod, prečo sa alergická nádcha spomína na tomto mieste je ten, že máme dostatok dôkazov, že neliečená alergická nádcha je rizikovým faktorom pre vznik astmy, alebo rizikovým faktorom pre zhoršovanie (exacerbáciu) už existujúcej astmy.

Alergia je prejavom zmenenej reakcie organizmu na bežné podnety a zjednodušene ju možno charakterizovať ako neprimeranú odpoveď obranného systému organizmu na látky, ktoré sú za normálnych okolností neškodné. Vznik alergických ochorení podmieňuje genetická výbava a súčasne expozícia (vystavovanie sa) alergénu – látke, ktorá spôsobí nežiaducu alergickú reakciu. Rýchly nárast alergických ochorení v posledných desaťročiach sa však nedá vysvetliť genetickou zmenou, ale dôvodom je predovšetkým zmena prostredia a životného štýlu. Výskumy dokázali, že vývoj imunitného systému detí závisí predovšetkým od prostredia v ktorom vyrastajú, od spôsobu výživy, prekonávaných infekcií a ich liečby (negatívny vplyv antibiotík). Vo vekovej skupine 6-7 ročných detí až 10-15 % postihuje najčastejšie alergické ochorenie, ktorým je alergická rinitída. V skupine 13-14 ročných detí sa táto hranica zvyšuje až na 25-35 %. U chlapcov je častejšia, v dospelosti sa pomer medzi pohlaviami vyrovnáva. Nakoľko nejde o život ohrozujúce ochorenie, symptómy sa často podceňujú a liečba zanedbáva (Čižmár, 2009, s. 66).

K trom hlavným pilierom liečby alergickej rinitídy patrí: eliminácia alergénov a provokačných faktorov, farmakoterapia (H1-antihistaminiká, nosové kortikosteroidy) a imunoterapia. Najúčinnnejšou formou zvládania alergickej rinitídy je aplikácia nosových kortikoidov. Niektorí autori túto liečbu považujú za revolúciu v liečbe alergickej rinitídy. Molekuly najnovších nosových kortikosteroidov sa cez nosovú sliznicu nevstrebávajú a ani prehltnutá časť sa nevstrebáva zo zažívacieho systému, a tak sú vedľajšie účinky nosových kortikosteroidov minimálne až žiadne.

Prof. MUDr. Peter Pružinec, CSc., hlavný odborník MZ SR pre klinickú imunológiu a alergológiu uvádza, že voľno predajné lieky môžu počas aplikácie príznaky alergickej nádchy zmierniť či odstrániť, ale nie sú určené na dlhodobé užívanie. Ďalej uvádza, že intranazálne kortikosteroidy, ktoré sa aplikujú do nosa, sú najefektívnejšou liečbou alergickej nádchy a v potláčaní nosových príznakov sú účinnejšie ako antihistaminiká. Asi 60 % pacientov s potvrdenou alergickou nádchou postihuje stredne ťažký a ťažký stupeň ochorenia, kde sú intranazálne kortikosteroidy liekom prvej voľby. Najmodernejšie obsahujú, oproti iným liekom z rovnakej skupiny, len polovičnú dávku kortikosteroidu, a pritom účinkujú 24 hodín a stačí ich užívať raz denne. Aplikujú sa do nosa a dokázateľne účinkujú súčasne proti nosovým aj očným príznakom alergie. Polovičný je aj objem vstrekú v porovnaní so staršími prípravkami a v nose neštipú. Moderné intranazálne kortikosteroidy sú bezpečné a môžu sa užívať dlhodobo aj niekoľko rokov.

Kortikofóbia – strach z liečby

Málokto lieky vyvolávajú také znepokojenie ako kortikosteroidy. Táto „fóbia“ u niektorých pacientov pretrváva z minulosti, kedy kortikoidy podávali iba celkovo vo forme injekcií alebo tabliet (systémové podanie) a výskyt nežiaducich účinkov bol pomerne vysoký. V súčasnosti sa uprednostňujú moderné druhy a formy kortikosteroidov s minimalizovanou hormonálnou aktivitou. Riziko nežiaducich účinkov je pri použití súčasných nosových a inhalačných kortikosteroidov veľmi nízke.

Výhoda podávania nosových kortikosteroidov:

- pri lokálnom podávaní sa znižujú vedľajšie účinky na minimum,
- protizápalový účinok pôsobí priamo na sliznicu nosa,
- znižujú exsudáciu,
- znižujú opuch sliznice nosa,
- podieľajú sa na zlepšení drenáže a ventilácie cez nos,
- výsledkom podávania je ústup sprievodných príznakov alergickej rinitídy.

Aplikácia intranazálnych sprejov

Medzi prednosťami podávania tejto formy liekov patrí predovšetkým jednoduchá aplikačná technika. Nosový sprej je rozprašovač aerosolu. Vystreknutú zmes tvoria malé častice kvapalnej alebo tuhej látky. Liek aplikovaný vo forme nosového spreja pôsobí na veľkú plochu nosovej sliznice. Vyrába sa vo forme roztoku, emulzie alebo suspenzie. Suspenziu je potrebné pred použitím dôkladne pretrepať. Tlak potrebný na rozprášenie nosového spreja sa docieľa mechanicky stlačením mechanickej pumpičky, ktorá je súčasťou nosového nadstavca aplikátora alebo sa nachádza na bočnej strane spreja.

Postup správnej aplikácie nosového spreja:

- pred aplikáciou je dôležité mať čisté nosové dierky a vysmrkaný nos (pozri ďalej správna toaleta nosa),
- pred prvým použitím spreja alebo pri jeho dlhšom nepoužívaní pripravok s nasadeným krytom dôkladne pretrepte (dôležité hlavne pri suspenzii),
- kryt nosového spreja uchopte a potiahnutím odstráňte,
- pri prvom použití držte nosový sprej zvisle, nasmerujte trysku od seba a opakovane stlačte tlačidlo dávkovača, pokiaľ vystrekne do vzduchu jemný aerosol,
- tento postup je nutné zopakovať, pokiaľ nepoužívate sprej dlhšie ako 1 mesiac,
- nakloňte hlavu mierne dopredu, držte dávkovač zvisle a trysku umiestnite do jednej z nosových dierok – koniec trysky nasmerujte smerom do nosovej dutiny, nie do nosovej prepážky,
- pri nádychu cez nos jedenkrát pevne stlačte nadstavec alebo bočné tlačidlo, čím vstreknete liek do nosa,
- vytiahnite trysku a vydýchnite cez ústa,
- do nosovej dierky aplikujte iba odporúčanú dávku lieku,

- umiestnite trysku do druhej nosovej dierky a zopakujte kroky aplikácie,
- po aplikácii utrite trysku a vnútornú stranu krytu čistou suchou papierovou vreckovkou – vždy nasadte kryt na nosový sprej, aby sa zabránilo zaschnutiu trysky nosového spreja.

Správna toaleta nosa

Nos je očistná stanica v tele. Prechádza ňou vzduch a ten je studený, suchý, znečistený. Nos ho očistí, zvlhčí a upraví na potrebnú teplotu. Keď sa nosová sliznica pravidelne očisťuje od nečistôt a hlienov, tak je menšie riziko infekcie a taktiež pri tejto očiste sa sliznica zbavuje alergénov a iných nečistôt. K dispozícii je v súčasnosti množstvo voľno predajných prípravkov určených na vykonanie nosovej toalety. Sú to predovšetkým roztoky, ktoré obsahujú morské a minerálne soli, ktoré sú pre naše telo fyziologické. Tieto prípravky sú dostupné vo forme kvapiek alebo sprejov. Ak ide o malé deti, ktoré nevedia vyfúkať hlien z nosa, tak pristupujeme k odsávaniu hlienov. Na trhu sú dostupné rôzne druhy odsávačiek (ručné, ústne, na baterky), ale aj pri ich používaní nesmieme zabúdať, že je dôležité tieto nahromadené hlien zriediť už uvedenými prípravkami.

Najčastejšie chyby pri aplikácii nosových sprejov:

- nedostatočné alebo žiadne vyčistenie nosa pred aplikáciou, u detí neodsatie nosového sekrétu,
- nepretrepanie lieku pred použitím (hlavne pri suspenzii),
- neodklonenie nosového nadstavca aplikátora od nosovej prepážky pri aplikácii lieku,
- chybou je aj záklon hlavy alebo poloha ležmo,
- opakovaná aplikácia nosového spreja na jedno miesto (vtedy stúpa riziko krvácania z nosa, tzv. epistaxy),
- nepravidelné užívanie, prípadne prerušenie liečby.

Sestra zohráva dôležitú úlohu v komunikácii s pacientom a má nezastupiteľnú úlohu v edukácii. Môže formou poučenia a opakovaného vysvetľovania zlepšovať komplianciu a adherenciu pacienta k liečbe, čo vedie v konečnom dôsledku k efektívnejšej kontrole ochorenia a k zníženiu nákladov na liečbu.

Literárne zdroje

1. *Alergikom: byť či nebyť? Nádcha.* 2012. UCB Inštitút pre alergiu. [online]. [cit. 2012-10-28]. Dostupné na: www.alergia.sk/files/alergikom%20byt%20ci%20nebyt%20nadcha.pdf
2. ČIŽMÁR, P. 2009. Alergická rinitída a možnosti liečby. In *Pediatrica pre prax*, 2009, roč. 10, č. 2, s. 66-70.
3. HRUBIŠKO, M. 2009. *Postavenie moderných H1-antihistaminík v klinickej praxi.* In *Via pract.*, 2009, 6 (12): 479-483.
4. HRUBIŠKO, M., BARTA, T. 2007. *Manažment alergickej nádchy/rinosinuitídy a jej komorbidít.* II. prepracované vydanie. Bratislava: Medifórum, 2007. 52 s. [online]. [cit. 2012-10-28]. Dostupné na: www.mediforum.sk/pdf/manazment_alergickej_nadchy.pdf
5. HRUBIŠKO, M. a kol. 2003. *Alergológia.* 1. vyd. Martin: Osveta, 2003. 520 s. ISBN 80-8063-110-7.
6. HRUŠKOVIČ, B. 2004. Alergia a astma v Európe. In *Via practica*, 2004, roč.1, č. 2, s. 78-80.
7. KOŠTURIÁK, R. 2007. *Štyri ročné obdobia. Liečba vašej astmy a alergickej rinitídy počas celého roka.* Kvetnica: 2007. 28 s. [online]. [cit. 2012-10-28]. Dostupné na: www.astmaaalergia.sk/img/styri-rocne-obdobia.pdf
8. ROZBORILOVÁ, E. 2008. *Možnosti inhalačnej liečby pri respiračných ochoreniach.* In *Via practica*, 2008, roč. 5, č. 2, s. 63-65.
9. SEBEROVÁ, E. 2006. *Alergická rýma.* Maxdorf, 2006. 103 s. [online]. [cit. 2012-10-28]. Dostupné na: <http://www.ssaki.sk/cps/rde/xchg/ssaki/xsl/zaujimave-odkazy.html>

„Communicare est multum dare.“

„Komunikovať znamená mnoho dávať.“

Pojem komunikácia pochádza z latinského slova „communicare“ a znamená „urobiť spoločným, spolupodieľať sa na niečom spoločnom, dávať a prijímať, dopriať“, čiže sprostredkovať svoje myšlienky a predstavy niekomu inému. Komunikácia sa všeobecne definuje ako udeľovanie informácie prostredníctvom najrôznejších signálov a prostriedkov: ústne, písomne, gestami, a ďalším neverbálnym správaním medzi dvoma či viacerými ľuďmi osobne alebo pomocou tlaču či rôznych masmediálnych prostriedkov. S komunikáciou sa stretávame v rôznych oblastiach ľudskej činnosti všade tam, kde sa sprostredkujú (odovzdávajú a prijímajú) informácie. Komunikácia s pacientom je súčasťou nášho profesionálneho kontaktu s ním pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti. V tzv. pomáhajúcich profesiách, ku ktorým patrí aj ošetrovateľstvo, sa v poslednej dobe venuje komunikácii veľká pozornosť a do obsahu vzdelávacích kurikúl pre sestry (ale nielen iba pre ne) sa štandardne zaraďuje aj vyučovací predmet s rovnakým názvom. Schopnosť profesionálne komunikovať sa dá natrénovať a túto sociálnu zručnosť je možné kedykoľvek a kdekoľvek rozvíjať.

Človek je spoločenský tvor so sociálnymi väzbami a interakcia medzi ľuďmi prebieha v podstate neustále. Do skupiny sociálnych potrieb (napr. potreba istoty, spolupatričnosti, slobody, akceptácie) patrí aj **potreba komunikácie ako základný spoločenský proces**, ktorá existuje vďaka potrebe sa vyjadriť, byť pochopený, byť poznaný, byť ocenený, potrebe ovplyvniť a zastrašiť. Prostredníctvom sociálnych vzťahov a komunikácie sa mnohé ľudské potreby nielen vyjadrujú, ale aj uspokojujú (Holmanová, Čáp, 2008, s. 161). Nástrojom interakcie je sám proces komunikácie, ktorý slúži nielen na výmenu informácií, vedomostí, ale aj skúseností a pocitov, teda vkladáme doň aj svoju osobnosť. Naše osobnostné a psychologické charakteristiky sa premietajú do výrazov **verbálnej** aj **neverbálnej** komunikácie. V prípade chorého človeka – nášho pacienta, môžeme zmeny v jeho telesnom i psychickom stave zistiť aj pomocou rôznych komunikačných výrazových prostriedkov (napr. zistíme zmeny v obsahu pacientovej výpovede, vo formulácii slov, v súvislosti a logickosti viet, v tempe reči, vidíme zvýšenú mimiku a gestikuláciu, prejavy agresie, zmeny nálady, bolestivé grimasy, psychomotorický nepokoj a pod.) (Tomagová, 2008, s. 136).

V klinickej praxi rozoznávame tri druhy profesionálnej komunikácie:

1. **Komunikácia sociálna** v rámci bežného kontaktu medzi ľuďmi pri akejkoľvek sociálnej interakcii (napr. pri rozhovore s pacientom pri vstupe sestry do čakárne), súčasťou ktorej je dôležitá celková atmosféra.
2. **Komunikácia špecifická (štruktúrovaná)** za účelom motivácie pacienta, poučenia, odovzdania konkrétnej informácie k diagnostickému výkonu, terapeutickému režimu či plánovanej edukácie. Sem zaraďujeme predovšetkým **informačný a edukačný rozhovor** s pacientom. Pri tejto komunikácii je dôležité brať do úvahy určité faktory, napr. aký je vek a vzdelanie pacienta, aké skúsenosti má s určitou problematikou, či nemá telesné alebo zmyslové postihnutie a pod.
3. **Komunikácia terapeutická** má podporiť a zvýšiť efektivitu iných liečebných prístupov. Je zameraná na **aktívne počúvanie** pacienta, kedy akceptujeme jeho pozitívne aj negatívne pocity a rozumieme kontextu situácie. Tento druh si však vyžaduje, aby mal zdravotník psychoterapeutický výcvik (Venglářová, Mahrová, 2006, s. 13).

Všeobecne efektívna komunikácia medzi sestrou (lekárom) a pacientom prebehne vtedy, keď:

- vieme, čo chceme povedať, kedy a ako to povedať,
- dodržiavame všeobecné zásady komunikácie – udržiavame očný kontakt, kontrolujeme svoj verbálny aj neverbálny prejav, vzájomne na seba adekvátne reagujeme,
- obaja dostanú dôležité informácie, ktoré sú zrozumiteľné, konkrétne, jednoznačné (pozor napr. na pojmy pozitívny verus negatívny – laik si ich môže vysvetliť inak ako zdravotník),
- sestra nebude používať odbornú terminológiu (profesionálny slang devaluje komunikáciu) a overí si, či pacient informáciu prijal a obsahu porozumel (výskumy ukázali, že tretinu podstatných informácií pacient nezachytil, nestihol si zapamätať, a to preto, že im nerozumel, alebo preto, že bol v strese alebo mu bolo trápne opýtať sa; v prípade zhoršených podmienok pre prijímanie informácií, napr. pre bolesť, depresiu, kognitívne poruchy sa môže stať, že únik informácií bude väčší na úkor informácií prijatých),
- sestra hovorí v kratších vetách, ktoré neodvádzajú pozornosť od samého obsahu – stručná informácia pôsobí profesionálne, ale nesmie byť zamenená s povrchnosťou, či neochotou; v písomnej forme nepoužívajme zdravotnícke skratky na úkor zrozumiteľnosti, pretože pacient ich nemusí poznať,
- je vytvorený priestor na otázky a opakovanie informácií,
- je možné vyjadriť svoj názor, predstavu, postoj a priestor na vyjadrenie majú obidve strany,
- je odovzdanie určitej informácie aj správne načasované, zvlášť závažná problematika si vyžaduje pokoj, súkromie, nerušený priestor a dostatok času,
- je zachovaná dôstojnosť účastníkov komunikácie, pacienta nekritizujeme a rešpektujeme jeho súkromie, dávame najavo svoju emočnú podporu,
- počúvame pozorne a aktívne (nielen zmyslami, ale aj emóciami) a participujeme na komunikácii (sme empatickí – pacient nehovorí „do prázdna“),
- komunikácia je kongruentná – neverbálna (výraz) a verbálna (obsah) sa zhodujú,
- sa pýtame pacienta na všetko, čo by mohlo vzájomnú spoluprácu ovplyvniť, napr. obavy, odmietanie, vplyv inej osoby,
- je poskytnutá spätná väzba, ktorá udržiava v komunikácii rovnováhu; tzn., že v nej aktívne vystupujú obidva subjekty – komunikátor (sestra ako vysielateľ) a komunikant (pacient ako príjemca),
- zachováme dôvernú informáciu získanú od pacienta,
- eliminujeme emocionálne a psychologické bloky - neúcta, ľahostajnosť, povýšenectvo, antipatia, uzavretosť, manipulovanie, poučovanie, vyhrážanie, moralizovanie, zosmiešňovanie (Venglářová, Mahrová, 2006, s. 13, 17; Šatánek, 2004, s. 7; Dolanová, 2011).

Aby bola komunikácia obojstranná a efektívna, aj **pre pacienta** sa vypracovali určité odporúčania v rámci spolupráce s personálom (tieto odporúčania je vhodné svojim pacientom aj prezentovať napr. na nástenke v čakárni):

- pýtajte sa na všetko, čo je vám nejasné a nezrozumiteľné,
- buďte úprimný a poskytnite personálu všetky dôležité a nutné informácie nielen k zdravotnému stavu, ale vyjadrite aj svoje pocity, obavy, starosti, želania, pochybnosti,
- dodržiavajte terapeutický režim a odporúčania, pýtajte sa na význam a dôležitosť, prečo robiť to či ono,
- dôverujte profesionálom a zvažte svoje nároky na čas, ktorý vám venujú – niečo zvládnete aj sám v rámci „domáceho učenia“ alebo sa môžete pýtať aj ďalších odborníkov,
- rešpektujte súkromie sestry a lekára (Venglářová, Mahrová, 2006, s. 14).

Verbálna komunikácia

Odvzdávanie informácií rečou je vývojovo najvyššia a najvyspelejšia forma komunikácie. Najpresnejšie vyjadruje to, čo chceme odovzdať, ale má menšiu schopnosť vyjadrovať emócie. Zohráva dôležitú úlohu najmä pri oslovovaní, písomnom styku a telefonovaní. Vo verbálnej – **slovnej** – komunikácii je dôležitý nielen *obsah* (čo sa hovorí), ale aj *forma* – ako sa to hovorí, pretože hlas ako zvuková stránka reči je citlivým nástrojom, je silným identifikačným prostriedkom aj bez priameho vizuálneho kontaktu. Antropologické štúdie poukazujú na to, že len 7 % informácií z rozhovoru pochádza z toho, čo počujeme (Venglářová, Mahrová, 2006, s. 39), pričom na verbálnu komunikáciu používame len malý počet slov, asi iba 9-10 % z celej slovnej zásoby (Tajomstvo komunikácie, 2012). Pre každého človeka sú charakteristické tzv. **paralingvistické aspekty** reči (metakomunikačné prostriedky):

- **dĺžka, rýchlosť, tempo:** je úmerná našim vedomostiam o problematike, môže zakrývať aj neistotu a potrebu „mať to rýchlo za sebou“; významné a dôverné informácie je vhodné hovoriť pomalšie a zreteľnejšie, technické a vecné témy rýchlejšie,
- **intenzita** (hlasitosť, tichosť): je rôzna, napr. pri snahe upútať pozornosť sa zvyšuje, je prejavom záujmu, zanietenia, radosti, vitality, sebavedomia, ale môže pôsobiť aj nepríjemne, netaktne, dominantne; znižuje sa pri téme nepríjemnej, intímnej, pri obavách či neistote, pasivite, ľahostajnosti, tréme, strachu, smútku, chorobe, hanblivosti,
- **pomlčky, prestávky, pauzy:** neznamenajú, že nemáme čo povedať, dávame nimi priestor na premyslenie odpovede, odpočinok, hľadanie „správneho slova“, pochopenie významu povedaného; *mlčanie* však môže byť prejavom rozmyšľania, ale aj prejavom rozpakov, rozčarovania, nezájmu, úzkosti, nedôvery, strachu, obáv z reakcie okolia, vzdoru, šoku, potreby vyrovnať sa s informáciou,
- **výška hlasu:** je odrazom našich emócií, obvyklá poloha hlasu sa mení pri obavách, strachu, únave, radosti, prekvapení; vyššie tóny môžu pôsobiť teatraľne, nepríjemne, agresívne; dôveryhodnejšie pôsobí hlas hlbší ako vyšší,
- **farba, intonácia hlasu:** zdôrazňuje význam, pochopenie, naliehavosť, môže meniť význam povedaného (napr. informáciu poviem priateľsky, ironicky, chápavo, podráždene), aj pri použití vhodných slov, náš tón nás môže prezradiť, modifikuje sa pri prosbe, žiadosti, varovaní a pod,
- **prítomnosť slovných parazitov:** sú to tzv. embolické slová (slovná vata) alebo zvuky, ktoré ak sa v reči opakujú príliš často, tak rušia celkový prejav, napr. „vlastne“, „v podstate“, „však áno“, „proste“, „teda“, „akosi“, „uhm“ (Venglářová, Mahrová, 2006, s. 21; Šatánek, 2004, s. 40; Mikuláščík, 2006, s. 123).

Neverbálna komunikácia

Zo všetkých pocitov, ktoré vnímame, je len 7 % vyjadrených slovami, 38 % tónom hlasu a 55 % *postojom tela a výrazom tváre* (Tajomstvo komunikácie, 2012), preto sa táto neverbálna komunikácia označuje ako „reč tela“. Patria k nej všetky prejavy, ktoré nás sprevádzajú počas reči, ale aj vtedy, keď nehovoríme nič. Výskumné štúdie ukázali, že tieto prejavy majú svoje tempo, rytmus, slovník aj gramatiku (Venglářová, Mahrová, 2006, s. 39). Ich funkciou je reč podporiť, prípadne ju úplne nahradiť. Pomocou nich prezentujeme seba, vyjadrujeme emócie, interpersonálne postoje. Pri verbálnej komunikácii prijímame formálne fakty, ale pri neverbálnej – úprimnejšej, pravdivejšej – prijímame pocity, nálady, postoje. Základná mimika a gestá sú spoločné mnohým národom a v rôznom socio-kultúrnom kontexte ide o „svetový jazyk“ s rôznymi „nárečiami“. V špecifických podmienkach klinickej praxe je ôležitou sociálnou zručnosťou sestry vyznať sa

„v reči tela“ svojich pacientov, ktorí sa ocitajú v náročnej životnej situácii, s negatívnym emocionálnym podtextom a s rôznymi pocitmi nás „púšťajú“ do svojej osobnej až intímnej zóny.

Súčasťou neverbálnej komunikácie je mimika, proxemika, haptika, posturoológia, kinezika, gestika, pohľady, zovňajšok, zaobchádzanie s časom v rámci komunikácie (chronemika) a s predmetmi (napr. spôsob usporiadania predmetov na pracovnom stole).

Mimika je výraz tváre, z ktorej sa dajú vyčítať *primárne ľudské emócie* (šťastie/nešťastie, strach/isota, radosť/smútok, pokoj/rozčúlenie/zlosť, spokojnosť/nespokojnosť, záujem/nezáujem, neočakávané prekvapenie/splnené očakávanie). K mimickým zónam patrí oblasť čela a obočia (vyjadrujú najmä prekvapenie a úzkosť), oblasť očí (prejavy smútku a strachu; mydriáza je sympatickejšia ako mióza) a oblasť líc, nosa a úst (rozčúlenie, šťastie). Za najvýraznejší neverbálny prejav sa považuje úsmev (má antiagresívnu, komunikačnú a dominantnú funkciu), smiech, plač a prejavy bolesti (preto sa napr. pri posudzovaní bolesti veľmi často v klinickej praxi používa škála bolesti s rôznymi výrazmi tváre).

Proxemika je vzdialenosť medzi ľuďmi počas interakcie, určité „teritórium“ alebo „zóna“. Úspešnosť komunikácie je ovplyvnená aj tým, aká je miera vzájomnej citlivosti pre priestor. Pojmom „osobná zóna“ označujeme hranice kontaktu s inými ľuďmi. Hornou hranicou *intímnej* zóny je 15-45 cm. Typická je pre matku a dieťa, manželov, milencov, rodinných príslušníkov, blízkych priateľov. Používajú sa vzájomné dotyky, so zmyslov aj hmat a čuch. Komunikácia s narušiteľom nie je úspešná a viazne. Narušenie osobnej zóny pacienta by malo byť iba v situácii nevyhnutnej z profesionálneho hľadiska, na časovo nutné minimum, bez pocitu ohrozenia a so súhlasom pacienta (pokiaľ je to možné). Hranicou pre *osobnú* zónu je 45-120 cm, na dolnej hranici sa ešte môžeme držať za ruky, horná hranica je vhodná pre úradný kontakt. Osobná zóna sa označuje aj ako „nárazníková“ (cca 1 m), pretože v nej sa cítime s neznámymi ľuďmi ešte bezpečne. Je to vzdialenosť, na ktorú je možné si podať ruku, ale nie je možné sa už udrieť. *Spoločenská/sociálna* zóna je v rozmedzí 2-4 metrov, platí pre služobný kontakt, skupinové diskusie, seminár. Vo *verejnej* zóne (2-100 m) vnímame celé postavy a priestorový pohyb iných ľudí.

Haptika sa týka rôznych taktilných dotykov: pohladenie, podanie ruky a jej stisk, objatie, letmý dotyk, dotyk úst, pichnutie prstom, postrčenie, odstrčenie, ťahanie, strkanie. Všeobecne taktilný kontakt zahŕňa správu o pôsobení tlaku, tepla, chladu na kožu, o bolesti a vibrácii. Zdravotníci používajú špecifické, profesionálne dotyky, ktoré však nemusia byť zo strany pacienta aj tak pochopené. K najčastejším miestam dotykov patria dlane, chrbát ruky, predlaktie, rameno a hlava. V špecifických prípadoch, napr. u komatóznych pacientov sa miesto tzv. „iniciálneho dotyku“ pri bazálnej stimulácii zapisuje do jeho zdravotnej dokumentácie.

Posturoológia sa zaoberá fyzickým postojom, držaním tela a jeho polohou. Do určitej miery vyjadruje náš postoj k tomu, čo sa okolo nás deje. Z troch základných polôh (stoj, sed, ľah) je pre dobrú kooperáciu *rovnocenná poloha v sede*. Ak pacient leží a my stojíme, jeho postavenie je nevýhodné a komunikácia by sa mala obmedziť iba na nevyhnutný výkon. Dominantnú polohu redukuje tak, že sa k pacientovi posadíme na stoličku (nie na lôžko). Rôzne polohy končatín, hlavy a naklonenie tela tiež vyjadrujú pocity, napr. záklon – nezáujem, naklonenie – záujem, ruky v bok – výzva, ruky skrížené pred telom – obrana, ruka položená na hrudníku – úzkosť a neistota, prekřížené dolné končatiny – odmietavý, obranný postoj; polozenie ruky na predlaktie alebo rameno pacienta uistí, že nie je opustený.

Kinezika zahŕňa všetky pohyby tela a jeho častí. Zaoberá sa rýchlosťou, trvaním, ohraničením, akceleráciou, priestorovosťou a súladom pohybu. Špeciálna časť – *chironómia* – sa zaoberá pohybom ruky a znakovou rečou.

Gestika – gestá sú pohyby, ktoré zrozumiteľne a výrazne zastúpia alebo doplnia verbálny prejav. Používame ich vedome alebo nevedome. Dospelý človek si napr. pri klamaní nevedome siaha na nos alebo ucho, dieťa si zakryje ústa. Namierený prst signalizuje útok, otvorená dlaň je prejavom

úprimnosti a otvorenosti, na obscénne gestá by sme nemali reagovať. Spojenie ruka-ústa (celou dlaňou alebo iba niekoľkými prstami) vyjadruje váhanie, neistotu, nerozhodnosť. Pohyb ruka-brada poukazuje na rozmýšľanie o diskutovanom probléme. Pohyb ruka-nos signalizuje rozpaky. Pohyb ruka-krk takmer vždy znamená tieseň a úzkosť. Podopieranie brady signalizuje nudu, trenie brady rozhodovanie sa.

Pohľady sú rečou očí. Ich zameranie, dĺžka, častosť, uhol otvorenia viečok, priemer zorníc, mrkanie, tvar vrások okolo očí, tvar a pohyb obočia môžu byť vnímané príjemne alebo nepríjemne. Pohľad hore s prekrútením očí napr. vyjadruje nezáujem či opovrhnutie, po vytiahnutie obočia zase záujem. Pohľad z očí do očí môže byť priateľský, nepriateľský či konfrontačný (pohľad z očí do očí predstavuje mimoriadne emočne nabitý kontakt).

Úprava zovňajšku, celkový vzhľad a prostredie prispievajú k osobnej pohode, majú ochrannú, estetickú a reprezentatívnu funkciu. Celková upravenosť, čistota a špecifická uniformita by mala byť v zdravotníctve samozrejmosťou. Naše oblečenie, jeho čistota, účes, u žien make-up odrážajú našu osobnosť a aktuálny emocionálny stav, čo má veľký vplyv na tzv. „prvý dojem“ a začiatok komunikácie. Výstrednosť, prílišná uhladenosť, škrobenosť a negatívne pachové vnemy sú všeobecne vnímané negatívne. Osobitný dôraz sa kladie na úpravu prostredia (celková estetika, štýl zariadenia, poriadok, čistota, osvetlenie, redukcia hluku a šumov).

Komunikácia so špecifickými skupinami pacientov

Chronické ochorenie je ťažká životná situácia, ktorá kladie nárok na adaptáciu. Pacient má dlhodobé symptómy, redukuje sa niektoré denné kompetencie (pokles sebastačnosti), môže byť traumatizovaný obmedzenou životnou perspektívou, prísť o zamestnanie, dlhodobou medikáciou sa redukuje jeho finančný status, zhoršuje sa kvalita života, vplyvom frustrácie sa zvýraznia niektoré osobnostné črty a emócie, ktoré zasahujú aj do komunikačného procesu, napr. úzkosť, strach, depresívne ladenie, plač, hnev, agresivita, smútok (Vágnerová, 1999, s. 57). V nasledujúcom prehľade (tabuľka 16) stručne opisujeme **základné prvky** komunikácie s vybranou **špecifickou skupinou pacientov** či už z pohľadu veku, telesného alebo duševného postihnutia (Pokorná, 2010; Slowík, 2010; Janáčková, Weiss, 2008; Venglářová, Mahrová, 2006; Kristová, 2004).

Tab. 16 Špecifiká komunikácie s vybranou skupinou pacientov

pacient	špecifiká komunikácie
dieťa	<ul style="list-style-type: none">• výška na úrovni dieťaťa• dôležitý je očný kontakt a úsmev, komunikovať aj na úrovni posunkov (používať gestá – zrkadlenie), používať citlivý dotyk• náhrada uniformy za iný odev a zábavná úprava pracoviska mení emocionálne ladenie (hračky, obrázky, knihy)• neklamať, nezľahčovať• mať trpezlivosť, neignorovať detské otázky• používať jednoduchý verbálny slovník a krátke vety• pripraviť dieťa aj na bolesť• aktívne spolupracovať s rodičmi• nepoužívať autoritatívny prístup• neporovnávať s iným dieťaťom

senior	<ul style="list-style-type: none"> • brať do úvahy možný kognitívny a informačný deficit, schopnosť prijať a porozumieť informácii (hovorenej, čítanej) • viesť nedirektívny rozhovor, byť trpezlivý, dať seniorovi priestor a čas • neoslovovať familiárne, ale menom, titulom • vyhýbať sa infantilizmu („baby talk“ – pojmy z detského jazyka) • vyhýbať sa „elderspeak“ – spomalenie tempa reči, zvýšený tón hlasu, zdôraznená intonácia, časté opakovanie, jednoduchý slovník a gramatika) • redukovať cudzie termíny, žargón • dôležité informácie, napr. termín vyšetrenia, spôsob aplikácie liekov zopakovať a aj napísať • nehodnotiť, nekritizovať, nekárať, brať do úvahy životný príbeh seniora • komunikovať s úctou, zachovávať dôstojnosť, rešpektovať individualitu • viac komunikovať, „menej medikovať“
s poruchou sluchu	<ul style="list-style-type: none"> • predpokladať normálnu inteligenciu • myslieť na to, že pacient môže mať obmedzenú slovnú zásobu a vedomosti, problém s čítaním, gramatikou, resp. s porozumením obsahu pojmov – nespoliehať sa na písomné informácie • mať osvetlenú tvár, udržiavať očný kontakt, neodvracať tvár, neotáčať sa chrbtom • hovoriť tvárou v tvár, pomaly, jednoduché krátke vety, zreteľne artikulovať (odzrkadlenie z pier je náročné na koncentráciu pacienta a úspešné tak na 30-40 %, posunková reč obsahuje len 700 základných slov), gestikuláciu používať striedmo • redukovať rušivé akustické podnety z okolia • používať názorné pomôcky, demonštrovať postup • registrovať aj neverbálnu komunikáciu zo strany pacienta • mať trpezlivosť, dať pacientovi čas, pochváliť ho • využiť tlmočníka na posunkovú reč alebo špeciálne grafické karty/obrázky • nepýtať sa pacienta „či rozumel“, ale „čo rozumel“
s poruchou zraku	<ul style="list-style-type: none"> • správať sa prirodzene, nespoliehať sa na mimiku, gestikuláciu, ale napr. na intonáciu, výšku hlasu • oslovovať a rozprávať sa s pacientom, nie so sprievodcom • podanie ruky nahrádza očný kontakt • zoznámiť pacienta s prostredím • predstaviť sa a popisovať, čo práve robíme, napr. podávam vám ruku, teraz to bude tlačiť a pod. • vopred informovať o nepríjemnom/bolestivom úkone • skúsiť vytvoriť bezbariérový priestor (ak je to možné) • priestor dobre osvetliť, označiť sklenené plochy (napr. výplň na dverách) • používať písomné informácie s veľkým typom písma (napr. leták, návod na inhaláciu), písať kontrastne, napr. tmavou fixkou s hrubou stopou tlačným písmom na biely papier • ak má pacient vodiaceho psa, tak bez súhlasu majiteľa ho neoslovujte, nekrmte, nehladkajte, nepískajte naň
s poruchou reči	<ul style="list-style-type: none"> • vyjadriť vôľu komunikovať • nenútiť do rozhovoru • hľadať alternatívy (obrázok, pomôcka, leták) • používať krátke vety, overiť si, či pacient rozumel • neopravovať vyjadrovanie pacienta

mentálne retardovaný	<ul style="list-style-type: none"> • reagovať na špecifické potreby pacienta • dodržiavať normu spoločenského správania, neposmievat' sa • obracať sa na pacienta, v prípade doplňujúcich informácií na sprievodnú osobu • mať trpezlivosť, toleranciu • v reči reflektovať vyjadrovanie pacienta, akceptovať obmedzenú slovnú zásobu • používať krátke vety, pomalšie tempo reči, jednoduché vyjadrovanie, obrázky, piktogramy • opakovat' informácie
s demenciou	<ul style="list-style-type: none"> • nespoliehať sa na krátkodobú pamäť, skôr na dlhodobú • informácie podávať postupne • udržiavať očný kontakt, na skludnenie použiť dotyk • nehrešiť pacienta, ak zabudol • používať krátke vety, slová s jednoznačným významom, komunikovať kratšie a opakovane → tzv. bazálny dialóg • nepoužívať otázky s otvoreným koncom • dôslednosť, trpezlivosť • orientovať pacienta v priestore • naučiť sa jeho slovník, používať obrázky, piktogramy, fotografie • netrvať na používaní správneho pojmu • filtrovať rušivé podnety z prostredia, napr. zavrieť okno z rušnej ulice, vypnúť rádio • komentovať postup a overiť si, či skutočne porozumel
úzkostný	<ul style="list-style-type: none"> • zachovať pokojný prístup, vytvoriť pocit bezpečia a istoty • poskytnúť dostatok času na rozhovor, vhodný priestor, súkromie • zvoliť voľnejšie tempo reči • podávať presné informácie (pacient má pocit kontroly nad situáciou) • pozorne pripraviť na diagnosticko-terapeutický výkon • informácie zopakovať • nezaťažovať detailmi (zvyšujú úzkosť) • podporiť v rozhodovaní, ale nie spôsobom „buď – alebo“ • umožniť kontakt s blízkou osobou
neurotický	<ul style="list-style-type: none"> • prejavíť záujem o problémy pacienta • odporučiť konzultáciu so psychológom • podporiť zvládnutie situácie pacientom • nezanedbať psychosomatické symptómy • nepochybovať o ťažkostiach pacienta, neprístupovať ako k simulantovi
narcistický	<ul style="list-style-type: none"> • vyvolať pocit, že je stredom záujmu • poskytnúť všetky informácie, neapelovať na jeho rozum • nepoučovať, nementorovať • nebojovať s pacientom o moc • neprístupovať žviálne • pri konflikte sa profesionálne ospravedlniť

depresívny	<ul style="list-style-type: none"> • mať pochopenie pre stav a situáciu • nebagatelizovať situáciu • neklásť nároky na adaptáciu a nové aktivity (pacienta preťažujú a vyvolajú pocity zlyhania) • nenútiť pacienta robiť rozhodnutia ale ani ho nenechať ponechaného úplne „sám na seba“ • pozor na naznačenie suicidiálnej tendencie
agresívny	<ul style="list-style-type: none"> • zachovať pokoj a rešpektovať spoločenské normy správania • sledovať signály agresivity • nedať impulzívnu odpoveď, neodpovedať protiútokom (agresivita plodí agresivitu) • vypočuť a akceptovať, vyjadriť nesúhlas s jeho správaním, nie s jeho osobou (prijatť ho takého, aký je) • prejsť záujem o situáciu (hľadať reálne dôvody hnevu, napr. úzkosť, „zlosť na osud“, bezmocnosť), získame tak lepšiu orientáciu • vyjadriť empatiu verbálne aj neverbálne • spomaliť naše tempo reči – spomaliť psychomotorické tempo u pacienta • pacienta posadiť (ale nie násilím), dodržiavať horizontálnu polohu pohľadu • ak je to možné, pacientovi vyhovieť • upraviť priestor pre pohyb, mať prehľad v miestnosti, pokojné prostredie • dodržať bezpečnú vzdialenosť (nárazníková zóna), ponechať si otvorenú ústupovú cestu • požiadať o pomoc • vyhľadať poradenstvo, terapeutickú službu (ako prevencia posttraumatickej stresovej poruchy)

Pozn. komunikácia s pacientom so psychiatrickou diagnózou (napr. psychóza, schizofrénia) si tiež vyžaduje špecifický prístup a vedenie; táto problematika však presahuje rozsah tejto publikácie.

Záver

Proces komunikácie je umením hovoriť, počúvať (ušami) a „načúvať“ (očami – neverbálne prejavy a srdcom – to, čo je „za slovami“). Tak, ako sa vyskytujú bariéry v počúvaní, tak sa vyskytujú aj v načúvaní. Medzi najčastejšie patrí: nedostatok záujmu o pacienta, uponáhľanosť, neschopnosť koncentrácie, sústredenie sa na ďalší dialóg (Jarošová a kol., 2001). Ak chceme, aby sme na seba vzájomne v komunikácii správne reagovali, mali by sme hovoriť „s pacientmi“ a nie „k nim“. Mali by sme vnímať ich reakcie na naše slová a modifikovať ich, namiesto toho, aby sme predpokladali, že všetko pochopili tak, ako sme to chceli my (Bradbury, 2001). Každé ľudské správanie má komunikačný charakter; človek dokonca komunikuje aj sám so sebou. Komunikácia je nielen významným dorozumievacím prostriedkom, ale je dôležitá aj pre poznávanie, vzdelávanie, emocionálny a sociálny vývin človeka (Šatánek, 2004, s. 78).

Literárne zdroje

1. BRADBURY, A. 2001. *Manažerské dovednosti – jak ovlivňovat druhé*. Praha: Computer Press, 2001. 120 s. ISBN 80-7226-380-3.
2. DOLANOVÁ, D. 2011. *Úskalia komunikácie medzi sestrou a geriatrickým pacientom*. Brno: Masarykova Univerzita Lékárska Fakulta, Katedra ošetrovateľstva. Diplomová práca. Brno, 2011.
3. HOLMANOVÁ, E., ČÁP, J. 2008. Sociálne potreby. In TOMAGOVÁ, M., BÓRIKOVÁ, I. a kol. *Potreby v ošetrovateľstve*. Martin: Vydavateľstvo Osveta, 2008. 197 s. ISBN 80-8063-270-0.
4. JANÁČKOVÁ, L., WEISS, P. 2008. *Komunikace ve zdravotnické péči*. Praha: Portál, 2008. 134 s. ISBN 978-80-7367-477-9.
5. JAROŠOVÁ, E. a kol. 2001. *Trénink sociálních a manažerských dovedností*. Praha: Management Press, 2001. 221 s. ISBN 80-7261-048-1.
6. KRISTOVÁ, J., TOMÁŠKOVÁ, Z. 2002. *Komunikácia v ošetrovateľstve*. Martin: Vydavateľstvo Osveta, 2002. 164 s. ISBN 80-8063-107-7.
7. MIKULÁŠTÍK, M. 2006. *Komunikačné dovednosti v praxi*. Praha: Grada Publishing, 2006. 368 s. ISBN 80-247-0650-4.
8. POKORNÁ, A. 2010. *Komunikace se seniory*. Praha: Grada Publishing, 2010. 158 s. ISBN 978-80-247-3271-8.
9. SLOWÍK, J. 2010. *Komunikace s lidmi s postižením*. Praha: Portál, 2010. 160 s. ISBN 978-80-7367-691-9.
10. *TAJOMSTVO KOMUNIKÁCIE*. 2012. [online]. [cit. 2012-01-31]. Dostupné na: <http://www.kankan.sk/clanok/psychologia/tajomstvo-komunikacie/15780>
11. TOMAGOVÁ, M. 2008. Potreba poznávania. In TOMAGOVÁ, M., BÓRIKOVÁ, I. a kol. *Potreby v ošetrovateľstve*. Martin: Vydavateľstvo Osveta, 2008. 197 s. ISBN 80-8063-270-0.
12. ŠATÁNEK, J. 2004. *Komunikácia v rodine*. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela, Fakulta humanitných vied, 2004. 84 s. ISBN 80-8055-981-3.
13. VÁGNEROVÁ, M. 1999. *Psychopatologie pro pomáhající profese: variabilita a patologie lidské psychiky*. Praha: Portál, 1999. 448 s. ISBN 80-7178-214-9.
14. VENGLÁŘOVÁ, M., MAHROVÁ, G. 2006. *Komunikace pro zdravotní sestry*. Praha: Grada Publishing, 2006. 144 s. ISBN 80-247-1262-8.

The image shows a full-page view of a digital note-taking application. At the top, there is a solid purple rectangular header. Inside this header, the word "Poznámky" is written in a white, bold, sans-serif font. Below the header, the rest of the page is filled with horizontal blue lines, providing space for writing notes. The lines are evenly spaced and extend across the entire width of the page.

