

DODRŽIAVANIE ZDRAVOTNÝCH ODPORÚČANÍ PACIENTOM

PATIENT'S ADHERENCE TO HEALTH ADVICE

Monika HRICOVÁ, Marek ORENČÁK

Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Filozofická fakulta, Katedra psychológie; vedúci katedry prof. PhDr. L. Lovaš, CSc.

Súhrn

Dodržiavanie zdravotných odporúčaní je pravidlo, s ktorým sa stretáva každý zdravotník vo svojej praxi. Nie vždy je to však bez problémov. V odbornej literatúre dominuje veľká terminologická nejednotnosť. Chýba konsenzus možnosti ako zlepšiť alebo uľahčiť dodržiavanie starostlivosti o zdravie na strane pacienta. V našej odbornej literatúre dominuje synonymické používanie termínov adhérenca a kompliancia. Ako zaujímavá alternatíva sa ukazuje pomenovanie konkordancia, ako vzájomná dohoda zdravotníka a pacienta o konkrétnej podobe starostlivosti o pacientovo zdravie. Medzi koreláty, ktoré podporujú dodržiavanie zdravotných odporúčaní, môžeme zaradiť subjektívne vnímanie závažnosti ochorenia na strane pacienta, vzťah zdravotníka a pacienta, a tiež presvedčenie pacienta, že dokáže realizovať aktivity na podporu svojho zdravia.

Kľúčové slová: kompliancia, adhérenca, konkordancia, zdravie, zdravotné odporúčania

Lek Obzor (Med Horizon), 64, 2015, č. 10, s. 379–382.

Summary

Every medical practitioner is familiar with the term compliance, but it's understanding is not without problems. Also there are significant terminological differences in research literature. Moreover we don't have a golden standard in facilitating patient's compliance. In domestic literature terms adherence and compliance are most frequently used. Term concordance provides an interesting alternative in describing compliance, because it represents agreement between physician and a patient about specific treatment plan. Factors that facilitate compliance are perceived severity of illness, relationship between physician and patient and also patient's self-efficacy.

Key words: compliance, adherence, concordance, health, health recommendations

Lek Obzor (Med Horizon), 2015, 64(10), p. 379-382.

Úvod

Dodržiavanie zdravotných odporúčaní a predpísanej liečby pacientom je nevyhnutným predpokladom zlepšenia jeho zdravotného stavu. Vďaka tomu sa vzdáva pasívnej roly prijímateľa zdravotnej starostlivosti, čím aktívne preberá zodpovednosť za svoje zdravie a starostlivosť o seba. V praxi sa však ukazuje, že mnoho pacientov je v dodržiavaní liečebných postupov nedôsledných alebo ich otvorene odmieta. Okrem toho v odbornej literatúre prevláda istá terminologická nejednotnosť v používaní pojmov označujúcich tento jav. Preto je cieľom predloženej práce utriediť pojmovú nejednoznačnosť, zamerať sa na možné koreláty dodržiavania zdravotných odporúčaní a ich obmedzenia a v závere objasniť možnosti početných intervencií zameraných na zlepšenie spolupráce medzi zdravotníkom a pacientom.

Definovanie konceptu dodržiavania zdravotných odporúčaní

Dodržiavanie zdravotných odporúčaní je predmetom záujmu odborníkov už od 50. rokov 20. storočia (16), no napriek tomu je stav súčasných poznatkov v oblasti nejednotný. Je to spôsobené hlavne terminologickým zmatkom. Pod dodržiavaním zdravotných odporúčaní sa rozumie široká škála rôznych úkonov od

vyhľadávania lekárskej pomoci, užívania liekov v správnom čase a množstve, pravidelného doplňovania liekov, dodržiavania diéty, zmeny životného štýlu, dochádzania na kontroly k lekárovi, očkovania až po iné sprievodné aktivity podporujúce zdravie (8, 21). V angloamerickej, ale aj našej odbornej literatúre, sa stretávame minimálne s tromi základnými termínmi, ktorými sa tento jav označuje (1). Sú to kompliancia (*compliance*), adhérenca (*adherence*) a konkordancia (*concordance*).

Najstarším pojmom je *kompliancia*. Zaviedli ho Sackett a Haynes roku 1979 a definovali ho ako rozsah, v ktorom je pacientovo správanie v súlade s lekárskymi alebo zdravotnými radami (9). Toto chápanie sa však postupne ukázalo ako problematické, pretože odkazovalo na autoritatívne postavenie zdravotníckych pracovníkov voči pacientovi (24). Pacient vystupoval len ako pasívny prijímateľ naordinovanej starostlivosti a nemal žiadnu slobodu v rozhodovaní. Zároveň takéto chápanie naznačovalo, že v prípade, ak správanie pacienta nekoresponduje s odporúčaniami lekára, vina leží na pleciach pacienta (4). V tomto tradičnom modeli boli pacientove presvedčenia a priania často videné aj ako prekážka v dosahovaní primeranej kompliancie (24).

Tieto nedostatky v chápaní sa snaží prekonať pojem *adhérenca*, ktorý zaviedla roku 2003 Svetová zdravotnícka organizácia (SZO) (9). Vysvetľuje sa ako rozsah,

- Chronic Lymphocytic Leukemia Study Group. *J Clin Oncol*, 30, 2012, č. 26, s. 3209-3216.
8. FISCHER, K., CRAMER, P., BUSCH, R.: Bendamustine combined with rituximab in patients with relapsed and/or refractory chronic lymphocytic leukemia: a multicenter phase II trial of the German Chronic Lymphocytic Leukemia Study Group. *J Clin Oncol*, 29, 2011, č. 26, s. 3559-3566.
 9. FOON, K.A., BOYADZIS, M., LAND, S.R.: Chemoimmunotherapy with low-dose fludarabine and cyclophosphamide and high dose rituximab in previously untreated patients with chronic lymphocytic leukemia. *J Clin Oncol*, 27, 2009, č. 4, s. 498-503.
 10. FURMAN, R.R., SHARMAN, J.P., COUTRE, S.E.: Idelalisib and rituximab in relapsed chronic lymphocytic leukemia. *N Engl J Med*, 370, 2014, č. 11, s. 997-1007.
 11. GAIDANO, G., FOÀ, R., DALLA-FAVERA, R.: Molecular pathogenesis of chronic lymphocytic leukemia. *J Clin Invest*, 122, 2012, č. 10, s. 3432-3438.
 12. GOEDE, V., FISCHER, K., BUSCH, R.: Chemoimmunotherapy with GA 101 plus chlorambucil in patients with chronic lymphocytic leukemia and comorbidity: Results of the CLL11 (B021004) safety run-in. *Leukemia*, 27, 2013, č. 5, s. 1172-1174.
 13. HALLEK, M., FISCHER, K., FINGERLE-ROWSON, G.: Addition of rituximab to fludarabine and cyclophosphamide in patients with chronic lymphocytic leukemia: A randomized, open-label, phase 3 trial. *Lancet* 376, 2010, č. 9747, s. 1164-1174.
 14. HILLMEN, P., ROBAK, T., JANSSENS, A.: Chlorambucil plus ofatumumab versus chlorambucil alone in previously untreated patients with chronic lymphocytic leukemia (Complement 1): A randomized, multicentre, open-label phase 3 trial. *Lancet*, 385, 2015, č. 9980, s. 1873-1883.
 15. HILLMEN, P., SKOTNICKI, A.B., ROBAK, T.: Alemtuzumab compared with chlorambucil as first-line therapy for chronic lymphocytic leukemia. *J Clin Oncol*, 25, 2007, č. 35, s. 5616-5623.
 16. KNAUFF, W.U., LISSICHKOV, T., ALDAOUD, A.: Phase III randomized study of bendamustine compared with chlorambucil in previously untreated patients with chronic lymphocytic leukemia. *J Clin Oncol*, 27, 2009, č. 26, s. 4378-4384.
 17. LEPRETRE, S., AURRAN, T., MAHE, B.: Excess mortality after treatment with fludarabine and cyclophosphamide in combination with alemtuzumab in previously untreated patients with chronic lymphocytic leukemia in a randomized phase 3 trial. *Blood*, 119, 2012, č. 22, s. 5104-5110.
 18. OFFNER, F., PANAGIOTIDIS, P., AFANASYEV, B.: Ofatumumab and bendamustine combination therapy in patients with untreated and relapsed chronic lymphocytic leukemia: Initial results of the phase II study OMB115991. XV iwCLL Abstracts 2013:4.20.
 19. PARIKH, S.A., KEATING, M.J., O'BRIEN, S.: Frontline chemoimmunotherapy with fludarabine, cyclophosphamide, alemtuzumab and rituximab for high risk chronic lymphocytic leukemia. *Blood*, 118, 2011, č. 8, s. 2062-2068.
 20. PETTIT, A.R., JACKSON, R., CARRUTHERS, S.: Alemtuzumab in combination with methylprednisolone is a highly effective induction regimen for patients with chronic lymphocytic leukemia and deletion of TP53: Final results of the national cancer research institute CLL206 trial. *J Clin Oncol*, 30, 2012, č. 14, s. 1647-1655.
 21. ROBAK, T., DMOSZYNSKA, A., SOLAL-CÉLIGNY, P.: Rituximab plus fludarabine and cyclophosphamide prolongs progression-free survival compared with fludarabine and cyclophosphamide alone in previously treated chronic lymphocytic leukemia. *J Clin Oncol*, 28, 2010, č. 10, s. 1756-1765.
 22. ROBERTS, A.W., SEYMOUR, J.F., BROWN, J.R.: Substantial susceptibility of chronic lymphocytic leukemia to bcl2 inhibition: Results of a phase I study of navitoclax in patients with relapsed or refractory disease. *J Clin Oncol*, 30, 2012, č. 5, s. 488-496.
 23. SEYMOUR, J.F., DAVIDS, M.S., PAGEL, J.M.: BCL-2 inhibitor ABT-199 (GDC-0199) monotherapy shows anti-tumor activity including complete remissions in high-risk relapsed/refractory (R/R) chronic lymphocytic leukemia (CLL) and small lymphocytic lymphoma (SLL). *Proc ASH 2013*; Abstract 872.
 24. STEVENSON, F.K., KRYSOV, S., DAVIES, A.J.: B-cell receptor signaling in chronic lymphocytic leukemia. *Blood*, 118, 2011, č. 16, s. 4313-4320.
 25. STILGENBAUER, S., CYMBALISTA, F., LEBLOND, V.: Alemtuzumab plus oral dexamethasone, followed by alemtuzumab maintenance or allogeneic transplantation in ultra high-risk CLL: Updated results from a phase II study of the Gellg and Icgcl/MW. *ASH Ann Meeting Abstracts*, 120, 2012, č. 21, s. 716.

Do redakcie došlo: 8. 6. 2015.

Adresa autorky:
MUDr. Ľudmila Demitrovicová
Národný onkologický ústav
Klenová 1
833 10 Bratislava
tel: 02/59378159
e-mail: ludmila.demitrovicova@onu.sk

v ktorom zdravotné správanie jedinca (užívanie liekov, dodržiavanie diéty, a/alebo uskutočňovanie zmien v životnom štýle) korešponduje s dopredu dohodnutými odporúčaniami od poskytovateľa zdravotnej starostlivosti (21). Adherencia má v sebe inkorporovanú časť pôvodnej definície kompliance, avšak zdôrazňuje, že zdravotné odporúčania predstavujú určitú zhodu medzi zdravotníkom (lekárom, zdravotnou sestrou, psychológom) a pacientom. Svetová zdravotnícka organizácia kladie veľký dôraz na rozlišovanie medzi komplianciou a adherenciou. Tvrdí, že adherencia si vyžaduje pacientov súhlas so zdravotnými odporúčaniami, pričom pacienti by mali byť aktívnymi partnermi odborníkov v ich liečbe (21).

Posledným používaným termínom je **konkordancia**. Bol navrhnutý Kráľovskou farmaceutickou spoločnosťou vo Veľkej Británii ako prijateľnejší ekvivalent kompliance (5). Konkordancia reprezentuje dohodu o podobe pacientom realizovanej starostlivosti o zdravie, dosiahnutú po rozhovore a diskusií medzi pacientom a zdravotníkom. Zohľadňuje presvedčenia a prania pacienta či, kedy a ako bude užívať lieky (1). Naznačuje, že pacient by mal prevziať viac zodpovednosť za svoje zdravie, aj keď nie každý je ochotný to urobiť. Zatiaľ čo kompliancia poukazuje na pacientovo správanie sa po tom, ako bolo rozhodnutie o liečbe naordinované (napr. či bude užívať lieky alebo nie), konkordancia sa zameriava na proces rozhodovania sa v dialógu medzi lekárom a pacientom (22). Keďže bol termín konkordancia navrhnutý farmaceutickou spoločnosťou, sústredí sa hlavne na dodržiavanie medikamentózneho liečby a má teda užšie smerovanie ako kompliancia alebo adherencia. Napriek tomu sa však dá aplikovať aj na nefarmakologické aspekty liečby a to hlavne, ako je vzťah medzi pacientom a lekárom, sloboda v rozhodovaní sa pacienta a zameranie sa na nájdenie spoločného konsenzu v liečbe (11). Púňos pojmu konkordancia spočíva aj v zdôrazňovaní aktívnej role pacienta v liečbe.

V odbornej literatúre sa však s termínom konkordancia príliš často nestretáme. Na označenie dodržiavania zdravotníckych odporúčaní sa častejšie používajú kompliancia a adherencia (5), zatiaľ čo konkordancia sa vyskytuje skôr v britskej odbornej literatúre (11). Termín adherencia si skôr adoptovali psychológovia a spoločenské vedy ako alternatívu ku lekármi preferovanej kompliancii (1). Avšak v tuzemskej medicínskej literatúre sa stretáme s užívaním pojmu adherencia na označenie dodržiavania medikamentózneho liečby, zatiaľ čo kompliancia pomenúva širšie terapeutické postupy (12), prípadne sa používajú ako synonymické alternatívy (11, 12, 18). Pre porovnanie, v angloamerickej literatúre sa po roku 2000 uprednostňuje skôr termín adherencia (8).

Koreláty dodržiavania zdravotných odporúčaní

Dodržiavanie zdravotných odporúčaní nie je takmer nikdy na 100% úrovni. To ako pacienti dodržiavajú pokyny a rady lekára determinujú viaceré fak-

tory. V tejto súvislosti sa študovalo veľké množstvo premenných, avšak doteraz sa žiadna z nich neukázala ako rozhodujúca pre predpoveď optimálnej spolupráce pacienta so zdravotníkom. Preto budeme hovoriť skôr o korelátoch.

Demografické faktory (vek, pohlavie) sa ukázali v slabom vzťahu s dodržiavaním správania v prospech zdravia (7). *Touchette a Shapiro* (23) dopĺňajú, že nízky socioekonomický status, chudoba, negramotnosť, nízke vzdelanie, nezamestnanosť a nedostatok efektívnej sociálnej opory majú významný vplyv na nespôľuprácu na strane pacienta.

Všeobecne sa dá uviesť, že kompliancia je lepšia pri akútnych ochoreniach ako pri chronických (21, 23). V prípade dlhodobej liečby je až znepokojivo nízka a výrazne klesá po prvých 6 mesiacoch (23). Svetová zdravotnícka organizácia dodáva, že dodržiavanie zdravotných odporúčaní pri chronických ťažkostiach sa pohybuje okolo 50 % (24). V tejto súvislosti *Leventhal, a spol.* (17) vysvetľujú, že rozhodnutie aktívne participovať na liečbe určuje už počiatočná fáza ochorenia, teda obdobie, keď sa u pacienta objavia prvé príznaky ochorenia a informuje sa o možnostiach liečby. Najmä prítomnosť emócií v tejto fáze ako sú strach alebo hnev, pozitívne vplyvajú na podporu správania, ktoré vedie k uzdraveniu (17). Avšak intenzita negatívnych emócií časom klesá, čím sa oslabuje aj dodržiavanie zdravotných odporúčaní.

Výskumy ďalej ukazujú, že ochota dodržiavať pokyny lekárov súvisí aj s konkrétnym **typom choroby**. *DiMatteoová* (7) vo svojej metaanalýze uvádza, že najviac ich dodržiávajú pacienti s HIV, artritídou, gastrointestinálnymi chorobami a rakovinou. Naopak najmenej jedinici s ochoreniami pľúc, diabetom a poruchami spánku. K podobným záverom dospeli aj *Claxton a spol.* (6). V súvislosti s uvedenými zisteniami možno uvažovať o vnímanej závažnosti zdravotného stavu na strane pacienta. Ak pacient vníma svoje ochorenie ako veľmi závažné, bude skôr brať lieky a dodržiavať pokyny lekára (2, 23). Aj táto premenná však varíuje v čase.

Svoj význam má aj **počet denných dávok** liekov. Čím menej dávok liekov počas dňa musí pacient užiť, tým je vyššia pravdepodobnosť, že bude režim aj skutočne dodržiavať. Tento výsledok bol opakované výskumne podložené (6, 22, 23). Preto aj snaha o zjednodušenie režimu liečby patrí medzi najčastejšie používané intervencie na zlepšenie adherencie (10).

Skúmali sa aj **psychologické** premenné. Pozitívny vzťah s dodržiavaním lekárskeho odporúčania malo presvedčenie pacienta o jeho sebaúčinnosti v rámci liečby (19, 21). *Bandura* (3) ju charakterizuje ako názor jedinca na jeho kompetenciu podať požadovaný výkon. Reprezentuje presvedčenie o tom, či má dostatočné schopnosti vykonávať veci tak, aby bol sám spokojný s výsledkom a výsledok bol pre neho prínosný (3). Preto sebaúčinnosť priamo ovplyvňuje výber konkrétnych aktivít jedincom, avšak len tých, pri ktorých predpokladá, že ich dokáže naplniť (3). To priamo odkazuje na realnosť a realizovateľnosť zdravotníckych odporúča-

ní jedincom. Pozitívny efekt mal aj vzťah medzi lekárom a pacientom (12, 14). Naopak negatívne korelovali s dodržiavaním zdravotných odporúčaní psychosociálny stres (19), depresia (19) a neschopnosť pacienta dostatočne porozumieť pokynom lekára (13). Napriek tomu si psychologické koreláty dodržiavania zdravotných odporúčaní na strane pacienta vyžadujú ďalšie detailnejšie skúmanie. Otvorenou otázkou ostáva napríklad úloha sebaregulácie jedinca.

Intervencie na zvýšenie dodržiavania zdravotných odporúčaní

Istú cestu zlepšenia dodržiavania zdravotných odporúčaní ponúkajú početné intervenčné programy. Možno ich rozdeliť do niekoľkých skupín podľa toho, aké stratégie pôsobenia na pacienta využívajú. Patria sem technické, behaviorálne, edukačné a kombinované intervencie.

Technické intervencie sa väčšinou sústreďujú na zjednodušenie podávania liekov. Ako už bolo spomenuté, zistilo sa, že zníženie počtu denných dávok vedie k zvýšeniu správnosti ich užívania (10). Pre porovnanie medzi **behaviorálne intervencie** sa najčastejšie zaraďuje spätná väzba od zdravotníka, odmeňovanie žiaduceho správania pacienta (napr. finančná odmena za správne užívanie liekov), alebo jednoducho napríklad aj telefonát, pozvánka na pripomenutie kontrolného vyšetrenia (7). **Edukačné intervencie** zase zastrešujú vzdelávacie a motivujúce pôsobenie na pacienta. Vychádzajú z predpokladu, že informovaní jedinici budú s väčšou pravdepodobnosťou dodržiavať pokyny lekára (23). Efektívna edukácia sa však preukázala len pri somatických ochoreniach a časom sa znižuje (25).

Posledným typom intervencií sú **kombinované intervencie**. Tie majú v sebe prvky aspoň dvoch už spomínaných typov pôsobenia na pacienta. Zdájú sa efektívne (23). Ich nevýhodou je časová, materiálna a personálna náročnosť (25). Okrem toho všetky spomenuté intervencie spätne presúvajú aktivitu zo strany prijímateľa zdravotnej starostlivosti na plecia zdravotníkov, čím sa pacient vlastne vzdáva zodpovednosti za svoje zdravie.

Preto v tejto súvislosti *Křivohlavý* (15) zhrnuje nenárodné psychologické momenty, ktoré tak na strane pacienta, ako aj zdravotníka, prirôdzené podporujú dodržiavanie **zdravotných odporúčaní**:

- pacientovo subjektívne presvedčenie o tom, že to, čo mu zdravotník radí alebo žiada od neho, mu aj skutočne pomôže,
- priateľský dialóg zdravotníka s pacientom,
- ochota zdravotníka vypočuť si pacienta,
- adekvátne komunikačné schopnosti zdravotníka, ale aj pacienta,
- sociálna opora pacienta (v rodine, priateľských vzťahoch atď.),
- keď pacient vníma, že jeho ochorenie je závažné, zdravotník, ale ani pacient zdravotný problém nezahľadá,
- pacient prichádza z prostredia s kladným postojom k radám odborníkov.

Záver

Napriek tomu, že dodržiavanie zdravotných odporúčaní nie je neznámy jav a každý zdravotník v praxi s ním prichádza do styku, je jeho chápanie v odbornej literatúre a v praxi nejednotné. Problémy vyplývajú už z terminologickej nejednotnosti a pokračujú v poznaní korelátov spájajúcich sa s dodržiavaním zdravotných odporúčaní. Terajší stav poznania problematiky je stále nedostatočný. Je potrebné ujasniť si používanú terminológiu a výskumne overiť pôsobenie rôznych, aj psychologických, korelátov dodržiavania zdravotných odporúčaní. Iba skrz dôkladné poznanie všetkých premenných, ktoré pôsobia tak na strane pacienta, ako aj na strane zdravotníka a samotnej terapie, môžeme úspešne facilitovať adherenciu pacientov. Výsledkom zvýšeného dodržiavania zdravotných odporúčaní by bola vyššia účinnosť liečby, kratšie trvanie ochorenia, ale aj zníženie finančných nárokov spojených s liečbou.*

*Grantová podpora: 1/0924/15 Procesy sebaregulácie v dosahovaní distálnych cieľov.

Literatúra

1. ALIKARI, V., ZYGA, S.: Conceptual analysis of patient compliance in treatment. *Health Sci J*, 8, 2014, č. 2, s. 179-186.
2. BALÁŽOVÁ, A.: Význam subjektívneho prežívania liečby antipsychotikami pre účinnosť a bezpečnosť. *Čes a Slov Psychiatr*, 107, 2011, č. 3, s. 151-154
3. BANDURA, A.: Self-efficacy. V: RAMACHAUNDRAN, V.S. (Ed.): *Encyclopedia of Human Behavior*. New York: Academic Press, 1994, s. 71-81.
4. BISSEL, P., MAY, C.R., NOYCE, P.R.: From compliance to concordance: barriers to accomplishing a re-framed model of health care interactions. *Soc Sci Med*, 58, 2004, č. 4, s. 851-862.
5. BISSONNETTE, J. M.: Adherence: a concept analysis. *J Adv Nurs*, 63, 2008, č. 6, s. 634-643.
6. CLAXTON, A.J., CRAMER, J., PIERCE, C.: A systematic review of the associations between dose regimens and medication compliance. *Clin Ther*, 23, 2001, č. 8, s. 1296-1310.
7. DIMATTEO, R.M.: Variations in patient's adherence to medical recommendations: qualitative review of 50 years of research. *Med Care*, 42, 2004, č. 6, s. 200-209.
8. HAYNES, R.B., ACKLOO, E., SAHOTA, N. et al.: Interventions for enhancing medication adherence. *Cochrane Database Syst Rev*, 18, 2008, č. 2, s. 1-127.
9. HORNE, R., WEINMAN, J., BARBER, N. et al.: *Concordance, adherence and compliance in medicine taking*. London: NCCSDO, 2005, 309 s.
10. ISKEDJIAN, M., EINARSON, T.R., MACKEIGAN, L.D. et al.: Relationship between daily dose frequency and adherence to anti-hypertensive pharmacotherapy: Evidence from a meta-analysis. *Clin Ther*, 24, 2002, č. 2, s. 302-316.
11. JÁNIŠ, M.: Compliance (časť V) - Povaha vzťahu medzi pacientom a zdravotníkom ako faktor ovplyvňujúci komplianci. *Psychosom*, 11, 2013, č. 1, s. 33-44.
12. JANU, L., RACKOVÁ, S.: Compliance v liečbe schizofrenie. *Psychiatr*, 5, 2004, č. 5, s. 228-232.
13. KLEINSINGER, F.: Understanding noncompliant behavior: Definitions and causes. *Permanente J*, 7, 2003, č. 4, s. 18-21.

14. KRAJČOVIČOVÁ, D., ČAPLOVÁ, T.: Problematika spolupráce a nespokojnosti u pacientov v podmienkach denného stacionára. *Psychiatr Prax*, 12, 2011, č. 3, s. 116-119.
15. KRÍVOHLAVÝ, J.: *Psychologie nemoci*. Praha: Grada, 2002, 200 s.
16. KYNGAS, H., DUFFY, M.E., KROLL, T.: Conceptual analysis of compliance. *J Clin Nurs*, 9, 2000, č. 1, s. 5-12.
17. LEVENTHAL, E.A., LEVENTHAL, H., ROBITAILLE, CH.: Enhancing self-care research: Exploring the theoretical underpinnings of self-care. V: ORY, M., DEFRIESE, G. (Eds.), *Self-care in later life: Research, programs, and policy perspectives*. New York: Springer publ., 1998, s. 118-138.
18. MAJTÁS, J., MILLY, M., SLIŽOVÁ, M. et al.: Štúdium úrovne terapeutického compliance v populácii. *Lek Obzor*, 49, 2000, č. 7-8, s. 223-227.
19. NAAR-KING, S., TEMPLIN, T., WRIGHT, K. et al.: Psychosocial factors and medication adherence in HIV-positive youth. *AIDS Pat Care STDs*, 20, 2006, č. 1, s. 44-47.
20. PŘIKRYL, R., KUČEROVÁ, H.: Adherence a postoje pacientů k medikaci antipsychotiky. *Psychiatr prax*, 10, 2009, č. 4, s. 171-173.
21. SABATÉ, E.: *Adherence to long-term therapies: Evidence for action*. Geneva: World Health Organization, 2003, 199 s.
22. SLUIJS, E., van DULMEN, S., van DIJK, L. et al.: *Patient adherence to medical treatment: A meta review*. Utrecht: Nivel, 2006, 142 s.
23. TOUCHETTE, D.R., SHAPIRO, N.L.: Medication compliance, adherence, and persistence: Current status of behavioral and educational interventions to improve outcomes. *J Manag Care Pharm*, 14, 2008, č. 6, s. 2-10.
24. VERMEIRE, E., HERNSHAW, H., van ROYEN, P. et al.: Patient adherence to treatment: three decades of research. A comprehensive review. *J Clin Pharm Ther*, 26, 2001, č. 5, s. 331-342.
25. ZYGMUNT, A., OLFSON, M., BOYER, C.A. et al.: Interventions to improve medication adherence in schizophrenia. *Am J Psychiatry*, 159, 2002, č. 10, s. 1653-1664.

Do redakcie došlo: 29.6.2015

Adresa autorky:
Mgr. Monika Hricová, PhD.
Katedra psychológie FF, Univerzita P. J. Šafárika
Moyzesova 9, 040 59 Košice
e-mail: vavricova.monika@gmail.com

BIOMEDICAL EFFECTS OF ACUPUNCTURE

Biomedicínske účinky akupunktúry

Alena ONDREJKOVIČOVÁ, Gabriel PETROVICS, Ondrej BANGHA, Veronika JENDRUCHOVÁ, Vladimír BALOGH

Katedra akupunktúry – Ústav tradičnej čínskej medicíny, Lekárska fakulta, Slovenská zdravotnícka univerzita, Bratislava, prednosta MUDr. V. Balogh

Súhrn

Integrácia dvoch zdanlivo inkompatibilných smerov biomedicíny a tradičnej čínskej medicíny, vytváranie medicíny tretieho typu je revolúciou zdravotníctva na prelome tretieho tisícročia. Vznikajúca nová medicína prosperujúca pre pacienta sa snaží využívať pozitíva všetkých známych prvkov zdravotníckej starostlivosti celého sveta. Svetová zdravotnícka organizácia začiatkom 70. rokov 20. storočia vzala na vedomie nárast záujmu o tradičnú čínsku medicínu a zapojila sa do procesu jej rozvoja. V júni 1979, ako odpoveď na celosvetový záujem o fytoterapiu, akupunktúru, moxibusciiu, predovšetkým analgéziu akupunktúrou, SZO v Pekingu zorganizovala medzinárodné sympóziom a vydala zoznam 43 symptómov a ochorení, ktoré sú vhodné na liečbu akupunktúrou.

Kľúčové slová: bolesť, akupunktúra, endogénne opioidy, TENS, cholecystokinín, A(1) adenozinreceptor (ARs).

Lek Obzor (Med Horizon), 64, 2015, č. 10, s. 383 – 386.

Summary

The integration of two apparently incompatible directions of biomedicine and traditional Chinese medicine, which is included in complementary and alternative medicines creation of medicine of third type is a revolution of the health service on the breakthrough of the third millennium. The arising medicine tries to use the positives of all the known elements of health care of the whole world. At the beginning of 70ties of the 20th century, WHO took in consideration the increase of the interest for traditional Chinese medicine and engaged herself into the process of her development. In June, 1979, as a response to the whole world interest for phytotherapy, acupuncture, moxibustion, above all analgesia with acupuncture, the World Health Organization in Beijing organised international symposium and issued a list of 43 symptoms and diseases which are appropriate to be treated by acupuncture.

Key words: pain, acupuncture, endogenous opioid, TENS, cholecystoquinin, A(1) adenosine receptor (ARs)

Lek Obzor (Med Horizon), 2015, 64(10), p. 383-386.

Úvod

Použitie akupunktúry ako metódy na úľavu bolesti v západnej medicíne je založené na viacerých klinických skúškach a je nepochybné, že má významný účinok pri liečbe akútnej aj chronickej bolesti, ak berieme do úvahy klasifikáciu bolesti. Akupunktúra bola prijatá pre úľavu bolesti vo väčšine krajín a bežne sa používa vo všeobecnej praxi a na klinikách bolesti ako doplnok ku konvenčnej liečbe. Uznatie uľahčilo objavenie mechanizmu Melzakovej vrátkovej teórie a endogénnych opioidov. Treba zdôrazniť, že akýkoľvek účinok akupunktúry sa musí zakladať na fyziologickom a/alebo psychologickom mechanizme. Manipuláciou s ihlami, alebo stimuláciou kožného, alebo podkožného tkaniva, kde sú uložené aj akupunktúrne body, inými modifikáciami akupunktúry (laser, moxa, atď.) sa ovplyvňujú napríklad bolesť, alergie, funkčné stavy a pod.

Bolesť a akupunktúra

V tradičnej čínskej medicíne (TCM) sa akupunktúra bežne používa pri liečbe bolesti. Výskum poukazuje na to, že somatická sensorová stimulácia môže mať množstvo účinkov, ktoré vysvetľujú výsledky tejto liečby pri určitých stavoch bolesti, pričom je angažovaných mnoho

rôznych mechanizmov v tele. Dobré výsledky akupunktúrnej liečby možno dosiahnuť najmä pri funkčných poruchách. Bežná vlastnosť v mnohých metódach, používaných na úľavu bolesti, je aktivácia somatického aferentného nervstva, napríklad pri transkutánnej elektrickej stimulácii nervov (TENS), vibračnej stimulácii a masáži, kde receptory alebo nervové vlákna sú excitované v stimulovanom tkanive. TENS a akupunktúra s manuálnou alebo elektrickou stimuláciou sú účinné pri spúšťaní nervových impulzov. Podľa TCM stimulácia ihlou v aktívnom akupunktúrnem bode musí spôsobiť nástup špecifického pocitu (nazývaného „deqi“), ktorý sa prežíva ako mravosť, ťažoba vyžarujúca parestézie, pocit blízky bolesti svalov. Je znakom aktivácie tenkých myelinizovaných nervových vlákien A-delta. Nízko-frekvenčná elektrická stimulácia (elektroakupunktúra) dostatočnej intenzity spôsobuje kontrakcie svalov, aktivujú mechanoreceptory s vysokým a nízkym prahom vo svaloch a v iných tkanivách. Osobitná dôležitosť sa pripisuje skupine receptorov v kostrových svaloch, ktoré majú vysoký prah pre mechanickú stimuláciu, a ktoré sú inervované A-delta vláknami a C-vláknami. Fyziologicky sú aktivované silnými svalovými kontrakciami, ktoré môžu byť funkčne excitované energickými pohybmi.