

## Význam placebo a noceba v medicínskej praxi



Pod pojmom placebo efekt sa tradične chápe situácia, v ktorej pacient užíva neúčinné liečivo (placebo), ale verí, že mu podávajú účinný liek a organizmus zmobilizuje vlastné sily (pacient má pozitívne očakávanie). Ide o veľmi zjednodušenú predstavu o placebe a efektoch placeba. Pojem placebo a jeho opaku – noceba – je však oveľa širší a komplexnejší. V posledných rokoch boli publikované o neurofyziológii, psychobiológii a neurochémiplaceba a noceba početné štúdie. Každý lekár je vo svojej klinickej praxi denne konfrontovaný s prítomnosťou, pôsobením a prejavmi placebo a noceba, čo si

však vôbec nemusí uvedomovať. Preto si dovoľím niekoľko poznámok k tejto problematike.

Ako placebo môžu pôsobiť rôzne inertné (neúčinné) substancie alebo simulované terapeutické procedúry. Veľmi významne sa ako „placebo“ uplatňuje lekár. Osobnosť lekára, jeho vlastnosti, postoje, komentáre, návrhy, doporučenia a celková schopnosť komunikácie majú veľký vplyv na psychiku pacientov a môžu u nich vyvolávať pozitívne očakávania (placebo efekt) alebo negatívne očakávanie (nocebo efekt). Táto schopnosť je značne determinovaná štruktúrou osobnosti, ale „pozitívne schopnosti placeba“ môže lekár získavať vzdelávaním (klinická psychológia; psychoterapia) a do istej miery aj osobnou empiriou. Lekár pôsobiaci ako „placebo alebo nocebo“ pochopiteľne nemá vplyv na efektívnosť kauzálnej biologickej liečby, ale významne ovplyvňuje priebeh ochorenia, subjektívne vnímanie a prežívanie prejavov choroby.

Placebo efekt býval v minulosti prisudzovaný „psychickým procesom“, zdravotníckymi pracovníkmi ho často tak vnímajú aj v súčasnosti. Je to omyl, lebo placebo prostredníctvom kognitívnych procesov, najmä mechanizmom pozitívnych očakávaní, ovplyvňuje neurobiologické procesy a neurotransmisiu v určitých oblastiach centrálného nervového systému. Placebo vyvoláva aktiváciu endogénnych opiátov v mozgu (orbitofrontálny a inzulárny kortex, gyrus cinguli anterior, nucleus accumbens, amygdala, periakveduktálna šed) a dopamínernú aktiváciu v bazálnych gangliách. Známym je mechanizmus analgetického pôsobenia placeba. Aktivuje opiátový-serotonínerný descendný systém, ktorý pôsobí inhibične na prenos bolesti do centrálnych štruktúr mozgu.

Placebo sa uplatňuje dokázateľne aj pri organických ochoreniach centrálného nervového systému. Uplatnenie efektu placeba je dobre dokumentované pri Parkinsonovej chorobe. Parkinsonik pri podaní placeba očakáva zlepšenie, uvoľňuje sa pri tom dopamín, čo zlepšuje parkinsonskú symptomatológiu. Dokázalo sa, že pozitívne očakávanie vedie k zvýšeniu uvoľňovaniu dopamínu v nigrostriatálnom systéme.

V medicínskej praxi sa často stretávame aj s tzv. nocebo efektom, ktorý je založený na očakávaní poškodenia a zhoršenia klinického stavu. Nocebo je vlastne opakom placeba. Ako nocebo sa uplatňujú aj diagnostické a terapeutické procedúry, ktoré sú samé o sebe stresogénne a anxiogénne. Lekár svojím negatívnym vystupovaním, zlou komunikáciou, nezáujmom a aroganciou môže tiež pôsobiť ako nocebo. Lekár obvykle spúšťa pôsobenie noceba bez toho, aby si toho bol vedomý. S nocebom sú obligátne spojené negatívne očakávania – úzkosť, strach, pochybnosti, nedôvera v liečbu, obavy o ďalší osud a priebeh choroby, obavy zo smrti. Pacienti svoje negatívne očakávania nemusia verbalizovať a lekár sa o nich vôbec nedozvedá. V klinickej praxi sa pôsobenie noceba pomerne často vyskytuje u pacientov s apriórne negatívnymi očakávaniami. Títo pacienti opakovane udávajú zhoršovanie klinických príznakov, prípadne bizarné nežiaduce účinky, pri liečbe inak dobre účinnými a bezpečnými farmakami. Nocebo môže niekedy transformovať pozitívne klinické javy na negatívne symptómy (napr. dobrú analgetickú reakciu na hyperalgiu).

Rôzni jedinci majú rozdielny prah vnímania pre podnety s nocebovým účinkom, čo závisí aj od individuálnej schopnosti vyrovnávať sa s rôznymi situáciami a podnetmi. V najextrémnejších situáciách môžu nocebové podnety zapríčiniť úmrtie. Príkladom je voodoo úmrtie v primitívnych spoločnostiach ako prejav úľakovo-paralytického reflexu. Efekty noceba, podobne ako placebo, majú svoj neuroanatomický a neurochemický korelát. Za hlavnú štruktúru zodpovednú pre produkciu nocebo efektov sa považujú adrenergné neuróny v locus coeruleus. Nedávno sa dokázalo, že stavy úzkosti vyvolávajú aktiváciu cholecystokinínu, ktorý vzápätí uľahčuje prenos bolestivých impulzov aferentnými dráhami. Tiež sa zistilo, že antagonisti cholecystokinínu majú inhibičný vplyv na bolestivé stavy vyvolané úzkosťou. Tým sa otvorili nové možnosti liečby bolestivých stavov spojených s anxiózou.

**doc. MUDr. Peter Špalek, CSc.**

člen redakčnej rady VIA PRACTICA  
peter.spalek@seznam.sk

## Via Practica

Ročník 6, 2009, číslo 9, vychádza 11-krát ročne

### Vychádza v spolupráci s:

- Slovenská spoločnosť všeobecného praktického lekárstva SLS
- Slovenská asociácia aterosklerózy

### Predseda redakčnej rady:

MUDr. Ľuboš Drgoňa, CSc.

### Redakčná rada:

doc. MUDr. Viliam Dobiáš, CSc.  
MUDr. Ľubomíra Fábryová, PhD.  
MUDr. Stanislav Fabuš  
doc. MUDr. Štefan Farský, CSc., FESC  
MUDr. Rudolf Hřčka, CSc.  
prof. MUDr. Vasil Hricák, PhD., FESC  
MUDr. Jozef Jakuš  
MUDr. Eva Jurgová, PhD.  
JUDr. MUDr. Peter Kováč, PhD.  
MUDr. Peter Lipták  
MUDr. Eva Máderová, CSc.  
MUDr. Eva Mikušková  
MUDr. Tibor Molčan  
MUDr. Imrich Mucska  
MUDr. Darina Sedláková, MPH  
MUDr. Júlia Stracenská  
doc. MUDr. Peter Špalek, CSc.

### Kontrola autodidaktických testov:

MUDr. Jozef Kalužay, PhD.

### Vydavateľ:

SOLEN, s.r.o., Bratislava

**SOLEN**  
MEDICAL EDUCATION

### Adresa redakcie:

SOLEN, s.r.o., Lovinského 16, 811 04 Bratislava  
tel.: 02/5465 1386, fax.: 02/5465 1384  
redakcia@solen.sk, www.solen.sk

### Redaktorka časopisu:

Magda Žiaková, 02/5465 1380, 0911 904 599,  
ziakova@solen.sk

### Šéfredaktor vydavateľstva:

Mgr. Roman Jazudek, jazudek@solen.sk

### Grafická úprava, sadzba:

4P HOME DTP – Danka Pohlodová, Bratislava,  
0903 970 680, pdanka@chello.sk

### Obchodné oddelenie:

Ing. Ivana Mihóková, 02/54650647, mihokova@solen.sk

### Predplatné na rok 2009:

Cena predplatného za 11 čísiel na rok 2009 je 33 € (994,16 Sk, konverzný kurz 30,126 SKK/1 EUR). Časopis si môžete objednať na [www.solen.sk](http://www.solen.sk), e-mailom: [distribucia@solen.sk](mailto:distribucia@solen.sk), faxom: 02/ 5465 1384, tel.: 02/5465 0649.

### Všetky publikované články prechádzajú recenziou.

### Registrácia MK SR pod číslom EV 3578/09

ISSN 1336-4790

Časopis je indexovaný v Bibliographia Medica Slovaca (BMS). Citácie sú spracované v CiBaMed.

Citačný index: Via pract.

Vydavateľstvo SOLEN, s.r.o., má výhradné právo na preberanie a publikáciu článkov z časopisov Interní medicína pro praxi a ďalších časopisov vydavateľstva SOLEN, s.r.o., ČR. Akákoľvek časť obsahu alebo článku nesmie byť kopírovaná alebo inak rozmnožovaná s cieľom ďalšieho šírenia akýmkoľvek spôsobom a v akejkoľvek forme bez písomného súhlasu vydavateľstva SOLEN, s.r.o., ako vlastníka autorských práv.

**Vydavateľ nenesie zodpovednosť za údaje a názory autorov jednotlivých článkov či inzerátov.**