

## Smích a medicína

Prim. MUDr. Karel Nešpor, CSc.

### Úvod

Z praktického hlediska je užitečné odlišit veselost (emoční stav), smích (motorické a zvukové projevy veselosti a humor (kognitivní zpracování skutečnosti, která vyvolává smích a veselost). Z těchto tří kategorií je nejdůležitější veselost, protože ta podstatným způsobem ovlivňuje emoce a zdraví. Veselost lze navodit za pomoci humoru nebo smíchem. Smích nemusí být spontánní, většinou si lidé smějí a usmívají v běžném společenském styku a ze zdvořilosti (Provine, 2000). I to má pozitivní efekt na jejich emoce i komunikaci (Mora-Ripoll 2010).

Tělesné i psychické změny, které nastávají během smíchu a po jeho skončení, se v mnohém podobají změnám při relaxaci (Nešpor, 2010). Tím lze částečně vysvětlovat jeho mnohostranné účinky.

### Některé účinky smíchu

**Mírnění stresu:** Smích má biologický účel. Dochází při něm k uvolnění předchozího napětí a často se objevuje tam, kde došlo k naplnění určitého očekávání nebo potřeby. Chang a spol. (2013) zjistili v kontrolované studii pokles biochemických ukazatelů stresu u dospívajících, kteří se účastnili programu, jenž zahrnoval kombinaci smíchu a tradičního čínského cvičení čchi-kung. Smích mírní stres i podle studie autorů Toda a Ichikawa (2012). Shin a spol. (2011) použili léčbu smíchem u žen při mírnění stresu a vyčerpání po porodu.

**Smích a komunikace:** Smích je také formou neverbální komunikace a signalizuje mírumilovné úmysly, hru, sympatii a uvolnění. Smích může být ale vnímán i jako výsměch (Ritter a spol., 2015).

**Psychické změny a léčba duševních poruch:** Smíchem lze mírnit úzkost, smutek a hněv u zdravých lidí i u osob, které trpí duševní poruchou. Gelkopf a spol. (2006) pouštěli jedné skupině pacientů dlouhodobě hospitalizovaných pro schizofrenii po dobu tří měsíců pouze humorné filmy. Druhé skupině pouštěli běžnou filmovou produkci. Pacienti, kteří sledovali veselé filmy, vykazovali méně známek deprese a úzkosti a byli aktivnější.

**Mírnění bolesti a paliativní léčba:** Smích zvyšuje odolnost vůči bolesti. To se týká i smíchu, který není spontánní a k němuž dochází v běžném společenském životě (Dunbar a spol., 2012). Autoři tuto skutečnost vysvětlují sekrecí endorfinů. Na základně jejich experimentu je v tomto ohledu smích účinnější než samotné navozování pozitivních emocí bez smíchu. Využívání smíchu a humoru v paliativní péči doporučuje také Borod (2006).

**Onkologická onemocnění:** Kong a spol. (2014) úspěšně použili terapii smíchem v prevenci radiační dermatitidy u žen léčených pro rakovinu prsu. Zjistilo se také, že smích posiluje imunitní systém u pacientů s nádorovými onemocněními po chirurgickém zákroku a chemoterapii (Sakai a spol., 2013).

**Smích jako cvičení:** Vydatný břišní smích zvyšuje výdej energie (Buchowski a spol., 2007) a procvičuje svaly trupu (Wagner a spol., 2014). Naproti tomu svalové napětí v končetinách se snižuje, možná proto se o někom říká, že se válel smíchy.

**Některé další oblasti:** Miller a Fry (2009) uvažují o příznivé vlivu smíchu na cévní endotel, což může spolu s jeho dalšími účinky snižovat riziko srdečních onemocnění. Podle autorů Hayashi a spol. (2007) redukuje smích vzestup glykémie po jídle. Matsuzaki a spol. (2006) zjistili, že smích mění u pacientů s revmatoidní artritidou hladinu cytokininů. Tito autoři proto doporučují při léčbě této choroby využívat také psychologickou pomoc.

**Astma:** Silný smích může vyvolat astmatický záchvat, na druhou stranu ovšem sledování veselých filmu snížilo spasticitu bronchů po metacholinu (Kimata, 2004).

### Některá další rizika smíchu

\* Vydatný břišní smích není vhodný po operaci v oblasti břicha, při kýle, u vážných srdečních onemocnění, při inkontinenci moči, patrně i u glaukomu. Byly popsány i kataplexie (snížení svalového napětí vedoucí k pádu), synkopy a vykloubení čelisti (Mora-Ripoll, 2011) Úsměv a dobrá nálada mohou být velmi prospěšné i u osob, kterým bychom vydatný břišní smích nedoporučili.

\* Někteří autoři (např. Greengross 2013) upozorňují, že tendence brát život s přehnaným humorem má rizika. Takový jedinec není často dostatečně opatrný ve vztahu k alkoholu a jiným látkám nebo jinak zbytečně riskuje. Zde se nejedná o riziko smíchu, ale o nezdravý postoj k životu a rizikový žebříček hodnot.

\* Smích a humor se mohou někoho dotknout. Jsou situace, kdy jsou smích a humor nevhodné. Zkušený zdravotník umí odhadnout, kdy je lepší klidné a tiché pochopení a kdy úsměv nebo žert.

### Faktor věku

Smích lze využívat prakticky ve všech věkových kategoriích včetně dětí, dospívajících (Chang a spol., 2013) a seniorů (Hsieh, 2015, Ghodsbin a spol., 2015). Lidé vyššího věku se obvykle smějí méně. Nemívají rádi agresivní humor a zvláště citliví bývají na humorný materiál týkající se vyššího věku (Greengross, 2013). V případě oslabení kognitivních funkcí je pro ně někdy obtížné porozumět komplikovanějšímu humoru. Proto zde bývá vhodnější prostý humor nebo smích používaný nezávisle na humoru. Pro zajímavost dodáváme, že při

mírnění neklidu u pacientů s Alzheimerovou nemocí se také osvědčila hudba (Gerdner, 2012) a jednoduché relaxační techniky.

### **Praktická aplikace smíchu ve zdravotnictví**

Řada autorů se shoduje v tom, že by lékaři a sestry měli humor a smích využívat (např. McCreddie a Wiggins, 2008). Možností je více.

**Úsměv:** Lehký úsměv na straně zdravotníka komunikuje přátelské úmysl a bývá chápán i jako projev zdravého sebevědomí. Obojí obvykle pacienta uklidní. Zayts a Schnurr (2011) zjistili, že lékaři při interakci s pacienty používají smích a úsměv poměrně často. Lze tak vytvořit uvolněnější atmosféru a usnadnit komunikaci, i když se týká citlivějších záležitostí.

**Smích v porodnici:** Smích mírní stres a navíc silný břišní smích usnadňuje porod. Někteří porodníci se z tohoto důvodu snaží rodičky rozveselit a někdy jim při porodu vyprávějí anekdoty.

**Klauni a klaunování:** Speciálně vyškolení klauni („zdravotní klauni“) docházejí na některá dětská lůžková oddělení (Barkmann a spol., 2013). Zdravotní klauni pracují v i Česku. Prvky klaunování mohou spolu s dalšími komunikačními dovednostmi navčítovat a uplatňovat i zdravotníci (Leef a Hallas, 2013).

**Smích za pomoci pomůcek:** Erdman (1991) doporučuje, aby onkologické zdravotní sestry používaly „pojízdny stolek smích“. Z něj nabízejí pacientům humorné předměty, četbu a filmy.

**Smích, humor a psychoterapie:** Vhled a lepší pochopení vlastního problému bývají často provázeny smíchem. Některé psychoterapeutické intervence nepostrádají humor. Příkladem může být úkol, který dal Albert Ellis klientovi, který měl strach, že se zesměšní. Onen muž měl jít do obchodu a požádat o šroubovák pro leváky.

**Individuální odlišnosti ve vztahu ke smíchu a humoru:** Lze se např. zeptat toho kterého pacienta, kdy nebo při čem se nejvíce rozesměje nebo jaký druhu humoru mu vyhovuje. Např. klaun v nemocnici může někoho překvapit a vylekat, kdežto na jiného pacienta působí příznivě a rozveselí ho.

### **Smích a humor v prevenci profesionálního stresu u zdravotníků**

Příklad z praxe: Muž vyššího věku klepe netrpělivě na lékařskou ordinaci. Vyjde sestra a muž ji zasype výtkami a lamentacemi. Sestra klidně poslouchá. Pak ho požádá o průkaz pojištěnce. Muž jí ho po chvíli váhání podá. Sestra se lehce usměje a poznamená: „To si snad ani nezasloužím.“

Zdravotníci smích a humor se spolu s dalšími postupy běžně používají při mírnění profesionálního stresu. Kromě toho lze zmínit péči o vlastní zdraví, chůzi, různá cvičení, dobré vztahy s kolegy, duchovní praktiky, zájmy a záliby, dobré mimopracovní vztahy, zdravý realismus atd. (Swetz a spol., 2009, Nešpor, 2007).

### **Smích v širších souvislostech**

Účinky smíchu částečně souvisí s pozitivními emocemi a jejich příznivým vlivem (Nešpor, 2011). S jistou mírou zjednodušení lze říci, že pozitivní emoce vedou často k úsměvu a naopak smích nebo úsměv obvykle usnadňuje navození pozitivních emocí. Úsměv lze také chápat jako relaxační techniku, kterou není třeba se učit, protože schopnost se usmívat je vrozená. Lehký úsměv se často doporučuje jako způsob uvolnění se na začátku cvičení čchi-kungy nebo jógy.

### **Smích a léčba návykových nemocí**

Návykové nemoci vedou ke stresu, negativním emocím a vyčerpání. Ani léčba návykových nemocí není vždy snadná. Např. posilování motivace mimo jiné využívá nepříjemné zkušenosti s návykovým chováním, ať už se jedná o zkušenosti vlastní nebo jiných lidí. Pozitivní emoce a smích vnášejí do léčby větší klid, uvolněnost a mohou být také zdrojem pozitivní motivace k abstinenci. Prvky humoru a smích pravidelně používáme v rámci edukativních a psychoterapeutických aktivit. Pacienti je zpravidla přijímají velmi dobře. Např. na závěr terapeutického programu zařazujeme rituál s jednoduchým cvičením, při kterém postupně vyslovujeme „radostný, veselý, střízlivý, juchů!“ Jednou autor tohoto sdělení na rituál zapomněl, ale pacienti si ho vyžádali slovy „ještě nebylo juchů.“ Některé druhy smíchu jsme vymysleli přímo pro potřeby naší praxe. Tato cvičení bývají provázena jednoduchými cvičeními, viz naše videa na [www.youtube.com/drnespor](http://www.youtube.com/drnespor). Zde zmíníme tři příklady:

**Tunelářský smích:** Pointou je to, že cesta ke střízlivosti často připomíná ražbu tunelu. Je důležité pokračovat, dokud není tunel hotov. Pak je třeba ho udržovat v dobrém stavu.

**Chytrá ryba:** Ta se vyhne háčkům (alkohol, drogy a hazard) a vysměje se rybářům.

**Trpělivý hlemýžď na cestě k zelenině:** Závislí jedinci často chtějí všechno hned – štěstí dobré, vztahy, peníze atd. Místo toho je třeba pokračovat jako hlemýžď trpělivě a vytrvale správným směrem.

Další možnosti, jak využívat smích a humor při léčbě návykových nemocí viz Nešpor (2010).

## Závěr

Humor smích představují jednoduchý a snadno dostupný způsob, jak zlepšit stav mnoha pacientů. Proto je žádoucí, aby zdravotníci o této možnosti věděli a vhodně ji využívali.

## Literatura

- Barkmann C, Siem AK, Wessolowski N, Schulte-Markwort M. Clowning as a supportive measure in paediatrics - a survey of clowns, parents and nursing staff. *BMC Pediatr.* 2013; 13:166.
- Borod M. SMILES--toward a better laughter life: a model for introducing humor in the palliative care setting. *J Cancer Educ.* 2006; 21(1):30-4.
- Buchowski MS, Majchrzak KM, Blomquist K, Chen KY, Byrne DW, Bachorowski JA. Energy expenditure of genuine laughter. *Int J Obes (Lond).* 2007; 31(1):131-7.
- Dunbar RI, Baron R, Frangou A, Pearce E, van Leeuwen EJ, Stow J, Partridge G, MacDonald I, Barra V, van Vugt M. Social laughter is correlated with an elevated pain threshold. *Proc Biol Sci.* 2012; 279(1731):1161-7.
- Erdman L. Laughter therapy for patients with cancer. *Oncol Nurs Forum.* 1991; 18(8):1359-63.
- Gerdner LA. Effects of individualized versus classical "relaxation" music on the frequency of agitation in elderly persons with Alzheimer's disease and related disorders. *Int Psychogeriatr.* 2000;12(1): 49-65.
- Gelkopf M, Gonen B, Kurs R, Melamed Y, Bleich A. The effect of humorous movies on inpatients with chronic schizophrenia. *J Nerv Ment Dis.* 2006; 194(11):880-3.
- Ghodsbin F, Sharif Ahmadi Z, Jahanbin I, Sharif F. The effects of laughter therapy on general health of elderly people referring to jahandidegan community center in shiraz, iran, 2014: a randomized controlled trial. *Int J Community Based Nurs Midwifery.* 2015; 3(1):31-8.
- Greengross G. Humor and aging - a mini-review. *Gerontology.* 2013; 59(5):448-53.
- Hayashi T, Tsujii S, Iburi T, Tamanaha T, Yamagami K, Ishibashi R, Hori M, Sakamoto S, Ishii H, Murakami K. Laughter up-regulates the genes related to NK cell activity in diabetes. *Biomed Res.* 2007; 28(6):281-5.
- Hsieh CJ, Chang C, Tsai G, Wu HF. Empirical study of the influence of a Laughing Qigong Program on long-term care residents. *Geriatr Gerontol Int.* 2015; 15(2):165-73.
- Chang C, Tsai G, Hsieh CJ. Psychological, immunological and physiological effects of a Laughing Qigong Program (LQP) on adolescents. *Complement Ther Med.* 2013; 21(6):660-8.
- Kimata H. Effect of viewing a humorous vs. nonhumorous film on bronchial responsiveness in patients with bronchial asthma. *Physiol Behav.* 2004; 81(4):681-4.
- Kong M, Shin SH, Lee E, Yun EK. The effect of laughter therapy on radiation dermatitis in patients with breast cancer: a single-blind prospective pilot study. *Onco Targets Ther.* 2014; 7:2053-9.
- Leef BL, Hallas D. The Sensitivity Training Clown Workshop: enhancing therapeutic communication skills in nursing students. *Nurs Educ Perspect.* 2013; 34(4):260-4.
- Matsuzaki T, Nakajima A, Ishigami S, Tanno M, Yoshino S. Mirthful laughter differentially affects serum pro- and anti-inflammatory cytokine levels depending on the level of disease activity in patients with rheumatoid arthritis. *Rheumatology (Oxford).* 2006; 45(2):182-6.
- McCreadie M, Wiggins S. The purpose and function of humour in health, health care and nursing: a narrative review. *J Adv Nurs.* 2008; 61(6):584-95.
- Miller M, Fry WF. The effect of mirthful laughter on the human cardiovascular system. *Med Hypotheses.* 2009;73(5):636-9.
- Mora-Ripoll R. The therapeutic value of laughter in medicine. *Altern Ther Health Med.* 2010; 16(6):56-64.
- Mora-Ripoll R. Potential health benefits of simulated laughter: a narrative review of the literature and recommendations for future research. *Complement Ther Med.* 2011; 19(3):170-7.
- Nešpor K. Prevence profesionálního stresu a syndromu vyhoření. *Medicina pro praxi* 2007; 4(9):371-373.
- Nešpor K. Léčivá moc smíchu. 4. rozšířené vydání. Praha: Vyšehrad 2010; 174.
- Nešpor K. Pozitivní emoce, smích, laskavost a klinická medicína. *Prakt. Lék* 2011; 91:213-216.
- Provine, R. R.: Laughter. A Scientific Investigation. Viking, New York 2000; 258.
- Ritter J, Brück C, Jacob H, Wildgruber D, Kreifelts B. Laughter perception in social anxiety. *J Psychiatr Res.* 2015; 60:178-84.
- Sakai Y, Takayanagi K, Ohno M, Inose R, Fujiwara H. A trial of improvement of immunity in cancer patients by laughter therapy. *Jpn Hosp.* 2013; 32:53-9.
- Shin HS, Ryu KH, Song YA. Effects of laughter therapy on postpartum fatigue and stress responses of postpartum women. *J Korean Acad Nurs.* 2011; 41(3):294-301.
- Swetz KM, Harrington SE, Matsuyama RK, Shanafelt TD, Lyckholm LJ. Strategies for avoiding burnout in hospice and palliative medicine: peer advice for physicians on achieving longevity and fulfillment. *J Palliat Med.* 2009; 12(9):773-7.
- Toda M, Ichikawa H. Effect of laughter on salivary flow rates and levels of chromogranin A in young adults and elderly people. *Environ Health Prev Med.* 2012; 17(6):494-9.

Wagner H, Rehmes U, Kohle D, Puta C. Laughing: a demanding exercise for trunk muscles. *J Mot Behav.* 2014; 46(1):33-7.

Zayts, O. and Schnurr, S. Laughter as medical providers' resource: negotiating informed choice in prenatal genetic counseling. *Research on Language and Social Interaction*, 2011; 44(1):1.

Prim. MUDr. Karel Nešpor, CSc.

[www.drnespor.eu](http://www.drnespor.eu)

[www.youtube.com/drnespor](http://www.youtube.com/drnespor)

mužské oddělení léčby závislostí

Psychiatrická nemocnice Bohnice

18102 Praha 8