



6. PREDNÁŠKA
DETSKEJ UNIVERZITY V DIVADLE ARÉNA

Prečo sa človek rád smeje?

Daniela Ostatníková

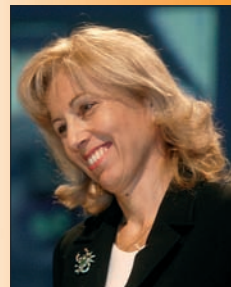




Smiech je prirodzený a univerzálny prejav radosti. Predchádza mu úsmev, a preto môžeme povedať, že smiech je plne rozvinutý úsmev. Keď je prirodzený, znamená to, že sa smiať nemusíme učiť tak, ako sa musíme naučiť čítať, písať alebo počítať. Dokonca sa dokážeme smiať skôr, ako dokážeme hovoriť. Hovorí sa naučí každé dieťa, ktoré dokáže počúvať ľudskú reč, ktorou hovoria rodičia. Ale smiať sa dokážu aj nevidiace deti, ktoré nikdy nevideli nikoho smiať sa. Na to, aby sme sa usmievali alebo smiali, stačí, keď máme príjemné pocity, počujeme alebo vidíme niečo smiešne, alebo sa pri nás niekto smeje a nám je len smiešne, ako sa smeje. Počas svojho života sa musíme najskôr naučiť rozoznávať svoje pocity a vypracovávať si cestičky v sústave nervov a svalov, ktoré nám potom na tvári vylúdia pre nás typický úsmev, smiech, plač či prekvapenie. Malé dieťa nemá ešte tieto cesty dobre vypracované, preto pri citovom pretlaku v mozgu môžu jeho citové prejavy prejsť z náhleho smiechu do srdcervúceho plaču. Smiech vzbudzuje dôveru, náklonnosť, robí ľudí krajšími a príťažlivejšími. Malé dieťa dokáže vylúdiť na tvári úsmev už v šiestich týždňoch života a odmeňuje tým svoju mamičku a ocka, ktorí sa tešia, lebo ich bábätko sa smeje. Jeho smiech opätujú a s radosťou sa oň starajú. To prospieva zdravému vývinu tela i ducha. O smiechu je celá veda a nazýva sa gelotológia. Zaoberá sa nielen tým, prečo sa ľudia smejú, ale aj vplyvom smiechu na ľudský organizmus.

Čím sa smežeme?

Radosť, šťastie, prekvapenie, odpor, smútok – to všetko sú city, teda emócie. Emócie sa rodia v mozgu, preto môžeme povedať, že sa začíname smiať mozgom. Mozog je pokrytý mozgovou kôrou, tenkou vrstvou, ktorá obsahuje neuróny.



**Doc. MUDr.
Daniela Ostatníková,
PhD. (1957)**

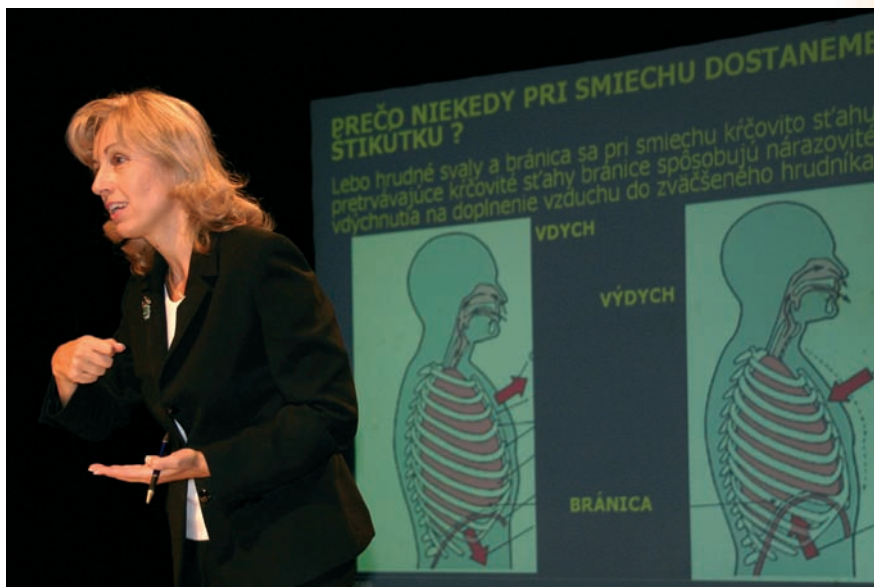
Pracuje vo Fyziologickom ústave Lekárskej fakulty UK v Bratislave, prednáša a vedie praktické cvičenia z fyziológie človeka pre študentov medicíny v anglickom a slovenskom jazyku, v ostatných rokoch aj pre študentov mediodborového štúdia. Špecializuje sa na centrálny nervový systém a vyššie nervové funkcie. Od roku 2000 prednáša anatómiu, fyziológiu a patofyziológiu reči na Katedre logopédie Pedagogickej fakulty UK v Bratislave. Absolvovala zahraničný pobyt na University of Michigan v USA. Je autorkou vyše 70 vedeckých publikácií a spoluautorkou prvej slovenskej celoštátnej učebnice fyziológie. Je autorkou kapitoly učebných textov Fyziológia pre nelekárske smery. Pre odbor logopédia napísala učebnicu (Anatómia, fyziológia a patofyziológia reči, 2003), ktorá je dosiaľ jediným učebným materiálom tohto študijného smeru v pregraduálnej aj postgraduálnej forme. Je nositeľkou viacerých vyznamenaní: Award for Excellence in Research, ocenenie Mensa Education and Research Foundation, Texas, U.S.A. (High Ability Studies, 2000), Gorazdovej medaily minis-



tra školstva SR za prácu s intelektovo nadanými deťmi (2004). Je členkou Slovenskej lekárskej spoločnosti, členkou výboru Spoločnosti pre vyššie funkcie mozgu, European Council for High Ability (ECHA) a Spoločnosti pre nadanie a talent.

Vďaka tejto tenkej škrupine na povrchu mozgových poglobúl môžeme myslieť, vidieť, počuť. Pod kôrou sú ukryté skupiny neurónov, ktoré sú oveľa staršie z hľadiska vývinu človeka ako kôra, a práve vďaka nim prežívame rôzne pocity. Tu vzniká pocit radosti a šťastia, keď po týždňoch strávených napríklad v letnom tábore uvidíte opäť rodičov alebo po dlhých prázdninách stretnete v septembri kamarátov. Tu sa potešíte vytúženému darčeku. Prežívané pocity sú doslova vzplanutím nervových buniek, ich energia sa nervovými a krvnými cestami dostáva do svalov, ktoré nám dovoľujú pozorovať na človeku citové prejavy. Preto je tiež pravdivé tvrdenie, že sa smeieme svalmi. Prejavy radosti sa premietnu do reflexných pohybov tvárových – mimických svalov, svalov hrudníka, bránice, svalov brucha a niekedy sa smeieme dokonca aj rukami a nohami. Pri hlasnom smiechu sa do aktivity zapoja aj svaly v hrdle a vydávame typické zvuky najčastejšie v podobe ha-ha-ha, alebo ho-ho-ho. Tieto prejavy sú od našej vôle nezávislé, uskutočňujú sa reflexne.





Ako sa smejeme?

Smiech nám umožňujú svaly na tvári, ale aj dýchacie svaly, ktoré zladia smiech s dýchaním. Po krátkom silnom nádychu pri smiechu prerušovane vydechujeme, pričom sa hrudník a bránica (sval, ktorý delí hrudnú dutinu od brušnej dutiny) kŕčovito sťahujú a trasú celým trupom. Ústa sú pootvorené, aby mohol z hrdla vychádzať zvuk, kútiky sa vďaka svalom tváre stiahnu dozadu a hore, líčka sa zaguľatia, oči sa vďaka kruhovitým svalom okolo nich privrú, nos sa zvráťí a skrátí. Okolo očí z vonkajšej strany a okolo kútikov úst sa spravia vrásky. Prekrvenie tváre spôsobí začervenanie líc a lesk v očiach. Prežívané pocity sú naše vlastné, nik nám nemôže prikázať, aby sme sa radovali, keď cítime sklamanie a smútok, ale vďaka mozgovej kôre, ktorou myslíme, môžeme naše pocity viac alebo menej ovládať. Čím sme starší, skúsenejší a vychovanejší, tým sa nám viac





darí ovládať svoje city. Preto sa dospelí dokážu usmievať aj vtedy, keď nedostanú vytúžený darček a aj vtedy, keď im veľmi do smiechu nie je.

Prečo plačeme, keď sa smejeme?

Tvár aj mozog sa pri smiechu prekrvia, oči nám žiaria, lebo sa zvlhčujú a tlakom svalov, ktoré pri smiechu privrú oči, a tlakom líc, ktoré sa pri smiechu dvíhajú smerom k očiam, zo slzných včkov vytekajú slzy. Pri smiechu sa nám môže stať, že dostaneme „štikútku“. Je to preto, lebo bránica sa pri smiechu krčovito sťahuje a niekedy tieto krčovité sťahy ďalej pokračujú, aj keď sa prestaneme smiať.

Prečo sa nesmejeme na rovnakých veciach?

Všetci nie sme rovnako starí a žijeme v rôznych kultúrach. Ekonomické, politické a sociálne vtipy sú v každej krajine a spoločnosti iné. Malé deti sa smejú na iných vtipoch ako





dospelí. Často sa smejú aj na trochu surových veciach a príhodách a tiež na výrazoch, o ktorých vedia, že sa nemajú používať. Dospievajúci sa často smejú na rebelantských vtípoch, ktoré sú pre dospelých už za limitom únosnosti. Dospelí majú dospelý zmysel pre humor a dokážu sa smiať aj sami na sebe. Zistilo sa, že dospelí ľudia sa najčastejšie smejú na veciach a vlastnostiach, s ktorými v živote najviac bojujú a ktorých sa najviac boja. Deti sa smejú nahlas častejšie ako dospelí a všetci sa smejeme častejšie, keď sme v spoločnosti iných ľudí, ako keď sme sami. Niekedy sa začneme smiať len preto, že sa smejú ľudia okolo nás, a to preto, lebo smiech je sociálny signál a v mozgu máme detektor smiechu. Keď človek začuje smiech, znamená to, že iný človek v blízkosti neho je šťastný, a to v ňom vyvolá rovnaké pocity. Je to pre nás dobrá správa, lebo keď sme smutní, stačí ísť medzi veselých ľudí a počúvať veselé príbehy a nálada sa nám určite zlepší. Niekedy stačí len začať premýšľať



o príjemných veciach, privodiť si príjemné a veselé spomienky a bude nám lepšie. A viete, že priemerne sa smejeme 17-krát za deň? A že človek veľmi dobre rozozná, či sa niekto smeje naozaj alebo nasilu či ironicky?

Prečo nám smiech nemá byť na smiech?

Vedci zistili, že smiech je liek, ekonómovia dodávajú, že najlacnejší. Smiech znižuje napätie a stres, znižuje pociťovanie bolesti, zlepšuje hojenie rán a zvyšuje imunitu. Preto lekári a psychológovia začali rozmýšľať, ako týmito poznatkami pomôcť chorým. Dnes sú už nemocnice, v ktorých premietajú deťom pred operáciou humorné príbehy, a okrem lekárov sú v nemocniciach smiešni klauni a dobré víly, vďaka ktorým sa deti smejú a lepšie a skôr sa vyliečia. Smiech zlepšuje trávenie, zvyšuje odolnosť proti chorobám, prečisťuje dýchacie cesty, zvyšuje prekrvenie orgánov, a preto mozog lepšie pracuje aj rozmýšľa. Smiech je športovou aktivitou, pohybujú sa pri ňom svaly tváre, hrudníka, brucha aj rúk a nôh. Smiech robí zdravším nielen telo, ale aj dušu. Znižuje napätie a stres, v mozgu sa vylučujú chemické látky, ktoré spôsobujú pocit uvoľnenia a pocity radosti, ktoré uzatvárajú kruh opätovaným smiechom. Smiech zblízuje ľudí, odstraňuje stresy. Ľudia, ktorí sa smejú, sú úspešnejší, ale aj výkonnejší v práci a obľúbenejší v kolektíve. A sú aj krajší a príťažlivejší. Celkom na koniec by sme si mali zapamätať, že byť radostným sa možno učiť aj naučiť!





Smiech je najlacnejší liek

- zlepšuje trávenie
- zvyšuje odolnosť proti chorobám
 - prečisťuje dýchacie cesty
 - zvyšuje prekrvenie orgánov,
preto mozog lepšie pracuje aj rozmýšľa
 - je športovou aktivitou
– pohybujú sa pri ňom svaly tváre,
hrudníka, brucha aj rúk a nôh
 - znižuje napätie a stres,
pretože do mozgu sa vylučujú chemické látky,
ktoré spôsobujú pocit uvoľnenia a pocity radosti
- ľudia, ktorí sa smejú, sú úspešnejší, výkonnejší
a obľúbenejší v kolektíve
- ľudia, ktorí sa smejú, sú krajší a príťažlivejší