



A humor farmakológiája

Györfi András

Margittai Városi Kórház, Belgyógyászati Osztály

Farmacologia umorului

O vorbă bună poate diminua semnificativ stresul generat de o consultație medicală sau de o internare în spital. Iar superlativul vorbei bune în aceste cazuri ar fi o doză de umor administrat adecvat de către medic în cursul consultației sau a tratamentului, care poate realiza o modificare cognitivă a percepției bolii de către pacient. Această schimbare de perspectivă are rolul de a diminua anxietatea, depresia, teama generate de simptomele bolii, și generează optimism, lansând relația medic-pacient pe un făgaș de speranță și cooperare. Lucrarea analizează elementele ce generează umorul în capitolul Rețeta umorului, apoi trece în revistă indicațiile, contraindicațiile și dozarea acestei veritabile metode de medicație alternativă. În final se prezintă efectele benefice psihice și fiziologice asupra stării de sănătate ale răsului sănătos, mediate de modificări ale circulației, respirației, tonusului muscular și eliberării de endorfină. Datorită acestei game variate de efecte umorul poate fi înrolat în categoria panaceelor.

Cuvinte cheie: umor, modificare cognitivă, relația medic-pacient, modificări psihofiziologice

Nincs könnyű dolga annak, aki újat akar mondani a humorról – erről a több tízezer éves jelenségről, mely sokszor meghatározó szerepet játszik életünkben, a társas viselkedésünkben és kapcsolatainkban.

A téma bibliográfiája az i.e. V-ik századig nyúlik vissza: a görög Arisztophanész és a későbbi Menander komédiáit nagy sikerrel mutatták be a régi és modern

The pharmacology of humor

A good word put in for someone during a medical consultation or hospital admission can significantly alleviate the stress generated by the contact with the healthcare institutions. The superlative of good word in these situations could be represented by a humorous phrase of the physician during the consultation or treatment, which could realize a cognitive shift in the patient's perception of its own disease. This change of perspective will diminish the anxiety, depression and fear generated by the symptoms of the illness and will help to rebuild optimism and a good doctor-patient relationship, based on hope and collaboration. The essay analyzes the elements which can generate humor – the recipe of humor -, the indications, contraindications and dosage of this genuine alternative medication. Finally, healthy laughter's psychological and physiological benefits are presented, which are mediated by changes in circulation, respiration, muscle's tonus and endorphin release. Due to this large variety of effects, humor can surely be regarded as a panacea.

Keywords: humor, cognitive shift, doctor-patient relation, psycho-physiological changes

amfiteátrumokban egyaránt. A legrégebbi humor-gyűjtemény, a Philogelos, amelyet a Nevetés Kedvelőjeként fordíthatnánk, valószínűleg Hieroklész munkája az i.e IV-ik századból és már tartalmaz a gyógyítással kapcsolatos történeteket.

Az 1312-ben Henri de Mondeville tollából megjelent *Cyurgia* című latin és francia nyelvű sebészeti pergamenben – amelyben egyébként először javasolják a sebek minél előbbi összevarrását, a fájdalomcsillapítást és a seb gennyesedésének kerülésére való törekvést, az eladdig „laudabile pus” elv ellenében – a szerző így ír: „A sebész vegyen részt betege életének minden aspektusában, hogy

Dr. Györfi András

415300 Margitta - Marghita, jud. Bihor

Kölcsey Ferencz utca 31

E-mail: andrasgy@rejtelyesfizika.hu

azt öröm és boldogság töltse el. Ennek érdekében ígérje azt neki, hogy hamarosan felépül, hívja oda rokonait és ismerőseit, hogy felvidítsák, tréfás történeteket meséljenek neki, valamint hegedűszo és zsoltarok éneklése vigasztalják a beteget.” Mindezek ellenére sokfelé elterjedt álláspont még manapság is, hogy a kórház a gyötrelmek és fájdalmak színhelye.

A gyógyító tevékenység feltételeinek megteremtése érdekében a kórházaknak és rendelőintézeteknek hatékonyan kell fellépniük az ehhez hasonló nézetek kialakulása és fennmaradása ellen. Természetesen, a leghatékonyabb eljárás az egészségügyi intézmény folyamatos és biztonságos működésének biztosítása lenne – de, sajnos 2014-ben kevés erdélyi kórházban adatik meg az állandó, minden szakterületre kiterjedő orvosi és szakápolói ügyelet biztosítása, ahol minden gyógyító, képalkotói és laboratóriumi szolgáltatás percek alatt igénybevehető és a páciensekkel anyanyelvükön kommunikálnak. Ezekben a képzeletbeli esetekben az olajozottan működő egészségügyi rendszerbe kerülő páciensnek csupán a saját kórállapota által okozott stresszel kell megküzdenie: az egészségügyi intézménnyel való kapcsolatfelvétel nem képez járulékos stressz-tényezőt. Az erdélyi egészségügyi intézményeinkre jellemző szakember-, felszerelés- és gyógyszerhiány következtében azonban manapság egy konzultáció vagy kórházi beutalás jelentős lelki és anyagi terheket ró a pácienseinkre. Itt bizony minden kiegészítő és járulékos forrást konstruktív és néha innovatív módon kell alkalmaznunk, hogy az intézményeinkkel való kapcsolatfelvétel, illetve később, a kezelés során a pácienseinkre zúduló stresszmennyiséget csökkentsük. Amint a spártai anya arra biztatja csatába induló fiát, hogy kardja hosszát toldja meg egy lépéssel, nekünk, erdélyi orvosoknak, a rendszer által „biztosított” hiányosságokat egy jó szóval kell pótolnunk.

Ugyanis az egyik leghatékonyabb stresszoldó tényező a jó szó, mely afelől biztosítja a pácienseket, hogy gondjait megértjük és megteszünk mindent, ami módunkban áll, hogy orvosoljuk azokat. A humor ebben az értelemben a „jó szó” felsőfoka, mert az előbbi funkciója mellett a humor segíthet a pácienseknek felülemelkedni saját gondjukon és más megközelítésben látni önmagukat és az egészségügyi problémájukhoz való viszonyukat. Ez a kognitív váltás más perspektívába helyezi a stresszet kiváltó tényezőt, elhárítja vagy csökkenti azt az erős szorongást, depressziót és feszültséget, melyet a páciensben a betegség vált ki. Ráadásul a jól megválasztott szavak növelhetik a páciens önbecsülését, reményt táplálhatnak

és a közös bizakodás pályájára terelhetik az orvos-beteg kapcsolatot. A humor tehát kiegészítő terápiás eljárásnak tekinthető, és ekként klinikai alkalmazását az alábbi irányelvek szerint javaslom alkalmazni:

1) Ki alkalmazhat humort a páciensekkel való kapcsolata során?

A diagnózist felállító orvos illetékes humorral fűszerezni a páciens tájékoztatását. Ebből következik, hogy a diagnózis felállításának előrehaladott szakaszaiban, de leginkább a kezeléssel kapcsolatos megbeszélések idejére ajánlatos a humort is becsempészni a kommunikációba – mikorra már az időközben kialakult orvos-beteg kapcsolat stabil alapot biztosíthat e kiegészítő gyógymód alkalmazására.

Külön kategóriát képez az egészségügyi intézmény vezetősege által, orvoskonzílium alapján meghívott bohóc-doktorok vagy humoristák „bevetése”, melynek során páciensek bizonyos csoportjain, meghatározott körülmények között, nagyobb dózisú humor-terápiát alkalmaznak [1]. Megjegyzendő, hogy a segédszemélyzet részéről elhangzó, viccesnek szánt megjegyzések többnyire rosszul sülnek el. Ugyancsak alkalmatlan dolog a rendelőintézetbe éppen belépő új beteget megtréfálni vagy egy humorosnak vélt megjegyzéssel fogadni.

2) Mi a humor receptje? Melyek az összetevői és miként lehet ezekből előállítani?

A humor két forrásból fakad:

- a tekintély elvesztése
- a helyzet rosszabb vagy éppen fordítva áll, mint ahogy az első benyomás sugallaná.

A poén akkor csattan, amikor a hallgató rájön, hogy a tréfa alanya, a humoros történet főszereplője – aki tekintéllyel bír vagy egy olyan csoporthoz tartozik, amelyik tekintélyesnek ítéli meg önmagát – váratlan módon, valamilyen fordulat következtében esendővé válik, és a hallgató hirtelen megkönnyebbül, mikor megszabadul e tekintély súlyától. Egy jól elmondott humoros történet során ezt a tekintélyből származó, burkolt fenyegetést megszüntető váratlan kibúvó tárja fel a hallgató számára a másik perspektívát, ahol a tekintélyes alak hasra- vagy arcra esik, vagy egyéb módon marad hoppon. Az esetek

nagyrészében ez a humor receptje, és amennyiben sikerül valami módon a beteget bántó kórokozót, patogenetikai tényezőt vagy a tekintélyes egészségügyi és biztosítási rendszerben gyökerező stresszfaktort neveltségessé tenni, a pozitív hatás szinte biztosra vehető.

Megjegyzem azonban, hogy a mosoly és nevetés az esetek nagyrészében nem humorral kapcsolatos fiziológiai megnyilvánulások. Az arc mimikája ugyanis a környezetünkkel való kapcsolattartás egyik legfontosabb és leggyakrabban használt eszköze, amellyel üzenetet küldünk a körülöttünk levőknek – például, hogy élvezzük a helyzetet, örülünk az illető jelenlétének stb. A nevetés során – függetlenül attól, hogy egy humoros vagy szociális helyzet váltotta ki, az agykéreg bizonyos központjai aktiválódnak, melyek a boldogság, az öröm és élvezet érzéseivel kapcsolatosak.

Magrezonanciás vizsgálatok szerint a humor fel fogása a prefrontális kéregben kezdődik. A baloldali homloklebenyrész elemézi a hallott vagy olvasott humoros történet, helyzet szavait és nyelvi struktúráját, miközben a jobboldali lebenyrész végrehajtja az intellektuális méricskélést, és csak ezután ítél valamit valóban viccesnek. Ez a folyamat nyilván egyénre szabott, hiszen nem mindenki nevet ugyanazon a történeten.

Ha a humoros helyzet, szöveg átment az összes szűrőn és nevetésre méltónak találtatott, akkor a hipotalamusz laterális régiói, a parietalis operkulum, az amygdala és a jobb kisagy-félteke kerül izgalmi állapotba, majd az agy motoros mozgásokat irányító részébe terjed ez az izgalmi állapot [2], és neveltetésünktől, valamint a körülményektől függően elmosolyodunk, vagy harsány hahotában törünk ki.

3) Melyek a humor javallatai?

Krónikus és szubakut belgyógyászati és sebészeti jellegű betegségek, tartós fájdalom, neurológiai és pszichiatríai kórképek esetében általában alkalmazható a humor valamilyen formája. Szintén javasolható stresszoldóként egészséges emberek kórházi beutalása esetében (szülés).

4) Vannak-e ellenjavallatai a humornak?

Igen. Nem alkalmazható a humor életet veszélyeztető helyzetekben, heves fájdalom, légszomj vagy vérzés ese-

tén. Frissen műtött betegeknel – főleg hasi, mellkasi és szemészeti területen – egy nagy nevetés szövődményekhez vezethet.

5) Milyen adagban alkalmazható a gyógyításban a humor?

A humor kvantumozott szerkezetű jelenség, mely hullámként terjed és részecskeként nyelődik el. A humor vidámítonnak nevezett kvantumozott részecskéinek helyzete, iránya és sebessége a határozatlansági elv következtében nehezen megfoghatóak, néha sikamlósak és a humor-tunneling jelenség következtében a hatásai egészen váratlan helyeken bukkanhatnak fel. Ennek ellenére hatásmechanizmusuk a kvantumozott humordinamika fogalmaival pontosan leírható.

Mint említettük, szokásos esetben a páciens a betegség által kiváltott stressz, szorongás, félelem és magányosság miatt vidámítonjaitól megfosztott alapállapotban lép be az egészségügyi intézménybe. Az orvosnak már a betegvizsgálat során meg kell kezdenie a gyógyítást, amelynek első lépése a páciensnek vidámítonokkal való feltöltése – amennyiben az előbb említett ellenjavallatok esete nem áll fenn.

A humor egy kvantumának elnyelése esetén a páciens arca felderül, esetleg szája sarkai az azonos oldali fülek irányába húzódnak el a nagy járomcsonti izom működésbeléptével. Őszinte mosoly esetén a szemkörüli izom is kis ráncokat vet, a szemrést szűkítve – mivel ennek az izomnak a külső szegmentuma akaratlagosan nem működtethető, a szemkörüli ráncok formájából megítélhetjük, hogy valóban célbajutott-e a vidámítonunk, vagy csak mimeli páciensünk a mosolygást. Az előbbi esetet Duchenne-mosolynak nevezzük Guillaume Benjamin Duchenne francia neurológus tiszteletére (1806-1875), aki Galvani kísérleteiből kiindulva lerakta az elektro-neurofiziológia alapjait [3].

Egy második humorkvantum célbaérését a felső légutakból eredő hangok megjelente harangozza be. A kuncogás során az orrból és a garatból származó fújtató jellegű hangok társulnak a mosolyhoz.

Az ilyen stádiumban levő páciens egy harmadik vidámíton hatására nevetni vagy kacagni kezd: a hangok mélyebbről, a tracheából és hörgőkből erednek. Enyhe esetben a nevetés elfojtható, a kacagás azonban igen nehezen hagyható idő előtt abba.

A negyedik vidámíton célbaérése esetén a páci-

ens hahotázni kezd. Ebben a folyamatban a járulékos légzőizmok is működésbe lépnek, a mellkasi és hasi izmok a tüdők teljes vitálkapacitását átventillálják, amelyhez néha nyerítő, ugató vagy horkantó jellegű hangok társulhatnak.

Am egy következő vidámítón az ötödik stádiumba kergeti a beteget, ahol már a túladagolás jelei kezdenek mutatkozni. Az áldozaton akaratlan rángások jelennek meg, a röhögőgörcstől gerince és feje ritmusosan extenzióba kerül, hahotázás közben combjait csapkodja és közben topog, bőségesen könnyezik.

Ilyen állapotban levő beteget kitenni egy következő vidámítónak már a humoros sokkhelyzet kialakulásával fenyeget. A hatodik stádiumban az áldozat szinte magatehetetlenné válik, önuralmát veszítve fetreng a földön vagy az ágyon. Légzésszavarokkal küszködve hahotázik, amelyek akár ájuláshoz vezethetnek és elég gyakori a szfinkterek kontrolljának elvesztése is. Nemcsak a műhibaperek, hanem a mosodai számlák elkerülése végett is ajánlatos elkerülni ezt a túladagolást.

Végül megemlíteném, hogy a fentemlített hangok és látvány a környezetben levő egyéb személyekre nézve ragályosnak mondhatók. Megfigyeléseim szerint a humorra adott válaszreakció két fokozattal alacsonyabb szinten terjed tovább a szem- és fültanúk között, amennyiben azok nem értették a humoros alapüzenetet. Vagyis egy hármas szintű kacagás mosolyt csalhat az arcokra egy váróteremben, egy négyes szintű hahotázás pedig akár kuncogásokat is kiválthat. Persze, ez fordítva is igaz lehet: fogorvos kollégák szoktak anekdotákat mesélni arról, hogy egy-egy, a fogorvosi székben sikoltozó kisgyerek milyen hatásosan kiüríteti a várótermüket néha.

6) Milyen fiziológiai hatásai vannak a humornak?

Az első két stádium, a mosoly és a kuncogás az arc 36 mimikai izma közül hat párnak az összehangolt működését feltételezi. A nevetés, hahotázás és társai a légzőizmokat és az antigravitációs izomcsoportokat is keményen megdolgoztatják [4]. Ezenkívül a tüdő be- és kilégzési rezervkapacitásának megfelelő levegőmennyiséget is átpumpálják a hörgőkön, javítva ezáltal a ventillációt és keringést. A keringéssel kapcsolatosan megjegyzendő, hogy egy átmeneti pulzusszám-és vérnyomásemelkedés után ezek a paraméterek alacsonyabb szinten stabilizálódnak: a rendszeres nevetés egy testezéshez hasonlatos

fizikai karbantartó hatást vált ki. Ezenkívül a nevetés hatására a stressz-hormonok elválasztása csökken, és immunerősítő hatást is leírtak: a könnyben és a légutak váladékában nevetés után megnőtt az IgA szintje, amely a mikroorganizmusok elleni immunválasz első vonalába tartozik, a vérben pedig natural killer sejtek számaránya szaporodott meg, amelyek a daganatok elleni védekezésben jutnak szerephez. [5]

De a nevetés és jókedv talán legfontosabb szerepe az endorfin-termelés fokozása, melynek sokrétű hatásait csak mostanában kezdjük felfedezni: csökkentik a fájdalom percepcióját, jó közérzetet váltanak ki, segítik a tanulást és memóriafelidézést, lassítják az öregedést. Megjegyzendő, hogy az endorfintermelés nem arányos az elnyelt vidámítónok számával: már a mosolygás is beindítja ennek az opioid peptidnek az elválasztását.

Befejezésképp megemlíteném, hogy az utóbbi időben egyre több jel mutat arra, hogy orvosok, pszichológusok és ápolók mind nagyobb száma kezdi alkalmazni a humor bizonyos formáit kezelési eljárásaik során. Nemcsak azért, mert ingyenes -még hozzá anélkül használható, hogy alkalmazásához szükség lenne bejelentkezni az elektronikus receptírás tóken-tortúrájába – hanem azért is, mert egy panaceáról van szó, egy szinte mindenre jó gyógymódról, amely szellemi felüdülést okoz mind a nevető, mind a nevetető félnek, megmozgatja ezek arc, mellkas és has-izomzatát, javítja a légzést, keringést, stabilizálja a belső elválasztású mirigyek és az immunrendszer működését. Orvosnak és páciensnek egyaránt – javasolom tehát alkalmazni ezt a csodagyógyszert mindkét fél érdekében reggel, délben este, evés után vagy éhgyomorral, bő folyadékfelvétel mellett.

Irodalom

1. *** A nevetés gyógyít. A Piros Orr Bohócdoktorok Alapítvány tevékenysége és céljai. Kórház, 2005; 5: 43.
2. Wattendorf, E., Westermann, B., Fiedler, K. et al.- Exploration of the Neural Correlates of Ticklish Laughter by Functional Magnetic Resonance Imaging, Cerebral Cortex, Jun2013, Vol. 23 Issue 6: p1280.
3. Ekman P., Davidson R.J., Friesen W.V. - The Duchenne smile: emotional expression and brain physiology, J Pers Soc Psychol 1990; 58: 342-53.
4. Berk R.A. - The active Ingredients in Humor: Psychophysiological Benefits and Risks for older Adults, Educational Gerontology, 2001, 27:323-339.
5. Payne Bennett M., Lengacher, C. - Humor and Laughter May Influence Health IV. Humor and Immune Function, Evid Based Complement Alternat Med. Jun 2009; 6(2): 159-164..