

## 笑いと言療の医療への応用

笑い及ぼす医療的効果がよく知られるようになったのは、高名な知識人で、Saturday Review 誌の編集長でもあった Norman Cousins 氏の強直性脊椎炎加療に関する論文<sup>1)</sup>で、彼は、自ら積極的に笑うことによりその症状が緩和され難病を克服、その後、職場への復帰を果たしたことから、そのことを論文として公表した。その内容は 1989 年の JAMA 誌にも掲載<sup>2)</sup>されている。

Natural Medicine Journal の 2010 年 1 月号には Jacob Schor 氏（自然療法国際雑誌の編集委員）執筆の興味深い総説が掲載<sup>3)</sup>されている。題名は「感情と健康：笑いは素晴らしい医療」。以下にこの論文の一部を紹介する

Schor 氏はアレルギー専門医の木俣肇氏の一連の笑い及ぼす治療効果に関する研究を紹介している。彼は木俣氏が治療に 1936 年のチャップリンの映画「モダンタイムズ」を用いていることから、木俣氏の一連の研究を「チャップリン研究」と称している。なお木俣氏は最近ミスタービーン<sup>4)</sup>の映画も用いているようだ。木俣氏の初期研究は JAMA 誌に掲載<sup>4)</sup>されている。木俣氏の最新の研究では、精子に対するアレルギー反応として産生される IgE がチャップリンの映画を見ることで有意に減少することが報告されている<sup>5)</sup>。麻酔導入時にピエロがいることで、子どもたちの不安が減少する<sup>6)</sup>が、ピエロ的な介入は高齢者<sup>7)</sup>、精神科患者<sup>8)</sup>、認知症患者<sup>9)</sup>についても好影響を与えることも紹介されている。笑いはストレスの指標であるコルチゾールレベルを低下させる<sup>10)</sup>ことや、NK細胞の活性を高める<sup>11)</sup>こと、さらには落語がリウマチ患者の炎症性サイトカインレベルに影響する<sup>12)</sup>事にも触れている。また笑いが免疫機能やNK細胞活性に関連する遺伝子発現に関連するとともに、糖尿病の合併症発現時に出現するたんぱく質のレベルを遺伝子レベルで制御することで低下させるという日本の一連の研究<sup>13-15)</sup>も紹介している。Schor 氏はこの総説<sup>3)</sup>を「笑いはストレスの解毒剤」「患者さんにはこの解毒剤を定期的に使う必要があることを常に伝えなければならない」と結んでいる。なおこれ以外にも、笑うことでカテコールアミンが低下、心筋梗塞後の経過が改善するとの報告もある<sup>16)</sup>。

前出の木俣氏は音楽の効果についても研究しており、ベートーベンではなくモーツアルトがアレルギー反応に関し良好な影響を与えることを報告している<sup>17)</sup>。興味あることにモーツアルトの K448 がてんかん患者さんの発作波および発作に好影響を与えることが報告されている<sup>18)</sup>。また音楽が学生<sup>19)</sup>や高齢者<sup>20)</sup>の眠りの質を高めること、さらには脳血管障害後の患者さんの学習能力や記憶力に好影響を与えることも報告<sup>21)</sup>されている。

笑いと言療に代表される感情面からのアプローチが、心身機能に好影響を与えることに異義ははさまい。これらのアプローチのメカニズムの詳細が解明され、より効果的に日常の医療に恒常的に応用される日も遠くはあるまい。

## 参考文献

- 1) Cousins N. Anatomy of an illness (as perceived by the patient). N Engl J Med. 1976 Dec 23;295(26):1458-63.
- 2) Ljungdahl L. Laugh if this is a joke. JAMA. 1989 Jan 27;261(4):558.
- 3) Schor J. Emotion and health: laughter really is good medicine. Natural Med J 2010;2:1-4.
- 4) Kimata H. Effect of humor on allergen-induced wheal reactions. JAMA. 2001 Feb 14;285(6):738.

- 5) Kimata H. Viewing a humorous film decreases IgE production by seminal B cells from patients with atopic eczema. *J Psychosom Res.* 2009 Feb;66(2):173-5.
- 6) Vagnoli L, Caprilli S, Robiglio A, Messeri A. Clown doctors as a treatment for preoperative anxiety in children: a randomized, prospective study. *Pediatrics.* 2005 Oct;116(4):e563-7.
- 7) Wild B, Wetzel P, Gottwald U, Buchkremer G, Wormstall H. A pilot project with clowns in psychiatric clinics. [Article in German] *Nervenarzt.* 2007 May;78(5):571-4.
- 8) Gelkopf M, Gonen B, Kurs R, Melamed Y, Bleich A. The effect of humorous movies on inpatients with chronic schizophrenia. *Nerv Ment Dis.* 2006 Nov;194(11):880-3.
- 9) Walter M, Hänni B, Haug M, Amrhein I, Krebs-Roubicek E, Müller-Spahn F, Savaskan E. Humour therapy in patients with late-life depression or Alzheimer's disease: a pilot study. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2007 Jan;22(1):77-83.
- 10) Berk LS, Tan SA, Fry WF, Napier BJ, Lee JW, Hubbard RW, Lewis JE, Eby WC. Neuroendocrine and stress hormone changes during mirthful laughter. *Am J Med Sci.* 1989 Dec;298(6):390-6.
- 11) Berk LS, Felten DL, Tan SA, Bittman BB, Westengard J. Modulation of neuroimmune parameters during the eustress of humor-associated mirthful laughter. *Altern Ther Health Med.* 2001 Mar;7(2):62-72, 74-6.
- 12) 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 Feb;45(2):182-6.
- 13) Hayashi T, Urayama O, Kawai K, Hayashi K, Iwanaga S, Ohta M, Saito T, Murakami K. Laughter regulates gene expression in patients with type 2 diabetes. *Psychother Psychosom.* 2006;75(1):62-5.
- 14) 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 Dec;28(6):281-5.
- 15) Hayashi T, Murakami K. The effects of laughter on post-prandial glucose levels and gene expression in type 2 diabetic patients. *Life Sci.* 2009 Jul 31;85(5-6):185-7.
- 16) Tan SA, Tan LG, Lukman ST, Berk LS. Humor, as an adjunct therapy in cardiac rehabilitation, attenuates catecholamines and myocardial infarction recurrence. *Adv Mind Body Med.* 2007 Winter;22(3-4):8-12.
- 17) Kimata H. Listening to Mozart reduces allergic skin wheal responses and in vitro allergen-specific IgE production in atopic dermatitis patients with latex allergy. *Behav Med.* 2003 Spring;29(1):15-9.
- 18) Lin LC, Lee WT, Wu HC, Tsai CL, Wei RC, Jong YJ, Yang RC. Mozart K.448 and epileptiform discharges: effect of ratio of lower to higher harmonics. *Epilepsy Res.* 2010 May;89(2-3):238-45.
- 19) Harmat L, Takács J, Bódizs R. Music improves sleep quality in students. *J Adv Nurs.* 2008 May;62(3):327-35.
- 20) Lai HL, Good M. Music improves sleep quality in older adults. *J Adv Nurs.* 2005 Feb;49(3):234-44.
- 21) Särkämö T, Tervaniemi M, Laitinen S, Forsblom A, Soinila S, Mikkonen M, Autti T, Silvennoinen HM, Erkkilä J, Laine M, Peretz I, Hietanen M. Music listening enhances cognitive recovery and mood after middle cerebral artery stroke. *Brain.* 2008 Mar;131(Pt 3):866-76.