

# 催眠术与疼痛治疗

## Hypnosis and pain therapy

毛燕飞, 李斌本, 熊源长\* (第二军医大学长海医院麻醉科, 上海 200433)

**[摘要]** 疼痛是病理改变导致人体发生不愉快的情感体验。催眠术作为疼痛治疗的辅助干预措施, 由于其独特的心理暗示作用——可以减轻过重的情感负担并显著提高患者的疼痛阈值及增强患者处理疼痛的能力, 越来越受到人们的关注。本文主要论述催眠术的镇痛机制及其在临床中的应用, 以期使临床医生对催眠镇痛有一个较为全面的了解。

**[关键词]** 催眠术; 疼痛; 综述文献

**[中图分类号]** R 441.1 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 0258-879X(2007)05-0552-02

随着现代社会的人口老龄化及人们生活质量的提高, 因疼痛而求诊和治疗的患者比例急剧增加。然而由于疼痛的发病机制尚不完全清楚, 到目前为止, 临床上仍缺乏满意的镇痛药物。目前常用的镇痛药物如阿片类药物、非甾体类抗炎药及抗抑郁药等可以减轻大部分患者的疼痛, 但对于少部分患者效果欠佳甚至无效。许多临床试验表明<sup>[1-4]</sup>, 某些情况下催眠术(hypnosis)是治疗疼痛行之有效的有效手段。

### 1 催眠术及催眠镇痛的定义

催眠术是经过患者同意并由催眠师来实施的一种治疗手段。在这个治疗过程中, 患者发生了感知、意识以及行为上的改变, 其特点是注意力集中(absorption)、情感分离(dissociation)和高暗示性(suggestibility)。注意力集中是机体的知觉和想象力完全参与某个事件的一种状态。在这个状态下, 受试者更易于接受催眠师的诱导而进入催眠状态。情感分离是情感和方式不一致性的表现, 会出现无意识的肢体活动或者表现为意识和肢体活动不连贯性。高暗示性是指患者要进入催眠状态, 需要催眠师的诱导(暗示), 这是患者是否能够进入催眠状态及催眠是否成功的关键。需要指出的是, 如果在催眠过程中, 没有“记忆遗忘”的暗示, 通常情况下患者本人是知道自己所处的状态的, 并没有完全丧失支配行为活动的的能力。

疼痛(pain)是人体的一种感觉与体验, 同时伴有不愉快的情感改变。从疼痛的定义来看, 疼痛不仅是一种生理性伤害, 而且通常伴随着情感受挫; 情感负担过重(emotional overlay)不仅可以加重患者的疼痛体验, 并且直接影响镇痛药物的治疗效果。因此从精神和躯体两方面镇痛应该是镇痛治疗的最佳选择。去除或者减少情感因素的方法有很多, 如服用镇静药物、自我情绪调节及催眠等。催眠镇痛, 简而言之, 就是使用催眠术去除过重的情感负担, 从而达到减轻疼痛的一种治疗手段。

### 2 催眠术的镇痛机制

到目前为止, 催眠术镇痛机制尚不清楚。大部分心理学家是基于情感分离模式(dissociation model)来解释催眠术的。这种模式认为患者具有多重人格障碍, 催眠镇痛是将疼痛的情感从患者的原始情感意识中分离出来, 隔离在一个心

理保存区。1990年, Watkins等<sup>[5]</sup>发现患者所具有的多重人格障碍及情感分离现象也能出现在正常的受试者身上。他认为, 情感分离是“自我状态”(ego state)的一个表现, 如在某种情绪的支配下人们可能做一些事情, 而心情改变时, 可能会丧失做这种特定事情的欲望。当这种自我状态出现问题时, 患者就进入了“潜在观察者”(hidden observer)模式。催眠镇痛的机制就是利用催眠的手段使疼痛隐匿于自我状态之后。需要注意的是, 疼痛意识依然存在, 并没有消失; 所以当主体受到不良诱因(如恐惧或紧张)时, 疼痛又可能从潜在状态脱离出来, 表现为疼痛, 这也是患者催眠结束后疼痛依然存在的原因。

到目前为止, 生理学对催眠镇痛的解释远远少于心理学解释, 生理学依据也是凤毛麟角。Weinstein等<sup>[6]</sup>在动脉内膜成形术中发现, 催眠组患者血中去甲肾上腺素的含量明显高于非催眠组。因为去甲肾上腺素有催眠作用, 所以催眠可能是促使去甲肾上腺素释放诱发快速眼动(REM)睡眠状态的结果。最近Faymonville等<sup>[7]</sup>运用正电子发射X线断层扫描术(PET)首次描述了催眠状态下脑局部血流的分布, 他们发现催眠术可以激活大脑皮质的枕叶、顶叶、中央前回、腹外侧及前侧扣带回皮质等很多区域; 催眠引起的情感对伤害性热刺激反应性的降低是由于大脑皮质中央扣带回调节的缘故。这些发现表明, 不仅药物可以减轻疼痛, 心理暗示也可以调节机体对伤害性刺激的疼痛感知。到目前为止, 无论是从心理学方面还是生理学方面, 对催眠镇痛的发生机制都没有足够的认识, 因此, 对催眠镇痛机制的研究还任重道远。

### 3 催眠镇痛的实施

催眠术的诱导方式有很多, 催眠状态分期也有多种分类。经典的催眠状态分期大体上可以分两大部分: (1)诱导前期(preinduction phase)——催眠师和患者之间的情感沟通。在此阶段, 催眠师主要是向患者交待将要发生的事情, 使患者消除恐惧心理并进入放松状态。通常, 成年人很容易理解该治疗过程, 并且很快进入深度的催眠状态; 对于小儿, 由于其受到创伤的惊吓, 一般而言是处于诱导前期。(2)诱

**[作者简介]** 毛燕飞, 硕士. E-mail: spingmao2005@yahoo.com.cn

\* Corresponding author. E-mail: ychxiong@anesthesia.org.cn

导催眠期——催眠师描绘一个场景使患者进入催眠状态。如描述:在一个安静祥和的地方,患者抛却一切琐事,轻轻的闭上眼睛,全身放松。然后告诉患者将注意力集中于远端肢体,并幻想体验远端肢体沉重及温暖的感觉。大多数患者更容易体验远端肢体的沉重感,但催眠师要逐步诱导患者产生这两种感觉,这是催眠的关键所在。一旦成功,接下来的暗示便相对容易进行。可暗示患者这种沉重和温暖的感觉自远端肢体逐渐逆行至腿部直至全身,继而暗示其全身放松,思想穿越于美好的地方。在这种状态下,患者将会忘记催眠的过程及疼痛体验,完全进入催眠状态。

需要指出的是,尽管很多试验<sup>[8]</sup>设计了催眠深度的评价标准,但是在临床的工作环境中(尤其是急诊室)并不完全适用,只要达到了减轻疼痛的目的,催眠治疗仍是成功的。

#### 4 催眠镇痛在临床中的应用

Marc 等<sup>[9]</sup>采用随机双盲试验观察了妊娠早期行人工流产者的催眠镇痛情况。结果显示在相同舒适度和镇痛效果的情况下,催眠组患者要求使用 N<sub>2</sub>O 的比例为 36%,远低于非催眠组的 87%,说明催眠术有良好的镇痛效果,可以减少或者避免使用药物带来的不良反应。催眠术对多种疼痛具有显著的镇痛效果,包括分娩痛、血管内膜成形术、白血病及头痛等<sup>[10]</sup>,但需要指出的是,催眠疗法镇痛的关键因素不是疼痛类型,而是催眠方式;对于急性疼痛,催眠的主要目的在于减少患者的焦虑程度及缩小疼痛在患者意识上的重视程度;而对慢性疼痛而言,催眠主要是使患者从生理和心理上对疼痛的发生本质和后果有一个正确的认识。根据不同的疼痛类型(急、慢性疼痛)选择合理的催眠方式,这样才能达到预期的镇痛效果并提高患者的舒适度。需要说明的是,对于同一类型的疼痛(急、慢性疼痛),选择了合适的催眠方式后,还要注意到具体的催眠方法也可能影响到治疗的效果。如 Castel 等<sup>[11]</sup>比较了“催眠镇痛暗示”和“催眠放松暗示”治疗纤维肌痛的效果。在试验前后,通过视同源量表(visual analogue scale, VAS)疼痛评分判定疼痛强度,以 McGill 疼痛问卷调查判定情感状态。结果显示,“催眠镇痛暗示”具有更好的镇痛作用,效果远远优于“催眠放松暗示”;而“催眠放松暗示”和“单纯的肌肉放松”之间比较并没有更好的疗效。这个试验说明催眠时采用合理的暗示方式对患者疼痛的减轻也是有影响的。

在实施催眠术时,还有一个不容忽视的细节就是催眠师如何对患者的注意力进行引导,这就是催眠术中的“焦点催眠镇痛(focused hypnotic analgesia)”<sup>[12]</sup>,即将患者注意力引导集中在疼痛部位(high hypnotize),或者不做特殊引导(low hypnotize)。通常而言,焦点催眠镇痛可以很好地减轻疼痛。但方式的选择取决于疼痛的类型和镇痛的目的。

对于小儿和癌症患者催眠镇痛也是临床较为关注的问题。Lioffi 等<sup>[13]</sup>采用随机临床试验比较了局麻药和局麻药复合催眠术对儿童肿瘤患者行腰部穿刺时镇痛的效果。试验选取 6~16 岁儿童肿瘤患者 45 名,随机分为局麻药组、局麻药复合催眠术组及局麻药复合集中注意力组。结果显示

局麻药复合催眠术可以明显减轻手术操作造成的患者情绪紧张和疼痛。而对于癌症患者,因为疼痛的程度和病因随时间变化可能发生改变,催眠师要根据不同的情况采取合理的催眠方式,最大程度地减少患者痛苦。

#### 5 结 语

疼痛是人体的一种感觉与体验,同时伴有不愉快的情感改变。本质上,疼痛是一种主观感受,因此疼痛治疗不仅仅要依靠镇痛药物,对情感的积极干预也是有益的。由于催眠镇痛具有疗效明确、无不良反应等优点,深受医患双方的欢迎。但是由于其机制还不明了,加之操作环境等外部因素的干扰,限制了催眠术在临床中的应用。但随着催眠镇痛机制的逐步揭示,我们有理由相信催眠术会被更多的医生所接受并实施,这不仅对患者有益,医生也多了一个治疗疼痛的方法。

#### [参 考 文 献]

- [1] Bardia A, Barton D L, Prokop L J, et al. Efficacy of complementary and alternative medicine therapies in relieving cancer pain: a systematic review[J]. *J Clin Oncol*, 2006, 24: 5457-5464.
- [2] Patterson D R, Hoffman H G, Palacios A G, et al. Analgesic effects of posthypnotic suggestions and virtual reality distraction on thermal pain[J]. *J Abnorm Psychol*, 2006, 115: 834-841.
- [3] Smith C A, Collins C T, Cyna A M, et al. Complementary and alternative therapies for pain management in labour[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2006(4): CD003521.
- [4] Jensen M P, McArthur K D, Barber J, et al. Satisfaction with, and the beneficial side effects of, hypnotic analgesia[J]. *Int J Clin Exp Hypn*, 2006, 54: 432-447.
- [5] Watkins J G, Watkins H H. Dissociation and displacement: where goes the “ouch”? [J]. *Am J Clin Hypn*, 1990, 33: 1-10.
- [6] Weinstein E J, Au P K. Use of hypnosis before and during angioplasty[J]. *Am J Clin Hypn*, 1991, 34: 29-37.
- [7] Faymonville M E, Boly M, Laureys S. Functional neuroanatomy of the hypnotic state[J]. *J Physiol Paris*, 2006, 99: 463-469.
- [8] Radtke H L, Spanos N P. The effect of rating scale descriptors on hypnotic depth reports[J]. *J Psychol*, 1982, 111: 235-245.
- [9] Marc I, Rainville P, Verreault R, et al. The use of hypnosis to improve pain management during voluntary interruption of pregnancy: an open randomized preliminary study[J]. *Contraception*, 2007, 75: 52-58.
- [10] VanDyck R, Zitman F G, Linssen A C, et al. Autogenic training and future oriented hypnotic imagery in the treatment of tension headache: outcome and process[J]. *Int J Clin Exp Hypn*, 1991, 39: 26-23.
- [11] Castel A, Perez M, Sala J, et al. Effect of hypnotic suggestion on fibro-myalgic pain: comparison between hypnosis and relaxation[J]. *Eur J Pain*, 2006, 11: 463-468.
- [12] Sharav Y, Tal M. Focused hypnotic analgesia: Local and remote effects[J]. *Pain*, 2006, 124: 280-286.
- [13] Lioffi C, White P, Hatira P. Randomized clinical trial of local anesthetic versus a combination of local anesthetic with self-hypnosis in the management of pediatric procedure-related pain [J]. *Health Psychol*, 2006, 25: 307-315.

[收稿日期] 2006-12-31

[修回日期] 2007-03-02

[本文编辑] 曹 静