

# 多感官促醒护理干预对高血压性脑出血术后昏迷患者神经功能恢复的影响

周 坤

作者单位: 450000 郑州, 河南(郑州)弘大心血管病医院内一科

作者简介: 周 坤(1977-), 女, 大学本科, 学士学位, 主管护师, 研究方向: 神经内科疾病护理。E-mail: 1377101812@qq.com

**[摘要]** **目的** 探讨多感官促醒护理干预对高血压性脑出血术后昏迷患者神经功能恢复的影响。**方法** 采用随机数字表法将 2016-09~2018-06 收治的 80 例高血压性脑出血术后昏迷患者分为观察组和对照组, 每组 40 例。对照组实施常规护理, 观察组在对照组常规护理基础上实施多感官促醒护理干预。观察两组护理干预前及干预 1 周、2 周、4 周时的格拉斯哥昏迷指数(GCS)评分、功能障碍评分量表(DFS)评分及脑功能评分, 并记录两组患者平均苏醒时间及护理干预期间并发症发生情况。**结果** 干预 2 周及干预 4 周时, 观察组 GCS 及脑功能评分明显高于对照组, DFS 评分低于对照组; 观察组苏醒时间为(20.56±2.11)d, 明显短于对照组的(28.22±3.06)d; 观察组并发症发生率为 5.00%, 低于对照组的 20.00%, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 多感官促醒护理干预能够有效促进高血压性脑出血术后昏迷患者的神经功能恢复及早期苏醒, 降低并发症发生率, 值得临床推广应用。

**[关键词]** 多感官促醒; 护理干预; 高血压性脑出血; 昏迷; 苏醒时间

**[中图分类号]** R 473.74 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2019)06-0676-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2019.06.27

高血压性脑出血是高血压病患者长期血压控制欠佳的严重后果之一, 是致死率及致残率均较高的急性脑血管病, 及时治疗及合理护理对高血压性脑出血患者预后具有重要意义。手术清除血肿是目前治疗高血压性脑出血的常用方法, 但是术后患者容易出现意识障碍<sup>[1]</sup>。长时间昏迷不仅增加了护理难度, 还影响患者术后神经功能恢复, 增加了致死、致残风险<sup>[2]</sup>。有研究<sup>[3]</sup>证实, 颅脑手术患者早期促醒可以降低致残率及病死率。因此对于高血压性脑出血术后昏迷患者采取积极有效的促醒干预, 缩短昏迷时间, 减少神经功能受损对于改善患者预后具有重要意义。既往有学者采用神经电刺激及针灸辅助高血压性脑出血术后昏迷患者促醒, 均取得了较好的效果<sup>[4]</sup>。感官是人类赖以生存的必须条件, 合理的感官刺激能够促进大脑对自身及周围环境的感知, 提高神经反应能力。多感官促醒护理干预模式正是基于这种原理, 通过护理人员给予患者视觉、听觉、触觉、运动等多感官刺激, 帮助其从昏迷中觉醒的护理干预方式。为了探讨更加优质的护理服务模式, 本研究对高血压性脑出血术后昏迷患者采取多感官促醒护理干预, 取得了较好的效果, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择 2016-09~2018-06 我院收治的高血压性脑出血术后昏迷患者 80 例, 采用随机数字表法分为观察组和对照组, 各 40 例。对照组中男 23 例, 女 17 例; 年龄 41~72(63.5±5.2)岁; 高血压病程 6~20(12.3±4.5)年; 骨瓣开颅术 5 例, 小骨窗开颅术 14 例, 微创穿刺清除术 21 例; 肢体偏瘫 9 例; 颅内压 $\geq 20$  mmH<sub>2</sub>O 13 例,  $< 20$  mmH<sub>2</sub>O 27 例; 格拉斯哥昏迷指数(GCS)评分 3~4 分 13 例, 5~6 分 19 例, 7~8 分 8 例。观察组中男 24 例, 女 16 例; 年龄 42~71(63.7±5.1)岁; 高血压病程 7~22(12.5±4.2)年; 骨瓣开颅术 4 例, 小骨窗开颅术 12 例, 微创穿刺清除术 24 例; 肢体偏瘫 8 例; 颅内压 $\geq 20$  mmH<sub>2</sub>O 14 例,  $< 20$  mmH<sub>2</sub>O 26 例; GCS 评分 3~4 分 12 例, 5~6 分 19 例, 7~8 分 9 例。纳入标准: 经病史、临床表现及颅脑 MRI 确诊, 符合高血压性脑出血诊断标准<sup>[5]</sup>; 术后昏迷, 生命体征平稳; 患者家属对本研究知情同意并签署知情同意书。排除标准: 有严重的内分泌、代谢性及免疫性等基础疾病者; 合并脑肿瘤、动脉瘤、脑血管畸形等其他脑疾病者; 双侧瞳孔散大固定者, 家属拒绝治疗者。两组患者基线资料比较差异

无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。本研究经我院伦理委员会批准。

**1.2 护理方法** 对照组:给予常规护理,包括皮肤及口腔部护理,保持各种管道的通畅,保持床单被褥整洁干燥,定时帮助患者翻身拍背,摆放合理体位,预防坠积性肺炎、压疮等,同时做好家属心理护理,并给予患者气垫床以缓解局部压力。观察组:在对照组护理基础上进行多感官促醒护理干预。(1)言语促醒。责任护士在床边进行护理操作时,与患者进行言语沟通,包括亲切地呼唤患者姓名、床号,并告知患者每项操作的目的及可能出现的情况。鼓励并指导患者家属多与患者进行语言沟通,采用自问自答方式与患者交流生活中的事情及患者感兴趣的话题,每次交流时间30~45 min,每天至少2次。(2)视觉促醒刺激。分别在清晨6:00及傍晚18:30,交替开灯1 min,关灯1 min,共交替10次。分别于上午、下午用手电筒光源交替照射患者双侧瞳孔,每侧瞳孔照射30 s,共交替照射5次。(3)听觉促醒刺激。分别在早晨(8:00~9:00)、下午(15:00~16:00)及睡前(20:00~21:00)通过耳机向患者播放轻音乐,并在7:00~7:30、19:00~19:30播放每日新闻,以多元化的声音来刺激患者的听觉。(4)触觉促醒刺激。分别于午睡及晚上睡前,用温水(水温25℃左右)依次擦拭患者一侧眼部(环形擦拭)、前额、面颊、鼻翼、耳后及颈部,然后再换另外一侧,按照同样的方法进行轻柔擦拭。擦拭完面部后,用软毛刷轻轻刷拭患者一侧手掌、脚掌,再换另一侧,每次持续5~10 min。(5)嗅觉促醒刺激。取0.64 g 香草精油均匀溶于100 ml 蒸馏水中,用滴管取10滴滴在清洁纱布上,置于距患者头部10 cm左右位置刺激10 s,1次/d。(6)运动促醒刺激。对患者进行四肢关节(除髋关节外)被动运动,动作轻柔,先小关节再大关节,包括伸展、外旋、屈曲等运动,各关节每次3遍,2次/d。(7)直流电刺激。分别将电极置于患者枕部、额部或脊柱上、下部位,采用直流电和间断感应电交替刺激相关神经兴奋点、穴位或头皮,每种电流5 s,2次/d。

**1.3 观察指标** (1)昏迷情况、生理状态及脑功能评价:分别于护理干预前及干预1周、2周、4周时进行评价。昏迷情况采用GCS进行评价<sup>[6]</sup>,包括语言反应、肢体运动及睁眼反应三个维度,为3~15分,分数越低的患者意识障碍越严重;生理状态采用功能障碍评分量表(DFS)进行评价<sup>[7]</sup>,包括觉醒程度、知晓程度、认知能力、社会心理适应度、依赖程度及

疾病心理适应度等,满分30分,0分是生理状态完全正常,30分是患者死亡,分数越高提示生理状态越差。脑功能采用Grant氏二分类变量法<sup>[7]</sup>进行评价,分别于护理干预前及干预1周、2周、4周进行脑电图检查,并进行评分,异常为1分,正常为2分,分数越高表明患者脑功能恢复越好。(2)促醒疗效评价<sup>[8]</sup>:采用昏迷恢复(CRS-R)唤醒度评定量表评价两组患者觉醒效果,以最小意识状态,即听觉、触觉、运动、觉醒各3分、视觉2分、言语1分为苏醒标准,未达到此标准则为昏迷,记录两组患者平均苏醒时间。(3)并发症发生情况统计:统计两组患者护理干预期间并发症发生情况,包括压疮、下肢静脉血栓形成、胶体痉挛畸形等。

**1.4 统计学方法** 应用SPSS19.0统计软件进行数据分析,计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较采用 $t$ 检验,重复测量数据采用重复测量的方差分析,计数资料以百分率(%)表示,组间比较采用 $\chi^2$ 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组患者护理干预前后GCS、DFS及脑功能评分比较** 两组患者干预前及干预1周时,GCS、DFS及脑功能评分差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。干预2周及干预4周时,观察组GCS及脑功能评分明显高于对照组,DFS评分低于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表1。

表1 两组患者护理干预前后GCS、DFS及脑功能评分比较[( $\bar{x} \pm s$ ),分]

组别	例数	时点	GCS	DFS	脑功能
观察组	40	干预前	6.03 ± 1.06	18.53 ± 3.06	2.13 ± 0.56
		干预1周	7.23 ± 1.22	16.53 ± 2.62	2.79 ± 0.65
		干预2周	9.32 ± 1.41*	11.67 ± 2.42*	5.87 ± 1.46*
		干预4周	10.67 ± 2.56*	6.62 ± 1.86*	9.65 ± 1.15*
对照组	40	干预前	5.97 ± 1.12	18.47 ± 3.02	2.17 ± 0.59
		干预1周	7.15 ± 1.36	16.25 ± 2.38	2.58 ± 0.59
		干预2周	7.69 ± 1.52	14.82 ± 2.46	3.26 ± 0.72
		干预4周	8.76 ± 2.08	9.76 ± 2.11	5.73 ± 1.06
$F_{组间}$	-	39.245	56.113	68.134	
$F_{时点}$	-	20.418	49.194	24.183	
$F_{组间 \times 时点}$	-	30.563	74.525	48.125	
$P_{组间}$	-	0.000	0.000	0.000	
$P_{时点}$	-	0.000	0.000	0.000	
$P_{组间 \times 时点}$	-	0.000	0.000	0.000	

注:组间同一时点比较,\* $P < 0.05$

**2.2 两组患者平均苏醒时间比较** 观察组平均苏醒时间为(20.56 ± 2.11) d, 对照组平均苏醒时间为(28.22 ± 3.06) d, 观察组短于对照组, 差异有统计学意义( $t = 13.034, P = 0.000$ )。

**2.3 两组并发症发生情况比较** 观察组并发症发生率低于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表2。

表2 两组并发症发生情况比较[n(%)]

组别	例数	压疮	下肢静脉血栓形成	肢体痉挛畸形	总发生率
观察组	40	1(2.50)	1(2.50)	0(0.00)	2(5.00)
对照组	40	2(5.00)	3(7.50)	3(7.50)	8(20.00)

注: 两组并发症总发生率比较,  $\chi^2 = 4.114, P = 0.043$

### 3 讨论

**3.1 多感官促醒护理干预能够改善高血压性脑出血术后昏迷患者的神经功能** 高血压性脑出血后, 脑组织因缺血缺氧可造成大量神经细胞继发性的损伤坏死。有效的干预可保护尚未坏死的神经细胞, 避免损伤的进一步加重, 同时还可以逆转损伤, 促使神经元再生<sup>[9]</sup>。临床上, 对于出血量较大的高血压性脑出血患者多采取手术治疗, 昏迷是术后常见问题。通过有效的护理干预, 缩短患者昏迷时间, 不仅可以降低昏迷期间并发症的发生率, 还可以缩短患者住院时间, 节约住院费用, 同时能够获得早期康复治疗。有研究<sup>[10]</sup>报道, 通过对重型颅脑损伤昏迷的患者采取抚摸及言语刺激等护理干预, 能够有效地缩短患者的昏迷时间及住院时间。多感官促醒护理干预是通过有效的物理刺激来促进新神经通路的产生及神经元突触间的联系, 从而让受损脑组织及神经细胞进行自我修复, 最终苏醒。本研究结果显示, 干预2周及干预4周时, 观察组GCS及脑功能评分明显高于对照组, DFS评分低于对照组, 这与薛春<sup>[7]</sup>的研究结论相似。表明多感官促醒护理干预能够有效改善高血压性脑出血术后昏迷患者的神经功能。其原因在于多感官促醒护理干预通过视、触、嗅、听及言语等多方位的感官刺激, 改善因昏迷导致的感觉障碍, 激活大脑边缘系统, 调动大脑皮质潜能, 同时刺激脑干网状结构功能, 增加神经元兴奋性, 以达到改善脑细胞的氧供及血供, 恢复处于可逆状态的脑细胞功能。

**3.2 多感官促醒护理干预能够提高高血压性脑出血术后昏迷患者的促醒效果** 本研究中, 观察组的平均苏醒时间短于对照组( $P < 0.05$ )。多感官促醒干预中, 言语及听觉促醒刺激产生的神经冲动可以

刺激脑干网状结构上行激活系统, 促进大脑皮质合成并释放乙酰胆碱, 提高副交感神经张力, 因此易于被唤醒; 此外, 听觉刺激能够直接作用于大脑特异性及非特异性反射系统, 解除大脑皮层自我抑制, 催动大脑皮质兴奋性及意识状态复苏。视觉促醒刺激通过刺激患者的视网膜, 促进视反应, 增加大脑皮层的兴奋性, 从而修复上行网状激活系统, 重塑神经网络, 强化促醒作用。触觉促醒刺激能够刺激患者皮肤感受器, 促进机体血液循环, 增加了脑部血流量, 减轻术后水肿, 并且可以刺激部分对机体有益的激素及酶等物质的产生, 加速意识复苏。嗅觉促醒刺激能够通过刺激相应大脑皮质层的神经中枢, 增强大脑生物电活性, 恢复脑细胞的功能。此外, 本研究还采用直流电对相关神经兴奋点、穴位或头皮进行刺激, 以微弱极化直流电作用于大脑皮质, 从而调节神经网络活性, 促进觉醒。

**3.3 多感官促醒护理干预能够减少高血压性脑出血术后昏迷患者的并发症** 多感官促醒干预中, 运动刺激不仅能刺激感觉传入神经系统, 重建运动反射, 改善肌张力, 防止肌肉的废用性萎缩及关节挛缩, 促进肢体功能恢复, 还可以改善肢体血液循环, 防止关节挛缩和肌肉萎缩。所以本研究观察组昏迷期间压疮、肢体痉挛等并发症发生率明显低于对照组。

综上所述, 多感官促醒护理干预模式能够有效促进高血压性脑出血术后昏迷患者的神经功能恢复及早期苏醒, 降低并发症发生率, 方法简单易行, 值得临床推广应用。笔者在本研究中观察到, 苏醒后的高血压性脑出血患者如果不继续给予康复训练, 可能继发部分功能障碍, 因此对于高血压性脑出血术后昏迷患者, 不仅要尽早进行促醒干预, 而且苏醒后还需要进一步行多感官康复干预。

### 参考文献

- 1 黄富, 肖华, 赵振林, 等. 高血压脑出血昏迷患者脑功能状态监测的临床研究[J]. 中华神经医学杂志, 2011, 10(10):1042-1044.
- 2 俞帆. 高血压脑出血昏迷患者并发肺部感染的原因分析及护理对策[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2014, 2(16):164-165.
- 3 张小琴. 促醒护理对重型颅脑手术患者昏迷时间及预后的影响[J]. 国际护理学杂志, 2014, 33(1):6-8.
- 4 陆建华. 早期针灸联合运动疗法对神经外科昏迷患者催醒作用的临床研究[J]. 中国临床新医学, 2016, 9(10):867-869.
- 5 Joseph Broderick, Sander Connolly, Edward Feldmann, 等. 成人自发性脑出血处理指南——2007年更新版美国心脏协会/美国卒中协会卒中委员会、高血压研究委员会、医疗质量和转归研究跨学科工作组指南美国神经病学学会确认本指南作为神经科医生

- 教学工具的价值[J]. 中华脑血管病杂志(电子版), 2008, 2(1):39-61.
- 6 徐秀敏, 刘双凤, 王 水, 等. 中医特色促醒疗法与护理对高血压脑出血开颅术后昏迷患者的促醒作用[J]. 新中医, 2018, 50(1):126-130.
- 7 薛 春. 综合性护理干预对高血压脑出血患者促醒效果和生存质量的影响[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2016, 19(8):133-134.
- 8 兰火连. 提高高血压脑出血患者促醒效果和生存质量的护理干预研究[J]. 中国现代医生, 2014, 52(28):85-87,91.
- 9 李 娟. 高血压脑出血104例护理体会[J]. 中国临床新医学, 2012, 5(3):256-257.
- 10 曾巧红. 促醒护理对重型颅脑手术患者昏迷时间及预后的影响[J]. 临床护理杂志, 2016, 15(3):49-50.
- [收稿日期 2019-10-25][本文编辑 刘京虹 潘洪平]

## 新进展综述

# 脂肪胰诊断及其临床意义的研究进展

林海萍(综述), 俞世安(审校)

基金项目: 浙江省医药卫生科技计划项目(编号:2018ZD052); 金华市科技计划项目(编号:2018-3-001a)

作者单位: 310000 杭州, 浙江大学医学院普外科(林海萍); 321000 浙江, 浙江大学金华医院肝胆胰外科(俞世安)

作者简介: 林海萍(1994-), 男, 在读硕士研究生, 研究方向: 肝胆胰外科疾病的诊治。E-mail:1219778655@qq.com

通讯作者: 俞世安(1970-), 男, 医学硕士, 主任医师, 硕士研究生导师, 研究方向: 肝胆胰脾外科疾病的诊治。E-mail:ysa513@hotmail.com

**[摘要]** 近年来研究发现脂肪胰(fatty pancreas, FP)主要表现为胰腺实质细胞内外的脂肪积聚。目前临床上对其主要有超声、计算机断层扫描(computed tomography, CT)、磁共振(magnetic resonance, MR)等多种诊断方法。临床研究还发现其与糖尿病、胰腺肿瘤等多种疾病相关。该文主要对其临床诊断及临床意义作一综述。

**[关键词]** 脂肪胰; 胰腺炎; 胰腺肿瘤

**[中图分类号]** R 657.5 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2019)06-0679-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2019.06.28

**Advances in the diagnosis of fatty pancreas and its clinical significance** LIN Hai-ping, YU Shi-an. Department of General Surgery, School of Medicine, Zhejiang University, Hangzhou 310000, China

**[Abstract]** Fatty pancreas(FP) is proposed and studied in recent years, whose main manifestations are that fat accumulates inside and outside the cells of pancreatic parenchyma. Currently, it is clinically diagnosed by ultrasound, computed tomography(CT), magnetic resonance(MR) and other methods and has been found to be associated with diabetes, pancreatic cancer and other diseases in clinical studies. In this paper, we review the researches of its clinical diagnosis and clinical implications.

**[Key words]** Fatty pancreas(FP); Pancreatitis; Pancreatic neoplasms

肥胖、糖尿病、高脂血症等伴随的胰岛素抵抗会引起胰腺脂质沉积,从而形成脂肪胰(fatty pancreas, FP)。脂肪浸润的胰腺发生氧化应激和脂质过氧化,会产生胰腺细胞的炎症坏死和纤维化。目前临床上诊断FP的主要方法有超声、CT、MR等。同时,FP与糖尿病、胰腺炎、胰腺肿瘤等疾病的关系不断被发现。本文主要对FP的诊断及其临床意义的研究进展进行综述,为临床早发现、早诊断、早治疗FP

提供参考依据。

## 1 FP的发现与命名

胰腺重量与体重的关系首先由Schaefer<sup>[1]</sup>在1926年报道。随后在1933年,Ogilvie<sup>[2]</sup>在尸检中发现,肥胖者与非肥胖者的胰腺脂肪含量存在差异(9% vs 17%)。1978年,Olsen<sup>[3]</sup>在394例尸检中进一步证实胰腺脂肪含量与体重之间存在密切联系。目前,随着肥胖人数的迅速增加,人们日益关注肥胖