

植物状态患者的康复治疗

李响 田汨

[关键词] 植物状态;康复治疗;病例报告

中图分类号:R742,R493 文献标识码:B 文章编号:1006-9771(2002)10-0602-02

植物状态是一种特殊类型的意识障碍,常见于各种急慢性大脑广泛损伤的患者。患者急性昏迷期经抢救后,生命体征趋于稳定,丘脑下部及脑干自主功能充分保存,维持正常体温、自主呼吸、心率和血压;患者可有吞咽、咀嚼、咳嗽,有睡眠—觉醒周期,能自动睁眼或刺激下睁眼,貌似清醒,但缺乏持续性视觉追踪,无意识活动,随意运动和认知功能丧失,不能理解和表达语言,不能执行指令,二便失禁,脑电图平坦或呈慢波。除部分患者可恢复意识外,大部分处于去大脑皮质状态而长期生存。因此,植物状态患者的康复治疗是一项综合的多元的系统工程,在保证患者基本生命活动的健康运转、提高生存质量、促进早日清醒方面,具有十分重要的意义。

植物状态患者的康复治疗应包括以下几个方面:

1 呼吸

1.1 保持呼吸道湿化和通畅,预防肺部感染 由于长期卧床,植物状态患者多合并呼吸道慢性炎症,咳嗽、痰多。治疗中除口服消炎、祛痰药外,还应配合雾化吸入,辅以翻身、拍背等措施,以促进排痰。

1.1.1 雾化液配制 鱼腥草注射液 50 ml,庆大霉素 8 万单位,沐舒坦 15 mg,糜蛋白酶 4000 单位,每日雾化吸入 2 次。

1.1.2 后背叩拍 患者侧身,护理者五指并拢,掌指关节微屈,手掌呈勺状,从肺尖至肺底,由腋后线向脊柱方向叩拍患者离床侧背部,发出“空空”的响声,以震动胸廓,促进排痰。每次约 3—5 min,以皮肤潮红为度;然后翻身,以同样方法叩拍另一侧,每日 4—5 次,这是预防坠积性肺炎的有效措施之一。

1.2 尽早恢复正常气道 在抢救过程中,常因患者呼吸障碍而行气管切开。一旦患者自主呼吸恢复,咳嗽、咳痰缓解,牙关松弛,即应尽早拔除气管插管,封闭切口,使患者恢复鼻—气管—肺的正常生理气道。这样既可减少感染机会,也便于高压氧治疗。

由于患者对气管插管已有所依赖,突然封闭切口,患者会不适应而出现憋气现象。另外,家属对拔管也

有一定顾虑。因此,应采取逐渐堵塞法,对患者进行适应性训练。开始时,每日封堵插管 4—5 次,每次 30 min,以后逐渐增加封堵的时间和次数。先在白天训练,逐渐扩展到夜间。当患者能够连续 48 h 完全用鼻呼吸时,即可拔除气管插管。

2 进食

2.1 保证营养,定时定量 植物状态患者的食物必须是高营养的混合云浆,其中蛋白质、脂肪、碳水化合物应搭配均衡。现在有许多配方科学的营养素,但都是以液体形式进入胃内。这些营养素虽能保证患者一天所需的营养,但因是流质而在胃中停留时间过短,不能使胃产生充盈—排空的生理过程。长此以往,必然导致胃容量萎缩。因此,每天将充分的营养素加入米、面、蛋、菜等搅碎制成的稠厚的云浆中很有必要。患者每日进食 4 次,每次入量约 400—500 ml,两餐之间适量进水和果汁。

2.2 保护和恢复吞咽功能 患者在植物状态早期,主要通过胃管被动进食。此阶段患者的吞咽功能是否存在常常被忽略。实际上,只要稍加训练,许多植物状态患者的吞咽功能都能恢复,否则患者的吞咽功能必将退化。

训练步骤:①开始时,在两餐之间,用注射针管将水或果汁从口中喂入,视患者吞咽情况逐渐增加喂入量;②若患者一次能顺利吞咽 200 ml 液体,即可开始训练用注射针管喂云浆;③上一步顺利完成,表明患者吞咽功能基本恢复,胃管即可拔除,训练用羹匙喂稠厚食物,如蛋羹、米粥、水果泥等。用羹匙进食,更接近正常进食方式,通过羹匙对唇、舌的不断接触,给大脑良性感觉刺激,具有促进感知恢复的作用。

3 小便

植物状态患者的排尿状况一旦表现为出入量均衡、有规律,而无泌尿系感染时,即应由留置导尿、持续开放,改为定时开放。开放时间间隔 4—5 h,以每次导尿量约 500 ml 为宜,这样有利于重建膀胱收缩—扩张的生理功能。10—14 天后,患者膀胱充盈规律基本建立,即可拔除导尿管,外接集尿袋,令患者恢复自然排尿。最初 1—2 天,在患者排尿后测一次残余尿,以了解膀胱排空情况。若无残余尿,表明膀胱收缩良好;若

残余尿 > 100 ml, 说明膀胱逼尿肌或尿道括约肌功能不全, 须每日定时导尿 1—2 次, 以排空膀胱, 预防尿路感染。

4 良姿位

由于植物状态患者长期卧床, 且部分处于去大脑皮质状态, 因此, 使患者保持正确姿位, 对于预防肢体挛缩变形, 减少压疮的发生, 都具有十分重要的意义。

4.1 仰卧位 双肩、双髋下均垫 $20 \times 20 \text{ cm}$, 厚约 3—5 cm 的方垫, 防止肩关节后坠、髋关节外旋; 上肢与体侧隔开 15—20 cm; 双手横握直径 4 cm 的毛巾卷, 减轻手指屈曲、挛缩。双膝之间用软垫相隔, 腘窝部垫高约 15 cm, 使膝关节轻度屈曲(可与膝关节伸直位交替进行); 保持踝关节 0° (即与小腿成 90°), 预防足下垂。

4.2 侧卧位 着床侧上肢伸展置体前, 下肢髋、膝关节轻度屈曲; 离床侧上肢置于胸前一大软枕上, 使上肢几近水平或略低位。上方下肢越过下方下肢, 髋、膝关节微屈, 上方下肢的膝、足下垫高约 20 cm。

5 被动运动

5.1 关节活动 植物状态患者长期处于去大脑皮质状态, 无随意运动, 关节、肌肉极易挛缩, 应每日两次进行从头至足、从大到小各关节的被动活动, 使关节得到全范围的松解、肌肉得到有效牵拉, 保持最大关节活动度。但手法应轻柔, 切勿过快、过猛, 防止软组织损伤和骨折。

5.2 按摩 采用滚、揉、搓等舒缓的按摩手法, 可有效缓解肌肉紧张, 减轻肢体强直。

6 站立训练

站立训练也是植物状态患者不可或缺的康复内容, 这对于保持血管调节功能、维持躯干、下肢负重肌群的张力、预防骨质疏松、促进排便均有积极意义。

站立训练应遵循卧位→坐位→站立循序渐进的原则: ①最初患者于卧位时, 抬高床头 30° , 每次 2 h, 每日 3 次; 3、4 天后, 视患者适应情况, 逐渐将床头抬高至 45° 、 60° 、 80° 。这一过程顺利完成后, 即可转坐至轮椅上。患者能坐轮椅, 活动范围便可增加。②患者具备坐的能力后, 方可开始站立训练。植物状态患者的站立训练应在站立床上进行。起立的角度也应逐渐增加, 从 30° 、 40° 、 50° 、……至 90° 。每个角度的适应性训练一般为 1—2 周, 每次 30 min, 每日 2 次。当患者已能在站立床上完全直立后, 每日的站立训练仍然必要。

7 促进意识恢复的其他重要治疗

植物状态患者治疗的最高目标是恢复意识。因此, 脑神经赋活剂、高压氧及穴位治疗、感官刺激等, 作为重要的治疗措施, 必须贯穿于其康复治疗的全过程。

7.1 药物 胞二磷胆碱、乙酰谷酰胺、钠络酮、醒脑静、金钠多、神经生长因子等具有营养、激活脑细胞, 维

持和提高脑神经兴奋性和应激能力, 促进大脑神经细胞修复和再生的作用。

7.2 高压氧 高压氧能提高血氧含量, 增加血氧弥散和组织氧储备量, 有利于心、脑等重要脏器缺氧性损害的恢复, 特别是对阻断脑缺氧、脑水肿的恶性循环, 促进脑功能的恢复有积极意义。

植物状态患者进行高压氧治疗的时机: ①有效心搏恢复; ②呼吸恢复; ③排除颅内血肿、脏器破裂出血、骨折并发气胸; ④对已有缺氧性脑损害者, 即使脑水肿已消退, 高压氧治疗仍属必要, 目的是减轻或消除后遗症。

基本治疗方案: 压力 200—250 kPa, 吸氧 30—40 min, 间歇吸空气 5—10 min, 再吸氧 30—40 min。注意事项: ①病情严重者, 在避免氧中毒的前提下, 可适当增加吸氧时间; ②根据病情变化、血气分析等, 做适当调整。

7.3 穴位治疗 选穴: 百会、四神聪、神庭、印堂、太阳、人中、大陵、内关等。方法: ①穴位注射: 神经生长因子 9000 单位、麝香注射液 10 ml 混和液, 每次注射 5—6 穴, 每穴药量 1—2 ml, 隔日 1 次。②针刺或电针: 强刺激, 留针 30 min, 每日 1 次。

7.4 感官刺激 通过对植物状态患者的脑干诱发电位、体感诱发电位检查结果表明, 患者的听觉、痛触觉依然存在, 只是较正常延迟。故完全可以利用患者的这些残存功能, 给予视、听、嗅、味、痛温触觉刺激, 以唤醒其感知意识, 达到促醒目的。

7.4.1 声音疗法 采用自然之声、人为声响和亲人话语。自然之声选择强劲、悦耳、充满生机与朝气的声音, 如风雨雷电、汹涌波涛、百鸟争鸣、雄鸡报晓等; 人为声响如热烈喜庆的鞭炮锣鼓, 节奏明快、激昂振奋的音乐、歌曲, 以及患者往日喜爱的广播节目。上述声音的刺激, 每日 3 次, 每次 30—60 min。另外, 亲人的呼唤和“交谈”在促醒治疗中, 有着不可低估的作用。

7.4.2 色彩疗法 暖色使人兴奋、活跃, 新陈代谢旺盛。在患者的病房, 用鲜艳、活泼的暖色调, 如红、粉、黄、橙色装饰墙壁, 布置陈设, 并可装点彩灯, 不断闪烁, 以兴奋患者的视觉。

7.4.3 香气疗法 研究表明, “有气味的东西”可通过鼻腔中的嗅神经, 直接进入大脑产生作用。可采取以下的香气疗法: ①香枕: 将具有醒脑开窍作用的中药制成药枕, 置于患者头下, 不断散发药气。②香瓶: 将冰片、麝香或薄荷脑等芳香开窍类固体药物装入小瓶, 每日开瓶令患者闻吸数次。③香液、香膏: 将风油精、或清凉油涂抹于患者鼻孔下或印堂穴。

7.4.4 辣味疗法 将辣味的椒汁、姜汁、蒜汁或芥末油, 涂于患者舌面、口腔黏膜, 辣度以(下转第608页)

(上接第 603 页)能引起患者反应为宜。

7.4.5 皮肤刺激疗法 在末梢神经丰富的面部、手脚等处,给予冷、热及触摸刺激或梅花针叩击。冷热温度以不损伤皮肤为宜。

上述刺激疗法可合理安排,每日定时交替进行。

由于植物状态的特殊性,意味着这类患者的康复治疗将是长期的、艰苦的,需要医护人员付出极大的耐心。康复工作做得越全面、越积极,患者意识恢复的希望也就越大,今后的生活质量也就越高。

8 病例介绍

许先生,男,43岁。1998年7月10日运动中猝然倒地,呼吸、心跳停止,数分钟后,经抢救心肺复苏,但意识不清,四肢处于去皮质强直状态。患者曾在当地医院接受药物促醒、PT、OT等早期康复治疗。1999年1月17日入我院时,仍意识障碍,自主呼吸、部分吞咽功能存在,有睡眠—觉醒周期;双上肢屈曲、双手握拳,双下肢伸展强直,紧张时屈颈、伸舌;气管套管,咳嗽痰多;胃造瘘进食,二便失禁。

入院后心电图示:左室肥厚,S-T段下降,T波倒置;超声心动图检查结果符合肥厚型心肌病(不全梗阻

性);头部MRI示:大脑轻度弥漫性脑萎缩;脑电图异常,无基本节律,全头以复型波为主,波幅特点:低至中波幅,无调幅。脑干诱发电位:双耳各波在正常范围。体感诱发电位:双侧延髓下端以上感觉系统粗纤维传导延迟。

治疗采取:①保持呼吸道湿化,抗炎化痰;雾化吸入,每日2次,每次40min;②保持肢体良姿位,进行被动运动、站立训练;③呼吸、吞咽训练;④胞二磷胆碱、脑多肽、醒脑静静脉滴入,神经生长因子肌肉注射;⑤高压氧治疗,每日2次,每次1h;⑥电针治疗;⑦感觉刺激:采用声音疗法、色彩疗法、梅花针头部、手、足叩击;⑧按摩治疗。

治疗1个月后,患者对亲人问候有应答反应,如抬眉、眨眼,肢体紧张度降低,咳痰减少;3个月后,可吞咽蛋羹、糊状食物;4个月后,气管套管完全封堵;8个月后,气管套管拔除,患者可追随声音转动眼睛和头;10个月后,可说单字;18个月后,会点头、摇头或发声表示是否;24个月后,患者已会看电视,发声表示喜怒哀乐之情感,并可按指令做动作,意识完全恢复。

(收稿日期:2002-06-18)