

述•

# 浅谈青少年颈型颈椎病运动治疗与治疗功效

展志林 (中国美术学院上海设计学院 上海 201203)

摘要:近年来青少年颈椎病是较为常见病,且以颈型颈椎病最为常见,给青少年健康成长和日常学习生活带来了诸多不便。运动疗法作为 治疗颈椎病的重要手段,值得进一步研究和推广。本文阐述了运动疗法疗效、分类和注意事项,就青少年颈型颈椎病运动疗法现状以及未来研 究重点进行了小结与展望。

关键词: 青少年 运动治疗 颈型颈椎病

中图分类号: R681.5 文献标识码:A 文章编号:1009-5187(2017)05-370-02

物质文明高度发展的当今社会, 生活方式改变导致了颈椎病发病 率呈现出高发病率和低龄化的趋势。对于缺乏自律性和自主判断能力 的青少年, 如若没有恰当的治疗方法, 势必会对青少年颈椎健康造成 严重威胁。目前关于治疗青少年颈型颈椎病运动治疗方法很多,种类 庞杂, 因此, 有必要对于青少年颈型颈椎病的运动疗法的研究现状及 治疗功效加以阐述、总结、归纳。为进一步提高临床疗效、实用性和 安全性提高参考。

# 1青少年颈型颈椎病运动疗法

运动疗法是以生物力学、运动生理学和神经发育学为基础,以改 善生理和心理功能障碍为主要目标,通过力的作用,最终引起人体内部 宏观和微观变化的一种治疗方法。由于青少年时期特殊身心特点,运动 疗法在治疗颈型颈椎病方面有其独到的功效。庞建等在运动疗法治疗颈 椎病研究进展中指出,通过关节活动度训练、肌力训练以及本体感受器 训练,可以改善血液循环、消除炎症反应、改善颈部关节肌肉及相关组 织的想代谢、增加肌肉力量、改善颈椎稳定性和活动幅度等。周健「等 研究表明无论是五禽戏、八段锦、易筋经以及太极拳这些传统引导养生 功法,或依据人体解剖学、生理学、生物力学以及神经生理学等相关学、患者颈肌和颈韧带就会因出血、渗出,最终形成粘连,或是由于无法 科建立起来的现代运动疗法,如肌肉力量训练、抗阻力训练等对于颈椎 病的防治效果都很显著,科研上值得深入研究,临床上值得广泛推广。 于香兰等人研究颈肌三维静力抗阻训练对颈椎病疗效中,选取符合诊断 标准的 90 例患者,平均分为实验组与对照组个 45 例,控制其它因素不 变的条件下,结果显示颈肌三维静力抗阻训练结合按摩组治疗效果都明 显高于对照组。静力抗阻力训练治疗颈型颈椎病时有着独有的优势, 训练方式极其符合颈部三维运动力学要求,增加颈部肌力,保持上维方 向机群力矩平衡, 改善或增强动力平衡, 长期训练, 颈部生理曲度改善 或恢复。此外,也避免了颈部运动过度,青少年运动幅度拿捏不好, 造成椎管或脊髓发生形变,导致的严重后果。Wong 建议患者以主动运 动疗法结合小范围柔和的颈部活动来治疗颈椎病,效果却不显著。可 能由于小范围柔和的颈椎活动虽然可以缓解颈部不适,但对肌肉组织 刺激程度不够, 达不到发展肌力目的。Chiu 等人采用对比研究方法, 78 名患者作为对照组,其余 68 人接受为期六周的肌肉深层肌肉激活 练习和主动型肌肉力量练习,结果显示,实验组患者颈部功能障碍、 颈部疼痛和不同方向上肌肉等长收缩都有明显提高。Gross<sup>[24]</sup> 等研究 人员应用 Cochrane 系统评价就运动与颈椎病相关研究文献进行系统收 集,筛选出符合质量标准的文献,再进行定量合成(Meta-analysis), 从而得出针对慢性颈部疼痛或是颈源性疼痛着患者,通过颈部及肩关 节专门运动治疗,可以有效改善其症状,同时该研究也表示,未来运 动疗法研究应该倾向于最佳运动量、运动方式等方向的研究。

# 2 运动疗法的治疗功效

# 2.1 增加颈肩部肌肉力量和耐力

如上所述,青少年颈型颈椎病主要是由于颈部肌肉及相关组织退 变造成颈椎异常,所以说恢复颈椎动力平衡、消除颈肌劳损、发展肌 肉力量和肌肉耐力是治疗此病之本。换而言之,以运动治疗颈型颈椎 病可增强颈肩背肌肉力量和耐力、牵伸颈肩部韧带、通气活血,起到 了有效防治青少年颈型颈椎病作用。此外,颈肩部力量训练不但可以 减轻颈部和双肩部位疼痛,还有利于缓解上肢、肩部和头部运动障碍。

#### 2.2 提高颈部平衡性和协调能力

颈椎是脊柱中活动频率最高,稳定性最差、最灵活部位,颈部各 种复杂的功能性活动中,骨骼充当支持功能,而诸如屈、神、旋转等 生物力学行为有关动力学变化,必须依靠附着在颈肩背部的肌肉群来 完成[26]。颈肌分布具有致密性、交叉性、重叠性特性,维持颈部动 静态稳定的功能特点致使颈肌高度灵活,然而青少年时期个体因学习、 生活习惯和环境等因素,引起颈肩部肌肉形态、生化、生理及功能遭 到破坏,如体积变小、肌纤维萎缩、运动效率和速度降低、支配颈肌 活动的神经系统调节能力减弱等,不仅使得肌肉主动收缩力量减弱, 同样颈部肌肉平衡性、协调性功能也会下降。因此,重建颈部生物力 学平衡是治疗青少年颈型颈椎病关键所在, 而恢复颈部肌群之间动静 力学平衡以及协调能力重中之重,通过肌肉功能锻炼,改善各个肌群 之间的协调性,纠正和补偿了动力和静力平衡,减轻外源性肌肉退变 导致颈部内源性的退变。

2.3 减少组织粘连,增大颈肩部关节活动幅度

青少年颈型颈椎病人群,在颈椎关节制动所致废用性影响之下, 主动运动或肌张力异常、诱发了软组织挛缩粘连、肌肉粘连,导致了 关节活动范围缩小、颈部僵硬。有研究发现对青少年患者采取合理运 动治疗,可以减少颈肩部肌肉粘连、提高软组织弹性和抗疲劳性、增 大颈肩部关节活动幅度, 使其重获健康的颈椎。

# 2.4 改善骨代谢、增加骨密度

• 颈椎病成因中骨代谢是重要一环,骨质疏松、骨密度下降并不 是青少年颈椎病主要成因, 但不可否认青少年时期骨的生长代谢比 较旺盛,是骨基质的矿化物质沉积的黄金时期,BMD (Bone Mineral Density)增加最快的阶段,该时期 BMD 储备量与成年后是否易患骨 质疏松、颈椎病等关系密切。运动疗法作为一种力学刺激,会使得成 骨细胞数量增加,骨小梁及骨皮质增多,最终使得骨量明显增加。 Singh 文中同样提到,在相同运动负荷下儿童青少年骨密度积累要明 显高于成年人成熟骨细胞。运动的成骨效应能有效预防成年后骨质疏 松、脆性骨折、颈椎及腰椎病变等。张慧等人表示,运动锻炼使得骨 的矿化、骨代谢调节激素、骨形成和骨吸收的生化指标有了良性变化, 对于骨质酥松等骨骼代谢异常疾病的防御和治疗具有着积极意义。

# 2.5 心理功效

对于现今面临各种压力的青少年来讲,运动有益于青少年颈椎病 患者的身心健康,通过身心健康调节又可对机体众多系统(神经系统、 心血管系统、免疫系统、运动系统)产生积极的影响。Bsch 采用冥想 等心理干预治疗颈椎病以及相关病症研究中证实了调控颈椎病患者的颈 部不适。运动作为心里调节有效手段之一,将有利于对青少年颈椎病患 者治愈起到辅助作用。孙瑞[33]等人在治疗颈椎病研究中另辟蹊径,采 用麦肯基运动疗法结合心里疗法,不但帮助患者建立了正确姿势和运动 模式,同时也发挥了患者主观能动性,从而实现身心健康的治疗目的。

### 3 小结与展望

综上所述, 近年来就运动治疗颈椎病, 国内外很多研究人员已近 进行了很多研究并取得不错成果, 但专门研究运动疗法治疗青少年颈 (下转第372页)



根据试验结果选择抗菌药物,提高抗菌效果<sup>[27]</sup>。⑤全麻术后患者的休息环境对其病情的康复同样具有较大影响,因此对患者病房内进行定期消毒,并开窗通风非常有必要,同时在重要时期应控制家属探视数量及时间,尤其是患有呼吸道感染疾病的患者家属及护理人员,严禁进入病房,防止病原菌的传播导致患者出现呼吸道感染<sup>[28-29]</sup>。

#### 3 小结

全麻术后患者出现呼吸道感染的因素较多,因此针对此现象,首 先应对此现象给予足够的重视,在此基础上应该加强对患者呼吸道的 管理,采取护理干预措施,通过实施健康教育干预、口腔护理、有效 排痰以及呼吸功能训练等护理措施,改善患者的症状,减少呼吸道感 染的发生<sup>[30]</sup>。同时在护理中,应将新知识和新理论融入其中,让患 者得到更为优质、高效的护理,从而促进患者病情的早日康复。

#### 参考文献

- [1] 巫香球, 赵明红.口腔护理预防气管插管全醉术后下呼吸道感染效果观察[J].中华医院感染学杂志, 2011, 21(11):2215-2216.
- [2] 王田奇,朱学敏.心外科术后患者呼吸道感染的原因分析及护理对策[J].激光杂志,2012,33(6):31-31.
- [3] 张东云,王群.全麻气管插管术后呼吸道感染因素分析及麻醉护理的对策[J].中国医药指南,2013,11(29):216-217.
- [4] 李妮. 手术前综合护理干预预防全麻插管术后咽喉痛的效果分析[J]. 国际医药卫生导报, 2013, 19(11):1690-1692.
- [5] 曾定芬, 卢蓉, 张丽萍等.全麻开胸术后医院感染相关因素分析及护理对策[J]. 护理实践与研究, 2011, 08(9):1-3.
- [6] 王立馨. 全麻患者术后呼吸道疾病的护理干预 [J]. 包头医学院学报, 2016, 32(6):142-143.
- [7] 王莉蓉,赵臀,杨旭东等.采取综合干预措施可降低口腔癌患者术后下呼吸道感染率[J].中国感染控制杂志,2015,14(7):479-482.
- [8] 支彩英, 孙利珍, 郑玉芬等. 气管插管后拔管不当致下呼吸道感染的相关因素与干预措施[J]. 中华医院感染学杂志, 2011, 21(24):5186-5187.
- [9] 吴良花,朱颖.气管插管全麻术后发生医院内呼吸道感染的高危因素及护理对策[J].中国基层医药,2012,19(23):3665-3666.
- [10] 林宝丽,于美华,何丽云等.鼻腔护理预防经鼻气管插管全麻术后下呼吸道感染的效果观察[J].护士进修杂志,2014,29(22):2084-2085.
- [11] 蓝飞红, 韦颖屏. 手术室优质护理对插管全麻术后肺部感染率及患者满意度的影响[J]. 长江大学学报(自科版), 2016, 13(6):56-57, 81.
- [12] 姜丽霄.综合保温措施对全麻术后复苏期患者寒战的影响及护理[J].中国基层医药,2013,20(3):479-480.

- [13] 顾峥峥. Vest(TM) 气道清除系统与旋转振动排痰仪用于老年患者全麻术后排痰效果的比较[J]. 中华现代护理杂志,2011,17(8):904-906.
- [14] 郭鹏, 原桂华, 卢明等. 老年患者全麻术后发生肺部感染因素及预防对策[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(20):4917-4918, 4921.
- [15] 易能芬, 彭秀兰, 王文娜等.人工鼻预防危重患者全麻术后肺部感染的效果分析[J].中华医院感染学杂志, 2013, 23(13):3139-3140.
- [16]于波,穆瑞娲.全麻下经口内入路下颌角整形术后麻醉苏醒期的护理管理[J].国际医药卫生导报,2015,21(8):1177-1179.
- [17] 陈珠平,徐俐.围手术期老年全麻手术患者预防肺部感染的护理进展[J].中国实用护理杂志,2012,28(z2):68.
- [18] 于雅, 胡海涛, 赖小娟等. 预见性护理应用于妇科全麻插管腹部手术后肺部感染的防护[J]. 现代医药卫生, 2011, 27(3):435-436.
- [19] 李宁,张义龙,赵国军等.腰椎手术患者全麻术后呼吸道感染的相关因素分析[J].中华医院感染学杂志,2016,26(3):646-647.
- [20] 张少芳,吴雪云,缪美琴等.护理干预对老年患者全麻行非肺部手术后肺部感染的影响[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2015,15(37):242-243.
- [21] 于雅,袁清连.全麻气管插管腹部手术患者肺部感染的预见性护理[J].中华现代护理杂志,2013,19(16):1912-1914.
- [22] 黄芳.重症医学科全麻术后患者 12 例气管插管延迟拔除的护理 [J]. 中国误诊学杂志, 2011, 11(2):430-431.
- [23] 陈萍.普外科老年患者术后肺部感染的相关因素及护理干预[J].基层医学论坛,2014,18(36):4918-4919.
- [24]于向英,谭组会,侯燕宁等.手术前综合干预对全麻插管术后咽喉痛的效果观察[3].国际护理学杂志,2011,30(11):1665—1666.
- [25] **宋丽**娟 1 例子宫切除术后反复腹盆腔脓肿及皮肤破溃患者的护理 [J]. **中**华现代护理杂志, 2012, 18(12):1468-1470.
- [26] 罗秀琼,刘春淋,梅婷等.浅谈医护一体化在老年全麻腹部术后肺部感染防治中的作用[J].内蒙古中医药,2013,32(34):93-93.
- [27] 沈莉,陈旭娇,卢星等.老年患者经皮椎体成形术后肺部感染的临床分析[J].中华医院感染学杂志,2015,25(11):2537-2539.
- [28] 张玲玲, 领下入路口腔气管插管全麻在领骨骨折手术中护理的应用分析[J]. 世界临床医学, 2015, 9(5):239-239.
- [29] 闫果珍,王玉春,樊桂莲等.低温等离子消融扁桃体切除术后出血原因分析及护理对策[J].齐齐哈尔医学院学报,2013,34(20):3088-3090.
- [30] 马玉容,张泰来.改良深部吸痰法在老年胸外术后应用的临床护理观察[J].实用临床医药杂志,2013,17(18):134-135.

# (上接第370页)

型颈椎病的相关研究显得极其薄弱。因此,笔者认为有必要对青少年颈型颈椎病运动疗法进行深入研究和探讨。明确了运动疗法在治疗青少年颈椎病过程中所不可取代的意义与价值。旨在有效治愈青少年颈型颈椎病,为其今后发展奠定健康的身体。

## 参考文献

- [1]于香兰, 邵海燕. 颈肌三维静力抗阻锻炼在颈椎病中的临床应用[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2014(03):55-56.
- [2]Wong AM Leong CP, Chen CM. The traction angle cervical intervertbral separation [J] "Spine,1992 ,17 (2): 136-138.
- [3]Chiu T T, Lam T H, Hedley A J. A randomized controlled trial on the efficacy of exercise for patients with chronic neck pain.[J]. Spine, 2005, 30(1):1-7.
- [4]Gross A R, Paquin J P, Dupont G, et al. Exercises for mechanical neck disorders: A Cochrane review update.[J]. Manual Therapy, 2016, 24:25-45.
- $\mbox{[5]Andersen C H, Andersen L L, Gram B, et al. Influence of frequency and duration of strength training for effective$

- management of neck and shoulder pain: a randomised controlled trial[J]. British Journal of Sports Medicine, 2012, 46(14):1004-10.
- [6] 冯金升,李勇枝,敬红平,等.颈肌退变与颈椎病[J].局解手术学杂志,2005,14(03):189-190.
- [7] 许巩固. 爬山运动在颈椎病防治中的作用 [J]. 中国中医骨伤科杂志, 2002, 10(06):50-52.
- [8] Lima F, De F V, Baima J, et al. Effect of impact load and active load on bone metabolism and body composition of adolescent athletes.[J]. Medicine & Science in Sports & Exercise, 2001, 33(8):1318-23.
- [9]Singh M A F. Exercise and Bone Health[M]// Nutrition and Bone Health. Springer New York, 2015:S57 S73.
- [10]Bsch D S, Nordin M C, Côté P, et al. Are psychological interventions effective for the management of neck pain and whiplash—associated disorders? A systematic review by the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (OPTIMa) Collaboration[J]. Spine Journal Official Journal of the North American Spine Society, 2014, 31(4):313—322.