

· 综 述 ·

西方整脊脊柱半脱位理论的发展

杨小存¹,孔令军^{1,2},程英武^{1,2},郭朝卿¹,卜江慧¹

(1. 上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院,上海 200437;

2. 上海市中医药研究院,上海 201203)

摘 要 脊柱半脱位理论作为西方整脊治疗的理论基础,一直是学者们研究的热点。纵观西方整脊治疗的发展历史,学者们对脊柱半脱位理论的认识呈现出阶段性发展的特点。本文从传统脊柱半脱位理论、“半脱位复合体”概念及现代生物医学对脊柱半脱位理论的认识等几个方面对西方整脊半脱位理论的发展进行了梳理,以期为中医脊柱推拿相关理论的梳理、总结提供经验,促进中医脊柱推拿理论的发展、传播,为中医脊柱推拿的临床研究提供坚实的理论基础。

关键词 推拿,脊柱 脊柱疾病 脊柱半脱位理论 综述

脊柱半脱位是指脊柱空间序列发生改变、相邻椎体关节面的位置发生位移、脊柱运动单位活动度减少的一种病理表现,又称为椎体错位、脊柱后关节紊乱,与中医学所描述的“骨错缝”“筋出槽”相似^[1]。西方整脊治疗出现一百多年来,脊柱半脱位理论是其重要的理论基础。而中医推拿学也认为“骨错缝”“筋出槽”是脊柱损伤发病的病理基础^[2]。为给中医脊柱推拿相关理论的梳理、总结提供经验,促进中医脊柱推拿理论的发展,笔者从传统脊柱半脱位理论、“半脱位复合体”概念及现代生物医学对脊柱半脱位理论的认识等几个方面对西方整脊脊柱半脱位理论的发展综述如下。

1 传统脊柱半脱位理论

1746 年,Hieronimi 最早提出椎体位置的轻微变化会导致疼痛,使脊柱运动受到限制,且椎体的位移往往只是半脱位。但由于当时的医学发展水平所限,这一认识并未得到广泛的认可。1843 年,英国学者 Riadore 提出,椎体发生错位可能会对神经根产生伤害性的挤压。1871 年,英国皇家外科医师学会学者 Hood 在半脱位理论中增加了对“组织黏连”“韧带挛缩”和“被动运动消失”的描述,进一步丰富了早期脊柱半脱位理论的内容。1895 年,D. D. Palmer 对脊柱半脱位理论进行了详细的阐述,认为脊柱半脱位的病

理变化是一个级联反应,即相邻椎体发生错位或相对位移→错位或发生位移的椎体对脊神经形成刺激→神经功能受到干扰→神经所支配的内脏器官功能发生异常^[3]。但脊柱关节解剖结构的细微改变还不能用影像检查结果证明,椎体位置的改变与患者的临床表现之间并没有必然的联系,Palmer 的级联反应学说并不能全面解释脊柱半脱位的病理变化。Palmer 学派又提出神经刺激学说,认为错位的椎体对神经根造成挤压,而引发神经传导异常,导致各种临床表现。但除疼痛症状外,几乎没有临床证据能够证明神经根受压参与了神经传导异常的形成。Palmer 学派后来又补充了能够解释患者肌肉运动和感觉变化的内容来说明神经传导异常的机制。尽管有一些证据支持这些观点,但这些内容并不能完全解释神经传导异常的机制。

2 “半脱位复合体”概念

由于关节微细解剖位置改变的影像学证据不足,与之相关的疾病征象得不到足够的解剖学支持,Palmer 的“半脱位”概念不能解释现实中遇到的问题,人们一度对“半脱位”存在的真实性产生了怀疑^[4]。为进一步解释脊柱半脱位的病理表现,修正和补充 Palmer 脊柱半脱位理论,学者们又提出了滑膜囊或脊柱关节突关节的半月板样结构受损、局部肌肉痉挛导致关节运动障碍等假说来解释脊柱半脱位的病理机制。这些假说提出,半月板样结构受损可造成关节运动受阻、局部肌肉痉挛能限制关节活动、关节内结缔组织的黏连可逐渐阻碍关节运动或引发关节运动的不平衡^[5]。但受损的半月板样结构、痉挛的肌肉、黏

基金项目:国家自然科学基金面上项目(81072891,81273869),国家中医药管理局重点学科项目(ZK0901TN007),上海市“重中之重”临床医学中心建设计划项目(沪卫科教(2012)052号),上海市高校青年教师培养资助计划项目(ZZszy12050)

通讯作者:孔令军 E-mail:ethanyang521@163.com

连的结缔组织又是怎样阻碍关节运动的呢?为对这一过程进行说明,学者们提出了“半脱位复合体”的概念^[6]。“半脱位复合体”是神经、肌肉、韧带、血管及其他结缔组织的病理变化及其复杂的相互作用导致的运动节段功能失常(半脱位)的理论模型。这一理论模型很好地解释了脊柱半脱位各种临床表现发生的机制。但传统的脊柱半脱位理论和“半脱位复合体”概念都不能充分解释整脊治疗对“脊柱半脱位”导致的一系列症状和体征起效的原因^[7]。

3 现代生物医学对脊柱半脱位理论的认识

脊柱的稳定是由关节、韧带和肌肉共同维持的。参与维持脊柱稳定的肌群有多裂肌、回旋肌、横突间肌和腹肌、腰方肌、最长肌、肋间肌 2 大肌群,这 2 大肌群在脊柱运动时不能有效配合就会导致脊柱失稳^[8]。脊柱失稳的发生与 5 个方面有着密切关系,即负荷的方向、最大负荷产生的速率、脊柱外形和体位、局部组织的状况及肌肉反应的时间。如果负荷超过了脊柱的承受范围,或肌肉没有及时作出与活动相一致的反应,就会发生脊柱的局部失稳,出现椎体错位,导致局部组织的压力迅速增加;负荷足够大时,还可诱发急性或亚急性的组织损伤。在能够承受的负荷范围内,脊柱运动节段在发生失稳之后仍能维持自身的功能。脊柱失稳后,椎体的成角或平移仍可保持在正常范围内,但运动产生的负荷会不成比例地分配,失稳点承受的负荷过大,即可导致一系列症状。脊柱半脱位理论的现代生物医学认识增加了脊柱失稳的概念,解释了影像学检查未发现椎体错位而患者已出现临床症状和体征的原因,很好地解释了脊柱半脱位临床表现复杂的真实原因。2005 年,世界卫生组织发布《世界卫生组织关于整脊的基础培训及安全性指南》,对脊柱半脱位的概念进行了重新解释,指出脊柱半脱位是一种结构完整的脊柱关节或运动节段在序列、运动完整性和生理功能上的损伤或障碍,这种损伤或障碍可能对脊柱关节或运动节段在生物力学和

神经传导方面产生影响。

4 小 结

早期脊柱半脱位理论的记述较为零星,未形成体系,没有得到广泛传播。“半脱位复合体”概念的提出修定、完善了传统的半脱位理论,但仍有一定的局限性。现代生物医学的发展,使人们对脊柱半脱位理论的认识从原来单一的、基于解剖结构的认识上升到了对脊柱结构和功能的认识,从生物医学角度对脊柱半脱位理论的解释更完整、更符合临床实际。对西方整脊脊柱半脱位理论的发展过程进行梳理,可为中医脊柱推拿学核心理论的梳理和总结提供借鉴和经验,有利于中医脊柱推拿理论的发展和传播,为中医脊柱推拿的临床研究提供坚实的理论基础。

5 参考文献

- [1] 师宁宁,沈国权,张喜林,等. 脊柱推拿中的半脱位理论及其临床应用[J]. 按摩与康复医学,2010,1(2):12-14.
- [2] 陈博,詹红生,石印玉,等. “骨错缝、筋出槽”病机学说及其动物模型的建立[J]. 上海中医药大学学报,2010,24(5):68-72.
- [3] Wall PD,Devor M. Sensory afferent impulses originate from dorsal root ganglia as well as from the periphery in normal and nerve injured rats[J]. Pain,1983,17(4):321-339.
- [4] 元唯安,詹红生,房敏,等. 关于脊柱“半脱位”内涵及名称之思考[J]. 中国骨伤,2011,24(10):861-863.
- [5] Lotz M,Carson DA,Vaughan JH. Substance P activation of rheumatoid synoviocytes: neural pathway in pathogenesis of arthritis[J]. Science,1987,235(4791):893-895.
- [6] Pedrini-Mille A,Weinstein JN,Found EM,et al. Stimulation of dorsal root ganglia and degradation of rabbit annulus fibrosus[J]. Spine(Phila Pa 1976),1990,15(12):1252-1256.
- [7] Mooney V,Robertson J. The facet syndrome[J]. Clin Orthop Relat Res,1976,(115):149-156.
- [8] Brown JJ. A systematic approach to the dizzy patient[J]. Neurol Clin,1990,8(2):209-224.

(2014-03-14 收稿 2014-06-10 修回)

· 作者须知 ·

提交论文著作权转让书的提示

凡经本刊通知采用的稿件,请通讯作者于接到通知后 1 周内,将由全体作者签名并加盖第一作者单位公章的论文著作权转让书邮寄至本刊编辑部,并注明稿件编号及第一作者姓名。

论文著作权转让书请寄:河南省洛阳市启明南路 82 号《中医正骨》编辑部,邮政编码:471002。