

脊柱“骨错缝,筋出槽”理论的研究进展

莫灼锚,张人文,唐树杰

(暨南大学,广东 广州 510632)

摘 要 “骨错缝,筋出槽”既是中医骨伤科疾病诊疗的特色理论,又是对中医骨伤科部分疾病病机的高度概括。“骨错缝,筋出槽”多见于脊柱,是脊柱退行性疾病发病的关键病机。目前,随着学者们对“骨错缝,筋出槽”理论研究的不断深入,对“骨错缝,筋出槽”的认识也存在不同的观点,关于“骨错缝,筋出槽”的诊断也从单纯的“结构异常”发展到“结构异常”与“功能异常”两方面的结合。本文从中医学对“骨错缝,筋出槽”的认识、“骨错缝,筋出槽”与脊柱疾病的关系、“骨错缝,筋出槽”理论指导下的脊柱手法治疗及“骨错缝,筋出槽”理论的相关基础研究 4 个方面对脊柱“骨错缝,筋出槽”理论的研究进展进行了综述。

关键词 脊柱疾病;骨错缝;筋出槽;综述

“骨错缝,筋出槽”是由于风寒湿邪侵袭、外伤或退行性变等因素引起的骨与关节、筋膜、韧带、滑囊以及周围软组织脱离了正常的解剖位置,而导致疼痛或功能障碍的临床表现^[1]。“骨错缝,筋出槽”既是中医骨伤科疾病诊疗的特色理论,又是对中医骨伤科部分疾病病机的高度概括。目前学者们对“骨错缝,筋出槽”的认识存在不同的观点,主要有“后关节错缝”^[2]“单个、多个椎体位移”^[3]“三维、立体的旋转移位”^[4]“三关节复合体错位”^[5]等观点,但多倾向于将其定义为“椎间盘变性引起三关节复合体的退行性变”^[5]。关于脊柱“骨错缝,筋出槽”的诊断,也从单纯的“结构异常”发展到“结构异常”与“功能异常”两方面的结合^[6]。“骨错缝,筋出槽”多见于脊柱,是脊柱退行性疾病发病的关键病机。现就脊柱“骨错缝,筋出槽”理论的研究进展进行了综述。

1 中医学对“骨错缝,筋出槽”的认识

中医学对“骨错缝,筋出槽”的认识渊源久远。古代医家对此多有论述,如《医宗金鉴·正骨心法》所云“骨节间微有错落不合缝者”即指“骨错缝”,而“若脊筋隆起,骨缝必错,则成佝偻之。或因跌仆闪失,以至骨缝开错……”则阐述了骨错缝的临床表现与病因。关于“筋出槽”,早在《仙授理伤续断秘方》已有“差爻”“乖张”“偏纵”等表述,而《伤科大成》则述及“弛纵、卷挛、翻转、离合各门……”等“筋出槽”的不同分类。《伤科汇纂》则称“筋翻筋结要分清”以及“筋翻

肿结脚跟蹇”,强调筋出槽与伤筋的区别。中医学特别强调骨与筋的密切关系。《素问·五藏生成篇》提及“诸筋者皆属于节”,在正常的解剖关系里,骨与筋相互连接、密切关联。“骨张筋”,骨对筋具有支撑作用;“筋束骨”,筋对骨起约束作用。在临床上,“骨错缝”与“筋出槽”常常同时出现,“骨错缝”往往引起不同程度“筋出槽”,而“筋出槽”未必引起“骨错缝”。

2 “骨错缝,筋出槽”与脊柱疾病的关系

2.1 “骨错缝,筋出槽”与颈椎病的关系 “骨错缝,筋出槽”多见于颈椎。国内学者对于颈椎“骨错缝,筋出槽”的认识,过去多局限于“关节微小位移学说”,并未考虑骨错缝对关节功能的影响。目前学者们一致认为,颈椎“骨错缝,筋出槽”是“结构异常”和“功能异常”二者的结合,其诊断也应该以上述两方面作为基础。骨错缝既存在影像学检查的结构异常,又存在不同程度的功能障碍。临床上颈椎“骨错缝,筋出槽”诊断与现代医学颈椎“半脱位”类似^[7]。世界卫生组织在 2005 年将半脱位定义为“一种结构完整的关节或运动节段在序列、运动完整性和(或)生理功能上的损伤或功能障碍,这种损伤或功能障碍可能影响生物力学和神经的完整性”。中医称寰枢关节半脱位为寰枢关节骨错缝,其影像学表现为寰齿前间距和齿突侧块间距、寰枢关节旋转角度以及寰枢关节面接触面积等位置异常,同时此类患者还存在颈部畸形疼痛和旋转功能受限^[8]。寰枢关节“骨错缝”引起胸锁乳突肌和斜方肌疼痛可能由于刺激副神经及第 2 颈神经或其前支所致^[9]。张明才等^[10]分析 333 例颈椎病患者和 73 例无颈椎病受试者的颈椎开口位 X 线片

基金项目:广东省自然科学基金项目(2014A030313392)

通讯作者:唐树杰 E-mail:tsj697@163.com

后,发现颈椎病组寰枢关节骨错缝的发生率高达 81.38%,而无颈椎病受试者组的发生率仅 16.43%,这一研究结果表明寰枢关节骨错缝对研究颈椎病的发病机制具有一定价值。张明才等^[11]对 333 例颈椎病患者进行症状体征、动态触诊和 X 线片三方面的评价,结果显示颈椎病组有 87.99% 的患者存在“骨错缝”而健康受试者组仅 10% 的患者存在“骨错缝”,认为“骨错缝,筋出槽”是颈椎病发病的重要病理因素,这也为制定颈椎病的治疗方案提供了理论基础。有研究对 69 例神经根型颈椎病患者的 X 线片进行分析,结果发现由于关节突关节位置异常引起椎间孔狭窄的患者占 94.1%,可知颈椎关节突关节的位置异常是神经根型颈椎病椎间孔骨性狭窄的首要因素,表明此型颈椎病患者大部分存在“骨错缝”^[12]。关于椎动脉型颈椎病与“骨错缝”的关系,有学者结合 X 线、磁共振血管造影、MRI 检查对 53 例椎动脉型颈椎病患者进行椎动脉走行及管径异常等因素的研究,发现椎动脉异常走行中,局部迂曲狭窄者占 47.18%,而其成因以椎间关节错缝为主者占 43.41%,表明椎动脉型颈椎病发病与椎间关节“骨错缝”有一定的相关性^[13]。

2.2 “骨错缝,筋出槽”与胸椎病的关系 胸椎作为稳定性最好的椎体,发生骨错缝的可能性较小,但随着年龄的增长,韧带和肌肉的松弛、椎间盘纤维环与髓核的脱水变性等原因也会导致胸椎的稳定性下降,从而发生“骨错缝,筋出槽”。临床上最为常见的胸椎“骨错缝,筋出槽”是胸椎小关节紊乱症,其发病关节为胸椎关节突关节,小关节发生错位后,引起局部疼痛与运动障碍,并可引起肋间神经痛或内脏器官功能紊乱^[14]。莫洪波等^[15]分析 96 例胸椎小关节紊乱症患者的临床及 X 线片表现后发现 84 例椎体侧摆及侧弯、28 例椎间隙变窄、10 例椎体及小关节退变、13 例脊柱不稳、13 例胸椎棘突旋转偏歪,这表明胸椎小关节紊乱症存在多个关节错位。

2.3 “骨错缝,筋出槽”与腰椎病的关系 腰痛是临床常见病、多发病。中医对腰痛有全面和深刻的认识,“骨错缝,筋出槽”是其理论之一。临床研究表明,腰椎病患者大多存在关节解剖位置异常^[16]。李勇^[17]通过对 58 例反复发作的下腰痛患者的 X 线片进行分析后发现,58 例患者中有 49 例腰椎生理曲度改变、37 例棘突序列异常、25 例椎间隙狭窄。腰椎间盘突出

症、腰椎小关节紊乱症等均与腰椎“骨错缝,筋出槽”有紧密联系。陈栋等^[18]通过对 1596 例腰椎间盘突出症患者的 X 线片进行分析后发现,100% 患者存在腰椎棘突偏歪。此外,多数腰椎间盘突出症患者还存在椎间隙左右不等、椎间隙变窄、椎体侧弯和后移以及小关节双侧不对称等^[19]。杜春林等^[20]对 58 例腰痛及腰部活动受限者的 X 线片进行研究后发现,58 例患者中有 82.7% 的患者棘突中线发生偏离、86.2% 的患者小关节间隙不等宽、13.8% 的患者小关节模糊不清、71% 的患者脊柱侧弯。这些研究均表明腰痛与骨错缝有着密切的联系。

2.4 “骨错缝,筋出槽”与骶髂关节病的关系 骶髂关节作为连接脊柱和下肢的枢纽,是重力传递的重要环节。若骶髂关节韧带劳损松弛,再加外力作用,容易导致骶髂关节紊乱甚至错位^[21-22]。有研究对 104 例骶髂关节紊乱患者的 X 线片进行测量,结果发现此类患者腰骶角异常和髂嵴差的均值较大,同时髂骨不等宽和骶嵴左右偏移出现的频率较高,这项研究从影像学的角度对骶髂关节骨错缝进行了量化分析^[23]。

3 “骨错缝,筋出槽”理论指导下的脊柱手法治疗

随着学者们对“骨错缝,筋出槽”理论研究的深入,脊柱“骨错缝,筋出槽”理论不再局限于椎间盘内部。当代骨伤科专家冯天有指出,椎间盘突出的病理因素包括纤维环破裂、髓核突出以及关节突关节的错缝和周围韧带的损伤,其治疗根本在于纠正关节错缝与软组织损伤^[24]。研究表明,颈椎病患者采用推拿手法治疗后,C₂、C₃ 以及 C₄ 椎骨的三维空间位置发生明显变化,同时患者颈椎活动受限与功能障碍的症状也得以缓解^[25]。另有研究发现以手法纠正颈椎关节突关节移位,可同时解除椎间孔狭窄对神经的物理性刺激^[26]。郑甦等^[27]使用屈转旋提手法治疗颈椎失稳“骨错缝,筋出槽”患者,治疗后颈部疼痛、颈椎活动度以及眩晕、视听障碍等均得以明显改善。众多研究表明手法治疗可快速矫正胸椎小关节紊乱患者的关节错缝,缓解软组织痉挛,达到骨正筋柔、缓解症状的目的^[28-29]。腰椎间盘突出症与骶髂关节错缝的手法治疗在临床上应用较为广泛,其疗效也为更多研究所证实^[30-32]。除了手法,临床上还可通过牵引的方式治疗颈椎、腰椎与骶髂关节骨错缝,牵引是手法作用的扩展,是手法治疗的补充。

4 脊柱“骨错缝,筋出槽”理论的相关基础研究

随着对脊柱“骨错缝,筋出槽”理论的临床认识的不断深入,国内学者从基础医学角度对其进行研究。张明才等^[33]利用颈椎左右对称、轴线平行的特性设计而成比值法量化颈椎“骨错缝”程度,相比传统的直接测量,受个体差异影响更小。陈博等^[34-36]应用椎体外部固定装置建立大鼠腰椎“骨错缝,筋出槽”模型,发现腰椎“骨错缝,筋出槽”可抑制下丘脑中脊髓 P 物质的镇痛作用并促进背根神经节中 P 物质的合成,从而引起或加重疼痛^[35];在另外一项研究中,他们还发现腰椎“骨错缝,筋出槽”可导致大鼠血浆黏度上升^[34]。张明才等^[37]根据颈椎“骨错缝”患者 CT 资料建立错缝节段有限元模型,发现错缝节段存在一定的后仰位移,并且对上下节段相邻的椎间盘和小关节产生异常应力,可致颈椎失稳,加重对血管神经的刺激。这些前期工作为今后深入研究“骨错缝,筋出槽”开辟了新的思路。

5 小 结

“骨错缝,筋出槽”既是中医骨伤科疾病诊疗的特色理论,又是对中医骨伤科部分疾病病机的高度概括。有学者强调“骨错缝,筋出槽”是脊柱退变性疾病的关键病机,但目前“椎间盘病因说”仍占据主导地位,对于二者的关系需进一步深入研究。目前针对脊柱“骨错缝,筋出槽”理论的基础研究开展尚少,今后应进一步加强此方面工作。合理运用中医辩证思维并结合现代医学手段对脊柱“骨错缝,筋出槽”理论进行研究将是今后研究的重点。

6 参考文献

- [1] 汪芹,黄顺贤. “骨错缝”“筋出槽”理论的临床认识[J]. 现代中医药, 2009, 29(4): 60-61.
- [2] 郭宪和,佟乐康. 伤筋与错缝的手法治疗[M]. 北京: 华文出版社, 1994: 88.
- [3] 冯伟. 浅析冯天有教授有关损伤性脊柱疾病的学术研究[J]. 空军总医院学报, 2000, 16(4): 187.
- [4] 田纪钧. 错骨缝与筋出槽治疗术[M]. 北京: 人民军医出版社, 2011: 36-45.
- [5] 翁文水,林玉芬,王诗忠,等. 脊柱“骨错缝”的源流及现代分型思考[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2013, 11(2): 63-64.
- [6] 张明才,石印玉,王翔,等. 颈椎“骨错缝筋出槽”临床评价方法[J]. 上海中医药杂志, 2010, 56(7): 29-32.
- [7] 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.
- [8] 李德亨,刘金龙,李洋,等. 寰枢关节旋转半脱位的影像诊断[J]. 颈腰痛杂志, 2013, 34(6): 506-510.
- [9] 谭海智,张鸣生,高卫邦,等. 寰枢关节错位与胸锁乳突肌和斜方肌疼痛的解剖关系的初步研究[J]. 中国临床解剖学杂志, 2015, 33(6): 627-630.
- [10] 张明才,石印玉,陈东煜,等. 颈椎病患者寰枢关节骨错缝的临床诊治价值的研究[J]. 中国骨伤, 2016, 29(10): 898-902.
- [11] 张明才,石印玉,黄仕荣,等. “骨错缝筋出槽”与颈椎病发病关系的临床研究[J]. 中国骨伤, 2013, 26(7): 557-560.
- [12] 张明才,程英武,詹红生,等. 神经根型颈椎病椎间孔狭窄因素的影像学分析[J]. 北京中医药大学学报, 2009, 32(3): 199-203.
- [13] 张明才,石印玉,陈东煜,等. 椎动脉磁共振血管成像对手法诊治椎动脉型颈椎病的研究[J]. 中国骨伤, 2013, 26(11): 908-912.
- [14] 周学龙. 胸椎小关节紊乱的相关病症综述[J]. 广西中医药, 2006, 29(5): 4-6.
- [15] 莫洪波,莫云娟. 胸椎小关节紊乱综合征的临床及 X 线分析[J]. 颈腰痛杂志, 2008, 29(2): 152-154.
- [16] 徐世望,徐宇峰,薛志伟,等. 腰椎关节错位与腰腿痛的关系[J]. 中医正骨, 2007, 19(3): 21-24.
- [17] 李勇. 腰椎不稳的 X 线诊断与测量[J]. 菏泽医学专科学校学报, 2016, 28(2): 47-48.
- [18] 陈栋,王义智,陈大典. 针挑整脊治疗腰椎间盘突出症的临床观察及机理研究[J]. 江苏中医, 2001, 22(6): 31-32.
- [19] 李加启. 腰椎间盘突出症的影像学诊断[J]. 中国现代医生, 2008, 46(8): 68-70.
- [20] 杜春林,王庆普,黄沪,等. 腰椎小关节紊乱症临床症状与影像学相关性的研究[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2010, 18(10): 1-3.
- [21] 谢清安. 骶髂关节错位的诊断与治疗[J]. 社区医学杂志, 2006, 4(16): 19-21.
- [22] 王廷臣. 骶髂关节错位的理论思考[J]. 中国组织工程研究, 2008, 12(11): 2161-2163.
- [23] 师宁宁,沈国权,何水勇,等. 骶髂关节紊乱在 X 线片上的表现形式和临床意义[J]. 中国骨伤, 2013, 26(2): 102-106.
- [24] 冯天有. 中西医结合治疗软组织损伤[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1977: 71-73.
- [25] 朱清广,房敏,潘磊,等. 推拿手法对颈椎病“骨错缝”的治疗作用[J]. 中医杂志, 2012, 53(2): 129-132.

- [26] 张明才, 石印玉, 陈东煜, 等. 矫正关节突关节“骨错缝”手法治疗神经根型颈椎病的有效性研究[J]. 上海中医药杂志, 2011, 57(12): 42-45.
- [27] 郑甦, 况君, 刘碧峰, 等. 屈转旋提手法治疗颈椎失稳筋出槽骨错缝的临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育, 2016, 14(20): 99-101.
- [28] 李春玲, 潘奇林, 余洋. 柔性正骨手法治疗胸椎后关节紊乱 51 例疗效观察[J]. 云南中医中药杂志, 2016, 37(2): 91-92.
- [29] 李志远, 孙小慧, 师彬. 脊柱手法矫正治疗胸椎小关节紊乱症 48 例[J]. 中医外治杂志, 2015, 25(3): 35-36.
- [30] 范宇, 张军, 郭伟, 等. 脊柱手法纠正“骨错缝”治疗腰椎间盘突出症的随机对照临床研究[J]. 北京中医药, 2015, 34(8): 603-607.
- [31] 李世刚, 程程, 叶光强, 等. 正骨推拿治疗骶髂关节骨错缝的对比研究[J]. 辽宁中医药大学学报, 2011, 13(9): 109-110.
- [32] 陆永雷, 陈朝晖, 程露露, 等. 理筋正骨手法治疗骶髂关节错缝即刻效应临床观察[J]. 中医临床杂志, 2016, 28(5): 704-706.
- [33] 张明才, 詹红生, 石印玉, 等. 试论颈椎病“骨错缝”的影像学测量[J]. 上海中医药大学学报, 2009, 11(3): 19-22.
- [34] 陈博, 林勋, 庞坚, 等. 腰椎椎骨错缝对大鼠血浆黏度影响的实验研究[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2014, 22(4): 6-8.
- [35] 陈博, 林勋, 庞坚, 等. 大鼠椎骨错缝模型下丘脑及背根神经节 P 物质含量的实验研究[J]. 中国骨伤, 2015, 28(1): 75-77.
- [36] 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, 12(5): 68-72.
- [37] 张明才, 吕思哲, 程英武, 等. 基于有限元模型研究椎骨错缝对颈椎病患者关节应力的影响[J]. 中国骨伤, 2011, 24(2): 128-131.

(2016-12-07 收稿 2017-03-12 修回)

· 通 知 ·

全国水针刀微创技术及中医筋骨三针法学习班通知

水针刀微创技术、中医筋骨三针疗法是由北京世针联中医微创针法研究院院长吴汉卿教授经过 30 余年潜心研究, 在传统九针、刀针、水针疗法、针挑疗法、运动针法及太极针法基础上, 根据中医经筋学说及软组织解剖学所总结的融中西医针法于一体的中医微创技术。该技术已被纳入国家中医药管理局“中医医疗适宜技术”, 写入全国高等中医药院校创新教材, 确定为中医药 I 类继续教育推广项目。该技术问世以来, 全国性培训班已成功举办 200 余期, 培训学员数万名, 学员来自国内包括台湾、香港等地区及国外, 如: 马来西亚、新加坡、韩国、俄罗斯、澳大利亚、美国等, 其“短、平、快”的治疗特点受到了国内外专家及广大学员的好评。为满足广大医师要求, 继续举办学习班, 培训内容如下。

水针刀微创技术、三氧融盘技术 ①水针刀微创技术结合三氧融盘技术治疗软组织损伤病, 如: 颈椎病、肩关节周围炎、肘关节病变、腕管综合征、腰椎间盘突出症、膝关节病变、坐骨神经痛、臀上皮神经痛、风湿类风湿关节炎、腱鞘炎、跟痛症等骨伤疼痛疾病。②水针刀尸体解剖微创入路内容: 该班在医学院解剖馆进行, 结合新鲜尸体全面讲解人体全身三维解剖以及三针法定位、进针方向、针下层次、危险区的划分、常用针法及操作技巧等内容, 学员能自己动手练习。

中医筋骨三针疗法 中医筋骨三针疗法分为微型筋骨三针疗法与巨型筋骨三针疗法 2 种, 微型筋骨三针疗法的优点: 该针具针体细如银针, 创伤微、痛苦小, 融合了中医针法和西医刀法, 定位独特, 针法灵活多变, 既有微创针刀的松解分离功能, 又有针灸的补泻候气、疏通经络功能; 该疗法主治: 中风偏瘫、失语症、三叉神经痛、面瘫、肋间神经痛、坐骨神经痛、皮神经卡压症、四肢末端病等。巨型筋骨三针疗法的优点: 该针法有钝性松解、安全可靠、通透力强、松解力度大等特点。其主要针法有: 筋膜扇形撬拨法、筋骨减压术、椎间孔针旋转术等 10 大针法; 该疗法主治: 颈腰椎术后综合征、腰椎管狭窄症、强直性脊柱炎驼背、颈 1 横突综合征、颈 7 棘突综合征等临床疑难病。同时培训水针刀松解埋线技术内容: 脊背九大诊疗区, 应用水针刀松解、注射、磁线留置并配合整脊手法快速治愈颈性心脏病、颈性咽炎、面瘫、癫痫、慢性支气管炎、哮喘、胃炎、胃溃疡、结肠炎、生殖疾病等; 并教授三氧自血疗法治疗心脑血管疾病, 乙肝、丙肝、脂肪肝等肝病, 妇科疾病及皮肤病性病等。

培训时间: 每月 1 日正式上课, 学期 12 天, 请提前 1 天报到。

培训方式及待遇: 学习班由吴汉卿教授主讲, 采用小班授课, 理论结合临床实习和尸体解剖操作, 学期结束后颁发培训证书及 I 类继续教育学分证书。

培训地址: ①北京班地址: 北京市东城区广渠门内夕照寺街东玖大厦 B 座 703 室, 北京世针联中医微创针法研究院。②河南南阳班地址: 河南省南阳市仲景路与天山路口, 水针刀研究院。

联系电话: 400 8377 618 **联系人:** 黄建老师 13721820657, 0377-63282507

网址: www.shuizhendao.com (中华水针刀微创网)