

2014年加拿大整脊疗法治疗成人颈痛循证指南解读

魏戍¹, 朱立国², 李金学¹, 高景华², 王尚全³, 于杰², 冯敏山² (1. 中国中医科学院望京医院 科研处, 北京 100102; 2. 中国中医科学院望京医院 脊柱2科, 北京 100102; 3. 中国中医科学院望京医院 骨伤综合科, 北京 100102)

【摘要】 为提高非特异性颈痛（又称机械性颈痛）的治疗水平，加拿大颈痛指南形成委员会2014年更新了整脊疗法治疗成人颈痛循证指南（以下简称指南）。指南所评价的治疗方法中不包括针灸、外科手术、侵入性镇痛治疗、注射剂、心理干预、药物治疗（处方药与非处方药）。指南共纳入全世界发表的41篇随机对照试验，同时参照相关24篇系统综述，通过严格的偏倚风险评估与证据强度分级，对11种常见的治疗方法给出了推荐建议。推荐强度分为：较强、中等、较弱、不推荐。具体意见为：使用颈椎扳动手法、徒手治疗、功能锻炼联合其他疗法治疗慢性颈痛（较强推荐）；单独使用运动锻炼方法，包括伸展运动、肌力锻炼、耐力锻炼治疗慢性颈痛（较强推荐）；使用颈椎扳动手法、关节松动术联合其他形式治疗急性颈痛（中等推荐）；使用关节松动术、按摩联合其他形式治疗慢性颈痛（中等推荐）；单独使用功能锻炼治疗急性颈痛，单独使用颈椎扳动手法治疗慢性颈痛（较弱推荐）。此外，胸椎手法、扳机点治疗不推荐作为急性颈痛的治疗方法；经皮神经电刺激、胸椎手法、激光疗法、颈椎牵引不推荐作为慢性颈痛的治疗方法。指南委员会最后指出，临床实践表明综合疗法治疗颈痛能够获得更多效益。

颈痛是脊柱临床中最常见的症状之一，国外一项研究显示普通人群中颈痛年发病率为14.6%^[1]，而患者首次发病后1~5年内持续性颈痛或者因复发引起的颈痛发病率为50%~85%。引起颈痛的原因多种多样，包括创伤、肿瘤、感染与退行性改变^[2]。其中机械性颈痛是指颈椎在活动过程中，颈部软组织结构如肌肉、韧带、肌腱损伤，或是关节囊拉伤、撕裂引起的非特异性颈痛，疼痛局限于颈部、枕部或肩胛后区域，常伴有头痛，可导致颈椎在一个或多个方向活动受限或僵直^[3]。退行性改变造成的颈痛主要是指颈椎病，包括神经根型颈椎病、椎动脉型颈椎病、脊髓型颈椎病等特定原因引起的特异性颈痛。

临床治疗机械性颈痛的方法多种多样，手法、关节松动术、功能锻炼、按摩等非手术治疗应用十分广泛，但仍缺乏行之有效的治疗指南。

鉴于此，加拿大颈痛指南形成委员会（Guidelines Development Committee, GDC）系统总结了2004年1月至2011年12月发表的关于整脊疗法治疗成人颈痛的随机对照试验（RCT）研究证据，根据严格的方法学评价发布了最新版《整脊疗法治疗成人颈痛循证指南》^[4]（以下简称指南）。该指南是为指导临床治疗机械性颈痛而制定，治疗方法不包括针灸、外科手术、侵入性镇痛治疗、注射剂、心理干预、药物治疗（处方药与非处方药）。

本文将围绕指南中涉及的部分名词术语、方法学、治疗方法的证据、临床研究设计的关键问题进行细致解读，希望有助于更好地理解指南内容，为临床实践与临床研究提供指导。

1 名词术语

1.1 机械性颈痛与颈椎病 就临床表现而言，机

基金项目：国家“十一五”科技支撑计划（2006BAI04A09）；中国中医科学院科技创新优势团队（YS1304）；中国中医科学院名医名家项目（CM20141015）
通讯作者：朱立国 E-mail: tcmspine@163.com

械性颈痛与颈椎病可出现相同症状,如颈肩痛、头痛、颈椎活动受限,但其本质仍有区别。颈椎病定义明确指出在颈椎间盘退行性改变的基础上,颈椎骨质增生及其邻近软组织(如项韧带钙化)参与,刺激或压迫颈部神经、脊髓、血管而产生的一系列症状和体征的综合征^[5,6]。二者主要在受损组织、颈椎退行性改变程度、康复时间方面有所不同。临床鉴别时,应结合患者病史、症状、体征、影像学特征综合考虑,从而正确指导治疗(表1)。

表1 机械性颈痛与颈椎病的鉴别

名称	受损组织	颈椎退行性改变程度	康复时间
机械性颈痛	肌肉、韧带、肌腱、关节囊	相对较轻	相对较快
颈椎病	神经、血管、脊髓	明显	缓慢

1.2 急性颈痛与慢性颈痛 如何根据病程界定急性颈痛与慢性颈痛是临床研究设计的关键问题。目前通行的分类标准仍然沿用疼痛研究国际协会(IAPS)的标准,国际颈痛研究小组亦参照此分类标准^[7]。IAPS将颈痛分为III期:病程<7天为急性期;7天≤病程<3个月为亚急性期;病程≥3个月为慢性期。

1.3 手法治疗定义 指南推荐方法中涉及脊柱手法或推拿的名词有5个,分别为“manipulation”,“mobilization”,“massage”,“manual therapy”,“thoracic manipulation”。但国内文献中通常以手法治疗来概括,并未体现手法研究的个体化内涵,在此有必要明确手法相关的术语。

manipulation:指患者关节被动转至活动范围的极限,其后操作者给予快速而轻微的扳动,又称“高速率低振幅”(HVLA)手法,常能听到弹响声^[8]。考虑指南所纳入的研究手法主要作用于颈椎,故译为“颈椎扳动手法”。

mobilization:文献中常与“manipulation”鉴别,是指一种以低速率、不同振幅的生理运动与附属运动作为治疗手段,以改善和恢复关节生理活动和附属运动为目的的被动手法操作技术,国内学者将其译为“关节松动术”^[9]。

massage:根据美国国立医学图书馆编制的《医学主题词表》将其定义为运用手对身体软组织进行

系统而有规律的治疗,从而达到影响神经与肌肉系统、全身血液循环系统的目的^[10],将其译为“按摩”。

manual therapy:指操作者根据患者的症状与体征,借助于手辅助患者被动或主动运动,运用关节松动术或关节与软组织手法治疗^[11],实际上包括了扳动手法、关节松动术、按摩等治疗形式,至少由两种方法组成,目前尚无统一的翻译,本文中译为“徒手治疗”。

thoracic manipulation:指南所纳入的研究也属于扳动类手法,主要作用于胸椎,因此译为“胸椎扳动手法”。

2 方法学

2.1 纳入标准 研究设计为高质量的RCT或系统综述,研究人群为患有机械性颈痛的成人(年龄≥18岁),干预措施为整脊疗法的治疗形式,对照可以是安慰剂或其他治疗方法,研究的主要结局为颈痛或颈椎功能障碍评价,次要结局可包括:颈椎活动度、日常行为生活能力、生活质量、康复时间。其中,疼痛病程分为急性期与慢性期,原始研究中出现亚急性期的患者计为急性期。颈部挥鞭样损伤和特定病理类型引起的颈痛不纳入本研究。

2.2 偏倚风险评估 研究偏倚风险评估遵循Cochrane背痛学组2009年更新的系统综述方法学指南,主要评价条目为12项,每一项条目包括:“是”、“否”、“不确定”三种判断:“是”计1分,“否”或者“不确定”计0分,并计算总分,所有评估意见由证据评估小组决定,内容包括:随机方法、分配方案隐藏、对患者、治疗者、结局评价者均实施盲法、失访率报道、选择性报告结局、基线特征、合并用药情况、依从性、意向性分析、结局评价的时点。对于测定干预措施即刻效应的研究,“合并用药情况”与“依从性”条目不适用,故不予计分,此类研究满分为10分。证据评估小组规定总分的50%(6/12或5/10)为低偏倚风险,即高质量的研究。

2.3 证据强度分级 研究的证据质量与推荐强度遵循GRADE分级方法。GDC着重判断是否存在降低RCT证据质量的限制性因素,包括研究设计和(或)实施方面的局限性、结果的不一致、非直接相关的证据、结果不准确、临床相关性。对于推

荐强度，GDC从样本量、研究质量、研究结果的一致性等方面进行建议，分为“较强推荐（strong）”、“中等推荐（moderate）”、“较弱推荐（weak）”、“不推荐（inconsistent）”，并给出了具体内容（表2）。

表2 证据推荐强度

证据	推荐强度
≥2项低偏倚风险的对照试验结果一致，并且无降低研究质量的限制性因素	较强
≥2项低偏倚风险的对照试验结果一致，存在较少的降低研究质量的限制性因素或有1项低偏倚风险的对照试验，并且无降低研究质量的限制性因素	中等
有1项低偏倚风险的对照试验，存在降低研究质量的限制性因素	较弱
≥2项低偏倚风险的对照试验结果不一致，尚无法解决	不推荐

3 治疗方法的证据

3.1 颈椎扳动手法 手法联合其他治疗形式（健康教育、功能锻炼、关节松动术）能够改善急性颈痛患者短期与长期效益，评价指标为疼痛、康复时间，3项低偏倚风险研究治疗周期为2~12周，推荐强度为中等。慢性颈痛治疗方面，单一手法治疗能够改善患者短期与长期结局，评价指标为疼痛、颈椎功能障碍，推荐强度为较弱，其中1项研究连续9周治疗，每周治疗2次。此外，手法联合其他形式组成的综合疗法（包括健康教育、胸椎手法、激光治疗、软组织治疗、关节松动术、短波热疗、功能锻炼、按摩等）能够改善患者短期与长期结局，评价指标为疼痛、颈椎功能障碍、颈椎活动度，推荐强度为较强。

3.2 关节松动术 关节松动术联合健康教育、功能锻炼治疗急性颈痛，能够改善患者短期（12周）与长期效益，评价指标为康复时间、疼痛，推荐强度为中等。单独的关节松动术治疗慢性颈痛，能够改善患者短期（即刻）效益，评价指标为疼痛与颈椎活动度，推荐强度为中等。

3.3 徒手治疗 徒手治疗联合健康教育、功能锻炼治疗慢性颈痛，能够改善患者短期与长期效益，评价指标为疼痛、颈椎功能障碍、颈椎活动度、肌力，推荐强度为较强。

3.4 功能锻炼 指南推荐功能锻炼联合健康教育治疗急性颈痛，能够改善患者短期与长期效益，推荐强度为较弱。就慢性颈痛而言，单独的功能锻炼，如伸展运动（每周3~5次）配合健康教育能够减

少患者的疼痛和止痛剂服用量，推荐强度为较强；伸展运动联合耐力训练、健康教育亦能够改善患者颈痛与颈椎活动度，推荐强度为较强。此外，不同的功能锻炼形式联合红外线照射、按摩或其他物理治疗能改善慢性颈痛患者短期与长期效益，价指标涉及疼痛、颈椎功能障碍、肌力、生存质量、颈椎活动度，推荐强度为较强。

3.5 激光治疗 3项低偏倚风险的研究得出不一致的结论，因此尚无足够的证据支持红外线激光疗法（830 nm）能够有效治疗慢性颈痛。

3.6 按摩 按摩联合自我护理、功能锻炼治疗慢性颈痛能够改善短期效益（1个月），评价指标为疼痛、颈椎功能障碍、颈椎活动度，推荐强度为中等。其中2项研究上半身或者颈部按摩时间持续60~75分钟。

3.7 经皮神经电刺激 尚无足够的证据支持推荐经皮神经电刺激治疗慢性颈痛。

3.8 胸椎扳动手法 尚无足够的证据支持胸椎手法联合电疗，或者功能锻炼有效治疗急性颈痛，也无法证明胸椎手法对慢性颈痛的改善。

3.9 颈椎牵引 1项低偏倚风险的研究结果表明，间歇式机械性颈椎牵引联合红外线照射10~12个治疗周期后，慢性颈痛患者的疼痛与颈椎活动功能障碍并未明显改善，因此尚无足够的证据支持颈椎牵引能够有效治疗慢性颈痛。

3.10 扳机点治疗 尚无足够的证据支持推荐其治疗急性颈痛，纳入的2项研究均报道了临床改善，但无显著差异。

上述推荐意见与2005年以来发表的24项系统综述进行比较，基本形成共识。然而，由于系统综述的不一致结论和高质量证据的缺乏，按摩、牵引以及扳机点疗法治疗颈痛尚无确切定论。

4 临床研究设计的关键问题

4.1 实用性临床试验设计 临床治疗颈痛多为综合疗法，如脊柱手法治疗时结合功能锻炼、健康教育等，但对疗效评价提出了挑战，如何分析手法的单独效应是复杂干预的重要问题。

4.2 功能锻炼与健康教育 功能锻炼的形式较为丰富，相关研究表明功能锻炼能够有效改善颈痛，

指南的推荐意见中仍然以功能锻炼作为治疗建议,但是缺乏直接比较不同形式功能锻炼的效应。健康教育与功能锻炼类似,也具有多种形式,如建议、培训、监督管理等,GDC考虑在治疗中临床医生会对患者进行诊断、治疗、预期结局、潜在风险、知情同意方面的健康指导,因此健康教育实际上为治疗方案的一部分,也包括在本指南的推荐意见中,提示健康教育应作为基础治疗的构成元素。

4.3 完整的不良事件记录 风险与受益分析是权衡一项干预措施用于临床的重要条件。目前临床不良事件的报道饱受质疑,研究者多缺乏或者较少报道不良事件,更无法提供不良事件发生的附加信息,指南中的14篇文献均未报道临床研究中发生的不良事件。

4.4 颈痛类型与样本量 指南纳入的合格研究中绝大多数为慢性颈痛的RCT,急性颈痛研究与合格的RCT较少。GDC指出临床试验设计时应明确治疗方案对应的颈痛类型,最好在结局报告时分清急性颈痛或慢性颈痛的治疗效应,不建议同时观察急性与慢性颈痛的治疗效应。样本量较小的临床试验尚不足以证实研究效应,容易造成研究结果的不准确。

5 结论

指南提示颈椎扳动手法、关节松动术、徒手治疗、功能锻炼、按摩作为治疗非特异性颈痛的推荐方法,同时极其推荐主要的干预措施联合其他治疗形式(如锻炼、对患者的健康教育)共同结合。目前还无法证明激光疗法、经皮神经电刺激、胸椎手

法、颈椎牵引能够有效治疗慢性颈痛,同样缺乏证据支持胸椎手法有效治疗急性颈痛,指南未作推荐。

参考文献

- [1] Côté P, Cassidy JD, Carroll LJ, et al. The annual incidence and course of neck pain in the general population: a population-based cohort study [J]. *Pain*, 2004, 112(3):267-273.
- [2] Rao R. Neck pain, cervical radiculopathy, and cervical myelopathy: pathophysiology, natural history, and clinical evaluation [J]. *Instr Course Lect*, 2003, 52:479-488.
- [3] 庞晓东. 机械性颈痛与颈源性头痛 [C]. 第八届全国颈腰痛学术会议论文, 2007, 197-201.
- [4] Bryans R, Decina P, Descarreaux M, et al. Evidence-based guidelines for the chiropractic treatment of adults with neck pain [J]. *J Manipulative Physiol Ther*, 2014, 37(1):42-63.
- [5] Binder AI. Cervical spondylosis and neck pain [J]. *BMJ*, 2007, 334(7592):527-531.
- [6] 王和鸣. 中医伤科学 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2002: 248.
- [7] Misailidou V, Malliou P, Beneka A, et al. Assessment of patients with neck pain: a review of definitions, selection criteria, and measurement tools [J]. *J Chiropr Med*, 2010, 9(2):49-59.
- [8] Leaver AM, Maher CG, Herbert RD, et al. A randomized controlled trial comparing manipulation with mobilization for recent onset neck pain [J]. *Arch PhysMed Rehabil*, 2010, 91: 1313-1318.
- [9] 颜如冰, 何成奇. 关节松动术临床应用进展 [J]. *华西医学*, 2007, 22(4): 917-918.
- [10] National Center for Biotechnology Information. An detailed definition to massage[EB/OL]. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68008405>. [2014-04-18]
- [11] Dziedzic K, Hill J, Lewis M, et al. Effectiveness of manual therapy or pulsed + shortwave diathermy in addition to advice and exercise for neck disorders: a pragmatic randomized controlled trial in physical therapy clinics [J]. *Arthritis Rheum*, 2005, 53(2):214-222.

收稿日期: 2014-04-20