

# 颈椎病患者康复中放射诊断的临床应用价值

张艳平

上海市金山区亭林镇社区卫生服务中心放射科 上海 201504

**【摘要】**目的：探究分析放射诊断方案应用于颈椎病患者内的价值。方法：选择颈椎病患者合计90例展开分析研究，研究时间2024年1月—2025年6月，通过随机数字表法将所选研究对象展开分组处理，共计可分为两组（ $n=45$ ），对照组治疗方案（常规康复治疗），观察组治疗方案（常规治疗+放射诊断），组间比较：治疗效果；平均治疗时间和平均症状消失时间；疼痛程度和颈椎功能障碍程度改善情况；颈椎活动度改善情况。结果：相较于对照组患者，总有效率观察组较高（ $P<0.05$ ）。两组治疗时间和症状消失时间均值比较，观察组更短（ $P<0.05$ ）。疼痛程度（VAS）和颈椎功能障碍（NDI）评分治疗前对比（ $P>0.05$ ），VAS和NDI评分治疗后两组均下降，观察组更低（ $P<0.05$ ）。颈椎左右旋转、左右侧屈和前屈后伸活动度治疗后两组患者的均上升，观察组更高（ $P<0.05$ ）。结论：颈椎病患者康复中加入放射诊断的作用效果，可及时判断患者病情变化，从而调整患者治疗方案，对患者颈椎功能、疼痛程度均可发挥改善价值，显著缩短了患者的治疗时间和症状缓解时间，利于患者康复。但此次研究有一定局限性，比如研究时间较短，研究准确性有待提高，而为提升研究结果的准确性，需改善研究方案，所以需延长样本时间和增加样本量。

**【关键词】**：颈椎病；康复；放射诊断；疼痛程度；颈椎功能

DOI:10.12417/2705-098X.26.11.090

临床脊柱外科中，颈椎病多发常见，具体主要是颈椎关节或颈椎间盘出现病理性变化，继而导致临近脊髓和神经受压，表现出的症状主要为疼痛<sup>[1-2]</sup>。归纳总结发现，可将颈椎病划分为多种类型，包括颈型、神经根型、脊髓型等。颈椎病的发生和多种因素存在紧密联系，常见原因为久坐，且多数情况为单侧，少数为双侧<sup>[3-4]</sup>。老年人群多发，且寒冷会加重该疾病，同时随着人们生活方式的变化，导致颈椎病发生率持续增加，同时发病人群年龄逐渐降低<sup>[5]</sup>。基于此，此次研究于2024年1月—2025年6月期间选取颈椎病患者合计90例，探究了患者康复中应用放射诊断的作用价值。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择颈椎病患者合计90例展开分析研究，研究时间2024年1月—2025年6月，分组方法采用随机数字表法进行分组，均为两组（均为45例）。对照组（45例）男性为24例，女性患者为21例，年龄最小27岁，最大65岁，均值为（44.90±6.52）岁，病程最小5个月，最大34个月（19.98±4.56）个月。观察组（45例），男性和女性比例为23:22例，年龄最小26岁，最大66岁（45.43±6.50）岁，病程最小5个月，最大35个月（20.13±4.57）个月。一般资料比较，涵盖年龄、性别和病程等，（ $P>0.05$ ）。

纳入标准：（1）通过影像学检查确诊为颈椎病；（2）不存在精神疾病且具备正常沟通能力；（3）研究对象或家属在知情同意书上签字；（4）依从性良好。

排除标准：（1）合并传染性疾病或脏器功能障碍；（2）最近一段时间内接受颈椎病有关治疗；（3）当前处于妊娠期，

或处于哺乳期。

### 1.2 方法

对照组给予常规康复治疗措施，包括：八段锦锻炼，前一周进行动作要领的指导，1周进行5次，每次40分钟。治疗师进行监督，对错误动作进行纠正，1周5次，40 min/次。持续治疗15 d。辅助病人保持身心放松状态，体位选择端坐位，按摩病人颈肩部，推拿手法包括捏、揉、按等，每次10 min，并重点正骨推拿患病一侧。再按摩手三里、极泉穴、天宗穴，按摩力度从轻到重，在出现酸胀感后进行连续按摩30秒。再放松按摩颈肩部肌肉，持续5 min，维持肌肉持续放松，复位脊柱，针对棘突进行拇指推按偏歪，并持续旋转，当棘突轻微错动着表示复位达到满意效果，1天治疗1次，持续进行15天的治疗。

观察组在对照组治疗基础上采用放射诊断，取16层螺旋CT成像系统（飞利浦，MX-16 Slice）行影像学检查，引导患者仰卧于检查床，对颈部第1椎体上缘至胸第1椎体范围行横断位骨窗、组织窗影像采集，影像采集结束后可按需重建，提升影像清晰度。扫描参数：灌电流120 mA，管电压120 kV，层厚2 mm，重建层厚1 mm，层距2 mm，相关阅片工作由2名影像学医师完成，得到统一结果。

### 1.3 观察指标

疗效两组对比分析。包括显效、有效以及无效。治疗总有效率=显效例数+有效例数/总例数\*100.00%<sup>[6]</sup>。

比较对照组和观察组平均治疗时间和平均症状消失时间。

两组疼痛程度和颈椎功能障碍比较。颈椎功能障碍评价方法选择NDI，总分30分，评分则提示功能障碍越严重<sup>[7]</sup>。

颈椎活动度比较，包括前屈后伸、左右侧屈、左右旋转。

### 1.4 统计学方法

数据以 SPSS 22.0 统计软件展开分析, “[例(%) ]”表示计数数据, 检验采用“ $\chi^2$ ”完成, 计量数据表示采用“( $\bar{x} \pm s$ )”, 检验采用“t”, 有意义用  $P < 0.05$  表示。

## 2 结果

### 2.2 疗效比较

见表 1。

表 1 治疗效果对比 (n, %)

组别	对照组/45	观察组/45	$\chi^2$	P
显效	17(37.78)	30(66.67)	-	-
有效	20(44.44)	13(28.89)	-	-
无效	8(17.78)	2(4.44)	-	-
治疗总有效率	37(82.22)	43(95.56)	4.050	0.044

### 2.2 平均治疗时间和平均症状消失时间比较

平均治疗时间和平均症状消失时间观察组均短于对照组 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 平均治疗时间和平均症状消失时间比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	对照组/45	观察组/45	t	P
平均治疗时间(d)	9.46 $\pm$ 1.78	6.43 $\pm$ 1.27	9.296	<0.001
平均症状消失时间(d)	6.36 $\pm$ 1.08	3.96 $\pm$ 0.70	12.509	<0.001

### 2.3 疼痛和颈椎功能比较

见表 3。

表 3 疼痛程度和颈椎功能障碍改善情况对比 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	对照组	观察组	t	P	
例数	45	45	/	/	
VAS	治疗前	6.34 $\pm$ 1.28	6.29 $\pm$ 1.06	0.202	0.841
	治疗后	4.36 $\pm$ 0.77*	2.53 $\pm$ 0.61*	12.497	<0.001
NDI	治疗前	15.99 $\pm$ 1.31	15.89 $\pm$ 1.60	0.324	0.746
	治疗后	10.35 $\pm$ 1.49*	6.05 $\pm$ 1.38*	14.203	<0.001

注: 和同组治疗前比较, \*表示  $P < 0.05$ 。

### 2.4 颈椎活动度

见表 4。

表 4 躁狂症状和抑郁症状改善情况对比 ( $\bar{x} \pm s$ , °)

组别	对照组	观察组	t	P
----	-----	-----	---	---

	例数	45	45	/	/
颈椎左	治疗前	55.95 $\pm$ 5.69	55.69 $\pm$ 5.14	0.227	0.821
右旋转	治疗后	61.05 $\pm$ 6.25*	65.96 $\pm$ 6.84*	3.555	0.001
左右	治疗前	30.24 $\pm$ 2.48	30.17 $\pm$ 2.15	0.143	0.887
侧屈	治疗后	37.91 $\pm$ 2.77*	45.61 $\pm$ 2.86*	12.973	<0.001
前屈后	治疗前	35.30 $\pm$ 2.39	35.14 $\pm$ 2.25	0.327	0.745
伸活	治疗后	41.08 $\pm$ 2.49*	45.40 $\pm$ 2.96*	7.492	<0.001

注: 和同组治疗前比较, \*表示  $P < 0.05$ 。

## 3 讨论

临床中, 颈椎病属于常见多发疾病之一, 通常病情发展速度十分缓慢, 临床症状可分为多种, 以疼痛为主, 对患者的日常生活和睡眠产生了严重影响。颈椎病可能导致并发症较多, 对患者产生的影响较大。手术、药物、康复治疗均为颈椎病当前的常用治疗方法<sup>[8]</sup>。药物治疗多采用镇痛消炎药, 而为提升疗效, 可联合应用神经营养药物, 但疗效仍然有限<sup>[9]</sup>。而在治疗后, 积极给予康复治疗具有十分重要的价值, 但是康复治疗周期较长, 且病情易反复, 所以采取有效措施预防病情复发, 改善预后具有十分重要的价值<sup>[10]</sup>。

此次研究结果提示, 平均治疗时间和平均症状消失时间观察组均短于对照组; 治疗后 VAS 和 NDI 评分均低于治疗前, 观察组更低 ( $P < 0.05$ ); 颈椎活动度治疗后高于治疗前, 且观察组高于对照组 ( $P < 0.05$ )。由此可知, 颈椎病患者康复中加入放射诊断的作用效果, 可及时判断患者病情变化, 从而调整患者治疗方案, 利于患者疼痛程度和颈椎功能障碍程度以及颈椎活动度的改善, 显著缩短了患者的治疗时间和症状缓解时间, 利于患者康复, 分析原因: 临床诊断和治疗颈椎病期间, 影像学诊断属于常用措施, 能够细致观察颈椎结构<sup>[11]</sup>。而随着影像学技术的快速发展, 放射诊断不仅适用于临床诊断, 而且在疾病治疗和康复训练阶段中发挥显著作用<sup>[12]</sup>。数字 DR 是颈椎病主要诊断方式, 即在分析患者颈椎生理曲度、骨质结构变化后, 实现疾病诊断, 但在颈椎病发病早期, 部分患者无明显骨质结构变化, 导致部分患者的漏诊、误诊, 应选择更具成像优势的影像学技术, 进一步优化颈椎病患者诊断效果。CT 技术作为高分辨率影像学诊断技术, 对人体骨质结构、软组织均有较好成像效果, 且可在影像采集后, 通过相应后期影像学重建处理, 进一步优化影像资料分辨率、清晰度, 并可丰富影像观察角度, 积极提升各类颈椎病影像学诊断效果。在康复治疗中, 在不实施影像学检查确定病变情况时, 会导致治疗具有盲目性, 难以取得理想效果<sup>[13]</sup>。而通过放射诊断, 可判断治疗方案适宜性, 继而结合放射诊断结果调整治疗方法, 可规避盲目锻炼的情况的发生, 可发挥更好的治疗效果<sup>[14]</sup>。

综上所述, 颈椎病患者康复中加入放射诊断的作用效果, 可及时判断患者病情变化, 从而调整患者治疗方案, 显著缩短了患者的治疗时间和症状缓解时间, 利于患者康复。但研究准

确性有待提高, 而为提升研究结果, 需改善研究方案, 所以需要延长样本时间和增加样本量。

### 参考文献:

- [1] 卜德忠,王琳,杨晓飞,等.多排螺旋 CT 与数字 X 线摄影技术在颈椎病中的应用价值[J].航空航天医学杂志,2025,36(08):938-939.
- [2] 胡云鹏,夏鹏,李建华,等.探讨颈椎病椎动脉型患者磁共振成像特征及其在临床诊断中的应用价值[J].中国 CT 和 MRI 杂志,2025,23(07):56-58.
- [3] Li J,Wang L,Li Q,et al.A novel MRI-based Cervical-Endplate Bone Quality score independently predicts cage subsidence after Anterior Cervical Discectomy and Fusion[J].European Spine Journal,2024,33(6):2277-2286.
- [4] 李云.颈椎病诊断、治疗与康复全攻略[J].科技视界,2025,15(15):35-37.
- [5] 徐美君,肖红云,伍克圣,等.基于优化颈部缺血纹诊断理论的刺血疗法治疗颈椎病临床研究[J].浙江中医杂志,2025,60(05):396-398.
- [6] 赵光锋.磁共振弥散张量成像检查在脊髓型颈椎病辅助诊断中临床价值及影像学指标分析[J].影像研究与医学应用,2025,9(10):24-26.
- [7] 蒋润廷,罗朝洪.颈部 CT 血管成像在椎动脉型颈椎病中的诊断价值[J].影像研究与医学应用,2025,9(09):129-131.
- [8] Zhang J,Wang S,Tang X,et al.Clinical and radiological comparison of the zero-profile anchored cage and traditional cage-plate fixation in single-level anterior cervical discectomy and fusion[J].European journal of medical research,2022,27(1):189.
- [9] 程继嗣,关涛,李军,等.神经根型颈椎病的诊断与中医药治疗进展[J].中国中医药现代远程教育,2025,23(07):193-195.
- [10] Zhang X B,Yuan W H,An J D,et al.Comparison between zero-profile and cage plate devices in the treatment of single-level cervical spondylopathy[J].The Clinical Neuropsychologist,2024,38(3):7.
- [11] 钱万里.CT 与 MRI 对脊髓型颈椎病和神经根型颈椎病的鉴别诊断价值分析[J].影像研究与医学应用,2025,9(04):180-182+186.
- [12] 姚旭强,乔冠莹,杨阳.CT 数据三维数字化仿真重建诊断神经根型颈椎病的价值及临床应用[J].中国当代医药,2024,31(35):96-100.
- [13] 官晓青.颈椎不同体位数字 X 射线摄影诊断中老年颈椎病的应用准确性探讨[J].中国医疗器械信息,2024,30(21):107-109.
- [14] 高鑫海,何升华.人工智能在颈椎病诊断中的创新与突破[J].中山大学学报(医学科学版),2024,45(06):961-967.