

# 中国中西医结合学会团体标准

T/CAIM 018—2021

## 脊髓型颈椎病中西医结合诊疗专家共识

Expert Consensus for Diagnosis and Treatment of Cervical Spondylotic Myelopathy  
with The Integrated Traditional Chinese and Western Medicine

2021-8-11 发布

2021-8-23 实施

中国中西医结合学会 发布

## 目 次

前 言.....	I
引 言.....	II
脊髓型颈椎病中西医结合诊疗专家共识.....	1
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 CSM 发病机制与病因病机.....	1
4.1 发病机制.....	1
4.2 病因病机.....	2
5 诊断要点.....	2
5.1 症状.....	2
5.2 体征.....	2
5.3 影像学及其他检查.....	3
5.4 病情评估量表.....	3
5.5 诊断标准.....	3
5.6 鉴别诊断.....	4
5.7 中医辨证分型.....	4
6 中西医结合治疗.....	5
6.1 治疗原则.....	5
6.2 中医辨证论治.....	5
6.3 西药治疗.....	7
6.4 中药外治.....	7
6.5 针灸治疗.....	7
6.6 物理治疗.....	8
6.7 手法治疗.....	8
6.8 功能锻炼.....	8
6.9 手术治疗.....	8
7 中西医结合术后康复.....	9
7.1 合理佩戴颈托.....	10
7.2 中医分期辨证.....	10
7.3 功能康复.....	11
8 中西医结合护理调养.....	11
8.1 生活护理.....	11
8.2 饮食管理.....	12
8.3 自我保健.....	12
9 结语.....	12
10 符号和缩略语.....	12
附录 A (资料性) 共识参编人员.....	14
附录 B (资料性) 证据分级和推荐标准.....	16
附录 C (资料性) 脊髓功能 JOA 评分.....	17
附录 D (资料性) 脊髓功能状态评定 24 分法.....	18
参考文献.....	19

## 前　　言

本共识按照 GB/T1.1—2020《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》规则起草。

本共识由中国中西医结合学会提出并归口。

本共识起草单位：上海中医药大学附属龙华医院、上海长征医院。

本共识主要起草人：莫文、袁文、王拥军、施杞、许金海、徐辰、马俊明、叶洁、崔学军、陈华江、王新伟、曹鹏、田野、刘洋、沈晓龙、童正一、周晓宁、许崇卿、张成波、金坤、姚敏、徐晓艳、严鸣。

## 引言

随着人口老龄化以及现代学习、生活、工作方式的改变，导致颈椎负荷过度增加，使得颈椎病的发病率逐年上升，且具有年轻化的趋势。在各颈椎病亚型中，脊髓型颈椎病(Cervical spondylotic myelopathy, CSM)主要是由于颈椎骨质增生、韧带钙化、颈椎间盘退变等改变引起椎管有效空间减少并刺激压迫脊髓、血管而产生相关的脊髓神经功能障碍性疾病，表现为四肢及躯干感觉、运动功能的障碍。其发病率约占颈椎病的 10%-15%<sup>[1]</sup>，是最为严重的颈椎病亚型。脊髓型颈椎病症状重、致残率和手术率高，临床预后不理想，给患者及家庭带来很大的经济和精神负担。寻找有效的脊髓型颈椎病诊疗方案，已成为当前中医骨伤科、脊柱外科、神经外科、康复科等领域亟待解决的重要科学和社会问题。在脊髓型颈椎病的治疗方面，手术治疗是西医的优势，但在手术指征和时机的把握、预后的判断尚缺乏确切依据；而针对轻、中度患者，疾病术后康复以及具有手术禁忌症的脊髓型颈椎病患者，中医治疗具有得天独厚的优势。然而由于中医分型不统一，治疗方式种类繁多，操作缺乏规范化和可重复性，同时对于如何将中医与西医治疗相结合尚缺乏相关指导性意见，极其不利于学术交流及疗效评估，难以形成具有循证医学临床证据支持的诊疗方案。因此充分发挥中西医各自优势，建立脊髓型颈椎病的中西医结合诊疗体系，对于中西医结合临床研究及学术交流具有重要意义。

依托国家中医药管理局、国家卫生健康委、中央军委后勤保障部卫生局立项的重大疑难疾病中西医临床协作试点项目，在中国中西医结合学会的指导下，上海中医药大学附属龙华医院和上海长征医院牵头组织本领域专家，本着“坚持中西医并重，推动中医药和西医药相互补充、协调发展”的原则，结合我国脊髓型颈椎病中西医防治的重要临床实践和经验，开展《脊髓型颈椎病中西医结合诊疗专家共识》的制定工作。

本共识按照 GB/T1.1-2020《标准化工作导则第 1 部分：标准的结构和编写》规则起草。在参照 2008 年第三届全国颈椎病专题座谈会纪要<sup>[2]</sup>、2012 年中华中医药学会《中医骨伤科常见病诊疗指南》<sup>[3]</sup>、2017 年 AO Spine 退行性颈椎病临床诊疗实践指南<sup>[4]</sup>、2018 年中华外科杂志关于颈椎病的分型、诊断及非手术治疗的专家共识<sup>[5]</sup>、2019 年世界神经外科学会联合会脊柱委员会关于脊髓型颈椎病诊治的推荐意见以及查阅文献的基础上<sup>[6]</sup>，采纳英国牛津大学循证医学中心制定的证据分级和推荐强度标准，推荐强度从高到低分为 A、B、C、D 四个级别，证据分级根据研究设计、方案实施的严谨性、统计方法的应用来衡量文献来评定，分为 I~V 五个等级水平。同时广泛征求国内中医骨伤科、中西医结合骨伤科、脊柱外科、康复科等领域一线临床专家意见、经过反复论证形成推荐意见。本共识突出临床实用性，尤其是对临床医师在脊髓型颈椎病的防治中合理应用中西医治疗方法提供临床决策参考，以期促进 CSM 中西医结合治疗的规范化、有效性和安全性。

# 脊髓型颈椎病中西医结合诊疗专家共识

## 1 范围

本共识规定了脊髓型颈椎病的发病机制与病因病机、诊断标准、中西医结合治疗方案、中西医结合术后康复和护理调养的内容。

本共识适用于三级、二级中医院中医骨伤科、中西医结合骨科或综合性医院的骨科、脊柱外科以及中医科、针灸推拿科、康复科等相关科室医师的临床诊治。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。凡注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本共识。凡不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本共识。

GB/T14396-2016《疾病分类和代码》

GB/T16751.2《中医临床诊疗术语·证候部分》

GB/T21709.1-2008《针灸技术操作规范》

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1 颈椎退行性病变 Degenerative Cervical disease

颈椎退行性病变是指颈椎椎间盘退行性改变及其继发的相邻结构病理改变累及周围组织结构（神经、脊髓、血管等）并出现与影像学改变相应的临床表现的疾病，根据不同组织结构受累而出现的不同临床表现，可将颈椎病分为颈型、神经根型、脊髓型和其他型。引用于 GB/T14396-2016 疾病分类和代码：M48.901。

### 3.2 脊髓型颈椎病 Cervical Spondylotic Myelopathy

脊髓型颈椎病是以颈椎和椎间盘退变为主要病理基础，相邻骨与软组织增生、钙化或退变，黄韧带增厚或向前皱褶，导致脊髓受压或供血障碍，出现上肢精细动作障碍、胸腹部裹束感、下肢踏棉感、行走乏力，严重者甚至出现二便异常、四肢瘫痪等症状和体征的颈椎退行性疾病。引用于 GB/T14396-2016 疾病分类和代码：M47.121+。

## 4 CSM 发病机制与病因病机

### 4.1 发病机制

脊髓型颈椎病的发病机制尚不明确，常认为是多种因素导致椎管容积减少造成脊髓受压、缺血引发

的脊髓损害。脊髓受压的病理因素可分为静态和动态因素。静态因素包括发育性椎管狭窄、椎体后缘骨赘、椎间盘膨出或突出、韧带肥厚等；动态因素包括颈椎不稳引起椎体节段间的异常活动，在过伸过屈等运动时椎体间的滑移和成角，或椎板重叠和黄韧带皱褶，对脊髓造成反复冲击、压迫，最终形成损害<sup>[7]</sup>。脊髓损害的病理过程主要为退变性机械压迫和持续性缺血反应。长期压迫和刺激，可使脊髓前动脉受损，侧索脱髓鞘改变，后索渐进性发生运动神经元变性坏死。这些机械和缺血双重因素的存在，持续时间越长，变化越不可逆<sup>[8]</sup>。

## 4.2 病因病机

中医认为脊髓型颈椎病是一种涉及多脏腑、由多种因素长期、共同导致的慢性疾病，属于中医学“痹证”、“痿证”、“痉证”等范畴。脊髓在祖国医学中属奇恒之腑，与骨髓统称为髓，髓由肾的精气和水谷精微所化生。《素问·逆调论》曰：“肾不生则髓不能满。”《灵枢·五癃津液别》曰：“五谷之津液，和合而为膏者，内渗入于骨空，补益脑髓。”因此，脊髓的形成及其功能与先天之肾气和后天脾胃之气密切相关。常见病因可归纳为禀赋不足、饮食不节、六淫外邪侵袭和慢性劳损。其病位在脊髓，并与中医肝、脾、肾等脏腑功能密切，病性有虚有实，然总归督脉瘀阻，髓海枯竭，气血不和所致<sup>[9-11]</sup>。

## 5 诊断要点

### 5.1 症状

轻度脊髓型颈椎病起病往往缓慢而隐匿，轻者可仅表现为间断、轻微肢体麻木，无功能障碍。无症状颈椎退变性脊髓压迫可作为一种亚临床现象。中、重度患者可表现为手部精细动作障碍，如写字、持筷、扣纽扣等不灵活；躯干、四肢可有麻木、烧灼、冰凉、蚁行等感觉异常，或胸腹部束带感；行走不稳或容易跌倒、踏棉感；病情严重者，可伴膀胱和直肠功能障碍或性功能减退，严重者出现肢体瘫痪。该病多呈逐渐加重的发展趋势，其发展结果为脊髓不可逆性损伤<sup>[12]</sup>。部分患者可长期处于良性稳定状态甚或逐渐自行改善<sup>[13]</sup>。

### 5.2 体征

#### 5.2.1 运动功能障碍

本病可见不同程度运动功能障碍，轻者仅行走速度受限，较重者行走时双下肢左右分开呈宽底状，步幅小；上肢以腕和手部功能障碍明显，初起肌力下降，随病情加重可出现鱼际肌、骨间肌萎缩。手内在肌肉萎缩和痉挛导致“脊髓病手”，表现为小指逃避征<sup>[8,14]</sup>。

#### 5.2.2 病理反射

Hoffmann 征和 Babinski 征是脊髓型颈椎病较常出现的病理反射，动态 Hoffmann 征阳性可视为本病早期的特征性表现。少数患者出现髌阵挛、踝阵挛阳性<sup>[15,16]</sup>。部分患者深反射活跃或亢进，伴严重的颈神经根压迫者深反射可能减弱或消失。

## 5.3 影像学及其他检查

### 5.3.1 X 线检查

CSM 最常用的检查，用于观察颈椎生理曲度、椎旁结构退变、增生、椎体形态、椎间隙的变化等。可测量椎管矢状径，评估有无椎管狭窄（矢状径 $<11\text{mm}$ , Pavlov $<0.75$ ），动力位可评估颈椎稳定性，有无椎体不稳及滑脱（椎体前后移位 $>3.5\text{mm}$ , 成角 $>11^\circ$ ）<sup>[2,6]</sup>。

### 5.3.2 CT 检查

可显示是否有骨赘、纤维环钙化、黄韧带钙化等压迫脊髓，矢状面、冠状面重建有助于手术方案的制订。

### 5.3.3 核磁共振

MRI 对脊髓病变具有较高的灵敏度，能很好地显示软组织的病变、椎间盘退变程度、脊髓信号改变和受压程度。动态 MRI 有助于评估颈脊髓在过伸和过屈位的动态受压情况。此外，弥散张量成像(DTI) 可用于定量评估脊髓损伤程度，磁共振波谱 (MRS)、磁化转移 (MT)、脊髓功能磁共振成像 (fMRI) 可反映脊颈髓损害的早期诊断，目前多运用于科学研究。

### 5.3.4 电生理检查

包括运动诱发电位、体感诱发电位、神经传导研究、肌电图等。可用于早期 CSM 患者的诊断，并评估脊髓损伤程度，为临床和影像学评估提供依据，对手术治疗和预后也有预测作用。

## 5.4 病情评估量表

### 5.4.1 病情评估量表

临床常用量表来评估脊髓型颈椎病的严重程度，协助诊疗决策和预后评估。常用量表有日本骨科学会评分量表 (JOA)、改良日本骨科学会评分量表 (mJOA)、Nuricks 颈椎病脊髓功能分级、脊髓功能状态评定 (40 分法和 24 分法)、脊髓病功能障碍指数 (MDI)、30 米步行试验、Quick-DASH 上肢功能障碍评分、双手握力、双手握-伸试验等<sup>[17]</sup>。

### 5.4.2 疾病严重程度分型

多用 JOA 评分和脊髓功能状态评定 24 分法评估脊髓型颈椎病严重程度。JOA 评分将病情分为 3 度：轻 15~17；中 12~14；重 $<11$ 。患者在随访过程中 JOA 评分 $\leq 13$  或原有基础上降低 2 分可视为病情加重<sup>[6,18]</sup>。脊髓功能状态评定法 24 分将病情分为五级，0~5 分严重，6~10 分重度，11~15 分中度，16~20 分轻度，21~24 分为正常或基本正常<sup>[2]</sup>。

## 5.5 诊断标准

临幊上出现典型的颈脊髓损害的表现，以四肢运动障碍、感觉及反射异常为主。影像学检查所见有

明确的脊髓受压征象，并与临床症状相应。除外肌萎缩侧索硬化症、椎管内占位、急性脊髓损伤、脊髓亚急性联合变性、脊髓空洞症、慢性多发性周围神经病等<sup>[2,5]</sup>。

## 5.6 鉴别诊断

### 5.6.1 脑血管疾病

二者发病年龄相似，均可表现为一侧肢体麻木无力，体检时可见肌力下降、肌张力增高、腱反射亢进以及病理征阳性等上运动神经元受损表现。但CSM多呈慢性进行性改变，可由单一肢体发病，也可以四肢同时发病，常表现为手足无力、行走不稳、踏棉感，重者出现行走困难，大小便失禁或瘫痪。脑梗者多有基础疾病，病变特点呈急性起病、阶梯样进展，神经系统体征及症状可恢复。颅脑MRI、CT有助于鉴别诊断。

### 5.6.2 运动神经元疾病

运动神经元疾病以损害脊髓前角、延髓、颅神经运动核和椎体束为主的慢性进行性变性疾病。包括肌萎缩侧索硬化症、原发性侧索硬化症、进行性肌萎缩等。以运动神经元损害为主要表现，感觉和括约肌不受影响，受累肌肉肌束震颤或肌电图示受累肢体有纤颤电位。肌电图、MRI可作为鉴别依据之一。

### 5.6.3 周围神经卡压综合征

通常表现为四肢远端为重的弛缓性的肢体运动、感觉及自主神经功能障碍，如肩胛上神经卡压症、肘管综合征、腕管综合征等。周围神经炎可出现上肢或下肢双侧对称性似手套-袜子型感觉减退，并伴发手足血管舒缩、出汗和营养性改变。周围神经卡压的患者表现为单个周围神经的分布，而神经根病涉及多根神经。肌电图对鉴别具有一定的提示意义。

此外，本病尚需与椎管内占位、脊髓空洞症、急性脊髓损伤、脊髓亚急性联合变性等疾病相鉴别。

## 5.7 中医辨证分型

参照GB/T16751.2《中医临床诊疗术语》中的证候分类标准。

### 5.7.1 肝肾亏虚证

肢体麻木，屈伸不利，眩晕头痛，耳鸣耳聋，腰膝酸软，畏寒肢冷，失眠多梦，面红目赤。舌红少津，脉弦。

### 5.7.2 气血两虚证

气血亏虚，形体失养，以神疲乏力，渐见下肢痿软无力，时好时差，甚则肌肉萎缩，气短懒言，面色淡白或萎黄，头晕目眩，唇甲色淡，心悸失眠，舌淡、脉细弱。

### 5.7.3 湿热浸淫证

肢体逐渐痿软无力，下肢为重，麻木不仁，或发热，小便赤涩热痛。舌红，苔黄腻，脉濡数。

### 5.7.4 瘀血阻络证

四肢痿软，麻木不仁，肌肤甲错，时有拘挛疼痛感。舌质紫暗，苔薄白，脉细涩。

### 5.7.5 阴血亏虚证

阴液精血亏虚，形体失养，形体消瘦，身体萎黄，低热颧红，肢体麻木，头晕目眩，心悸失眠，舌红少苔，脉细数。

## 6 中西医结合治疗

### 6.1 治疗原则

中西医结合治疗的目标是改善临床症状，延缓或阻断疾病的进展，促进患者脊髓神经功能的康复，提高生活质量。

轻度患者（mJOA 15~17分）建议优先进行规范化保守治疗；但对于出现运动障碍或伴有膀胱功能障碍的患者应尽早手术。若非手术治疗3个月以上病情没有好转或神经功能进行性加重者，如无手术禁忌症，原则上应建议手术治疗，同时应加强围手术期、术后中西医结合康复<sup>[7-9]</sup>。中度患者（mJOA 12~14分）可以考虑手术干预，对于出现运动障碍或伴有膀胱功能障碍的患者应尽早手术。重度患者（mJOA <11分）应尽早进行手术干预。

无症状颈椎退变性脊髓压迫患者，不建议进行预防性手术，建议对这些患者提供潜在疾病发展风险的告知和随访。影像学显示有脊髓压迫但有根性症状的非脊髓型颈椎病患者，不论是否有电生理学检查或其它影像学检查证实脊髓的受压，其发生脊髓症状的风险均较高。建议提供手术干预或规范化保守治疗，并密切随访观察<sup>[2-6]</sup>。

### 6.2 中医辨证论治

目前关于脊髓型颈椎病中医辨证分型尚无统一的标准及相应的用药原则，选方用药和不同疗法的组合多依赖医生个人经验，对已有文献进行数据挖掘显示肝肾亏虚证、气滞血瘀证、经络瘀阻证、气血不足证出现比例最高<sup>[19]</sup>，通过问卷咨询，参照GB/T16751.2《中医临床诊疗术语》中的证候分类标准。目前达成共识的主要有肝肾亏虚、气血不足、瘀血阻络、湿热浸淫、阴血亏虚五种证型。

#### 6.2.1 肝肾亏虚证

治法：补益肝肾、滋阴清热

推荐方药：虎潜丸加减。原方出自《丹溪心法》；虎胫骨（狗骨代）30g，牛膝18g，陈皮6g，熟地15g，锁阳30g，龟板15g，干姜6g，当归15g，知母18g，黄柏18g，白芍30g。若病久阴阳两虚，兼有神疲，怯寒怕冷，阳痿早泄，尿频而清，妇女月经不调，脉沉细无力，去黄柏、知母，加仙灵15g、鹿角霜9g、紫河车12g、附子9g、肉桂9g；若腰脊酸软，加续断30g、补骨脂15g、狗脊30g补肾壮腰；虚热甚者，可去锁阳、干姜，或服用六味地黄丸加鹿角胶9g、枸杞子12g滋阴补肾，以去虚火；阳虚畏寒，脉沉弱，服用右归丸。浓煎200ml，饭前温服，1月为1疗程，建议服用2~3疗程，疗程间歇2

周。（推荐等级 C）

### 6.2.2 气血两虚证

治法：益气养血，通络止痛

推荐方药：补中益气丸合人参养荣汤加减。补中益气汤原方出自《内外伤辨惑论》，人参养荣汤原方《三因极一病证方论》；黄芪 15g、党参 15g、白术 12g、升麻 12g、柴胡 9g、陈皮 6g、当归 12g、甘草 6g。若脾胃虚者，易兼夹食积不运，当健脾助运，导其食滞，加谷麦芽 12g、山楂 12g、神曲 12g；气血虚甚者，重用黄芪 30g、党参 30g、当归 30g，加阿胶 9g；气血不足兼有血瘀，唇舌紫黯，脉兼涩象者，加丹参 15g、川芎 12g、川牛膝 9g。浓煎 200ml，饭前温服，1 月为 1 疗程，建议服用 2~3 疗程，疗程间歇 2 周。（推荐等级 C）

### 6.2.3 瘀血阻络证

治法：益气活血，行瘀通络

推荐方药：圣愈汤合补阳还五汤加减。圣愈汤原方出自《医宗金鉴》，补阳还五汤原方出自《医林改错》；黄芪 45g、熟地黄 15g、白芍 30g、川芎 15g、党参 15g、当归 12g、赤芍 9g、川牛膝 12g、地龙 9g、红花 9g、桃仁 9g，鸡血藤 12g。若手足麻木，舌苔厚腻者，加橘络 15g、木瓜 12g；下肢痿软无力，加杜仲 15g、锁阳 30g、桑寄生 12g；若见肌肤甲错，形体消瘦，手足痿弱，为瘀血久留，可用圣愈汤送服大黄䗪虫丸，补虚活血，以丸图缓。浓煎 200ml，饭前温服，1 月为 1 疗程，建议服用 2~3 疗程，疗程间歇 2 周。（推荐等级 B）

### 6.2.4 湿热浸淫证

治法：清热利湿，通利经脉

推荐方药：四妙丸加减。原方出自《成方便读》；黄柏 15g、苍术 15g、牛膝 15g、薏苡仁 15g。若湿邪偏盛，若湿邪偏盛，胸脘痞闷，肢重且肿，加厚朴 12g、茯苓 15g、枳壳 9g、陈皮 6g，以理气化湿；若热邪偏盛，身热肢重，小便赤涩热痛，加忍冬藤 15g、连翘 6g、蒲公英 15g、赤小豆 15g，以清热利湿。浓煎 200ml，饭前温服，1 月为 1 疗程，建议服用 2~3 疗程，疗程间歇 2 周。（推荐等级 C）

### 6.2.5 阴血亏虚证

治法：滋阴养血，息风止痉

推荐方药：四物汤合大定风珠加减。四物汤原方出自《仙授理伤续断秘方》，大定风珠原方出自《温病条辨》；当归 12g、熟地黄 12g、川芎 9g、白芍 18g、麦冬 18g、生地黄 18g、麻子仁 6g、五味子 6g、生牡蛎 12g、鳖甲 12g、龟甲 12g、阿胶 9g、炙甘草 12g、鸡子黄 2 枚。若阴虚内热、五心烦热者，加白薇 12g、青蒿 9g、黄连 6g、淡竹叶 12g；阴虚多汗，时时欲脱者，加党参 15g、沙参 15g、麦冬 12g、五味子 6g；气虚自汗，卫外不固者，加黄芪 18g、浮小麦 12g；久病，阴血不足，气虚血滞，瘀血阻络，加黄芪 15g、丹参 15g、川芎 9g、赤芍 12g、鸡血藤 15g 或补阳还五汤加减；虚风内动，肢体拘急挛缩，

重用养阴润筋之品，加全蝎 3g、天麻 12g、钩藤 9g。浓煎 200ml，饭前温服，1 月为 1 疗程，建议服用 2~3 疗程，疗程间歇 2 周。（推荐等级 C）

近年来，大量科研工作者开展了中医药治疗脊髓型颈椎病的临床实践，并形成了具有循证医学证据的成果。如补肾活血方、益肾养髓方、益气化瘀补肾方、通痹益肾方、自拟通经柔筋方、壮骨方、益肾通络汤、壮骨益髓颗粒等治疗脊髓型颈椎病，可改善脊髓功能评分和提高患者生活质量，具有可靠的临床疗效<sup>[20-27]</sup>。（推荐等级 B）

### 6.3 西药治疗

目前尚无特效药物，主要为对症治疗，疼痛明显者予非甾体类抗炎药物；肢体麻木、紧束感予营养神经药物、神经脱水药物；肢体挛缩、肌肉紧张者予肌松药、镇静剂、血管活性药物等以缓解症状。急性期或术后患者可配合类固醇药物治疗，但大量长期使用类固醇药物易引发骨缺血坏死和硬膜外粘连，因此应慎用<sup>[2-6]</sup>。（推荐等级 B）

### 6.4 中药外治

包括烫熨治疗、中药贴敷、熏洗或熏蒸等方法，所选外用药物多以活血化瘀药、祛风除湿药为主，用于改善轻中度或术后康复患者，局部热敷可以解除颈部肌肉痉挛，减轻神经根充血水肿及椎间盘压力，改善脊髓血供和脑脊液循环的颈肩部，有利于改善疼痛、麻木、乏力等临床症状，提高生活质量<sup>[28-29]</sup>。（推荐等级 C）

### 6.5 针灸治疗

针刺治疗可解除肌肉痉挛，改善血液循环，加快炎症因子的吸收，促进脊髓神经功能的恢复。针灸治疗强调扶正祛邪，通经活络；治疗多从调理阳明、行气活血通络着手<sup>[30-31]</sup>。

临幊上多选用手足阳明经、督脉、膀胱经和夹脊穴为主穴；上肢选用肩髃、曲池、合谷、外关，下肢选用髀关、伏兔、足三里、阳陵泉、三阴交、悬钟等。气血不足者，配以脾俞、太白、中脘等；肝肾亏虚者，配以肝俞、肾俞、太溪等；湿热浸淫者，可配以阴陵泉、大椎、曲池；瘀血阻络者，可配以太冲、膈俞、血海等；阴血亏虚者，可配以血海、三阴交、足三里等。手足阳明经、督脉、足太阳膀胱经、以及夹脊穴等主要穴，采用毫针进行针刺，施以平补平泻手法，辨证配穴根据虚实情况施以提插、捻转补泻手法，留针 20 分钟。得气后可在主穴上通以电针仪，输以疏密波，电流大小以患者能耐受为度，留针 20min。每天 1 次，5 次为 1 个疗程，间隔 2 天后开始下 1 个疗程，共治疗 4 个疗程。此外，神阙、关元、气海、足三里等穴位，可辅以灸法。肩髃、曲池、合谷、足三里、阳陵泉、三阴交等穴位，可予以维生素 B1 注射液、维生素 B12 注射液进行常规穴位注射。毫针针刺、电针、艾灸、穴位注射等，具体操作方法参照《中华人民共和国国家标准（GB/T21709.9—2008）针灸技术操作规范第 1 部分：艾灸；第 6 部分穴位注射；第 9 部分穴位贴敷；第 20 部分：毫针基本刺法；第 21 部分：毫针针刺手法》。（推荐等级 B）

## 6.6 物理治疗

包括颈托、低中频电刺激、红外线、高压氧等治疗方法<sup>[32-33]</sup>。颈托固定通过减少神经及椎间关节损伤，特别是动态脊髓受压的患者，亦可作为患者乘坐交通工具时的预防性保护措施。电刺激技术可加强患者对运动功能的精确控制，增加弱肌或瘫痪肌肉的活动。红外线通过产生热效应，加速血液物质循环，增加新陈代谢、减少疼痛、产生按摩效果。围手术期联合高压氧治疗能够有效促进患者术后神经功能的恢复。（推荐等级 C）

## 6.7 手法治疗

手法治疗 CSM 有造成脊髓损伤的风险，应谨慎应用。手法治疗前应该对患者的颈椎影像学（包括 X 线、CT 和 MRI）和病情严重程度进行充分的评估，应建立手法规范化治疗临床路径<sup>[34-35]</sup>。对于影像学显示存在颈椎失稳、颈椎椎管狭窄、脊髓压迫≥50%、脊髓高信号、脊髓骨性压迫、黄韧带增厚或钙化所致脊髓后方压迫，JOA 评分≤14 分、Hoffmann 征阳性者应慎用颈椎旋转、斜扳、侧扳、拔伸、过屈后伸等正骨类手法，防止对机体产生医源性伤害。

手法多推荐用于脊髓型颈椎病早中期病情较轻、手术指征不明显时或手术后产生轴性症状者，主张先以理筋类手法松解肌肉痉挛及粘连，然后施以整复手法，最后再放松，是目前国内较普遍的治疗程序<sup>[34]</sup>。首先采用揉捏法和指间推法推拿颈部，手法逐渐由颈部扩大到肩部，在肩部以滚法为主，适当交替应用提拿法和揉捏法，可使用指揉、弹拨法着重解决肌肉张力较高的部位和疼痛麻木的区域，往返操作 5 分钟；然后点按双侧风池、肩井、肩外腧、肩内腧、天宗、肩贞等穴位，每穴 30 秒。随着手法的演变，逐渐由颈肩部向背部延伸，用督脉经和两侧的足太阳膀胱经，在上述部位用推法、擦法、滚法作用于操作 5 分钟<sup>[36]</sup>。患者肌肉得到完全放松后，可采用定位旋转提抖扳法<sup>[37]</sup>，可纠正脊柱小关节错位，缓解突出物对脊髓和神经的压迫，操作要求用力要稳，短暂快速，双手配合要协调，随发随收，扳动幅度要控制在关节的弹性限制位和解剖限制位之间，不能越过解剖限制位<sup>[38]</sup>。手法治疗建议每周 2 次，8 次为 1 个疗程。还可运用各种不同的手法作用在体表穴位上，通过调节经络系统，补虚泻实，扶正祛邪，使经脉畅通，达到阴平阳秘，调理全身气血、改善脏腑功能，增强体质的作用。（推荐等级 B）

## 6.8 功能锻炼

导引功法锻炼周身，促进全身气血运行，可使四肢和颈部肌群得到多方位训练，缓解肌肉痉挛，增强肌肉力量和协调性。但过大幅度或强度的颈部活动存在损伤颈椎和加速颈椎退变的风险，对于影像学显示颈椎失稳、动态 Hoffmann 征阳性、头晕或行走不稳的患者建议颈部制动为主，减少运动。CSM 患者应在医生的指导下进行功能锻炼，松解颈部肌肉痉挛、增加下肢行走的稳定性和上肢灵活性，促进颈椎神经功能恢复，提高生活质量。（推荐等级 C）

## 6.9 手术治疗

### 6.9.1 手术原则

颈椎手术应从严掌握手术指征，以减压彻底、创伤小、便于恢复椎节高度与曲度，增加椎节稳定为基本原则，对于脊髓本身不可逆转的病损没有治疗意义。在选择手术治疗时，对于患者的年龄、职业、机体对手术的耐受性以及患者对手术治疗的态度应给予必要考虑<sup>[2]</sup>。（推荐等级 A）

## 6.9.2 手术时机

JOA 评分≤13 或短期内下降超过 2 分的患者，应尽早手术。对于采用非手术治疗的 CSM 患者，如伴有严重椎管狭窄、椎管占位率>50%、颈椎局部不稳、颈椎局部后凸、MRI T2WI 高信号等情况，保守治疗疗效不佳时应转为手术治疗<sup>[39]</sup>。（推荐等级 A）

## 6.9.3 手术方式

### 6.9.3.1 前入路

前入路减压术创伤小、出血少、显露方便；减压直接、彻底；利于恢复颈椎椎间隙高度、颈椎生理曲度及椎管内径；颈椎融合节段可获得良好的稳定。适用于脊髓致压物来自前方、椎管无明显狭窄、脊髓受压节段≤3、颈椎整体曲度差、K-line 阴性的病例。常用的前入路手术方式包括：椎间盘切除减压融合术（ACDF）、椎体次全切除减压融合术（ACCF）、人工颈椎间盘置换术（ADR）。（推荐等级 A）

### 6.9.3.2 后入路

目的是解除脊髓后方的压迫，扩大颈椎椎管，并通过脊髓向后漂移实现脊髓前方的间接减压。主要适用于脊髓受压节段>3、脊髓后方受压，前路手术无法切除致压物或减压过程手术风险大、有前路手术史，前路显露困难或已经存在一侧喉上神经/喉返神经损伤患者、合并骨性椎管狭窄的病例。常用的后入路手术方式包括：椎管扩大椎板成形术（单开门、双开门），椎板切除+侧块螺钉固定或椎弓根螺钉固定等。（推荐等级 A）

### 6.9.3.3 前、后联合入路

该术式可从前后两个方向同时直接减压。适用于脊髓前后方压迫均严重，单一的前路或后路不能完全解除脊髓压迫，或单一的前路或后路手术效果不理想或失败时选择另一入路实施再次手术；椎管狭窄率大，节段>3，单纯前路无法彻底解除压迫；骨化物节段长，颈椎曲度差，单纯前路无法实现有效减压者。需要指出的是，由于该术式创伤较大，手术风险较高，因此应谨慎采用。（推荐等级 B）

### 6.9.3.4 微创手术

包括传统手术基础上使用显微镜和内窥镜下微创技术，具有创伤小、手术成本低和患者易接受等特点。术中使用显微镜能够减少对硬膜囊、神经根刺激，减轻术后局部反应。显微内镜术主要适用于单节段椎间盘突出压迫脊髓或者内固定术后邻近节段突出者，对于病变严重的多节段病例，应谨慎选择。（推荐等级 C）

## 7 中西医结合术后康复

手术能快速有效的解除脊髓的压迫，但部分患者由于脊髓本身不可逆损伤、术中对神经的牵拉、术后切口组织黏连增生等，术后存在残留症状以及术后轴性症状、C5 神经根麻痹等并发症。脊髓型颈椎病手术除常规脱水肿、消炎、镇痛、营养神经及佩戴颈托保护等，应尽早进行中西医结合康复治疗，特别是术后 3 个月以内的康复过程可促进脊髓神经功能恢复和骨愈合，提高手术疗效。（推荐等级 B）

### 7.1 合理佩戴颈托

颈椎术后伤口、肌肉、骨质和神经功能均需要逐渐恢复愈合，佩戴颈托可维持颈椎稳定性、纠正姿势和促进软组织愈合。应根据手术方式、节段和患者生活状态来决定佩戴颈托时间，避免时间过长，导致颈部肌肉萎缩。（推荐等级 C）

颈椎前路手术：ADR 术骨性结构破坏少，应佩戴颈托 1 周，1~2 周在家中或室内活动时可不戴颈托，在外出和乘坐交通工具时需要佩戴颈托，2 周以后可去除颈托。ACDF 术骨性结构破坏少，对于 1~2 个间隙者术后严格佩戴颈托 2~3 周，3~4 周内在室内可不戴颈托，外出时需要佩戴颈托，6 周以后可去除颈托；对于 3~4 个节段者术后严格需要佩戴颈托 4 周，6~8 周后可去除颈托。ACCF 术骨性结构破坏稍多，术后应严格佩戴颈托 4 周，4~6 周在室内时可不戴颈托，外出时需要佩戴颈托，6~8 周后即可不用佩戴，若切除 3 个椎体及以上者则需佩戴 12 周。

颈椎后路手术：单开门手术者，应严格佩戴颈托 2 周，2~3 周在室内可不戴颈托，外出时需要佩戴，3~4 周后即可去除。椎板切除减压内固定术者，需要严格佩戴颈托 4 周，4~8 周在室内活动时可不戴颈托，外出时需要佩戴，8 周以后去除。

### 7.2 中医分期辨证

手术后局部肌肉、脊髓存在局部微循环障碍、充血水肿、炎症反应等病理改变，术后残余不同程度的脊髓、神经功能障碍。中医学认为术后脊髓功能障碍的主要病机为余邪未净、瘀血阻滞、气血耗伤和肝肾亏虚、督脉受损<sup>[40]</sup>，主张分期辨证治疗。

#### 7.2.1 瘀血阻滞证

早期（术后 1~2 周），局部瘀血阻滞，气血不通，为使瘀去新生，防止瘀久化热，治当和营凉血、活血化瘀，推荐东垣圣愈汤或身痛逐瘀汤加减。圣愈汤原方出自《医宗金鉴》，身痛逐瘀汤原方出自《医林改错》；黄芪 18g、党参 18g、生地 15g、熟地 15g、白芍 15g、川芎 9g、当归 12g、秦艽 9g、桃仁 9g、红花 9g、羌活 9g、香附 6g、牛膝 9g、地龙 9g、甘草 6g。浓煎 200ml，饭前温服，建议术后 1~2 周服用。（推荐等级 C）

#### 7.2.2 气虚血瘀证

中期（术后 3~6 周），瘀去而未尽，日久气血亏虚，脾胃虚弱，治当补益气血、活血化瘀，推荐补阳还五汤合四君子汤加减。补阳还五汤原方出自《医林改错》，四君子汤原方出自《太平惠民和剂局方》；生黄芪 45g、当归尾 12g、赤芍 15g、地龙 9g、川芎 9g、红花 9g、桃仁 9g、党参 9g、白术 9g、

茯苓 9g、甘草 6g。浓煎 200ml，饭前温服，建议术后 3~6 周服用。（推荐等级 C）

### 7.2.3 肝肾亏虚证

后期（术后 6 周~6 月），病久肾精不足，督脉不充，则肢体麻木、肌肉无力。针对术后遗留症状、预防并发症及骨质疏松导致的假体松动等，治当养气血、补肝肾和壮筋骨，推荐补肾壮筋汤加减。原方出自《伤科补要》；熟地 15g、山茱萸 15g、青皮 6g、白芍 9g、川断 9g、杜仲 9g、当归 9g、茯苓 9g、五加皮 9g、牛膝 9g。浓煎 200ml，饭前温服，建议术后 3 周~6 月服用，1 月为 1 疗程，建议服用 2~3 疗程，疗程间歇 2 周。（推荐等级 C）

## 7.3 功能康复

术后早期以预防术后并发症、呼吸训练和适度的颈部关节活动度训练为主，术后中后期结合康复评定制定个体化的康复治疗方案，通过中药辨证口服、中药贴敷、中药热敷或熏蒸疗法、针灸、理筋类手法、穴位按摩或注射、物理治疗、作业治疗、高压氧治疗等方式，逐渐强化颈部功能康复、神经功能康复和恢复日常生活能力<sup>[41-43]</sup>。（推荐等级 C）

### 7.3.1 颈部功能康复

一般情况下术后 2 周开始肌肉训练，从抗阻等长收缩训练开始，扩展到颈部各方向运动肌群的力量训练，增加颈椎活动范围。术后轴性症状患者出现颈项部及肩背部疼痛、僵硬、沉重感和肌肉痉挛等症状，可配合针刺颈夹脊穴<sup>[44]</sup>、中药热奄包或熏蒸、艾灸等治疗；若训练后疼痛明显，局部予以冰敷、中药定向透药、经皮神经电刺激等治疗，必要时口服非甾体抗炎药，控制炎症反应，缓解疼痛。（推荐等级 B）

### 7.3.2 神经功能康复

对于存在四肢肌萎缩、肌力下降或术后出现 C5 神经根麻痹的患者，应针对相应肌群及肢体进行康复训练。肌力 3 级以下的肌群给予电针低频脉冲刺激，配合按摩、推拿手法助力运动训练；肌力 3 级或以上者可增加中频电刺激、生物反馈治疗，并配合主动/抗阻肌力训练。对于手部精细功能差的患者，配合手指肌力训练和康复师的手法治疗，提高精细动作协调性和灵活性。依据中医经络理论，以督脉两旁的夹脊穴为主，配以病变局部经络辨证穴，通过针刺或穴位注射可使督脉气血充盈、振奋阳气，以达行气活血之效，有利于改善神经系统功能障碍<sup>[45]</sup>。（推荐等级 C）

### 7.3.3 日常生活能力训练

在四肢肌力、协调性达到一定水平后，开始进行八段锦、太极云手等平衡训练<sup>[46-47]</sup>、上下台阶和步行等有氧耐力训练，以期提高患者的独立性和日常生活工作能力，尽早重返家庭和社会。（推荐等级 B）

## 8 中西医结合护理调养

### 8.1 生活护理

脊髓型颈椎病患者应注意颈部保暖、避免冷空调等寒湿侵袭，避免长时间低头伏案，忌高枕；上高速、做公交车或长途车应佩戴颈托，防止急刹车或者追尾造成颈椎过伸伤，导致脊髓损伤；应避免漂流、过山车、速降、汽艇、滑雪、滑翔伞等娱乐活动，防止颈椎过度运动导致脊髓损伤；出现行走不稳、眩晕等症状的患者，家中或外出要谨防跌倒。

## 8.2 饮食管理

脊髓型颈椎病患者多为中老年、身体虚弱者，饮食上尽量选择与之相协调的食物，忌生冷、咸辣、厚腻，应戒烟限酒。老年患者多脾胃虚弱、肝肾亏虚、气血不足，饮食上可选择具有健脾益胃、补益肝肾、补益气血作用的食物，比如多吃南瓜、黑豆、核桃仁、山药、龙眼肉、薏苡仁、黑芝麻、红枣等食物，亦可加入阿胶、木瓜、何首乌、枸杞、黄芪、当归、生地、白术等药材煲粥；保持良好的饮食习惯，定时定量进餐，避免暴饮暴食、过度饥饿，损伤脾胃。

## 8.3 自我保健

采用拇指螺纹面按揉后溪、申脉、秉风、肩井、外关、风池、风府、曲池、列缺、合谷等穴位，以局部有明显酸胀或酸痛感为佳，起到活血化瘀、疏通经络的作用；亦可用艾灸盒灸中脘、关元、足三里、丰隆、三阴交等穴位，起到调理脾胃气血、补肾固精的作用；平日可行太极云手、八段锦等导引术练习。

## 9 结语

脊髓型颈椎病是脊柱退行性疾病最为严重的类型，随着人类屈颈机会的增加和老龄化，发病率呈现上升趋势。手术治疗是临幊上治疗脊髓型颈椎病的主要手段，由于手术时机难以把握、手术疗效难以预测、且风险高、致残率高，仍很难被很多患者（特别是轻中度症状患者）所接受；虽然有很多报道显示保守治疗能取得良好的疗效，但因其作用机制不明确且尚未发现能有效减小脊髓物理压迫的保守治疗手段，因此保守治疗多推荐用于脊髓型颈椎病早中期病情较轻手术指征不明显时或者手术后患者的康复过程中。

脊髓型颈椎病的治疗虽然经过多年研究已经在很多方面取得了丰硕的成果，但该研究领域还有很多问题存在争议，有必要从影像学、基因、细胞分子等微观层面进行基础性研究进一步阐明该病的发病机制。此外对脊髓型颈椎病的流行病学和自然病史更加深入的研究亦能对认识该病的病因机制及选择适当的治疗手段等提供有意义的借鉴。尽管本共识凝聚了全国众多中医、西医、中西医结合骨科专家的经验与智慧，也结合了最新的国际颈椎退行性疾病指南，通过对大量脊髓型颈椎病相关文献的阅读和评价，许多临幊上有效的治疗方法还没有进行具有足够科学依据的临床试验验证<sup>[48]</sup>，因此文中所提供的治疗方法并非包含所有的临幊上有效的治疗手段，共识的制定过程中仍无法做到面面俱到，难免存在局限与疏漏，共识的科学性、实用性依旧需要在临床实践中不断验证和继续完善。希望各位同行在应用过程中提出问题和建议，并不断积累新的研究证据，以便日后修订时参考采用。

## 10 符号和缩略语

ACDF: Anterior Cervical Discectomy and Fusion, 椎间盘切除减压融合术

ACCF: Anterior cervical corpectomy decompression and fusion, 椎体次全切除减压融合术

ADR: Anterior discectomy fusion, 人工颈椎间盘置换术

CSM: Cervical spondylotic myelopathy, 脊髓型颈椎病

DTI: diffusion tensor imaging, 弥散张量成像

fMRI: functional MRI, 脊髓功能磁共振成像

JOA: Japanese Orthopaedic Association Scores, 日本骨科学会评分量表

MDI: Myelopathy Disability Index, 脊髓功能障碍指数

mJOA: Modified Japanese Orthopaedic Association Scores, 改良日本骨科学会评分量表

MRS: magnetic resonance spectroscopy, 磁共振波普

MT: magnetization transfer, 磁化转移

## 附录 A (资料性) 共识参编人员

编写工作组组长：莫文（上海中医药大学附属龙华医院）、袁文（上海长征医院）

编写执笔人：许金海（上海中医药大学附属龙华医院）、徐辰（上海长征医院）

编写工作组成员（按姓名笔画为序）：马俊明（上海中医药大学附属龙华医院）、王新伟（上海长征医院）、叶洁（上海中医药大学附属龙华医院）、田野（上海长征医院）、刘洋（上海长征医院）、许金海（上海中医药大学附属龙华医院）、许崇卿（上海中医药大学附属龙华医院）、严鸣（上海中医药大学附属龙华医院）、沈晓龙（上海长征医院）、张成波（上海中医药大学附属龙华医院）、陈华江（上海长征医院）、金坤（上海中医药大学附属龙华医院）、周晓宁（上海中医药大学附属龙华医院）、姚敏（上海中医药大学附属龙华医院）、徐晓艳（上海中医药大学附属龙华医院）、徐辰（上海长征医院）、曹鹏（上海长征医院）、崔学军（上海中医药大学附属龙华医院）、童正一（上海中医药大学附属龙华医院）

征求意见专家（按姓名笔画为序）：万春友（天津医院，中西医结合骨伤）、口锁堂（上海市第六人民医院，针灸推拿）、马勇（南京中医药大学附属医院，中医骨伤）、于伟勇（上海市联合律师事务所，法律）、王平（天津中医药大学附属第一医院，中医骨伤）、王朝鲁（中国中医科学院望京医院，中医骨伤）、王拥军（上海中医药大学，中医骨伤）、卢敏（湖南中医药大学附属第一医院，中西医结合骨伤）、田纪伟（江苏省南京江北人民医院，脊柱外科）、吕刚（上海中医药大学附属龙华医院，法律）、朱立国（中国中医科学院望京医院，中西医结合骨伤）、刘少喻（中山大学附属第一医院，脊柱外科）、刘爱峰（天津中医药大学附属第一医院，中医骨伤）、刘浩（四川大学华西医院，脊柱外科）、江晓兵（广州中医药大学第一附属医院，中西医结合骨伤）、孙宇（北京大学第三医院骨科，脊柱外科）、李飞跃（上海交通大学医学院附属瑞金医院，中医骨伤）、李刚（山东中医药大学附属医院，中医骨伤）、李华南（江西中医药大学附属医院，中医骨伤）、李明（上海长海医院，脊柱外科）、李振华（长春中医药大学附属医院，中医骨伤）、李盛华（甘肃省中医院，中医骨伤）、李楠（福建中医药大学中医学院，中医骨伤）、吴弢（复旦大学附属华东医院，中医骨伤）、沈洪兴（上海交通大学医学院附属仁济医院，脊柱外科）、沈艳（上海中医药大学附属龙华医院，医保）、宋建东（湖北省中西医结合医院，中医骨伤）

中西医结合骨伤)、宋敏(甘肃中医药大学,中医骨伤)、张开伟(贵州中医药大学附属第一医院,中西医结合骨伤)、张必萌(上海交通大学医学院附属第一人民医院,针灸推拿)、陆丽丽(上海中医药大学附属龙华医院,医保)、陆巍(上海中医药大学附属龙华医院,护理)、陈啸飞(海军军医大学,药学)、陈鑫伟(上海市捷华律师事务所,法律)、林定坤(广东省中医院,中西医结合骨伤)、罗卓荆(空军军医大学附属西京医院,脊柱外科)、金大地(南方医科大学第三附属医院,脊柱外科)、周红海(广西中医药大学骨伤学院,中医骨伤)、周宏玉(上海长征医院,护理)、周英杰(河南省洛阳正骨医院,中医骨伤)、周非非(北京大学第三医院,脊柱外科)、周昕(上海中医药大学附属龙华医院,药学)、赵长伟(长春中医药大学附属医院,中医骨伤)、钟杨民(北京金诚同达律师事务所,法律)、姜宏(南京中医药大学苏州附属医院,中西医结合骨伤)、姜建元(复旦大学附属华山医院,脊柱外科)、姚啸生(辽宁中医药大学附属医院,中医骨伤)、袁普卫(陕西中医药大学附属医院,中医骨伤)、倪斌(上海长征医院,脊柱外科)、徐西林(黑龙江中医药大学附属第二医院,中医骨伤)、徐荣明(浙江大学明州医院,脊柱外科)、奚小冰(上海交通大学医学院附属瑞金医院,中医骨伤)、移平(中日友好医院,脊柱外科)、梁德(广州中医药大学第一附属医院,中西医结合骨伤)、蒋电明(重庆医科大学附属第一医院,骨科)、童培建(浙江省中医院,中西医结合骨伤)、詹红生(上海中医药大学附属曙光医院,中医骨伤)、樊效鸿(成都中医药大学附属医院,中医骨伤)

## 附录 B (资料性)

### 英国牛津大学循证医学中心证据分级和推荐标准

推荐意见	证据级别	描述
A	I a	RCTs 的系统评价
	I b	单项 RCT (95%可信区间较窄)
	I c	全或无, 即必须满足下列要求: a.用传统方法治疗, 全部患者残废或治疗失败; 而用新的疗法后, 有部分患者存活或治愈; b.应用传统方法治疗, 许多患者死亡或治疗失败; 而用新疗法无一死亡或治疗失败
B	II a	队列研究的系统评价
	II b	单项队列研究 (包括质量较差的 RCT) (如随访率<80%)
	II c	结局研究
	III a	病例一对比研究的系统评价
	III b	单项病例一对比研究
C	IV	系列病例分析及质量较差的病例一对比研究
D	V	专家意见或评论

## 附录 C (资料性) 脊髓功能 JOA 评分

**1. 上肢运动功能 (4 分)**

- 0 分：自己不能持筷或勺进餐
- 1 分：能持勺但不能持筷
- 2 分：虽然手不灵活，但能持筷
- 3 分：能持筷及一般家务，但手笨
- 4 分：正常

**2. 下肢运动功能 (4 分)**

- 0 分：不能行走
- 1 分：即时在平地行走也需要支持物
- 2 分：在平地行走可不用支持物，但上楼时需要
- 3 分：在平地或上楼时不需要支持物，但下肢不灵活
- 4 分：正常

**3. 上肢感觉 (2 分)**

- 0 分：有明显感觉障碍
- 1 分：有轻度感觉障碍或麻木
- 2 分：正常

**4. 下肢感觉 (2 分)**

- 0 分：有明显感觉障碍
- 1 分：有轻度感觉障碍或麻木
- 2 分：正常

**5. 躯干感觉 (2 分)**

- 0 分：有明显感觉障碍
- 1 分：有轻度感觉障碍或麻木
- 2 分：正常

**6. 膀胱功能 (3 分)**

- 0 分：尿潴留
- 1 分：高度排尿困难，尿费力，尿失禁或淋漓
- 2 分：轻度排尿困难，尿频，尿潴留
- 3 分：正常

## 附录 D (资料性) 脊髓功能状态评定 24 分法

1. 上肢运动功能，左右分别评定每侧 5 分（10 分）

- 0 分：无使用功能
- 1 分：用匙进食困难
- 2 分：用筷进食困难，不能持笔
- 3 分：用筷进食较困难，勉强持笔
- 4 分：可用匙进食，用筷稍困难，可持笔
- 5 分：基本正常

2. 躯干与下肢运动功能，左右不分，（6 分）

- 0 分：不能端坐
- 1 分：能坐轮椅（车），但不能站立
- 2 分：能持拐站立，但不能移步
- 3 分：持拐、搀扶下可平地行走
- 4 分：可持拐、扶持上下楼
- 5 分：基本正常，有跛行
- 6 分：行走正常

3. 两便功能（4 分）

- 0 分：尿失禁或尿潴留
- 1 分：排尿严重困难，但可控制
- 2 分：排尿轻度困难，尿频，无溢尿
- 3 分：排尿正常，有便秘
- 4 分：完全正常

4. 四肢及躯干感觉，上下肢分别评定（4 分）

- 0 分：双腕以远、躯干、下肢无感觉
- 1 分：上肢感觉障碍、麻、痛，下肢有位置觉存在
- 2 分：上下肢感觉轻度障碍，躯干束带感明显
- 3 分：上下肢感觉基本正常，有束带感或肢体轻度麻痛
- 4 分：基本正常

## 参 考 文 献

- [1] Russell B W, Douglas N, Marcia W, et al.The neurological manifestations of cervical spondylosis[J].Brain, 1952, 75 (2) : 187-225.
- [2] 李增春, 陈德玉, 吴德升整理, 等.第三届全国颈椎病专题座谈会纪要[J].中华外科杂志, 2008, 46 (23) : 1796-1799.
- [3] 中华中医药学会.中医骨伤科常见病诊疗指南[J].北京: 中国中医药出版社, 2012: 57-59.
- [4] Fehlings M G, Tetreault L A, Riew K D, et al.A Clinical Practice Guideline for the Management of Patients With Degenerative Cervical Myelopathy: Recommendations for Patients With Mild,Moderate, and Severe Disease and Nonmyelopathic Patients With Evidence of Cord Compression[J].Global Spine Journal, 2017, 7 (3) : 70-83.
- [5] 中华外科杂志编辑部.颈椎病的分型、诊断及非手术治疗专家共识 (2018) [J].中华外科杂志, 2018, 56 (6) : 401-402.
- [6] Zileli M, Borkar S A, Sinha S, et al.Cervical Spondylotic Myelopathy: Natural Course and the Value of Diagnostic Techniques –WFNS Spine Committee Recommendations[J].Korean Journal of Spine, 2019, 16 (3) : 386-447.
- [7] Baptiste DC, Fehlings MG.Pathophysiology of cervical myelopathy[J].Spine J, 2006, 6(6): 190-197.
- [8] Toledano M, Bartleson J D.Cervical spondylotic myelopathy[J].Neurologic Clinics, 2013, 75 (1): 287-305.
- [9] 崔学军, 杨龙, 姚敏, 等.脊髓型颈椎病的中医证型规范与证候特征研究[J].中国中医骨伤科杂志, 2018, 26 (06) : 11-16.
- [10] 莫文, 施杞, 叶秀兰, 等.益气化瘀补肾法治疗脊髓型颈椎病 109 例回顾性分析[J].中国中医骨伤科杂志, 2009, 17 (04) : 22-25.
- [11] 吴弢.从痉、痿证论治脊髓型颈椎病[J].上海中医药杂志, 1998, 11 (06) : 17-18.
- [12] Edwin C, Robinson P K . CERVICAL MYELOPATHY: A COMPLICATION OF CERVICAL SPONDYLOSIS[J]. Brain, 1956 (3) : 483.
- [13] Lees F, Turner JWA.Natural history and prognosis of cervical spondylosis[J].BMJ, 1963, 2 (5373): 1607-1610.
- [14] 陈雄生, 贾连顺, 袁文, 等.脊髓型颈椎病自然史规律研究[J].中国矫形外科杂志, 2002, 10 (13): 1301-1304.
- [15] Emery SE.Cervical Spondylotic Myelopathy: Diagnosis and Treatment[J].Am Acad Orthop Surg, 2001, 9 (6) : 376-388.

- [16] Bernbhardt M, Hynes RA, Blum HW, et al. Current concepts review: cervical spondylotic myelopathy[J]. J Bone Joint Surg (Am), 1993, 75 (2) : 119-126.
- [17] McCormick JR, Sama AJ, Schiller NC, et al. Cervical Spondylotic Myelopathy: A Guide to Diagnosis and Management[J]. J Am Board Fam Med, 2020, 33 (2) : 303-313.
- [18] Sumi M, Miyamoto H, Suzuki T, et al. Prospective cohort study of mild cervical spondylotic myelopathy without surgical treatment[J]. Journal of Neurosurgery Spine, 2012, 16 (1) : 8-14.
- [19] 张成波, 童正一, 许金海, 等. 基于数据挖掘的中医治疗脊髓型颈椎病证治方药规律研究[J]. 上海中医药杂志, 2021, 55 (04) : 15-20.
- [20] 王羽丰. 补肾活血方治疗脊髓型颈椎病疗效及与内皮素关系的研究[D]. 广州中医药大学, 2002.
- [21] 朱立国, 唐彬, 银河, 等. 益肾养髓方治疗脊髓型颈椎病 35 例[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2018, 26 (6) : 56-58+63.
- [22] 莫文, 施杞, 王拥军, 等. 益气化瘀补肾方治疗脊髓型颈椎病的临床研究[J]. 上海中医药杂志, 2008 (7) : 41-42.
- [23] 姚婷. 通痹益肾方治疗脊髓型颈椎病的临床观察[D]. 湖北中医药大学, 2014.
- [24] 杨家祥, 梁君, 唐艳阁. 自拟通经柔筋方治疗脊髓型颈椎病的临床研究[J]. 内蒙古中医药, 2017, 36 (3) : 42-43.
- [25] 刘军, 滕义和, 王威岩. 壮骨方治疗脊髓型颈椎病的临床观察[J]. 中国中医药科技, 2020, 27 (2): 298-300.
- [26] 曲安龙. 益肾通络汤对脊髓型颈椎病患者 ET 表达水平的影响及疗效观察[J]. 陕西中医, 2017, 38 (5) : 601-602.
- [27] 赵树军, 范里, 王博学, 等. 壮骨益髓颗粒治疗脊髓型颈椎病的临床研究[J]. 辽宁中医杂, 2015, 42 (7) : 1283-1284.
- [28] 莫文, 施杞, 侯宝兴, 等. 以单病种质量管理评估中药内服外敷治疗轻度脊髓型颈椎病的效果[J]. 中国临床康复, 2005, 09 (46) : 102-104.
- [29] 刘勇, 樊成虎. 中药湿热敷治疗脊髓型颈椎病 120 例临床观察[J]. 中医临床研究, 2014, 6 (02): 95-96.
- [30] 田梦, 娄天伟, 贾红玲, 等. 基于文献的针灸治疗脊髓型颈椎病取穴规律研究[J]. 浙江中医药大学学报, 2017, 41 (06) : 538-541+544.
- [31] 赵东东. 针灸治疗脊髓型颈椎病的 Meta 分析[D]. 山东中医药大学, 2017.
- [32] Matsumoto M, Chiba K, Ishikawa M, et al. Relationships between outcomes of conservative treatment and magnetic resonance imaging findings in patients with mild cervical myelopathy caused by soft disc herniations[J]. Spine, 2001, 26 (14) : 1592-1598.
- [33] 申沧海, 冯永健, 宋彦澄, 等. 围手术期高压氧治疗对脊髓型颈椎病术后脊髓功能影响的 DTI 研究[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2019, 41 (11) : 833-837.

- [34] 闫明茹, 周骥, 丁全茂.推拿手法治疗脊髓型颈椎病研究进展[J].中国中医药信息杂志, 2011, 18 (12) : 106-108.
- [35] 朱成林, 徐波, 李艳, 等.推拿治疗脊髓型颈椎病的系统评价[J].陕西中医药大学学报, 2016, 39 (02) : 71-74.
- [36] 吴毅文,高晓平.推拿手法治疗脊髓型颈椎病的回顾和展望[J].颈腰痛杂志,2010,31(04):249-251.
- [37] 王得志,丁全茂.定位旋转提抖扳法治疗脊髓型颈椎病临床疗效观察[J].北京中医药,2014,33(04):285-287.
- [38] 王新军,艾则孜·木沙江,木合塔尔·阿尤甫.从颈椎生物力学角度探颈椎旋转扳法对椎间盘的影响[J].光明中医,2008,4(09):1269.
- [39] Hukuda S, Mochizuki T, Ogata M, et al.Operations for cervical spondylotic myelopathy[J].J Bone Joint Surg, 1985, 67 (4) : 609-15.
- [40] 梁相强, 兰晓飞, 王韶康, 等.脊髓型颈椎病术后残留神经症状的中医药治疗研究进展[J].中医研究, 2017, 30 (09) : 77-80.
- [41] 龙水文, 李晋玉, 郑晨颖, 等.脊髓型颈椎病术后脊髓神经功能康复中医治疗研究进展[J].中国中医药信息杂志, 2021, 28 (07) : 1-4.
- [42] 周峻, 熊振成, 董春科, 等.椎管减压联合补阳还五汤治疗脊髓型颈椎病的临床研究[J].中华中医学刊, 2020, 38 (2) : 135-139+272.
- [43] 郭马珑,朱新华,崔宏勋, 等.疏通督脉手术联合补阳还五汤治疗脊髓型颈椎病的临床观察[J].中国中医骨伤科杂志, 2018, 26 (2) : 53-54.
- [44] 刘旭, 曹勇, 徐军辉.针刺夹脊穴治疗脊髓型颈椎病术后轴性症状临床观察[J].新中医, 2015, 47 (7) : 222-224.
- [45] 路银芝.电针穴位刺激治疗对大鼠脊髓急性损伤运动功能及神经生长因子表达的影响[J].中国老年学杂志, 2014, 34 (16) : 4620-4622.
- [46] 覃波, 邵晨兰, 赵卫卫, 等.改良太极“云手”对脊髓型颈椎病患者术后平衡功能以及弥散张量成像的影响[J].颈腰痛杂志, 2020, 41 (06) : 661-665.
- [47] 王延之, 刘栩豪, 武志佳, 等.杵针配合八段锦对脊髓型颈椎病术后轴性症状患者康复效果的影响[J].世界最新医学信息文摘, 2019, 19 (28) : 17-19.
- [48] 杨龙, 姚敏, 孙悦礼, 等.脊髓型颈椎病的循证治疗研究现状[J].世界中医药, 2015, 10 (11) : 1796-1801.