

中国中西医结合学会 中华中医药学会 中华医学会
联 合 发 布

脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留中西医 结合诊疗指南

Guideline on Integrated Traditional and Western Medicine in the Diagnosis and
Treatment for Urinary Retention after Spinal Cord Mass Lesion (Lumbosacral)
Surgery

2023-XX-XX 发布

2023-XX-XX 实施

目 次

前言	1
引言	3
正文	5
1 范围	5
2 规范性引用文件	5
3 术语和定义	5
4 发病机制	6
5 诊断	7
6 治疗	8
7 诊疗流程图	22
附录	23
A. 编制方法	23
B. 证据综合报告	24
C. 引用的相关标准	42
D. 略缩词对照表	42
参考文献	42

前言

本指南参照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》、《世界卫生组织指南制定手册》、GB/T 7714-2015《文后参考文献著录规则》、《中国制订/修订临床诊疗指南的指导原则（2022版）》有关规则起草。

本指南由中国中西医结合学会、中华中医药学会、中华医学会提出并归口。

本指南起草单位（排名不分先后）：首都医科大学附属北京天坛医院、中国中医科学院广安门医院、上海中医药大学附属龙华医院、中国中医科学院针灸研究所、兰州大学、山东第一医科大学第一附属医院、北京中医药大学东方医院、贵州医科大学附属医院、中国中医科学院中医临床基础研究所、江西省人民医院、上海同济大学附属东方医院、广东省人民医院、四川大学。

本指南负责人：刘海（北京天坛医院）、陈跃来（上海中医药大学附属龙华医院）、房繁恭（中国中医科学院针灸研究所）。

本指南执笔人：刘海（天坛医院）、葛龙（兰州大学）、王嘉麟（北京中医药大学东方医院）、庞然（广安门医院）、刘铁军（首都医科大学）、刘煜（基础研究所）、范俞燕（天坛医院）。

本指南主审人：陈跃来（龙华医院）、房繁恭（针灸研究所）、张勇（天坛医院）、刘海（天坛医院）、刘铁军（首都医科大学）、辛涛（山东第一医科大学第一附属医院）、庞然（广安门医院）、王强（贵州医科大学附属医院）、徐光青（广东省人民医院）、李刚（上海同济大学附属东方医院）。

本指南讨论专家（按姓氏笔画为序）：丁千（广东省人民医院）、于春虎（首都医科大学附属北京康复医院）、亓剑锋（山东第一医科大学第一附属医院）、习斌（江西省人民医院）、王强（贵州医科大学附属医院）、王海东（北京积水潭医院）、王鑫（山东第一医科大学第一附属医院）、王永志（北京天坛医院）、王嘉麟（北京中医药大学东方医院）、王德江（北京天坛医院）、王海东（北京积水潭医院）、马继强（上海同济大学附属东方医院）、马越（青海省人民医院）、田金徽（兰州大学）、全延萍（北京天坛医院）、万高峰（江西省人民医院）、毕白斌（山东第一医科大学第一附属医院）、朱洪翔（广东省人民医院）、刘宁（北京三博医院）、刘健（贵州省人民医院）、刘宁（北京积水潭医院）、刘海（北京天坛医院）、刘昱（中国中医科学院中医临床基础研究所）、刘小雨（中国中医科学院中医临床基础研究所）、刘广存（山东第一医科大学第一附属医院）、刘元钦（山东第一医科大学第一附属医院）、刘窗溪（贵州省人民医院）、刘仍利（山东第一医科大学第一附属医院）、出良钊（贵州医科大学附属医院）、闫长祥（北京三博医院）、闫绍峰（山东第一医科大学第一附属医院）、孙帅奇（山东第一医科大学第一附属医院）、孙即奎（山东第一医科大学第一附属医院）、孙卫（江西省人民医院）、孙希炎（山东第一医科大学第一附属医院）、李刚（上海同济大学附属东方医院）、李玲（四川大学）、李猛（山东第一医科大学第一附属医院）、李克勤（上海同济大学附属东方医院）、李峰（山东第一医科大学第一附属医院）、李盛杰（山东第一医科大学第一附属医院）、李翠玲（山东第一医科大学第一附属医院）、吕慧淼（北京中医药大学东方医院）、朱晓斐（北京积水潭医院）、朱洪翔（广东省人民医院）、时京（北京中医药大学东直门医院）、杨清滔（贵州医科大学附属医院）、杨傲然（首都医科大学附属北京康复医院）、杨成（上海同济大学附属东方医院）、肖跃海（贵

州医科大学附属医院)、辛宇(北京天坛医院)、辛涛(山东第一医科大学第一附属医院)、庄仲伟(上海同济大学附属东方医院)、沙科夫(首都医科大学附属北京康复医院)、宋朝霞(首都医科大学附属北京康复医院)、汪建军(山东第一医科大学第一附属医院)、张磊(山东第一医科大学第一附属医院)、张之斌(山东第一医科大学第一附属医院)、张玉震(山东第一医科大学第一附属医院)、张海旺(山东第一医科大学第一附属医院)、张明坤(北京中医药大学东方医院)、林彦达(山东第一医科大学第一附属医院)、周朋(山东第一医科大学第一附属医院)、孟广存(山东第一医科大学第一附属医院)、孟祥靖(山东第一医科大学第一附属医院)、陈益民(四川省人民医院)、陈绪龙(贵州医科大学附属医院)、陈捷(江西省人民医院)、陈伟(上海同济大学附属东方医院)、范俞燕(北京天坛医院)、范晓勇(山东第一医科大学第一附属医院)、罗伟(上海同济大学附属东方医院)、袁中平(江西省人民医院)、周大彪(北京天坛医院)、周大宏(黑龙江省人民医院)、赵传东(山东第一医科大学第一附属医院)、赵明君(首都医科大学附属北京康复医院)、赵洪波(首都医科大学附属北京康复医院)、侯现增(山东第一医科大学第一附属医院)、曾凡雄(中国中医科学院西苑医院)、贺立娟(北京中医药大学东方医院)、秦京黎(首都医科大学附属北京康复医院)、郝强(北京天坛医院)、张东平(上海同济大学附属东方医院)、徐光青(广东省人民医院)、高阳(北京中医药大学东方医院)、郭建(山东第一医科大学第一附属医院)、展如才(山东第一医科大学第一附属医院)、姬传林(山东第一医科大学第一附属医院)、黄传江(山东第一医科大学第一附属医院)、谭成博(上海同济大学附属东方医院)、崔友强(山东第一医科大学第一附属医院)、韩敏(山东第一医科大学第一附属医院)、韩小弟(北京天坛医院)、韩峰(贵州医科大学附属医院)、翟炎冰(北京中医药大学东方医院)、魏麟(山东第一医科大学第一附属医院)、萧言崧(广东省人民医院)。

本指南证据评价组(按姓氏笔画为序):丁千(广东省人民医院)、马宁(兰州大学)、马艳(兰州大学)、王强(贵州医科大学附属医院)、刘昱(中国中医科学院中医临床基础研究所)、刘元钦(山东第一医科大学第一附属医院)、孙铭谣(兰州大学)、李颖(兰州大学)、李克勤(上海同济大学附属东方医院)、高阳(北京中医药大学东方医院)、杨秋玉(兰州大学)、肖跃海(贵州医科大学附属医院)、肖志攀(甘肃中医药大学)、梁宇超(北京天坛医院)、祝平(北京天坛医院)、潘蓓(兰州大学)、罗维(江西省人民医院)、聂丁(北京天坛医院)、郝强(北京天坛医院)、喻颖(北京中医药大学东方医院)。

引言

1 背景信息

腰骶部脊髓占位病变，是指病变位于腰部、骶部的病变，主要侵犯脊髓圆锥、马尾，病变类型多见，常见的包括室管膜瘤、畸胎瘤、神经鞘瘤、脊膜瘤、肠源性囊肿、脂肪瘤、胶质瘤和海绵状血管瘤等等，病变可引起疼痛、膀胱功能障碍、大便功能障碍、性功能障碍、下肢感觉运动障碍等等，其中膀胱功能障碍主要因为低级排尿中枢及外周神经受损害而引起，并以尿潴留最为多见。临床中，常采用手术治疗脊髓占位病变（腰骶部），但术后尿潴留症状多无法自行治愈，往往需要多种干预措施。仅使用西医治疗的术后尿潴留患者，导尿管的留置时间较长，增加尿路感染的风险和患者的不舒适感。中医药可以从整体上调节受损脊髓节段的功能，改善脊髓腰骶段神经调节功能，让患者尽早拔除导尿管，恢复自主排尿功能，且远期效果更为理想。与单用西医和中医药治疗相比，中西医结合诊治该病具有独特优势和确切疗效，且中西医结合辨证与辨病相结合的治疗方法，可缩短脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留患者导尿管留置时间和患者恢复自主排尿时间，避免或减轻现代医学治疗过程中的不良反应、副作用，减少合并症与并发症，突出了个体化精准诊疗的特点，有效解决了患者的正常自理生理需求，为其提供经济、安全、有效的治疗方法。目前已有大量的临床研究和实验研究证实了其有效性与安全性，然而尚缺乏科学、规范的临床指南及系统的循证评价研究。因此，为充分发挥中西医结合诊疗的优势与特色，病证对应，为治疗脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留临床决策提供参考依据，规范及提高中西医结合的临床应用和效果非常有必要制定相关文件。

本指南参照最新的国际、国内指南制订标准，以中西医临床关键问题为导向，遵循循证医学原则，客观评价近年脊髓占位病变（腰骶部）导致尿潴留术后中西医结合诊治证据，在此基础上广泛征求中医、西医、中西医结合方法学与药学等多学科专家意见后，经工作组充分讨论形成《脊髓占位病变（腰骶部）导致尿潴留术后中西医结合诊疗指南》。

本指南希望有助于各级医疗机构神经外科、中医、中西医结合、西医执业人员、相关护理人员、药师等规范诊治脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留具有指导作用。

2 构建临床问题

通过核心工作组讨论，本指南聚焦以下临床问题：

- 2.1 如何定义脊髓占位病变（腰骶部）和尿潴留？
- 2.2 脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留的发病机制是什么？
- 2.3 脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留中医辨证分型有哪些？
- 2.4 如何诊断脊髓占位病变（腰骶部）和尿潴留？
- 2.5 脊髓占位病变（腰骶部）导致尿潴留术后中西医结合治疗原则是什么？
- 2.6 脊髓占位病变（腰骶部）导致尿潴留的临床疗效评价结局指标有哪些？

2.7 如何采用西医方法（基础治疗）治疗脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留？

2.8 在基础治疗基础上，如何采用中药治疗脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留患者？

2.9 在基础治疗基础上，如何采用中药联合非药物治疗脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留患者？

2.10 在基础治疗基础上，如何采用中医非药物治疗脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留患者？

2.11 在基础治疗基础上，如何采用中药外用（如穴位贴敷）治疗脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留患者？

2.12 脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留患者的调护要点包括哪些？

3 资金资助及利益冲突情况

本指南受_____国家中医药管理局_____资助。

本指南项目组成员在项目正式启动前均签署了“利益冲突声明书”，且已存档。本指南制定过程中“无利益冲突”，为此不会成为本指南制定的偏倚来源，无需进一步处理，已在正式工作开始前在会议上公开了利益声明和评价结果，即所有参与本指南制定的成员均和药品生产企业没有任何经济利益往来。

脊髓占位病变（腰骶部）导致尿潴留术后中西医结合诊疗指南

1 范围

本指南界定了脊髓占位病变（腰骶部）术后神经源性膀胱尿潴留的定义及诊断标准，明确了发病机制及中医治疗原则，从治疗和康养推荐了中西医结合联合方案。适用于脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留的临床诊疗。

供各级综合医院、中西医结合医院、中医院、基层医院等的临床医师实践应用以及开展相关临床研究。

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指南必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本指南；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本指南。

GB/T 1.1-2020 标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则

GB/T 20348-2006 中医基础理论术语

GB/T 16751.2-2021 中医临床诊疗术语·证候部分

GB/T 7714-2015 信息与文献参考文献著录规则

中国泌尿外科疾病诊断治疗指南（2014版）

中医内科常见病诊疗指南

中医内科临床诊疗指南·癃闭

中国制订/修订临床诊疗指南的指导原则（2022版）

国际卫生实践指南报告规范（RIGHT）

中国临床实践指南报告规范（RIGHT 中医拓展版）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本指南。

3.1

神经源性膀胱 neurogenic bladder

是由于中枢神经系统或周围神经疾病而引起的膀胱和尿道功能障碍；又称为神经源性尿道功能障碍。神经源性膀胱主要表现为储尿或排尿问题，储尿障碍症状有尿急、尿频和尿失禁，排尿障碍

包括排尿不尽、费力、不畅以及膀胱无法排空。

3.2

尿潴留 urinary retention

是指膀胱内积有大量尿液而不能自行排出，是手术患者的常见并发症之一。

3.3

癃闭 dribbling urinary block

以排尿困难，全日总尿量明显减少，小便点滴而出，甚则闭塞不通，应属中医“癃闭”范畴。以小便不利，点滴而短少，病势较缓者称为“癃”；以小便闭塞，点滴全无，病势较急者称为“闭”，二者多合称为癃闭。

4 发病机制

4.1 西医发病机制

常见脊髓腰骶占位性病变包括室管膜瘤、畸胎瘤、神经鞘瘤、脊膜瘤、肠源性囊肿、脂肪瘤、胶质瘤和海绵状血管瘤等等，几乎均有不同程度的神经功能障碍。排尿行为由脊髓胸 11-腰 3 段排尿交感神经中枢，骶 2-4 排尿副交感神经中枢，和躯体运动神经中枢协调控制，而腰骶部脊髓占位性病变因压迫或者浸润损害骶髓初级排尿中枢或者相关外周神经，累及支配膀胱的交感和副交感神经，或同时累及支配尿道括约肌的神经，导致逼尿肌反射及收缩力减弱或消失，和（或）尿道内外括约肌控尿能力减低，引起排尿困难，从而导致尿潴留；而且由于神经不可再生，即使手术切除病变，减轻了病变引起的压迫和浸润性损害，但是残存的神经元不能完全替代受损的神经反射功能，术后仍会继续发生尿潴留症状，同时手术中也可能导致的排尿相关中枢或（和）外周神经损伤，使得术后逼尿肌-括约肌协同失调，从而出现术后排尿困难和膀胱排空不完全等尿潴留症状。

4.2 中医病因病机与治则

癃闭的病因主要有外感湿热或温热毒邪，饮食不节，情志失调，尿路阻塞，体虚久病等。基本病机为肾与膀胱气化功能失调，尿液生成或排泄障碍，如《素问·宣明五气》：“膀胱不利为癃”，指出膀胱气化不利导致癃闭。病位主要在膀胱与肾，与肺、脾、肝和三焦有关。病理因素有湿热、热毒、气滞、痰、瘀。

下阴不洁，湿热秽浊之邪下犯膀胱，膀胱气化不利；或湿热毒邪上犯于肺，壅塞肺气，水道通调失司，不能下输膀胱；或久嗜辛辣肥甘，脾胃虚弱，湿热内生，下注膀胱，而成癃闭。例如《证治汇补·癃闭》：“有热结下焦，壅塞胞内，而气道涩滞者……均可致癃闭。”

饮食不节，或劳倦伤脾，脾胃气虚，清气不升，气机失调，浊气不降，形成癃闭。

情志失调，肝气郁结，疏泄失司，三焦气化不利，水道通调受阻，形成癃闭。正如《灵枢·经脉》云：“肝足厥阴之脉……是主肝所生病者，……闭癃。”

瘀血痰浊等阻塞尿路，直接导致小便难以排出而成癃闭。正如《景岳全书·癃闭》所说：“或以败精，

或以搞血，阻塞水道而不通也。”

年老体弱或久病体虚，可致肾阳不足，命门火衰，膀胱气化无权，而溺不得生，形成癃闭。

综上，水液的运行和排泄有赖于三焦的气化和肺、脾、肾的通调、转输、蒸化，以及肝的疏泄来协调。三焦气化不利；肺虚不能通调水道、下输膀胱；脾虚不能升清降浊；肾阳虚不能蒸化水液；肝气郁结，疏泄不及；痰浊、瘀血阻塞尿路，均可导致癃闭。因此尿潴留的基本病机是尿路阻塞或三焦气化不利，导致肾和膀胱气化失司。

针对脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留的治疗，临床研究基本围绕化瘀散结、行气利水等治法开展，但不同阶段治则应有所侧重。腑以通为用，分清虚实，实证清邪热、利气机、散瘀结；虚证宜补脾肾，助气化。

5 诊断

5.1 疾病诊断标准

（1）脊髓占位病变（腰骶部）的诊断

脊髓内占位（腰骶部）需经 CT、MRI 等影像学明确诊断有腰骶部椎管内占位。其中 MRI 诊断脊髓内占位病变的准确率在 89%~98.5% 之间；且 MRI 能够反映不同的髓内肿瘤病理特征，为疾病鉴别诊断提供有利帮助。

（2）神经源性膀胱的诊断

神经源性膀胱的诊断主要包括 3 个方面：

① 导致膀胱尿道功能障碍的神经系统病变诊断：如病变的性质、部位、程度、范围、病程等，通过神经系统疾病相关的病史、体格检查、影像学检查和神经电生理检查明确，必要时请神经科医生协助诊断。

② 下尿路功能障碍和泌尿系并发症诊断：如下尿路功能障碍的类型、程度，是否合并泌尿系感染、结石、肿瘤，是否合并肾积水、输尿管积水、膀胱输尿管返流等。应从相应的病史、体格检查、实验室检查、尿动力学检查和影像学检查、膀胱尿道镜加以明确。

③ 其他相关器官、系统功能障碍诊断：是否合并性功能障碍、盆腔脏器脱垂、便秘或大便失禁等，应通过病史、体格检查、实验室检查、影像学检查加以明确。

（3）尿潴留的诊断

① 临床表现：下腹疼痛腹胀，拒按，残余尿量持续高于 100ml。

② 体格检查：下腹部耻骨上区可触及胀大的膀胱，用手按压有明显尿意，叩诊为浊音。

（4）术后尿潴留的诊断

① 术后患者无法排尿，如 8 小时内患者不能排尿，且膀胱尿量大于 600ml 或患者不能自行有效排空膀胱而残余尿量大于 100ml。

② 超声检查：30 小时内膀胱无法排空，膀胱剩余尿量大于等于 100ml。

5.2 中医证候诊断

参照 2008 年中华中医药学会《中医内科常见病诊疗指南》和 2019 年中华中医药学会《中医内科临床诊疗指南·癃闭》。癃闭常见证型包括膀胱湿热证、肺热壅盛证、肝郁气滞证、浊瘀阻塞证、脾气不升证、肾阳衰惫证。各证候主要临床特征如下：

（1）**膀胱湿热证**：小便点滴不通，或量极少而短赤灼热，小腹胀满，口苦口黏，或口渴不欲饮，或大便不畅；舌质红，苔黄腻，脉数或濡数。

（2）**肺热壅盛证**：小便不畅，甚或点滴不通，咽干，烦渴欲饮，呼吸急促，或有咳嗽；舌红，苔薄黄，脉数。

（3）**肝郁气滞证**：小便不通或通而不爽，情志抑郁，或多烦善怒，胁腹胀满；舌红，苔薄黄，脉弦。

（4）**浊瘀阻塞证**：小便点滴而下，时有排尿中断，或尿如细线，甚则阻塞不通，小腹胀满疼痛；舌紫暗，或有瘀点、瘀斑，脉涩。

（5）**脾气不升证**：时欲小便而不得出，或量少而不畅，伴小腹坠胀，神疲乏力，食欲不振，气短而语声低微；舌淡，苔薄，脉细弱。

（6）**肾阳衰惫证**：小便不通或点滴不爽，排尿无力，面白神萎，神气怯弱，畏寒肢冷，腰膝冷而酸软无力；舌淡胖，苔薄白，脉沉细或弱。

6 治疗

主要推荐意见汇总见表 1。

表 1 主要推荐意见汇总

临床问题	推荐意见
1. 脊髓占位病变（腰骶部）导致尿潴留术后中西医结合治疗原则是什么？	西医的治疗原则以原发病、改善膀胱功能和并发症的预防及治疗为主；中医的治疗原则以活血化瘀通络及温补肾阳为主（专家共识）
2. 脊髓占位病变（腰骶部）导致尿潴留的临床疗效评价患者重要结局指标有哪些？	建议关键结局指标为相对安全膀胱容量、残余尿量和自主排尿的恢复时间。对于神经源性膀胱在恢复自主排尿前关注的重点应为相对安全膀胱容量和残余尿量。重要结局指标包括尿道闭合压、膀胱内压、逼尿肌压力、24 小时排尿次数、24h 尿失禁频次、每次单次尿量、最大尿流率、膀胱功能积分、有效率（如总有效率、有效率、痊愈率）、尿管留置时间、生活质量评分和不良反应（专家共识）。
3. 如何采用西医方法（基础治疗）治疗脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留？	推荐使用间歇性导尿联合膀胱功能训练（强推荐，C 级证据），或建议单用间歇性导尿（弱推荐，C 级证据）、膀胱功能训练（弱推荐，C 级证据）作为常规西医治疗。

4. 在基础治疗基础上，如何采用中药治疗脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留患者？	1.针对小便不通或点滴不爽、排尿无力、畏寒肢冷、腰膝冷而酸软无力为主症（肾阳衰惫型）的患者，建议在基础治疗基础上使用金匱肾气丸加减（熟地黄 12g、酒萸肉 12g、山药 15g、泽泻 12g、牡丹皮 12g、茯苓 15g、桂枝 12g、炮附子 ^{先煎} 12g、肉桂 3g、杜仲 12g、续断 12g、牛膝 9g、车前子 ^{包煎} 30g）（弱推荐，C 级证据）或使用济生肾气丸加减（附子 ^{先煎} 12g、肉桂 3g、熟地黄 12g、山茱萸 12g、山药 15g、杜仲 12g、续断 12g、牛膝 9g、茯苓 15g、车前子 ^{包煎} 30g、泽泻 12g）（专家共识）。
	2.针对小便点滴不通，或量极少而短赤灼热、小腹胀满、口苦口黏为主症（膀胱湿热型）的患者，建议在基础治疗基础上使用八正散加减（篇蓄 30g、瞿麦 15g、炒栀子 9g、通草 3g、大黄 ^{后下} 6g、车前子 ^{包煎} 30g、蒲公英 15g、红藤 15g、滑石 30g、甘草 5g）（专家共识）
	3.针对小便不畅，甚或点滴不通，咽干，烦渴欲饮，呼吸急促，或有咳嗽为主症（肺热壅盛型）的患者，建议在基础治疗基础上使用清肺饮加减（黄芩 12g、桑白皮 9g、茯苓 15g、猪苓 9g、麦冬 12g、炒栀子 9g、天花粉 12g、通草 3g、车前子 ^{包煎} 30g、竹叶 12g）（专家共识）。
	4.针对小便不通或通而不爽，情志抑郁，或多烦善怒，胁腹胀满为主症（肝郁气滞型）的患者，建议在基础治疗基础上使用沉香散加减（石韦 30g、滑石 30g、沉香 ^{后下} 3g、王不留行 9g、郁金 12g、枳壳 12g、当归 12g、陈皮 6g、冬葵子 9g、白芍 15g、甘草 3g）（专家共识）。
	5.针对小便点滴而下，时有排尿中断，或尿如细线，甚则阻塞不通，小腹胀满疼痛为主症（浊瘀阻塞型）的患者，建议在基础治疗基础上使用代抵当丸加减（大黄 ^{后下} 9g、玄明粉 ^{冲服} 12g、生地黄 15g、当归 12g、鳖甲 ^{醋炙先煎} 6g、桃仁 9g、肉桂 5g、牡蛎 ^{先煎} 30g、王不留行 12g、夏枯草 12g）（专家共识）。
	6.针对时欲小便而不得出，或量少而不畅、伴小腹坠胀、神疲乏力、食欲不振为主症（脾气不升型）的患者，建议在基础治疗基础上使用补中益气汤合春泽汤加减（炙黄芪 15g、炒党参 12g、炒白术 9g、茯苓 15g、陈皮 6g、猪苓 6g、柴胡 6g、炙升麻 6g、泽泻 12g）（专家共识）。
	7.建议在基础治疗基础上，使用中药穴位导入进行治疗（弱推荐，C 级证据）。
	8.建议今后的研究重点关注中西医结合治疗方案在以膀胱湿热证型、肺热壅盛证型、浊瘀阻塞证型、肝郁气滞证型和脾气不升证型为主的人群中的疗效（专家共识）。
5. 在基础治疗基础上，如何采用中药联合非药物治疗法治疗脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留患者？	1.针对小便点滴不通、或量极少而短赤灼热、小腹胀满、口苦口黏为主症（膀胱湿热型）的患者，建议在基础治疗基础上使用八正散（车前子 ^{包煎} 30g、瞿麦 15g、篇蓄 30g、滑石 30g、山栀子仁 9g、甘草梢 5g、木通 3g、大黄 ^{后下} 6g 及灯芯草 3g）配合推拿手法（弱推荐，B 级证据）。。

	2.针对小便点滴而下、时有排尿中断，或尿如细线、甚则阻塞不通、小腹胀满疼痛为主症（浊瘀阻塞型）的患者，建议在基础治疗基础上使用自拟利肾通瘀汤（酒大黄 15g，芒硝 10g，郁金 10g，川芎 10g，三七 5g，白术 10g，升麻 10g，肉桂 5g，附子 5g，茯苓 15g，泽泻 15g，甘草 5g）配合穴位推拿进行治疗（弱推荐，C 级证据）。
	3.针对小便不通或点滴不爽、排尿无力、畏寒肢冷、腰膝冷而酸软无力为主症（肾阳衰惫型）的患者，建议在基础治疗基础上使用肾气丸（地黄 12g、酒萸肉 12g、山药 15g、泽泻 12g、牡丹皮 12g、茯苓 15g、桂枝 12g、炮附子 ^{先煎} 12g、可加減党参 30g）联合盆底肌电刺激或联合针刺方法进行治疗（弱推荐，C 级证据）。
	4.针对时欲小便而不得出，或量少而不畅、伴小腹坠胀、神疲乏力、食欲不振为主症（脾气不升型）的患者，建议在基础治疗基础上使用补中益气汤（黄芪 18g，炙甘草 9g，人参 6g，当归 3g，陈皮 6g，升麻 6g，柴胡 6g，白术 9g）联合针刺进行治疗（弱推荐，C 级证据）。
	5.针对排尿不畅、体倦乏力、小腹和腰骶隐隐刺痛、舌质紫黯有瘀斑为主症（气虚血瘀型）的患者，建议在基础治疗基础上使用补阳还五汤加減（黄芪 30g，当归尾 9g，赤芍 15g，地龙 9g，川芎 6g，红花 9g，桃仁 9g）联合针刺进行治疗（弱推荐，C 级证据）。
	6.针对小便不畅、发热恶寒、小腹胀满、渴欲饮水、但水入即吐为主症（膀胱气化不利之蓄水证）的患者，建议在基础治疗基础上，使用五苓散（猪苓 9g，泽泻 15g，白术 9g，茯苓 9g，桂枝 6g）联合腹部推拿或联合针刺进行治疗（弱推荐，C 级证据）。
	7.建议今后的研究重点关注中药非药物疗法在以肺热壅盛证型为主和以肝郁气滞证型为主的人群中的疗效（专家共识）。
	7.建议今后的研究重点关注中药非药物疗法在以肺热壅盛证型为主和以肝郁气滞证型为主的人群中的疗效（专家共识）。
6.在基础治疗基础上，如何采用中医非药物治疗脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留患者？	1.建议在基础治疗基础上，可采用针刺（包括电针、芒针、手针）进行治疗（弱推荐，C 级证据）。
	2.在基础治疗的基础上，建议采用灸法（温和灸、艾灸、隔姜灸等）进行治疗（弱推荐，C 级证据）。
	3.在基础治疗的基础上，建议采用电刺激（盆底电刺激、经胫神经电刺激、经皮神经电刺激）进行治疗（弱推荐，C 级证据）。
7.在基础治疗基础上，如何采用中药外用治疗脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留患者？	在基础治疗的基础上，建议使用穴位贴敷或中药敷脐进行治疗（弱推荐，C 级证据）。
8.脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留患者的调护要点包括哪些？	建议患者从一般护理、预防感染、饮水计划、饮食护理、心理情绪等方面进行调护（专家共识）。

6.1 脊髓占位病变（腰骶部）导致尿潴留术后中西医结合治疗原则是什么？

推荐意见：西医的治疗原则以原发病、改善膀胱功能和并发症的预防及治疗为主；中医的治疗原则以活血化瘀通络及温补肾阳为主（专家共识）。

证据概要：在西医中，神经源性膀胱最严重的后果是上尿路损毁、肾功能衰竭、患者死亡，故其治疗目的是：保护肾功能，防止和治疗尿路梗阻、感染和膀胱-输尿管反流等，改善排尿功能，提高生存质量，延长寿命。治疗原则包括：① 原发病治疗：针对原发病进行治疗，使膀胱尿道功能得到恢复和改善；② 对膀胱功能障碍进行科学评估和分类，改善膀胱容量、低压储尿、处理膀胱出口梗阻、完全排空尿液，以达到“平衡膀胱”的目的；③ 并发症治疗：保护肾功能，治疗结石、感染等并发症^[1]。

中医学遵循“腑病以通为用”原则，癃闭病位在膀胱，又由于其特有的中医生理功能为储存和排泄尿液，故其以“通利”为治则。其又因证候的虚实不同，实证宜清邪热，利气机，散淤结；虚证则补益脾胃，助气化；虚实夹杂者，应注意标本同治，切忌滥用通利小便之品。本指南针对术后尿潴留，所以在祖国医学的角度中对于脊髓损伤后尿潴留的治疗原则为：在“通利”和“辨证论治”的治疗原则上，加以活血化瘀通络及温补肾阳^[2]。

6.2 脊髓占位病变（腰骶部）导致尿潴留的临床疗效评价患者重要结局指标有哪些？

推荐意见：建议关键结局指标为相对安全膀胱容量、残余尿量和自主排尿的恢复时间。对于神经源性膀胱在恢复自主排尿前关注的重点应为相对安全膀胱容量和残余尿量。重要结局指标包括尿道闭合压、膀胱内压、逼尿肌压力、24 小时排尿次数、24h 尿失禁频次、每次单次尿量、最大尿流率、膀胱功能积分、有效率（如总有效率、有效率、痊愈率）、尿管留置时间、生活质量评分和不良反应（专家共识）。

证据概要：通过全面系统检索文献后，基于已发表的随机对照研究，共提取出 29 个结局指标，基于 GRADE 方法体系，核心专家组对初步纳入的结局指标进行打分，其中 1~3 分为一般结局，4~6 分为重要结局，7~9 分为关键结局，并在证据评价过程中对主要纳入关键结局和重要结局进行分析。最终经过核心专家组确定 3 个关键结局和 15 个重要结局。关键结局指标为相对安全膀胱容量、残余尿量和自主排尿的恢复时间，重要结局包括尿道闭合压、膀胱内压、逼尿肌压力、24 小时排尿次数、24h 尿失禁频次、每次单次尿量、最大尿流率、膀胱功能积分、有效率（如总有效率、有效率、痊愈率）、尿管留置时间、生活质量评分和不良反应。

6.3 如何采用西医方法（基础治疗）治疗脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留？

推荐意见：推荐使用间歇性导尿联合膀胱功能训练（强推荐，C 级证据），或建议单用间歇性导尿（弱推荐，C 级证据）、膀胱功能训练（弱推荐，C 级证据）作为常规西医治疗。

推荐说明：疾病早期建议以间歇导尿为主应对尿潴留；对于一年以上仍未恢复自主排尿的患者，考虑操作的便捷性、费用花费，对于相对安全膀胱容量大于 200ml 以上的患者可以建议临时性尿流改道中

的膀胱造瘘。

操作说明：对于间歇性导尿，建议治疗初期每隔 4~6 个小时进行 1 次导尿^[3-5]，后面可根据残余尿量的情况逐渐调整每日导尿频率^[4,6]。当自行排尿量>100ml，残余尿量<300ml 时，建议每 6h 导尿 1 次^[5,6]；当自行排尿量>200ml，残余尿量<200ml 时，每 8h 小时导尿 1 次^[5,6]；当残余尿量<100ml^[3,5,6]时，可停止导尿。

对于膀胱功能训练，可通过以下方法进行膀胱功能训练：（1）寻找扳机点，促进排尿反射，激发排尿功能：指导患者通过不同角度牵拉阴毛、针对大腿内侧或腹股沟进行按摩、反复叩击耻骨上区不同部位寻找敏感点等^[4,6-8]。（2）盆底肌训练：指导患者主动收缩肛门括约肌，在吸气时收缩，呼气时放松。每次收缩持续 5~10s，每次训练需重复 10~20 组，3~4 次/天^[4,9]。（3）Grede 法：当膀胱充盈尿液无法排出时可用拳头向脐部施压，由轻到重向腹部下方按摩，向膀胱加压以促进尿液排出^[4,6-8]。（4）Valsalva 法：指导患者呈坐位，放松身体后通过深吸气并屏气增加腹压，可压迫膀胱促进排尿^[4,7,8]。若联合膀胱功能训练，建议在实施间歇性导尿术前 0.5~1h 进行^[5,6,10]。

证据概要：与常规护理相比，使用间歇性导尿可增加最大排尿量[1 项 RCT^[3], MD=50.60 ml, 95%CI (30.60, 70.60), n=62, C 级证据]，增加膀胱容量[1 项 RCT^[4], MD=89.69 ml, 95%CI (63.10, 116.28), n=64, C 级证据]，缩短自主排尿的恢复时间[1 项 RCT^[4], MD=-10.06 天, 95%CI (-11.68, -8.44), n=64, C 级证据]，提高总有效率[1 项 RCT^[5], RR=1.55, 95%CI (1.04, 2.29), n=59, C 级证据]，降低不良反应的发生率[3 项 RCT^[3-5], RR=0.35, 95%CI (0.2, 0.63), n=185, C 级证据]。

1 项 RCT^[7]的研究结果显示，与常规护理相比，徒手膀胱功能训练可增加膀胱容量[MD=49.74 ml, 95%CI (36.32, 63.16), n=55, C 级证据]，减少排尿次数[MD=-5.28 次, 95%CI (-7.76, -2.80), n=55, C 级证据]，缩短康复时间[MD=-4.78 天, 95%CI (-6.36, -3.20), n=55, C 级证据]，在尿路感染发生率方面无统计学意义[RR=0.24, 95%CI (0.06, 1.03), n=55, C 级证据]。

与常规护理相比，使用间歇性导尿联合膀胱功能训练可减少残余尿量[2 项 RCT^[8,9], MD=-79.79 ml, 95%CI (-135.92, -23.66), n=188, C 级证据]，增加最大排尿量[1 项 RCT^[8], MD=63.24 ml, 95%CI (37.84, 88.64), n=78, C 级证据]，增加膀胱容量[1 项 RCT^[9], MD=104.30 ml, 95%CI (85.04, 123.56), n=110, B 级证据]，增加 24h 自行排尿次数[1 项 RCT^[9], MD=1.70 次, 95%CI (1.25, 2.15), n=110, C 级证据]，降低膀胱功能积分[1 项 RCT^[10], MD=-0.38 分, 95%CI (-0.59, -0.17), n=36, C 级证据]和不良反应发生率[1 项 RCT^[8], RR=0.33, 95%CI (0.12, 0.94), n=36, C 级证据]。

1 项 RCT^[11]的研究结果显示，与单纯采用间歇性导尿相比，使用间歇性导尿联合膀胱功能训练可提高总有效率[RR=1.16, 95%CI (1.01, 1.34), n=109, C 级证据]。

1 项 RCT^[5]的研究结果显示，与单纯使用膀胱功能训练相比，使用间歇性导尿联合膀胱功能训练可减少残余尿量[MD=-27.78 ml, 95%CI (-37.17, -18.39), n=81, C 级证据]，增加最大膀胱容量[MD=142.18 ml, 95%CI (128.16, 156.20), n=81, C 级证据]，缩短自主排尿恢复时间[MD=-15.84 天, 95%CI (-22.87, -8.81),

n=81, C 级证据]。

6.4 在基础治疗基础上，如何采用中药治疗脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留患者？

推荐意见 1：

常见证候：肾阳衰惫

治则治法：温补肾阳，化气利水

推荐方药：

推荐方药：针对小便不通或点滴不爽、排尿无力、畏寒肢冷、腰膝冷而酸软无力为主症的患者，建议在基础治疗基础上使用金匱肾气丸加减（熟地黄 12g、酒萸肉 12g、山药 15g、泽泻 12g、牡丹皮 12g、茯苓 15g、桂枝 12g、炮附子^{先煎} 12g、肉桂 3g、杜仲 12g、续断 12g、牛膝 9g、车前子^{包煎} 30g）（弱推荐，C 级证据）或使用济生肾气丸加减（附子^{先煎} 12g、肉桂 3g、熟地黄 12g、山茱萸 12g、山药 15g、杜仲 12g、续断 12g、牛膝 9g、茯苓 15g、车前子^{包煎} 30g、泽泻 12g）（专家共识）。

推荐说明：

药物服用方法：每天 1 剂，水煎煮，分早晚 2 次服用^[12]。

证据概要：1 项 RCT^[12]的研究结果显示，在基础治疗基础上，使用金匱肾气丸治疗 4 周，可提高总有效率[RR=1.67, 95%CI (1.13, 2.47), n=60, C 级证据]，增加日均单次排尿量[MD=86.52 ml, 95%CI (67.56, 105.48), n=60, C 级证据]，减少 24h 排尿次数[MD=-3.98 次, 95%CI (-5.70, -2.26), n=60, C 级证据]、日均尿失禁次数[MD=-2.00 次, 95%CI (-3.17, -0.83), n=60, C 级证据]，降低残余尿量[MD=-15.88 ml, 95%CI (-25.48, -6.28), n=60, C 级证据]，增加膀胱最大容量[MD=60.86 ml, 95%CI (35.44, 86.28), n=60, C 级证据]和膀胱排尿压力[MD=10.15 cmH₂O, 95%CI (4.79, 15.51), n=60, C 级证据]。

推荐意见 2：

常见证候：膀胱湿热

治则治法：清利湿热，通利小便

推荐方药：针对小便点滴不通，或量极少而短赤灼热、小腹胀满、口苦口黏为主症的患者，建议在基础治疗基础上使用八正散加减（篇蓄 30g、瞿麦 15g、炒栀子 9g、通草 3g、大黄^{后下} 6g、车前子^{包煎} 30g、蒲公英 15g、红藤 15g、滑石 30g、甘草 5g）（专家共识）。

推荐说明：

药物服用方法：每天 1 剂，水煎煮，分早晚 2 次服用。

推荐意见 3：

常见证候：肺热壅盛

治则治法：清泄肺热，通利水道

推荐方药：针对小便不畅，甚或点滴不通，咽干，烦渴欲饮，呼吸急促，或有咳嗽为主症的患者，

建议在基础治疗基础上使用清肺饮加减（黄芩 12g、桑白皮 9g、茯苓 15g、猪苓 9g、麦冬 12g、炒栀子 9g、天花粉 12g、通草 3g、车前子^{包煎} 30g、竹叶 12g）（专家共识）。

推荐说明：

药物服用方法：水煎服，每日 1 剂，分早晚 2 次服。

推荐意见 4：

常见证候：肝郁气滞证

治则治法：理气解郁，通利小便

推荐方药：针对小便不通或通而不爽，情志抑郁，或多烦善怒，胁腹胀满为主症的患者，建议在基础治疗基础上使用沉香散加减（石韦 30g、滑石 30g、沉香^{后下} 3g、王不留行 9g、郁金 12g、枳壳 12g、当归 12g、陈皮 6g、冬葵子 9g、白芍 15g、甘草 3g）（专家共识）。

推荐说明：

药物服用方法：水煎服，每日 1 剂，分早晚 2 次服。

推荐意见 5：

常见证候：浊瘀阻塞

治则治法：行瘀散结，通利水道

推荐方药：针对小便点滴而下，时有排尿中断，或尿如细线，甚则阻塞不通，小腹胀满疼痛为主症的患者，建议在基础治疗基础上使用代抵当丸加减（大黄^{后下} 9g、玄明粉^{冲服} 12g、生地黄 15g、当归 12g、鳖甲^{醋炙先煎} 6g、桃仁 9g、肉桂 5g、牡蛎^{先煎} 30g、王不留行 12g、夏枯草 12g）（专家共识）。

推荐说明：

药物服用方法：水煎服，每日 1 剂，分早晚 2 次服。

推荐意见 6：

常见证候：脾气不升

治则治法：升清降浊，化气利水

推荐方药：针对时欲小便而不得出，或量少而不畅、伴小腹坠胀、神疲乏力、食欲不振为主症的患者，建议在基础治疗基础上使用补中益气汤合春泽汤加减（炙黄芪 15g、炒党参 12g、炒白术 9g、茯苓 15g、陈皮 6g、猪苓 6g、柴胡 6g、炙升麻 6g、泽泻 12g）（专家共识）。

推荐说明：

药物服用方法：每天 1 剂，水煎煮，早晚饭前服用。

推荐意见 7：

推荐方法：针对脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留患者，在基础治疗基础上，建议采用中药穴位导入进行治疗（弱推荐，C 级证据）。

操作说明：

1. 中药可采用猪苓、泽泻、车前子及 30% 酒精配置成酊剂。

2. 取双侧膀胱俞（脊柱后正中线旁开 1.5 寸）中极（脐下 4 寸）、关元（脐下 3 寸）、气海（脐下 1.5 寸）。

3. 选择导入治疗方式：将电极板装入浸湿的大棉垫内，小药垫涂药液，小药垫置于所需穴位处，大棉垫置于小药垫上进行导入，2 次/天，20min/次^[13]。

证据描述：1 项 RCT^[13]的研究结果显示，研究结果显示，在基础治疗基础上，中药穴位导入治疗 60 天，可提高治愈率[RR=2.10, 95% CI (1.26, 3.50), n=50, C 级证据]。

推荐意见 8：

推荐意见：建议今后的研究重点关注中西医结合治疗方案在以膀胱湿热证型、肺热壅盛证型、浊瘀阻塞证型、肝郁气滞证型和脾气不升证型为主的人群中的疗效（专家共识）。

证据概要：通过系统检索后，未查到针对膀胱湿热证型、肺热壅盛证型、浊瘀阻塞证型、肝郁气滞证型和脾气不升证型这五证型人群的证据，尚需进一步研究。

6.5 在基础治疗基础上，如何采用中药联合非药物治疗法治疗脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留患者？

推荐意见 1：

常见证候：膀胱湿热

治则治法：清利湿热，通利小便

推荐方药：针对小便点滴不通，或量极少而短赤灼热、小腹胀满、口苦口黏为主症的患者，建议在基础治疗基础上使用八正散（车前子^{包煎} 30g、瞿麦 15g、萹蓄 30g、滑石 30g、山栀子仁 9g、甘草梢 5g、木通 3g、大黄^{后下} 6g 及灯芯草 3g）配合穴位推拿进行治疗（弱推荐，B 级证据）。

推荐说明：

1. 药物服用方法：水煎服，每日 1 剂，分早晚 2 次服^[14]。

2. 推拿手法：先局部点揉中极、气海、关元、肾腧、膀胱俞、脾腧、委中、三阴交各穴，由浅入深，逐步增加力量，以患者耐受为宜，每穴 2~3min，再以双手由上至下推按到膀胱底部，从容和缓，往复运动，协调一致，每日 1 次，以 10 天为 1 个疗程^[14-16]。

证据概要：1 项 RCT^[14]的研究结果显示，在基础治疗基础上，使用八正散联合推拿手法可提高临床总有效率[RR=1.25, 95% CI (1.03, 1.52), n=101, B 级证据]，缩短尿管留置时间[MD=-3.18 天, 95% CI (-4.07, -2.29), n=101, B 级证据]，增加最大尿意膀胱容量[MD=106.78ml, 95% CI (95.49, 118.07), n=101, B 级证据]、最大尿率时逼尿肌压[MD=7.85ml, 95% CI (6.57, 9.13), n=101, B 级证据]、单次尿量[MD=167.17ml, 95% CI (157.02, 177.32), n=101, B 级证据]。

推荐意见 2:

常见证候：浊瘀阻塞

治则治法：行瘀散结，通利水道

推荐方药：针对小便点滴而下，时有排尿中断，或尿如细线，甚则阻塞不通，小腹胀满疼痛为主症的患者，建议在基础治疗基础上使用自拟利肾通瘀汤（酒大黄 15g，芒硝 10g，郁金 10g，川芎 10g，三七 5g，白术 10g，升麻 10g，肉桂 5g，附子 5g，茯苓 15g，泽泻 15g，甘草 5g）配合穴位推拿治疗（弱推荐，C 级证据）。

推荐说明：

1. 药物服用方法：水煎服，每日 1 剂，分早晚 2 次服^[15]。
2. 推拿手法参考本临床问题的推荐意见 1，并结合中医辨证进行调整。

证据概要：1 项 RCT^[15]的研究结果显示，在基础治疗基础上，使用自拟利肾通瘀汤联合穴位推拿治疗可增加单次尿量[MD=49.33 mL, 95% CI (30.40, 68.26), n=82, C 级证据]，减少 24h 尿失禁次数[MD=-2.39 次, 95% CI (-3.29, -1.49), n=82, C 级证据]，且在不良反应发生率[RR=0.83, 95% CI (0.28, 2.52), n=82, C 级证据]方面无统计学意义。

推荐意见 3:

常见证候：肾阳衰惫

治则治法：温补肾阳，化气利水

推荐方药：针对小便不通或点滴不爽、排尿无力、畏寒肢冷、腰膝冷而酸软无力为主症的患者，建议在基础治疗基础上使用肾气丸（地黄 12g、酒萸肉 12g、山药 15g、泽泻 12g、牡丹皮 12g、茯苓 15g、桂枝 12g、炮附子^{先煎} 12g、可加减党参 30g）联合盆底肌电刺激或联合针刺方法进行治疗（弱推荐，C 级证据）。

推荐说明：

1. 盆底肌电刺激方法：置入治疗棒，男性及未婚女性置入直肠，已婚女性可置入阴道，深度 5-7cm。参数为脉宽 200μs，循环刺激 4s，间歇 4s，上升时间 1s，下降时间 1s，波频为自动模式，开启后从小到大逐渐调大刺激电流，询问患者感受，以可耐受为度，每次 20min，治疗 6 天休息 1 天，持续 8 周^[17]。
2. 药物服用方法：每天 1 剂，水煎煮，分早晚 2 次服用^[17, 18]。
3. 针刺方法：建议选取关元、三阴交、阴陵泉、膀胱俞为主穴，膀胱湿热者，加中极、行间；肺热壅盛者，加大杼；肝郁气滞者，加太冲、支沟；浊瘀阻塞者，加血海、膈俞；脾气不升者，加脾俞；肾阳衰惫者，加肾俞、太溪，可选用的针刺方法包括毫针、电针、芒针、电针联合芒针等（专家共识）。

证据概要：1 项 RCT^[17]的研究结果显示，在基础治疗基础上，与单用盆底肌电刺激治疗相比，使用肾气丸联合盆底肌电刺激治疗可提高总有效率[RR=1.26, 95%CI (1.02, 1.55), n=60, C 级证据]和治愈率[RR=1.50, 95%CI (0.89, 2.54), n=60, C 级证据]，增加平均尿量[MD=42.20 ml, 95% CI (17.69, 66.71), n=60, C 级证据]，减少 24h 平均排尿次数[MD=-1.45 次, 95% CI (-2.40, -0.50), n=60, C 级证据]及残余尿量

[MD=-13.46 ml, 95% CI (-25.92, -1.00), n=60, C 级证据]。

1 项 RCT^[18]的研究结果显示,在基础治疗基础上,对比单用针灸,使用肾气丸联合针灸治疗可增大膀胱压力[MD=2.31cmH₂O, 95%CI (1.46, 3.16), n=110, B 级证据]、降低膀胱最大容量[MD=-33.39 ml, 95%CI (-44.03, -22.75), n=110, B 级证据]和残余尿量[MD=-38.83 ml, 95% CI (-51.02, -26.64), n=110, B 级证据]。

指南证据评价组基于相关文献,统计了针刺治疗术后尿潴留的穴位使用频次,共涉及 47 个穴位,10 条经脉。经脉中足太阳膀胱经使用频数最大为 120 次(36.36%),其次为任脉 112 次(33.94%)。穴位使用总频次为 330 次,其中频次排在前 8 位的是中极(35 次)、关元(31 次)、次髎(25 次)、三阴交(20 次)、气海(17 次)、下髎(17 次)、中髎(16 次)、上髎(15 次)。配穴方法中本经配穴法使用的最多,穴位配伍中使用次数达到 10 次以上的有中极配关元(30 次),气海配关元(16 次),气海配中极(16 次),八髎穴(15 次),次髎配膀胱俞(10 次),三阴交配阴陵泉 10 次^[19]。

推荐意见 4:

常见证候: 脾气不升

治则治法: 升清降浊, 化气利水

推荐方药: 针对时欲小便而不得出,或量少而不畅、伴小腹坠胀、神疲乏力、食欲不振为主症的患者,建议在基础治疗基础上使用补中益气汤(黄芪 18g,炙甘草 9g,人参 6g,当归 3g,陈皮 6g,升麻 6g,柴胡 6g,白术 9g)联合针刺进行治疗(弱推荐, C 级证据)。

推荐说明:

1. 药物服用方法: 每天 1 剂,水煎煮,早晚饭前服用^[20]。
2. 针刺方法参考本临床问题的推荐意见 3,并结合中医辨证进行调整。

证据概要: 1 项 RCT^[20]的研究结果显示,对比单用针刺,补中益气汤联合针刺治疗至拔除尿管时,可缩短自主排尿恢复时间[MD=-11.03 天, 95% CI (-19.68, -2.38), n=60, C 级证据]。

推荐意见 5:

常见证候: 气虚血瘀

治则治法: 益气扶正, 活血化瘀

推荐方药: 针对排尿不畅、体倦乏力、小腹和腰骶隐隐刺痛、舌质紫黯有瘀斑为主症的患者,建议在基础治疗基础上使用补阳还五汤加减(黄芪 30g,当归尾 9g,赤芍 15g,地龙 9g,川芎 6g,红花 9g,桃仁 9g)联合针刺方法(弱推荐, C 级证据)。

推荐说明:

1. 加味补阳还五汤: 黄芪,当归尾,赤芍,地龙,川芎,红花,桃仁,鸡血藤,骨碎补,续断,人参,姜黄,丹参,淫羊藿,土鳖虫,甘草,水蛭,蜈蚣^[21]。
2. 药物服用方法: 每天 1 剂,水煎煮,分早、晚 2 次服用^[21,22]。

3. 针刺方法参考本临床问题的推荐意见 3，并结合中医辨证进行调整。

证据概要：1 项 RCT^[21]的研究结果显示，在基础治疗基础上，使用补阳还五汤联合针刺治疗可提高生活质量评分（心理功能）[MD=12.46 分, 95% CI (9.02, 15.90), n=66, C 级证据]、生活质量评分（躯体功能）[MD=11.80 分, 95% CI (8.50, 15.10), n=66, C 级证据]、生活质量评分（物质生活）[MD=4.69 分, 95% CI (1.85, 7.53), n=66, C 级证据]、生活质量评分（社会功能）[MD=10.43 分, 95% CI (6.24, 14.62), n=66, C 级证据]，降低残余尿量[MD=-46.93 ml, 95% CI (-65.53, -28.33), n=66, C 级证据]、减少 24h 尿失禁次数[MD=-1.31 次, 95% CI (-2.30, -0.32), n=66, C 级证据] 和 24h 排尿次数[MD=-1.89 次, 95% CI (-3.64, -0.14), n=66, C 级证据]，增大最大尿道闭合压[MD=8.47 mmH₂O, 95% CI (4.34, 12.60), n=66, C 级证据]，增加每日单次尿量[MD=32.04 ml, 95% CI (12.48, 51.60), n=66, C 级证据]及膀胱最大容量[MD=43.57 ml, 95% CI (15.40, 71.74), n=66, C 级证据]，且未出现不良反应。

1 项 RCT^[22]的研究结果显示，在基础治疗基础上，使用加味补阳还五汤联合通督调神针刺治疗可提高总有效率[RR=1.35, 95% CI (1.02, 1.79), n=60, C 级证据]，增大膀胱最大容量[MD=59.51 ml, 95% CI (50.12, 68.90), n=60, C 级证据]，升高最大尿流率[MD=2.10 ml/s, 95% CI (1.49, 2.71), n=60, C 级证据]及单次排尿量[MD=58.51ml, 95% CI (47.52, 69.50), n=60, C 级证据]，减少 24h 排尿次数[MD=-3.28 次, 95% CI (-4.27, -2.29), n=60, C 级证据]、尿失禁次数[MD=-2.40 次, 95% CI (-2.97, -1.83), n=60, C 级证据]。

推荐意见 6：

常见证候：膀胱气化不利之蓄水证

治则治法： 利水渗湿，温阳化气

推荐方药：针对小便不畅、发热恶寒、小腹胀满、渴欲饮水但水入即吐为主症的患者，建议在基础治疗基础上，使用五苓散（猪苓 9g，泽泻 15g，白术 9g，茯苓 9g，桂枝 6g）联合腹部推拿或联合针刺（弱推荐，C 级证据）。

推荐说明：

1. 药物服用方法：每天 1 剂，水煎煮，分早、晚 2 次服用^[14,23,24]。

2. 推拿或针刺方法参考本临床问题的推荐意见 1 和推荐意见 3，并结合中医辨证进行调整。

证据概要：1 项 RCT^[14]的研究结果显示，在基础治疗基础上，使用五苓散联合腹部推拿治疗可提高总有效率[RR=1.29, 95% CI (0.99, 1.68), n=61, C 级证据]、痊愈率[RR=2.42, 95% CI (1.27, 4.63), n=61, C 级证据]，降低残余尿量[MD=-154.07ml, 95% CI (-175.45, -132.69), n=61, C 级证据]。

1 项 RCT^[23]的研究结果显示，对比单用电针针刺，五苓散联合电针针刺治疗可提高有效率[RR=2.09, 95% CI (1.29, 3.38), n=54, C 级证据]。

1 项 RCT^[24]的研究结果显示，与单用间歇性导尿相比，使用五苓散联合间歇性导尿治疗可提高总有效率[RR=1.26, 95% CI (0.92, 1.74), n=60, C 级证据]。

推荐意见 7：

推荐意见：建议今后的研究重点关注中药联合非药物疗法在以肺热壅盛证型为主和以肝郁气滞证型

为主的人群中的疗效（专家共识）。

证据概要：通过系统检索后，未查到针对肺热壅盛证和肝郁气滞证这两种证型人群的证据，尚需进一步研究。

6.6 在基础治疗基础上，如何采用中医非药物治疗脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留患者？

推荐意见 1：在基础治疗基础上，建议采用针刺（包括电针、芒针、手针）进行治疗（弱推荐，C 级证据）。

推荐说明：

1. 针刺方法参考临床问题 6.5 中的推荐意见 3，并结合中医辨证进行调整。

证据概要：1 项 Meta 分析^[25]的研究结果显示，在基础治疗的基础上，使用针刺可提高尿潴留患者的治疗有效率 $[RR=1.31, 95\%CI (1.22, 1.42), n=751, C \text{ 级证据}]$ ，缩短尿管留置时间 $[MD=-6.15 \text{ 天}, 95\%CI (-8.97, -3.33), n=50, C \text{ 级证据}]$ 。另外一项 Meta 分析^[26]的研究结果显示，在基础治疗的基础上，针刺可增加尿潴留患者尿道闭合压 $[MD=7.04 \text{ cmH}_2\text{O}, 95\%CI (4.92, 9.16), n=251, B \text{ 级证据}]$ ，提高日平均排尿量 $[MD=61.37 \text{ ml}, 95\%CI (49.57, 73.18), n=239, B \text{ 级证据}]$ ，减少每日尿失禁频次 $[MD=-1.89 \text{ 次}, 95\%CI (-2.15, -1.63), n=277, B \text{ 级证据}]$ 。此外，在基础治疗的基础上，针刺还可降低残余尿量 $[\text{一项 Meta 分析}^{[27]}, MD=-109.44 \text{ ml}, 95\%CI (-156.53, -62.35), n=62, B \text{ 级证据}]$ ，增加膀胱容量 $[\text{一项 Meta 分析}^{[28]}, MD=34.84 \text{ ml}, 95\%CI (9.96, 59.71), n=120, C \text{ 级证据}]$ ，提高尿潴留患者的治疗的总有效率 $[\text{一项 Meta 分析}^{[29]}, RR=1.51, 95\%CI (1.21, 1.90), n=128, B \text{ 级证据}]$ ，增加最大膀胱容量 $[\text{一项 Meta 分析}^{[26]}, MD=39.31 \text{ ml}, 95\%CI (35.9, 42.73), n=886, C \text{ 级证据}]$ 。

1 项 Meta 分析^[30]的研究结果显示，在基础治疗的基础上，使用电针可提高治疗有效率 $[OR=6.67, 95\%CI (2, 50), n=192, C \text{ 级证据}]$ 和降低残余尿量 $[MD=-49.84 \text{ ml}, 95\%CI (-9.57, -90.42), n=178, C \text{ 级证据}]$ 。此外，另一项 Meta 分析^[31]的结果表明，在基础治疗的基础上，使用电针可减少日均排尿次数 $[MD=-2.61 \text{ 次}, 95\%CI (-3.22, -1.99), n=131, B \text{ 级证据}]$ ，增加最大膀胱容量 $[MD=41.86 \text{ ml}, 95\%CI (32.39, 51.33), n=470, B \text{ 级证据}]$ 、最大尿道闭合压 $[MD=5.86 \text{ cmH}_2\text{O}, 95\%CI (2.41, 9.32), n=131, B \text{ 级证据}]$ 和最大尿流率 $[MD=1.15 \text{ ml/s}, 95\%CI (0.4, 1.89), n=538, B \text{ 级证据}]$ 。

1 项 Meta 分析^[30]的研究结果显示，在基础治疗的基础上，使用手针可提高治疗有效率 $[OR=5, 95\%CI (1.72, 20), n=126, C \text{ 级证据}]$ 和降低残余尿量 $[MD=-70.12 \text{ ml}, 95\%CI (-22.72, -119.25), n=188, B \text{ 级证据}]$ 。

1 项 Meta 分析^[32]的研究结果显示，在基础治疗的基础上，使用芒针可提高治疗有效率 $[OR=2.86, 95\%CI (1.26, 6.49), n=189, C \text{ 级证据}]$ 。

1 项 Meta 分析^[27]的研究结果显示，在基础治疗的基础上，使用手针和电针可提高治疗有效率 $[RR=1.23, 95\%CI (1.1, 1.38), n=334, B \text{ 级证据}]$ 。

2 项 Meta 分析^[26,31]的研究结果显示，针刺治疗组不良事件发生率与基础治疗组相比无差异 $[RR=0.37, 95\%CI (0.1, 1.36), n=173, C \text{ 级证据}]$ ； $[RR=0.71, 95\%CI (0.22, 2.31), n=171, C \text{ 级证据}]$ 。

推荐意见 2:在基础治疗的基础上, 建议采用灸法(温和灸、艾灸、隔姜灸等)进行治疗(弱推荐, C 级证据)。

推荐说明:

1. 可选用的灸法包括热敏灸、艾灸、温和灸、隔药灸、隔姜灸、雷火灸、温灸箱灸、益元灸以及温针灸疗法。

2. 指南证据评价组基于相关文献, 统计了不同灸法治疗术后尿潴留的穴位使用次, 共涉及 14 个穴位, 2 条经脉。经脉中督脉使用频数为 2 次, 任脉使用频次为 1 次。穴位使用总频次为 41 次, 其中频次排在前八位的是关元 7 次、气海 4 次, 中极 4 次, 命门 3 次, 足三里 3 次, 阴陵泉 3 次, 八髎 3 次, 神阙 3 次^[33]。建议选取督脉、任脉 2 条经脉以及关元、气海、中极、命门、足三里、阴陵泉、八髎、神阙等穴位进行灸法。

证据概要: 1 项 Meta 分析^[33]的研究结果显示, 在基础治疗的基础上, 使用热敏灸可提高治疗总有效率[OR=3.57, 95%CI (1.62, 7.88), n=122, C 级证据], 降低残余尿量[SMD=-1.22, 95%CI (-2.36, -0.08), n=122, B 级证据]。另一项 Meta 分析^[34]的研究结果显示, 在基础治疗的基础上, 使用热敏灸可减少漏尿次数[MD=-0.76 次, 95%CI (-1.07, -0.44), n=180, B 级证据], 增加最大尿流率[MD=1.78, 95%CI (0.79, 2.76), n=202, C 级证据]、尿道闭合压[MD=9.13 cmH₂O, 95%CI (6.94, 11.31), n=122, B 级证据]和膀胱有效容量[MD=33.47 ml, 95%CI (26.27, 40.68), n=362, B 级证据], 降低膀胱压力[MD=-13.84 cmH₂O, 95%CI (-16.64, -11.03), n=122, B 级证据]和膀胱功能评分[MD=-0.39 分, 95%CI (-0.57, -0.2), n=131, C 级证据]。

1 项 Meta 分析^[31]的研究结果显示, 在基础治疗的基础上, 使用艾灸可提高治疗有效率[OR=4.76, 95%CI (2.13, 12.5), n=300, B 级证据]和降低残余尿量[MD=-64.61 ml, 95%CI (-32.08, -98.67), n=349, B 级证据]。

1 项网状 Meta 分析^[33]纳入了 8 种灸法, 研究结果显示, 在基础治疗的基础上, 使用温和灸[OR=7.25, 95%CI (2.64, 19.91), n=196]、隔药灸[OR=6.08, 95%CI (2.2, 16.76), n=204]、隔姜灸[OR=4.5, 95%CI (1.09, 18.5), n=60]、雷火灸[OR=3.33, 95%CI (1, 11.14), n=60]、温灸箱灸[OR=5.24, 95%CI (2.23, 12.28), n=145]、益元灸[OR=4.05, 95%CI (1.85, 8.86), n=188]可提高治疗总有效率, 证据等级为 C 级。使用温和灸[SMD=-2.86, 95%CI (-5, -0.72), n=346, B 级证据]、隔药灸[SMD=-0.82, 95%CI (-1.26, -0.38), n=316, C 级证据]、隔姜灸[SMD=-1.26, 95%CI (-1.87, -0.65), n=246, B 级证据]、雷火灸[SMD=-1.65, 95%CI (-2.24, -1.06), n=60, C 级证据]、温灸箱灸[SMD=-0.59, 95%CI (-0.89, -0.29), n=181, C 级证据]、益元灸[SMD=-1.2, 95%CI (-2.24, -0.17), n=188, C 级证据]、温针灸[SMD=-0.72, 95%CI (-1.36, -0.08), n=64, C 级证据]可降低残余尿量。

推荐意见 3:在基础治疗的基础上, 建议采用电刺激(盆底电刺激、经皮胫神经电刺激、经皮神经电刺激)进行治疗(弱推荐, C 级证据)。

推荐说明:

1.盆底肌电刺激：每天 1~2 次，每次 20~30 分钟，治疗 4~10 周^[35]。

2.经胫神经电刺激：负电极置于内踝上，正电极置于负电极上方 5~10cm 处，刺激参数选择脉宽 200μs，频率 20Hz，时间 30 分钟，每周 1~2 次，治疗 4~12 周^[36]。

3.经皮神经电刺激：电极置于臀部与大腿上部交界处 S2-S3 皮节或体表膀胱区域，刺激参数选择频率 1~50Hz，时间 30 分钟，每天 2 次，治疗 3~12 周^[37]。

证据概要：1 项 Meta 分析^[36]的研究结果显示，在基础治疗的基础上，使用经胫神经电刺激治疗 2~12 周可降低残余尿量[MD=-39.89ml, 95%CI (-40.73, -39.05), n=84, B 级证据]。

1 项 Meta 分析^[35]的研究结果显示，在基础治疗的基础上，使用盆底电刺激治疗 4~12 周可增加膀胱容量[WMD=68.89ml, 95%CI (5.04, 102.74), n=101, C 级证据]、平均单次排尿量[WMD=33.41 ml, 95%CI (9.60, 57.23), n=76, C 级证据]，减少 24h 排尿次数[MD=-3.44 次, 95%CI (-4.18, -2.7), n=319, C 级证据]。

1 项 Meta 分析^[37]的研究结果显示，在基础治疗的基础上，使用经皮神经电刺激治疗 2~12 周可增加急性脊髓损伤尿潴留患者的最大膀胱容量[SMD=1.11, 95%CI (0.08, 2.04), n=41, D 级证据]。

6.7 在基础治疗基础上，如何采用中药外用（穴位贴敷）治疗脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留患者？

推荐意见：在基础治疗的基础上，建议使用穴位贴敷或中药敷脐（弱推荐，C 级证据）。

操作说明：

1. 穴位贴敷：选择气海穴、关元穴、中极穴、阴陵泉穴（双侧）、三阴交穴（双侧）、肾俞穴（双侧）、膀胱俞穴（双侧）作为贴敷穴位；每天行穴位贴敷治疗 1 次，连续贴敷治疗 7 天为 1 疗程^[38]。

2. 中药敷脐：肚脐（神阙穴）周围 4cm×4cm 的范围，将敷脐粉（桂枝、附片、苍术、乌药、干姜等量打粉）适量，用陈醋、麻油调成糊状，用纱布包好敷脐，24h 后取掉。每 3 天 1 次，2 次为一疗程，共治疗 8 周^[39]。

证据概要：1 项 RCT^[38]的研究结果显示，在基础治疗的基础上，使用穴位贴敷可降低残余尿量[MD=-44.48 ml, 95%CI (-22.55, -66.41), n=60, B 级证据]。另 1 项 RCT^[39]的研究结果显示，在基础治疗的基础上，使用中药敷脐治疗 8 周可提高有效率[RR=1.28, 95%CI (1.01, 1.62), n=70, C 级证据]，增加膀胱容量[MD=50.60 ml, 95%CI (12.80, 88.40), n=70, C 级证据]，增加单次排尿量[MD=38.00 ml, 95%CI (21.12, 54.88), n=70, C 级证据]，在泌尿系统感染[RR=0.33, 95%CI (0.07, 1.54), n=70, C 级证据]方面无统计学差异。

临床问题 6.4~6.7 推荐意见的说明：对于脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留患者，在基础治疗的基础上，建议优先使用中医非药物治疗，若无效，则采取中药治疗，当二者均无效时，则采用中药联合非药物治疗。

6.8 脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留患者的调护要点包括哪些？

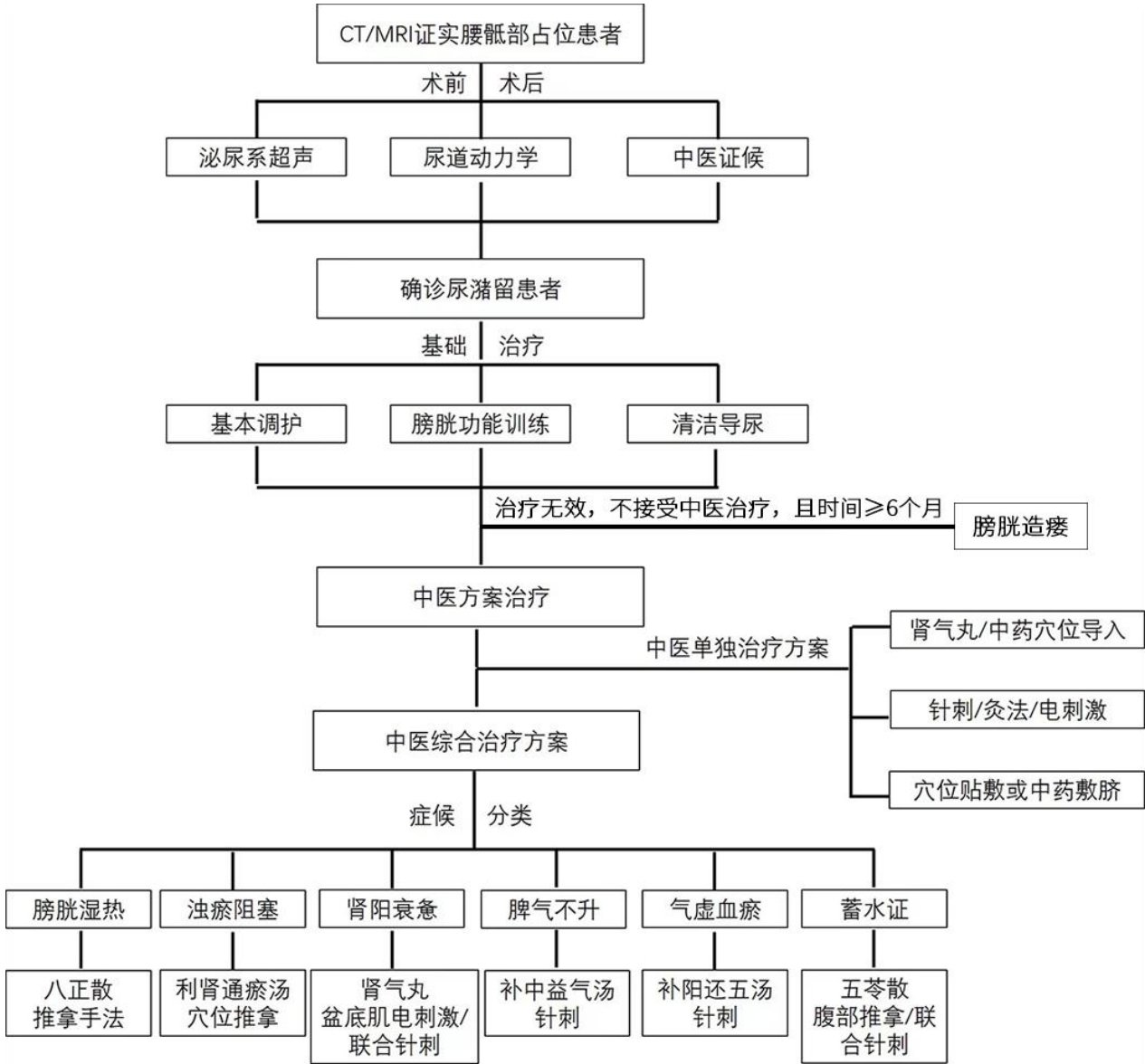
推荐意见：建议患者从一般护理、预防感染、饮水计划、饮食护理、心理情绪等方面进行调护（专

家共识)。

推荐说明:

在无泌尿道感染时，可予按摩及按压法协助排尿，同时可予适当的体位，热水袋敷下腹部听流水声，温水冲洗会阴部等方法；严格执行无菌技术，定期清洗尿道口、会阴和外生殖器，预防泌尿系统感染；建议实施饮水计划，每日总饮水量应在 1800~2000ml 之间，饮水量的控制可按照患者个体差异灵活安排；指导患者主食要避免稀饭、米汤等含水量大的食物，适当增加膳食纤维的摄入量，避免摄入茶水、含咖啡因饮品以及含酒精饮料等有利尿作用的饮品；鼓励医护人员与家庭给予心理支持，患者自我心理疏导，必要时给患者解释病情及目前治疗情况。

7 诊疗流程图



附录

A. 编制方法

1.1 编制依据和原则

本指南依据中国中西医结合学会关于中西医结合诊疗方案的制定程序进行编制。主要以 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则》（第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则）为总指导原则，并遵循卫生保健实践指南的报告条目（Reporting Items for Practice Guidelines in Healthcare, RIGHT）进行报告。系统评价方法学质量评价采用 AMSTAR2 进行评价，随机对照试验的方法学质量采用 Cochrane 系统评价手册的 ROB 工具进行评价，证据体分级和推荐强度采用 GRADE 推荐分级的评估、制定与评价系统。

1.2 编制过程

本指南的编制严格按照规范步骤进行，首先成立指南项目组，并收集正式参与成员的利益冲突声明表；通过核心专家组讨论，遴选出关键的临床问题和患者重要结局指标，并对临床问题进行 PICO 结构化；接着，根据凝练出的临床问题，预先设定纳排标准，开展证据的系统检索、筛选、评价和综合，基于形成的证据体，采用 GRADE 进行证据质量评价和分级；基于分级结果，通过德尔菲专家调查法及面对面专家共识会，形成最终的推荐意见和推荐强度。详细内容见编制说明。

1.3 工作流程图

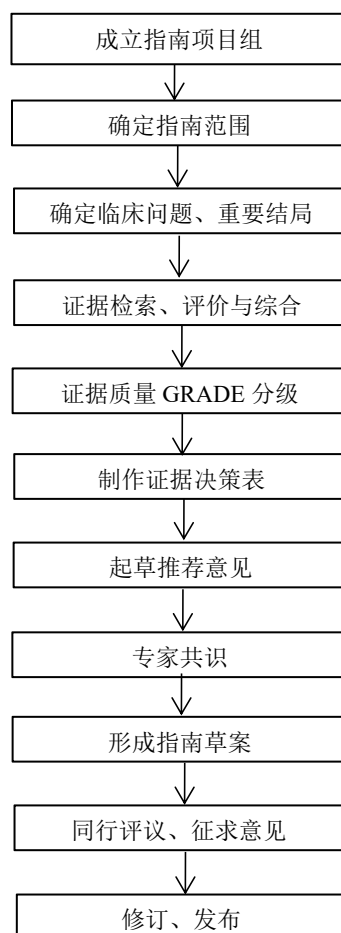


图1 工作流程图

B. 证据综合报告

表 2 证据概要表

干预	对照	研究数/样本量	疗程	结局指标	效应量	证据等级
临床问题 3：基础治疗：如何采用西医方法治疗脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留？						
间歇导尿辅以膀胱功能训练 ^[1]	单纯采用间歇导尿	1RCT/109	1 月	总有效率	RR=1.16 (1.01, 1.34)	低
间歇性导尿联合膀胱功能训练 ^[2]	膀胱功能训练	1RCT/81	12 周	残余尿量（ml）	MD=-27.78 (-37.17, -18.39)	低
间歇性导尿联合膀胱功能训练 ^[2]	膀胱功能训练	1RCT/81	12 周	自主排尿时间（天）	MD=-15.84 (-22.87, -8.81)	低
间歇性导尿联合膀胱功能训练 ^[2]	膀胱功能训练	1RCT/81	12 周	最大膀胱容量（ml）	MD=142.18 (128.16, 156.20)	低
间歇性导尿联合膀胱功能训练 ^[3]	常规护理	1RCT/110	未报告	膀胱容量（ml）	MD=104.30 (85.04, 123.56)	低
间歇性导尿联合膀胱功能训练 ^[3]	常规护理	1RCT/110	未报告	自行排尿频次（次/天）	MD=1.70 (1.25, 2.15)	中等
间歇导尿联合膀胱功能训练及饮水计划 ^[4]	常规治疗（2h 夹闭导尿管 1 次、每日予呋喃西林 500ml 膀胱冲洗及会阴冲洗）	1RCT/36	未报告	总有效率	RR=1.33 (0.93, 1.92)	低
间歇导尿联合膀胱功能训练及饮水计划 ^[4]	常规治疗（2h 夹闭导尿管 1 次、每日予呋喃西林 500ml 膀胱冲洗及会阴冲洗）	1RCT/36	未报告	膀胱功能积分	MD=-0.38 (-0.59, -0.17)	低

间歇性（清洁）导尿联合膀胱功能训练 ^[2, 5]	常规护理，传统留置尿管	2RCT/188	12-76 天	残余尿量（ml）	MD=-79.79 (-135.92, -23.66)	极低
间歇清洁导尿联合膀胱功能训练 ^[5]	传统留置导尿管	1RCT/78	未报告	最大排尿量（ml）	MD=63.24 (37.84, 88.64)	低
间歇清洁导尿联合膀胱功能训练 ^[5]	传统留置导尿管	1RCT/78	未报告	不良反应发生率	RR=0.33, (0.12, 0.94)	低
间歇性导尿 ^[6]	传统留置导尿管	1RCT/62	未报告	最大排尿量（ml）	MD=50.60 (30.60, 70.60)	低
间歇性导尿 ^[6, 7]	传统留置导尿管	2RCT/126	2 月	残余尿量（ml）	MD=-24.50 (-54.94, 5.94)	极低
间歇性导尿 ^[7]	传统方法留置尿管及进行常规护理	1RCT/64	2 月	膀胱容量（ml）	MD=89.69 (63.10, 116.28)	低
间歇性导尿 ^[7]	传统方法留置尿管及进行常规护理	1RCT/64	2 月	恢复自主排尿时间（天）	MD=-10.06 (-11.68, -8.44)	低
间歇性导尿 ^[8]	留置导尿，定时开放	1RCT/59	35 天	总有效率	RR=1.55 (1.04, 2.29)	低
间歇性导尿 ^[6-8]	传统留置导尿管	3RCT/185	35 天 ~2 月	不良反应发生率	RR=0.35, (0.2, 0.63)	低
徒手膀胱功能训练 ^[9]	基础护理	1RCT/55	未报告	膀胱容量（ml）	MD=49.74 (36.32, 63.16)	低
徒手膀胱功能训练 ^[9]	基础护理	1RCT/55	未报告	排尿次数（次）	MD=-5.28 (-7.76, -2.80)	低
徒手膀胱功能训练 ^[9]	基础护理	1RCT/55	未报告	康复时间（天）	MD=-4.78 (-6.36, -3.20)	低
徒手膀胱功能训练 ^[9]	基础护理	1RCT/55	未报告	不良反应发生率	RR=0.24, (0.06, 1.03)	低

参考文献						
[1] 王惠凤.间歇导尿训练脊髓损伤截瘫患者膀胱功能的康复疗效[J].河北医科大学学报,2009,30(08):841-842.						
[2] 黄蓉,万博,苗承梅.间歇性导尿联合膀胱功能训练用于神经源性膀胱的效果分析[J].甘肃科技,2021,37(11):175-177.						
[3] 于霞,柳红莉.间歇性导尿配合膀胱功能训练在脊髓损伤伴排尿障碍患者康复护理中的实际效果[J].中西医结合心血管病电子杂志,2019,7(16):95+97.						
[4] 朱乐英,彭银英.间歇导尿治疗脊髓损伤患者尿潴留的疗效观察与护理[C].中国康复医学会第十一届全国脑血管病康复学术会议论文汇编. 2008:160-163.						
[5] 张世英,吕梅芬.间歇清洁导尿联合膀胱功能训练在脊髓损伤伴神经源性膀胱患者康复中的作用[J].当代护士(中旬刊),2021,28(01):119-121.						
[6] 张慧霞.间歇性导尿在脊髓损伤后神经源性膀胱的临床康复护理应用[J].甘肃科技,2019,35(12):125-127.						
[7] 欧小梅.间歇导尿在脊髓损伤尿潴留患者膀胱功能恢复中的应用[J].护理实践与研究,2012,9(11):115-117.						
[8] 周斌.间歇导尿在脊髓损伤致尿潴留患者中的应用[J].中国误诊学杂志,2007(26):6249-6250.						
[9] 贤素芬,胡裕君,韦汶伽,郭佳.徒手膀胱功能训练对脊髓损伤(SCI)神经源性膀胱排尿功能障碍的临床效果探讨[J].名医,2018(12):104.						
临床问题 4：在基础治疗基础上，如何采用中药治疗脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留患者？（包括推荐的药物、组成、剂量、治疗频率、周期等。）						
干预	对照	研究数/样本量	疗程	结局指标	效应量	证据等级
肾气丸汤剂+常规膀胱功能训练、清洁导尿治疗 ^[1]	常规膀胱功能训练、清洁导尿治疗	1RCT/60	4 周	24 小时排尿次数（差值）（次）	MD=-3.98 (-5.70, -2.26)	低
肾气丸汤剂+常规膀胱功能训练、清洁导尿治疗 ^[1]	常规膀胱功能训练、清洁导尿治疗	1RCT/60	4 周	日均尿失禁次数（差值）（次）	MD=-2.00 (-3.17, -0.83)	低
肾气丸汤剂+常规膀胱功能训练、清洁导尿治疗 ^[1]	常规膀胱功能训练、清洁导尿治疗	1RCT/60	4 周	日均单次排尿量（差值）（ml）	MD=86.52 (67.56, 105.48)	低
肾气丸汤剂+常规膀胱功能训练、清洁导尿治疗 ^[1]	常规膀胱功能训练、清洁导尿治疗	1RCT/60	4 周	最大膀胱容量（差值）（ml）	MD=60.86 (35.44, 86.28)	低
肾气丸汤剂+常规膀胱功能训练、清洁导尿治疗 ^[1]	常规膀胱功能训练、清洁导尿治疗	1RCT/60	4 周	膀胱排尿压力（差值）（cmH ₂ O）	MD=10.15 (4.79, 15.51)	低
肾气丸汤剂+常规膀胱功能训练、清洁导尿治疗 ^[1]	常规膀胱功能训练、清洁导尿治疗	1RCT/60	4 周	残余尿量（差值）（ml）	MD=-15.88 (-25.48, -6.28)	低
肾气丸汤剂+常规膀胱功能训练、清洁导尿治疗 ^[1]	常规膀胱功能训练、清洁导尿治疗	1RCT/60	4 周	总有效率	RR=1.67 (1.13, 2.47)	低

临床问题 5：在基础治疗基础上，如何采用中药治疗脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留患者？（包括推荐的药物、组成、剂量、治疗频率、周期等。）						
金匱肾气丸+针刺 ^[2]	针刺	1RCT/110	4 周	残余尿量（差值）(ml)	MD=-38.83 (-51.02, -26.64)	中等
八正散汤剂+推拿+膀胱功能训练及常规尿潴留治疗 ^[3]	膀胱功能训练及常规尿潴留治疗	1RCT/101	4 周	残余尿量（差值）(ml)	MD=-46.05 (-53.77, -38.33)	中等
肾气丸汤剂+盆底机电刺激 ^[4]	盆底机电刺激治疗	1RCT/60	4 周	残余尿量（ml）（差值）	MD=-13.46 (-25.92, -1.00)	低
五苓散汤剂+腹部推拿+常规脊髓损伤治疗、膀胱功能训练、盆底肌训练、间歇性导尿 ^[5]	常规脊髓损伤治疗、膀胱功能训练、盆底肌训练、间歇性导尿	1RCT/61	4 周	残余尿量/mL（差值）	MD=-154.07 (-175.45, -132.69)	低
加味补阳还五汤+针刺+常规疗法 ^[6]	常规疗法	1RCT/60	8 周	残余尿量(mL)(差值)	MD=-23.70 (-28.63, -18.77)	低
补阳还五汤+针刺+常规康复治疗 ^[7]	常规康复治疗	1RCT/66	12 周	残余尿量/(mL)（差值）	MD=-46.93 (-65.53, -28.33)	低
五苓散汤剂+间歇性导尿 ^[8]	间歇性导尿	1RCT/60	8 周	总有效率	RR=1.26 (0.92, 1.74)	低
补阳还五汤+针刺+常规康复治疗 ^[7]	常规康复治疗	1RCT/66	12 周	总有效率	RR=1.25 (0.99, 1.58)	低
加味补阳还五汤+针刺+常规疗法 ^[6]	常规疗法	1RCT/60	8 周	总有效率	RR=1.35 (1.02, 1.79)	低
五苓散汤剂+腹部推拿+常规脊髓损伤治疗、膀胱功能训练、盆底肌训练、间歇性导尿 ^[5]	常规脊髓损伤治疗、膀胱功能训练、盆底肌训练、间歇性导尿	1RCT/61	4 周	总有效率	RR=1.29 (0.99, 1.68)	低

肾气丸汤剂+盆底肌电刺激 ^[4]	盆底肌电刺激治疗	1RCT/60	4 周	总有效率	RR=1.26 (1.02, 1.55)	低
八正散汤剂+推拿+膀胱功能训练及常规尿潴留治疗 ^[3]	膀胱功能训练及常规尿潴留治疗	1RCT/101	4 周	总有效率	RR=1.25 (1.03, 1.52)	中等
八正散汤剂+推拿+膀胱功能训练及常规尿潴留治疗 ^[3]	膀胱功能训练及常规尿潴留治疗	1RCT/101	4 周	痊愈率	RR=1.28 (0.97, 1.71)	低
肾气丸汤剂+盆底肌电刺激 ^[4]	盆底肌电刺激治疗	1RCT/60	4 周	痊愈率	RR=1.50 (0.89, 2.54)	低
五苓散汤剂+腹部推拿+常规脊髓损伤治疗、膀胱功能训练、盆底肌训练、间歇性导尿 ^[5]	常规脊髓损伤治疗、膀胱功能训练、盆底肌训练、间歇性导尿	1RCT/61	4 周	痊愈率	RR=2.42 (1.27, 4.63)	低
中药穴位导入+常规药物治疗，激发技术，间歇导尿 ^[9]	常规药物治疗，激发技术，间歇导尿	1RCT/50	60 天	治愈率	RR=2.10 (1.26, 3.50)	低
金匱肾气丸汤剂+针刺 ^[2]	针刺	1RCT/110	4 周	膀胱最大容量（差值）（ml）	MD=-33.39 (-44.03, -22.75)	中等
自拟利肾通瘀汤+推拿+常规的西医药物治疗与康复治疗 ^[10]	常规的西医药物治疗与康复治疗	1RCT/82	10 天	最大膀胱容积（ml）（差值）	MD=6.87 (-25.22, 38.96)	低
自拟利肾通瘀汤+推拿+常规的西医药物治疗与康复治疗 ^[10]	常规的西医药物治疗与康复治疗	1RCT/82	10 天	不良反应发生率	RR=0.83, (0.28, 2.52)	低
加味补阳还五汤+针刺+常规疗法 ^[6]	常规疗法	1RCT/60	8 周	最大膀胱容量（ml）（差值）	MD=59.51 (50.12, 68.90)	低
补阳还五汤+针刺+常规康复治疗 ^[7]	常规康复治疗	1RCT/66	12 周	最大膀胱容量/(ml)（差值）	MD=43.57 (15.40, 71.74)	低

八正散汤剂+推拿+膀胱功能训练及常规尿潴留治疗 ^[3]	膀胱功能训练及常规尿潴留治疗	1RCT/101	4 周	最大尿意膀胱容量 (ml) (差值)	MD=106.78 (95.49, 118.07)	中等
金匱肾气丸汤剂+针刺 ^[2]	针刺	1RCT/110	4 周	膀胱压力 (差值) (cmH ₂ O)	MD=2.31 (1.46, 3.16)	中等
八正散汤剂+推拿+膀胱功能训练及常规尿潴留治疗 ^[3]	膀胱功能训练及常规尿潴留治疗	1RCT/101	4 周	最大尿率时逼尿肌压 (差值)	MD=7.85 (6.57, 9.13)	中等
补阳还五汤+针刺+常规康复治疗 ^[7]	常规康复治疗	1RCT/66	12 周	最大尿道闭合压/(mmH ₂ O) (差值)	MD=8.47 (4.34, 12.60)	低
补中益气汤+针刺 ^[11]	针刺	1RCT/60	直到拔除尿管	自主排尿恢复时间 (天)	MD=-11.03 (-19.68, -2.38)	低
八正散汤剂+推拿+膀胱功能训练及常规尿潴留治疗 ^[3]	膀胱功能训练及常规尿潴留治疗	1RCT/101	4 周	单次尿量 (mL)	MD=167.17 (157.02, 177.32)	中等
肾气丸汤剂+盆底肌电刺激 ^[4]	盆底肌电刺激治疗	1RCT/60	4 周	平均尿量(ml/ 次)(差值)	MD=42.20 (17.69, 66.71)	低
自拟利肾通瘀汤+推拿+常规的西医药物治疗与康复治疗 ^[10]	常规的西医药物治疗与康复治疗	1RCT/82	10 天	每次排尿量 (ml/次) (差值)	MD=49.33 (30.40, 68.26)	低
加味补阳还五汤+针刺+常规疗法 ^[6]	常规疗法	1RCT/60	8 周	单次排尿量 (ml) (差值)	MD=58.51 (47.52, 69.50)	低
补阳还五汤+针刺+常规康复治疗 ^[7]	常规康复治疗	1RCT/66	12 周	每日单次尿量/(ml) (差值)	MD=32.04 (12.48, 51.60)	低
八正散汤剂+推拿+膀胱功能训练及常规尿潴留治疗 ^[3]	膀胱功能训练及常规尿潴留治疗	1RCT/101	4 周	尿管留置时间 (d)	MD=-3.18 (-4.07, -2.29)	中等

肾气丸汤剂+盆底肌电刺激 ^[4]	盆底肌电刺激治疗	1RCT/60	4 周	平均排尿次数（次/d） （差值）	MD=-1.45 (-2.40, -0.50)	低
自拟利肾通瘀汤+推拿+常规的西医药物治疗与康复治疗 ^[10]	常规的西医药物治疗与康复治疗	1RCT/82	10 天	24 h 排尿次数（次/d） （差值）	MD=-0.17 (-1.16, 0.82)	低
加味补阳还五汤+针刺+常规疗法 ^[6]	常规疗法	1RCT/60	8 周	24 h 排尿次数(次)(差值)	MD=-3.28 (-4.27, -2.29)	低
补阳还五汤+针刺+常规康复治疗 ^[7]	常规康复治疗	1RCT/66	12 周	每日排尿次数/(次) （差值）	MD=-1.89 (-3.64, -0.14)	低
中药汤剂+针刺+常规康复治疗 ^[7]	常规康复治疗	1RCT/66	12 周	每日尿失禁频次 /(次)（差值）	MD=-1.31 (-2.30, -0.32)	低
加味补阳还五汤+针刺+常规疗法 ^[6]	常规疗法	1RCT/60	8 周	尿失禁次数（次）（差值）	MD=-2.40 (-2.97, -1.83)	低
自拟利肾通瘀汤+推拿+常规的西医药物治疗与康复治疗 ^[10]	常规的西医药物治疗与康复治疗	1RCT/82	10 天	24 h 尿失禁次数（次/d） （差值）	MD=-2.39 (-3.29, -1.49)	低
加味补阳还五汤+针刺+常规疗法 ^[6]	常规疗法	1RCT/60	8 周	最大尿流率(ml/s)(差值)	MD=2.10 (1.49, 2.71)	低
补阳还五汤+针刺+常规康复治疗 ^[7]	常规康复治疗	1RCT/66	12 周	最大尿流率/(ml/s) （差值）	MD=1.70 (0.55, 2.85)	低
补阳还五汤+针刺+常规康复治疗 ^[7]	常规康复治疗	1RCT/66	12 周	每日单次最大尿量 /(ml)（差值）	MD=42.76 (20.36, 65.16)	低
补阳还五汤+针刺+常规康复治疗 ^[7]	常规康复治疗	1RCT/66	12 周	生活质量评分（心理功能）/（分） （差值）	MD=12.46 (9.02, 15.90)	低
补阳还五汤+针刺+常规康复治疗 ^[7]	常规康复治疗	1RCT/66	12 周	生活质量评分（躯体功能）/（分） （差值）	MD=11.80 (8.50, 15.10)	低
补阳还五汤+针刺+常规康复治疗 ^[7]	常规康复治疗	1RCT/66	12 周	生活质量评分（社会功能）/（分） （差值）	MD=10.43(6.24, 14.62)	低
补阳还五汤+针刺+常规康复治疗 ^[7]	常规康复治疗	1RCT/66	12 周	生活质量评分（物质生活）/（分） （差值）	MD=4.69(1.85, 7.53)	低

五苓散+电针针刺 ^[12]	电针针刺	1RCT/54	2 月	有效率	RR=2.09 [1.29, 3.38]	低
<p>[1] 曹振文,吴俊哲,张彬,严坚强,徐强.中药肾气丸治疗脊髓损伤后神经源性膀胱的临床疗效[J].内蒙古中医药,2021,40(08):10-11.</p> <p>[2] 王能,冯琦钊,林晓伟,张晓丽,赵瑾.针灸联合金匱肾气丸对脊髓损伤后神经源性膀胱尿潴留患者影响的临床研究[J].世界中西医结合杂志,2020,15(03):524-527+531.</p> <p>[3] 李正飞,匡尧,卢焱,张玮.八正散配合推拿手法治疗脊髓损伤后尿潴留的机制研究[J].辽宁中医杂志,2019,46(06):1215-1218.</p> <p>[4] 曹振文,吴俊哲,刘永皑,周兴茂,王伟群,池科德.肾气丸汤剂联合盆底肌电刺激对脊髓损伤后神经源性膀胱患者的治疗效果[J].中国医药科学,2022,12(11):14-17+30.</p> <p>[5] 张茜,石玉生,李正飞,刘斯文.五苓散配合腹部推拿治疗脊髓损伤后尿潴留临床研究[J].河北中医,2019,41(12):1815-1818.</p> <p>[6] 詹玉华,刘晓广,孙盛杰,涂七妹.加味补阳还五汤联合通督调神针刺治疗脊髓损伤后神经源性膀胱临床研究[J].新中医,2022,54(15):36-40.</p> <p>[7] 何芬,古柱亮,邴婧毓,林海,谢绍东,魏锦辉.针灸联合补阳还五汤治疗脊髓损伤后神经源性膀胱的疗效及对尿流动力学影响分析[J/OL].中华中医药学刊:1-9.</p> <p>[8] 朱靖,马利中.五苓散结合间歇性导尿治疗脊髓损伤后尿潴留的疗效观察[J].中国中医骨伤科杂志,2010,18(03):36-37.</p> <p>[9] 王华云.中药穴位导入治疗脊髓损伤后排尿障碍的效果观察[J].中国实用神经疾病杂志,2009,12(10):37-38.</p> <p>[10]王策,朱斌,黄萌.自拟利肾通瘀汤联合穴位推拿治疗急性脊髓损伤性膀胱功能障碍的临床观察[J].中国中医急症,2018,27(08):1459-1461.</p> <p>[11] 郑春浩.针刺结合中药治疗脊髓损伤后尿潴留的临床疗效[J].双足与保健,2017,26(13):180+184.</p> <p>[12]韩明亮.电针合五苓散治疗脊髓损伤后神经源性膀胱功能障碍[J].中医临床研究,2017,9(02):57-58.</p>						
临床问题 6：在基础治疗基础上，如何采用中医非药物治疗脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留患者？						
干预	对照	研究数/样本量	疗程	结局指标	效应量	证据等级
电针+常规治疗 ^[1]	常规治疗（康复训练、常规内科治疗等）	5RCT/393	2 周~4 月	有效率	RR=1.38(1.22, 1.56)	中等
电针+常规治疗 ^[2]	常规治疗（药物治疗、间歇导尿术、膀胱功能训练、手法治疗等）	4RCT/312	未报告	有效率	OR=4.17(2.18,7.97)	低
电针+常规治疗 ^[3]	常规治疗（导尿+膀胱功能训练）	2RCT/192	未报告	有效率	OR= 6.67 (2.00, 50.00)	低
电针+常规治疗 ^[1]	常规治疗（康复训练、常规内科治疗等）	17RCT/1055	2 周~4 月	残余尿量（ml）	MD=-28.38(-40, -16.75)	低

电针+常规治疗 ^[3]	常规治疗（导尿+膀胱功能训练）	2RCT/178	未报告	残余尿量（ml）	MD=-49.84(-9.57, -90.42)	低
电针+常规治疗 ^[1]	常规治疗（康复训练、常规内科治疗等）	9RCT/470	2周~4月	最大膀胱容量（ml）	MD=41.86(32.39, 51.33)	中等
电针+常规治疗 ^[1]	常规治疗（康复训练、常规内科治疗等）	3RCT/131	2周~4月	最大尿道闭合压（cmH ₂ O）	MD=5.86(2.41, 9.32)	中等
电针+常规治疗 ^[1]	常规治疗（康复训练、常规内科治疗等）	8RCT/538	2周~4月	最大尿流率（ml/s）	MD=1.15(0.40, 1.89)	中等
电针+常规治疗 ^[1]	常规治疗（康复训练、常规内科治疗等）	3RCT/131	2周~4月	日平均排尿次数（次）	MD=-2.61(-3.22, -1.99)	中等
电针+常规治疗 ^[1]	常规治疗（康复训练、常规内科治疗等）	3RCT/171	2周~4月	不良反应发生率	RR=0.71 (0.22, 2.31)	低
电针+艾灸+常规治疗 ^[3]	常规治疗（导尿+膀胱功能训练）	2RCT/80	未报告	有效率	OR=0.03(0.00, 0.18)	低
针刺（手针、电针）+常规治疗 ^[4]	常规治疗（支持疗法、康复训练、导尿）	3RCT/334	2~8周	有效率	RR=1.23(1.1, 1.38)	中等
针刺+常规治疗 ^[5]	常规治疗（康复治疗、间歇导尿、膀胱功能训练等）	12RCT/751	未报告	有效率	RR=1.31(1.22, 1.42)	低
针刺+常规治疗 ^[6]	常规治疗（康复、导尿、训练）	3RCT/350	未报告	总有效率	RR=1.24(1.11, 1.37)	中等
针刺+常规治疗 ^[2]	常规治疗（药物治疗、间歇导尿术、膀胱功能训练、手法治疗等）	18RCT/1233	未报告	总有效率	OR=4.04(2.98, 5.49)	低
针刺+常规治疗 ^[7]	常规治疗（物理/康复治疗、药物）	2RCT/128	未报告	总有效率	RR=1.51(1.21, 1.9)	中等

针刺+常规治疗 ^[6]	常规治疗（康复、导尿、训练）	7RCT/417	未报告	残余尿量（ml）	MD=-144.26 (-252.15, -36.37)	低
针刺+常规治疗 ^[5]	常规治疗（康复治疗、间歇导尿、膀胱功能训练等）	18RCT/1106	未报告	残余尿量（ml）	MD=-52.29 (-54.26, -50.31)	低
针刺+常规治疗 ^[6]	常规治疗（康复、导尿、训练）	4RCT/203	未报告	最大膀胱容量（ml）	MD=35.69 (3.15, 68.22)	低
针刺+常规治疗 ^[6]	常规治疗（康复、导尿、训练）	2RCT/88	未报告	日平均排尿次数(次)	MD=-1.66 (-3.40, 0.07)	低
针刺+常规治疗 ^[5]	常规治疗（康复治疗、间歇导尿、膀胱功能训练等）	3RCT/50	未报告	尿管留置时间（天）	MD=-6.15 (-8.97, -3.33)	低
普通针刺+常规治疗 ^[2]	常规治疗（药物治疗、间歇导尿术、膀胱功能训练、手法治疗等）	5RCT/354	未报告	有效率	OR=4.91 (2.79, 8.64)	低
芒针+常规治疗 ^[2]	常规治疗（药物治疗、间歇导尿术、膀胱功能训练、手法治疗等）	3RCT/189	未报告	有效率	OR=2.86 (1.26, 6.49)	低
手针+常规治疗 ^[3]	常规治疗（导尿+膀胱功能训练）	2RCT/126	未报告	有效率	OR=5.00 (1.72, 20.00)	低
手针+常规治疗 ^[3]	常规治疗（导尿+膀胱功能训练）	3RCT/188	未报告	残余尿量（ml）	MD=-70.12 (-22.72, -119.25)	中等
耳针+常规治疗 ^[3]	常规治疗（导尿+膀胱功能训练）	1RCT/66	未报告	有效率	OR= 4.61 (0.68, 35.18)	低
耳针+常规治疗 ^[3]	常规治疗（导尿+膀胱功能训练）	1RCT/66	未报告	残余尿量（ml）	MD=19.32 (-59.55, 99.12)	低
复合针刺 ^[3]	常规治疗（导尿+膀胱功能训练）	1RCT/60	未报告	有效率	OR=0.24 (0.05, 1.05)	低
针灸+常规治疗 ^[8]	常规治疗(康复治疗、药物治疗或联合除针灸以外的治疗方法)	8RCT/394	7天~3月	有效率	RR=1.48 (1.31, 1.68)	中等

针灸+常规治疗 ^[9]	常规治疗（物理治疗、药物、间歇导尿）	3RCT/231	20~60 天	总有效率	OR=1.50 (1.25, 1.79)	低
针灸+常规治疗 ^[8]	常规治疗(康复治疗、药物治疗或联合除针灸以外的治疗方法)	3RCT/173	7 天~3 月	不良反应发生率	RR=0.37 (0.1, 1.36)	低
针灸+常规治疗 ^[8]	常规治疗(康复治疗、药物治疗或联合除针灸以外的治疗方法)	20RCT/1094	7 天~3 月	残余尿量（ml）	MD=-22.78 (-24.96, -20.60)	低
针灸+常规治疗 ^[7]	常规治疗	5RCT/300	未报告	残余尿量（ml）	SMD=-4.59 (-6.97, -2.21)	低
针灸+常规治疗 ^[10]	常规治疗（无干预、假针灸、安慰剂对照、药物治疗、康复训练、其他保守治疗等）	1RCT/62	2~8 周	残余尿量（ml）	MD=-109.44 (-156.53, -62.35)	中等
针灸+常规治疗 ^[8]	常规治疗(康复治疗、药物治疗或联合除针灸以外的治疗方法)	16RCT/886	7 天~3 月	最大膀胱容量（ml）	MD=39.31(35.9, 42.73)	低
针灸+常规治疗 ^[11]	常规治疗（膀胱功能训练、间歇导尿、药物等）	2RCT/120	未报告	膀胱容量（ml）	MD=34.84 (9.96, 59.71)	低
针灸+常规治疗 ^[8]	常规治疗(康复治疗、药物治疗或联合除针灸以外的治疗方法)	5RCT/251	7 天~3 月	尿道闭合压（cmH ₂ O）	MD=7.04 (4.92, 9.16)	中等
针灸+常规治疗 ^[8]	常规治疗(康复治疗、药物治疗或联合除针灸以外的治疗方法)	5RCT/239	7 天~3 月	日平均排尿量（ml）	MD=61.37(49.57, 73.18)	中等
针灸+常规治疗 ^[8]	常规治疗(康复治疗、药物治疗或联合除针灸以外的治疗方法)	5RCT/277	7 天~3 月	每日尿失禁频次（次）	MD=-1.89 (-2.15, -1.63)	中等
针灸+常规治疗 ^[8]	常规治疗(康复治疗、药物治疗或联合除针灸以外的治疗方法)	2RCT/64	7 天~3 月	膀胱顺应性	MD=0.89 (0.53, 1.25)	中等
热敏灸+常规治疗 ^[12]	常规治疗（康复、间	6RCT/353	未报告	有效率	OR=3.46 (2.03, 5.89)	低

	歇性清洁导尿、针刺、温针)					
热敏灸+常规治疗 ^[13]	常规治疗 (常规康复治疗)	2RCT/122	4 周	总有效率	OR=3.57 (1.62,7.88)	低
热敏灸+常规治疗 ^[12]	常规治疗 (康复、间歇性清洁导尿、针刺、温针)	6RCT/482	未报告	残余尿量 (ml)	MD=-30.33 (-36.24, -24.43)	低
热敏灸+常规治疗 ^[13]	常规治疗 (常规康复治疗)	2RCT/122	4 周	残余尿量 (ml)	SMD=-1.22 (-2.36,-0.08)	中等
热敏灸+常规治疗 ^[12]	常规治疗 (康复、间歇性清洁导尿、针刺、温针)	4RCT/362	未报告	膀胱有效容量 (ml)	MD=33.47 (26.27, 40.68)	中等
热敏灸+常规治疗 ^[12]	常规治疗 (康复、间歇性清洁导尿、针刺、温针)	2RCT/122	未报告	尿道闭合压 (cmH ₂ O)	MD= 9.13 (6.94, 11.31)	中等
热敏灸+常规治疗 ^[12]	常规治疗 (康复、间歇性清洁导尿、针刺、温针)	2RCT/122	未报告	膀胱压力 (cmH ₂ O)	MD=-13.84 (-16.64, -11.03)	中等
热敏灸+常规治疗 ^[12]	常规治疗 (康复、间歇性清洁导尿、针刺、温针)	3RCT/202	未报告	最大尿流率(ml/s)	MD =1.78(0.79, 2.76)	低
热敏灸+常规治疗 ^[12]	常规治疗 (康复、间歇性清洁导尿、针刺、温针)	2RCT/180	未报告	漏尿次数(次)	MD=-0.76(-1.07, -0.44)	中等
热敏灸+常规治疗 ^[12]	常规治疗 (康复、间歇性清洁导尿、针刺、温针)	2RCT/131	未报告	膀胱功能评分	MD=-0.39(-0.57, -0.20)	低
艾灸+常规治疗 ^[3]	常规治疗 (导尿+膀胱功能训练)	5RCT/300	未报告	有效率	OR=4.76 (2.13, 12.50)	中等
艾灸+董氏奇穴+常规治疗 ^[3]	常规治疗 (导尿+膀胱功能训练)	1RCT/64	未报告	有效率	OR=0.29 (0.04, 2.06)	低
艾灸+常规治疗 ^[3]	常规治疗 (导尿+膀胱功能训练)	6RCT/349	未报告	残余尿量 (ml)	MD=-64.61(-32.08, -98.67)	中等

艾灸+董氏奇穴+常规治疗 ^[3]	常规治疗（导尿+膀胱功能训练）	1RCT/64	未报告	残余尿量（ml）	MD=25.14 (-53.74, 103.67)	低
灸法+常规治疗 ^[2]	常规治疗（药物治疗、间歇导尿术、膀胱功能训练、手法治疗等）	6RCT/378	未报告	有效率	OR=3.83 (2.27, 6.45)	低
灸法+常规治疗 ^[14]	常规治疗（康复、护理、间歇导尿）	12RCT/740	2~12 周	总有效率	RR=1.38 (1.25, 1.52)	低
灸法+常规治疗 ^[14]	常规治疗（康复、护理、间歇导尿）	10RCT/621	2~12 周	残余尿量（ml）	MD=-33.39 (-37.85, -28.92)	低
灸法+常规治疗 ^[14]	常规治疗（康复、护理、间歇导尿）	7RCT/495	2~12 周	膀胱容量（ml）	MD=51.58 (29.71, 73.45)	低
灸法+常规治疗 ^[14]	常规治疗（康复、护理、间歇导尿）	2RCT/150	2~12 周	膀胱压力（cmH ₂ O）	MD=-2.03 (-1.07, -3.00)	中等
温和灸+常规治疗 ^[13]	常规治疗（常规康复护理）	2RCT/196	6 周	总有效率	OR=7.25 (2.64, 19.91)	低
温和灸+常规治疗 ^[13]	常规治疗（常规康复护理）	4RCT/346	6 周	残余尿量（ml）	SMD=-2.86 (-5.00, -0.72)	中等
隔药灸+常规治疗 ^[13]	常规治疗（常规康复护理）	3RCT/204	4 周~2 月	总有效率	OR=6.08 (2.20, 16.76)	低
隔药灸+常规治疗 ^[13]	常规治疗（常规康复护理）	5RCT/316	4 周~2 月	残余尿量（ml）	SMD=-0.82 (-1.26, -0.38)	中等
隔姜灸+常规治疗 ^[13]	常规治疗（常规康复护理）	1RCT/60	3 次	总有效率	OR=4.50 (1.09, 18.50)	低
隔姜灸+常规治疗 ^[13]	常规治疗（常规康复护理）	4RCT/246	28~30 天	残余尿量（ml）	SMD=-1.26 (-1.87, -0.65)	中等
雷火灸+常规治疗 ^[13]	常规治疗（常规康复护理）	1RCT/60	3 月	总有效率	OR=3.33 (1.00, 11.14)	低
雷火灸+常规治疗 ^[13]	常规治疗（常规康复护理）	1RCT/60	3 月	残余尿量（ml）	SMD=-1.65(-2.24, -1.06)	中等

温灸箱灸+常规治疗 ^[13]	常规治疗（常规康复治疗）	2RCT/145	3 周	总有效率	OR=5.24(2.23,12.28)	低
温灸箱灸+常规治疗 ^[13]	常规治疗（常规康复治疗）	2RCT/181	3~4 周	残余尿量（ml）	SMD=-0.59(-0.89,-0.29)	中等
益元灸+常规治疗 ^[13]	常规治疗（常规康复治疗）	3RCT/188	5~6 周	总有效率	OR=4.05(1.85,8.86)	低
益元灸+常规治疗 ^[13]	常规治疗（常规康复治疗）	3RCT/188	5~6 周	残余尿量（ml）	SMD=-1.20(-2.24,-0.17)	中等
温针灸+常规治疗 ^[13]	常规治疗（常规康复治疗）	1RCT/64	8 周	残余尿量（ml）	SMD=-0.72(-1.36,-0.08)	中等
经皮胫神经电刺激(+常规治疗) ^[15]	常规治疗（虚假对照，物理治疗）	3RCT/84	2~12 周	残余尿量（ml）	MD=-39.89 (-40.73, -39.05)	中等
经皮胫神经电刺激(+常规治疗) ^[15]	常规治疗（虚假对照，物理治疗等）	6RCT/216	2~12 周	膀胱容量（ml）	SMD=-0.07(-0.35, 0.22)	极低
盆底电刺激+常规治疗 ^[16]	常规治疗（常规康复治疗）	3RCT/101	4~12 周	膀胱容量（ml）	WMD=68.89 (5.04, 102.74)	低
盆底电刺激+常规治疗 ^[16]	常规治疗（常规康复治疗）	2RCT/76	4~12 周	平均单次排尿量（ml）	WMD=33.41 (9.60, 57.23)	低
盆底电刺激+常规治疗 ^[16]	常规治疗（常规康复治疗）	7RCT/319	4~12 周	日排尿次数(次)	MD=-3.44(-4.18, -2.7)	低
经皮神经电刺激 ^[17]	常规治疗（膀胱功能训练，虚假对照）	2RCT/41	2~12 周	急性脊髓损伤： 最大膀胱容量（ml）	SMD=1.11 (0.08, 2.04)	极低
经皮神经电刺激 ^[17]	常规治疗（对照措施+盐酸奥昔布宁，盆底生物反馈训练）	2RCT/48	2~12 周	慢性脊髓损伤： 最大膀胱容量（ml）	SMD=0.54 (-0.27, 1.36)	极低
参考文献 [1] 傅林辉,安军明,张鼎,杨鹏程.电针治疗脊髓损伤后神经源性膀胱的 Meta 分析[J].云南中医学院学报,2019,42(03):61-68. [2] 万登峰,汪盛玉,黄涛,先禹,廖雁琳.针灸治疗脊髓损伤神经源性膀胱有效性的 Meta 分析[J].保健医学研究与实践,2018,15(05):41-46. [3] He Kelin, Li Xinyun, Qiu Bei, Jin Linzhen, Ma Ruijie. Comparative Efficacy of Acupuncture-Related Techniques for Urinary Retention after A Spinal Cord Injury: A Bayesian Network meta-analysis[J]. Frontiers in Neurology, 2022,12:723424. [4] 王佳. 针刺治疗脊髓损伤导致的慢性尿潴留的系统评价和 Meta 分析[D].中国中医科学院, 2016.						

- [5] 李庆琳,李晓宁,梅继林.针刺治疗脊髓损伤神经源性膀胱尿潴留疗效的 Meta 分析[J].广州中医药大学学报,2022,39(08):1841-1851.
- [6] 程洁,郭佳宝,陈炳霖,朱毅.针刺治疗脊髓损伤后尿潴留的 Meta 分析[J].中国组织工程研究,2018,22(12):1962-1968.
- [7] Shin Byung-Cheul, Lee Myeong Soo, Kong Jae Cheol, Jang Insoo, Park J Jongbae.. Acupuncture for Spinal Cord Injury Survivors in Chinese Literature: A Systematic Review[J]. Complementary Therapies in Medicine, 2009, 17(5-6):316-27.
- [8] 范筱,汪今朝,刘宇.针灸治疗脊髓损伤后神经源性膀胱疗效和安全性的 Meta 分析[J].中国中医骨伤科杂志,2017,25(09):35-43.
- [9] Hao Chizi, Wu Fan, Guo Yi, Zhao Lei, Li Huiqin, Liao Weijing, Zheng Guoqing. Acupuncture for Neurogenic Bladder after Spinal Cord Injury: A Systematic Review and Meta-analysis[J]. European Journal of Integrative Medicine, 2013, 5(02):100-108.
- [10] Wang Jia, Zhai Yanbing, Wu Jiani, Zhao Shitong, Zhou Jing, Liu Zhishun. Acupuncture for Chronic Urinary Retention Due to Spinal Cord Injury: A Systematic Review[J]. Evidence-based Complementary and Alternative Medicine: eCAM, 2016:9245186.
- [11] 李月英,王冰,刘悦,王霞,李美.针灸对神经源性膀胱疗效的系统评价与 Meta 分析[J].世界中医药,2020,15(14):2076-2084.
- [12] 张凤丽,周慧丽,赵颖,焦莹杰,王语晞.热敏灸治疗脊髓损伤后神经源性膀胱的疗效和安全性:一项系统回顾和荟萃分析[J].颈腰痛杂志, 2022, 43(3):5.
- [13] 王小丽,唐锐,张燕琴,魏坛芳,毛鸿筱,赵倩.不同艾灸方法对脊髓损伤后神经源性膀胱病人排尿功能影响的网状 Meta 分析[J].循证护理, 2022, 8(8):1009-1019.
- [14] 韩雪琪,黄惠榕,修忠标,武靖玲,刘秦宇,缪少芳,闫晓娜.灸法治疗脊髓损伤后神经源性膀胱有效性和安全性 Meta 分析[J].康复学报,2020,30(04):323-330.
- [15] 方政.经皮胫神经电刺激治疗中枢性神经源性膀胱的疗效: Meta 分析[D].安徽医科大学,2020.
- [16] 金娟,周钦钦,刘炜,李娜,周莉,邱怀德,励建安,王红星.盆底肌电刺激治疗脊髓损伤后神经源性膀胱的随机对照试验的 Meta 分析[J].中华物理医学与康复杂志,2021,43(01):64-68.
- [17] Parittotokkaporn Sam, Varghese Chris, O'Grady Gregory, Lawrence Anna, Svirskis Darren, O'Carroll J Simon. Transcutaneous Electrical Stimulation for Neurogenic Bladder Dysfunction Following Spinal Cord Injury: Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials[J]. Neuromodulation : journal of the International Neuromodulation Society, 2021, 24(07):1237-1246.

临床问题 7：在基础治疗基础上，如何采用中药外用（穴位贴敷、中药烫熨、中药熏蒸等）治疗脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留患者？

穴位贴敷+常规治疗 ^[1]	常规治疗（间歇性导尿、膀胱功能训练）	1RCT/60	7 天	有效率	OR= 0.21 (0.02, 1.47)	低
穴位贴敷+常规治疗 ^[1]	常规治疗（间歇性导尿、膀胱功能训练）	1RCT/60	7 天	残余尿量（ml）	MD=-44.48 (-22.55, -66.41)	低
中药脐敷+常规治疗 ^[2]	常规治疗（间歇性导尿、膀胱功能训练）	1RCT/70	8 周	有效率	RR=1.28, (1.01, 1.62)	低
中药脐敷+常规治疗 ^[2]	常规治疗（间歇性导尿、膀胱功能训练）	1RCT/70	8 周	膀胱容量（ml）	MD=50.60, (12.80, 88.40)	低
中药脐敷+常规治疗 ^[2]	常规治疗（间歇性导尿、膀胱功能训练）	1RCT/70	8 周	单次排尿量（ml）	MD=38.00, (21.12, 54.88)	低
中药脐敷+常规治疗 ^[2]	常规治疗（间歇性导尿、膀胱功能训练）	1RCT/70	8 周	泌尿系统感染发生率	RR=0.33, (0.07, 1.54)	低

参考文献

[1] 霍间甜,张婉容,杨慧贤,危娟..穴位磁贴贴敷治疗脊髓损伤后尿潴留患者的临床效果分析[J].内科,2019,14(01):92-93+99.

[2] 周思薇,毛雅君,李辉,周卫,汪曙光.中药敷脐治疗脊髓损伤后神经源性膀胱疗效观察[J].实用中医药杂志,2017,33(01):77-78.

临床问题 8：调护要点：脊髓占位病变（腰骶部）术后尿潴留患者的调护要点包括哪些？

1. 一般护理^[1]

尿潴留患者在无泌尿道感染时可予按摩及按压法协助排尿，护理人员可将手置于下腹部，轻轻推揉膀胱 10~20 次，使腹肌放松，然后再用手掌自膀胱底向尿道按压。力量由轻到重逐渐加压，切忌用力过猛损伤膀胱，如有尿液排出待排空膀胱后方停止按压。无尿液流出者，可重复使用以上方法，但不能强行按压。同时可予适当的体位，热水袋敷下腹部听流水声，温水冲洗会阴部等方法。若以上方法均无效，应采用导尿术。

2. 饮水计划^[2]

2.1 建议患者每日的总饮水量应该在 1800 至 2000ml 之间，分别在上午八点、中午十二点和下午四点、晚间六点饮水 400ml，上午八点、下午四点、晚间八点饮水 200ml。饮水量的控制可按照患者个体差异灵活安排。

2.2 在执行饮水计划的过程中，应该对患者的意识及身体特征进行密切的观察，避免患者因水的摄入量不够出现脱水的表现和意识不清等现象。

2.3 叮嘱患者或家属记录每日的饮水时间和饮水量，同每日尿量进行对比。

3. 饮食护理^[2]

3.1 指导患者饮食习惯，主食要避免稀饭、米汤等含水量大的食物，适当增加患者膳食纤维的摄入量 尽量避免食用刺激性食物，保持大便通畅、规律。

3.2 患者及患者家属应该避免在饮水计划期间，摄入茶水以及含咖啡因饮品、含酒精饮料等有利尿作用的饮品。

4. 感染预防^[1]

4.1 严格无菌导尿术或更换导尿管；

4.2 导尿管的选择应是软硬合适，粗细适中的，最好内径为 1.5~2.0mm，以减少尿道机械损伤和刺激。同时导尿管的更换对预防感染具有十分重要的作用，一般每隔 2~3 周更换一次，每次更换之前务必将膀胱内尿液排尽，拔除后膀胱和尿道可休息 3~4h 并观察患者试行排尿；

4.3 定期清洗尿道口、会阴和外生殖器，使之干燥无分泌物；膀胱冲洗采用 1:5000 呋喃西林溶液，1~2 次/日；

4.4 鼓励多饮水，增加尿量，有冲洗膀胱的作用；

4.5 尿道口的清洁，导尿管的刺激。可在尿道口外见到分泌物或其痂，宜用生理盐水棉签加以清除，防止细菌繁殖，应每日进行；

4.6 适时拔除导尿管。

5. 心理护理^[3-5]

5.1 根据病人年龄、不同文化层次、个性特征等特点，利用宣传资料、护理手册、集体课件宣讲等多种宣教手段对病人及家属行入院宣教；耐心细致地给患者讲解发病原因、目前的治疗及疗效。

5.2 护理人员尊重患者的人格，维护其尊严，在指导患者进行康复锻炼时尽可能多用鼓励、表扬的语言，缓解患者的紧张情绪。介绍康复的病例，必要时可

请病情好转、康复训练效果好的患者到病房现身说法，传授经验，鼓励患者遵医嘱接受康复锻炼。促进其健康的心理发展，增强病人治愈的决心，消除病人绝望的心理，使病人情志舒畅，气血平和，肝脏功能和顺。

5.3 积极主动耐心地倾听患者的倾诉，同情和尊重患者的内心感受，及时给予安慰，取得患者及家人的信任，缓解其负性情绪，并加强生活上的帮助。

参考文献

- [1] 刘晓春,梅立娟,杨立霞.脊髓损伤后神经原膀胱康复训练期的护理[J].中国实用医药,2009,4(01):219-220.
- [2] 王亚芬. 协同护理模式应用于脊髓损伤神经源性膀胱间歇导尿患者的效果研究[D].武汉轻工大学,2020.
- [3] 刘永芬.中医综合护理对脊髓损伤病人尿潴留症状的疗效观察[J].全科护理,2013,11(21):1968-1969.
- [4] 潘宇晴,刘小湘.综合康复护理在脊髓损伤后神经源性膀胱患者的应用效果分析[J].黑龙江中医药,2020,49(03):311-312.
- [5] 毛海燕.康复护理联合脐灸对脊髓损伤后神经源性膀胱患者功能恢复和生活质量的影响[J].中医药导报,2016,22(04):121-123.

在纳入的系统评价和 Meta 分析中，当多个研究的干预和对照措施相同且有多个相同结局指标时，取 AMSTAR 2 评估等级较高研究的结局指标作为证据基础。AMSTAR 2 评价结果详见表 9。

表 3 AMSTAR 2 评价结果

Author, year	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	All
张凤丽, 2022	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	Critically low
李庆琳, 2022	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Low
王小丽, 2022	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Low
万登峰, 2018	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	PY	No	Yes	PY	Yes	Yes	Yes	No	Low
李月英, 2020	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	PY	Yes	Yes	Low
傅林辉, 2019	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Critically low
范 筱, 2017	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Critically low
程 洁, 2018	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Critically low
He, 2022	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	PY	Yes	Yes	Moderate
Shin, 2009	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	PY	Yes	Yes	Low
Wang, 2016	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Low

PY=Partial yes; Q = Question; Q1: 研究问题和纳入标准是否包括了 PICO 部分? Q2: 是否声明在系统评价实施前确定了系统评价的研究方法? 对于与研究方案不一致处是否进行说明? Q3: 系统评价作者在纳入文献时是否说明纳入研究的类型? Q4: 系统评价作者是否采用了全面的检索策略? Q5: 是否采用双人重复式文献选择? Q6: 是否采用双人重复式数据提取? Q7: 系统评价作者是否提供了排除文献清单并说明其原因? Q8: 系统评价作者是否详细地描述了纳入的研究?

Q9: 系统评价作者是否采用合适工具评估每个纳入研究的偏倚风险? Q10: 系统评价作者是否报告纳入各个研究的资助来源? Q11: 作 meta 分析时, 系统评价作者是否采用了合适的统计方法合并研究结果? Q12: 作 meta 分析时, 系统评价作者是否评估了每个纳入研究的偏倚风险对 meta 分析结果或其它证据综合结果潜在的影响? Q13: 系统评价作者解释或讨论每个研究结果时是否考虑纳入研究的偏倚风险? Q14: 系统评价作者是否对研究结果的任何异质性进行合理的解释和讨论? Q15: 如果系统评价作者进行定量合并, 是否对发表偏倚 (小样本研究偏倚) 进行充分的调查, 并讨论其对结果可能的影响? Q16: 系统评价作者是否报告了所有潜在利益冲突的来源, 包括所接受的任何用于制作系统评价的资助?

C. 引用的相关标准

3.1 神经源性膀胱的诊断：参考《中国泌尿外科疾病诊断治疗指南(2014 版)》。

3.2 尿潴留的诊断：主要参考《中国泌尿外科疾病诊断治疗指南(2014 版)》。

3.3 中医证候诊断：参考《中华中医药学会.中医内科常见病诊疗指南·中医病症部分》和《中医内科临床诊疗指南·癃闭》。

D. 缩略词对照表

缩略词	英文全称	中文全称
RIGHT	Reporting Items for Practice Guidelines in Healthcare	国际卫生实践指南报告规范
GRADE	Grade of Recommendations Assessment, Development and Evaluation	GRADE 证据质量分级和推荐强度系统
CT	Computed Tomography	电子计算机断层扫描
MRI	Magnetic Resonance Imaging	磁共振成像
RCT	Randomized Controlled Trial	随机对照试验
MD	Mean Difference	均数差
SMD	Standardized Mean Difference	标准化均数差
CI	Confidence Interval	置信区间
RR	Risk Ratio	相对危险度
OR	Odds Ratio	比值比

主要参考文献

- [1] 曾智萍,徐嘉,常有军.神经源性膀胱的治疗及康复进展[J].内蒙古中医药,2013,32(34):125-127.
- [2] 王群群,牛红英,赵栩,黄金.中医药治疗脊髓损伤后神经源性膀胱研究进展[J].辽宁中医药大学学报,2018,20(07):216-219.
- [3] 张慧霞.间歇性导尿在脊髓损伤后神经源性膀胱的临床康复护理应用[J].甘肃科技,2019,35(12):125-127.
- [4] 欧小梅.间歇导尿在脊髓损伤尿潴留患者膀胱功能恢复中的应用[J].护理实践与研究,2012,9(11):115-117.
- [5] 周斌.间歇导尿在脊髓损伤致尿潴留患者中的应用[J].中国误诊学杂志,2007(26):6249-6250.
- [6] 黄蓉,万博,苗承梅.间歇性导尿联合膀胱功能训练用于神经源性膀胱的效果分析[J].甘肃科技,2021,37(11):175-177.
- [7] 贤素芬,胡裕君,韦汶伽,郭佳.徒手膀胱功能训练对脊髓损伤(SCI)神经源性膀胱排尿功能障碍的临床效果探讨[J].名医,2018(12):104.
- [8] 张世英,吕梅芬.间歇清洁导尿联合膀胱功能训练在脊髓损伤伴神经源性膀胱患者康复中的作用[J].当代护士(中旬刊),2021,28(01):119-121.
- [9] 于霞,柳红莉.间歇性导尿配合膀胱功能训练在脊髓损伤伴排尿障碍患者康复护理中的实际效果[J].中西医结合心血管病电子杂志,2019,7(16):95+97.

- [10] 朱乐英,彭银英.间歇导尿术治疗脊髓损伤患者尿潴留的疗效观察与护理[C].中国康复医学会第十一届全国脑血管病康复学术会议论文汇编.2008:160-163.
- [11] 王惠凤.间歇导尿训练脊髓损伤截瘫患者膀胱功能的康复疗效[J].河北医科大学学报,2009,30(08):841-842.
- [12] 曹振文,吴俊哲,张彬,严坚强,徐强.中药肾气丸治疗脊髓损伤后神经源性膀胱的临床疗效[J].内蒙古中医药,2021,40(08):10-11.
- [13] 王华云.中药穴位导入治疗脊髓损伤后排尿障碍的效果观察[J].中国实用神经疾病杂志,2009,12(10):37-38.
- [14] 李正飞,匡尧,卢燚,张玮.八正散配合推拿手法治疗脊髓损伤后尿潴留的机制研究[J].辽宁中医杂志,2019,46(06):1215-1218.
- [15] 王策,朱斌,黄萌.自拟利肾通瘀汤联合穴位推拿治疗急性脊髓损伤性膀胱功能障碍的临床观察[J].中国中医急症,2018,27(08):1459-1461.
- [16] 张茜,石玉生,李正飞,刘斯文.五苓散配合腹部推拿治疗脊髓损伤后尿潴留临床研究[J].河北中医,2019,41(12):1815-1818.
- [17] 曹振文,吴俊哲,刘永皑,周兴茂,王伟群,池科德.肾气丸汤剂联合盆底肌电刺激对脊髓损伤后神经源性膀胱患者的治疗效果[J].中国医药科学,2022,12(11):14-17+30.
- [18] 王能,冯琦钒,林晓伟,张晓丽,赵瑾.针灸联合金匱肾气丸对脊髓损伤后神经源性膀胱尿潴留患者影响的临床研究[J].世界中西医结合杂志,2020,15(03):524-527+531.
- [19] 杨贵高峰,王锐.针灸治疗脊髓损伤后神经源性膀胱的取穴规律研究[J].中医外治杂志,2021,30(01):93-95.
- [20] 郑春浩.针刺结合中药治疗脊髓损伤后尿潴留的临床疗效[J].双足与保健,2017,26(13):180+184.
- [21] 何芬,古柱亮,邴婧毓,林海,谢绍东,魏锦辉.针灸联合补阳还五汤治疗脊髓损伤后神经源性膀胱的疗效及对尿流动力学影响分析[J].中华中医药学刊,2021,39(04):224-227.
- [22] 詹玉华,刘晓广,孙盛杰,涂七妹.加味补阳还五汤联合通督调神针刺治疗脊髓损伤后神经源性膀胱临床研究[J].新中医,2022,54(15):36-40.
- [23] 韩明亮.电针合五苓散治疗脊髓损伤后神经源性膀胱功能障碍[J].中医临床研究,2017,9(02):57-58.
- [24] 朱靖,马利中.五苓散结合间歇性导尿治疗脊髓损伤后尿潴留的疗效观察[J].中国中医骨伤科杂志,2010,18(03):36-37.
- [25] 李庆琳,李晓宁,梅继林.针刺治疗脊髓损伤神经源性膀胱尿潴留疗效的 Meta 分析[J].广州中医药大学学报,2022,39(08):1841-1851.
- [26] 范筱,汪今朝,刘宇.针灸治疗脊髓损伤后神经源性膀胱疗效和安全性的 Meta 分析[J].中国中医骨伤科杂志,2017,25(09):35-43.
- [27] Wang Jia, Zhai Yanbing, Wu Jiani, Zhao Shitong, Zhou Jing, Liu Zhishun. Acupuncture for Chronic Urinary Retention Due to Spinal Cord Injury: A Systematic Review[J]. Evidence-based Complementary and Alternative Medicine: eCAM, 2016:9245186.
- [28] 李月英,王冰,刘悦,王霞,李美.针灸对神经源性膀胱疗效的系统评价与 Meta 分析[J].世界中医药,2020,15(14):2076-2084.
- [29] Shin Byung-Cheul, Lee Myeong Soo, Kong Jae Cheol, Jang Insoo, Park J Jongbae. Acupuncture for Spinal Cord Injury Survivors in Chinese Literature: A Systematic Review[J]. Complementary Therapies in Medicine, 2009,17(5-6):316-27.
- [30] He Kelin, Li Xinyun, Qiu Bei, Jin Linzhen, Ma Ruijie. Comparative Efficacy of Acupuncture-Related Techniques for Urinary Retention after A Spinal Cord Injury: A Bayesian Network meta-analysis[J]. Frontiers in Neurology, 2022,12:723424.
- [31] 傅林辉,安军明,张鼎,杨鹏程.电针治疗脊髓损伤后神经源性膀胱的 Meta 分析[J].云南中医学院学

- 报,2019,42(03):61-68.
- [32] 万登峰,汪盛玉,黄涛,王先禹,廖雁琳.针灸治疗脊髓损伤神经源性膀胱有效性的 Meta 分析[J].保健医学研究与实践,2018,15(05):41-46.
- [33] 王小丽,唐锐,张燕琴,魏坛芳,毛鸿筱,赵倩.不同艾灸方法对脊髓损伤后神经源性膀胱病人排尿功能影响的网状 Meta 分析[J].循证护理,2022,8(08):1009-1019.
- [34] 张凤丽,周慧丽,赵颖,焦莹杰,王语晞.热敏灸治疗脊髓损伤后神经源性膀胱的疗效和安全性:一项系统回顾和荟萃分析[J].颈腰痛杂志,2022,43(03):5.
- [35] 金娟,周钦钦,刘炜,李娜,周莉,邱怀德,励建安,王红星.盆底肌电刺激治疗脊髓损伤后神经源性膀胱的随机对照试验的 Meta 分析[J].中华物理医学与康复杂志,2021,43(01):64-68.
- [36] 方政.经皮胫神经电刺激治疗中枢性神经源性膀胱的疗效: Meta 分析[D].安徽医科大学,2020.
- [37] Parittotokkaporn Sam, Varghese Chris, O'Grady Gregory, Lawrence Anna, Svirkis Darren, O'Carroll J Simon,.Transcutaneous Electrical Stimulation for Neurogenic Bladder Dysfunction Following Spinal Cord Injury: Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials[J]. Neuromodulation : journal of the International Neuromodulation Society,2021,24(07):1237-1246.
- [38] 霍间甜,张婉容,杨慧贤,危娟.穴位磁贴贴敷治疗脊髓损伤后尿潴留患者的临床效果分析[J].内科,2019,14(01):92-93+99.
- [39] 周思薇,毛雅君,李辉,周卫,汪曙光.中药敷脐治疗脊髓损伤后神经源性膀胱疗效观察[J].实用中医药杂志,2017,33(01):77-78.