



广东省护士协会团体标准

T/GDNSA-017-2024

成人脊髓损伤神经源性 肠道功能障碍中西医结合护理

Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Nursing
of Neurogenic Bowel Dysfunction in Adults with Spinal Cord
Injury

2024-12-20 发布

2024-12-20 实施

广东省护士协会 发布

目 次

前 言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	2
5 基本原则	2
6 基本要求	2
6.1 环境	2
6.2 人员	2
7 SCI 及 NBD 的评估	3
7.1 SCI 的评估	3
7.2 NBD 的首次评估	3
7.3 NBD 的每日评估	3
7.4 NBD 的相关检查	3
8 基础肠道管理	3
8.1 饮食管理	4
8.2 功能锻炼	4
8.3 口服药物护理	5
8.4 直肠给药护理	6
8.5 肠道护理操作技术	6
9 中医护理技术	6
9.1 灸法	6
9.2 三步摩腹法	6
9.3 中药穴位离子导入	6
10 健康教育	7
10.1 对象	7
10.2 内容	7
11 NBD 常见并发症的预防及护理	7
附录 A（资料性）脊髓损伤神经学分类国际标准（ISNCSCI）检查表	9
附录 B（资料性）国际脊髓损伤肠道功能基础数据集	10
附录 C（资料性）布里斯托尔粪便性状分类表	11
附录 D（资料性）脊髓损伤生活质量指数（SCI-QOL）肠道功能评估子量表	12
附录 E（资料性）部分常见食物的膳食纤维含量	13
参考文献	14

前 言

本文件按照 GB/T1.1 的规则起草。

本文件由广东省护士协会脊柱骨科护士分会提出。

本文件由广东省护士协会归口。

本文件牵头起草单位：广东省中医院（广州中医药大学第二附属医院）。

本文件主要起草单位：广东省护士协会脊柱骨科护士分会、广东省中医院（广州中医药大学第二附属医院）、中山大学第一附属医院、广东省人民医院、南方医科大学南方医院、暨南大学附属第一医院。

本文件主要起草人：陈少华、赖培茜、傅秀珍、肖萍、张瑞英、冯岚、刘翠青。

本文件由广东省护士协会脊柱骨科护士分会承担相关责任。

本文件由广东省护士协会脊柱骨科护士分会负责解释，联系人：陈少华。

本文件于 2024 年 12 月 20 日首次发布。

成人脊髓损伤神经源性肠道功能障碍中西医结合护理

1 范围

本文件规定了脊髓损伤神经源性肠道功能障碍中西医结合护理的相关术语和定义、基本原则、基本要求、评估、基础肠道管理、中医护理技术、健康教育、常见并发症的预防及护理。

本文件适用于各级各类医疗机构。

本文件使用者为执业护士。

本文件适用于 18 岁以上脊髓损伤神经源性肠道功能障碍患者。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

脊髓损伤 spinal cord injury

脊髓损伤是指各种原因损害脊髓后出现的脊髓结构或功能性损害，可见损害平面以下节段运动障碍、感觉障碍、大小便功能障碍及病理性反射等病症。

3.2

神经源性肠道功能障碍 neurogenic bowel dysfunction

神经源性肠道功能障碍是指控制肠道的中枢或周围神经病损后引起的肠道输送运动及排便功能障碍。

3.3

反射性神经源性肠道功能障碍 reflexic neurogenic bowel dysfunction

骶 2～骶 4（S2～S4）以上的脊髓损伤，即排便反射弧及中枢未受损伤的患者，因其排便反射存在，可通过反射自动排便。但缺乏主动控制能力，这种大肠功能状态称为反射性神经源性肠道功能障碍。

3.4

无反射性神经源性肠道功能障碍 areflexic neurogenic bowel dysfunction

骶 2～骶 4（S2～S4）以下的脊髓损伤（含 S2～S4）和马尾损伤，破坏了排便反射弧，无排便反射，这种大肠功能状态称为无反射性神经源性肠道功能障碍。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

SCI: 脊髓损伤（Spinal Cord Injury）

NBD: 神经源性肠道功能障碍（Neurogenic Bowel Dysfunction）

ISNCSCI: 脊髓损伤神经学分类国际标准检查表（International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury）

5 基本原则

脊髓损伤神经源性肠道功能障碍中西医结合护理应遵守以患者临床问题为导向的基本原则。

应基于评估结果实施护理干预和健康教育。

基础肠道管理（包括饮食、功能锻炼、药物、肠道护理操作技术）适用于所有成人脊髓损伤神经源性肠道功能障碍患者；有条件的医疗机构应同时开展中医护理技术。

6 基本要求

6.1 环境

患者排便的室内区域应保持安静、隐秘、安全；在使用灸法的室内应安装排烟设备或采取排烟措施，使烟雾及时排出，有条件的医疗机构可设置专门的灸疗室。

6.2 人员

取得护士执业资格证的护士可从事成人脊髓损伤神经源性肠道功能障碍护理服务。实施中医护理技术（第 9 章）的护士应经中医护理技术培训且考核合格后进行相关操作。

从业人员应定期进行业务学习和知识更新。

7 SCI 及 NBD 的评估

7.1 SCI 的评估

7.1.1 宜选用 ISNCSCI（附录 A）评估 SCI 后患者运动和感觉功能的完整性水平和程度。

7.1.2 宜评估肛门反射、会阴部皮肤反射、球海绵体反射、肛门括约肌肌力、盆底肌肌力。

7.2 NBD 的首次评估

宜在入院后 24h 内系统评估患者，可使用国际脊髓损伤肠道功能基础数据集（附录 B）、布里斯托尔粪便性状分类表（Bristol Stool Form Scale, BSFS）（附录 C）、脊髓损伤生活质量指数（SCI-QOL）的肠道功能评估子量表（附录 D）。

7.3 NBD 的每日评估

宜在患者入院后每日进行评估，并进行记录。可包括患者胃肠道功能；患者的饮食种类及量，液体摄入量；患者肛门排气频率、肠鸣音、排便频率、排便量、粪便性状、排便时长、排便冲动或意识、排便控制力、排便伴随症状。

7.4 NBD 的相关检查

当患者肠道功能或健康状况发生变化时宜进行彻底的腹部和直肠检查，包括基础的体格检查，腹部的视诊、触诊、叩诊、听诊，会阴及直肠检查。

必要时可借助腹部 X 线/计算机断层扫描（CT）、不透 X 射线标记物或闪烁显像、无线动力胶囊技术、肛门直肠测压法（ARM）、B 超、3.0 T 磁共振-排粪造影术完成相关检查。

8 基础肠道管理

以“每次排出柔软、成形的粪便，经探肛肠道已排空”为目标，在 30 分钟内完成肠道护理，最长不超过 1 小时。宜根据 NBD（反射性神经源性肠道功能障碍和无反射性神经源性肠道功能障碍）的类型进行合适的基础肠道管理措施（表 1）。

表 1 2 种 NBD 患者的肠道管理措施

基本肠道管理措施	反射性NBD	无反射性NBD
生活方式的改变	摄入足够的膳食纤维、液体，及进行相应功能锻炼	
口服药物	容积性泻药、刺激性泻药、高渗性泻药、润滑性泻药、粪便松软药、促肠动力缓泻药	容积性泻药、刺激性泻药、粪便松软药、促肠动力缓泻药
直肠给药	直肠刺激剂（栓剂或灌肠剂）	/
肠道护理操作技术	直肠指力刺激、人工排便（每周至少三次操作，逐步建立反射性排便训练）	人工排便（每天进行一次或多次操作）
注：宜首选生活方式改变，不理想则口服药物及直肠给药。		

8.1 饮食管理

宜指导患者规律性定时饮食，限制或避免摄入容易引起过度胀气、腹痛腹胀和排便功能改变的食物。

宜根据患者耐受性逐步增加从食物或补充剂获取的膳食纤维摄入量。膳食纤维摄入量调整起始量为 15g/d。50 岁以下膳食纤维摄入推荐量为女性 25g/d，男性 38g/d；50 岁以上膳食纤维摄入推荐量为女性 21g/d，男性 30g/d。部分常见食物的膳食纤维含量见附录 E。

每日液体摄入量应包括水、果汁、粥水、汤等。出现出汗量增加时，宜增加个人的液体摄入。出现大便失禁时，液体摄入量应限制至 1500mL/d～2000mL/d。每日基础液体摄入量应按公式（1）计算。

$$L=1500+（W-20）\cdot 15\cdots\cdots（1）$$

式中：
L——每日液体摄入量
W——总体重公斤数。

8.2 功能锻炼

8.2.1 排便坐姿训练

可指导患者及其家属使用冲洗马桶或普通马桶排便时进行直立坐姿训练，患者排便时膝盖弯曲，上身向前弯曲，手肘支撑膝盖，身体向下增加腹压，推动粪便往直肠肛门边缘移动。

8.2.2 站立训练

可指导患者及其家属使用辅助设备，如矫形器、站立架或站立轮椅，改善站立功能障碍。每周至少站立3次，每次15～30分钟。

8.2.3 肛门括约肌训练

可指导患者侧卧、放松，四指并拢或手握拳于肛门向内按压5～10次。两手或单手于肛周有节律地往外弹拨，使肛门外括约肌收缩→扩张→收缩，左右方向各10～20次，刺激直肠、肛门括约肌。

8.2.4 肛门牵张训练

可指导患者侧卧、放松，食指或中指戴指套涂润滑剂，缓慢插入肛门，把直肠壁的肛门一侧缓慢持续的牵拉，以缓解肛门括约肌的痉挛，利于粪团排出。每日1～2次，每次10～15下。

8.2.5 盆底肌训练

可协助患者平卧，双下肢并拢，双膝屈曲，叮嘱患者尽可能抬臀缩肛10～20下/次，每日练习4～6次。

8.3 口服药物护理

应遵医嘱指导患者口服通便药物，并观察药物不良反应。通便药物的类型及注意事项见表2。

表2 口服通便药物的类型及注意事项

口服药物类型	注意事项
容积性泻药（如琼脂、西黄氏胶、甲基纤维素等）	1) 宜空腹用药 2) 服药时鼓励患者多饮水，避免发生肠梗阻
刺激性泻药（比沙可啶、酚酞、蒽醌类药物和蓖麻油等）	1) 宜饭后用药 2) 大便干燥时避免用药 3) 避免长期或大量用药
高渗性泻药（如硫酸镁、乳果糖、聚卡波非钙、山梨醇、甘露醇等）	1) 宜饭后用药 2) 肾功能不全者不宜用镁剂 3) 服药时鼓励患者多饮水 4) 大便不成形患者不宜服用
润滑性泻药（甘油、石蜡油、花生油、豆油、香油、蜂蜜等）	1) 宜饭后用药 2) 适用于大便干燥患者 3) 大便不成形患者不宜服用 4) 服用后注意保持患者肛门皮肤干燥清洁，避免污染衣裤
促肠动力缓泻药（莫沙必利、普卡必利等）	1) 宜餐前用药 2) 肝肾功能不全者禁用

口服药物类型	注意事项
	3) 肠梗阻者禁用 4) 心功能障碍者慎用

8.4 直肠给药护理

应遵医嘱指导患者使用直肠通便药物，如多库脂钠栓剂、小灌肠剂、比沙可啶栓剂、甘油栓剂等，并观察药物不良反应。

8.5 肠道护理操作技术

直肠指力刺激：垫好防水护理垫，修剪好指甲，协助患者侧卧位，戴手套、石蜡油充分润滑食指，食指轻插入肛门 1.5~2 个指节，360° 沿肠壁旋转，边旋转边指腹按压肠壁，每次时间为 15~20s，间隔 5~10min 重复 1 次该操作，引起反射性排便，直至排便结束。

人工排便：垫好防水护理垫，修剪好指甲，协助患者侧卧位，戴手套、石蜡油充分润滑食指，食指轻插入直肠 4cm，缓慢柔和旋转手指并抠出大便。

9 中医护理技术

9.1 灸法

可选用艾灸法、隔物灸法、雷火灸等，遵医嘱进行灸法治疗（常用神阙、腰阳关、命门、至阳、大椎穴）。行灸法前需评估施灸部位皮肤情况。行灸法中施术者需注意用手感知施灸区域温度，以患者可接受、皮肤温热泛红、不烫伤起泡为度。

9.2 三步摩腹法

可选用三步摩腹法对患者腹部进行按摩。

——第一步：指导患者排空膀胱后点按神阙穴，用一指禅法点按神阙穴；

——第二步：按揉以双侧天枢穴、下脘穴、气海穴为圆周的中圈；

——第三步：按揉以双侧大横穴、中脘穴、关元穴为圆周的外圈。

用手掌面顺时针方向在腹部按摩中圈和外圈各推拿，以一指禅和按揉法为主，轻重和时长以病人耐受为度，促进肠蠕动。

9.3 中药穴位离子导入

可选用离子导入治疗仪用通腹中药方剂作为离子导入液。使用滤纸吸附离子导入液，并放置在主电极上，遵医嘱对腹部穴位进行离子导入治疗（常用气海、大肠俞、天枢穴）。

10 健康教育

10.1 对象

应对脊髓损伤神经源性肠道功能障碍患者、照顾者和卫生保健提供者进行健康教育。

10.2 内容

10.2.1 NBD 肠道管理知识

宜向脊髓损伤神经源性肠道功能障碍患者/照顾者详细讲授 NBD 肠道管理知识，包括消化和排泄的解剖、预防和处理并发症、建立良好排便习惯、合理饮食、人工干预排便、利于通便的药物及不良反应、潜在并发症。

10.2.2 NBD 肠道管理工具及技术

可指导脊髓损伤神经源性肠道功能障碍患者/照顾者学会使用 NBD 肠道管理工具及技术，包括排便记录单、排便辅助技术、排便后的保护措施。

10.2.3 性亲密行为

宜与患者及其伴侣讨论性亲密关系和与肠道护理相关的注意事项。

10.2.4 社会心理

应在维护患者尊严的情况下提供独立的心理和情感支持。对于存在心理障碍的患者，宜尽早实施心理干预，包括中医五音疗法。

11 NBD 常见并发症的预防及护理

NBD 患者常见并发症的预防及护理见表 3。

表 3 NBD 患者常见并发症的预防及护理

常见并发症	预防及护理
自主神经性反射障碍综合征	1) 坚持执行肠道康复方案，每日进行皮肤护理、避免感染 2) 一旦发生因肠道压力过高引起的自主神经性反射应排空肠道
肠胀气	1) 协助患者下床运动，卧床患者经常更换卧位 2) 避免患者进食易产气的食物及液体 3) 按需进行腹部按摩、腹部热敷或艾灸 4) 必要时进行肛管排气
直肠粘膜或痔疮的损伤	1) 在进行与直肠、肛门相关的护理操作时，使用足够的润滑剂，手套和温和的操作强度 2) 保持肛门皮肤的清洁干燥

	3) 反复出血时，及时排除其他出血原因，如肿瘤或炎症性肠病
腹泻	1) 使用泻药时，应注意使用的药物剂量及效能 2) 避免滥用抗生素 3) 发生抗生素相关性腹泻时，停用或调整抗生素，指导患者补充益生菌
腹痛	1) 坚持执行肠道管理措施 2) 按需进行腹部热敷 3) 避免长期使用泻药

附录 A

(资料性)

脊髓损伤神经学分类国际标准 (ISNCSCI) 检查表

图 A 提供了 ISNCSCI 检查表。

图 A ISNCSCI 检查表

检查日期 _____ 检查时间 _____
检查者姓名 _____ 签字 _____

ASIA 脊髓损伤神经学分类国际标准 (ISNCSCI)

ISCOS

左侧

运动关键肌

感觉关键肌

轻触觉 (LT) 针刺觉 (PP)

C2 C3 C4 C5 肘屈肌 C6 腕伸肌 C7 肘伸肌 C8 指屈肌 (中指远节指骨) T1 指外展肌 (小指)

T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9 T10 T11 T12 L1 L2 髋屈肌 L3 膝伸肌 L4 踝背屈肌 L5 踝长伸肌 S1 踝跖屈肌 S2 S3 S4-5

随意肛门收缩 (有/无) ☐ None

左侧总分 (最高) (50) (56) (56)

右侧

运动关键肌

感觉关键肌

轻触觉 (LT) 针刺觉 (PP)

C2 C3 C4 C5 肘屈肌 C6 腕伸肌 C7 肘伸肌 C8 指屈肌 (中指远节指骨) T1 指外展肌 (小指)

T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9 T10 T11 T12 L1 L2 髋屈肌 L3 膝伸肌 L4 踝背屈肌 L5 踝长伸肌 S1 踝跖屈肌 S2 S3 S4-5

随意肛门收缩 (有/无) ☐ None

右侧总分 (最高) (50) (56) (56)

右侧

运动关键肌

感觉关键肌

轻触觉 (LT) 针刺觉 (PP)

C2 C3 C4 C5 肘屈肌 C6 腕伸肌 C7 肘伸肌 C8 指屈肌 (中指远节指骨) T1 指外展肌 (小指)

T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9 T10 T11 T12 L1 L2 髋屈肌 L3 膝伸肌 L4 踝背屈肌 L5 踝长伸肌 S1 踝跖屈肌 S2 S3 S4-5

随意肛门收缩 (有/无) ☐ None

右侧总分 (最高) (50) (56) (56)

运动总分 UER ☐ + UEL ☐ = 上肢运动总分 ☐ (最高 (25) (25))

运动总分 LER ☐ + LEL ☐ = 下肢运动总分 ☐ (最高 (25) (25))

感觉总分 LTR ☐ + LTL ☐ = 轻触觉总分 ☐ (最高 (56) (56))

感觉总分 PPR ☐ + PPL ☐ = 针刺觉总分 ☐ (最高 (56) (56))

神经平面 分类步骤 1-5 见背面

1. 感觉 ☐ 右 ☐ 左 ☐

2. 运动 ☐ 右 ☐ 左 ☐

3. 神经损伤平面 ☐

4. 完全性或不完全性? ☐

5. ASIA 损伤分级 (AIS) ☐

版本 11/15

注：美国脊柱损伤协会 (ASIA) 制定的脊髓损伤残损分级标准如下：

A级完全性损害：无任何感觉和运动功能保留；

B级不完全性损害：在神经损伤平面以下包括S4~S5存在感觉功能，但无运动功能；

C级不完全性损害：在神经损伤平面以下存在运动功能，且平面以下至少一半以上的关键肌肌力小于3级；

D级不完全性损害：在神经损伤平面以下存在运动功能，且平面以下至少一半以上的关键肌肌力大于或等于3级；

E级正常：感觉和运动功能正常。

附录 B

(资料性)

国际脊髓损伤肠道功能基础数据集

图 B 提供了国际脊髓损伤肠道功能基础数据集的使用及说明。

图 B 国际脊髓损伤肠道功能基础数据集

记录日期: ____年__月__日 ☐ 不详

1. 与脊髓损伤无关的胃肠道或肛门括约肌功能障碍
☐ 无 ☐ 有, 详细说明 ☐ 不详

2. 胃肠道外科手术
☐ 无 ☐ 不详
☐ 阑尾切除术 完成手术的日期_____
☐ 胆囊切除术 完成手术的日期_____
☐ 结肠造瘘术 最后完成的手术日期_____
☐ 回肠造瘘术 最后完成的手术日期_____
☐ 其他, 详细说明最后完成的手术日期_____

3. 排便方法和肠道管理方式(最近四周内):

	主要	次要
正常排便	☐	☐
向下用力/挤压排便	☐	☐
手指肛门直肠刺激	☐	☐
使用栓剂	☐	☐
手掏排便	☐	☐
小包装灌肠剂(≤150 ml)	☐	☐
灌肠剂(>150 ml)	☐	☐
结肠造瘘术	☐	☐
骶神经前根刺激	☐	☐
其他方法, 说明	☐	☐
☐ 不详		
☐ 不适用		

4. 平均排便时间(最近四周内):*

☐ 0~30 分钟(0)
☐ 31~60 分钟(3)
☐ 超过 60 分钟(7)
☐ 不详
☐ 不适用

5. 排便次数(最近四周内):*

☐ 每日 1 次(0)
☐ 每周 2~6 次(1)
☐ 每周 1 次或更少(6)
☐ 不详
☐ 不适用

6. 大便时伴随不适、头痛或大汗(最近四周内):*

☐ 无(0) ☐ 是(2) ☐ 不详

7. 手指刺激肛门或手指帮助排泄(最近四周内):*

☐ 每日 1 次(6)
☐ 每周 1 次或多次(6)
☐ 少于每周 1 次(0)
☐ 从不(0)
☐ 不详

8. 大便失禁频率(最近四周内):*

☐ 每日一次(0)

☐ 每周 1~6 次(7)
☐ 每月 1~4 次(6)
☐ 少于每月 1 次(0)
☐ 从不
☐ 不详

9. 排气失禁(最近四周内):*

☐ 无(0)
☐ 有(2)
☐ 不详
☐ 不适用

10. 需要外用尿布、衬垫或塞子(最近四周内):

☐ 无
☐ 有
☐ 不详

11. 口服泻药(最近四周内):*

☐ 无
☐ 有, 滴剂或液体(2)
☐ 膨胀或渗透性的 ☐ 刺激的
☐ 有, 片剂、胶囊或颗粒(2)
☐ 膨胀或渗透性的 ☐ 刺激的
☐ 胃肠促动力剂
☐ 其他, 注明: _____
☐ 不详

12. 止泻剂或治疗大便失禁的药物(最近四周内):*

☐ 无(0) ☐ 有(4) ☐ 不详

13. 肛周问题(最近四周内):*

☐ 无(0)
☐ 有(3)
☐ 痔疮
☐ 肛周溃疡
☐ 肛裂
☐ 直肠脱垂
☐ 其他, 说明 _____
☐ 不详

14. 腹痛或不适(最近四周内):

☐ 每天
☐ 每周 1~6 次
☐ 每周 1 次或更少
☐ 从不
☐ 不详

总得分(可选且只适用于成人):* _____
(NBD 评分说明: 0~6 很轻微, 7~9 轻度, 10~13 中度, 14 及以上严重的神经源性肠道功能障碍。)

注: 带*的用于计算 NBD 评分。服用滴剂或液体, 片剂、胶囊或颗粒各计 2 分。

附 录 C

(资料性)

布里斯托尔粪便性状分类表

图 C 提供了布里斯托尔粪便性状分类表的使用。

图 C 布里斯托尔粪便性状分类表

<i>Type 1</i> 第一型		颗粒状结块小球 (难以排出)
<i>Type 2</i> 第二型		香肠状 表面结块凹凸不平
<i>Type 3</i> 第三型		香肠状 表面有裂痕
<i>Type 4</i> 第四型		香蕉状 表面光滑柔软
<i>Type 5</i> 第五型		软块状、质地柔软 容易排出
<i>Type 6</i> 第六型		蓬松不规则散状 或糊状
<i>Type 7</i> 第七型		水状，无固体块 流动状态

附录 D

(资料性)

脊髓损伤生活质量指数 (SCI-QOL) 肠道功能评估子量表

图 D 提供了国际脊髓损伤肠道功能基础数据集的使用。

图 D 脊髓损伤生活质量指数 (SCI-QOL) 肠道功能评估子量表

1. 最近大便漏出打乱了我的日常活动：↵
☐从来没有 ☐很少 ☐有时 ☐经常 ☐总是↵
2. 最近我有大便漏出：↵
☐从来没有 ☐很少 ☐有时 ☐经常 ☐总是↵
3. 最近我担心我可能会发生大便漏出：↵
☐一点也不 ☐一点 ☐多少有些 ☐很多 ☐非常↵
4. 最近我担心我的社交活动会因大便漏出而中断：↵
☐一点也不 ☐一点 ☐多少有些 ☐很多 ☐非常↵
5. 最近我因大便漏出而心烦意乱：↵
☐一点也不 ☐一点 ☐多少有些 ☐很多 ☐非常↵
6. 最近因为大便漏出，我不得不停下手头的事情：↵
☐从来没有 ☐很少 ☐有时 ☐经常 ☐总是↵
7. 最近我担心大便漏出时产生的异味：↵
☐一点也不 ☐一点 ☐多少有些 ☐很多 ☐非常↵
8. 最近大便漏出影响了我的自尊心：↵
☐一点也不 ☐一点 ☐多少有些 ☐很多 ☐非常↵
9. 最近我为进行排便管理而感到担忧：↵
☐一点也不 ☐一点 ☐多少有些 ☐很多 ☐非常↵
10. 最近我担心在不适当的时候排气：↵
☐从来没有 ☐很少 ☐有时 ☐经常 ☐总是↵
11. 最近大便漏出弄脏过我的衣服：↵
☐从来没有 ☐很少 ☐有时 ☐经常 ☐总是↵
12. 最近处理排便问题让我感到尴尬：↵
☐从来没有 ☐很少 ☐有时 ☐经常 ☐总是↵

注：脊髓损伤生活质量量表 (Spinal Cord Injury-Quality of Life, SCI-QOL) 由美国 Delaware 大学的 Tulsky 等人最先设计。由李琨、龚德等人汉化并引入。本表每个条目得分范围为 1~5 分，总得分越低，表示患者肠道功能影响相关的生活质量越高。

附 录 E
(资料性)
部分常见食物的膳食纤维含量

表 E 提供了部分常见食物的膳食纤维含量。

表 E. 1 蔬菜膳食纤维含量 (g/100g 可食部, 鲜样)

样品名称	米仁	青菜	花菜	大白菜	白萝卜	菠菜	胡萝卜	红萝卜	大蒜	青茭	干香菇	干木耳	藕粉	南瓜粉
膳食纤维 (%)	0.45	0.60	0.66	0.75	1.25	1.29	6.35	1.82	1.96	1.97	6.58	7.03	0.1	11.65

表E. 2干果、水果类膳食纤维含量 (g/100g样品)

样品名称	早橘	蜜橘	金橘	山楂	桂圆	山东红枣	花生	木榧
膳食纤维 (%)	0.08	0.14	1.13	45.67	2.54	7.00	7.44	7.44

表E. 3粮食、干豆类膳食纤维含量 (g/100g样品)

样品名称	玉米	富强粉	上白粉	标准粉	番茄	白扁豆	赤豆	绿豆	黄豆
膳食纤维 (%)	6.80	0.20	0.62	1.20	0.21	10.48	6.06	9.24	5.77

表E. 4中药、茶类膳食纤维含量 (g/100g样品)

样品名称	藿香	砂红	橘皮		桑果	黄芪	菊花	玉竹	枸杞子	花茶	绿茶
膳食纤维 (%)	22.22	23.05	17.97		29.30	47.62	22.90	17.80	12.46	72.8	86

参 考 文 献

- [1]汤钜良,王乐,刘少喻,陈宁宁.脊髓损伤中程序性坏死的研究进展[J].中国脊柱脊髓杂志,2021,31(10):941-945.
- [2]卢萍丹,卢惠苹,陈昕,陈述荣.盆底肌锻炼联合生物反馈刺激治疗脊髓损伤患者排便功能障碍的疗效观察[J].中国骨与关节损伤杂志,2020,35(01):80-82.
- [3]庄维崧,彭娟娟,白子荣,高海霞,王萌.脊髓损伤神经源性肠道功能障碍康复干预进展[J].中国康复医学杂志,2021,36(06):743-747.
- [4]张洁,杨德刚,李建军,杨明亮.国际脊髓损伤肠道功能基础数据集最新修订及解读[J].中国康复理论与实践,2017,23(10):1236-1240.
- [5]Ferrans C E,Powers M J.Quality of life index:development and psychometric properties[J].ANS.Advances in nursing science,1985,8(1):15-24.
- [6]Johns JS, Krogh K, Ethans K, Chi J, Querée M, Eng JJ, Spinal Cord Injury Research Evidence Team. Pharmacological Management of Neurogenic Bowel Dysfunction after Spinal Cord Injury and Multiple Sclerosis: A Systematic Review and Clinical Implications. J Clin Med. 2021 Feb 22;10(4):882.
- [7]程乔,李武平.脊髓损伤病人神经源性肠道功能紊乱研究进展[J].护理研究,2017,31(30):3779-3783.
- [8]刘畅,王晓梅,高兴,高丽.30例脊髓损伤后神经源性肠道功能障碍患者的护理[J].护理学报,2020,27(24):57-59.
- [9]Faecal Incontinence: The Management of Faecal Incontinence in Adults. London: National Collaborating Centre for Acute Care (UK); 2007. PMID: 21309139.
- [10]Putz C,C D,Hensel C,et al.3T MR-defecography-A feasibility study in sensorimotor complete spinal cord injured patients with neurogenic bowel dysfunction[J].European Journal of Radiology,2017,91:15.
- [11]Johns J, Krogh K, Rodriguez GM, Eng J, Haller E, Heinen M, Laredo R, Longo W, Montero-Colon W, Wilson C, Korsten M. Management of Neurogenic Bowel Dysfunction in Adults after Spinal Cord Injury: Clinical Practice Guideline

for Health Care Providers. Top Spinal Cord Inj Rehabil. 2021 Spring;27(2):75-151.

[12]Sawin K J,Liu T,Ward E,et al.The National Spina Bifida Patient Registry:profile of a large cohort of participants from the first 10 clinics. [J].Journal of Pediatrics,2015,166(2):444-450. e1.

[13]<https://www.nice.org.uk/guidance/mtg36/resources/peristeen-plus-transanal-irrigation-system-for-managing-bowel-dysfunction-pdf-64371998671045>.

[14]Zhengyan Qi, James W Middleton, Allison Malcolm, et al. Bowel Dysfunction in Spinal Cord Injury [J].Current Gastroenterology Reports,2018,20:47.

[15]Tate D G,Forchheimer M,Rodriguez G,et al.Risk Factors Associated With Neurogenic Bowel Complications and Dysfunction in Spinal Cord Injury[J].Arch Phys Med Rehabil,2016:1679-1686.

[16]Cotterill N,Madersbacher H,Wyndaele J J,et al.Neurogenic bowel dysfunction:Clinical management recommendations of the Neurologic Incontinence Committee of the Fifth International Consultation on Incontinence 2013[J].Neurourology and Urodynamics,2018,37(1).

[17]Li Q, Shen YL, Jiang YL, Li DS, Jin S. The effect of the therapy of "combination 3 methods progression" in patients with neurogenic bowel dysfunction (constipated type): Study protocol for a randomized controlled trial. Medicine (Baltimore). 2021 Feb 19;100(7):e24662.

[18]吴承杰,马勇,郭杨,郑苏阳,潘娅岚,涂鹏程,徐桂华.脊髓损伤后神经源性肠道功能障碍发生机制及诊疗研究进展[J].中华创伤杂志,2019(07):618-624.

[19]韦小梅,方芳,刘莹,叶文琴.脊髓损伤患者排便功能障碍干预方法的研究进展[J].护理学杂志,2017,32(12):109-113.

[20]马晓贤,韦巍,林良燕,关次宜,谢冬群.穴位刮痧对脊髓损伤后神经源性肠道功能障碍患者排便功能的影响[J].中西医结合护理(中英文),2020,6(08):80-82.

[21]DMGP, AWMF Guidelines "Neurogene Darmfunktionsstörung bei Querschnittlähmung", Regist No 179-004. 2019. Accessed 8 Sept 2019.

[22]刘秀平,王占国.脊髓损伤神经源性肠道功能障碍的中西医管理策略[J].光明中医,2017,32(05):641-643.

[23]Coggrave M,Norton C.Management of faecal incontinence and constipation in adults with central neurological diseases[J].Cochrane Database Syst Rev,2013,1(2):CD002115.

[24]曹燕茹,信鸿杰,申雅文.脊髓损伤患者神经源性肠道功能障碍干预的研究进展[J].内蒙古医学杂志,2020,52(10):1174-1176.

[25]关榴燕.脊髓损伤神经源性直肠的康复护理研究进展[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(08):161-162.

[26]张细顺.指力刺激在脊髓损伤病人肠道功能重建的应用[J].临床护理杂志,2011,10(04):7-8.

[27]Fan Q, Cavus O, Xiong L, Xia Y. Spinal Cord Injury: How Could Acupuncture Help? J Acupunct Meridian Stud. 2018 Aug;11(4):124-132.

[28]冉白灵,韩琳,王竹行,张福琴,刘围,周熙,毛翔.中医调理联合肠道管理对高颈段脊髓损伤慢性期神经源性肠功能障碍患者的治疗效果[J].山西医药杂志,2020,49(03):341-344.

[29]杨颖,兰正燕,蒲晓霞,文俊.腹部按摩仪联合中医护理对脊髓损伤后神经源性直肠患者排便功能的影响[J].四川中医,2021,39(07):211-214.

[30]左可斌,李静,张晓越,杨海涛.中药穴位离子导入联合直肠功能训练对脊髓损伤患者便秘的治疗效果分析[J].中国肛肠病杂志,2018,38(08):39-40.

[31]池响峰.薄氏腹针留针入高压氧舱治疗脊髓损伤后神经源性肠道功能障碍临床观察[J].上海针灸杂志,2017,36(12):1406-1410.