



脊髓损伤的康复护理

湖北咸宁卫校



概述

- 脊髓损伤(SCI)
- 是由于外伤,感染等原因造成脊髓结构,功能的损害.引起损伤平面以下不同程度的运动,感觉及排泄功能障碍.
- 是一种较常见的严重致残的病变.原因以**高空坠落最多**占41.31%, 车祸次之占21.81%, 打击伤、砸伤占16.7%, 高坡跌下或滑倒占14.6%, 运动损伤占2.78 .
- 脊髓损伤的部位分布:颈椎占28.6%, T1~T10占18.2%, **胸腰段**占50.6%, 腰骶段占2.6%。
- 后期**死亡主要原因是并发症**,最主要是压疮并发败血症及尿路感染, 其次为呼吸系及心脏并发症.



康复目的

- **SCI**康复的目的是防止并发症，提高生存率，促进功能恢复及尽量利用残存功能以恢复生活自理、行动及工作能力。
- **SCI**的康复是一个艰巨的过程，除改善急救及早期治疗质量外，需要康复医疗人员与骨科、内科、泌尿科医师的紧密配合，并需要心理治疗、康复工程、康复护理的通力合作。



康复问题

- 1.肌肉瘫痪
- 可以来源于失神经支配的肌肉失能，也可以由于长期不活动导致废用性萎缩。肌肉瘫痪是运动功能障碍的主要原因。患者可以通过功能训练、矫形器应用、步行辅助器、功能性电刺激等得到不同程度的康复。
- 2.关节挛缩畸形
- 长期缺乏活动后由于肌肉纵向萎缩和肌腱弹力纤维的缩短，常导致关节挛缩，甚至骨关节畸形，从而影响患者的步行和活动。纠正挛缩畸形是应用矫形器的必要前提。牵张训练、理疗、手法治疗等都是纠正挛缩的有效方法。



■ 3.肌肉痉挛

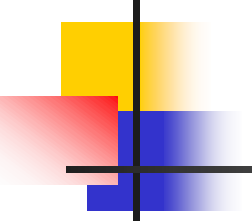
- 上运动神经元病变往往合并脊髓中枢兴奋性失控，导致肌肉张力过高、活动过度活跃或痉挛。

- 痉挛的缺点：

- ① 导致较强的皮肤剪力，从而造成皮肤损伤或压疮。
- ② 关节活动限制而影响日常生活活动。
- ③ 股内收肌痉挛影响大小便及会阴部卫生。
- ④ 诱发疼痛或不适。

- 痉挛的优点：

- ① 股四头肌痉挛有助于患者的站立和行走。
- ② 膀胱和腹部肌肉痉挛有助于排尿。
- ③ 下肢肌肉痉挛有助于防止直立性低血压。
- ④ 预防深静脉血栓形成。

- 
- 4. 压疮
 - 是最常见的合并症，与脊髓损伤患者的感觉障碍、身体活动障碍、血液循环障碍、营养障碍等关系密切。压疮的皮肤损害往往是感染的来源，也使患者比较难以保持必要的训练姿势，甚至影响卧位。
 - 5. 膀胱和直肠障碍
 - 失神经支配性膀胱功能障碍严重影响患者日常生活护理，大小便失禁给患者沉重的心理压力，影响社交和日常活动。膀胱训练、清洁导尿、功能性电刺激是膀胱障碍的有效方法。而直肠功能障碍也可以通过饮食结构调整、各类通便药物使用得到解决
 - 6. 疼痛
 - 脊髓损伤后的疼痛很常见，原因复杂，主要为中枢性和躯体性疼痛，影响患者生活质量。除了药物外，理疗、运动、作业治疗、心理治疗也十分常用。
 - 7. 自主神经调节障碍 自主神经调节障碍包括自主神经功能丧失和过度反射，导致突发性严重高血压。控制自主神经障碍往往是进行康复治疗的必要前提。



脊髓损伤康复的设施及条件

- 病房内应宽敞,病床之间的间隙应不少于**1.5米**,方便轮椅的出入和上下床.
- 地面应防滑,厕所应宽大均以坐式马桶为主,两侧要有扶手.洗澡间应有软管喷头同样应有扶手
- 所有走廊,床头,厕所,洗澡间应安装呼叫护士按钮.
- 床应有护栏,可摇起,床垫应有适当弹性,必要时配备防压疮垫.
- 病区应配备体位垫.
- 病房内要有空调,患者体温调节能力差,出汗少,防止高温时体温控制不良.

早期护理(受伤开始至一个月内)

- 1.现场急救:
- 对脊髓损伤的急症病人现伤急救时，要注意防止脊髓损伤加重。
- 搬动病人前首先检查肢体活动及感觉有否异常，如无异常，可使头颈部固定位置下移动病人，平卧位拉于硬板上，头颈部两侧加垫避免摆动，如检查有神经症状，则纵轴方向轻轻牵引头颈，固定好移至硬板上，迅速转送医院。



图54-33 三人搬运法



早期护理

- 2. 尽早解除脊髓压迫症状
- 对于脊髓横断完全性损伤病人，在**24**小时内给予停止损伤病理变化的处理，如脊髓切开、局部冷冻、高压氧、药物应用等都可以改变脊髓损伤后继发变化，利于截瘫的部分恢复。
- 3. 皮肤护理：
必须经常保持皮肤清洁，避免身体局部长时间受压，要**定时为病人翻身**尤其要注意预防褥疮，要经常视皮肤有无变红破坏。褥疮一旦出现，必须及时处理，防止扩大，并促进早日愈合



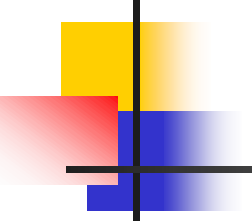
早期护理

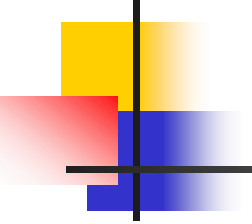
- 4. 体位处理
- 为防止挛缩畸形，患者宜卧于有垫褥的硬板床上。
- 要鼓励病人多采取俯卧位，逐渐增加俯卧时间，直到能在俯卧位睡眠，还不仅能防止和矫治下肢屈屈挛缩，亦有助于预防褥疮发生和促进膀胱的排空。
- 对痉挛较明显的患者，还要在卧床或长时间坐位时经常用枕头、软垫等将两膝适当分开。
- 5. 保持呼吸道通畅, 防止肺部感染.
- 可以采用胸部轻叩击和体位引流的方法促进排痰，提倡腹式呼吸。



早期护理

- 6.二便处理.
- 急性期输液较多,应留置导尿管,处于开放状态,尿道口注意清洁护理,每周应更换尿管.
- 大便应定时排,可口服缓泻剂.
- 7.心理护理
- 由于脊髓损伤为突发性事件,在急性期,病情重,容易产生恐惧、焦虑等不良反应,应及时为患者提供心理支持和生活护理。

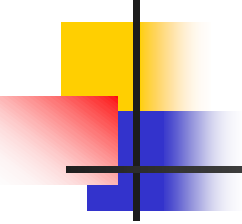
- 
- 8.配合PT师,鼓励病人早期床上康复训练.在生命体征稳定之后就应立即开始全身各关节的被动活动, 1~2次 / d, 每一关节在各轴向活动若干次即可, 以避免关节挛缩。要注意动作轻柔, 缓慢, 有节奏, 活动范围应达到最大生理范围, 但不可超过, 以免拉伤肌肉或韧带。
 - 髋关节外展要限制在45°以内, 以免损伤内收肌群。
 - 对膝关节的内侧要加以保护, 以免损伤内侧副韧带。
 - 在下胸段或腰椎骨折时, 进行屈髋屈膝运动时要注意控制在无痛范围之内, 不可造成腰椎活动。
 - 禁止同时屈曲腕关节和指关节, 以免拉伤伸肌肌腱
 - 腰椎平面以上的患者髋关节屈曲及月国绳肌牵张运动需要特别强调, 因为只有髋关节直腿屈曲达到或超过90°时才有可能独立坐在床上, 这是各种转移训练和床上活动的基础。
 - 高位脊髓损伤患者为了防止肩关节半脱位, 可以使用肩矫形器。同时可以使用踝足矫形器防止足下垂和跟腱挛缩。
 - 肩胛骨和肩带肌的被动活动与训练对于恢复上肢功能意义重大, 不可忽视。

- 
- 9.直立适应性训练
 - 逐步从卧位转向半卧位，或坐位，倾斜的高度每日逐渐增加，以无头晕等低血压不适症状为度，循序渐进。
 - 下肢可使用弹性绷带，同时可使用腹带，以减少静脉血液淤滞。
 - 从平卧位到直立位需一周的适应时间。适应时间长短与损伤平面相关。
 - 颈胸髓损伤的患者应该进行起立床训练。



恢复期护理(伤后2到6个月内)

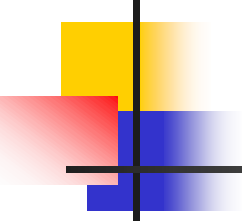
- 一旦患者生命体征稳定、骨折部位稳定、神经损害或压迫症状稳定、呼吸平稳后即可进入恢复期治疗。
- 1.肌力训练
- 重点是肌力3级的肌肉，可以采用渐进抗阻练习；
- 肌力2级时可以采用滑板运动或助力运动；
- 肌力1级时只有采用功能性电刺激的方式进行训练。
- 训练的目标是使肌力达到3级以上,以恢复肌肉功能
- 脊髓损伤者为了应用轮椅、拐或助行器，在卧位、坐位时均要重视锻炼肩带肌力，包括上肢支撑力训练、肱三头肌和肱二头肌训练和握力训练。对于采用低靠背轮椅者，还需要进行腰背肌的训练。步行训练的基础是腹肌、髂腰肌、腰背肌、股四头肌、内收肌等训练。卧位时可采用举重、支撑，坐位时利用倒立架、支撑架等。

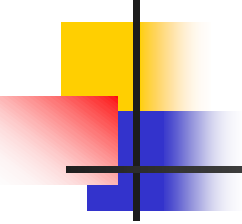
- 
- 2.肌肉与关节牵张
 - 包括月国绳肌牵张、内收肌牵张和跟腱牵张
 - 月国绳肌牵张是为了使患者直腿抬高大于 90° 以实现独立坐。
 - 内收肌牵张是为了避免患者因内收肌痉挛而造成会阴部清洁困难。
 - 跟腱牵张是为了保证跟腱不发生挛缩，以进行步行训练。牵张训练是康复治疗过程中必须始终进行的项目。牵张训练还可以帮助降低肌肉张力，从而对痉挛有一定的治疗作用。

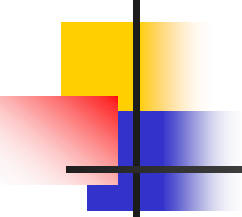


■ 3.坐位训练

- 正确的独立坐是进行转移、轮椅和步行训练的前提。
- 床上坐位可分为长坐（膝关节伸直）和短坐（膝关节屈曲）。
- 实现长坐才能进行床上转移训练和穿裤、袜和鞋的训练，其前提是月国绳肌必须牵张度良好，髋关节活动超过90度。
- 坐位训练还应包括平衡训练，及躯干向前、后、左、右侧平衡以及旋转活动时的平衡。这种平衡训练与中风和脑外伤时平衡训练相似。

- 
- 4.转移训练
 - 包括独立转移和帮助转移。
 - 帮助转移指患者在他人的帮助下转移体位。可有两人帮助和一人帮助。
 - 独立转移指患者独立完成转移动作，包括从卧位到坐位转移、床上或垫上横向和纵向转移、床至轮椅和轮椅至床的转移、轮椅到凳或凳到轮椅的转移以及轮椅到地和地到轮椅的转移等。在转移时可以借助一些辅助具，例如滑板。

- 
- 5. 步态训练
 - 6. 轮椅训练
 - 注意每坐30 min，必须用上肢撑起躯干，或侧倾躯干，使臀部离开椅面减轻压力，以免坐骨结节发生压疮。
 - 7. 消化系统护理
 - 饮食要有足够的营养和维生素，多吃富含纤维素的食物。有利于大便的排出。注意钙的补充。

- 
- 8.小便训练
 - 病情稳定后,将留置导尿管改为间歇导尿法.
 - 制定饮水—排尿—导尿时间表, 24小时饮水总摄入量不超过2000ml。具体方案为:
 - 早中晚三餐饭饮水各400ml,在10am,4pm,8pm各饮水200ml,8pm到次日6am不再饮水.
 - 常用方法:
 - 耻骨上区轻叩法: 患者用手轻叩下腹部,产生排尿;
 - 屏气法: 患者身体前倾,快速呼吸3~4次,然后深吸一口气,屏住呼吸,向下用力作排便动作,直至尿流停止;
 - 挤压法: 先用指尖对膀胱进行深部按摩,再把手指握成拳状置于脐下3cm处,用力向下腹部加压,直至尿流停止。



■ 9.大便的护理:

- 脊髓损伤后可能会失去控制排大便的能力。经过适当的训练和处理，多数患者的排便功能能够改善。

常用的排便训练方法有:

——用手指刺激肛门;

——用药物塞肛;

——人工排除。

通常，排便训练（每天或隔天一次）按病人的不同需要选择上述其中一种方法。有些病人还需服用一些通便药来协助排便。排便前半小时喝一杯饮品，以刺激肠蠕动。尽可能用坐厕或大便椅加上由右至左的腹部按摩，以增加腹内压，亦有助于排便。

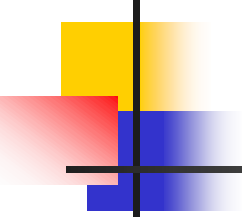


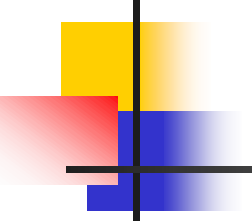
心理护理

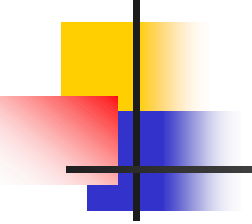
- 脊髓损伤后，病人对突发情况一时茫然不知所措，对于病情的预后也是处于不了解或抱有不切实际的幻想。这一时期，医学上称之为“休克期”。
- 随着时间的延长，病人感到经医院治疗效果不明显，但又不想承认现实，医学上称之为“否认期”。
- 当数月过去，病人仍无好转，而且残疾带来很多生活上的不便时，病人会变得痛苦，性情暴躁，向家人发泄情绪。医学上称之为“愤怒期”。
- 如果家人在此期间能忍病人的种种异常表现，鼓励病人正确对待疾病的后果，让病人和外界残疾人交往，树立战胜残疾的信心，力争回到社会上成为一个有用的人，病人就会转而正视现实，承认现实，顽强地生活下去，进入医学上所称的“承受期”。

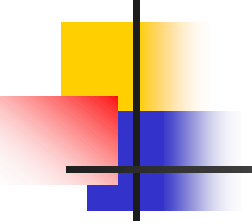
并发症的处理

- (一)心血管问题及康复
- 1.心血管功能障碍及相关因素
- ①神经损伤平面—**胸髓平面以上的损伤可以导致心血管功能障碍。**主要为交感神经调节失控和相应的副交感神经改变。**T6**平面以上损伤导致交感神经完全失去高级控制，机体的应激能力和血管舒缩能力异常。**T6**平面以下胸髓损伤导致部分交感神经失控，腰骶平面损伤不影响交感神经系统，但可以损害下肢血管控制能力。**高位截瘫或四肢瘫的患者最常见的异常是低血压和心动过缓**，与心输出量下降平行，一般认为与心脏的交感神经张力下降以及血管收缩机制障碍有关。血液淤积在腹部和下肢血管床。
- ②时间因素—**在脊髓休克恢复后，节段性交感神经功能逐步恢复，心血管功能也逐步得到恢复，最终达到稳定平衡状态。**
- ③年龄因素—**老年性心脏功能减退在脊髓损伤后将进一步加剧。容易发生冠心病、高血压病以及心衰。**

- 
- 2.常见心血管合并症的处理
 - ①心律失常：常见心动过缓、室上性心律失常、原发性心脏骤停
 - 主要防治措施为：
 - 维持适当的呼吸，保证血氧含量，避免低氧血症。
 - 减轻心脏负荷，包括心理治疗，止痛，减少应激；应用能量保存技术，注意排便和排尿时的用力程度；
 - 保持足够的血容量，维持水电介质平衡，定时测定液体出入量，保证重要器官灌注和心脏功能；
 - 避免刺激迷走神经，吸痰或处理气管插管时动作轻柔，可先吸氧，然后吸痰；随时备用阿托品，以防心动过缓；翻身小心，避免过分刺激；发现心律失常或原先有心脏病病史者应该进行连续心电监护；针对心律失常选择适当的药物治疗。

- 
- ②**水肿**：多发生于下肢。
 - 可以采取适当的体位，下肢适当抬高（包括卧位和坐位）。颈以下水平损伤者可将床脚抬高10~15°。使用序贯收缩气囊促进静脉回流。使用下肢弹力袜或弹力绷带。患肢按摩，促进肌肉内血液流动和淋巴回流。伤后尽可能早期被动活动活主动（不完全瘫痪者）瘫痪肢体。
 - ③**体位性低血压**：常见于损伤后刚开始恢复活动时。
 - 可以逐步抬高床头，并逐步延长坐的时间；腹部可以采用弹力腹带，减少腹腔血液淤滞；采用起立床逐步训练直立体位；避免焦虑情绪；在轮椅坐位时，腰前倾有助于缓解体位性低血压；必要时采用药物保持心脏收缩力和血管张力，如多巴胺等，防止低血压。

- 
- ④自主神经反射异常：多见于T6水平以上损伤，脊髓休克期过后即可发生
 - 主要病理生理为损伤平面以下交感神经兴奋失控，主要诱因因为膀胱充盈、直肠刺激、便秘、感染、痉挛、结石、器械操作等，引起脊髓交感神经节过度兴奋，导致高血压（可达300/160 mmHg）、头痛、出汗、面红、恶心、皮肤充血和心动过缓等。
 - 处理主要在于及时检查发现并去除诱因，将患者移至床上取坐位。轻症者可以口服钙拮抗剂，较严重时可静脉注射交感神经阻滞剂或硝酸甘油类药物，以直接扩张血管，但要注意血压反跳现象。如果血压超过200/130mmHg，而药物效果不佳时，可以考虑采用硬膜外麻醉的方法阻断交感神经节，控制血压。

- 
- ⑤血栓性疾病：主要为深部静脉血栓。
 - 主要防治措施为：改善肢体血液循环状态，鼓励早期活动；应用弹力袜或弹力绷带帮助静脉回流；保证水分摄入充分，防止脱水现象；肢体被动活动或按摩。
 - 一旦有血栓形成的迹象，应该及时进行检查（超声多普勒、血管造影），如果确诊，应该进行肝素或其它药物抗凝治疗。**在此期间避免使用热疗**。注意避免血栓脱落，引起梗塞性合并症。
 - 理疗有一定帮助，包括：感应电疗法：刺激小腿腓肠肌，每日一次，每次10~15分钟，15~20次一疗程；
 - 调制低频电刺激：将波宽15ms，频率20Hz，调制频率为每分钟10~30Hz的电流直接刺激腓肠肌，以能引起肌肉强烈收缩为度
 - 功能性电刺激(FES):方法为交流电30Hz,波宽0.25ms,电极放在腓肠肌的内侧头,肌肉强烈收缩60分钟?

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/205024330131011313>