

急性脊柱脊髓损伤患者的急救

郭险峰 关骅

[关键词] 脊髓损伤;急救;早期康复

中图分类号:R683.2,R459.7,R493 文献标识码:A 文章编号:1006-9771(2003)02-0067-02

近年来,随着现代化交通工具的普及、人口老龄化的加剧等原因,我国急性脊柱脊髓损伤的发病率呈逐年上升趋势。脊髓损伤往往导致患者终生残疾,给个人、家庭、社会带来巨大压力与负担。由于目前对脊髓损伤尚无有效的治愈方法,故实施积极有效的现场急救以尽快转送伤员、避免二次损伤就显得十分重要。脊髓损伤程度与搬运是否正确关系密切。在有先进急救组织的美国,不完全性脊髓损伤与完全性脊髓损伤的比例为 78:22,而发展中国家多为 30:70^[1-2],我院 10 年来收治的近 500 例急性脊髓损伤患者中,这一比例为 45:55。可见正确、及时、有效急救的重要性。

急性脊柱脊髓损伤的基本处理原则是由脊髓损伤的临床特性所决定的。首先,脊髓损伤是一种严重的损伤,C₄ 以上的高位脊髓损伤现场死亡率极高,C₄ 以下的脊髓损伤本身不会致命,但约有 50% 的患者合并有颅脑、胸部、腹部或四肢的严重损伤。即使在发达国家,仍约有 37% 的脊髓损伤患者在入院之前已经死亡,其死因多为严重复合伤^[2]。因此,抢救患者生命是第一位的。完全性脊髓损伤至今尚无有效治疗方法,因而在急救治疗过程中预防和减少脊髓功能的丧失极为重要,任何造成脊髓损伤加重的治疗都应避免。由于完全性脊髓损伤难以恢复,不完全性损伤也可因不能完全恢复而造成患者有不同程度的功能障碍,所以,脊髓损伤后从急性期至恢复期治疗的主要任务是应用各种方法(包括医学的、工程的、教育的方法),最大限度地利用所有的残存功能(包括自主的、反射的功能),对患者进行康复,以便尽可能地在较短时间内使患者能够生活自理,重返社会,即达到全面康复。

1 在急救现场正确诊断患者的病情

脊柱脊髓损伤是指外界暴力直接或间接作用于脊柱,造成脊柱骨折或脱位,并可伤及脊髓、导致瘫痪,甚至危及生命的一种常见损伤。单纯脊柱骨折或脱位的临床表现为受伤后局部剧痛、肿胀,出现脊柱后凸或侧凸畸形,局部压痛明显,出现不能站立、翻身困难等功

能障碍。脊髓损伤的临床表现为脊髓损伤平面以下的运动和感觉功能减退或消失、排尿排便功能障碍等。

对于严重车祸、高处坠落、运动损伤、重物压砸伤、火器伤等高能量损伤病例,由于患者往往合并颅脑损伤、血气胸、四肢骨折、活动性出血等伤情,而且患者由于昏迷、严重休克等不能描述病情,故未经过训练的急救人员容易漏诊脊柱脊髓损伤。因此,现场急救人员一定要考虑到患者脊柱骨折的可能,在受伤地点就地检查,主要应明确两点:①脊柱损伤部位:如患者清醒,应询问受伤机制,有无颈部、背部、腰部疼痛,并触摸其脊柱疼痛部位;如患者昏迷,应触摸脊柱有无后凸、侧凸变形;②瘫痪性质:即判断是四肢瘫痪还是下肢瘫痪,如患者清醒,应询问患者有无四肢无力、麻木并让其活动四肢(四肢无骨折的情况下);如患者昏迷,应检查患者四肢的肌张力和腱反射。经简单检查后,对于从高空坠落、重物从高空直接砸压在头肩或腰背部、暴力直接冲击在脊柱上,以及颈背腰部的脊椎有压痛、肿胀或有隆起、畸形、四肢麻木、活动无力或不能、腱反射消失的患者,应按照脊柱脊髓损伤患者的搬运方法进行搬运。如无法确定患者有无脊柱脊髓损伤,亦应按照脊柱脊髓损伤患者的搬运方法进行搬运。

临床上,低能量损伤所致的脊柱脊髓损伤日见增多,且患者多见于中老年人。脊柱退行性疾患如颈椎间盘突出、后纵韧带骨化、黄韧带骨化等可导致中老年人椎管狭窄,平时可无明显的脊髓受压表现,当发生步行跌倒、骑自行车摔伤、所乘汽车突然刹车等情况时,因颜面受到撞击后颈部过伸,颈脊髓受到前方的椎间盘、后方突入椎管的黄韧带等组织的挤压而发生脊髓损伤。严重者仅因剧烈咳嗽、搬重物等情况即可导致截瘫。该类患者多数脊柱损伤不严重或无脊柱损伤,临床上局部疼痛不明显,脊髓损伤多为不完全性,部分患者尚可行走。由于该类患者多为老人,所受外力不大,临床症状较轻,故未经训练的急救人员往往认为其症状是年老体弱、受惊吓所致,容易误诊。对于该类患者,一旦主诉肢体麻木、无力,均应按照脊柱脊髓损伤患者的搬运方法进行搬运。

另外,临床上尚应注意下列患者:一类是无明显受伤而出现脊柱脊髓损伤的患者。该类情况多见于严重

骨质疏松、脊柱肿瘤、脊柱结核患者发生病理骨折,或脊髓动静脉畸形、动脉硬化、应用抗凝治疗等原因导致患者椎管内出血压迫脊髓所致脊髓损伤。此类患者往往因病因不明显而被误诊。另一类是强直性脊柱炎患者。该类患者由于脊柱强直,受伤时应力集中,往往轻度暴力即可造成脊柱骨折。由于脊柱失去正常结构,对于骨折无移位并且无脊髓损伤临床表现的强直性脊柱炎患者,脊柱骨折的误诊率可达 50%。对于以上两类患者,一旦主诉颈背腰痛、肢体麻木无力,均应按照脊柱脊髓损伤患者的搬运方法进行搬运,并立即送脊柱脊髓损伤中心急救。

2 现场急救

对急性脊柱脊髓损伤患者必须就地处置,避免不必要的搬动和检查,应按照 ABC 的原则优先保障呼吸循环功能,抢救生命。凡怀疑有脊柱脊髓损伤的患者,均须按脊柱脊髓损伤处理,以免造成或加重损伤。如伤者仍被瓦砾、土方等压住或卡在汽车内时,不要硬拉暴露在外面的肢体,以防加重脊柱脊髓损伤,应立即尽可能将压在伤者身上的东西去除。不要对伤员任意翻身、扭曲。一人托抱式的搬运,或一人抬头部、一人抬腿的搬运方法都是严禁使用的。因为这些方法都将增加受伤脊柱的弯曲、扭转,使脊柱损伤区的脊髓受到挤压、抻拉,轻者造成脊髓损伤或使原有的脊髓损伤加重,如从不完全性脊髓损伤加重为完全性脊髓损伤,重者可因高位颈髓损伤导致呼吸功能衰竭而立即死亡。正确的方法是:使用硬担架搬运患者,如条件不具备,在急救现场可用门板、黑板,或工地的跳板。搬运时先将患者仰卧,双下肢伸直,双上肢也伸直放在身旁,将硬担架或硬木板放在伤员一侧。一人在头顶,双手抓紧患者双肩、双前臂夹紧患者的头部使患者头颈肩保持一致,另两人在患者同一侧水平将伤员托起,轻轻放在木板上(对于颈椎损伤患者,至少要有 3 人同时搬动患者),整个过程动作要协调统一、轻柔稳妥,使伤员躯体平起平落,防止躯干扭转。然后用颈椎围领制动患者颈部(条件不具备者可使用硬纸板预弯成简易颈椎围领围在患者颈部),再用沙袋或衣物等固定在伤员颈部两侧,以防转运中因颠簸导致颈部摆动加重脊髓损伤。胸腰椎损伤患者一般不需 1 人单独扶持头部,可由 2—3 人蹲在患者的同一侧,将双手由患者身体下方伸至身体对侧,1 人托肩背,1 人托腰臀,1 人托下肢,协同动作,将患者水平抬起搬至担架上。

3 安全、及时转送脊柱脊髓损伤患者

脊柱脊髓损伤一旦确诊,应立即将患者就近迅速转运至有条件救治的大型综合医院或脊柱脊髓损伤中心。转运脊柱脊髓损伤患者时必须注意:①采用正确

的搬运方法;②脊椎损伤患者的颈部要用颈托固定,并将患者全身固定在硬质担架上,必要时由 1 人在头侧用双臂固定头颈肩部直至到达医院;③确保呼吸道通畅,必要时吸痰,防止窒息;④保持静脉通道通畅,途中严密监控患者的神志、呼吸、心率、血压等变化;⑤因脊髓损伤患者对温度的感知和调节能力差,所以冬季要注意保暖,用热水袋时要用厚布包好,防止烫伤皮肤;夏天要注意降温,以防止发生高热,冰袋也应包好。

4 急性脊柱脊髓损伤患者入院后急救与治疗

4.1 急救处理 急性脊柱脊髓损伤患者被送达急诊室后,急救处理方案包括:①建立呼吸通道;②脊柱制动;③记录运动、感觉评分;④留置尿管;⑤静脉应用甲基强的松龙(必须在伤后 8 h 内开始应用);⑥脊柱 X 线、CT、MRI 检查;⑦实验室检查(包括血气、血常规、血生化等);⑧固定其他骨折;⑨进入脊髓损伤中心。

4.2 综合治疗 综合应用药物、外科手术等手段以抢救患者生命,预防并减少脊髓功能丧失,预防、治疗并发症。外科治疗的目的是恢复脊柱的正常序列和稳定性,解除对脊髓的压迫。因早期康复的需要,必须施行脊柱内固定或外固定(Halo Vest 等)。脊柱内固定器目前已得到普遍应用。手术适应证的选择各医院并不完全相同。手术时机:胸腰椎应当尽早进行,颈椎损伤根据病情可在 1 周内进行^[2]。部分有手术禁忌症或无手术指征的患者可单纯施以保守治疗,包括静脉应用甲基强的松龙和神经节苷脂、施行外固定(Halo Vest 等)、长期卧床等。

4.3 预防及治疗并发症 积极预防及治疗压疮、呼吸道感染、泌尿系感染、下肢深静脉血栓、肺栓塞等脊髓损伤常见并发症。

4.4 早期康复 对脊髓损伤患者进行早期强化康复非常重要。早期康复的康复期短、康复效果好。Shepherd 脊髓损伤中心 1997 年的临床研究结果显示,伤后 2 周内开始康复者,住院康复时间最短仅 30 天,功能恢复(功能独立评定即 FIM)可增加最高达 41 分;伤后 85 天开始康复者,平均住院时间 35 天,而功能恢复(FIM)只增加 22 分。研究结论是:脊髓损伤患者的功能恢复和住院时间与患者受伤至康复计划实施的时间相关,伤后康复实施越早,所需住院时间越短,经费开支越少,而功能恢复(FIM)越好,并发症越少。因此,对脊髓损伤患者必须进行早期康复^[2]。

[参考文献]

- [1] 胥少汀,郭世绂.脊髓损伤基础与临床[M].北京:人民卫生出版社,1993.356—359.
- [2] 关骅.美国脊柱脊髓损伤医疗康复考察与借鉴[J].中国脊柱脊髓杂志,1998,8(1):38—40.

(收稿日期:2002-11-25)