

# 无胸外伤的多发伤对心脏的影响及处理

天津医院 (300211) 靳志忠

无心胸创伤的急性多发伤对心肌的损害可引起心脏猝死。由于没有心脏创伤,这种心脏以外的多发性创伤后急性缺血性心肌损害,容易被忽视。本文分析这种创伤对心脏影响的有关因素及处理。

## 临床资料

1. 一般资料:本组男 9 例,女 4 例;年龄 22~43 岁(平均 26 岁);均为交通事故伤。受伤前健康,无高血压及心脏病史。均于伤后 4~10 小时内住院。骨盆骨折合并腹部脏器伤 8 例,颅脑外伤合并脊柱及四肢伤 5 例。闭合伤 9 例,开放伤 4 例。损伤脏器为脾(6 例次)、肝(3 例次)、结肠(2 例次)、小肠及肠系膜(1 例次)。

2. 治疗及结果:其中 10 例来急诊时处于休克甚至昏迷状态,经积极抗休克、补充血容量、吸氧等复苏措施,有 8 例行剖腹探查术,1 例行开颅血肿清除术,有 4 例行骨牵引术。1 例死于心力衰竭及呼吸衰竭,其余 12 例均成活。

## 讨 论

本组病例在伤后 72 小时内经连续心电图监测均出现 ST 段明显下降,呈现心肌严重缺血及心律失常、伴有血清磷酸肌酸激酶及其心肌型同工酶显著升高。分析心肌缺血的基本发病原因是:(1)创伤失血引起冠脉供血不足及舒张压过低或舒张期过短。(2)代谢因素:体内有些代谢物质可作用于冠状动脉的阻力血管,改变管壁平滑肌紧张度,影响冠脉血流量(CBF)。其他如血氧、某些激素、血管活性物质及 K<sup>+</sup>、H<sup>+</sup>、CO<sub>2</sub> 等均对 CBF 有不同程度的影响。(3)神经因素:植物神经系统(主要是交感神经)对 CBF 的影响可导致心肌缺血,关于受体,多数人认为冠状动脉上分布 α 和 β 两种肾上腺素能受体。α 受体参与缩血管作用,β 受体

参与血管扩张。(4)创伤应激因素:严重创伤后机体产生大量儿茶酚胺。有学者认为心肌缺血或心律失常与儿茶酚胺增高有关,儿茶酚胺可使血小板聚集,导致心肌缺血,诱发心律失常,因此在住院最初几小时内给予抗交感神经药物可能有益。

在心肌缺血可使溶酶体破坏释出各种水解酶类如谷草转氨酶(SGOT)及磷酸肌酸激酶(CPK)在血内 1~2 天便可达高峰,CPK 阳性率比 SGOT 高,与心电图 ST 段异常相近。

心肌缺血引起心肌坏死,心肌收缩力减弱,容易导致心脏停搏。为防止心脏猝死,对心肌缺血,必须:(1)供给足够的氧,注意监测血氧。(2)提供足够的能量,静滴能量合剂。(3)注意有效循环血量及纠正酸碱失衡、电解质紊乱、应用抗感染药物等。

作者应用复方丹参注射液 12~26ml 加入林格氏液或 5%~10% 葡萄糖液 500ml 静滴,1 次/d,直至 ST 段恢复正常为止。本组连续应用复方丹参加林格氏液静滴 14~21 天,改为复方丹参片口服。许多研究表明,丹参具有扩血管作用,改善微循环和组织灌注作用,已被成功地用于休克、缺血性脑和心脏疾病,对于防止快速性心律失常的发生也有作用。

房性早搏、结性早搏、室性早搏类型的心律失常应用莫雷西嗪口服,有较好效果。

心肌缺血是心脏性猝死最常见的原因。在严重创伤或手术后常规应用动态心电图即 Holter 监测或 Holter 心电图的重要性不容忽视,它为识别创伤后有潜在猝死危险的患者和评价治疗的效果提供一种方法。

(收稿:1995-01-24)

## · 书 讯 ·

《中华医道·骨伤专辑》由中国中医药出版社出版,全国统一书号:ISBN-80089-372-3/R·373,精装本,1550 千字,定价 88.00 元。全书由治疗、文荟两大篇集成。该书可供广大骨伤科医务工作者及对骨伤医学爱好者学习参考,现有少量存书,需购书者,可汇款,至北京针灸骨伤学院 胡月樵(邮政编码:100015 收款后即从邮局挂号寄书。)