

患者应用有创机械通气的目的是改善肺部的气体交换,即纠正严重的呼吸性酸中毒和低氧血症,缓解组织缺氧。尘肺病患者的呼吸衰竭是尘肺病的严重合并症,其基本疾病是尘肺病,尘肺病是不可治愈的疾病,通过临床干预,只能延缓进展。尘肺病的主要病理变化是弥漫性肺组织纤维化^[3]。本组病例均为矽肺和煤工尘肺,其肺功能损害不仅有以混合型为主的通气功能损害,同时伴有弥散功能损害,特别是在晚期,弥散和通气功能损害进行性加重。机械通气是支持呼吸衰竭危重患者的重要方法。但是患者的住院病死率很高,尤其是采用有创机械通气者。因此,对尘肺病患者治疗的原则是,积极预防治疗并发症,延缓病情发展,减轻病人痛苦,延长患者寿命,提高生活质量。特别是对呼吸道感染预防及积极治疗。对于合并呼吸衰竭考虑实行有创机械通气时,需要在充分估测治疗结果和预后,并同患者或家属充分交流后慎

重决策。有创机械通气用于尘肺病合并呼吸衰竭的有效性有待于进一步临床观察。

参考文献:

- [1] 鞠红梅, 吴希祥. 无创正压通气治疗尘肺病呼吸衰竭的临床观察 [J]. 中国医师杂志, 2004, 6 (9): 1221.
- [2] 苏瑾, 代华平. 间质性肺疾病并呼吸衰竭原因及机械通气治疗价值 [J]. 中华医学杂志, 2010, 90 (12): 799-833.
- [3] 张波, 高和. 实用机械通气治疗手册 [M]. 2版. 北京: 人民军医出版社, 2008: 216-224.
- [4] 梁结柱. 有创与无创序贯性机械通气治疗慢性阻塞性肺疾病所致呼吸衰竭的临床研究 [J]. 中国临床实用医学, 2009, 3 (8): 57-59.
- [5] 李德鸿. 职业病医师培训教材 [M]. 北京: 化学工业出版社, 2010: 33, 50-52, 133-134.

78例矽肺患者心向量图及心电图变化的观察

Clinical observation on changes of vectorcardiograms and electrocardiograms in 78 cases of silicosis patients

姚文春, 李晶, 姚乐, 曲文静

YAO Wen chun LI Jing YAO Le QU Wen jing

(沈阳市第九人民医院, 辽宁 沈阳 110024)

摘要: 分析 78例矽肺心向量图及心电图的变化情况。结果显示, 矽肺心向量图异常率高于心电图异常率; 对于矽肺合并肺心病、右室大者, 心向量图诊断较心电图诊断敏感; II、III期矽肺心向量图、心电图异常率均高于I期矽肺。

关键词: 矽肺; 心向量图; 心电图; 异常

中图分类号: R135.2 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2011)04-0267-02

慢性肺原性心脏病是矽肺病最常见的合并症, 针对肺心病等合并症的治疗也是目前矽肺病临床工作中的重点。本文运用心向量图、心电图的检查方法观测矽肺患者的心肌电活动变化, 为矽肺合并肺心病右室肥大的早期诊断提供可靠依据。

1 对象与方法

1.1 对象

78例患者中男 68例, 女 10例, 年龄 56~81岁, 平均 68岁。其中I期矽肺 38例, II期矽肺 22例, III期矽肺 18例。

1.2 检查方法

心向量图及心电图均采用北京麦迪克斯公司生产的心电工作站进行检测, 心向量图采用 Frank导联体系, 心电图记录 12导联 (I、II、III、aVR、aVL、aVF、V₁、V₂、V₃、V₄、V₅、V₆), 依据《心电图学》相应疾病的诊断标准进行诊断。

1.3 统计学分析

使用 SPSS13.0软件包对资料进行分析, 计量资料采用 t 检验, 计数资料采用卡方检验。

2 结果

2.1 心向量图检查结果

I期矽肺检出右室肥大 2例, QRS环电压减低 3例, 心肌缺血者 20例; II期矽肺检出右房肥大 2例, 右室肥大 11例, QRS环电压减低 6例, 心肌缺血 19例; III期矽肺检出右房肥大 4例, 右室肥大 14例, QRS环电压减低 7例, 心肌缺血 18例。

2.2 心电图检查结果

I期矽肺检出心脏顺钟向转位 3例, 肢导低电压 3例, 心肌缺血 20例; II期矽肺检出右房肥大 2例, 右室肥大 3例, 心脏顺钟向转位 12例, 肢导低电压 6例, 心肌缺血 19例; III期矽肺检出右房肥大 3例, 右室肥大 5例, 心脏顺钟向转位 9例, 肢导低电压 7例, 心肌缺血 18例。

2.3 心向量图和心电图异常率比较

78例矽肺心向量图提示右室肥大者 27例, 异常率为 34.6%, 其中 6例同时合并右房肥大, 右房肥大异常率为 7.7%; 心电图检出右室肥大者 8例, 异常率为 10.3%, 其中 5例同时合并右房肥大, 右房肥大异常率为 6.4%。心向量图提示右室肥大的 27例患者中, 有 8例心电图也表现为右室肥大, 其余 19例心电图表现为心脏顺钟向转位。两种检查方法右室肥大异常率的差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

由此提示我们, 对于矽肺合并肺心病右室肥大者, 心向量图诊断较心电图诊断敏感, 对于心电图提示心脏顺钟向转位者, 应进一步行心向量检查以明确诊断。

2.4 不同期别矽肺心向量图、心电图异常率比较

I期矽肺 38例, 心向量图提示右室肥大的异常率为 5.3%, 心电图为 0; II期矽肺 22例, 心向量图提示右室肥大的

收稿日期: 2011-03-21

作者简介: 姚文春 (1969-), 女, 副主任医师

异常率为 50%，心电图为 14%；III期矽肺患者 18例，心向量图提示右室肥大的异常率 77.8%，心电图为 27.8%；其中 II、III期矽肺患者心向量图及心电图右室肥大的异常率均明显高于 I 期矽肺患者，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

对于矽肺目前尚无特效治疗药物，临床上主要针对其合并症采取综合治疗。由于肺弥漫性纤维化及肺气肿常使肺循环阻力增加，引起肺动脉高压，最终发展为肺心病 右心功能不良，因此矽肺合并肺心病的诊断在临床上非常重要。

本文通过对 78例矽肺心向量图及心电图检查发现，矽肺患者的心向量图及心电图异常率与矽肺的期别有良好的相关性；II、III期矽肺患者因其肺纤维化程度较重，故右心室肥厚等改变的发生率明显高于 I 期矽肺。另外，II、III期矽肺合并肺心病 心室肥厚者，早期心向量图改变较心电图改变显

著。在肺心病的早期，心电图常常只表现为胸前导联的顺钟向转位的改变，而此时，心向量图已表现出右心室肥厚的改变。这是因为右心室位于左心室的右前方，厚度仅为左心室的 1/3 右心室向右前的除极电势远比左心室向左后的除极电势小的多^[1]，故轻度右心室肥厚，右前电势虽有增加，但仍被占优势的左心室电势所抵消，因此只有当右心室有显著肥厚时，心电图才有所反映。而心向量图对其诊断不单纯依靠电压的改变，而是以左右心室除极的综合向量环的变化为依据，做出定性的诊断，因此它比心电图敏感性高。

近年来，心向量图做为一种简便、经济、快捷、无创的心肌电活动检查方法 因其能弥补心电图检查的不足 已在临床中广泛应用，其在尘肺病诊治中也有较大的应用价值，值得推广。

参考文献:

[1] 郭继鸿. 心电图学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002 1432.

386例重度有机磷农药中毒救治分析

Analysis on rescue and treatment of 386 cases of severe organophosphate pesticide poisoning

黄宗银

HUANG Zongyin

(苍山县人民医院急诊科, 山东 苍山 277700)

摘要: 对 386例重度有机磷农药中毒患者给予紧急气管插管、机械通气，及时洗胃，早期、适量应用阿托品、氯磷定及血液灌流，治愈率 93.52%。

关键词: 重度有机磷中毒；气管插管；洗胃；胆碱酯酶复能剂；阿托品；血液灌流

中图分类号: R595.4 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2011)04-0268-02

重度急性有机磷农药中毒 (SAOPP) 常因肺水肿、呼吸衰竭危及生命，能否给予及时有效的救治，是抢救成功的关键。我科自 2003年 3月 ~2009年 12月对 386例重度口服有机磷农药中毒患者采用综合治疗，取得了满意的效果，报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

386例 SAOPP患者，男 169例、女 217例，年龄 13~85岁，均为口服中毒，其中甲拌磷 194例，敌敌畏 85例，甲胺磷 73例，氧化乐果 26例，辛硫磷 8例，服毒量 100~400 ml 服毒到就诊时间 15~60 min 胆碱酯酶活力 $< 30\%$ 。患者入院时均昏迷，并有不同程度的呼吸困难、面色青紫，口鼻大量泡沫样分泌物，大便秘失禁，多汗，部分面部、胸部、四肢可见肌颤，双瞳孔针尖样大小，双肺布满湿啰音，其中 12例出现心跳呼吸骤停。

1.2 抢救方法

患者入院后迅速采用经口明视气管插管 负压吸引器清除呼吸道分泌物，改善呼吸功能，同时在喉镜直视下插胃管，如放置有困难者可用卵圆钳夹持胃管前端缓缓送入食道 确认胃管达胃内 妥善固定气管导管、胃管及牙垫。呼吸未改善者连接呼吸机辅助呼吸，胃管连接洗胃机反复彻底洗胃，并留置胃管 2~3 d 反复洗胃及胃肠减压。若心跳、呼吸骤停者立即心肺复苏。行血液灌流 198例，全部病例均早期、适量、反复应用抗胆碱药阿托品 10 mg 静脉注射，每 10 min 一次，直到阿托品化，用量视个体差异而不同，一般为 30~50 mg 35~55 min 达阿托品化，之后逐渐减量维持，阿托品总量 68~326 mg 早期足量使用胆碱酯酶复能剂氯磷定，在建立静脉通道前肌内注射氯磷定 1.0 g 其后氯磷定 1.5 g 静脉滴注 每 4 h 一次，首日氯磷定总量 10.0 g 2 d 后减量，维持 7~10 d 脱水剂降低颅内压，减轻脑水肿，纳络酮促醒，质子泵抑制剂防治应激性溃疡，予保护胃黏膜及保肝、营养心肌药物，抗生素防治感染，维持水、电解质及酸碱平衡等综合治疗。

1.3 结果

治愈 361例，治愈率 93.52%，死亡 25例，病死率 6.48%。12例系空腹酒后服毒，量大且发现不及时，来院时呼吸心跳停止，经抢救 5例呼吸心跳未恢复，7例虽然恢复自主心律，但终因脑功能不能有效恢复，住院 7~8 d 后死亡。13例系肝癌、胃癌、肺癌、宫颈癌患者，经治疗不见好转，家人于 2~3 d 后放弃治疗而死亡。

2 讨论

2.1 紧急气管插管呼吸机辅助呼吸是救治的首要措施。重度有机磷农药中毒因昏迷、舌后坠、口鼻大量分泌物、喉头水肿、肺水肿及中枢性呼吸抑制而致呼吸衰竭，严重者迅速致

收稿日期: 2011-02-09 修回日期: 2011-03-27

作者简介: 黄宗银 (1966-), 男, 主治医师 从事急诊救治工作。