

讨 论

内毒素是革兰氏阴性菌胞壁中的质脂多糖体，位于细胞外膜的最外层，为特殊类脂体构成的巨分子化合物，结构复杂，具有多种生物学活性，对机体除有免疫源性外，尚引起严重而复杂的病理变化，在人类革兰氏阴性菌败血症的病理生理中起着重要作用，是导致感染性休克的常见原因⁽⁴⁾。

利胆合剂与O₁₁₁B₄大肠杆菌内毒素作用的电镜观察结果表明，该药对内毒素具有一定的降解作用。表现在经利胆合剂处理后的内毒素原长链状结构遭到破坏，被裂解成短杆状、短片段或完全解聚，与经多粘菌素B₁处理后的内毒素所表现出的形态相似。据文献报道，多粘菌素B对大肠杆菌内毒素具有直接破坏作用，虽由于毒性较大，单一使用效果不佳，但那些被裂解的内毒素确已失去原有的生物学活性^(5,6)。

有研究表明⁽⁷⁾，胆汁流量在控制内毒素血症方面是非常重要的。内毒素血症可以由于进入肠道的胆汁量增加而得以改善。茵陈、大黄具有较强的利胆作用，也能调节胆道运动的功能，有利于感染性胆汁的稀释和早期排出。分泌入胆道、肠道的胆汁量增多，

对该部位细菌的抑制作用也就增强，使经肠壁吸收和肝窦逆流入体循环的内毒素量相应减少。因而，利胆合剂在长期的临床应用中取得了较好的疗效。本实验电镜观察结果或许能为上述作用提供一定的理论依据。

(本实验经解放军白求恩国际和平医院电镜室孙辉臣、修贺明同志协助完成，谨此致谢)

参 考 文 献

1. Pitt HA, et al. Does preoperative percutaneous biliary drainage reduce operative risk or increase hospital cost? Ann Surg 1985; 201:545.
2. Mcpherson GAD, et al. Preoperative percutaneous transhepatic biliary drainage: The result of a controlled trial. Br J Surg 1984; 71:371.
3. Lopes, et al. Electron Microscopy of effects of Polymoxin B on E. coli LPS. J Bacteriol 1969; 100(2):1128.
4. Dimitri T, et al. Endotoxemia in man. Lancet 1972; 24:1381.
5. Liehr H, et al. Endotoxemia in liver cirrhosis: treatment with Polymoxin B. Lancet 1975; I:810.
6. James, et al. Effect of Polymoxin B sulfate on endotoxin activity in gram-negative septicemia model. Pedia Res 1979; 13:48.
7. Gouma DJ. Endotoxemia after relief of biliary obstruction by internal and external drainage in rats. Am JSurg 1986; 151(4):476.

练气功致心电图左心室高电压1例

湖北省黄石市传染病院(湖北 435004) 王嘉会

患者，男，25岁。于1987年12月12日以HBsAg无症状携带者入院。既往无心血管病史。入院后肌肉注射干扰素1.5万U，同时服用肝泰乐、维生素等药物。于1988年元月上旬始学练气功“真气运行法”。取坐式。在练第一步骤“呼气意守心窝部”的第9天，心窝部发热以后发热越来越明显，同时感到心跳增强，逐渐出现心悸不适。开始为练功时出现，以后在不练功意念放在心窝部时也有心跳增强、心悸不适等感觉。于练功13天时检查：血压17.33/10.66kPa(130/80mmHg)，心前区无隆起，心浊音界叩诊无扩大，心率74次/min，律齐，心音有力，无杂音。心电图：R_{v5}=3.1mv、S_{v1}=1.0mv，余无异常，提示：左心室高电压。在其它治疗不变的情况下，嘱停止练功1周，心悸逐渐缓解。以后练功时注意放松，将意念放于下

腹部(丹田)。热感仍较明显，其余感觉良好，无心悸出现。1个月后检查：心率84次/min，余体征同前。心电图：R_{v5}=1.9mv、S_{v1}=1.2mv，为正常心电图。

讨论：该患者既往无心血管病史，并采取纠正措施后心电图恢复正常，提示电压升高系练气功所致。据研究真气运行法的练功者经穴导电量在坐功后普遍升高(见：李少波.增订真气运行法.第1版.兰州：甘肃人民出版社，1986:37)。因此推测本例出现心悸及心电图显示左心室高电压，可能由于该功法第一步骤呼气意守的心窝部(剑突下)接近心脏，在练功得气时，致心窝部导电量增高，影响和干扰了心脏的电生理现象。另外，患者急于求成，精神不能放松，致使交感神经兴奋性增强，从而导致以上表现。