DOI:10.16016/j.1000-5404.1984.02.002

11. Grover RF, Hyers TM, et al: in«Pulmonary Edema», edited by Fishman AP and Renbin EM, American Physiological Society 1979; p. 229—240

12. Hultgren HN, Flamm MD: Modern Concepts Cardiovascul Dis. 1969; 38:1

13. Dickenson JG: Postgraduate Med J 1979; 55:454

Changes of Pulmonary Water Content in Experimental Animals During Early Phase of Hypoxia

Liu Shiqun, Gao Jingsheng, Li Deqin, Pei Zhen, Ma Li

(Department of Pathophysiology, Third Military Medical College)

This paper is to report our results of the observation on the changes of the pulmonary water content of the rats and mice after their exposure to a simulated altitude of 6000 meters above sea level for seven days.

It was found that the changes of the pulmonary water content varied with the duration of exposing to the high altitude. It was lower than the control value on the first day of exposure, and then it increased approaching or even being a little higher than the control value on the second and third day. But it decreased and was below the control value again from the fourth day to the seventh day. The lung weight was increasing continuously in the same period.

In addition, there were progressive increase of both the wet-lung/body and dry-lung/body indices, progressive decrease of left/right ventricles ratio, and gradual rising of hemoglobin in the animals studied.

77例次人工心脏起搏器安置报告

张远慧　倪廷枢　何国祥　王敏中　马立芳　陆丽韵

（第一附属医院　心肾科）

人工心脏起搏器国内外已日益广泛应用。我院从1974年至1983年6月共为42例病人安置人工心脏起搏器（简称起搏器）77次，取得满意疗效，现报告如下：

病人一般情况： 本组42例中男性29例，女性13例。年龄从14～78岁：<20岁1例，20～29岁1例，30～39岁0例，40～49岁5例，50～59岁16例，60～69岁15例，>70岁4例，病程：<1月3例，1～6月6例，6月～1年2例，1～5年12例，5～10年6例，10～20年8例，>20年5例。

临床诊断： 冠心病23例（合并高血压9例），原发性心肌病5例（肥厚型1例、充血型4例），原发

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

性病态窦房结综合症（SSS）4例，原发性传导束退化症3例，高血压病2例，急性病毒性心肌炎2例，预激综合症合并顽固性快速性心律失常2例，风心病二尖办狭窄伴慢速房颤1例

临床表现： 入院时主诉头昏39例，心悸38例，乏力32例，气促22例，胸闷痛18例。伴阿斯氏综合症发作者34例（83.5%），心源性休克5例，心脏骤停（复苏成功）2例。劳动力丧失者20例，减退者20例正常者2例。

心电图改变： 入院时心电图显房室传导阻滞19例（Ⅲ°17例，高度2例），SSS23例（Ⅰ°8例，Ⅲ°15例），此为起搏适应征的主要依据。其它心电图改变有：心房纤颤4例，阵发性室上性心动过速3例，阵发性室性心动过速2例，尖端扭转型室性心动过速2例，心室扑动1例；左束支阻滞2例，左前分支阻滞1例，不完全右束支阻滞1例，双束支阻滞2例。

起搏器来源： 本组所使用的人工心脏起搏器在1981年以前主要是上海复旦大学“四.一”工厂与上海医电厂生产的产品，1981年以后主要是重庆6905厂生产的产品。本组77个起搏器中包括重庆YCP型35个（Ⅰ型4个，Ⅱ型31个），上海GXB型17个，美国Edward型8个，浙江义乌AXB型与我院自制体外起搏器9个°体外佩带式起搏器9个均为锌锰叠压电池，体内埋藏式有10个为锌汞电池，其余58个为锂电池。起搏导管有4例用双极导管（其中3例以后改用单极），41例用单极导管。

起搏方法： 临时性起搏4例次，永久性起搏73例次。体外佩带式9例次（4例次为临时性，5例次为永久性），体内埋藏式68例次。后者属固定频率型16例次，按需型52例次。

插管途径： 经右侧头静脉15例，左侧头静脉12例，右侧颈外静脉13例，左侧颈外静脉1例，左肘静脉4例（均为临时起搏，其中3例以后换永久起搏）。

起搏器埋藏部位： 41例体内埋藏者其起搏器埋于右上胸部（胸大肌前）20例，左上胸部10例，右上腹部8例，左上腹部3例。

阈值测定： 16例用体外起搏器直接测起搏电压：＜2.0伏者9例，2.0伏者5例，2.5伏者2例；15例用心脏阻抗仪间接测阈值：＜500欧姆3例，500—700欧姆9例，＞700欧姆3例。

本组42例病人经安置人工心脏起搏器后全部病人症状均有不同程度减轻，显著减轻的有36例。34例伴阿斯综合症者术后全部消除。各种症状减轻的例数依次为：头昏31/39例，心悸36/38例，乏力21/32例，气促17/22例，胸闷痛17/18例。

本组随访时间8年的1例，5～6年4例，4～5年5例，3～4年3例，2～3年7例，1～2年11例，＜1年11例。在随访期中恢复工作的有15例，劳动及生活能力较术前有不同程度改善的23例，变化不大的二例，死亡2例。1例在术后1年半死于肺癌，1例在术后4年零2个月时因起搏器失灵而死亡。

本组发生的并发症如下：感染19例次，电源提前耗竭17例次，电极脱位10例次，局部压迫溃疡10例次，肌肉激惹4例次，导管折断2例次，心肌不全穿壁2例次，无干电极脱出2例次，起搏阈值升高2例次，起搏频率增加2例次（分别曾至168与190次/分）导管在三尖办处圈结1例次，起搏器与电极导管接触不良1例次。

在讨论中作者出：扩大起搏适应症对减少严重心律失常病人死亡率有重要意义，今后不应以有无阿斯氏综合症体为起搏指征，而应以心电图与电生理分析为依据；改进电极头，改进能源，减少起搏器的体积、重量将有利于降低术后并发症；加强起搏病人的随访，普及应用微型“数字法侧示仪”，将大大改善起搏器故障的予测工作。（范桂芬医生参加本文统计分析）。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net