维普资讯 http://www.cqvip.com

肝细胞生长素明显减少Ⅰ、Ⅲ型胶原在Disse间隙、汇管区及中央静脉周围间质的沉积;降低血中Pc－Ⅲ及羟脯胺酸水平,疗效优于秋水仙碱,具有较强的抗纤维化的的作用。ZHANGMANNA等[13]亦有类似报道,认为肝细胞生长素通过减少胶原合成,从而促进肝细胞再生。

4.2 IFN

IFN－α同其它IFN一样具有免疫调节和抗病毒作用,体内、外研究表明几类IFN都能减少大鼠肝脏ECM的沉积。虽然至今还没有IFN－α抗肝纤维化动物实验的研究,但是在治疗慢性肝炎过程中,许多临床研究资料表明,IFN－α有明显的抗肝纤维化的效果,胶原沉积减轻,Knodell记分下降,血浆纤维化标志物如PcⅢ、HA、层粘蛋白等水平降低。IFN－α还可用来防止代偿性肝硬化向失代偿性肝硬化发展,预防肝癌发生。目前,IFN－α抗纤维化的机制不很确切,一般认为它通过减轻肝脏炎症和坏死,减少纤维化形成的刺激,防止纤维化发生。但Manabe[14]发现IFN－a诱导的纤维化减轻与肝脏炎症、坏死和氨基酸转移酶活性无关,认为IFN－α对Ito细胞有直接抗纤维化作用。

4.3 细胞因子拮抗剂

IL－1Ra的分子量为22－25KD糖蛋白,由巨噬细胞,单核细胞和多形核白细胞产生。能特异地与IL－1R结合,阻断IL－1信号的传递,减轻或封闭IL－1的生理病理功能。人重组IL－1Ra与天然的IL－1Ra具有相同的活性,能减轻内毒素休克的致死作用,并在实验性结肠炎和类风湿性关节炎等多种动物模型上表现出强大的生物治疗效应(参见IL－1Ra综述)。IL－1受体拮抗剂(IL－1Ra)能改变实验大鼠肝纤维化的发生、发展,但还有待于进一步证实。

参考文献

1.Gressner AM.et al.Degestion 1995;56:355
2.Baroni BS.et al.Hepatology 1996;23(5):1189
3.Rosenbaaum J.et al.J－Hepatol 1995;22:(Suppl 2)65
4.刘成海等,中华肝病杂志1996;(4):53
5.Rockey DC.et al.J－Clin－Invest.1993;92(4):1795
6.Desmonliere A.et al.J－Hepatol 1995;22(Supp1.2)61
7.Rocky DC.et al.J－Invest－Med. 1994;42(4):660
8.Mauviel A. et al. J Invest Dermatol 1991;96:243
9.Matsuoka M. et al, Liver 1989;9:71
10.Czaya MJ. et al. J Cell Biol 1989;108:2477
11.Dolar ME. et al. J Gastroenterol and Hepatol 1993;52(11):947
12.Anscher NS et al. N－Engl－J－Med 1993;328(22):1592
13.Zhangmanna. et al. Gastroenterology 1996;110:1150
14.Manabe N. et al. Hepatology 1993; 18(6):1344

(收稿日期 1996－12－25)

104-106 ISH在生理学，研究，临床应用 (59)

心脏起搏研究20年(1976～1995)

R654.2
R541

临床学院内科心血管 饶邦复*

中图分类号 R541.7

我院从1976年首次安置国产埋藏VVO型心脏起搏器至今20余年,已积累了数百例次的实践经验,随着起搏器临床应用普及,为紧跟起搏技术发展趋势及起搏器适应证的扩大,本文将作者等在以往心脏起搏方面的工作进行综述,旨在为今后心脏起搏的研究工作进一步打下基础。

1 原发性传导束退化症

在国内首次进行原发性传导束退化症(PHBD)临床病理报告[1]。1例临床和体表心电图作出初步诊断为PHBD(亦称原发性束支纤维化),安置埋藏式固定频率心脏起搏器,后经病理学检查,重点解剖心脏,照Dvaies改良的方法,对心脏传导系统及其相邻结构作连续切片检查,另

* 男,1937－09出生,教授

维普资讯 http://www.cqvip.com

选一同年龄男性无心脏病的心脏，用同样方法进行检查，以作对照，证实该例为原发性双侧束支纤维化。原因不明的束支传导阻滞或慢性房室传导阻滞的重要病因是PHBD，为引起临床重视，又复习该病的病理和临床研究，并提出其诊断标准[2,3]。40岁以上中老年人，出现慢性束支传导阻滞或完全性房室传导阻滞，具备以下表现应高度警惕本病的可能:(1)从束支传导阻滞逐渐发展至完全性房室传导阻滞，在病史和心电图动态观察中，常有右束支传导阻滞→右束支传导阻滞＋左前分支阻滞或左前分支阻滞与左后分支阻滞交替→右束支传导阻滞＋左前分支阻滞或左后分支阻滞＋Ⅰ°或Ⅱ°房室传导阻滞→Ⅲ°房室传导阻滞＋宽QRS的演变是过程。(2)阻滞部位在房室束以远的传导系统，(3)X线显示心脏大小正常或轻度增大，搏动良好。(4)临床与实验室检查缺乏任何心血管异常体征而心功能良好，尤其是能排除冠心病，心肌疾病等器质性心脏病的存在，著文阐述房室传导阻滞的定位诊断[4,5]。房室传导阻滞(ABV)的预后取决于阻滞部位、阻滞程度、逸搏心率、心功能状态及基本病因，其中以阻滞部位最为重要，对AVB定位诊断方法进行比较和评价。

2 起搏心电图

正确诊断认识起搏心电图图形，对于观察和判断电极部位、起搏效果以及分析起搏故障的原因具有重要意义，根据作者实践，图文介绍心脏起搏心电图有关问题[6]。心脏人工起搏效果与心电图相关性观察的研究[7]，对埋藏VVI型右心室起搏电极起搏器治疗患者的即时心腔心电图及体表心电图的特点进行分析，并进行了近期及远期疗效随访，认为起搏器安置后能否获得满意和稳定的起搏效果，电极位置是十分重要的，心电图的观察对安置时电极位置是否满意及预测效果亦有参考价值。如心腔心电图选择rS型，即S波为主的类型，ST段有适当抬高;体表心电图呈左束支传导阻滞图形并电轴左偏等，起搏效果较好。但ST段亦不宜过分指高，体表心电图呈右束支传导阻滞图形尚需排除电极置于冠状静脉或电极穿孔的可能性。

3 起搏器的临床应用

心脏起搏器安置病例数较多[8]，综述永久性心脏起搏器的临床应用[9,10]，介绍永久性心脏起搏的适应证、起搏器的类型及选择、起搏治疗的并发症、存在问题和发展方向等。通过较多病例的临床应用实践，总结以下一些经验:

3.1 起搏电极导管植入途径 介绍了十多种植入心脏起搏导管电极的途径，对每种途径都作了详细介绍，并扼要地说明了各种途径的适应症，具体方法，以及并发症等的防治[11]。

3.2 ycp－Ⅱ锂电池按需埋藏式心脏起搏器的临床应用 报告参加协作研制的ycp－Ⅱ型心脏起搏器临床应用结果，有效率为93.33%[12]。

3.3 老年人埋藏永久起搏器经验 多篇论著就埋藏永久起搏器患者缓慢心律失常类型，病因、适应证，随访等方面进行分析，并着重了解老年患者的某些特点[13,14,15]。缓慢心律失常是老年人常见的心律失常之一，如对比分析缓慢心律失常的老年患者77例和非老年患者75例经静脉置入永久性心脏起搏器的临床资料，发现老年组有以下特点:病态窦房结综合症(SSS)和AVB分别以慢快型和束支阻滞型多见($P<0.05$);55例(47.4%)符合原因不明的SSS或PHBD。老年人并不是安置永久起搏器的限制性因素，只要适应证恰当，无并存的严重心脏病及左心功能不全等危险因素时，埋藏起搏器后的预后与正常人相同。

3.4 病态窦房结综合症 118例SSS起搏治疗占同期起搏治疗的58.1%，病因以特发性为最常见(66.1%)，75.5%患者有晕厥发作，对有明显症状的患者，起搏治疗是首选的治疗方法，该组起搏方式全部为VVI。随访平均4年10个月，5年及10年病程分别占83.0%及55.5%。结果显示SSS患者有较长的自然病程[16]。报告了起搏器治疗SSS特殊病例，如房间隔缺损合并全传导系统病变1例[17]，父女同患SSS[18]

3.5 扩张型心肌病 扩张型心肌病的永久心脏起搏器治疗过程中会出现相应的一些问题，报告这实践体会，其中重点讨论心内膜电极易脱位的原因及解决方法[19]。电极脱位的原因与定位无关，

维普资讯 http://www.cqvip.com

主要是与扩张型心肌病的心脏特征，心肌肌小梁萎缩，变薄，电极不易嵌顿及心脏扩大有关。为使心内膜电极与心肌良好嵌顿:(1)应选用斜钩或螺旋型电极，而不用伞状电极。(2)电极应固定在右室心类部，因此处肌小梁较其他部位粗大，心内膜皱折较丰富。(3)由于术后1周电极周围才发生纤维化形成，术后患者应保持平卧或左侧卧位，加强心电监护，1周方可下床。(4)定期随访除包括起搏器有关参数外，尚应注意心脏大小的观察。

3.6 **心内直视术后心外膜心肌起搏** 心内直视术后心外膜心肌起搏的临床应用，提示体外循环心内直视术后安置心外膜起搏器是一安全预防性措施，其方法简单易行，部分病例通过起搏器维持心搏，是一支持循环的抢救措施;异丙肾素能提高心肌的易感，降低起搏阈值，促进起搏效能。对影响起搏无效因素及电极保持时间提出建议[20]，心内畸形未纠正或急性心衰未矫正起搏是不能奏效的，建议心外膜起搏电极保留2周为宜;常用的起搏电压5～6V，起搏频率80～100次/min。通过随机对40例心内直视术后心肌细胞超微结构观察，分析了28例心外膜心肌起搏病例的心肌细胞超微结构，在缺血前后损伤程度与起搏的关系。发现缺血前心肌细胞超微结构已有中度以上损伤或缺血后造成严重损伤病例均需起搏，因此，建议术前心功能Ⅲ～1V级或术中心肌缺血时间较长的病例，可视为预置心外膜心肌起搏的指征[21]。

4 并发症

起搏器临床应用逐渐普及，但其产生的一些并发症不仅影响正常的起搏功能，而且也能给患者带来不良后果。并发症的防治，是起搏工作应重视的问题，对并发症的研究，目的在于引以为训，尽可能避免发生。经静脉心内膜永久起搏并发症的分析[22]，常见的术后并发症有起搏器能源提前耗竭及故障(57台)，主要发生在前期的国产起搏器，心腔内留置废弃起搏电极(18例);起搏电极脱位(13例)，感染(9例)。其他较少见的并发症如心脏起搏导致穿破心脏1例[23]，埋藏心脏起搏器致完全性右束支传导阻滞1例[24]等分别进行报道。后期由于脉冲发生器质量提高及进口起搏器的大量使用，因非起搏器功能障碍的严重并发症则屡有发生，且较为严重，如电极导管致头臂静脉血栓形成、废用心内膜起搏电极导管滑入心房腔、导管感染并发金黄色葡萄球菌败血症、电极导管体内断裂等[25]，並分析产生的原因及对策，如病情允许，应拔除心内膜电极导管及取出血栓;血管外残端深埋固牢;一旦发生败血症，撤除起搏系统等。

参 考 文 献

1.饶邦复，等.中华医学杂志 1978;58(6):335
2.饶邦复，等.心血管病学进展 1992;13(2):91
3.饶邦复.见石毓澍，等主编，心脏电生理学进展，第1版，北京，中国科学技术出版社，1994:551
4.饶邦复.四川医学 1990;11(2):107
5.饶邦复.《临床荟萃》 1990;5(8):380
6.饶邦复.重庆医药 1983;12(3):49
7.饶邦复，等.四川医学 1986;7(5):280
8.张远慧，等.起搏与心脏 1991;5(3):115
9.饶邦复.四川医学 1989;10(6):366
10.李朝先，等.重庆医科大学学报 1991;16(3):252
11.李朝先.重庆医科大学学报 1994;19(3):221
12.李朝先，等.四川医学 1982;3(6):251
13.饶邦复，等.重庆医科大学学报 1989;14(1):39
14.饶邦复.四川医学 1992;13(6):356
15.饶邦复，等.中华老医学杂志 1994;13(1):22
16.饶邦复.重庆医科大学学报 1995;20(2):135
17.饶邦复.重庆医科大学学报 1987;12(3):198
18.饶邦复.重庆医学 1994;23(1):61
19.饶帮复.四川医学 1991;12(6):357
20.李朝先，等.中华外科杂志 1985;23(11):680
21.李朝先，等.中华胸心血管外科杂志 1992;8(1):25
22.饶邦复.四川医学 1992;13(2):99
23.李永安，等.重庆医药 1985;14(3):58
24.饶邦复，等.重庆医科大学学极 1992;173:279
25.饶邦复.重庆医科大学学报 1996;21(3):279

(收稿日期 1996－12－25)