## 为人工心脏植人扫清道路

( Med World News ) 1982; 23 (15) : 74.

美国盐湖城消息,九个月前,犹他大学的心脏病医生们为进行第一次人工心脏的临床试验做好了一切准备。大学医学中心的发言人John Dwan解释说,问题是指导方针限制了Jarvik-7式人工心脏只能用于在手术时心脏停搏的病人。

根据美国药品和食物管理局批准的新原则,生物工程医师Robert K Jarvik发明的人工心脏可以用于"有慢性,不能手术的,晚期、进行性、充血性心力衰竭的"心肌病病人。按照纽约心脏协会的标准,只有当病人情况恶化和 IV 级功能时才可植入人工心脏。

在美国只有3,000~5,000病人符合旧原则,而约有10,000人可能符合新原则。研究人员强调,Jarvik-7式人工心脏的植入既不是常规的也不是治疗的办法。这种仪器是以一个电视机大小的体外压气机为动力,而且病人必须靠两个塑料空气管连接在压气机上来维持以后的生命。虽然它的体积很小,但不便于携带和走动。

植入物可能产生的并发症是感染。机器失 灵可能是另一问题。但是与心脏移植不同,它 不存在器官排异的危险,而且病人不需要等待 合适的器官供给者。

旧的和新的原则都排除能用外科手术纠正

的心脏病人作为适应病例,患肾功能衰竭、癌、脑血管血栓形成、肝病、血质不调或慢性阻塞性肺疾病的病人也是适应病例。植入术的适应病例必须是没有希望痊愈的人,而且应有一个能协助的配偶或亲属,病人心理状况稳定,有良好的遵守医嘱史,能了解他们的疾病进展情况,并对人工器官的机械基本了解。Dwan断言,虽然手术费用不会比更换瓣膜或冠状旁路手术更多,但这种机器的价格是20,000美元,且术后医疗护理费也很昂贵。

植入术申请人首先经该医学中心的心胸外科主任William C Devries审查。由几位心脏病科医生、一个精神病科医生、一个护士和一个社会工作者组成的审查委员会也必须意见一致。

由犹他大学的研究人员植入Jarvik人工心脏的动物存活了较长时间。一只泽西种乳牛活了268天,但后来死于感染。费城的Willem J Kolff为4个脑死亡病人植入了Jarvik 装置。1982年10月最新的一例表明,在使用 Jarvik-7的情况下个体体内功能包括血压、血气和尿流量保持正常达41小时,但在这以后,机器不动了。犹他大学的Dwan说,他们对此方法很乐观,认为这种人工心脏装置有很大潜力。

(张玉勤译 思寿校)

## 异位心脏移植

( Med Post ) 1982;18 (22) : 41.

英国布赖顿消息:用C Bernard最早在 南非采用的异位心脏移植技术,已使病人的 5 年存活率达到20%。开普敦 Groote Schuur医院院长D K Cooper说,迄今已用此技术治疗了

**44**例病人。仅有一例妇女在生存12.6年后最近死亡,另一例病人在移植后工作了11年,现在健康状况仍很好。

(下转第99页)

在宿主体内不能增殖的长期培养细胞的一般疗效,也不能提高在体内不马上需要依赖外源性 IL-2而生存的未培养的免疫细胞的疗效。

(戴顺志摘译)

## 重型麻风病患者的 制抑T细胞过多

据外电报道美国波士顿消息:研究人员发现,严重麻风病患者的体内有过多的抑制机体免疫应答的细胞和几乎没有抗病功能的细胞。

纽约洛克菲勒大学的Z Cohn 认为,这些发现几乎对所有的寄生虫性和细菌性感染均适用。

研究人员测试了布拉齐尔和纽约市一些麻风病人皮肤溃疡的标本。他们发现,严重型和轻型麻风病患者体内的辅助T淋巴细胞和抑制T淋巴细胞的比例有明显的差异。严重型麻风病患者的抑制细胞比辅助细胞多,而在轻型病例中,此比例正好相反。

上述结果是用单克隆抗体研究得出的。此

种抗体用于区别病变组织中的抑制细胞和辅助细胞。

研究人员认为,在皮肤损害蔓延的严重型 麻风中,抑制细胞过多,在某种情况下干扰杀 灭细菌的防御机制。

R M Steinman等观察到,在轻型或结核型麻风中,抑制细胞不常见,此外这些病人的辅助细胞数量占优势,能使免疫应答更为有效,并限制由本病所致的皮肤损害的范围。

据认为, 抑制细胞抑制免疫系统中杀灭细菌的巨噬细胞的作用。

Steinman说,这些发现适用于巨噬细胞 攻击杀伤细胞的任何一种免疫应答。

亚特兰大疾病控制中心的C C Shepared 说,上述结果对于诊断和治疗麻风病具有重要的应用价值。

Shepared说,全世界现有1,100万麻风病人,美国的麻风发病率处于上升状态。美国去年报告了244例新病例,大多数是在国外获得此病,似乎并不扩散。

(常盛译 思寿校)

## (上接第94页)

所谓异位心脏移植技术,实际上是将有病的心脏留在原位,将供者的心脏置于它的上边,经证明此技术具有某些好处。在移植后等待供者的心脏恢复功能期间或发生严重的排斥反应时,受者(原来的)心脏起到植入心脏的辅助装置的作用。他们曾有过许多病人,在接受供者的心脏死亡后仍生存,并能等待数周或数月作第二次移植。一例病人,供者的心脏死亡,而受者的心脏却恢复了功能。

主要的并发症是,受者的心脏有产生全身性栓塞的危险。在许多情况下和几乎所有未正规服用华法令(Warfarin)的病人,都可见这种现象。最常见的死亡原因是感染,他们还发

现, A和O型血病人的预后比 B 型血病人好得 8。

他们还研究了供者的心脏, 并发现白种人的心脏比有色人种和黑种人的心脏存活稍差, 黑种人的心脏存活最好。他们认为这种移植最适于年纪较轻的病人——年龄为40岁或在手术时较年轻的患者的存活期, 明显长于40岁以上的患者。

该研究小组还发明了一种将供者心脏保存在9°C的方法,有一个心脏在特别发明的保存液中保存17小时后,成功地进行了移植。其他3 例患者也接受了这种方法保存的心脏,并在3~5个月后仍然生存。

(林盛译 忆庆校)