

34例经静脉永久性心脏起搏的并发症分析

内 科 陈君柱 陈恭森 陈天秩 方 强
附属第一医院
胸外科 孔颂扬

内容提要 本文对34例安装永久性心脏起搏器患者的并发症进行了分析,着重讨论了术中、术后产生的严重心律失常、电极移位及感染并发症的产生原因、预防以及抢救处理措施,以便总结经验,提高医疗质量。

关键词 心脏起搏术 单极心室按需起搏器(VVI)

经静脉心内膜人工起搏术已在国内外广泛应用,是临床上抢救严重心律失常危重病人不可缺少的治疗措施之一,然而有时会产生一些意外的并发症。充分认识这些并发症,有利于提高医疗质量,确保病人安全。现将我院1982年以来34例永久性心脏起搏术的并发症,小结如下。

临床资料与方法

本组34例,男性21例,女性13例,年龄13~82岁,其中冠心病10例、特发性传导系统退行性病变7例、病态窦房结综合症9例、扩张型心肌病5例、先天性心脏病2例、病毒性心肌炎后遗症1例。心律失常的类型为:高度或Ⅲ度房室传导阻滞共25例,根据QRS波形态判断,阻滞部位在希氏束分叉以上9例,分叉以下16例(其中双束支阻滞6例,三束支阻滞10例);病窦9例(其中快慢综合症6例)。34例均有明显心动过缓的症状,如头昏、乏力、气短,28例有昏厥史。

本组病例中,30例采用美国Edwards埋藏式单极心室按需起搏器,4例使用上海ABX-Ⅲ埋藏式单极心室按需起搏器(VVI型)。导管经右侧头静脉(25例)或颈外静脉(9例)插入,在荧光透视监视下,把电极

导管送入右心室腔,直至与心内膜接触,然后把导管末端嵌入右心室肌小梁内。根据心脏正侧位透视、心电图QRS波群及ST段抬高程度,以判定电极位置是否良好,然后嘱病人咳嗽,并在手术台上翻身,以证实电极导管固定与否。

安置起搏器后随访情况

34例人工起搏时间最短1月,最长已3年以上。经随访,患者在起搏器控制期间未再产生昏厥或阿斯综合症,临床症状改善,疗效满意。死亡3例,均为扩张型心肌病并发Ⅲ°房室传导阻滞,其中1例术后8周电极脱位,出现室颤死亡;另1例因煤气中毒死亡;第3例突然死于家中,原因不明。

术中的并发症及抢救

起搏器安置术中,可发生室性心律失常,多因导管电极刺激心内膜所致,以室性早搏及短串阵发性室性心动过速为多见,使电极离开心内膜即可消失,无需特殊处理。本组3例术中曾产生严重心律失常。第1例,当导管插入头静脉时突然心跳停止,经胸外按摩、人工呼吸半小时后,又开胸心内按摩而复苏,在复苏后再安置永久性心脏起搏器成功,随访2年,情况良好。第2例,导管

一进入右心室腔即发生室速，撤管则消失，反复多次，室速难以控制，病人不能耐受而作罢。第3例，导管进入右室产生室速，继以心脏停搏，即行胸外心脏按摩，静滴异丙基肾上腺素，在紧急处理后安装临时起搏，然后再安装永久性心脏起搏器获成功，术后情况良好。

术后并发症及处理

一、电极移位。本组中有4例于术后4~8周发生电极脱位，发生率为10.8%。心电图上表现为间歇起搏，起搏功能不良。有1例临床上出现昏厥，但一般心电图检查正常，而于Holter监测记录中发现数次长达9秒的间歇，此时仅见起搏信号，而未见QRS-T波，证实电极脱位。对其中2例重新施术，术后起搏功能良好；1例经左侧卧床休息二周后纠正；1例因未及时重新定位以致室颤死亡。

二、起搏器埋植处皮肤感染破溃，致起搏器外露2例，均再于无菌条件下，在对侧埋入另一起搏器。

讨 论

经静脉永久性心脏起搏术常见而重要的并发症有：心律失常、电极脱位、感染、起搏器故障等方面。电极进入右心室腔，由于对心肌的机械性刺激，可引起室性过早搏动、室性心动过速、心室扑动、颤动或心脏停搏。曾发生过心源性昏厥的病人，尤易发生这些心律失常。本组1例原系完全性左束支阻滞伴右束支交替阻滞，并发阿斯综合症多次，术中当导管电极进入右心室时，发生心脏停搏，后经抢救，紧急安置临时起搏器，在此保护下顺利安置永久性心脏起搏器。故对这类病人必须作好一切抢救准备，或先行临时起搏保护⁽¹⁾。并发症中以电极脱位的发生率最高，国外报道为3~23.9%⁽²⁾，本组为10.8%，与国内外多数报道接近^(3,4)。电极移位通常发生在术后4周，本组3例发

生在2~4周内，1例发生在第8周。造成电极脱位的原因，主要有三：①右心室形态，扩张型心肌病患者，其心脏较大，心内壁肌小梁纤维化、萎缩，电极在肌小梁中难以牢固嵌顿。本组3例脱位均系扩张型心肌病者。有人指出，三尖瓣关闭不全，右室几何形态异常（或心室激惹）等情况更易发生电极脱位⁽⁵⁾。②技术因素，理想的电极定位是电极嵌入右心室心尖部肌小梁中。本组2例电极位于流入道而造成脱位，故电极定位时必须耐心，以求一个良好的固定位置。③术后护理，一般主张严格卧床休息1周，本组1例术后2天即下床活动，结果电极脱位。为了减少这种并发症，我们认为应注意以下几点：①电极尽量设法插入右心室心尖部。右心腔内的导管应有一定的弧度，使在心室舒缩时留有余地。②务使右心室腔内心电图呈rs型，ST段明显抬高，本组多数ST段抬高>5mv。③术后应严格卧床休息1周，避免过早下床活动。电极脱位后，应重新调整电极位置，多可获得成功，本组2例重新施术定位，术后起搏功能良好。其中1例未能及时定位，产生室颤而死亡，需引以为戒。

与安装起搏器有关的并发症中，感染也较常见。本组2例起搏器埋植处感染，分析其原因，1例与皮囊太小、无菌操作不严有关；另1例术后4月因局部皮肤感染而破溃。2例均在对侧重新安装起搏器。所以，术后注意保护起搏器埋植处的皮肤至为重要。

另外尚可能出现术后阈值升高、起搏系统故障等，本组均未发生。

参 考 文 献

1. 陈灏珠. 中国医学百科全书心脏病学. 上海: 上海科学技术出版社. 1982: 240.
2. Siddons H. Br Heart J 1974; 36(12): 1201.
3. Groler FM. J Thorac and Cardiovasc Surg 1975; 69: 895.
4. Breuster GM. Br Heart J 1979; 42(3): 266.
5. 周思伯. 国外医学心血管病分册, 1981; 2: 128.