

式[Cianfrocca C 等. J Electrocardio, 1992, 25(4), 295(英文)]

多种心电图(ECG)变化用于确定扩张型心肌病(DCM)患者猝死或死于充血性心力衰竭(CHF)的不同危险性,其可靠程度,以往尚无评价。本文旨在证实单独的 ECG 表现是否能预示 DCM 死亡方式。

方法和结果:67例 DCM 病人,男53例,女14例,平均年龄 48 ± 11 岁(14~68岁)。患者均于心导管检查前1周记录标准12导联心电图,同时进行48小时心律失常监测。室性心律失常根据 Lown 分级。病人住院和随访期间均未接受抗心律失常药和 β 阻滞剂。随访期1至6年(平均 3 ± 2 年),共计28例(42%)死亡,18例(27%)死于 CHF,10例(15%)猝死。多变量分析表明仅左束支阻滞($P < 0.001$)和据 ECG 标准确定的左心房扩大($P < 0.001$)是与 CHF 死亡相关的独立变量。统计学分析证实这两组变量间无相互关系。只有 Lown 4A 或 4B 级室性心律失常($P < 0.001$)和 QTc-QRS 间期(QTc 间期减去 QRS 时限; $P < 0.05$)是猝死的独立预示因素。这两组变量间无统计学相关性。

讨论:ECG 异常几乎见于所有 DCM,尤其是疾病晚期。既往的研既着重于探讨左心室功能减退对 DCM 的预后。本组生存者与死于 CHF 病人数个 ECG 参数明显不同,多变量分析仅左束支阻滞和左心房扩大是 CHF 死亡的独立预示因素。

尽管致命性心律失常致死是 DCM 众所周知的并发症,但重度室性心律失常是否具有独立的预后价值仍有争论。本研究结果证实异位活动与左心室功能减退程度无相关性,并进一步表明 DCM 病人重度室性心律失常仅是猝死主要的独立预示因素。复极时间是与猝死独立相关的另一 ECG 变化。死于 CHF 的病人 QRS 时限增宽,但只有猝死病人显示 JT(QT 间期减去 QRS 时限)和 QTc-QRS 间期明显延长。

总之,本研究表明单独 ECG 表现,能可靠地区分 DCM 患者死于 CHF 和猝死的危险性。也提示诊断时利用多种 ECG 标准有助于了解疾病危险因素的特征。

新疆石河子人民医院

苏军才摘译 刘运德校

117 依诺昔酮治疗顽固性心衰的远期疗效[Dec GW 等. Am Heart J, 1993, 125:423(英文)]

依诺昔酮(Enoximone)系咪唑类衍生物,通过抑制心肌与血管平滑肌内Ⅱ型磷酸二酯酶,发挥正性肌力作用和扩血管作用。对严重心衰(HF)患者有效

善血流动力学的效应和缓解临床症状的近期效果,但其远期疗效及 HF 存活率影响尚不清楚,本文就此进行研究。

方法:研究对象为41例 HF 患者,男性32例,均龄 61 ± 1 岁,心功能均为 NYHA 分类4级,左室射血分数均值仅 0.19 ± 0.01 。冠状动脉病(CAD)23例,扩张型心肌病(DCM)18例,虽经洋地黄、利尿剂和血管扩张剂等治疗,半年内仍需住院至少2次。41例均排除了近期心肌梗塞、不稳定型心绞痛、室性心律失常、严重肾、肝、肺疾病、限制型或肥厚型心肌病。治疗用长程口服依诺昔酮,日平均剂量 232 ± 15 mg。初始量 ≤ 70 kg 者,50mg, Tid, > 70 kg 者,75mg, Tid。若6~8周内无效,可每剂递增25mg,最大剂量150mg, Tid。同时使用最低治疗水平的洋地黄、利尿剂和血管扩张剂。

结果:34/41例(83%)HF 症状好转,心功能由4级改善至 2.9 ± 0.1 级,24%改善2级或以上。78%的患者在最初60天内即达最佳效果。治疗后存活率半年为 $54\% \pm 8\%$,1年为 $46\% \pm 8\%$ 。存活率与室性心律失常呈负相关,与心功能改善 ≥ 1 级呈正相关,与 HF 病因密切相关;DCM 存活率远较 CAD 为高(半年为 $83\% \pm 24\%$,2年为 $60\% \pm 5\%$, $P = 0.0002$,平均存活期 921 ± 214 vs 132 ± 31 天, $P < 0.001$)。DCM 心功能改善 ≥ 1 级者居多,需住院治疗者明显偏低(1.0 ± 0.3 vs 2.6 ± 0.5 , $P < 0.02$)。多变量分析显示与存活率升高相关的因素依次为:DCM ($P < 0.001$),心功能改善 ≥ 1 级($P = 0.008$),基础左室射血分数较高($P = 0.003$),依诺昔酮剂量偏低($P = 0.05$),而 CAD 为近期死亡的最重要因素($P < 0.0002$)。

讨论:既往曾报道依诺昔酮能有效改善中-重度 HF 患者的近期症状,运动耐量及存活率等。本文首次证实了其远期疗效,它不但能改善经各种常规治疗无效的顽固性 HF,尤其对 DCM 患者疗效显著,多数可维持2年以上,伴生活质量提高,住院明显下降。由于该药的正性肌力作用可使心肌耗氧量和无症状缺血增多,导致左室功能不全进一步恶化,因对 CAD 患者的疗效并不理想。综上所述,HF 的病因,左室射血分数以及治疗最初60天内症状有无好转均为评估其远期疗效的有效预测指标,并提示使用本药大多数顽固性心衰可获疗效,治疗60天内80%以上患者有明显效果,因此,该药可能有希望作为纠治 DCM 所致的顽固性 HF 的措施之一。

四川省直属第二医院

邱大仁 袁志敏摘译 刘运德校

118 心脏移植接受者舒张功能异常影响左室射血

负荷增加的反应 [Schulman DS 等. *Am Heart J*, 1993, 125(2), 435(英文)]

为评价新近心脏移植者左室舒张功能异常是否影响左室对后负荷急性增加时的反应, 作者进行了研究。

方法: 22例新近心脏移植接受者在出院前进行了右心导管检查和心内膜活检。心肌活检无中或重度心脏排斥反应。病人临床情况稳定, 左室射血分数 (LVEF) 正常, 均接受免疫抑制治疗, 其中仅1例用降压治疗, 均未用 α 、 β 阻滞剂或钙拮抗剂治疗。

首先获取基础血流动力学和静息时放射性核素血管造影或核素探测研究的结果, 为检测心室对后负荷改变的反应, 全部病人先静脉输注 $10\mu\text{g}/\text{min}$ 硝酸甘油, 逐渐增加剂量直至肺动脉楔压 (PAWP) 降低 30% (平均 $30\mu\text{g}/\text{min}$), 此时重复血流动力学和放射性核素检测, 待病人血流动力学恢复到基线后, 提高病人双下肢并迅速输注 500ml 生理盐水, 重复上述各项检测待病人血流动力学再恢复到基线后, 静注美速克新明 $2\text{mg}/\text{min}$ 、2分钟, 随后 $0.5\text{mg}/\text{min}$ 直至收缩压增加 30%, 再行上述各项检测。根据 LVEF 对美速克新明增加后负荷的反应, 将病人分为 2 组。I 组: LVEF 降低 $>5\%$, 7 例; II 组: LVEF 降低 $<5\%$, 15 例。

结果: 在基础血流动力学状态时 I 组峰充盈率 (PFR) 比 II 组显著降低 (3.36 ± 0.46 比 4.23 ± 0.68 舒张终末期容量/秒, $P < 0.01$)。在输注美速克新明期间 I 组左室无扩张 (舒张末期计数百分率改变为 $-3.4 \pm 6.9\%$), LVEF 显著降低, 肺动脉楔压显著升高, 而 II 组病人左室扩大 (舒张终末期计数百分率改变为 $+10.7 \pm 14.4\%$), LVEF 保持不变, 肺动脉楔压升高较少。提示基础 PFR 与美速克新明输注期间 LVEF 有关, 因此, 心脏移植的某些病人左室充盈异常对左室在后负荷增加时的反应有重大的影响。

上述材料表明, 心脏移植病人对急性后负荷增加的血流动力学反应部分地取决于左室舒张功能。部分早期充盈分数正常者负荷增加时左室扩张, 但心率、LVEF 和搏量保持稳定, 早期充盈分数降者后负荷增加时左室无扩张, LVEF 降低。另一部份因心室无扩张故充盈压明显升高, 搏量降低。作者认为若本研究结果进一步获得证实, 则对心脏移植者治疗高血压 (降低后负荷) 应更加重视。

海南省人民医院

苏哲坦编译

182]

风湿性二尖瓣狭窄 (MS) 是妊娠期最常见的器质性心脏病, 并可使孕妇和胎儿致命。对二尖瓣狭窄致充血性心衰内科治疗失败时, 需行外科手术, 但带来胎儿死亡的极大危险。经皮球囊二尖瓣扩张术 (PBMV) 近年来已用作治疗妊娠期严重 MS 患者外科瓣膜切开术的另一替代方法, 并报告 2 例内科治疗无效而施行 PBMV 的孕妇。

方法: 用 Inoue 等介绍的经间隔前向技术于局麻下成功地扩张了 2 例二尖瓣, 例 1, 29 岁, 妊娠 20 周; 例 2, 27 岁, 妊娠 22 周。在标准的经间隔穿刺后, Inoue 球囊导管进入左房, 球囊远端部分以稀释的造影剂使之膨胀, 以有弹性的金属丝管心针插入导管, 然后操作球囊, 经狭窄的二尖瓣进入左心室。例 1 使用的 25mm 的 Inoue 球囊导管装置, 二尖瓣扩张了三次; 例 2 用的 26mm, 二尖瓣扩张了二次。用铅裙保护子宫, 2 例操作时间均约 40 分钟, 例 1 的 X 线透视时间为 8 分钟; 例 2 为 9 分钟。操作易被耐受, 无并发症。

结果: 例 1 经二尖瓣压力阶差从 2.13kPa (16mmHg) 减少到 0.80kPa (6mmHg), 二尖瓣面积从 0.8cm^2 增加到 2.2cm^2 , 心输出量从 $4.2\text{l}/\text{min}$ 增到 $4.5\text{l}/\text{min}$, 多普勒超声示术后无二尖瓣返流。例 2 的压力阶差从 35mmHg 减到 12mmHg , 二尖瓣面积从 0.9cm^2 增到 1.7cm^2 , 心输出量从 $4.4\text{l}/\text{min}$ 增到 $4.9\text{l}/\text{min}$, 多普勒超声显示术后轻到中度二尖瓣返流。2 例术后情况良好, 妊娠期中再无症状出现。例 1 于妊娠 38 周正常生产一正常女婴, 例 2 因臀位于妊娠 40 周剖宫产一正常男婴, 追踪两婴儿均生长发育正常。

讨论: 闭式二尖瓣扩张术围手术期死亡率少于 1%。因围产期死亡率 $10\% \sim 15\%$, 早产率 37%, 大部分病人在妊娠中期治疗。直视二尖瓣扩张术和二尖瓣置换术需要体外循环, 母亲死亡率 5%, 且体外循环导致婴儿死亡率超过 30%, 并可能对婴儿有致畸影响。Safian Palacios 及 Smith 等已有用常规单个或双球囊导管治疗成功的病例报告。Mangione 及 Esteves 等各报告了 5 及 13 例孕妇的成功治疗, 除 2 例早产, 其余均安然无恙。

作者采用的 Inoue 球囊导管用于妊娠期, 是过去没有报导的。由于它独特的设计, 球囊导管分三步膨胀, 首先远端膨胀, 然后近端最后中间部分, 中部依然狭窄直到确保跨二尖瓣的导管在稳定和准确的位置。另外, 球囊导管在有弹性的金属管心针帮助下被操作通过狭窄的二尖瓣避免使用漂浮导管和长导引金属丝, 因而操作和 X 线照射时间均大大缩短。Inoue 技术孕妇 X 线照射时间减少, 可减少子宫暴露于射线的时间和致畸的危险。Inoue 球囊导管和常规