

中华医学会第二届全国心血
管病学术会议论文摘要

目 录

(一) 冠状动脉粥样硬化性心脏病临床

1. 急性心肌梗塞住院期间死亡原因的分析.....	(1)
2. 十年来上海地区急性心肌梗塞的临床总结.....	(3)
3. 急性心肌梗塞病人的近期和远期预后研究(用电子计算机进行“数量化理论 I”分析).....	(4)
4. 急性心肌梗塞近期及远期预后——435例多变量判别分析.....	(5)
5. 心肌梗塞临床诊断的正确率(80例临床病理对照).....	(7)
6. 国产乙胺碘呋酮影响实验性心肌梗塞范围的探讨.....	(8)
7. 透明质酸酶治疗急性心肌梗塞的临床观察.....	(9)
8. 急性心肌梗塞后血液动力监测的初步观察.....	(10)
9. 昆明地区急性心肌梗塞328例临床分析.....	(11)
10. 心肌梗塞先兆的研究.....	(13)
11. 急性心肌梗塞先兆病人血清肌红蛋白动态变化及其临床意义.....	(14)
12. 急性心肌梗塞时红细胞聚集性、变形性及血液粘度的观察.....	(15)
13. 急性下壁心肌梗塞时胸前导联S-T段明显下降的临床意义.....	(15)
14. 心电图胸壁标测评价心肌梗塞面积的临床应用.....	(17)
15. 急性心肌梗塞的并发症.....	(18)
16. 急性心肌梗塞患者血液锌、铜、镉、镁测定的临床意义.....	(20)
17. 冠心病患者血液微量元素铜、锌、锰、铬的分析——冠心病病因探讨.....	(21)
18. 成都地区老年高血压病、冠心病血清微量元素研究.....	(22)
19. 免疫法及电泳法测定磷酸、肌酸激酶——MB同工酶及其临床应用.....	(23)
20. 基于血清CK活性动态变化的生理模型计算心肌梗塞范围及其临床评价.....	(25)
21. 冠心病患者血浆中卵磷脂胆固醇酰基转移酶与脂蛋白脂质之间关系的研究.....	(26)
22. 冠心病77例临床与病理对照分析.....	(27)
23. 二尖瓣脱垂综合征与冠心病关系的探讨.....	(28)
24. 参芪等益气中药治疗冠心病.....	(29)
25. 急性心肌梗塞合并Ⅲ°房室传导阻滞.....	(30)
26. 冠心病336例10年随访.....	(30)
27. 冠心病及高血压病患者血清高密度脂蛋白——胆固醇(HDL-C)水平分析.....	(31)
28. 血清肌红蛋白放射免疫测定对急性心肌梗塞早期诊断价值的临床观察.....	(32)
29. 关于急性心肌梗塞范围与预后关系的临床研究.....	(33)
30. 急性心肌梗塞的预后.....	(34)
31. 心肌梗塞后Q波消失及非梗塞性Q波(333例临床与病理对照分析).....	(35)



20712

32. 血管扩张剂治疗急性心肌梗塞合并泵衰竭58例临床和随访观察.....	(36)
33. 尿中儿茶酚胺测定在急性心肌梗塞中临床意义的研究.....	(37)
34. “心脉通”治疗冠心病的临床及实验研究.....	(38)
35. 益气活血合剂结合西药与单纯西药对急性心肌梗塞 654 例疗效对比及合剂的实验研究.....	(39)

(二) 心律失常的治疗部分

36. 房室结双重通道与阵发性室上性心动过速.....	(40)
37. 病态窦房结综合征103例临床分析.....	(41)
38. 缓慢型心律失常的临床心电生理学检查.....	(41)
39. 口服国产室安卡因 (Tocainide) 治疗室性期前收缩113例疗效观察.....	(43)
40. 633例风湿性心脏病慢性房颤的自然史和影响住院死亡的危险因素.....	(44)
41. 乙胺碘呋酮治疗心律失常341例疗效分析.....	(45)
42. 乙胺碘呋酮对血清地戈辛浓度的影响.....	(46)
43. 人工起搏224例 (288人次) 临床分析.....	(47)
44. 阿斯综合征126例临床分析.....	(49)
45. II度房室传导阻滞310例的心电图变异及预后探讨.....	(49)
46. 病态窦房结综合征诊断方法评价和人工心脏起搏治疗——附102例分析.....	(50)
47. 非阵发性交界性心动过速120例临床分析.....	(51)
48. 自主神经阻滞对窦房结自律功能试验的影响及其临床意义.....	(52)
49. 乙胺碘呋酮所致的心律失常—附 5 例报告.....	(53)
50. 经皮穿刺锁骨下静脉插入永久电极的初步报告.....	(54)
51. 心室内束支及其分支阻滞的文氏现象.....	(55)
52. 心室前向传导阻滞的动态观察.....	(56)
53. 位相型传导阻滞的临床分析和实验研究.....	(56)
54. 皮质激素治疗急性房室传导阻滞及急性窦房阻滞138 例.....	(57)
55. 中药半夏浸剂抗心律失常作用的实验研究 (一).....	(58)
56. 蝙蝠葛碱治疗心律失常的临床观察.....	(59)
57. 预激综合征135例的临床分析.....	(60)
58. 食管心房调搏治疗心律失常的研究.....	(61)
59. 原发性心室颤动16例——附舒张期振荡波 6 例分析.....	(62)
60. 超节及伪超节现象.....	(63)
61. 75例病窦综合征患者起搏器治疗分析.....	(63)
62. 心脏性猝死发病原因探讨.....	(64)
63. 心脏性猝死 (附38例临床病理分析).....	(64)
64. 心脏骤停的血液气体与酸碱平衡失调.....	(65)
65. 病态窦房结综合征43例临床分析 (附21例次经食道心房调搏测定窦房结恢复时间.....)	(66)
66. 心动过速——心动过缓综合征的诊断体会 (附10例报告).....	(67)

67. 室性早搏(附176例分析)	(69)
68. 47例原因不明室性频发性早搏五年后随访的教益	(70)
69. 并行心律常见问题的探讨(附58例心电图分析)	(71)
70. 100例室性心动过速临床分析	(72)
71. 尖端扭转型室性心动过速四例报告)	(72)
72. 家族性传导阻滞(附三个家系12例报告)	(73)
73. 成都地区5019名人群中室内传导阻滞的患病率调查与随访	(76)
74. 下壁心肌梗塞或纤维化合并左前分支传导阻滞的诊断——心向量图与心电图分析	(76)
75. 乙胺碘呋酮转复56例持续性心房颤动疗效观察	(77)
76. 乙胺碘呋酮代替奎尼丁与电击复律联用治疗心房颤动(附28例次分析)	(79)
77. 乙胺碘呋酮治疗心律失常75例的临床观察	(80)
78. 心房纤颤应用小剂量奎尼丁合并心得安转律28例次的临床观察	(81)
79. 窦性心动过缓与体位改变的相互关系(附卧位窦性心动过缓959例)	(82)
80. 镁盐预防和治疗洋地黄中毒	(83)
81. 镁在心脏房室传导阻滞中的临床应用	(84)
82. 长期人工心脏起搏术的临床应用体会和电生理参数的临床观察	(85)
83. 动态心电图(Holter)观察几种药物对71例心律失常疗效分析	(86)
84. 北寄生抗心律失常的临床观察及动物实验	(88)
85. 乙胺碘呋酮治疗347例心律失常副反应的观察	(88)

(三) 高血压病临床部分

86. 原发性高血压血浆肾素活性与临床流行病学的关系	(90)
87. 血管紧张素 I 转换酶测定及其临床应用	(90)
88. 静脉及口服应用有 α 及 β 受体阻滞作用的降压药柳胺卡心定(labetalol)治疗高血压病233例疗效的初步报告(口服法以双盲对照)	(91)
89. 口服巯甲丙脯氨酸(Captopril)治疗中、重型高血压的临床观察及降压机制探讨	(93)
90. 硝苯吡啶治疗高血压病(急性、短期、长期疗效及血流动力学改变)	(94)
91. 以同卵(MZ)双生对家系为模型对血压水平的家族性聚集研究	(95)
92. 有遗传史的高血压病患者的家系及染色体分析	(96)
93. 15年期间高血压病患者治疗与非治疗结果的比较	(97)

(四) 诊 断 技 术 部 分

94. 彩色编码技术用于超声心动图分析的意义与应用价值初探	(98)
95. 心内膜—心肌活检的临床应用	(99)
96. 心脏外膜标测图40例经验介绍	(100)
97. 程序刺激法评定心房和房室传导系统的不应期	(101)

98. 心肌组织中的 CPK 及清除率的运用	(102)
99. 冠心病患者冠状动脉及左室造影所见与临床表现的联系	(103)
100. 心肌梗塞后室壁瘤的切面超声心动图诊断	(105)
101. 常见先天性心脏病左至右分流患者血氧含量鉴别诊断的研究	(105)
102. 右心室收缩间期测定评价右心室功能与肺阻抗血流图及其微分图各波形式机理的 探讨	(108)
103. 平衡法心血池显影定量测定左室功能与左室壁运动	(108)
104. 二维超声心动图对心肌梗塞伴心电图 ST 段持续性改变病人的估价	(109)
105. 应用 M 型超声心动图测计肺楔压临床价值的探讨	(110)
106. 应用超声心动图检测急性心肌梗塞并发泵衰竭的探讨	(111)
107. 中青年健康人肝静脉、下腔静脉的 M 型超声心动图	(112)
108. 心内膜心肌活体组织检查的临床应用	(113)
109. 心内膜心肌导管活检临床应用的初步报告	(114)
110. 经皮股动脉穿刺法选择性冠状动脉造影 29 例次报告	(115)
111. 有高血压的非对称性室间隔肥厚与家族性肥厚型心肌病者创性检查的对比分析	(116)
112. 高原心脏病人心阻抗微分图、心机图、血气和酸碱平衡的改变	(117)
113. 临床应用热稀释法、Fick 法与阻抗法测定心排出量的对比分析	(118)
114. 放射性核素心血管造影对心肌梗塞左室功能的观察 (附 90 例分析)	(119)
115. 房室传导的裂隙现象	(120)
116. 应用体表导电位图标测 w p w 症候群附加传导路位置	(121)
117. 窦房结电图的研究	(121)
118. 窦房结电图	(122)
119. 窦房结恢复时间 (SNRT) 和窦房传导时间 (SACT) 在诊断病态窦房结综合征 中的价值	(123)
120. 经食道心房调搏检查窦房结功能	(124)
121. 病态窦房结综合征的电生理研究	(125)
122. 经食道心房起搏的临床应用	(126)
123. 房室结双经路及其折返性心动过速	(127)
124. 279 例二维超声心动图检查与手术心导管检查结果的对比分析	(128)
125. 心阻抗图对酚妥拉明治疗重度心力衰竭的血液动力学监测 (53 例报告)	(129)
126. 空间相关法检测体表希氏束电位的动物实验报告	(130)
127. 静注异搏定对肥厚型心肌病的左室功能和运动耐量的影响	(130)
128. 冠心病 PTF-V ₁ 异常与左心功能关系及其诊断意义	(131)
129. 超声心动图对原发性心肌病左室功能的研究	(132)
130. 超声心动图测定等容收缩时间及其在儿科临床的应用	(133)
131. 用实时, 二维心脏超声记波技术对初老期冠心病急性心肌梗塞左室容量及喷血分 值的研究	(124)
132. 主动脉根部超声心动图在临床心功能测定中的应用	(135)
133. 阻探微分图测定心动时相的探讨	(136)

134.200例正常人心导纳一阶导数与二阶导数图测量与分析	(137)
135.应用心阻抗一阶微分图研究慢性充血性心力衰竭患者的血液动力学改变	(137)
136.心光搏动图图形分析	(138)
137.经食道心房调搏在旁道电生理检查中的应用	(139)
138.经食道心房调搏测定窦房传导时间——方法学研究	(140)
139.用Z80微型计算机系统对高频心电图自动分析	(141)
140.心电图T波的研究“非特异性T波”的鉴别诊断	(141)
141.改良平板运动试验的临床应用	(142)
142.正常成人左心室舒张终末顺应性的非创伤性研究——M型超声心动图及微型电子计算机的应用	(142)
143.心输出量正常值的多因素分析	(143)
144.起搏前后心输出量的急性期变化	(146)
145.用血流动力学探讨阻抗微分波O波增高的机理及临床意义	(146)
146.放射性核素心血管造影对儿童先天性心脏大血管畸形的诊断	(148)
147.健康婴及儿童心向量图研究	(149)
148.心放射图中的一个新指标—— β 角对冠心病诊断价值的探讨	(150)
149. ^{131}Cs 心肌扫描对陈旧性心肌梗塞诊断价值的探讨——与常规心电图, 标测心电图和超声心动图比较	(151)
150.急性心肌梗塞患者动态心脏时相测定观察左心室功能的研究	(151)
151.肥厚性心肌病左室功能分析	(153)
152.心电机械图和M型超声心动图评价扩张型心肌病左心功能的初步探讨	(154)
153.左室增大的超声心动图分型法及其临床意义	(154)
154.48例房间隔继发孔缺损术后超声随访观察	(155)

(五) 基础理论研究部分

155.正常及高脂血症兔血清 ^{125}I -LDL通过LDL受体进入家兔动脉壁平滑肌细胞的比较	(157)
156.正常及高甘油三酯血症(Ⅳ型高脂蛋白血症)患者体内,血浆载脂蛋白 β 代谢的比较研究	(158)
157.赤芍801对血小板聚集、血栓素 B_2 和前列腺环素样物质影响的研究	(159)
158.附子1号对狗的浦倾野细胞和心室肌细胞动作电位的效应	(160)
159.急性心肌缺血早期室性心律失常电生理研究	(161)
160.运用离体心脏灌注装置研究心肌缺氧所致心肌超微结构变化	(163)
161.自制强心甙特异性抗体治疗严重洋地黄中毒的动物实验和临床应用	(164)
162.婴儿脐带血与不同年龄组血清HDL—ch、LDL—ch及VLDL—ch的变化	(164)
163.前列腺素 E_1 对清除冠心病循环免疫复合物的研究	(165)
164.利水平对实验性动脉粥样硬化的抑制作用	(165)
165.局部缺氧、高血钾和高乳酸性酸中毒对在家兔心电活动影响的比较	(166)
166.镁对心室兴奋性及心室颤动阈值的影响	(167)

167. 镁对洋地黄中毒时红细胞内电介质的影响·····	(168)
168. 血清狄戈辛放射免疫测定的临床应用·····	(169)
169. 风湿性心脏病临床与病理联系·····	(170)
170. 完全性左束枝传导阻滞与希—普氏传导系统病变相关性及 左前分支阻滞电镜观察·····	(171)
✓ 171. 核黄素四丁酸酯抗动脉粥样硬化作用的实验研究·····	(172)
✓ 172. 茶色素对家兔实验性动脉粥样硬化的研究及对纤维蛋白原 增多症的疗效观察·····	(173)
173. 蒲黄、丹参对动脉平滑肌细胞增殖的影响·····	(174)
174. 丹参酮Ⅱ—A 磺酸钠在部分体外循环中对犬血小板和红细胞的影响·····	(175)
175. 当归液在犬冠脉闭塞时减小心肌梗塞范围和抗心律失常作用的实验研究·····	(176)
176. 针刺抗心律失常的实验研究·····	(177)
177. 冠心病患者尿中组织胺的变化及前列腺素E ₁ 对其影响·····	(178)

(六) 其 他 部 分

178. 554例风湿性心脏病5年生存率、死亡危险因素及预后预测·····	(179)
179. β -甲基地高辛治疗138例心力衰竭的疗效观察·····	(179)
180. 先天性心脏病诊断失误的经验教训—附133例右心导管检查与体外循环手术对照 分析·····	(181)
181. 原发性扩张型心肌病与Coxsackie β 病毒关系的探讨·····	(182)
182. 流感流行期流感病毒心肌炎患病率调查的探讨·····	(184)
183. 风湿热与风湿性心脏炎活动性指标的探讨·····	(185)
184. 气象因素对风湿性心脏病合并心力衰竭的影响·····	(186)
185. 14例右型完全性大血管转位分析(附8例尸解报告)·····	(187)
186. 肺源性心脏病出现异常PTFV ₁ 的初步探讨·····	(188)
187. Marfan氏综合征心血管表现及11家系50人细胞遗传学的探讨·····	(189)
188. 家族性心肌病—8家系59例分析·····	(190)
✓ 189. 高原与肺动脉高压—附83例微型导管检查资料分析·····	(190)
190. 未破裂及筛孔样破裂主动脉窦瘤的诊断·····	(191)
191. 列题目录·····	(193)
192. 会议日程表·····	(212)

(一) 冠状动脉粥样硬化性 心脏病临床

急性心肌梗塞住院期间死亡原因的分析

北京地区冠心病协作组
北京军区总医院崔吉居整理
北京阜外医院陶寿洪指导

北京地区冠心病协作组协作单位:

友谊、朝阳、宣武、积水潭、洒仙桥、同仁医院、市立第二医院、阜外、首都、北京医院、北京医学院第一、第三附属医院、附属人民医院、中医研究院西苑及广安门医院、北京中医学院东直门医院、邮电、建工、铁路、首钢医院、解放军驻京医院（解放军总医院、空军、海军总医院、北京军区总医院，解放军307、309、261、262、263医院。

急性心肌梗塞住院病人中，近年来由于早期诊断、治疗及对心律失常的监测与防治，国内外病死率均有明显的下降。北京地区冠心病协作组报告，1972年前为27.5%，1976年降至14.6%，1977—1981年为11.1—13.7%，未见明显的进一步下降。为了探讨近年来急性心肌梗塞死亡的原因，将1977—1981年5年间的死亡病例做一综合分析。

材料与方方法

协作组包括市内大多数较大医院，每年对入院的全部急性心肌梗塞病例，按照统一表格，进行临床资料登记，并汇总计算8周内住院病死率。诊断系根据病史，明确的心电图改变、及/或血清酶变化。

死亡原因根据病人临终前的循环情况，分为4组：一、心脏骤停 包括原发室颤，即无循环功能不全表现者；继发室颤，即曾有过心衰或休克已经控制，临终前并无加重依据；心室静止，临终前无心室激动，在此之前有或无室性自搏心律者；以及未能明确性质的心脏骤停。二、泵衰竭 包括心室衰竭、休克及二者兼有者。三、心脏破裂 包括心室游离壁、室间隔及乳头肌断裂。四、其它 非直接因心脏原因死亡者，其中包括脑血管并发症、其它部位栓塞等。

结果

一般情况 5年来共收治6314例（6382例次），8周内死亡787例，病死率12.3%。其中男性4443例次，死亡495例，病死率11.1%；女性1939例次，死亡292例，病死率15.1%，两者有明显差别 $P < 0.01$ 。 ≥ 60 岁者3281例次，占全组51.4%，死亡556例，病死率16.9%， < 60 岁3096例次，死亡231例，病死率7.5%，两者有明显差别 $P < 0.01$ 。梗塞部位分为前、侧、下、后、前+下壁、及心内膜下或小灶4组，分别占全组48.4%、32.0%、10.6%及8.9%，病死率（指占此部位梗塞病例）分别为13.6%、9.6%、19.2%及7.0%。

死亡原因分析

全组死亡781例中，死亡原因为心脏骤停者294例（38.4%）、泵衰竭296例（38.6%）、心脏破裂99例（12.9%）、其它77例（10.1%）。另有21例临终前情况不详。

死亡原因与死亡距发病时间 见表1，因原发室颤在一日内死亡者占44.2%（46/104），一周后为23.1%（24/104），其中包括复苏后再发，并发于房室或束支阻滞等。因继发室颤在发病一周后死亡者占70.9%（39/55）。因休克死亡者37.2%（32/86）在一日内，因心衰死亡者57.5%（61/106）在一周后。因破裂死亡者多在一周内。因心外原因死亡者多在后期

表1 死亡原因与死亡距发病时间

	< 4 小时	4 小时—	24小时—	1 周一	合 计
心脏骤停					
原发室颤	12	34	34	24	104
继发室颤		2	14	39	55
心室静止	2	16	32	10	60
心脏骤停性质未定		14	34	27	75
泵衰竭					
心力衰竭	1	13	31	61	106
休克	2	30	36	18	86
心力衰竭 + 休克	1	24	55	24	104
心脏破裂					
左室游离壁*	2	17	39	14	72(38)
室间隔		5	8	7	20(1)
乳头肌		1	2	4	7(1)
其它					
脑血管并发症		2	7	18	27
其它部位栓塞				5	5
感染		2	4	13	19
消化道出血			4	3	7
肾功能衰竭			2	5	7
呼吸衰竭		2	2	3	7
其它			1	4	5
	20(7.8%)	162(26%)	305(39.8%)	279(36.4%)	766(100%)

* 其中5例同时有室间隔穿孔，1例同时有乳头肌断裂。（）经开胸或屍检证明。

死亡原因与梗塞部位 下、后壁梗塞病例死亡者，因心脏骤停（42.8%）多于泵衰竭（33.2%），前 + 下壁死亡病例中，死于泵衰竭（45.8%）多于心脏骤停（31.3%）。死亡原因与年龄 老年组因各种原因死亡者均较<60岁为高。老年组死于心脏骤停、泵衰竭、心

脏破裂及其它分别占收治老年病例之 6.2%、6.4%、2.0% 及 2.0%, <60 岁组分别为 2.9%、2.7%、1.1% 及 0.4%。再梗塞 924 例中死于心脏骤停、泵衰竭、心脏破裂及其它原因者, 分别为 4.8%、8.3%、0.90% 及 1.1%, 初梗塞 5,438 例分别为 4.6%、4.0%、1.7% 及 1.2%。

讨论

本组病死率 12.3%, 与 Biaunwald 1980 年报告 15% 相似。在死亡原因分析中, 本组死于心脏骤停者较多, 在死亡时间上, 死亡距发病一周以上者亦不低。

本组死于心脏骤停较多的原因考虑有以下情况, 首先 18.7% 为续发性室颤, 病人曾有过心功能不全。在心肌严重缺血的情况下, 左室舒张末期压力高, 可增加心肌电不稳定性。其次, 在此组内很可能包括部分因心脏破裂而致的心脏骤停。此外房室传导阻滞可有室颤阈的降低, 前间壁梗塞并发右束支传导阻滞, 常提示严重心肌损害, 可于发病一周后有心脏骤停。本组有上述两种情况者分别占室颤组的 21.4% (34/159) 及 9.4% (15/159)。

在发病一周后死亡的病例中, 18.3% (51/279) 为心外情况, 多发生在老年病人; 后期心脏骤停为 35.8% (100/279); 21.9% (61/279) 死于后期心力衰竭, 对此应考虑梗塞扩展、梗塞再发、急性室壁瘤及乳头肌功能不全等因素。

综上所述, 为了进一步降低病死率, 除继续加强监测外, 改善循环功能, 防止梗塞范围扩大, 对各种引起心电不稳定因素如传导阻滞加强观察与治疗, 在发病一周后亦不能放松。

参考文献从略

十年来上海地区急性心肌梗塞的临床总结 (1544 例的急性期和远期预后分析)

上海市心肌梗塞科研协作组

本文对上海地区十所市级医院 1970~1979 年收治的 1544 例急性心肌梗塞进行回顾性分析和出院后随访。十年收治病例总数为 1544 例, 占同期内科住院总人数 1.54%。逐年相对患病率的分析提示上海地区急性心肌梗塞病例近年来不断增多。

分析结果表明, 本组患者中老年病例, 特别是高龄女性所占比例高于国内其它地区, 在发病和病情特征上都有一定特点。

本组 1544 例患者中, 急性期心律失常、心力衰竭 (包括急性肺水肿) 与心源性休克的发生率 (检出率) 分别为 50%、29.31% 和 23.81%。而急性期各种死亡原因中, 心源性休克居首位, 心律失常和心力衰竭占第二、三位, 提示泵衰竭是急性期死亡的主要原因。

急性期预后分析提示, 高龄、女性、既往中风史, 糖尿病史, 发病时无胸痛或伴有心力衰竭、心源性休克或昏厥者指示预后不良。急性期有泵衰竭表现及有严重房性或室性快速心律失常、重度房室或束支阻滞者预后均差。

远期预后分析提示, 高龄, 女性, 急性心肌梗塞发病前心绞痛史、心肌梗塞史和心力衰竭史, 发病时无诱因、入院时体格检查发现肺部有罗音指示远期预后不良。急性期合并心力衰竭或严重心外并发症、严重房性或室性快速心律失常者远期预后较差。

本组急性期生存病例的远期随访显示, 随访平均生存率为 72.17%, 十年生存率为

69.82%。生存病例中, 45%能从事一般家务劳动, 11.79%上班轻工作, 13.75%恢复病前工作; 心功能 I~II 级者占 81.82%, 说明急性心肌梗塞患者的远期预后尚佳。但随访发现 60% 的生存病例仍有心脏绞痛, 27.5% 有心律失常, 46.05% 有心电图上缺血性 ST-T 改变, 83.09% 有 X 线上心脏增大, 提示恢复期心肌梗塞患者的治疗仍十分重要。

急性心肌梗塞病人的近期和远期预后研究 (用电子计算机进行“数量化理论 I”分析)

摘 要

上海中山医院: 黄以平 陈灏珠 浦寿月 诸骏仁

上海第一医学院附属中山医院、上海市心血管病研究所

“数量化理论 I”分析法是 70 年代应用于医学领域的一种较新的多元分析统计方法。与其他常用的多元分析法相比, 有较准确的预测效果。本文报告用国产 CJ-719 型电子计算机按“数量化理论 I”的分析程序, 对急性心肌梗塞 (以下简称 AMI) 病人作近期和远期预后研究的结果。

近期预后是指 AMI 病人在发病后两个月内的存活或死亡转归。近期预后的研究对象是 1970 年 1 月至 1980 年 12 月上海第一医学院附属中山医院和上海市心血管病研究所收治的所有 AMI 病人, 剔除诊断不够肯定和起病后两个月死于与 AMI 无关的病人后, 共 206 例次。

远期预后是指存活过急性期两个月的 AMI 病人, 在发病后 5 年内的存活或死亡转归。远期预后的判断对象是 1965 年 1 月至 1976 年 4 月上述院、所收治的存活过急性期两个月的所有 AMI 病人, 剔除死于与 AMI 无关的病人 4 人和失访 1 人, 共 90 人。病人均观察满 5 年, 随访达 99%。

对急性期 206 例次的 23 项记录完整的预后因素进行了“数量化理论 I”分析, 得出与两个月预后有关的 9 项主要因素, 按其偏相关系数的大小依次排列, 它们是: 休克和低血压 (0.4219)、原发性心脏骤停 (0.3993)、心力衰竭 (0.2735)、性别 (0.2451)、心室内传导阻滞 (0.2456)、心电图显示的 AMI 部位 (0.2251)、入院时心率 (0.2161)、高血压 (0.1862)、和年龄 (0.1771), 即有休克或低血压、原发性心脏骤停、心力衰竭、女性、起病后出现的心室内传导阻滞、梗塞部位广泛、入院时心率快、有高血压、年龄大为预后差的因素。因此 9 项因素建立的近期预后指数, 对死亡组和成活组的预测正确率, 分别达到 84.7% 和 89.1%, 总的正确率为 87.9%。

对随访 5 年的 90 例的 19 项急性期记录的预后因素进行了“数量化理论 I”分析, 得出 8 项与 5 年预后有关的主要因素, 按其偏相关系数的大小依次排列, 它们是: 年龄 (0.3505)、心电图显示的 AMI 部位 (0.2598)、心室内传导阻滞 (0.2274)、住院后期的室性异位搏动 (0.2139)、出院时心功能 (0.1938)、劳力性呼吸困难史 (0.1835)、住院期高血压 (0.1637) 和过去心肌梗塞史 (0.1555)。即年龄大、梗塞部位广泛、起病后出现心室内传导阻滞、后期出现室性异位搏动、出院时心功能差、过去有劳力性呼吸困难和心肌梗塞史, 住院期血压

高者，长期预后差。用此8项因素建立的5年预后指数，对死亡组和成活组的预测正确率，分别达81.5%和82.5%，总的正确率为82.2%。

AMI病人的预后判断是心脏病学的一项重要课题。数十年来国外学者应用不同统计方法建立了各种预后指数，其中以借助电子计算机进行多元分析而建立的预后指数能全面考虑各因素的综合效应，具有较高的准确性。但不同的病例对象其预后指数各有其特异性，故国外资料未必适用于我国的情况，本文应用较新的多元分析法建立我国AMI病人预后判断的资料。

AMI预后指数的主要临床意义，在于它是AMI病人病情严重程度的客观、定量表达指标，能提供正确评价任何两组病人病死率是否可比的客观标准。只有具备相同的预后指数的两组AMI病人，才可用作比较某一治疗方法的治疗组和对照组，以观察该疗法对病死率的影响。如用预后指数不同的两组病人进行这样的观察，显然将会导致错误结论。

AMI预后因素的判断还有助于指导临床实践，可作为筛选重危病人进行重点监测治疗的依据。大多数重要的预后因素如休克、心力衰竭、心室内传导阻滞、心电图显示AMI范围广泛等，均反映了AMI时心肌损害的程度和范围，提示挽救缺血濒死的心肌，避免梗塞范围的扩大甚或缩小梗塞范围，应视为治疗AMI的首要措施。

急性心肌梗塞近期及远期预后 ——435例多变量判别分析

天津市心血管研究所

天津胸科医院心内科 李润耀、梁奕霖、陈绍芬*、

何秀芳*、裴诚民*、吴允琦*

天津医学院生化教研组：屈阴生

本文报告了天津市心血管病研究所、胸科医院心内科1969.1—1982.9住院的435例急性心肌梗塞病人，近期及远期随访结果，着重分析了同近期及远期预后有关的因素。435例病人中男性313例，女性122例。年龄范围为31—80，≥50岁者为379例（87.1），全部病例均满足确诊急性心肌梗塞之诊断标准。

77年10月以前的病人均收入普通病房；77年11月至78年12月收入简易监护病房，实行床旁监护；79年1年以后则收入正规监护病房。住院期间均按本院AMI治疗常规处理。为便于分析一律以入院后30天作为判断近期预后界线，在此期间死亡者67例，近期病死率为15.4%，对存活出院病人进行了三次随访，368例存活者中一年内失去随访者60例，随访率为83.7%，死亡者24例，病死率为7.8%（24/308）；存活满一年者223例，在2年内2人失去随访，随访率为99.1%，死亡21例，年病死率为9.5%；存活满两年者155例，于三年内失去随访者6例，随访率为96.1%，死亡17人，年病死率为11.4%。

对于近期及远期预后的分析主要依据临床变量，首先将病人分为存活和死亡两组，以x

* 为本院进修医师

和t检验对每个变量进行筛选,找出能将两组病人划分为高危组和低危组最有效的分割点,并依此分类对每个变量的预后价值进行分析和讨论。

通过这种方法检测出十个意义最大的临床变量,然后将全部一年内死亡病例(≤ 7 天42例,8—30天25例,一年内死亡者21例)和部分存活病例共124例的临床资料,输入电子计算机,通过逐步判别分析程序进行处理,对每个病人进行定量的预后分析。

分析结果表明,对于判断住院后7天内最有价值的临床变量为,入院时心功能,梗塞部位,房性心律失常,心率,年龄,性别,心脏阻滞,室性心律失常,血压,既往有高血压,心绞痛和心衰历史。

单一的最有价值的变量为心功能分级(killipⅢ,Ⅳ),总的正确分类率为89%;心率(>100 次/分),总的正确分类率为85%;血压(<90 mmHg)正确分类率为80%;其他为梗塞部位(广泛,非穿壁性),心律失常(Ⅲ°AVB, RBBB, 窦速,双束支阻滞)正确分类率均在83—89%之间。基于多变量判别分析,得到如下公式:

$$Y_1 = 2.763(\text{心功能}) + 3.289(\text{梗塞部位}) + (-1.857)(\text{房性心律失常}) + 0.279(\text{心率}) + 0.847(\text{年龄}) + 6.678(\text{性别}) - 2.638(\text{心脏阻滞}) + 0.142(\text{室性心律失常}) + 0.135(\text{血压}) + (-0.538)(\text{既往史}) - 60.513$$

$$Y_2 = 1.939(\text{心功能}) + 2.794(\text{梗塞部位}) - 1.495(\text{房性心律失常}) + 0.252(\text{心率}) + 0.808(\text{年龄}) + 6.173(\text{性别}) - 2.849(\text{心脏阻滞}) + 0.087(\text{室性心律失常}) + 0.137(\text{血压}) - 0.573(\text{既往史}) - 51.2998$$

$Y_1 > Y_2$ 预示七天内死亡。

$Y_2 > Y_1$ 预示七天内存活。

按此公式对存活组病人正判率为95%,死亡病人正判率为58%,总误判率为16.1%,对住院30天内有预后价值的变量包括年龄 ≥ 65 岁,原有心绞痛和充血性心衰史,低血压,心率 >100 次/分,心功能(killipⅢ,Ⅳ级),Ⅰ°,Ⅱ°,Ⅲ°AV阻滞,窦速室上性快速心律失常,窦性心动过速,室颤。

对AMI出院后有预后价值的变量是既往有心绞痛和充血性心衰历史,低血压(<90 mmHg)心率 >100 次/分,心功能不全(killipⅢ、Ⅳ级),室内阻滞。

多变量判别分析结果表明,上述临床变量对判断远期预后时异性及敏感性均较差。

我们的结论是:(1)因为AMI病人入院后死亡病例的2/3发生于一周内,而入院时的若干临床变量可以较精确地将病人划分为高和低危险组,因而对高危险组病人尤应给予特殊注意。对无合并症的低危险组病人留住ccu的时间以一周为宜。

(2)死亡的AMI病人约1/3发生于8—30天内,因而对转出ccu的病人仍不能放松警惕,最好转入过渡性质的ccu。

(3)入院时的临床变量对于早期预后(30天内特别是7天内)的判断精确性很高,但对远期预后判断精确性不满意,在AMI后的不同阶段应当辅之以其他手段,对病人的预后问题进行再估价。

心肌梗塞临床诊断的正确率

(80例临床病理对照)

北京医院内科：钱贻简 金玉如 王家惠 病理科：马正中 孙仁俊 吴淑敏

指导者 陶桓乐

近几十年来心肌梗塞的临床诊断进展甚多，但仍有不少病例未能正确诊断。为了探讨这一问题，作者对北京医院近卅年来80例心肌梗塞的屍检重新进行复查。并从心脏的各个部位共取25个组织块，作常规切片，应用四种不同染色进行观察。同时对心肌梗塞作组织学年令估计。然后与临床资料进行对照，重点在临床诊断的正确率、再梗塞次数以及死亡原因。

80例中病理检查既有急性又有陈旧性心肌梗塞44例，仅有急性者22例，仅有陈旧性者14例，4例病理或临床资料有明确的陈旧性梗塞两次。因此急性心肌梗塞共66例，临床诊断35例，诊断正确率53.0%。陈旧性心肌梗塞共62例次，临床诊断31例次，诊断正确率50.0%。急性心肌梗塞有31例未诊断。经临床病理对照，未诊断之原因，最多者为併发或伴发于其他疾病的急性心肌梗塞，共15例。这些疾病以肺炎、肿瘤及脑血管疾病居多。因再次梗塞而未诊断者8例。这些病例在患梗塞后曾有心力衰竭或严重心律失常，但死亡前心电图并未诊断另一次梗塞。陈旧性心肌梗塞未能诊断之原因以心内膜下梗塞最多，共17例。因病灶小而未能诊断者7例。

对66例急性心肌梗塞作了组织学年令的区分。其中21例有新鲜及溶解吸收期梗塞并存，另45例则仅有新鲜梗塞未有溶解吸收期梗塞。21例有两种梗塞并存者，在临床上未有一例对这两次梗塞均作出诊断。对新鲜梗塞作出诊断者6例，对溶解吸收期梗塞作出诊断者8例。另有7例对两次均未诊断。也未有一例在诊断上提到急性心肌梗塞有扩展。在对照急性心肌梗塞的死亡原因后、注意到两种急性梗塞并存的21例中有14例死于泵衰竭，占66.7%。而其余的45例中，死于泵衰竭者8例，占17.8%。此外有心脏破裂者共10例，在并存组中无一例。死于其他疾病者共16例，在并存组中仅有一例。说明病理检查有两种梗塞并存的急性病例，其临床表现与仅有新鲜梗塞的急性病例不同。死亡原因以泵衰竭居多。

心肌梗塞的临床诊断正确率并不高。本组急性及陈旧性心肌梗塞的诊断正确率又较国内外文献所报告者略低，可能与本组病例的心脏系重新复查，取组织块及染色方法较多，而非一般常规屍检有关。鉴于目前心肌梗塞的临床诊断正确率不高，临床医师一方面要寻求更有效的诊断手段，同时亦要更好地利用现有诊断方法，以提高正确率。对有严重疾病的患者，尤其是老年人，要认识到併发或伴发急性心肌梗塞，并不是不可能的。对以往患过心肌梗塞的患者又出现症状，要警惕再次梗塞。同时对一些症状及心电图表现不典型的病例要考虑是否有心内膜下或小灶性心肌梗塞的可能。

急性心肌梗塞的形成往往是一个动态变化的过程，而不是静止不变的。本组急性心肌梗塞病例中，病理检查约三分之一有新鲜及溶解吸收期梗塞并存。说明这些病例在梗塞发生后还继续扩展，形成更新鲜的梗塞。这提示临床医师在治疗急性心肌梗塞时，应注意限制梗塞

范围扩展,尽可能多保存健全的心肌,减少泵衰竭的发生,减少死亡率。

国产乙胺碘呋酮影响实验性心肌梗塞范围的探讨

上海第一医学院中山医院 上海市心血管病研究所 曹进 陈源珠
浦寿月 诸骏仁 杨学义 黄士通 韩琴琴 韩宝福

急性心肌梗塞(AMI)的主要死因是严重室性心律失常和泵衰竭,它们的发生与心肌梗塞范围密切相关。因此要寻求缩小梗塞范围的疗法,可望降低病亡率和病残率。

为探讨乙胺碘呋酮对梗塞范围的影响和检验它对AMI时心律失常作用,曾就42条杂种犬随机等分为(I)生理盐水、(II)乙胺碘呋酮、(III)心得安三组,以I、III组为对照。本实验均先经麻醉、剖胸,而后分离及完点结扎左冠前降支(LAD),造成实验性AMI模型。标测LAD结扎前后不同时间的心外膜心电图,监测主动脉内压和心率,抽取LAD结扎前后不同时间的冠状窦和动脉血,供测定二者cpk,计算它们的差值。犬存活24小时,记录II导联心电图,以观察心律失常的发生。嗣后将动物处死,取出心脏,自心尖起将左心室切成8块环形肌片,供硝基四唑氮兰(NBT)染色和病理检查用,以便称重与计算梗塞范围。在LAD结扎后10分钟,2、4、8、12、18小时分别静注生理盐水(20毫升/次),国产乙胺碘呋酮针剂(5毫克/公斤,稀释到20毫升)或心得安(0.5毫克/公斤,亦为20毫升)。

结果显示:1.心外膜电图标测:结扎LAD 5、10分钟时,三组ST段抬高位点数(NST),总和(Σ ST)及平均抬高($\overline{ST}$)的毫伏数几相等;推药20分钟后,II、III两组均比I组明显好转($P<0.05$)。2.NBT染色显示坏死心肌占左心室肌重的百分比,即梗塞范围,I、II、III组分别为 $22.51\pm 2.11\%$, $11.14\pm 1.71\%$, $12.58\pm 2.08\%$;后二组分别比前组小50.51%和44.11%,差别非常显著($P<0.01$)。3.左心室第三块肌片的病理学检查,在光镜下检查阳性AMI视野数占该肌片所有视野数的百分率,I、II、III组分别为72.39%,43.75%,43.85%,后二组与前组差别非常显著($P<0.001$)。4.冠状窦—动脉血清cpk差值,反映心肌组织损伤坏死所释放的cpk量,II、III组在结扎后的不同时间皆低于I组,差别显著($P<0.05$)。5.二项乘积(主动脉收缩压 $\times$ 心率 $\times 10^{-2}$),代表心肌耗氧指数。在LAD结扎前及结扎后10分钟,三组类同;而在同药后,即在LAD结扎后20、30、60、90分钟,II、III组明显低于I组,差别非常显著($P<0.01$)。6.抗心律失常作用:LAD结扎后24小时,I组发生室性心动过速(室速)12/13例,室性早搏(室早)1/13例;II组发生室速5/14例,室早2/14例,心律正常7/14例;III组发生室速9/13例,室早1/13例,心律正常3/13例。II组与I、III组差别显著($P<0.05$)。

讨论:本实验摸索心外膜电图标测点的固定,改用测定冠状静脉窦—动脉血清cpk差值及选用左心室第三块肌片的病理学检查,加之近年来常用的NBT染色测定梗塞范围,以综合评价药物疗效和定量测定梗塞范围大小。

心肌缺血损伤反映心肌氧供需的不平衡。乙胺碘呋酮对缺血心肌的有益作用可用多种机制来解释。在本文中,该药显著降低二项乘积,因而推断通过减少心脏后负荷,减少心肌氧耗,从而保护濒危心肌,同时它具有扩张冠脉,明显增加冠脉血流量,因此可能增加心肌供

氧。这些作用可能是主要的。

结论：在实验性AMI时，乙胺碘呋酮与心得安均能改善LAD结扎后心外膜心电图ST段抬高的范围和程度，具有保护心肌急性缺血性损伤的早期作用；且显著缩小梗塞范围及明显降低心肌耗氧指数。仅乙胺碘呋酮有良好的抗室性心律失常作用。故认为乙胺碘呋酮既可缩小梗塞范围，又可减少心律失常发生；由此提示在治疗AMI患者时，可能会有良好的临床价值，这有待临床研究进一步证实。

透明质酸酶治疗急性心肌梗塞的临床观察

河南医学院心血管内科 研究生：沈玉祥*导师：张廷荣魏太星

本文报道应用国产透明质酸酶（Hyaluronidase简称Hyal，上海生物制药厂生产。）静脉推注，1980.6~1981.6间用以治疗急性心肌梗塞（AMI）的临床观察结果。

材 料 与 方 法

治疗组18例，对照组14例。除治疗组中2例外，两组病人均为发病24小时内的AMI。平均发病时间分别为 6.7 ± 4.4 与 7.7 ± 5.3 小时；平均年龄分别为 58 ± 11 与 54 ± 11 岁。

除治疗组加用Hyal外，其余治疗条件，两组基本相同。首次静脉应用Hyal前，先以150单位作皮试，阴性时，再将按100~150单位/公斤/次计算的总量，溶于10%葡萄糖水20ml中，缓慢静脉注射。每六小时一次。连用十二次。

两组病人均定期查血清乳酸脱氢酶及其同工酶，肝、肾功能及出、凝血时间等；定期测血压，心电图示波及描记常规心电图等；前壁AMI定期作胸壁35导联标测，计算 ΣST 、 ΣQ 与 ΣR 值。

结 果

一、两组各取病情相似的12例，其临床疗效比较为：（一）治疗组入院时有胸痛的12例中，治疗5天内消失的有11例；对照组10例中消失6例， $P > 0.05$ 。（二）治疗组入院时检出心律失常9例，治疗5天内均消失；对照组8例中消失5例， $P > 0.05$ 。（三）治疗组中有4例心功能明显改善。（四）治疗后第3天，血压平均下降率，治疗组为11.4%，对照组为22%， $P < 0.05$ 。

二、两组各4例前壁AMI，治疗后第5天与治疗前比较，胸壁35导联标测，治疗组 ΣQ 平均减少12%，对照组则平均增加22%；治疗组 ΣR 平均减低13%，对照组则平均减低24%。胸壁35导联标测图动态观察，治疗组未见梗塞面积扩大，其中1例（图1），治疗后第24小

*现在河南省人民医院工作

时 Σ ST下降率达50%) (Σ ST由177mm下降到89mm), 连续观察中, 胸前各导联未出现穿壁性“QS”型波; 对照组显示梗塞面积扩大2例, 其中1例, 与治疗前比较, 治疗后第24小时与第5天, Σ ST分别升高38%与53%; Σ Q分别增加65%与80.8%; Σ R分别减少29%与46.5%。

三、治疗组3例下壁AMI中, 有2例于治疗后第5天与类似的对照组比较, 下壁各导联未出现“QS”型波, 所形成的Q波亦较小。

四、治疗组18例中, 除1例于治疗后第8天出现阴囊与皮肤搔痒外, 余17例未见其他不良反应。所观察各项检查, 未见明显异常。

讨 论

一、临床疗效: 通过常规心电图与胸壁35导联标测资料比较, 治疗组病例显示不同程度地梗塞面积受限的疗效。有些病例, ST段的迅速下降反映了心肌缺血损伤程度的迅速减轻及部分心肌组织受保护而未发生坏死。此可能与Hyal能促使氧和能量底物进入缺血损伤细胞, 保护其超微结构, 促进梗塞及其周围区域的血管再生与机化过程有关。同时, Hyal对缓解近期胸痛, 消除心律失常, 改善心功能与稳定血压等方面均发挥有益作用。推测其机理可能与Hyal保护泵功能, 改善梗塞周围侧枝循环, 促进代谢产物排除和恢复细胞电稳定性有关。

二、适应症: 从本组结果看, AMI发病时间短, 心电图呈“初始过急损伤期”特点时, 心肌可能处于缺血损伤期的可逆阶段, Hyal疗效会明显; 随着发病时间延长与病理性Q波的出现, Hyal限制梗塞面积的作用将会减弱, 但仍有可能挽救一部分尚未完全坏死的心肌组织。因此, 我们考虑使用Hyal的适应症, 可以适当扩大到发病24小时以内的AMI患者。此与Hillis所强调的冠状动脉闭塞后9小时应用Hyal无效的结论不同, 故需进一步观察研究。

三、副作用: 对本组病人近期临床观察表明, Hyal无毒, 与文献资料一致。由于过敏反应并非罕见, 因此用药前必须皮试。除过敏反应外, 一般说, 应用本药是安全的。

急性心肌梗塞后血液动力监测的初步观察

解放军总医院心肾科 李天德 黄大显

70年代以来, 由于对急性心肌梗塞病人开展了血液动力的监测, 比单纯依靠心电图监护又进了一步, 使住院病死率获得进一步下降。我们于1981—82年, 应用Swan—Ganz漂浮导管, 对急性心肌梗塞病人进行了血液动力监测, 对导管检查的适应症进行了探讨, 对血管扩张剂的效应作了初步观察。

在15例经选择的已确诊为急性心肌梗塞的病人, 全部住入监护病房, 在发病后7—70小时被放置*7F漂浮导管, 送入长度为75—80cm, 以能显示典型的肺动脉压图型, 在气囊充气后显示肺毛细血管楔嵌压图型为适当位置。在15例中, 平均肺动脉压(MPAP)增高者12例(20—53mmHg), 平均肺毛压(MPCWP)增高者12例(17—47mmHg), 两者比较吻合。