

贵州医学会  
心血管病学分会、心电生理与起搏学分会  
二零零五年学术年会

专题讲座及论文摘要汇编



贵阳医学院附属医院承办  
贵州·贵阳 二零零五年十月

## 学术会议日程安排

| 时间   | 内容   | 主讲人                     | 主持人               |
|--|--|-------------------------|-------------------|
| 10月19日   | 《心脏起搏与电生理研讨班》全天报到  |                         | 吴立荣               |
| 10月20日<br>08:30~17:30  | 学术年会全天报到<br>《心脏起搏与电生理研讨班》  |                         | 吕卫国<br>吴立荣        |
| 19:30~21:30  | 介入心脏病学沙龙研讨会（神奇大酒店）   |                         | 杨天和               |
| 10月21日<br>08:30~09:30  | 开幕式、合影   | 蔡运昌                     | 吴立荣               |
| 09:30~10:00<br>10:00~10:30   | 非心源性胸痛的鉴别诊断<br>急性心肌梗死的溶栓治疗   | 刘兴德<br>郝星               | 李金生 王晓峰<br>郝星     |
| 10:30~10:40  | 休息、参观展台  |                         |                   |
| 10:40~11:10<br>11:10~11:40<br>11:40~12:10                          | ACS 抗凝和抗血小板治疗<br>急诊 PCI 治疗急性冠脉综合征<br>急性冠脉综合征                           | 方颖<br>石蓓<br>张陈匀         | 杨天和 方颖<br>韩烨      |
| 12:10~14:00  | 午餐、午休  |                         | 吕卫国               |
| 14:00~14:30<br>14:30~15:00<br>15:00~15:30                          | 低血钾与心律失常<br>短 QT 综合征<br>宽 QRS 心动过速的鉴别诊断和处理                             | 张瑞萍<br>杨天和<br>蔡运昌       | 石蓓 陈启暘<br>张瑞萍     |
| 15:30~15:40  | 休息、参观展台  |                         |                   |
| 15:40~18:00  | 论文交流（共 14 篇，每篇限 10 分钟）<br>编号 19 20 57 58 60 61 62 63 64 65 80 82 86 87 |                         | 张陈匀 李屏<br>李仕华 许祥林 |
| 18:30~19:30  | 欢迎晚宴   | 蔡运昌                     | 吴立荣               |
| 10月22日<br>08:30~09:00<br>09:00~09:30<br>09:30~10:00<br>10:00~10:30 | 先心病介入治疗指南及进展<br>介入性心血管诊疗术的围手术期处理<br>风湿性心瓣膜病房颤及换瓣术后抗凝治疗<br>单腔人工心脏起搏心电图  | 刘晓桥<br>李屏<br>刘志琴<br>许祥林 | 王定胜 伍国发<br>刘志琴 张莉 |
| 10:30~10:40  | 休息、参观展台  |                         |                   |
| 10:40~12:00  | 论文交流（共 8 篇，每篇限 10 分钟）<br>编号 24 25 39 41 42 43 91 92                    |                         | 吴强 龙黔清<br>李晓薇 田静文 |
| 12:00~14:00  | 午餐、午休  |                         | 吕卫国               |
| 14:00~14:30<br>14:30~15:00<br>15:00~15:30                          | 合理应用硝酸酯类药物<br>$\beta$ -受体阻滞剂治疗慢性心力衰竭现状<br>如何解读 2004 年中国高血压防治指南         | 吴立荣<br>吴伦宽<br>刘西平       | 韩贞普 汪晓云<br>刘晓桥    |
| 15:30~15:40  | 休息、参观展台  |                         |                   |
| 15:40~16:30  | 论文交流（共 5 篇，每篇限 10 分钟）<br>编号 16 46 95 99 101                            |                         | 吴伦宽 冯纯慧<br>高秀蓉    |
| 16:30~17:30  | 中成药物在心血管疾病中的治疗地位<br>正方代表冯纯慧 反方代表吴强                                     | 冯纯慧<br>吴强               | 蔡运昌 刘兴德<br>刘西平    |
| 17:30~18:00  | 闭幕式  | 吴立荣                     | 蔡运昌               |
| 18:00~19:00  | 晚餐   |                         | 吕卫国               |
| 11月23日   | 撤离   |                         | 吕卫国               |

# 目 录

## 专题讲座

- |                              |               |     |
|------------------------------|---------------|-----|
| 1、非心源性胸痛的鉴别诊断.....           | 贵阳医学院附属医院     | 刘兴德 |
| 2、急性心肌梗死的溶栓治疗.....           | 遵义医学院附属医院     | 郝 星 |
| 3、ACS 抗凝和抗血小板治疗.....         | 贵阳医学院附属医院     | 方 颖 |
| 4、急诊 PCI 治疗急性冠脉综合征.....      | 遵义医学院附属医院     | 石 蓓 |
| 5、急性冠脉综合征.....               | 贵州省心血管病医院     | 张陈匀 |
| 6、低血钾与心律失常.....              | 贵阳医学院附属医院     | 张瑞萍 |
| 7、短 QT 综合征.....              | 贵州省人民医院心血管病医院 | 杨天和 |
| 8、宽QRS心动过速的鉴别诊断和处理.....      | 贵州省心血管病医院     | 蔡运昌 |
| 9、先心病介入治疗指南及进展.....          | 贵州省心血管病医院     | 刘晓桥 |
| 10、介入性心血管诊疗术的围手术期处理.....     | 贵阳医学院附属医院     | 李 屏 |
| 11、风湿性心瓣膜病房颤及换瓣术后的抗凝治疗.....  | 贵州省心血管医院      | 刘志琴 |
| 12、单腔人工心脏起搏心电图.....          | 遵义医学院附属医院     | 许祥林 |
| 13、合理应用硝酸酯类药物.....           | 贵阳医学院附属医院     | 吴立荣 |
| 14、β受体阻滞剂治疗慢性收缩性心力衰竭现状.....  | 贵阳医学院附属医院     | 吴伦宽 |
| 15、如何解读 2004 年中国高血压防治指南..... | 遵义医学院附属医院     | 刘西平 |

## 论文摘要

### 基础研究

16、早期自发性高血压大鼠胸主动脉平滑肌细胞 ATPase 基因表达

遵义医学院附院心内科 姜黔峰等

17、血塞通对缺血再灌注大鼠心肌细胞凋亡的影响

贵州省人民医院心内科 陈保林

18、卡维地洛、缬沙坦及其合应用对自发性高血压大鼠心肌细胞凋亡及相关因素的影响

贵州省铜仁地区人民医院心内科 王学胜等

19、血红素氧合酶-1/一氧化碳系统对胰岛素样生长因子-I 诱导的兔血管平滑肌细

胞增殖的抑制作用

贵阳医学院附属医院心内科 刘大男

20、兔心肌梗死合并心力衰竭时体内雄激素的变化及去氢表雄酮干预的实验研究

贵阳医学院附属医院心内科 沈正等

21、睾酮对雄性大鼠胰岛素敏感性影响的研究

贵阳医学院附属医院心内科 罗语思等

22、缺血后处理对 I/R 大鼠心梗面积、CK、MDA 及 SOD 的影响

贵州省人民医院干医科 袁志柳等

23、缺血后处理对大鼠心肌缺血/再灌注损伤保护作用的研究

贵州省人民医院干医科 袁志柳等

### 心律失常

24、胺碘酮、β受体阻滞剂及两者合用治疗急性心肌梗死并发恶性室性心律失常的疗效分析

贵阳医学院附属医院心内科 罗贵州等

25、247 例永久性心脏起搏器随访

贵阳医学院附属医院心血管科 吴立荣等

26、188 例永久起搏器植入后并发症随访分析

遵义医学院附属医院心内科 郝星等

27、48 例永久起搏器植入术后并发症的临床分析

贵阳市第一人民医院心内科 李羚等

28、置入永久性心脏起博器 50 例体会

黔东南州人民医院心内科 文松海等

29、普通心房电极替代螺旋电极行永久右室流出道起搏的初步探讨

贵州省人民医院心内科 俞杉等

30、双腔起搏器植入术间歇性心房静止 1 例

贵阳市第一人民医院 刘廷筑等

31、临时心脏起搏器在外科手术中的应用

贵阳医学院附属医院心内科 梁金峰等

32、高频电刀对非心脏手术病人临时起搏器的影响

贵阳医学院附属医院心内科 梁金峰等

33、经静脉植入型心律转复除颤器治疗恶性室性心律失常

遵义医学院附属医院心内科 刘西平等

34、人工心脏起搏器安装术的护理

贵州省盘县人民医院 张崇梅

35、四例家族性阵发性室上速的射频消融临床分析

遵义医学院附属医院心内科 郝星等

36、射频消融法治疗慢-快型房室结折返性心动过速的靶点选择体会

黔东南州人民医院心内科 文松海等

37、射频消融术治疗阵发性室上性心动过速 41 例的体会

黔东南州人民医院心内科 文松海等

38、2 例右前隐匿性旁路的射频消融体会

黔东南州人民医院心内科 文松海等

39、慢慢型房室结双径路折返性室上速射频消融 1 例

黔东南州人民医院心内科 文松海等

40、左上腔静脉永存合并巨大冠状窦和房室结折返性心动过速 1 例

黔东南州人民医院心内科 文松海等

41、右侧旁道心动过速射频消融中的罕见旁道逆传现象 1 例

贵州省心血管病医院 刘晓桥等

42、房颤并体循环动脉系统多发性栓塞酷似主动脉夹层一例

贵州省人民医院心内科 安亚平等

43、复杂心脏传导阻滞心电图分析一例

贵航集团 302 医院心血管病中心 秦桂玲等

44、遥测心电监护的临床应用

贵航集团 302 医院心血管病中心 刘泽银等

45、冠状动脉造影检查术中心律失常的发生与处理分析

兴义市人民医院 王培书等

## 心力衰竭

46、慢性心力衰竭与蛋白标志物

贵阳市第一人民医院心内科 毛华等

47、脑出血并发急性左心衰竭 21 例分析

铜仁地区医院内二科 曾君洋等

48、心先安治疗慢性心力衰竭的疗效观察

贵阳医学院附院心内科 罗贵州等

49、救心汤配合常规西药逆转重症心力衰竭临床拾零

贵阳中医学院第二附属医院急诊科 刘德芬等

50、四联药物在充血性心力衰竭中的合理使用

贵航集团 302 医院心血管病防治中心 姚启坤等

51、右室双部位起搏的临床应用初探

贵州省人民医院心内科 陈启旸等

52、持续静脉泵入呋噻米治疗心力衰竭

贵阳医学院一附院心内科 罗贵州等

## 冠心病

53、氧化低密度脂蛋白、循环内皮细胞、白介素-6 与冠脉病变的相关分析

贵州省人民医院心内科 潘家义等

54、经皮冠状动脉介入治疗对冠心病心室肌复极的影响

贵州省人民医院心内科 李宗庄等

55、肺炎衣原体感染与冠心病急性心肌梗死相关性研究

贵阳医学院附属医院心内科 刘大男

56、单纯疱疹病毒感染与冠心病急性心肌梗死、血清脂质、C-反应蛋白的关系

贵阳医学院附属医院心内科 刘大男

57、2 型糖尿病患者同型半胱氨酸水平与冠心病危险的相关分析

贵阳医学院附属医院心内科 何艳等

58、冠脉内支架植入术后动脉血浆基质金属蛋白酶的变化及与再狭窄的关系

遵义医学院附属医院心内科 赵然尊等

59、血浆神经肽 Y 水平与冠状动脉病变程度的临床观察

贵阳市第一人民医院心内科 唐艳等

60、冠状动脉造影 700 例及介入治疗 260 例临床总结

遵义医学院附属医院心内科 石蓓等

61、Crush Stenting 技术治疗冠状动脉分叉病变

贵州省人民医院心血管病医院 杨天和等

62、经上肢动脉途径冠状动脉介入干预 78 例分析

贵州省人民医院心内科 吴强等

63、冠状动脉多支血管病变介入治疗的初步体会

贵阳医学院附属医院心内科 李屏等

64、左主干病变的介入治疗 5 例报告

遵义医学院附属医院心内科 许官学等

65、10 例经皮冠状动脉成形术及支架置入术的体会

黔东南州人民医院心内科 文松海等

66、PCI 术中冠状动脉远端栓塞溶栓成功一例报告

贵阳市第一人民医院心内科 文美等

67、冠状动脉旁路移植术治疗先天性冠状动脉瘤并心肌梗死一例

贵州省心血管病医院 刘志琴等

68、冠脉双支病变并前降支起源异常一例

贵州省人民医院心内科 桑才华等

69、左前降支重度冠状动脉肌桥一例报告

安顺市人民医院 徐磊等

70、右冠状动脉开口于升主动脉 1 例

黔东南州人民医院心内科 文松海等

71、桡动脉和股动脉途径冠状动脉造影的对比研究

贵州省人民医院心内科 吴强等

72、4Fr 导管在桡动脉途径冠状动脉造影中的可行性与安全性评价

贵州省人民医院心内科 吴强等

73、经桡动脉途径行冠状动脉造影 2 例的体会

黔东南州人民医院心内科 文松海等

74、开展冠状动脉造影术的体会

兴义市人民工人医院 郭建勋等

75、多层次螺旋 CT 心电门控冠状动脉重建对冠心病的诊断价值及最佳时相探讨

贵州省人民医院心内科 谭洪文等

76、冠状动脉造影与三种无创性检查诊断冠心病的对比分析

遵义医院心内科 徐敏等

77、溶栓、 $\alpha$ 阻滞剂、ACEI、抗凝等治疗可明显降低急性心肌梗死病人住院期间死亡率

六盘水市人民医院内二科 林进洪等

78、完全性左束支传导阻滞合并显著电轴左偏诊断冠心病的价值

贵州省遵义医学院附属医院功能科 李小薇等

79、冠心病患者单支血管病变心率变异性分析

贵阳市第一人民医院心内科 唐艳等

80、急性心肌梗死溶栓治疗前后 Q-T 离散度临床分析

贵州省盘县人民医院 蒋先文

81、皮下注射低分子肝素腹壁淤血情况的观察

贵州盘县人民医院 张崇梅

82、术前干预对冠脉造影患者术后尿潴留的影响

遵义医学院附院心内科 孙全林等

83、急诊 PTCA 术中无血流现象及其处理

遵义医学院第三附属医院心内科 李芝锋等

## 高血压

84、ACE和AGT基因多态性与高血压病的相关性研究

遵义医学院附属医院心内科 石蓓等

85、高血压病患者 AT1R 基因多态性与血浆 Ang II 和 ET 的相关性研究

遵义医学院附属医院心内科 赵然尊等

86、高血压病患者吞噬细胞 NAD(P)H 氧化酶 P<sup>22</sup>Phox mRNA 的表达水平

遵义医学院附属医院心内科 李立等

87、老年高血压左心室肥厚患者心肌胶原纤维病理改变特点及与冠心病、糖尿病的对比研究

贵阳医学院附属医院心内科 关连颖等

88、老年粥样硬化性肾动脉狭窄和高血压

贵阳医学院附属医院心内科 何艳等

89、杏丁注射液对原发性高血压患者氧自由基和血液流变学的影响

解放军第四十四医院心内科 陈吉等

90、高血压病心率变异性的变化及临床应用的研究

贵阳医学院附属 418 医院 唐学杰等

## 先心病

91、介入治疗膜部室间隔缺损并膨胀瘤 3 例报告

贵州省人民医院心血管病医院 杨天和等

92、国产封堵器介入治疗左向右先天性心脏病的疗效评价

贵州省心血管病医院 刘晓桥等

93、52 例室间隔膜部缺损封堵术中经胸超声心动图的临床应用

贵州省人民医院贵州省心血管病医院心内科 田翔等

## 其他

94、第二代血管缝合器 Perclose A.T 的临床应用

遵义医院心内科 袁正强等

95、瘤腔内注射凝血酶治疗股动脉假性动脉瘤

遵义医院心内科 袁正强等

96、B 超定位下用中心静脉管行心包穿刺治疗心包积液的疗效观察

遵义医院心内科 徐敏等

97、经皮球囊二尖瓣成形术后心包填塞 1 例护理体会

遵义医学院附院心内科 袁莉等

98、老年退行性心瓣膜病易患因素探讨

解放军第 44 医院 杨运旗等

99、糖调节受损患者大血管顺应性变化

解放军第 44 医院 韩烨等

100、贵阳地区华法令抗凝用量探讨

贵阳市第一人民医院心血管内科 朱晋坤

101、直立倾斜试验对 32 例晕厥患者的诊断分析

兴义市人民医院心肺内科 周仕川等

102、甲状腺功能减退致心包积液 2 例

贵阳医学院附属医院心内科 罗卡兰等

103、提高对甲状腺功能减退性心脏病的认识

贵阳医学院附属医院心内科 李伟

104、重视“继发”肺栓塞

凯里四一八医院心内科 夏碧桦

## 专题讲座

### 1、非心源性胸痛的鉴别诊断

贵阳医学院附属医院心内科 刘兴德

**非心源性胸痛(noncardiac chest pain, NCCP)**是指胸痛与冠状动脉疾病无关，而与食管病变、精神障碍、肌肉骨骼以及胸壁、肺部疾病等多种疾病有关的胸痛。非心源性胸痛在普通人群中很常见。有学者随机选取的 672 名 Penrith 居民（平均年龄 46 岁，女性 52%）调查胸痛流行率，结果显示 39% 报告有胸痛，33% 为非心源性胸痛，而后者在临幊上易误诊为“冠心病心绞痛”，对患者生活质量有不良影响。重视非心源性胸痛的鉴别诊断，可提高冠心病的诊断水平及鉴别诊断水平，避免误诊误治。

#### 一、食管源性胸痛

据有关资料报道，非心源性胸痛 50—60% 与食管病变（如胃食管反流病、贲门失弛缓症、食管裂孔疝、弥散性食管痉挛及食管癌等）有关，称食管源性胸痛。

胃食管反流病是指食管下段括约肌功能不良，频繁而又持续的胃、十二指肠内容物反流物（胃酸和胆汁等）反流入食管，对食管粘膜产生刺激，此外这种刺激又可继发食管动力障碍，产生机械性牵拉而引起疼痛。胃食管反流病表现为胸骨下方或胸骨后有烧灼样疼痛，并可向颈部、肩胛方向放射，进食后发生或进食时疼痛加重，服用制酸剂可缓解。可伴有烧心、呕吐、吞咽困难、贫血和呼吸道症状。

贲门失弛缓症主要是由于贲门持久不松弛，下食管括约肌压力明显增高，导致食管扩张缺血，同时食管体部的不正常运动均可刺激食管机械感受器引起疼痛。贲门失弛缓症其临床表现为胸骨下方疼痛，有 10%~20% 的患者出现胸骨下方或两肋部隐痛或剧痛，与进餐明显有关，可放射至颈部或背部，服硝酸甘油或钙通道阻滞剂心痛定可缓解。可伴有吞咽困难、食管反流等症状。

食管裂孔疝使腹腔的胃通过膈肌食管裂孔进入胸腔引起胸痛。其临床表现为典型的反流症状，如胸骨后疼痛、烧灼感、反酸、腹胀、呕吐和吞咽困难并可伴有贫血、心慌、咳嗽。如果裂孔疝嵌顿，胸痛可向左上方放射。嵌顿过久可发生绞窄坏死、溃疡或穿孔，破入胸腔纵隔时，出现严重疼痛，甚至休克。

弥散性食管痉挛主要指发生在食管中下段的病变，在同一时间内有较强烈的非蠕动性重复的食管收缩。50 岁以上者多见，其临床表现为吞咽困难、胸骨后疼痛，当进冷食、稠厚食团或情绪变化时容易诱发，严重者呈阵发性绞痛，进食时发作，有时疼痛甚为剧烈，

可放射至颈、肩、背及上臂，服硝酸甘油可缓解。

食管癌表现为进行性咽下困难的同时，可有胸骨后灼痛、钝痛，特别在摄入过热或酸性食物后症状更加明显，片刻可自行缓解。疼痛可波及胸骨上凹、肩胛、颈、背等处。晚期病人因纵隔被侵犯，呈持续性胸背疼痛，并伴有营养不良、消瘦及恶病质等。结合X线钡餐检查、内窥镜检查等，不难诊断。

另外，胆石症所致的胆绞痛有时可表现为胸骨后痛。系因胆囊的感觉神经纤维定位于胸腹壁所致，亦可能通过内脏神经反射的途径及体液机制，引起冠状动脉收缩，诱发心绞痛及心律失常等，此即胆心综合征。行B超或CT检查，对排除胆道疾患有帮助；消化性溃疡及胃炎亦可引起酷似冠心病心绞痛表现，发病机理与心脏、内脏神经感觉及反射有关，又称胃心综合征，行胃镜检查可明确诊断。

因食管与心脏的神经支配一致，故当食管粘膜上皮的化学、药理或温度感受器受刺激时，可以引起类似心绞痛样的胸痛，极易误诊。食管源性胸痛具有以下特点：①疼痛部位多位于胸骨后、剑突下或两季肋区，可扩散到背部、颈部、颌部、上胸、左肩及左臂；②多为烧灼样，但部分患者不表现为典型的烧灼痛，而是感觉胸骨后不适或有类似心绞痛样；③多于餐后1/2～1小时发生，平卧、弯腰、蹲下、咳嗽、饱食后可诱发或加重；④多有反胃症状，如返酸、恶心等；⑤常有进食后有食物停滞在胸骨下段感觉，伴有上消化道出血；⑥由于胸痛刺激迷走神经，可反射性引起冠状动脉供血不足，心电图可有S—T段改变；⑦行抗返流正规治疗，症状可明显缓解。

食管源性胸痛可通过内镜检查了解有无反流性食管炎及食道、胃、十二指肠的其他器质性病变，对于症状不典型或内镜检查阴性者可作24小时食管内pH监测，如有病理性反流及胸痛发作与酸反流在时间上有一致性可以确诊。也有人提出如根据临床症状疑诊胃食管反流病者，可试用PPI治疗，如有效，可作出胃食管反流病的临床诊断。贲门失弛缓症X线钡餐检查典型表现为食管扩张，下端呈鸟嘴样改变。弥散性食管痉挛在测压时表现为食管体部同时性、高波幅收缩。此外，食管运动障碍性疾病所致胸痛也可作一些激发试验，如食道内酸灌注试验、食管气囊扩张试验等。

## 二、精神障碍与心脏功能性疾病所致胸痛

文献报道，非心源性非食管源性胸痛中约有30%—50%为精神障碍所致。病人除有胸痛外，尚有多种其他躯体异常的表现，如心慌、气短、蚁走感、四肢麻木多梦或睡眠障碍等，同时有不同程度的恐慌、焦虑、抑郁等精神障碍。

心脏功能性疾病主要有更年期综合征、心脏神经官能症、β受体功能亢进症和早期复

极综合征。

本组功能性疾病的检查心界不大，心功能良好，心电图、心脏超声或动态心电图等检查无特异性的阳性发现。

更年期综合征有心血管和神经系统症状，症状多样易变，受精神因素影响大。

心脏神经官能症主要表现为反复胸闷，心前区隐痛为主，部分有植物神经功能紊乱、常有心悸、失眠、心前区不适等表现，予硝酸酯类药物无效，经解除思想顾虑，对症抗焦虑治疗有效。

$\beta$  受体功能亢进症多发于青中年，女性多见，主要表现为交感神经活动功能亢进及心电图改变，属功能性疾病，普奈洛尔试验阳性，心脏超声及血 T3、T4 检查均在正常范围。

早期复极综合征患者多数有轻度胸闷、胸痛、心悸表现，心电图有 V2~V4 特异性 ST 段的上抬，J 点上抬，运动后 ST 段全部或部分回复等位线，硝酸酯类药物无效。早期复极综合征是正常心电图变易，属心脏功能性疾病，而非器质性心脏疾病，产生机理与心率减慢，心室各部分复极时间不一致有关。

### 三、颈源性胸痛

表现为阵发性胸痛、胸闷，可误诊为心绞痛，其发生机理是颈椎增生的骨赘刺激支配横膈和心包的第 4 颈神经根和/或心脏交感神经。颈源性胸痛的特点为①心前区疼痛起病缓慢，持续时间较长；②疼痛性质多不严重，呈刺样疼痛或非压榨样疼痛，无濒死感；③疼痛多因颈肩放射至心前区及上肢，而非心前区向肩及上肢放射；④疼痛发作与体力活动无关，但与头颈、肩臂运动有关，颈椎正侧位 X 线可显示颈椎唇样增生，椎间盘脱出；⑤心电图 ST-T 变化较轻，不受体力负荷及硝酸酯类药物的影响。

### 四、胸部疾患所致胸痛

凡各种化学性或物理性因素刺激胸壁组织或胸腔内器官、组织的感觉纤维，均可导致胸痛。引起胸痛的原因有：

(1) 胸壁疾患。包括胸壁的挫伤、肋骨骨折、肋软骨炎、皮炎、肌炎、肌炎、肌间神经痛等。根据它们各自的病史和外在表现，一般可作出区分。

(2) 胸腔脏器疾患。包括胸膜炎、气胸、肺部感染、肺梗塞、肺部肿瘤、食管疾患、纵隔肿瘤等。这些疾病的疼痛特点和伴随症状有所不同，结合病史和实验室检查，可作出诊断。

(3) 脊柱疾患。由颈胸段脊髓发出的脊神经和植物神经可发出分支布到胸壁、胸膜、膈肌、心脏等部位。当颈胸椎由于外伤、劳损、感受风寒导致关节、椎体间的轻度错位、牵

拉、炎性变时，可刺激有关的脊神经或植物神经而出现胸痛。这类胸痛症状常随柱病变的加重而加重，随脊柱疾患的减轻而减轻。

综上所述，引起胸痛的病因是复杂多样的。凡临幊上遇到胸痛患者，既要高度警惕冠心病心绞痛，亦要注意非心源性胸痛的可能。详细询问病史是先决条件，辅以必要的检查，注意排除上述疾病，避免误诊、漏诊。

## 2、急性心肌梗死的溶栓治疗

遵义医学院附属医院心内科 郝星

 血栓形成凝血是机体重要的保护机制，正常情况下机体血栓形成及抗凝系统处于动态平衡。而病理情况下血栓形成则可使病情急剧恶化甚至死亡。由于动脉静脉的结构及血流量不同，动脉血栓的防治以抗血小板为主，静脉系统血栓的防治主要针对凝血酶。

### 一、药物的分类

1. 直接凝血酶抑制剂：重组水蛭素及其衍生物。
2. 间接凝血酶抑制剂：普通肝素，低分子肝素，主要通过激活抗凝血酶 III 发挥抗凝作用。
3. 凝血酶生成抑制剂：因子 IXa, Xa, VIIa 抑制剂。
4. 凝血酶受体拮抗剂：凝血酶受体拮抗肽。
5. 重组内源性抗凝剂：活化白蛋白细胞，抗凝血酶。
6. 维生素 K 依赖性抗凝剂：抑制肝脏合成的凝血因子 II,VII,IX,X 的活化，如：香豆素类，华法林。
7. 去纤维蛋白原制剂：去纤酶。

### 二、抗血小板药物

1. 环氧化酶抑制剂：阿司匹林。
2. 血小板 GPI<sub>b</sub> 受体拮抗剂。
3. 血小板 ADP 受体拮抗剂。
4. 血小板 GPII<sub>b</sub>/III<sub>a</sub> 受体拮抗剂。

### 【纤溶药物】

#### 一、第一代纤溶药物

尿激酶，链激酶，溶栓能力强，但缺乏特异性。不良反应严重。急性心肌梗死溶栓试验：国家“八五”攻关组对 1138 例 STÅMAI 进行 UK 溶栓试验低剂量组（2.2 万 IU/kg），和

高剂量组（3.0 万 IU/kg），临床血管再通率为 67.3% 和 67.8%，低剂量是安全有效的剂量，合适剂量为 150 万 IU 左右。

SK 是 C 组  $\alpha$  溶血性链球菌培养液提纯精制而得。通过与纤溶酶原结合成复合物而发挥作用，具有抗原性，可引起过敏反应，再次用药需隔四年以上。GISSI-1 研究随机，多中心，单盲临床试验，入选胸痛发作 12 小时内 AMI 11806 例。150 万单位 ivgtt 60 分钟。SK 组住院死亡率为 8.2%，对照组 15.4%。显示 SK 可降低心肌梗死 21d 内死亡率且不增加严重并发症。

## 二、第二代纤溶药

组织型纤溶酶原激活剂（t-PA），乙酰化纤溶酶原—链激酶激活剂复合物（APSAC），葡激酶具有一定溶栓特异性。

APSAC 半衰期较长 40—60 分钟，为直接纤溶酶原激活剂，介导血栓纤维蛋白多聚体酶解的同时也使循环中纤维蛋白原降解出现全身纤溶激活状态。APSCA 具有扩原性。一年内不可重复使用。

t-PA 是人体内的一种纤维蛋白溶解酶活化物，它与纤维蛋白结合，使血栓局部酸纤溶酶原转化为纤溶酶，从而使血栓溶解。溶栓时不引起全身纤溶激活状态。t-PA 是一种丝氨酸蛋白酶，半衰期五分钟左右，首次静推后必须持续静滴 90 分钟，而 rt-PA 是基因重组的组织型纤溶酶原激合剂，具有血栓溶解快，纤维蛋白特异性高及对时间较久的血栓仍有作用的特点。

(SAK) 葡激酶是特异的金黄色葡萄球菌种的蛋白产物，具有抗原性，通过与纤溶酶原形成复合物而被激活，半衰期 6.3 分钟。

STAR 试验显示葡激酶 10 克，20 克溶栓疗效与 rt-PA 相当。

## 三、第三代纤溶酶

r-PA, TNK-tPA, n-PA 等则是 t-PA 结构区的缺失或变异，半衰期延长更适合 iV, ASSENT 为双盲安慰剂对照试验，观察 rt-PA 对胸痛 5 小时内疑似 AMI 患者的疗效。约 5000 例入组，结果显示死亡率较对照组低（7.2%，9.8%）ISG 试验，ISIS-3 试验为对比 rt-PA 与 SK; SK, APSAC, t-PA 疗效无显著性差异。

尽管人们不断开发新型溶栓剂，但大规模的试验揭示没有哪一种药更比另一种优越，关键是争取早期溶栓，必要时实施联合溶栓方案。

近年来新开发的溶栓药物有天然：SAK，溶纤酶，纳豆激酶，蚓激酶，吸血蝙蝠纤溶酶原激活剂，和利用分子生物学理论和基因工程技术对现有溶栓药进行重组和修饰，如：

瑞替普酶，单链纤溶酶原激活剂（pro-UK），TNK，NPA 等。

### 【急性心肌梗死的溶栓治疗】

在 1990 年基础上修改，适应症较前扩大。

#### 一、适应症

- 1.持续胸痛•0.5 小时，含服硝酸甘油症状不缓解。
- 2.邻两个或更多导联 ST 段抬高在肢体导联 $>0.1\text{mV}$ ，胸导 $>0.2\text{mV}$ 。
3. $<6$  小时者。
- 4.若患者来院时已是发病后 6—12 小时，心电图 ST 段抬高明显或伴进行性胸痛者仍可考虑溶栓。
- 5.年龄•70 岁。70 岁以上的高龄者，应根据梗死范围，患者的一般状态，有无高血压，糖尿病等因素，因人而异慎重选择。

#### 二、禁忌征

- 1.两周内有活动性出血（胃肠道溃疡，咯血等），做过内脏手术，活体组织检查，有创伤性心肺复苏术，不能实施压迫的血管穿刺以及有外伤史者。
- 2.高血压病患者经治疗后在溶栓前血压 $>21.3/13.3\text{Kpa}$ (160/100mmHg)者。
- 3.高度怀疑有夹层动脉瘤者。
- 4.有脑出血或蛛网膜下腔出血史， $>6\text{h}$  至半年内有缺血性脑卒中（包括 TIA）史。
- 5.有出血性视网膜病变。
- 6.各种血液病，出血性疾病或出血倾向者。
- 7.严重肝肾功能障碍或恶性肿瘤者。

#### 三、溶栓步骤

溶栓前查血常规，血小板计数，出凝血时间，血型。

##### （一）即刻口服阿司匹林

0.15—0.3g/日，3—5 天后改为 50—150mg/日

##### （二）静脉用药种类及方法

- 1.尿激酶：150 万 u 用 10mlNS 溶解再加入 100ml 5%—10%CIS 中，30min 内静脉滴入，继之肝素 7500u1/12h，持续 3-5 天。
- 2.链激酶（SK）或重组链激酶（rSK）150 万 u 用 10 用 10mlNS 溶解后再加入 100ml 5%—10%GS 中 60min 内滴入。
- 3.重组组织型纤维溶酶原激活剂（rt-PA）先予 5000u 肝素静滴。

(1)国际用加速给药法：15mg 静推，继以 0.75mg/kg 30min 内静滴，随后 0.5mg/kg 60min 内静滴。

(2)国内小剂量法：8mg 静推，42mg 于 90min 内静滴。

rt-PA 滴毕后予肝素 700—1000u/h 静滴 48h，监测 APTT 在 60—80s，以后皮下注射肝素 7500u/12，3—5 天。

#### 四、监测项目

1. 症状及体征：胸痛情况，出血有无。
2. ECG：溶栓后 3h 内每半小时一次。
3. APTT。
4. 心肌酶：6.8.10.12.16.20h 查 CK，CK-MB。

#### 五、冠脉再通指征

(一) 直接指标：冠脉造影观察 TIMI 分级达 II, III 级者。

(二) 间接指标：

1. 心电图抬高的 ST 段在输注溶栓剂开始后 2h 内在抬高最显著的导联 ST 段迅速回降 •50%。
2. 胸痛在 2—3h 内基本消失。
3. 输入溶栓剂后 2—3h 内，出现加速性室性自主心律，房室或束支阻滞突然改善或消失，或下壁梗塞患者出现一过性窦性心动过缓，窦房阻滞伴有或不伴有低血压。
4. CK-MB 酶峰提前在发病 14h 以内或 CK16h 以内。

具备以上 4 项中 2 项以上考虑再通，但第 2, 第 3 组合不能判定为再通。

#### 六、并发症

1. 出血；
2. 再灌注心律失常；
3. 一过性低血压及其他过敏反应。

### 3、ACS 抗凝和抗血小板治疗

贵阳医学院附属医院 方 颖