

心血管疾病

临床实践与研究

李少波等 著

海南出版社



## 序 言

心血管疾病在国外和国内均已位居各种常见病、多发病之首,被列入人类死亡谱中第一号疾患。因此,国内外医学界均将防治心血管疾病的工作列入重点防治和研究之列,受到广大医务工作者的重视。

海南省农垦总局医院内科李少波主治医师在70年代毕业后,就从事心血管疾病的临床实践和研究工作。十多年来,李少波主治医师和许多同事在医学临床第一线开展各种心血管疾病的诊断和防治工作中,为海南省的心血管疾病防治工作做出不少开拓性贡献,撰写了结合海南省具体情况的学术论文数十篇,其中涉及心力衰竭、心律失常、心脏起搏与电生理、慢性风湿性心瓣膜病、冠状动脉粥样硬化性心脏病、高血压病与继发性高血压、心包疾病和心肌疾病等领域。如今有机会将这些论文汇集成册公开出版,作为积腋成裘、野人献曝之举,是会得到广大医学界同仁的赞许和欢迎的。际此出版前夕,特谨为序。

南京医学院教授 朱思明

1993年7月6日于南京

## 前 言

心血管疾病在海南岛属常见病、多发病。作者所在医院的临床资料表明,70至80年代心血管疾病的病死率在住院病人死因构成比中占第四位,仅次于恶性肿瘤、消化系统疾病及传染病;心血管疾病住院病人的病因构成比中居前三位的是风湿性心脏病、冠心病、高血压病,但近年来冠心病已有上升趋势。作者与同事们在实践与研究中的点滴经验说明,开展食道心房调搏心脏负荷试验和体外反搏有助于诊治冠心病;积极防治风湿性心脏病的风湿活动等合并症可以明显改善其预后;有效防治高血压可以明显减少其合并症;开展心内膜心腔活检能为诊断心肌疾病提供较为可靠的依据;超声心动图对于心包疾病的早期诊断及其病因分析有重要价值;心阻抗图检测血流动力学有助于评价心功能;积极诊治心力衰竭的合并症可以减少其病死率;食道心房调搏术有助于诊断病态窦房结综合征和房室结双径路,还可测定房室传导功能;人工心脏起搏器的应用已成为治疗严重心律失常的重要手段;对于肾脏疾病的心血管问题的诊治可以改善原发病预后。经过多年努力探索,作者与同事们在临床诊治心血管疾病的进程中积累了不少资料,撰写的许多篇论文先后在杂志或学术会议上发表和交流,此次在海南出版社的大力支持下,作者有机会将

有关论文资料汇集成书正式出版,这无疑将促进心血管疾病学术与经验的更广泛交流,对海南省的心血管疾病诊治工作将起到积极的推动作用。

作者非常感谢在心血管专业上热心培养和指导我成长的老师、广东省农垦燕岭医院卢霖辉副院长,在过去多年的临床医疗与科研等方面,他给了我许多有益的教诲,没有他自始至终的关心和鼓励,本书是不可能完成的。作者十分感谢谭文雅主任的热情指导和姚霖、王邦浩、陈武、王恒、张秋元等医师的大力协作,本书的出版有赖于他们的刻苦努力与真诚合作才得以完成。在此书撰写及出版过程中,作者得到了海南省农垦总局医院领导的关怀和支持;得到了广西医科大学曹德柔教授、海南医学院陈广平教授和石河子医学院周有荣教授的指导和帮助;得到了海南出版社李启忠副编审的鼓励和支持;著名心脏起搏与电生理学家、南京医学院朱思明教授在百忙中为本书撰写序言,特此一并致以深切谢意。

由于作者学识水平有限,疏漏错误之处在所难免,恳望同道和读者赐教指正。

李少波

1993年7月于海口

# 目 录

<b>第一部分 心力衰竭</b> .....	(1)
1、心力衰竭合并室性心律失常 115 例的临床评价.....	(3)
2、充血性心力衰竭与肾脏损害(附 129 例临床分析).....	(8)
3、心力衰竭时肾功能变化的临床意义 .....	(13)
4、心力衰竭时肝功能变化的临床意义 .....	(16)
5、心力衰竭时血清谷丙转氨酶变化的意义 (附 427 例临床分析) .....	(19)
6、老年人心力衰竭时肾脏损害的临床特点 .....	(22)
<b>第二部分 心律失常</b> .....	(27)
1、窦房传导时间测定对病态窦房结综合征诊断的价值 ...	(29)
2、超声心动图测定左房大小对心房颤动病因的诊断 意义 .....	(34)
3、病态窦房结综合征 48 例临床分析.....	(38)
4、房性早搏的临床意义(附 191 例分析) .....	(41)
5、18 例紊乱性心房律临床与心电图分析 .....	(48)
6、心脏房室传导阻滞 145 例临床分析 .....	(52)
7、充血性心力衰竭与心律失常 .....	(57)
8、胺碘酮治疗 96 例快速性心律失常的疗效分析.....	(60)
<b>第三部分 心脏起搏与电生理</b> .....	(65)
1、在边远地区开展心脏起搏治疗严重心律失常的初步 报告 .....	(67)
2、经食道心房调搏结合药物阻滞法评定窦房结功能 .....	(72)

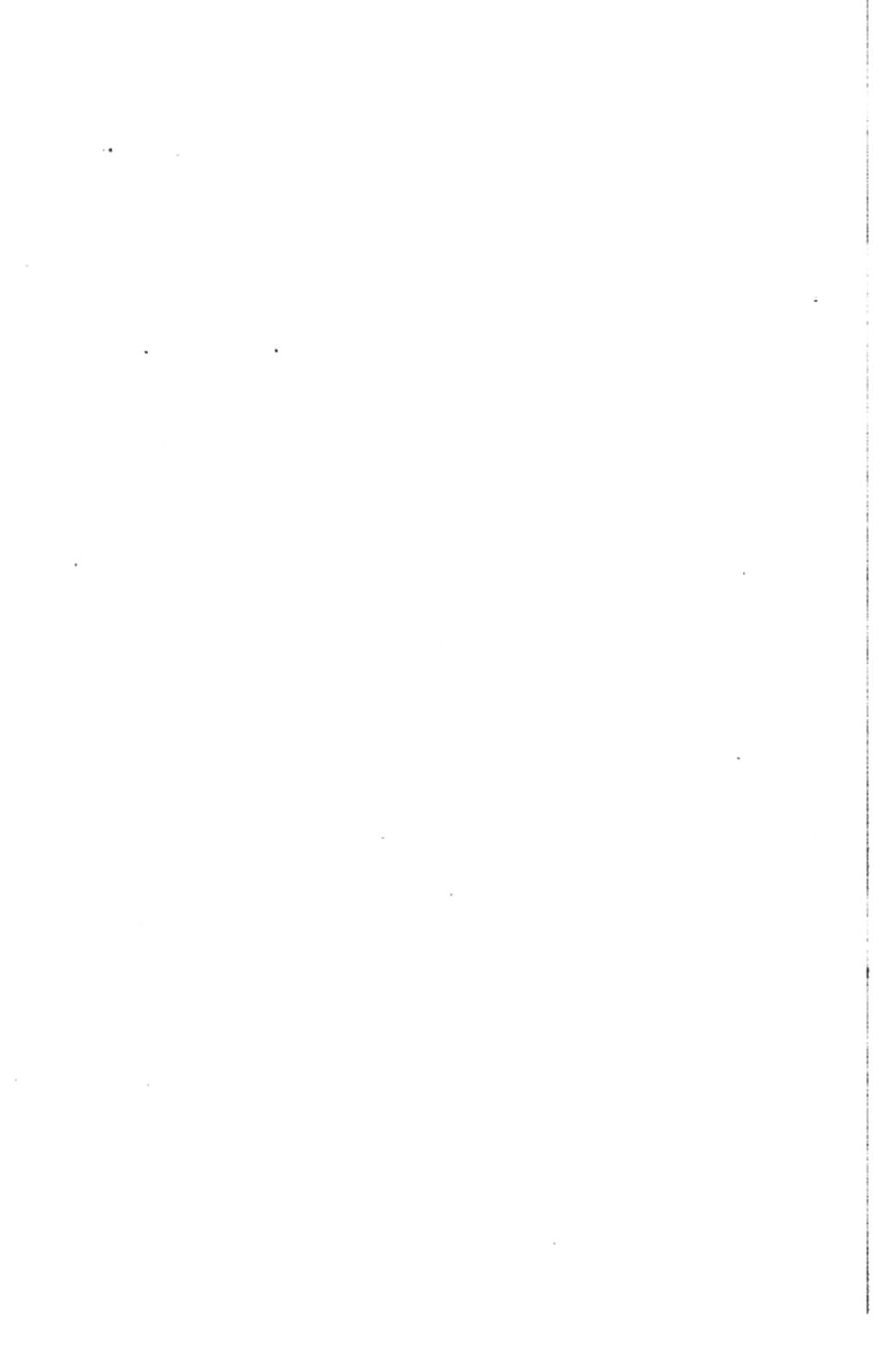
3、经食道心房调搏测定房室传导系统不应期的临床 价值 .....	(77)
4、经食道心房调搏对病窦的诊断意义(附 110 例分析) ...	(81)
5、经食道心房调搏测定房室传导功能 63 例分析.....	(86)
6、经食道心房调搏测定房室传导系统不应期 80 例分析 .....	(90)
7、房室结双径路的无创性电生理学检测(附 26 例报告) .....	(92)
<b>第四部分 慢性风湿性心瓣膜病 .....</b>	<b>(97)</b>
1、风湿性心瓣膜病 422 例临床分析 .....	(99)
2、影响风心病心力衰竭的预后因素(附 240 例分析).....	(105)
3、风湿性心脏病的肾脏损害(附 103 例临床分析).....	(109)
4、经皮二尖瓣球囊成形术的国内近况及疗效评价.....	(114)
5、风心病的中医辨证论治刍议.....	(119)
<b>第五部分 冠状动脉粥样硬化性心脏病.....</b>	<b>(125)</b>
1、食道心房调搏心脏负荷试验在冠心病诊断中的应用 .....	(127)
2、体外反搏治疗冠心病 40 例的临床疗效观察 .....	(132)
3、经皮冠状动脉球囊扩张术的临床近况.....	(137)
<b>第六部分 高血压病与继发性高血压.....</b>	<b>(141)</b>
1、415 例高血压病患者系统与非系统治疗的预后分析 .....	(143)
2、高血压性肾脏病 63 例临床分析 .....	(148)
3、心血流图中 P—A(dz/dt) max 间期测定对高血压病 诊断价值的初步分析.....	(154)
4、轻度高血压治疗研究的某些进展.....	(156)

5、尿路结石导致肾性高血压 104 例临床分析·····	(161)
6、慢性肾炎合并高血压 134 例临床分析·····	(166)
7、尿毒症性高血压与醛固酮和血管紧张素Ⅱ的关系·····	(173)
<b>第七部分 心包疾病</b> ·····	(177)
1、心包积液 110 例临床分析·····	(179)
2、尿毒症性心包炎 56 例临床分析·····	(185)
3、肺癌心包转移 12 例临床分析·····	(189)
4、食管心包瘘致心包积气一例报告·····	(193)
<b>第八部分 心肌疾病</b> ·····	(195)
1、原发性心肌病 36 例临床分析·····	(197)
2、心内膜心肌活检诊断原发性心肌病二例的初步体会 ·····	(203)
3、心内膜心肌纤维化一例报告·····	(207)
<b>第九部分 其它问题</b> ·····	(209)
1、心阻抗微分图评价心脏功能的临床意义·····	(211)
2、心阻抗法测定左室收缩时间间期的初步评价·····	(215)
3、慢性肾炎心阻抗图及其微分波检查的初步探讨·····	(220)
4、尿毒症时胸部 X 线的心肺表现·····	(225)
5、尿毒症性心脏病 170 例临床分析·····	(229)
6、尿毒症时心脏大小变化的临床意义(附 112 例分析) ·····	(234)
7、尿毒症性肺水肿 82 例分析·····	(239)
8、钝性胸伤所致室间隔缺损合并室壁瘤一例报告·····	(241)

## 第一部分

# 心力衰竭

- 1、心力衰竭合并室性心律失常 115 例的临床评价
- 2、充血性心力衰竭与肾脏损害(附 129 例临床分析)
- 3、心力衰竭时肾功能变化的临床意义(摘要)
- 4、心力衰竭时肝功能变化的临床意义(摘要)
- 5、心力衰竭时血清谷丙转氨酶变化的意义(附 427 例临床分析)
- 6、老年人心力衰竭时肾脏损害的临床特点



## 心力衰竭合并室性心律失常 115 例的临床评价

充血性心力衰竭(CHF)合并室性心律失常(VA)在临床上常见且易发生猝死。在我院自 1980 年以来收治的 CHF288 例中,经常规心电图检出 VA 者 115 例,占 39.93%,现将其易患因素及其预后分析如下。

### 临床资料

本组 CHF 合 VA115 例中男 51 例,女 61 例;年龄 22~74 岁,平均 42 岁。原发病因:风心病 83 例,冠心病 17 例,心肌疾病 7 例,肺心病 3 例,先心病 2 例,高血压性心脏病、甲亢心及升主动脉瘤各 1 例。心力衰竭(心衰)程度:心功能属 I 级 12 例(10.44%),II 级 83 例(72.17%),IV 级 20 例(17.39%)。

### 结果与分析

一、CHF 与心律失常(见表 1):本文的 CHF288 例合并心律失常 245 例,其中以心房颤动最为常见,室性早搏次之,依次有窦速及右束支传导阻滞等表现。在 VA115 例中表现为室性早搏 105 例(偶发 30 例、频发 75 例),阵发性室性心动过速(室速)10 例。根据 Lown 氏分析方法,VA 为简单性(I~II 级)73 例(63.48%),复杂性(III~IV 级)42 例(36.52%)。

表 1 CHF 合并心律失常的表现

表 现	例数	表 现	例数
窦性心动过速	37	室性早搏	105
窦性心动过缓	5	室性心动过速	10
房性早搏	17	不完全性右束支阻滞	28
房性心动过速	5	完全性右束支阻滞	19
心房扑动	7	左束支阻滞	9
心房颤动	149	I°房室传导阻滞	6
房室交界性早搏	2	II°房室传导阻滞	6
结性心动过速	2	III°房室传导阻滞	2
非阵发性结性心动过速	2		

## 二、VA 与易患因素的关系:

(一)病因与 VA(见表 2):本文的 CHF 合并 VA 以冠心病的发生率最高(70.83%),其次为心肌疾病(43.75%)和风心病(38.60%),肺心病及先心病等发生率则较低。经分析,除了冠心病外,其它心脏病 VA 的发生率均无显著性差异( $P > 0.05$ )。

表 2 CHF 合并 VA 的病因分析

	CHF 者	VA 者	
		例数	%
风心病	215	83	38.60
冠心病	24	17	70.83
心肌疾病	16	7	43.75
肺心病	16	3	18.75
先心病	6	2	33.33
高心病	4	1	25.00
其 它	7	2	28.57

(二)心衰程度与 VA:本文的 CHF288 例中心功能 I 级 59 例合并 VA12 例(20.34%), II 级 187 例合并 VA83 例(44.39%), IV 级 42

例合并 VA 20 例 (47.6%)。经分析可见,心功能 II、IV 级患者 VA 的发生率均显著高于 I 级患者,有非常显著的差异 ( $P < 0.01$ )。

(三) 诱因与 VA: 观察结果, 本组 CHF 合并 VA 的诱因主要有洋地黄中毒 19 例, 低血钾症 10 例, 肺部感染 9 例, 风湿活动 6 例, 药物所致 4 例。

三、VA 与预后的关系 (见表 3): 本组 CHF 合并 VA 115 例中死亡 22 例, 病死率 19.13%; 而非 VA 者 175 例中死亡 15 例, 病死率 8.57%。结果显示前者的病死率明显高于后者 ( $P < 0.01$ )。经分析, 复杂性 VA 者的病死率 (28.57%) 明显高于简单性 VA 者的病死率 (13.70%)。本文的 CHF 死亡原因多见于猝死和重度心衰。猝死者 16 例, 占总死亡例数的 42.11%, 其中 VA 者多见为 12 例, 而非 VA 者仅 4 例。

表 3 CHF 合并 VA 的死因分析

死因	例数	非 VA 者	简单性 VA 者	复杂性 VA 者
猝死	16	4	5	7
心力衰竭	15	7	4	4
感染性休克	2	2		
心内膜炎	1		1	
呼吸衰竭	1	1		
脑栓塞	1	1		
尿毒症	1			1

## 讨 论

心律失常发生于 CHF 患者在临床上很常见, 其中 VA 是最常见的表现之一。国外学者 Francis 对文献资料的 701 例 CHF 患者进行分析, 可见 87% 的患者有成对或多源性室性早搏, 54% 有非持续阵发性室性心动过速<sup>(1)</sup>。本文 CHF 288 例中合并 VA 115 例, 占 39.93%,

仅次于心房颤动的发生率。本文资料 CHF 合并 VA 的常规心电图检出率虽然比刘氏等<sup>(2)</sup>应用 24 小时动态心电图的检出率 (78.00%) 低,但仍足以说明在 CHF 患者中 VA 是极为常见的。

对 CHF 发生 VA 基础因素的研究,以往强调心脏结构和血液动力学因素(如心肌纤维化、室壁张力增加等),但新近的研究结果表明<sup>(3)</sup>,CHF 还常常存在着潜在性致心律失常的可逆因素,包括电解质紊乱,神经体液机制激活及治疗心衰的药物等。因此,CHF 合并 VA 也常见于多种因素作用的结果。本文资料可见,除了冠心病 CHF 患者的 VA 发生率最高外,心肌疾病、风心病与其它心脏病的 VA 发生率均无明显差异( $P>0.05$ ),但心功能 III、IV 级患者的 VA 发生率均明显高于 I 级( $P<0.01$ )。结果可见,VA 的发生率与病因关系不大,而与心力衰竭的严重程度有关,心功能不全愈严重,VA 的发生率愈高。这些结果多与心衰时由于心室肌缺血,室腔扩张,造成室壁节段运动异常,使心排血量下降及冠脉灌注减少,以致心功能障碍,对诱发 VA 起了重要作用有关。因此,当 CHF 患者的左室射血分数 (LVEF) 下降及左室壁节段运动异常时 VA 发生的机会更多。本文 VA 的诱发因素主要见于洋地黄中毒、低血钾症及肺部感染等,纠正这些因素后大多患者的 VA 便可减少和控制,说明这些因素是可逆的。

临床观察已经证实,CHF 合并 VA 时猝死的危险性较大。近年来对 CHF 的治疗有较大的进展,但心衰患者仍然有较高的病死率,其中猝死很可能是快速性 VA(室速或室颤)所致。刘氏等<sup>(2)</sup>报道 50 例 CHF 患者的猝死发生率为 10%,本文 288 例 CHF 患者猝死 16 例占 5.56%。复杂性 VA 死亡 12 例,病死率为 28.57%,其中的 7 例为猝死。据国外 Holmes 研究<sup>(1)</sup>,对 31 例缺血性和非缺血性心肌病心衰合并 VA 患者随访一年的结果,复杂性 VA 病死率 59%,而简单性 VA 的病死率 11%,前者猝死有 12 例。结果说明合并复杂性 VA 者猝死率高,值得临床重视。

治疗 CHF 合并 VA 时应注意用于治疗心衰的药物在易患因素

影响的患者均有诱发心律失常的作用。对 CHF 的无症状性 VA, 一般应注意判断和消除可逆的易患因素。随着心肌缺血、神经激素异常、低血钾、低血镁等因素的消除和心衰的纠正, VA 可望消失。对于 VA 引起明显的血流动力学变化以致左室功能障碍的患者, 可能对抗心律失常治疗的反应较差, 而且较易于因药物引起心律失常。本组对 VA 分别选用胺碘酮、利多卡因及慢心律等药物治疗, 复查心电图可见, 多数 VA 消失或减少。但其中 1 例在应用洋地黄时合用胺碘酮, 治疗过程发生洋地黄中毒, 以致突发室颤致死。因此, 抗心律失常药物治疗要从小剂量开始, 并慎重地增加剂量, 同时严密监护患者, 以达到抗心律失常效果且不致发生心律失常作用。

### 参 考 文 献

- 1、刘凡光译. 心力衰竭与室性心律失常, 国外医学心血管疾病分册 1987;14:263.
- 2、刘凡光. 心衰时室性心律失常的易患因素及其预后的探讨, 中华心血管病杂志 1989;17:165.
- 3、黄垂林, 等译. 充血性心衰病人的猝死, 心血管病学进展 1987;8:47.

(此文系与陈武合作撰写)

## 充血性心力衰竭与肾脏损害

(附 129 例临床分析)

慢性充血性心力衰竭(简称心衰)可引起肾脏损害,临床上常有尿液改变和肾功能不全,对预后有明显影响。为探讨心衰时肾脏损害的临床表现和影响因素,现就我院 10 年间住院病例中心衰合并肾损害 129 例临床分析如下:

### 临床资料

本组病例选自 1980 年 1 月至 1990 年 12 月在我科住院病例中不同原因的心脏病心力衰竭,同时伴有肾脏损害(尿液异常和/或有肾功能不全)的病人共 129 例,占同期心衰住院数 276 例中的 46.70%。性别:男 54 例,女 75 例。年龄最小 16 岁,最大 83 岁,平均年龄 45.9 岁。原发病:风心病 93 例,冠心病 16 例,肺心病 12 例,心肌病 4 例,高心病、先天性心脏病各 2 例。心衰程度:心衰 I 度(心功能 I 级)16 例,II 度(心功能 II 级)78 例,III 度(心功能 III 级)35 例。肾功能情况:受检 121 例中正常者 20 例,氮质血症者 87 例,尿毒症者 14 例。

### 结果与分析

#### 一、心衰病因与肾损害(见表一):

(一)尿液改变:129 例患者中尿液异常者 81 例占 62.79%,其中

风心病最多见共 64 例,冠心病及肺心病次之,心肌病、高心病、先天性心脏病甚少。本组以尿蛋白改变为主,计 75 例(92.6%)多为(+~卅)尿蛋白;血尿 49 例(60.49%)多为镜下血尿,肉眼血尿仅 2 例;管型尿 11 例(13.58%)为透明管型或颗粒管型。

(二)肾功能损害:本组所测血尿素氮 121 例,有肾功能不全 101 例(83.47%),以氮质血症为主有 87 例(86.1%),尿毒症 14 例(13.90%),多见于风心病心衰,其次为冠心病及肺心病,肾功能正常者 20 例(16.53%)。结果显示肾功能不全多为氮质血症,与风心病心衰相关。

表一 心衰病因与肾损害变化的关系

例数	尿 改 变							肾 功 能			
	受检例数	尿 白 蛋 白			血尿	白细胞	管型	受检例数	正常	氮质血症	尿毒症
		+	++	卅							
风心病	93	32	18	3	35	20	9	88	17	64	7
冠心病	16	6	4		6	3	1	15	3	6	6
肺心病	12	5	2		5	4	1	11		10	1
心肌病	4	2			2	2		3		3	
高心病	2		2					2		2	
先天性	2	1			1			2		2	

## 二、心衰程度与肾损害(见表二):

(一)尿液改变:本组 129 例患者,尿液异常 81 例,其中尿蛋白 75 例中心衰 I 度有 12 例(16.00%),尿蛋白(+)者 8 例,(++)者 4 例;心衰 II 度 41 例(54.70%),尿蛋白(+)者 25 例,(++)~(卅)者 15 例,(卅)者 1 例;心衰 III 度者 22 例(38.6%),尿蛋白(+)者 13 例,(++~卅)者 7 例,(卅)者 2 例。结果分析可见尿蛋白以轻中度为主,多见于心衰 II~III 度者;镜下血尿者 49 例、管型尿者 11 例,多为心衰 I 度以上者,提示尿液改变与心力衰竭的严重程度呈正相关。

(二)肾功能损害:本组所测血尿素氮 121 例中,心衰 I 度者 15

例(12.4%)，其中尿毒症者仅1例，氮质血症者9例；心衰Ⅰ度者70例(57.9%)中，尿毒症者8例，氮质血症者53例；心衰Ⅱ度者35例(28.9%)中，尿毒症者5例，氮质血症者25例。结果显示氮质血症者与尿毒症者多见于心衰Ⅰ~Ⅱ度者，提示心功能状态越差，肾脏损害越明显。

表二 心衰程度与肾损害变化的关系

例数	原 改 变								肾 功 能			
	受检 例数	尿 白 尿				血尿	白细胞	管型	受检 例数	正常	氮质 血症	尿毒症
		+	++	+++	卅							
Ⅰ度	16	16	8	4	6	5	2	15	5	9	1	
Ⅱ度	78	78	25	15	1	28	13	6	71	10	53	8
Ⅲ度	35	35	13	7	2	13	11	3	35	5	25	5

### 三、心衰预后与肾损害(见表三)：

(一)尿液改变：本组心衰129例中，死亡29例，死亡例数中有尿液异常20例(68.9%)，其中蛋白尿16例(80.00%)，蛋白尿(卅)2例，(+++)者6例。在生存例数中，尿异常者65例(65%)，其中蛋白尿者59例(90.70%)，(卅)者仅1例，(+++)者20例，(+)者38例。经分析可见死亡者的中度以上蛋白尿明显高于生存者。

(二)肾功能损害：本组29例死亡者中，所测血尿素氮、肌酐者28例(96.6%)，其中尿毒症者12例(42.9%)，氮质血症者14例(50.00%)，仅2例为肾功能正常者。在生存者100例中，测血尿素氮、肌酐者93例，其中尿毒症者仅2例(2.20%)，氮质血症者73例(78.5%)，肾功能正常者18例。分析可见，肾功能尿毒症者的死亡者明显多于生存者，提示肾功能越差，心衰预后不良。