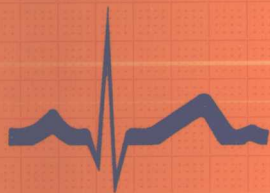


董明强 编 著

XINDIANTU GEJUE

# 心电图歌诀

(第3版)



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

图书在版编目(CIP)数据

# 心电图歌诀

XINDIANTU GEJUE

(第3版)

董明强 编 著

人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北京

---

## 图书在版编目(CIP)数据

心电图歌诀/董明强编著. —3版. —北京:人民军医出版社, 2008. 1

ISBN 978-7-5091-1405-6

I. 心… II. 董… III. 心电图—基本知识  
IV. R540.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 181240 号

---

策划编辑:杨磊石 文字编辑:杨磊石 责任审读:黄栩兵  
出版人:齐学进

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927270;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300-8023

网址:[www. pmmp. com. cn](http://www.pmmp.com.cn)

---

印刷:三河市春园印刷有限公司 装订:春园装订厂

开本:787mm×1092mm 1/32

印张:6.625 字数:136千字

版、印次:2008年1月第3版第1次印刷

印数:51001~57000

定价:15.00元

---

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

## 内 容 提 要

本书以歌诀形式描述了心电图基础知识、各种异常心电图波形、心律失常心电图和常见异常心电图的鉴别诊断。歌诀多为七字一句,句数依内容而定,通俗押韵,易诵易记。为帮助读者理解,每首歌诀后均有注解,多数歌诀后附有图解。本书立意新颖,文图互参,内容实用,系军医版畅销书之一,对医学院校学生理解、记忆和应用心电图具有重要指导作用,亦可供临床医师和心电图工作者阅读参考。

## 作者简介

**董明强** 北京市延庆县人,1948年5月出生。于1967年及1983年分别毕业于北京市通县卫生学校和首都医科大学。现任北京市延庆县医院(邮编:102100)内科主任医师。

曾发表医学论文10余篇,其中《一贯煎加味治疗 HBsAg 携带者疗效观察》荣获首届“生命力杯”世界传统医学优秀论文大奖赛优秀成果奖。

出版医学著作有:《心电图歌诀 200 首》、《腹泻病患者之友》、《中医辨证新方法论》、《针灸经络穴位歌诀》、《人体解剖学歌诀》、《诊断学歌诀 800 首》、《古今健康歌诀》等。现为中国科普作家协会会员、中国中西医结合学会会员。

### 第 3 版前言

本书在前两版的基础上增补修订而成。前两版已多次重印,累计印刷 5 万余册,深受读者朋友的关注和厚爱,同时也有读者提出了一些修订意见和建议。为使本书内容能与时俱进,不断完善,在人民军医出版社领导和有关编辑的热心扶持下,特对本书再次进行修订再版。

三次修订,将原《心电图歌诀 200 首》更名为《心电图歌诀》,这样似更简练。本版与上版比较,有以下几方面不同:

1. 鉴于心电图鉴别诊断是心电图诊断过程中的难点,而前两版中又缺乏这方面的内容,故本版增补了常见异常心电图的鉴别诊断一章。该章针对房室肥大、期前收缩、心肌梗死、心动过速和传导阻滞等常见问题,以歌诀形式阐述其鉴别要点,为心电图的学习和使用提供方便。为此,歌诀的总数也从 200 首增加到 240 首。

2. 有关修订版本第一、二、三章的内容结构基本不动,但针对个别有误或读之不顺的句子略有修改。

限于作者的水平,本书虽经几次修改,其中的错误和疏漏之处仍在所难免,还请各位专家和读者朋友批评指正。

董明强

2007 年 9 月

## 第 2 版前言

《心电图歌诀 160 首》自 1997 年 8 月出版至今已 5 年有余,其间共印刷 7 次,计 32 000 册,受到广大读者的欢迎和认可。同时,我也陆续收到一些读者来信,其中除肯定该书的实用性和可读性之外,主要是指出了该书存在的一些缺欠和不足,并且希望在该书再版时得以弥补。

为了满足读者的要求,在人民军医出版社领导和有关编辑同志的帮助下,该书得以再版。再版后书名更改为《心电图歌诀 200 首》。

《心电图歌诀 200 首》与原版比较,歌诀增加了 40 首,内容有以下几方面不同:

1. 在“心电图基础”一章里,增加了“心电图概说”一节,包括心电图概念、心电图基本组成、心电图诊断价值和心电图阅读等内容。
2. 增加了“心电图基本知识”一节,包括心脏的生理特点、心肌细胞膜电位,心肌细胞的除极、复极等心电原理方面的内容。
3. 丰富了心电轴、钟向转位方面的内容。
4. 充实了有关冠心病及心肌梗死方面的描述,由原书的 8 首歌诀扩充到 23 首。

5. 在“心律失常”一章里,增加了心律失常的初步判断、诊断程序和诊断内容等歌诀。

6. 删除了原书中有关吐根碱、氯喹、锑剂等不太常用的内容,增补了急性脑血管意外、自发性气胸等常见病引起心电图变化的内容。

7. 结合读者来信中提出的一些建设性意见,对原书中部分保留歌诀进行了修改。

由于编者水平有限,新版的《心电图歌诀 200 首》仍难免存在错误和疏漏之处,敬请各位专家和读者朋友批评指正,在此谨表感谢。

董明强

2003 年 3 月



## 第 1 版前言

近年来,心电图设备和技术已迅速普及到我国城乡医院。尽管目前其他诊断仪器、设备不断更新发展,心电图检查仍不失为心血管疾病诊断中最简便、最常用和最可靠的基本方法之一。然而,由于心电图是一门以图识病的特殊学科,其各种图形、数据的变化微妙、繁杂,势必造成初学者记忆和掌握的困难。编者根据多年来学习和运用心电图技术的经验和体会,参考多种心电图专著,编写了这本《心电图歌诀 160 首》,旨在为初步接触心电图的临床医生和在校医学生提供一种学习和记忆的新方法。

本书采用歌诀的形式描述了 39 种心电图基础知识、66 种异常心电图波形和 54 种心律失常的心电图诊断(另有一首描述正常窦性心律),共计 160 首。另有典型心电图插图 100 余幅。歌诀多数采用七字一句,每首歌诀一般多者六句,少者四句,力求押韵顺口、易诵易记。由于受字数限制,句中一些专用名词难免采用略语简称,为了使读者明确每句的完整含义,歌诀后面都加有注解,较详细地加以说明。

《心电图歌诀 160 首》是一本帮助初学者记忆心电图知识的小册子。书中不涉及心脏的解剖生理、心电图波形产生的原理等内容,读者如欲查阅,可借助其他心电图专著。

用歌诀的形式记忆心电图是一种前无先例的初步尝试。由于编者水平有限,书中难免存在疏漏、缺陷甚至错误之处,敬请各位专家及从事内科、心电图工作的同仁们批评指正。

董明强

1996年12月

# 目 录

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| 第一章 心电图基础 .....             | (1)  |
| 第一节 心电图概说 .....             | (1)  |
| 1. 何谓心电图 .....              | (1)  |
| 2. 心电图的基本组成 .....           | (1)  |
| 3. 心电图的诊断价值 .....           | (2)  |
| 4. 心电图的阅读 .....             | (3)  |
| 5. 心电图伪差的识别 .....           | (4)  |
| 6. 分析心电图的步骤 .....           | (4)  |
| 7. 心电图的诊断 .....             | (5)  |
| 第二节 心电图基本知识 .....           | (6)  |
| 1. 心脏的起搏传导系统 .....          | (6)  |
| 2. 心脏的生理特点 .....            | (6)  |
| 3. 心肌细胞膜电位 .....            | (7)  |
| 4. 动作电位与心电图的关系 .....        | (8)  |
| 5. 心肌细胞的极化状态和静息电位 .....     | (8)  |
| 6. 心肌的反应期、绝对不应期和相对不应期 ..... | (9)  |
| 7. 心肌细胞的除极 .....            | (10) |
| 8. 心肌细胞的复极 .....            | (11) |
| 第三节 心电图导联 .....             | (12) |
| 1. 双极肢体导联 .....             | (12) |

## ◇ 心电图歌诀

|                           |      |
|---------------------------|------|
| 2. 加压单极肢体导联 .....         | (12) |
| 3. 单极心前导联 .....           | (14) |
| 第四节 正常心电图波形特征 .....       | (18) |
| 1. P 波 .....              | (18) |
| 2. P-R 间期 .....           | (19) |
| 3. QRS 波群及室壁激动时间 .....    | (19) |
| 4. Q 波 .....              | (20) |
| 5. R 波 .....              | (21) |
| 6. S 波 .....              | (22) |
| 7. S-T 段 .....            | (22) |
| 8. T 波 .....              | (23) |
| 9. Q-T 间期 .....           | (23) |
| 10. U 波 .....             | (24) |
| 第五节 心电图各波、段变化的临床意义 .....  | (25) |
| 1. P 波增宽 .....            | (25) |
| 2. P 波高耸 .....            | (25) |
| 3. P 波减低或消失 .....         | (26) |
| 4. P 波方向异常 .....          | (26) |
| 5. P 波数与 QRS 波群数不一致 ..... | (27) |
| 6. P-P 间距不齐、增大、缩小 .....   | (27) |
| 7. P-R 间期缩短 .....         | (28) |
| 8. P-R 间期延长 .....         | (28) |
| 9. QRS 波出现切迹 .....        | (28) |
| 10. QRS 时限增宽 .....        | (29) |
| 11. QRS 波群电压增高(一) .....   | (30) |
| 12. QRS 波群电压增高(二) .....   | (30) |
| 13. QRS 波群电压降低(一) .....   | (30) |

|                         |      |
|-------------------------|------|
| 14. QRS 波群电压降低(二) ..... | (31) |
| 15. S-T 段抬高 .....       | (31) |
| 16. S-T 段下降(一) .....    | (32) |
| 17. S-T 段下降(二) .....    | (33) |
| 18. T 波高耸 .....         | (33) |
| 19. T 波低平 .....         | (35) |
| 20. T 波倒置 .....         | (35) |
| 21. Q-T 间期异常 .....      | (36) |
| 22. U 波异常 .....         | (36) |
| 第六节 心电轴、钟向转位、心率 .....   | (37) |
| 1. 心电轴的粗略判断 .....       | (37) |
| 2. 心电轴的测试 .....         | (38) |
| 3. 心电轴正常值 .....         | (39) |
| 4. 心电轴偏移的分类 .....       | (39) |
| 5. 心电轴左偏的意义 .....       | (39) |
| 6. 心电轴右偏的意义 .....       | (40) |
| 7. 正常心位 .....           | (40) |
| 8. 顺钟向转位 .....          | (41) |
| 9. 逆钟向转位 .....          | (42) |
| 10. 心率的测量(一) .....      | (42) |
| 11. 心率的测量(二) .....      | (42) |
| 第二章 心电图异常波形 .....       | (44) |
| 1. 左心房肥大 .....          | (44) |
| 2. 右心房肥大 .....          | (45) |
| 3. 心室肥厚 .....           | (45) |
| 4. 左心室肥厚 .....          | (46) |
| 5. 右心室肥厚 .....          | (46) |

◇ 心电图歌诀

|                           |      |
|---------------------------|------|
| 6. 左右心室同时肥厚 .....         | (48) |
| 7. 完全性左束支传导阻滞 .....       | (50) |
| 8. 不完全性左束支传导阻滞 .....      | (50) |
| 9. 左前分支传导阻滞 .....         | (51) |
| 10. 左后分支传导阻滞 .....        | (52) |
| 11. 完全性、不完全性右束支传导阻滞 ..... | (53) |
| 12. 双侧束支传导阻滞 .....        | (55) |
| 13. 室内传导阻滞 .....          | (55) |
| 14. 小束支传导阻滞 .....         | (57) |
| 15. 冠心病 .....             | (58) |
| 16. 心肌缺血 .....            | (58) |
| 17. 心肌损伤 .....            | (58) |
| 18. 心肌坏死 .....            | (59) |
| 19. 急性冠状动脉供血不足 .....      | (59) |
| 20. 慢性冠状动脉供血不足 .....      | (60) |
| 21. 典型心绞痛 .....           | (62) |
| 22. 变异型心绞痛 .....          | (63) |
| 23. 典型的心肌梗死 .....         | (64) |
| 24. 心肌梗死的定位诊断(一) .....    | (65) |
| 25. 心肌梗死的定位诊断(二) .....    | (66) |
| 26. 心肌梗死的心电图演变 .....      | (69) |
| 27. 陈旧性心肌梗死 .....         | (69) |
| 28. 复发性心肌梗死 .....         | (70) |
| 29. 心内膜下心肌梗死 .....        | (71) |
| 30. 非穿壁性心肌梗死 .....        | (72) |
| 31. 穿壁性心肌梗死 .....         | (72) |
| 32. 梗死 Q 波的特征 .....       | (73) |

|                          |      |
|--------------------------|------|
| 33. 无 Q 波性心肌梗死 .....     | (73) |
| 34. 非梗死性 Q 波 .....       | (74) |
| 35. 心肌梗死时心电图假阴性的原因 ..... | (75) |
| 36. 从室性异位搏动诊断心肌梗死 .....  | (76) |
| 37. 心肌梗死合并室壁瘤形成 .....    | (76) |
| 38. 心肌纤维化 .....          | (77) |
| 39. 心肌炎 .....            | (77) |
| 40. 扩张型心肌病 .....         | (78) |
| 41. 肥厚型心肌病 .....         | (79) |
| 42. 限制型心肌病 .....         | (80) |
| 43. 急性心包炎 .....          | (81) |
| 44. 慢性心包炎 .....          | (82) |
| 45. 急性肺源性心脏病 .....       | (83) |
| 46. 慢性肺源性心脏病 .....       | (85) |
| 47. 二尖瓣狭窄 .....          | (86) |
| 48. 二尖瓣关闭不全 .....        | (86) |
| 49. 二尖瓣狭窄并关闭不全 .....     | (87) |
| 50. 房间隔缺损 .....          | (88) |
| 51. 室间隔缺损 .....          | (88) |
| 52. 动脉导管未闭 .....         | (90) |
| 53. 单纯肺动脉口狭窄 .....       | (91) |
| 54. 法洛四联症 .....          | (92) |
| 55. 主动脉缩窄 .....          | (94) |
| 56. 真性右位心 .....          | (94) |
| 57. 右旋心 .....            | (95) |
| 58. 梅毒性心血管病 .....        | (96) |
| 59. 二尖瓣脱垂 .....          | (97) |

## ◇ 心电图歌诀

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| 60. 心脏神经官能症 .....             | (98)         |
| 61. 甲状腺功能亢进症 .....            | (98)         |
| 62. 急性脑血管意外 .....             | (99)         |
| 63. 自发性气胸 .....               | (99)         |
| 64. 低钾血症 .....                | (100)        |
| 65. 高钾血症 .....                | (101)        |
| 66. 低血钙 .....                 | (102)        |
| 67. 高血钙 .....                 | (103)        |
| 68. 低血钾合并低钙血症、高血钾合并低钙血症 ..... | (104)        |
| 69. 低血钠合并低钾血症、高钠血症 .....      | (104)        |
| 70. 低血镁与高血镁 .....             | (105)        |
| 71. 洋地黄作用 .....               | (105)        |
| 72. 洋地黄中毒 .....               | (106)        |
| 73. 奎尼丁作用及中毒 .....            | (107)        |
| 74. 普鲁卡因酰胺作用及中毒 .....         | (108)        |
| 75. 苯妥英钠作用及中毒 .....           | (109)        |
| 76. 胺碘酮作用及中毒 .....            | (109)        |
| 77. 心得安作用及中毒 .....            | (110)        |
| 78. 亚硝酸盐类药物作用 .....           | (111)        |
| 79. 肾上腺素作用 .....              | (112)        |
| 80. 去甲肾上腺素及异丙肾上腺素作用 .....     | (112)        |
| <b>第三章 心律失常 .....</b>         | <b>(113)</b> |
| 1. 心律失常的初步判断 .....            | (113)        |
| 2. 心律失常的诊断程序 .....            | (113)        |
| 3. 心律失常的诊断内容 .....            | (115)        |
| 4. 正常窦性心律 .....               | (116)        |
| 5. 窦性心动过速 .....               | (117)        |



|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 6. 窦性心动过缓 .....             | (118) |
| 7. 窦性心律不齐 .....             | (119) |
| 8. 病态窦房结综合征 .....           | (120) |
| 9. 窦房结内游走性节律 .....          | (120) |
| 10. 窦房结与房室交界间游走性节律 .....    | (121) |
| 11. 房室交界区内游走性节律 .....       | (122) |
| 12. 窦性停搏(又称窦性暂停或窦性静止) ..... | (123) |
| 13. 心室停搏 .....              | (123) |
| 14. 房性逸搏 .....              | (124) |
| 15. 房性逸搏心律 .....            | (125) |
| 16. 房室交界性逸搏 .....           | (125) |
| 17. 房室交界性逸搏心律 .....         | (126) |
| 18. 室性逸搏、室性自主节律 .....       | (127) |
| 19. 期前收缩的诊断步骤 .....         | (128) |
| 20. 窦性期前收缩 .....            | (129) |
| 21. 房性期前收缩 .....            | (130) |
| 22. 交界性期前收缩 .....           | (130) |
| 23. 室性期前收缩 .....            | (131) |
| 24. 间位性期前收缩 .....           | (132) |
| 25. 并行心律 .....              | (133) |
| 26. 室上性阵发性心动过速 .....        | (134) |
| 27. 室性阵发性心动过速 .....         | (136) |
| 28. 非阵发性房性心动过速 .....        | (137) |
| 29. 非阵发性交界性心动过速 .....       | (138) |
| 30. 非阵发性室性心动过速 .....        | (139) |
| 31. 心房扑动 .....              | (139) |
| 32. 心房纤维性颤动 .....           | (140) |