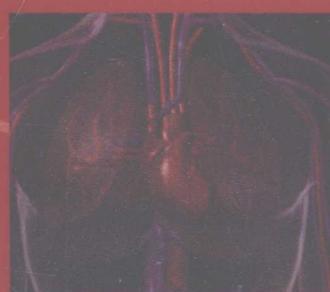
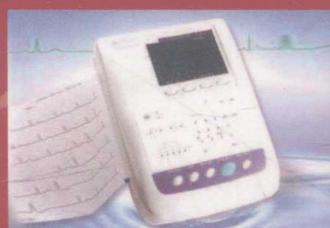
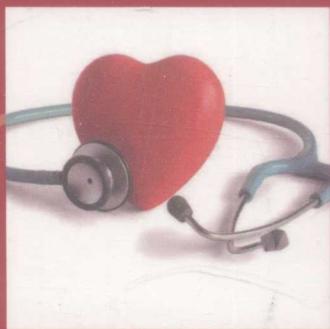


心血管病学
◀文库▶

实用心律失常 心电图



主编 钟国强 曾志羽 何 涛

 科学出版社

实用心律失常心电图

主编 钟国强 曾志羽 何 涛

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书共6章，按照窦性、房性、房室交界区性、室性心律失常及心脏传导阻滞的顺序，选用常见、复杂心律失常心电图，分析其心电图特点，进行诊断与鉴别诊断。本书由心律失常领域、心电学临床经验丰富的专家撰写，具有较强的指导性和实用性。

本书适合心血管病学、心电学、急诊及重症监护等学科领域医疗工作者、医学院校学生及进修医生参考阅读。

图书在版编目(CIP) 数据

实用心律失常心电图 / 钟国强, 曾志羽, 何涛主编. —北京：科学出版社，2016. 10

(心血管病学文库)

ISBN 978-7-03-050239-1

I. 实… II. ①钟… ②曾… ③何… III. 心律失常—心电图
IV. R541.704

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 243970 号

责任编辑：杨小玲 董 林 / 责任校对：彭 涛

责任印制：赵 博 / 封面设计：黄华斌 陈 敬

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销



2016 年 10 月第 一 版 开本：787×1092 1/16

2016 年 10 月第一次印刷 印张：12 1/2

字数：268 000

定价：88.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

编者名单

- 主 编 钟国强 广西医科大学第一附属医院
曾志羽 广西医科大学第一附属医院
何 涛 广西医科大学第一附属医院
- 副 主 编 张 芳 广西医科大学第一附属医院
罗园柳 广西医科大学第一附属医院
王 炎 华中科技大学同济医学院附属同济医院
- 主 审 马长生 首都医科大学附属北京安贞医院
方炳森 桂林医学会
- 编 者 (按姓氏汉语拼音排序)
陈 华 桂林医学院第二附属医院
陈 静 南昌大学第二附属医院
邓维丽 广西医科大学第一附属医院
何 燕 广西医科大学第一附属医院
胡建新 南昌大学第二附属医院
黄伟强 广西医科大学第一附属医院
蒋靖波 桂林市人民医院
蒋智渊 广西医科大学第一附属医院
黎庆捷 广西医科大学第一附属医院
李金轶 广西医科大学第一附属医院
李宜富 深圳市孙逸仙心血管医院
林 锐 广西医科大学第一附属医院
阮 红 广西医科大学第一附属医院
韦 哲 广西医科大学第一附属医院
文伟明 广西医科大学第一附属医院
徐 伟 南京大学医学院附属鼓楼医院
张中银 广西医科大学第一附属医院

助理编者 李 亮 广西医科大学第一附属医院
秦 超 广西医科大学第一附属医院
李 烨 广西医科大学第一附属医院
刘人宁 广西医科大学第一附属医院
张小华 广西医科大学第一附属医院

序一

心律失常是危害健康的常见心血管疾病之一，然而，只要快速准确地诊断心律失常的类型，就能及时地进行治疗。心电图反映的是心脏电活动，是诊断心律失常的重要手段，而且快捷、无创、准确性高。

正常人的心脏激动来源于窦房结，并沿着正常传导系统先后激动心房、心室，同时各传导系统均具有自律性。窦房结本身电活动异常、异位激动的产生、激动的传导发生延缓或中断、激动沿异常的途径传导等都能引起心律失常的发生。因此，掌握各类心律失常的心电图特点显得尤为重要。该书的作者均是具有丰富临床经验的心律失常、心电学领域的专家，该书内容分析了常见及部分复杂心律失常的心电图特点，并进行了诊断与鉴别诊断，有些心电图诊断经过心内电生理检查及导管射频消融进行治疗后验证，使得该书内容丰富、图文并茂、实用性强，为一部可供内科学、心血管病学、心电学、急诊及重症监护等学科领域医疗工作者、医学院校学生及进修医生的参考书。

开卷有益，我很荣幸为该书作序，愿读者能从中受益。

马长生

2016年9月

序二

已有百年历史的心电学，以其特有的理论和实用价值，受到了医学界的普遍重视。心电学的重要价值体现在对心律失常、心肌梗死诊断等诸多方面，这得益于对大量病例的长期分析总结，以及临床心电图、心脏电生理研究的不断发展与两者的紧密结合，使心内电生理引领着临床心电图学向纵深发展。学习和掌握各类正常、异常心电图的特点，加深与心内电生理的联系显得极为重要。

心律失常是心血管疾病常见的表现，毫不夸张地说，心电图对各种心律失常的诊断价值无可替代，当然对心律失常的分析亦是心电学中最为复杂和困难的，唯有不断地学习、实践才可能加以掌握。

该书由多位心血管病学、心电学医师共同编写完成，图文并茂，不仅有常规心电图、动态心电图的图例，还涉及心内电生理内容，更值得赞许的是书内提供了经电生理证实、射频消融治疗前后对比的大量图例，大大提供了诊断的精确性，体现了引领体表心电图发展的方向。该书行文言简意赅，突出了学习要点，是各层次、多专业医务人员学习心律失常心电图的较好工具书，尤其适合于初、中级医务人员。本着“百家争鸣”的精神，人们对同一份心电图的诊断有不同观点实属必然，相信读者可从该书中得到启示。正如 Zipes 所指出的：“必须认识到，我们目前的诊断工具，对绝大多数临床发生的心律失常机制或其离子基础，不能做出明确的判定。临幊上非常困难来区分折返激动和自律性。最多，人们可以假设一个特殊的心律失常是‘最符合于’或者‘最好用以下来解释’。”这应该是我们进行心电学诊断和分析讨论时的指导性准则，不要绝对化，要摒弃“唯一性”。

值此书问世之际，谨表庆贺，并以此共勉。

方炳森

2016年9月

前　　言

心律失常是临床常见的心血管疾病，心电图对于心律失常的诊断具有重要的价值，且无创、快捷、价廉，可谓是心律失常诊断的“金标准”。为便于学习和拓展心电学知识以及提高心律失常的诊断率，在各方的精心努力下，我们撰写完成了《实用心律失常心电图》。

本书按窦性、房性、房室交界区性、室性心律失常及心脏传导阻滞的顺序，选用常见、典型及部分复杂心律失常心电图，针对其心电图特点，进行分析、诊断及鉴别诊断，同时对一些病例的心电图诊断进行心内电生理检查及成功的导管射频消融治疗后验证，有助于读者系统而又简捷地学习和提高。此外，我们在尽量使本书内容格式统一的前提下，也保留了各位作者的写作风格及特点。

本书由从事心电图和心律失常领域临床一线专家及青年才俊共同撰写。全书内容丰富，突出实用性，图文并茂，深入浅出。本书可作为内科学、心血管病学、心电学、急诊及重症等学科医疗工作者、进修医生及医学院校学生的参考书。

书成之时，我们对为本书付出智慧与辛劳的所有同道们表示衷心感谢！

编辑们的辛勤工作，使得本书如期而至并锦上添花，一并致以诚挚谢忱！

中国医师协会心血管内科分会主任委员、首都医科大学附属北京安贞医院马长生教授及著名心电学专家、桂林医学会方炳森老先生为本书的撰写出谋划策并应允作序，更是本书之荣幸。

由于编者水平有限，书中难免有不足之处，敬请读者朋友不吝指正。

编　　者
2016年8月

目 录

第一章 概述	(1)
参考文献	(2)
第二章 窦性心律失常	(4)
1. 窦性心动过速	(5)
2. 窦性心动过缓	(5)
3. 窦性心律不齐	(6)
4. 窦性停搏	(6)
5. 窦性停搏	(7)
6. 二度Ⅱ型窦房阻滞	(8)
7. 窦性停搏, 交界性逸搏	(9)
8. 窦性停搏, 交界性逸搏, 房性期前收缩, 阵发性心房扑动和心房颤动	(10)
9. 短暂窦性停搏-全心停搏伴交界性逸搏, 阵发性心房扑动、心房颤动	(11)
参考文献	(12)
第三章 房性心律失常	(13)
1. 房性期前收缩	(15)
2. 频发房性期前收缩 (二联律)	(15)
3. 频发房性期前收缩 (二联律伴室内差异性传导)	(16)
4. 频发房性期前收缩 (三联律)	(17)
5. 房性期前收缩 (伴室内差异性传导、未下传)	(18)
6. 频发房性期前收缩 (二联律伴室内差异性传导及未下传)	(19)
7. 房性期前收缩 (成对, 伴室内差异性传导)	(20)
8. 短阵房性心动过速	(21)
9. 阵发性房性心动过速 (文氏型下传)	(21)
10. 阵发性房性心动过速 (2:1 下传)	(22)
11. 心房扑动	(23)
12. 心房扑动 (2:1 下传), ST 段改变	(24)
13. 频发房性期前收缩, 短阵房性心动过速, 心房扑动	(25)
14. 持续性房性心动过速, 左前分支阻滞	(26)
15. 心房颤动, 心电轴右偏	(27)
16. 心房颤动, ST-T 改变	(28)

17. 快速型心房颤动伴室内差异性传导及蝉联现象, T 波改变	(29)
18. 房性心动过速, 室内差异性传导及蝉联现象	(30)
19. 房性心动过速	(31)
20. 房性心动过速伴不同比例下传	(32)
21. 房性心动过速	(33)
22. 一度房室阻滞, 阵发性室上性心动过速	(35)
23. 一度房室阻滞, 阵发性室上性心动过速	(36)
24. 心房颤动伴长 R-R 间期	(37)
25A. A ⁻ 型预激综合征合并快速型心房颤动	(38)
25B. B 型预激综合征	(39)
26A. A 型预激综合征合并快速型心房颤动	(40)
26B. 阵发性室上性心动过速伴完全性右束支阻滞	(41)
26C. 间歇性 A 型预激综合征, 房性期前收缩	(42)
27. 心房扑动伴室内差异性传导及蝉联现象, 完全性右束支阻滞	(43)
参考文献	(45)
第四章 房室交界性心律失常	(46)
1. 交界性期前收缩	(47)
2. 交界性期前收缩 (个别未下传)	(48)
3. 交界性期前收缩, 二度房室阻滞	(48)
4. 交界性逸搏心律, 心电轴右偏	(49)
5. 加速的交界性自主心律, 干扰性房室脱节	(50)
6. 交界性逸搏心律合并完全性干扰性房室脱节	(51)
7. 房室结双径路	(52)
8. 一度房室阻滞, 房室结双径路	(53)
9. 房室结双径路, 阵发性室上性心动过速	(54)
10. 房性期前收缩, 阵发性室上性心动过速	(55)
11. 室性期前收缩, 阵发性室上性心动过速	(56)
12. 阵发性室上性心动过速, ST-T 改变	(57)
13. 阵发性室上性心动过速, 室性期前收缩	(58)
14. 阵发性室上性心动过速, QRS-T 波电交替	(59)
15. 左侧隐匿性顺向型房室折返性心动过速交替性伴左/右束支阻滞	(60)
16. 非折返性室上性心动过速, 房室结双径路	(64)
17. A 型预激综合征	(65)
18. B 型预激综合征	(66)
19. 完全性右束支阻滞, 间歇性预激综合征	(67)
20. 间歇性心室预激, ST 段改变	(67)

21. 预激综合征（多旁路）合并心房颤动	(68)
22. 预激综合征，逆向型房室折返性心动过速	(72)
23. Mahaim 型预激综合征	(73)
24. A 型预激综合征合并阵发性室上性心动过速	(75)
25. A 型预激综合征	(77)
26. A 型预激综合征	(78)
27. A 型预激综合征合并阵发性室上性心动过速	(79)
28. A 型预激综合征	(81)
29. B 型预激综合征合并阵发性室上性心动过速	(83)
30. B 型预激综合征	(84)
31. 阵发性室上性心动过速	(86)
32. 阵发性室上性心动过速	(87)
33. 阵发性室上性心动过速	(88)
34. 阵发性室上性心动过速	(89)
35. 阵发性室上性心动过速	(90)
36. 阵发性室上性心动过速	(91)
37. 阵发性室上性心动过速	(92)
38. 阵发性室上性心动过速，完全性右束支阻滞	(94)
39. A 型预激综合征合并房性心动过速	(95)
40. B 型预激综合征	(96)
41. B 型预激综合征	(97)
42. 阵发性室上性心动过速，室性期前收缩	(99)
43. 阵发性室上性心动过速，左前分支阻滞	(100)
44. B 型预激综合征合并阵发性室上性心动过速	(101)
45. 预激综合征合并心房颤动	(103)
46. 预激综合征（双旁路）	(104)
47. A 型预激综合征	(107)
48. 阵发性室上性心动过速	(108)
参考文献	(109)
第五章 室性心律失常	(111)
1. 室性期前收缩	(112)
2. 室性反复搏动，间位性室性期前收缩	(113)
3. 房性期前收缩，室性期前收缩	(114)
4. 频发室性期前收缩（二联律）	(115)
5. 频发室性期前收缩（三联律）	(115)
6. 频发室性期前收缩（多源性、二联律）	(116)

7. 室性期前收缩 (部分成对)	(117)
8. 频发室性期前收缩 (部分呈成对、短阵室性心动过速)	(118)
9. 室性期前收缩 (个别呈间位性)	(119)
10. 室性期前收缩	(120)
11. 室性期前收缩	(121)
12. 频发室性期前收缩 (二联律)	(122)
13. 室性期前收缩	(123)
14. 室性期前收缩	(124)
15. 室性期前收缩	(125)
16. 室性期前收缩	(126)
17. 室性期前收缩	(127)
18. 室性期前收缩	(128)
19. 室性期前收缩 (二联律), 完全性右束支阻滞	(129)
20. 室性期前收缩	(130)
21. 室性期前收缩	(131)
22. 室性期前收缩	(132)
23. 室性期前收缩	(133)
24. 室性期前收缩	(134)
25. 室性期前收缩	(135)
26. 室性期前收缩 (部分成对)	(136)
27. 室性期前收缩	(137)
28. 窦性心搏, 室性期前收缩, 非持续性室性心动过速	(138)
29. 室性心动过速	(139)
30. 室性心动过速	(140)
31. 室性心动过速	(141)
32. 室性心动过速	(142)
33. 心房颤动, 起搏心律, 短阵室性心动过速	(143)
34. 室性期前收缩, 多形性室性心动过速	(144)
35. 左后分支型室性心动过速	(145)
36. 室性心动过速 (右心室流出道起源)	(146)
37. 左后分支型室性心动过速	(147)
38. 频发室性期前收缩, 短阵室性心动过速	(148)
39. 室性心动过速	(150)
40. 室性心动过速	(152)
41. 室性心动过速	(153)
42. 室性心动过速	(154)

43. 左心室分支型室速，频发室性期前收缩，尖端扭转型室性心动过速	(156)
44. 心室颤动	(160)
45. 心室颤动	(161)
参考文献	(161)
第六章 心脏传导阻滞	(163)
1. 一度房室阻滞	(165)
2. 一度房室阻滞，ST-T 改变	(166)
3. 二度 I 型房室阻滞	(167)
4. 二度 I 型房室阻滞	(167)
5. 二度 II 型房室阻滞	(168)
6. 二度房室阻滞 (2:1 传导)	(169)
7. 二度房室阻滞，交界性逸搏伴 4 相性左束支阻滞	(170)
8. 二度-高度房室阻滞	(171)
9. 三度房室阻滞，交界性逸搏心律	(172)
10. 三度房室阻滞，室性逸搏心律	(173)
11. 三度房室阻滞伴自动阈值管理功能开启期间心室起搏失夺获	(173)
12. 心房颤动，三度房室阻滞，交界性逸搏心律	(175)
13. 完全性左束支阻滞	(176)
14. 完全性右束支阻滞	(177)
15. 心房颤动，完全性右束支阻滞	(178)
16. 房性期前收缩，不完全性右束支阻滞，右心室肥厚	(179)
17. 左前分支阻滞	(180)
18. 完全性右束支阻滞，左前分支阻滞	(181)
参考文献	(181)

第一章 概 述

心律失常 (cardiac arrhythmia) 是心脏异常电活动的表现，包括起源异常和传导异常，是临床常见的病症之一。心电图 (electrocardiogram, ECG) 反映的是心脏的电活动，对于心律失常的检测具有极其重要的价值。

正常人的心脏激动起源于窦房结，并沿正常传导系统先后激动心房、心室。窦房结、结间束、房室结、希氏束、左右束支和浦肯野纤维网构成了心脏传导系统，同时均具有自律性。窦房结位于上腔静脉入口与右心房后壁的交界处，主要由起搏细胞 (P 细胞) 与移行细胞 (T 细胞) 组成。窦房结发出激动后，经前、中、后三支结间束传至房室结。房室结位于房间隔的右后下、冠状窦开口前、三尖瓣附着部上方，是心脏传导系统中传导速度最慢的部分，其上、中部分别为移行细胞区、致密部，下部呈纵向下行延续至希氏束。希氏束之后分成左、右束支，左束支又分为前、后分支。左束支先抵达室间隔，是心室最早的激动部位。右束支沿室间隔右侧面行进，至前乳头肌根部再分成许多细小分支。左、右束支的终末部呈树枝状分布，即浦肯野纤维网。由上述可知，一次正常的心动周期从窦房结起始，经结间束和心房肌传至房室结及左心房，再由房室结、希氏束、束支与浦肯野纤维抵达心室。若窦房结本身电活动异常，或激动产生于窦房结以外，或激动的传导发生延缓或中断，或沿异常途径传导，即发生心律失常。

心律失常分为心脏电活动的起源异常和传导异常。起源异常包括窦性心律失常 (窦性心动过速、窦性心动过缓、窦性心律不齐、窦性停搏) 与异位心律 (被动性异位心律：逸搏及逸搏心律；主动性异位心律：期前收缩、心动过速、扑动及颤动)。传导异常包括生理性传导异常 (干扰及脱节)、病理性传导异常 (传导阻滞)、传导途径异常 (预激综合征)。

心律失常的发生机制众多，其中快速性心律失常的机制及诊断较为复杂。折返 (reentry) 是快速心律失常的最常见机制，期前收缩、心动过速、扑动及颤动的发生均与其相关。折返是指通过传导再次激动心脏同一部位的现象。产生折返的三要素是：传导方向上至少有两条径路，其不应期、传导速度互不相同；一条径路出现前传的单向阻滞；存在缓慢传导区。折返环包括前传和回传两条径路，多数是前传支的传导速度慢、不应期短，而回传支的传导速度快、不应期长，激动沿前传支传导时回传支处于有效不应期而不能前传，但可回传激动。值得注意的是，不同折返环的组成部分有所差异。此外，折返时间须长于折返环各组成部分最长的有效不应期时折返才能形成，故缓慢传导对折返的发生和维持是必不可少的。触发活动 (triggered activity) 也是快速

心律失常较常见的机制，是指心房、心室及希氏束-浦肯野组织在动作电位后产生异常除极活动，又称为后除极（after depolarization），包括早后除极与迟后除极。若后除极的振幅达到阈值，便可引发激动。可见于局部儿茶酚胺浓度增高、心肌缺血-再灌注、低血钾、高血钙和洋地黄中毒等情形，其产生的离子基础可能是钠电流增强及钙超载。可能由触发机制引发的心律失常有尖端扭转型室性心动过速、洋地黄中毒型心律失常、儿茶酚胺敏感型多形性室性心动过速、急性心肌梗死伴发室性心动过速、短联律间期多形性室性心动过速、紊乱性房性心动过速等。触发与折返两者相似的是均可被适时的刺激诱发和终止，且诱发均与刺激周期相关；不同的是，触发活动的诱发还与刺激数量有关，并存在“温醒”现象等。需要指出的是目前尚不能对触发活动进行明确的诊断。近年来，离子通道的异常与心律失常的关系日益受到重视。心肌细胞内外的带电离子通过细胞膜的离子通道进出细胞而产生电活动即除极和复极，这些离子通道主要包括钠离子、钾离子、钙离子和氯离子等通道，离子通道的异常可引起如 Brugada 综合征、长 QT 综合征、短 QT 综合征、病态窦房结综合征等以心律失常为主要表现的病症。当然，心律失常的发生，特别是复杂心律失常，尚不能单从电生理机制来解释，近年提出了心律失常的发生基质（substrate）这一概念，心律失常的发生基质是指心律失常发生的物质环境和条件，即由心肌、心肌间的缝隙连接、传导系统、自主神经系统、循环系统、体液和内分泌因子等构成的一个有机整体，当这些组织相互作用，出现障碍时则可引起心律失常，换言之，心律失常的发生是多种因素综合作用的结果。

心电图检查是诊断心律失常最重要的一项无创伤性检查技术。通过分析 12 导联心电图，可以判断心律是窦性还是异位、节律是否规则、频率的快慢以及传导有无异常，可谓是诊断心律失常的“金标准”。除了常规心电图检查，检测心脏电活动的方式还包括动态心电图、食管心电图、心内电生理等，使得对心律失常的检测由数秒记录变成 24 小时、48 小时甚至 72 小时持续记录；从被动记录到可应用食管电生理、心内电生理“主动”诱发，从而有利于对心律失常的发现、诊断。通过对心电活动的检测分析，不仅能分析心律失常本身，还能发现引起心律失常的心电异常表现，如 T 波电交替、长 QT 综合征、短 QT 综合征、Brugada 综合征、心率变异性及窦性心律振荡异常等。

心律失常的诊断有赖于对心电图的准确分析，掌握各类心律失常的心电图特点极为重要，让我们一道博学之，审问之，慎思之，明辨之，笃行之。

参 考 文 献

- 郭继鸿. 2014. 折返与心电图. 见：郭继鸿. 新概念心电图. 第 4 版. 北京：北京大学医学出版社. 31-46. 临床心电学杂志, 9 (4): 238-245.
- 戚文航. 2012. 触发性心律失常新认识. 临床心电学杂志, 21 (4): 295-298.
- 向晋涛, 黄从新. 2011. 论心律失常的发生基质. 中国心脏起搏与心电生理杂志, 25 (4): 283-286.
- Antzelevitch C, Brugada P, Borggrefe M, et al. 2005. Brugada syndrome: report of the second consensus conference; endorsed by the Heart Rhythm Society and the European Heart Rhythm Association. Circulation, 111: 659-670.

- Chang MG, Sato D, de Lange E, et al. 2012. Bi-stable wave propagation and early afterdepolarization-mediated cardiac arrhythmias. *Heart Rhythm*, 9 (1): 115-122.
- Clancy CE, Tateyama M, Liu H, et al. 2003. Non-equilibrium gating in cardiac Na^+ channels: an original mechanism of arrhythmia. *Circulation*, 107: 2233-2237.
- Roden DM. 2008. Long-QT syndrome. *N Engl J Med*, 358: 169-176.

第二章 窦性心律失常

窦性心律起源于窦房结，正常时频率为 60 ~ 100 次/分。心电图显示窦性心律的 P 波在 I 、 II 、 aVF V₄ ~ V₆ 导联直立， aVR 导联倒置， P-R 间期 0.12 ~ 0.20 秒。

窦性心动过速 (sinus tachycardia)，简称窦速，频率多为 100 ~ 150 次/分，偶有高达 200 次/分，通常逐渐开始和终止，频率超过 160 次/分时需与阵发性室上性心动过速相鉴别。不良性窦速是 1979 年 Baurenfeind 首次描述和命名的，是指安静状态下或轻微活动心率即达到 100 次/分以上， P 波形态提示为窦房结起源。临床表现为休息时窦性心律的频率增快，心率快慢与体力、情感、病理或药物等因素无明显关系。少数患者可发生心动过速性心肌病并产生相应症状和体征，多见于年轻女性。窦性心动过速是本病最基本、最重要的表现，其确切机制尚不清楚。

与成年人比较，婴幼儿心率较快，不同年龄段窦性心动过速的诊断标准不同，如 1 岁以内 >140 次/分， 1 ~ 6 岁 >120 次/分， 6 岁以上与成人相同，个别婴幼儿的窦性心动过速心率可达 230 次/分左右。持续性窦性心动过速时， 24 小时动态心电图记录到的 P 波总数应 >14.4 万次。

成人窦性心律的频率低于 60 次/分时称为窦性心动过缓 (sinus bradycardia)，多在 45 次/分以上。婴幼儿窦性心动过缓的心率： 1 岁以下 <100 次/分， 1 ~ 6 岁 <80 次/分， 6 岁以上同成人。

窦性停搏或窦性静止 (sinus pause or sinus arrest) 是指窦房结在较长时间内不能发放激动，心电图表现为在规律的窦性周期中突然出现一个长的 P-P 间期，且与基本窦性搏动间期不成整倍数关系，可出现次级起搏点，如房室交界区或心室的逸搏或逸搏心律。需与窦性心律不齐、窦房传导阻滞等相鉴别。

窦房传导阻滞 (sinoatrial block, SAB) 指窦房结发放冲动传导至心房时发生延缓或阻滞，理论上可分为三度，但由于体表心电图不能显示出窦房结的电活动，因而不能诊断一度及三度窦房传导阻滞，只能诊断二度 I 型、 II 型窦房传导阻滞，需与窦性心律不齐、窦性停搏相鉴别。

病态窦房结综合征 (sick sinus syndrome, SSS) 是由窦房结病变而导致的窦房结功能减退，产生自律性异常及传导障碍等多种心律失常的综合表现，包括持续而显著的窦性心动过缓、窦性停搏及窦房传导阻滞；心动过缓 - 心动过速综合征 (bradycardia-tachycardia syndrome) 即心动过缓与房性快速性心律失常 (心房扑动、心房颤动或房性心动过速) 等交替出现。