

中文翻译版
原书第2版

心血管病护理

Lippincott Williams & Wilkins 编著

夏 天 周 丹 主译

夏泉源 张静芬 主审

Cardiovascular Care

made
**Incredibly
Visual!**TM

Lippincott护理丛书



科学出版社

Lippincott 护理丛书

中文翻译版



心血管病护理

Cardiovascular Care Made Incredibly Visual!

原书第2版

Lippincott Williams & Wilkins 编著

夏天 周丹 主译

夏泉源 张静芬 主审

科学出版社

北京

图字：01-2013-9141号

内 容 简 介

本书以图文结合的形式，生动、形象地介绍了心血管系统的解剖生理概要，心血管病的健康评估、辅助检查、心电图、血流动力学监测和常见疾病、并发症、治疗等相关护理知识。读后会使初学者对难学难懂的心血管病护理知识有茅塞顿开的感觉，是一本使人爱不释手的参考书。

本书适用于护理专业的学生和临床心血管病护理工作者参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

心血管病护理：原书第2版 / (美)利品考特(Lippincott, W. W.)编；夏天等译。
—北京：科学出版社，2014.10

(Lippincott护理丛书)

书名原文：Cardiovascular Care Made Incredibly Visual

ISBN 978-7-03-042084-8

I. 心… II. ①利… ②夏… III. 心脏血管疾病—护理学 IV. R473.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第227336号

责任编辑：刘丽英 杨小玲 / 责任校对：胡小洁

责任印制：肖 兴 / 封面设计：范璧合

(Lippincott Williams & Wilkins: Cardiovascular Care Made Incredibly Visual!, 2nd ed)

ISBN: 978-1-60831-339-6

Copyright © 2011 by Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business. All rights reserved.

This is a Chinese translation published by arrangement with Lippincott Williams & Wilkins/Wolters Kluwer Health, Inc., USA.

本书限中华人民共和国境内(不包括香港、澳门特别行政区及台湾)销售。

本书封面贴有 Wolters Kluwer Health 激光防伪标签，无标签者不得销售。

本书中提到了一些药物的适应证、不良反应和剂量，它们可能需要根据实际情况进行调整。读者须仔细阅读药品包装盒内的使用说明书，并遵照医嘱使用，本书的作者、译者、编辑、出版者和销售商对相应的后果不承担任何法律责任。

版权所有，违者必究。未经本社许可，数字图书馆不得使用

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

三河市骏杰印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2014年10月第 一 版 开本：720×1000 1/16

2014年10月第一次印刷 印张：16

字数：323 000

定价：68.00元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

译者名单

主 译 夏 天 周 丹

主 审 夏泉源 张静芬

译 者 (按姓氏笔画排序)

冯 强 孙冬雪 肖晓燕 张 庆

季 亮 周 丹 夏 天 蔡小红



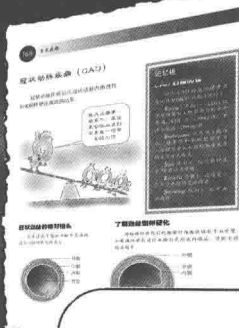
电影旅程中的对话

欢迎回到这里！下一部隆重推出的影片是视觉震撼版的《心血管病护理》。

让我们一起来看看到底是什么使这部影片如此精彩。

好！首先，我敢保证这部独一无二的影片中极具震撼力的视觉效果能让你从头到尾都处于兴奋状态中。

更重要的是，它们可以帮助你提高对病人的诊疗水平。



症状和体征

■ 窦性心动过速：窦房结发出的电信号频率过快，导致心跳过快。

■ 窦性心动过缓：窦房结发出的电信号频率过慢，导致心跳过慢。

■ 窦性心律不齐：窦房结发出的电信号频率不规则，导致心跳不规则。

血管性心脏病

■ 冠状动脉粥样硬化性心脏病：冠状动脉发生粥样硬化，导致血管狭窄，影响心脏供血。

■ 心肌梗死：冠状动脉发生急性粥样硬化斑块破裂，导致血管完全堵塞，引起心肌缺血坏死。



冠状动脉性心脏病 (冠心病)

■ 特点：冠状动脉粥样硬化，导致血管狭窄，影响心脏供血。

■ 临床表现：胸痛、胸闷、气短、心悸、乏力、头晕、失眠、记忆力减退等。

冠状动脉性心脏病 (冠心病)

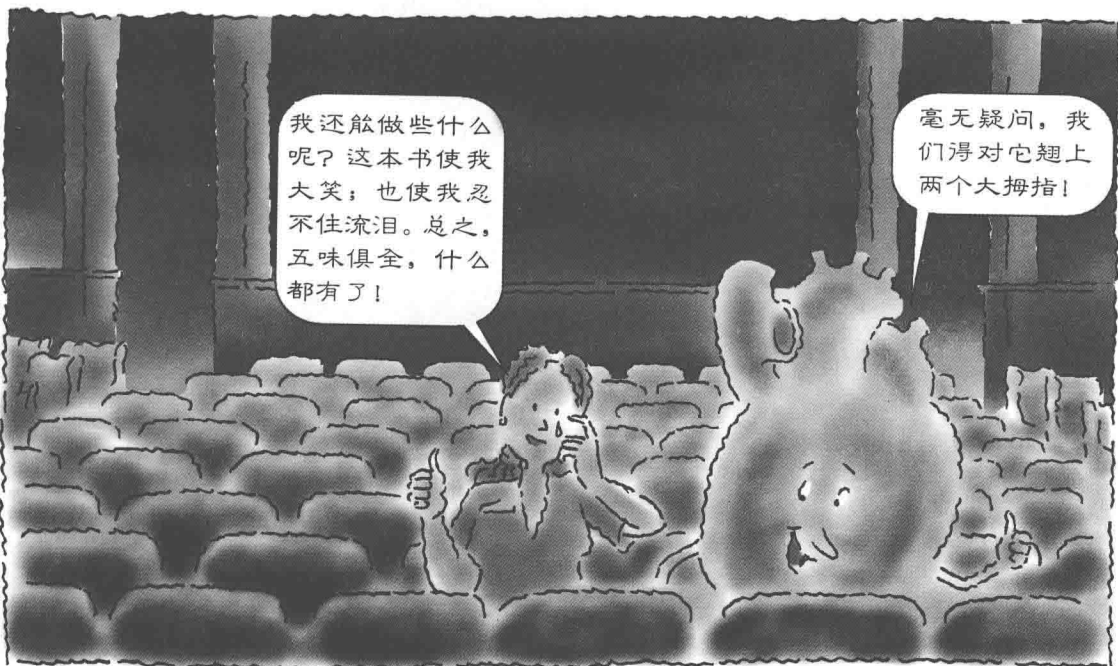
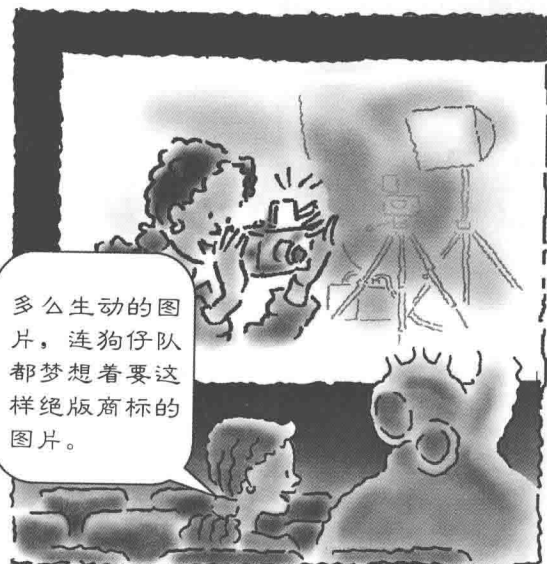
■ 特点：冠状动脉粥样硬化，导致血管狭窄，影响心脏供血。

■ 临床表现：胸痛、胸闷、气短、心悸、乏力、头晕、失眠、记忆力减退等。

冠状动脉性心脏病 (冠心病)

■ 特点：冠状动脉粥样硬化，导致血管狭窄，影响心脏供血。

■ 临床表现：胸痛、胸闷、气短、心悸、乏力、头晕、失眠、记忆力减退等。



目 录

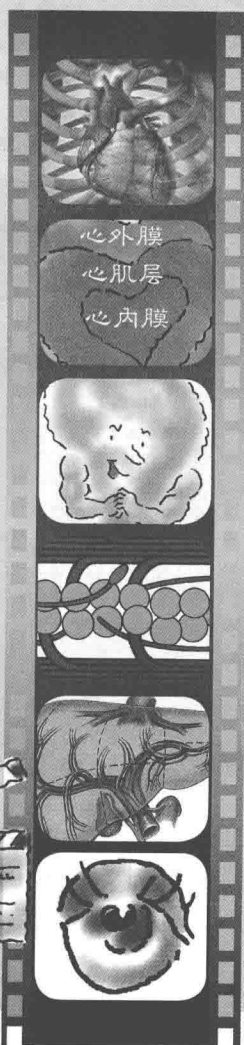
	电影旅程中的对话	ii
1	解剖生理学	1
2	评估	23
3	诊断试验	45
4	心电图解析	83
5	血流动力学监测	125
6	常见疾病	139
7	并发症	185
8	治疗	201
	参考文献	245



1

解剖生理学

解剖生理学
在心血管护
理中居核心
地位。

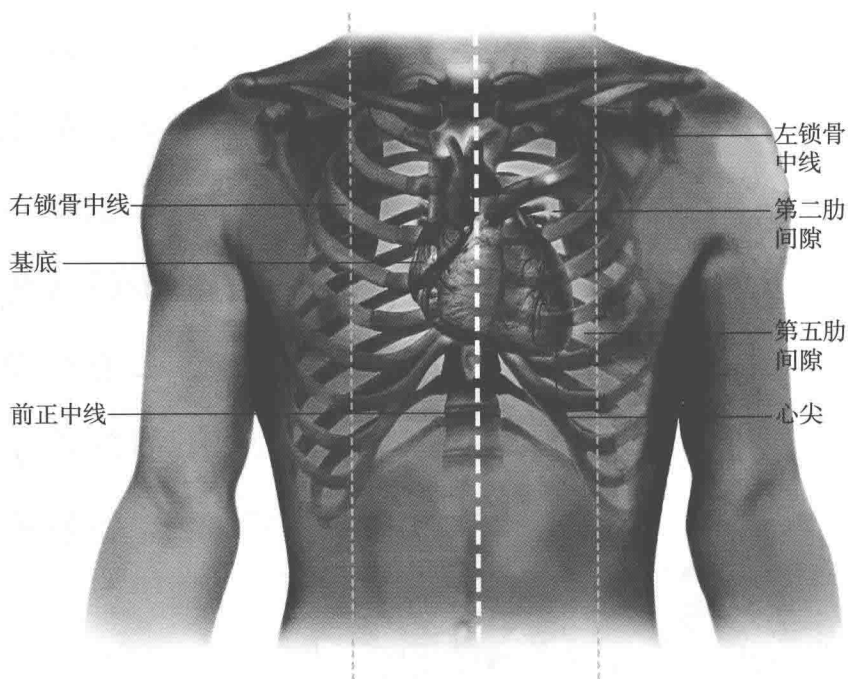


■ 心脏的位置	2
■ 心脏的构造	3
■ 心脏的血流	6
■ 心脏传导	8
■ 心排量	12
■ 心音周期	14
■ 循环系统	16
■ 看图答题	22

心脏的位置

心脏位于胸骨后的纵隔内，纵隔含有组织和器官，分隔两个胸腔。对于大部分人来说，大约三分之二的的心脏位于身体正中线的左侧，靠近左锁骨中线。心脏呈倾斜状。心脏的基底部分叫心底，位于右上方，而心的尖端部，即心尖，位于左下方，心尖是心脏搏动最强点，也是心音最响的地方。

虽然我向左侧倾斜，但事实上我的态度是保持中立的。



心脏的构造

心脏壁分层

- 心外膜是心脏的最外层，由鳞状上（间）皮细胞组成，覆盖在结缔组织上面。
- 心肌层是心脏的中间层，也是心脏壁最重要的部分。心肌层拥有横纹肌纤维，可引起心脏收缩。
- 心内膜是心脏的最里层，由内皮组织、小血管和少许平滑肌组成。



正视图

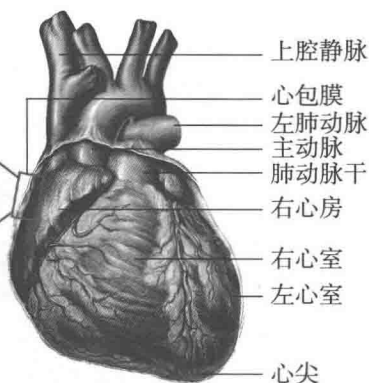
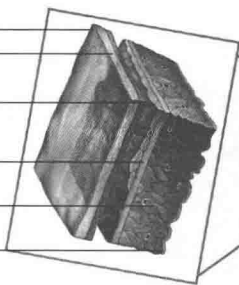
心包膜
纤维心包膜

浆液心包膜（壁层）

心脏层（心外膜）

心肌层

心内膜



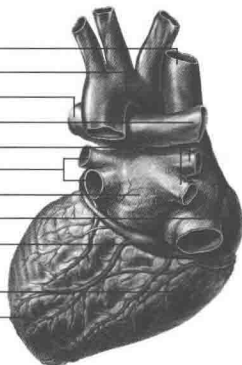
一个称为心包的囊包绕在心脏和大血管的根部。它由两层所组成：纤维性心包（坚韧的，白色的纤维组织）和浆膜层心包（薄的，光滑的内层部分）。浆膜层心包又含有两层：壁层（衬在纤维性心包内层）和脏层（黏附在心脏的表面）。

在纤维性心包和浆膜层心包之间是心包腔。腔内含有心包液，可使心包腔表面润滑，在心脏收缩期时心脏运动更容易。

背视图

上腔静脉
主动脉弓
左肺动脉
右肺动脉
右肺静脉
左肺静脉
左心房
右心房
下腔静脉

右心室
左心室



心腔

心脏由四个中空的腔组成：两个心房和两个心室。

■右心房和左心房对于流入心室的血液起储存作用。

■心房间隔分隔心房腔，促使它们收缩，并迫使血液流入心室。

■心室起到了心脏抽吸泵的作用。

■心室间隔分隔心室腔，并协助它们泵血。

泵血

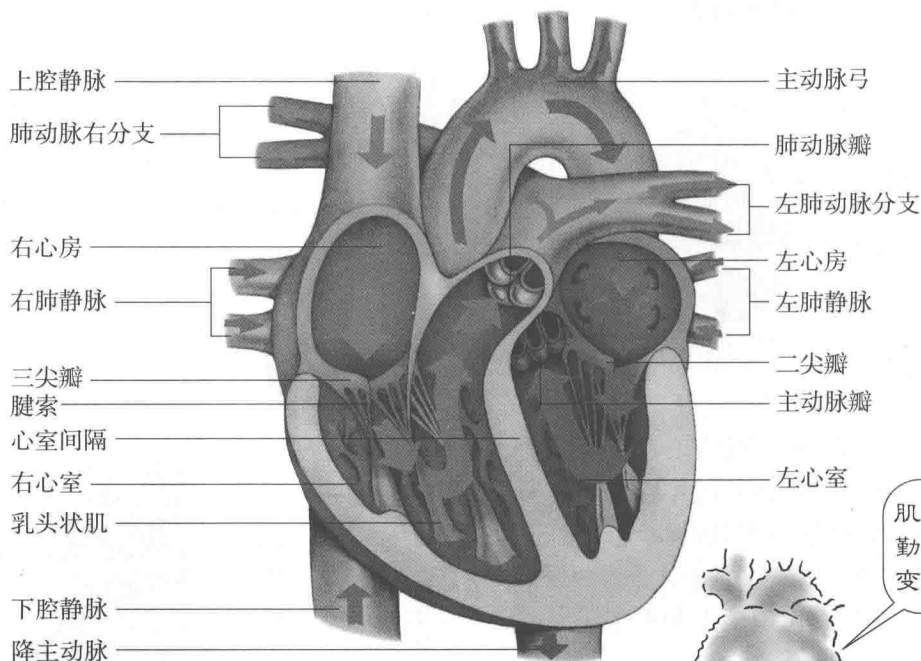
各腔壁的厚度取决于心脏活动时腔壁在不同压力下的受压程度：

■心房壁相对较薄因为心房只需将血液泵压入心室。

■右心室壁较厚，因为它泵血时需要克服肺循环阻力。

■左心室壁是四个腔中最厚的，因为它泵血时需要克服体循环的阻力。

一颗健康心脏的内部构造

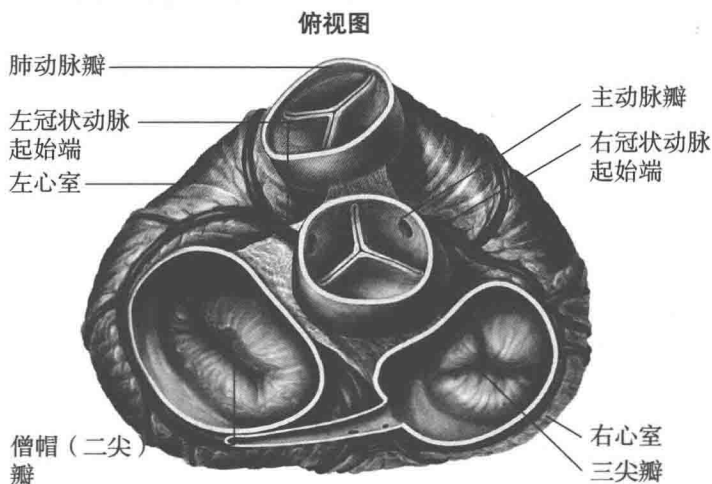


肌肉工作越勤奋，它就会变得越强大。

心脏瓣膜

心脏包含了四个瓣膜：两个房室瓣（二尖瓣和三尖瓣）及两个半月瓣（肺动脉瓣和主动脉瓣）。心脏瓣膜引导血液流经心脏，并防止血液倒流。

三尖瓣，或称右房室瓣，可以防止血液从右心室倒流回右心房。僧帽瓣，也称为二尖瓣或称左房室瓣，可以防止血液从左心室倒流回左心房。肺动脉瓣，是两个半月瓣中的一个，可以防止肺动脉的血液倒流回右心室；另一个半月瓣是主动脉瓣，可以防止主动脉的血液倒流回左心室。



心脏瓣膜开放使血液顺利流经心脏；它们突然快速关闭以防止血液反流。

在压力之下

心脏内血压的变化影响到心脏瓣膜的开启和关闭。能舒张心室的血流量，以及心腔壁的收缩程度决定了心腔内压。例如：当血液充盈心腔时，心腔内压上升；当心腔壁收缩时，心腔内压进一步上升。心腔内压力的上升会促使心脏瓣膜开启，血液会流出进入低压的区域，直至达到压力状态平衡。

劈啪



心脏的血流

就像跳华尔兹一样，血液流动遵照特定的步骤流过心脏：
1、2、3，1、2、3，……



第一步

血液充盈至整个心腔

右心房接收通过上腔静脉、下腔静脉从身体回流到心脏的，以及通过冠状窦从心脏回流的脱氧的血液。左心房通过四条肺静脉从两肺接收氧合的血液。心室的被动充盈开始于心脏舒张期。



第二步

2

心房收缩，剩余的血液流入心室

心房输送血液经二尖瓣和三尖瓣，直接流入各自心室。

记忆板

BBRRLL

以下记忆词汇可帮助你记忆关于血液的流动方向。

脱氧的血液 (Barren Blood)

回到右心 (Returns on the Right)

氧合的血液 (Loaded blood)

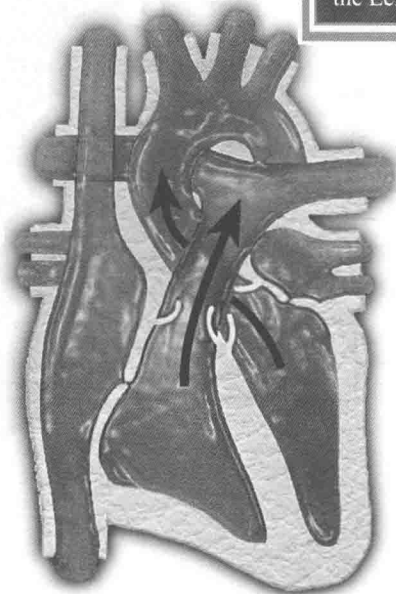
离开左心 (Leaves on the Left)

第三步

心室收缩，血液流入主动脉和肺动脉

右心室输送血液流经肺动脉瓣进入肺动脉，然后进入肺。含氧血回流到左心房，完成肺循环。

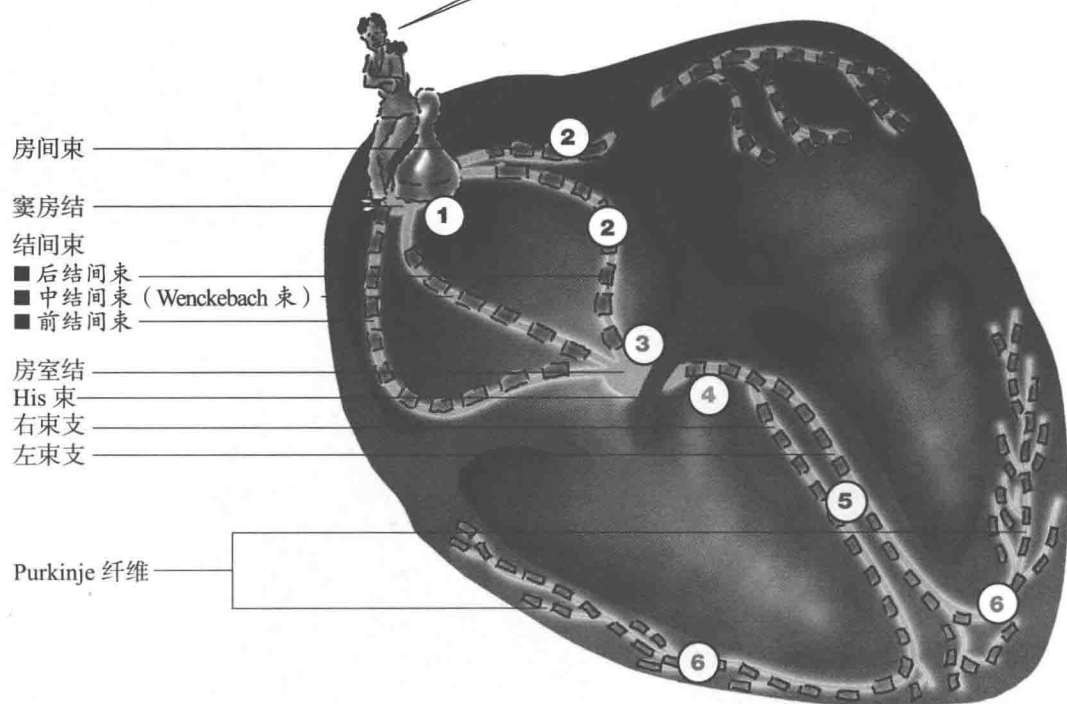
左心室输送血液流经主动脉瓣进入主动脉，并流经全身。脱氧血返回到右心房，完成体循环。



心脏传导

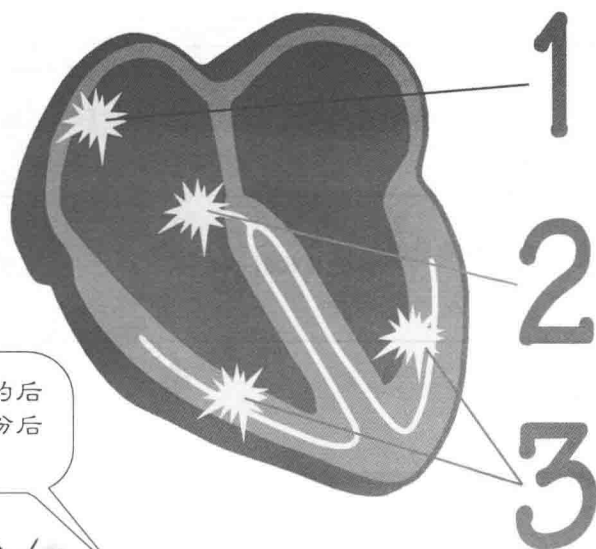
心脏的传导系统以窦房结 (SA) 作为心脏起搏点, 当起搏点发放冲动, 它沿着 Bachmann 束 (房间束) 和结间束经过心房传导到房室结。当冲动经过房室结后, 接着传导到心室, 首先下传到 His 束, 接着沿着左右束支传导, 最后下传至 Purkinje 纤维。

窦房结的冲动引起心脏传导系统的连锁反应。



心脏的起搏点

窦房结是心脏主要的起搏点，下游区域的起搏细胞如房室交界组织和 Purkinje 纤维，只有当它们没有从上游接收到冲动时，如当窦房结因心肌梗死而受损时，才会发起一次冲动。



1 窦房结

窦房结的起搏频率 60 ~ 100 次/分。

2 房室结

房室结的起搏频率 40 ~ 60 次/分。

3 Purkinje 纤维

Purkinje 纤维的起搏频率 20~40 次/分。

就连我的后援都有份后援计划。



电脉冲的产生与传递依赖于心脏细胞的以下四个特性：

自律性

自发性地产生一次电脉冲的能力（起搏细胞都具有这种能力）

兴奋性

一个细胞对一次电刺激的反应（由离子的跨膜移动所引起）

传导性

细胞将电脉冲传送给另一个心肌细胞的能力

收缩性

一个细胞接收到刺激后发生收缩的能力

传导连接

当电脉冲被传输时，心肌细胞经受下述去极化和复极化的循环作用。



我们的大英雄——心脏，当没有电活动发生时处于休息状态。他正享受着这种被极化的状态。



但当他休息时，有负电荷流入，干扰了他的休息。虽然，他仍处于休息状态，但他有潜能去应对，这就是他的静息电位。