

<<心肌细胞电生理学>>

图书基本信息

书名：<<心肌细胞电生理学>>

13位ISBN编号：9787301003107

10位ISBN编号：7301003102

出版时间：2000-2

出版时间：北京大学出版社

作者：刘泰燧

页数：158

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<心肌细胞电生理学>>

### 前言

心脏的力学和电学活动构成整个心脏生理学的主体，而心肌细胞的离子通道与离子流（包括各种离子转运电流）又是整个心脏电生理学（包括临床电生理学及细胞电生理学）的基石。

自从电压钳制技术，特别是膜片钳制技术开展以来，心肌细胞电生理学的进展，说它是突飞猛进，一点也不夸张。

两个技术的重要性，已经为它们先后得到生理学诺贝尔奖所肯定。

如今翻开心脏生理学、药理学以及某些心脏病的发病机制和治疗的著作，如果离开对心脏电生理学，对心肌细胞的离子通道与离子流的理解，那将难以读懂。

心脏药理学的很多章节，如果离开这些内容，就难以成为现代的药理学。

由此可见这一领域的重要性。

在10年以前（1988年）我曾出版了《心肌电生理学》一书，作为研究生的教材，以及有关科研人员的参考书。

得到了很多同行的宝贵支持。

但是出版以后不久，它作为教材就已经不太合用了。

新的科研进展不断涌现，大量新内容改写了过去的结论，揭露了新的事实，提出了新的见解。

这一领域已经大为改观了。

在教学中，那一本书只能做为课前的预习读物，为理解新的课堂内容做准备；而新的内容只能从期刊中引用，这对学生的课堂学习造成不小困难。

热心的同行也在不断催促，询问何时出版新书。

在他们热情的关怀、鼓励和支持下，总算完成了这部书的写作。

本书以80年代末到现今的进展为主，适当照顾历史的发展。

因此，它是在前一书的基础上编写的，不与前书重复。

这就把大量在多细胞标本上，用电压钳制技术得到的材料，省略而不再叙述。

如果需要，读者可以参阅前一本书。

由于分子生物学研究的快速进展，离子通道、载体的分子结构已经越来越清楚，这不能不作为本书的重要内容之一，而分子药理学同样也不能完全回避，在本书中都做了简要介绍，

## <<心肌细胞电生理学>>

### 内容概要

本书以80年代末到现今的进展为主，适当照顾历史的发展。

因此，它是在前一书的基础上编写的，不与前书重复。

这就把大量在多细胞标本上，用电压钳制技术得到的材料，省略而不再叙述。

如果需要，读者可以参阅前一本书。

由于分子生物学的快速进展，离子通道、载体的分子结构已经越来越清楚，这不能不作为本书的重要内容之一，而分子药理学同样也不能完全回避，在本书中都做了简要介绍。

为了读者查阅有关资料方便，本书在每章之后列出所引用的文献，以备查阅。

## <<心肌细胞电生理学>>

### 书籍目录

第一章 导论 心肌细胞电活动与离子通道 离子通道及其活动特性 离子通道活动的研究方法 参考文献  
第二章 钠通道及钠离子流 钠通道的分子结构 钠通道的电生理学特性 毒素与药物对 $I_{Na}$ 的影响 参考文献  
第三章 钙通道及钙离子流 钙通道的分子结构 心肌细胞L-型钙通道 T-型钙通道 参考文献  
第四章 钾通道及钾离子流 钾通道的分子结构 心肌细胞的各种钾电流 参考文献  
第五章 氯通道 氯通道的分子结构 心肌细胞氯通道的电生理学特性 参考文献  
第六章 超极化激活的离子流 $I_f$   $I_f$ 的特性  $I_f$ 的神经递质调制  $I_f$ 的单通道电流特性  $I_f$ 在窦房结细胞起搏活动中的作用及起搏机制问题  $I_f$ 的阻断剂 参考文献  
第七章 钠-钙交换电流 $I_{Na-Ca}$  钠-钙交换体的分子结构  $I_{Na-Ca}$ 的电生理学特性  $I_{Na-Ca}$ 在心肌细胞动作电位中的意义 参考文献  
第八章 钠-钾泵电流 $I_{pump}$  钠-钾泵的分子结构  $I_{pump}$ 的电生理学特性 参考文献  
第九章 心肌细胞的间隙连接 间隙连接的结构 间隙连接通道的电学特性 间隙连接半通道活动的研究 参考文献  
第十章 心肌各类细胞的动作电位和膜电流 心室肌细胞动作电位及离子流 不同心肌细胞动作电位中的离子流 参考文献  
第十一章 心肌细胞的触发性活动及其离子基础 心肌细胞的早后去极化 心肌细胞的迟后去极化 参考文献

<<心肌细胞电生理学>>

章节摘录

插图：

<<心肌细胞电生理学>>

媒体关注与评论

书评.

<<心肌细胞电生理学>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>