

<<医学遗传学实验指导>>

图书基本信息

书名：<<医学遗传学实验指导>>

13位ISBN编号：9787117101783

10位ISBN编号：7117101784

出版时间：2008-6

出版时间：人民卫生出版社

作者：左伋

页数：77

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>

<<医学遗传学实验指导>>

内容概要

尽管全国有许多医学院校的各类医学专业已开设了“医学遗传学”课程。

但相应的“医学遗传学实验（或实习）课”却显得相对薄弱。

一方面受现实条件的限制（包括课时、学生数、实验室条件等等），以至于不能满足开设医学遗传学实验（实习）的实际需要；另一方面医学遗传学实验（实习）所涉及的范围广泛（宏观的内容可涉及人群或个体、微观的内容则可达细胞、分子），这使其在一个具体的教学实验室不易得到实施。

然而其本身的性质决定了实验（实习）教学在医学遗传学课程学习中具有重要的意义，因此，在可能的情况下，我们提倡应积极争取实验课的开设。

作为横跨基础医学与临床医学的桥梁课程，“医学遗传学”既带有基础医学实验的性质，也具有临床医学实习的特点，但我国绝大多数医学院校的医学遗传学教学是由从事基础医学教学和研究的老师担任的，故无法实现医学遗传学所具有临床性质的教学。

我们在编写这本《医学遗传学实验指导》时，试图兼顾基础和临床两个方面，意在鼓励有条件的学校加强基础医学与临床医学老师的合作，使医学遗传学教学走进病房、门诊，走进社区。

《医学遗传学实验指导》包括：遗传病的家系分析、群体遗传分析相关的实验、染色体分析相关的实验、基因检测相关的实验、医学遗传学综合实验和附录等六章。

分别代表医学遗传学实验的群体、家系、细胞、分子等四个层次和一个综合性实验，每一个层次又包括若干个具体的实验，在使用本教材时，可根据实际情况，选择其中的一些实验作为代表进行教学。

书后的附录包括了一些医学遗传学技术上的进展，供有兴趣的使用者学习时参考。

<<医学遗传学实验指导>>

书籍目录

第一章 遗传病的家系分析 实验1-1 系谱分析 实验1-2 Bayes法在遗传咨询中的应用第二章 群体遗传分析相关的实验 实验2-1 人类的皮肤纹理分析 实验2-2 PTC尝味实验 实验2-3 人类性状的遗传学分析 实验2-4 遗传度、杂合度、多态信息量和吻合度测验 实验2-5 遗传性疾病遗传方式的估计第三章 染色体分析相关的实验 实验3-1 人类染色体标本的制备 实验3-2 染色体显带技术 实验3-3 姐妹染色单体交换技术 实验3-4 小鼠骨髓嗜多染红细胞微核检测 实验3-5 荧光原位杂交第四章 基因检测相关的实验 实验4-1 人基因组DNA的提取 实验4-2 聚合酶链反应 实验4-3 点杂交技术第五章 医学遗传学综合实验第六章 附录 附录1 实验1-2 Bayes法在遗传咨询中的应用实例计算答案 附录2 人类各号染色体的G显带带型特点及鉴别要点 附录3 现代遗传学研究技术 第一节 基因组研究 第二节 转录组研究 第三节 蛋白质组研究

<<医学遗传学实验指导>>

章节摘录

第一章 遗传病的家系分析 遗传病的系谱分析是了解、研究和诊断遗传病的重要步骤，从先证者入手，尽可能多地调查其亲属的患病情况，这有助于判断疾病是染色体疾病还是基因病；是单基因遗传病还是多基因遗传病；是显性遗传还是隐性遗传；是常染色体遗传还是性染色体遗传。

事实上系谱分析也是发现疾病、认识疾病的开始。

在采集系谱时，重点应记录家族史、婚姻史和生育史，另外对于收养、过继、近亲婚配和非婚生育等情况应予以特别注意。

在进行家系系谱收集及分析时必须注意以下几个问题：资料必须可靠。

个体的文化程度、家系成员的分散程度、被调查者的年龄、记忆和判断能力等，都是影响资料准确度的因素。

由于有些问题涉及家庭成员的隐私，因此应说服被调查者在可能的情况下积极配合。

对不同患者患病程度的度量应尽量准确一致，最好能提供医院的诊断资料，仅依某一个人的描述往往产生较大的偏差。

应尽可能地扩大家系范围，以便更准确地判断。

注意外显不全、延迟显性、新突变基因、动态突变、易位基因、基因组印迹等问题，还要充分考虑主基因和遗传背景、基因和环境综合作用等问题。

观察指标的不同，可能遗传方式也不同。

家系分析的结果对于发病风险率的计算将产生重要影响。

实验1-1 系谱分析一、实验目的通过对遗传病的系谱分析，掌握单基因遗传病的遗传方式及其特点，初步掌握系谱分析的方法，并培养学生综合分析能力。

二、实验原理 系谱分析法 (pedigree analysis) 是了解遗传病的一个常用的方法。

其基本程序是先对某家族各成员出现的某种遗传病的情况进行详细的调查，再以特定的符号和格式绘制成反映家族各成员相互关系和发病情况的图解，然后根据孟德尔定律对各成员的表型和基因型进行分析。

通过分析，可以判断某种性状或遗传病是属于哪一种遗传方式，这对遗传病的诊断和治疗有一定的帮助。

<<医学遗传学实验指导>>

编辑推荐

《全国高等学校配套教材·医学遗传学实验指导(第2版)》由人民卫生出版社出版。

<<医学遗传学实验指导>>

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>