

<<实用细胞培养技术>>

图书基本信息

书名：<<实用细胞培养技术>>

13位ISBN编号：9787117165655

10位ISBN编号：7117165650

出版时间：2012-12

出版单位：人民卫生出版社

作者：张卓然

页数：564

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>

<<实用细胞培养技术>>

内容概要

《实用细胞培养技术（第2版）》共分三篇13章。

第一篇有3章，分别讲述细胞培养的基本条件、基本技术和相关的研究方法；第二篇有4章，分别讲述动物细胞、人细胞、干细胞和肿瘤细胞的培养方法；第三篇是应用篇，共6章，分别讲述了细胞培养技术在病毒学、免疫学、肿瘤学、药理学、干细胞、毒理学等方面的应用。

《实用细胞培养技术（第2版）》始终保持实用性、可操作性和先进性的优点，其特点为：所述培养技术是作者多年来的经验总结，技术成熟，方法可靠，可重复性好；《实用细胞培养技术（第2版）》较详尽地介绍了各种细胞的制备与培养，可满足基础研究及临床应用的需求；培养方法与实验设计密切配合，与临床应用相适应，能解决诊断、预防和治疗上的各种实际问题；实验方法先进，反映了研究与应用的最新进展等。

《实用细胞培养技术（第2版）》既是学习细胞培养技术的理论教材，又是一本实验技术手册。是从事细胞学、病毒学、免疫学、药理学、毒理学、遗传学、临床医学等工作的人员，以及从事组织和细胞工程技术研究、生产和管理人员的重要工具书。

既可作为医学和生物技术等专业本科生和研究生的教材，又可作为从事生物学、生物材料学及临床医学科研人员的参考书。

<<实用细胞培养技术>>

书籍目录

绪论第一篇 细胞培养的基础第一章 细胞培养的基本条件第一节 细胞培养实验室的建立第二节 细胞培养用液第二章 细胞培养的基本技术第一节 无菌技术第二节 标本材料的选择和处理第三节 细胞培养类型及培养技术第四节 细胞形态学检查法第五节 细胞培养污染的检测、排除第六节 细胞的冻存、复苏与运输第三章 培养细胞研究及检测技术第一节 细胞周期分析方法第二节 细胞同步化方法第三节 细胞融合第四节 细胞克隆技术第五节 培养细胞的转化第六节 细胞凋亡第七节 培养细胞基因导入技术第八节 细胞酶活性测定第九节 流式细胞分选术第二篇 细胞培养技术第四章 动物细胞培养第一节 雉科动物细胞培养第二节 鼠科动物细胞培养第三节 兔科动物细胞培养第四节 犬科与猪科动物细胞培养第五章 人细胞培养第一节 人胚细胞的制备与培养第二节 人内皮细胞的制备与培养第三节 人结缔组织细胞培养第四节 人骨细胞培养第五节 人肌细胞的培养第六节 人肺泡细胞培养第七节 人乳腺上皮细胞培养第八节 人胰岛细胞的制备与鉴定第九节 人甲状腺细胞的制备与应用第十节 入神经元的培养第六章 干细胞的培养第一节 饲养层细胞与条件培养基的制备第二节 干细胞的建系第三节 胚胎干细胞的培养第四节 人皮肤干细胞的培养第五节 大鼠心肌干细胞的培养第六节 人造血干细胞的分离与培养第七节 骨髓间充质干细胞的培养与诱导分化第八节 大鼠神经干细胞的培养第九节 胰岛干细胞的培养第十节 诱导性多潜能干细胞第七章 肿瘤细胞培养第一节 肿瘤细胞的取材及培养第二节 培养肿瘤细胞的生物学鉴定第三节 影响肿瘤细胞生长实验第四节 常见肿瘤的原代细胞培养第五节 常用肿瘤细胞株的培养第三篇 细胞培养技术的应用第八章 细胞培养在病毒学研究中的应用第一节 增殖和分离鉴定病毒第二节 病毒性感染的血清学诊断第三节 体外抗病毒药效试验.....附录一 实验室常用的细胞系(株)附录二 常用人工合成细胞培养基附录三 细胞培养及相关试验常用缓冲液附录四 等密度沉降分离时某些哺乳动物细胞在Percoll中的漂浮密度中英文对照索引

<<实用细胞培养技术>>

章节摘录

2. 内脏和实体瘤的取材 人和动物体内各脏器及其体内所发生的肿瘤是较常用的培养材料。内脏除消化道外基本是无菌的, 但有些实体瘤的核心部位有坏死并向外破溃, 有可能被细菌感染。在内脏和实体瘤取材时, 一定要明确和熟悉自己所需组织类型和部位, 要仔细剪除不需要的部位, 如血管、淋巴、神经和组织间的结缔组织; 在取肿瘤组织时, 要尽可能在肿瘤细胞分布较多的部位, 避开坏死液化部位。

(1) 人体内脏和实体瘤的取材一般是依赖外科手术时完成的。动物取材时要选用胚胎或成体小动物, 选用适当的处死动物的方法(如引颈法、窒息法或麻醉法)。将刚处死的小动物整个浸入盛有0.3%苯扎溴铵或75%乙醇的烧杯中5分钟, 注意时间不能太长以免消毒液从口和其他孔径进入体内, 影响组织活力。

不能用浸泡消毒法的较大动物, 也可在较大范围的区域剃毛, 然后用75%乙醇局部消毒。

(2) 动物消毒后的操作最好在超净台内进行。将动物用消毒过的大头针固定无菌的蜡质板或小木板上, 用眼科剪和止血钳剪开皮肤, 解剖胸腔或腹腔, 按部位剪下所需要的脏器或肿瘤组织。

取材中要按解剖层次更换剪刀, 绝不能用一把剪刀从皮肤剪到所需脏器。

(3) 取好的组织要放置在另一个无菌的平皿内, 倒入少许无血清培养液或Hanks液, 接下去进行原代培养的操作。

3. 体液中悬浮细胞的取材 体液(body fluid)包括血液、脑脊髓液、骨髓、精液、胸腔积液、腹水、羊水、阴道分泌液等。

血液中的淋巴细胞和粒细胞是常用的培养材料, 多用于淋巴细胞免疫功能的研究和应用, 以及血细胞染色体的分析等。

(1) 血液取材一般多采用静脉取血, 采血时要严格无菌。为防止凝血常用肝素抗凝剂, 用量以产生抗凝效果的最小量为宜, 用量过大会导致溶血。肝素的常用浓度为20U/ml, 抽血前针管内要用浓度较高的肝素(500U/ml)湿润。

(2) 其他体液(如脑脊髓液、骨髓、胸腔积液、腹水、羊水等)的取材, 一般使用长号码的无菌注射器直接插入相应部位的体腔内抽取, 取出后立即注入无菌离心管内, 采用离心法分离。一般用500-1000r/min的低转速离心, 离心后最好立即培养。

血液和其他体液悬浮细胞不宜低温保存。

.....

<<实用细胞培养技术>>

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>