

<<干细胞与肿瘤>>

图书基本信息

书名：<<干细胞与肿瘤>>

13位ISBN编号：9787811361537

10位ISBN编号：7811361531

出版时间：2009-7

出版时间：中国协和医科大学

作者：陆士新 编

页数：459

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>

## &lt;&lt;干细胞与肿瘤&gt;&gt;

## 内容概要

干细胞研究已成为当前医学与生物学最热门的研究领域之一，近年来，干细胞的研究和应用不断取得新的进展，给人们带来了很大希望。

科学家希望干细胞有一天能成为治疗组织、器官损伤和许多疾病，如心血管疾病、癌症、神经退行性疾病、骨骼肌疾病、糖尿病、脊柱损伤等的新策略。

最近，科学家把人和小鼠成体皮肤细胞转化成了胚胎样干细胞，更为干细胞的应用带来新的曙光。

癌症正在成为21世纪人类的第一杀手。

《国家中长期科学与技术发展规划》中已将癌症列为重点解决的重大疾病之一。

近年来科学家提出的肿瘤干细胞学说，提示肿瘤组织中的肿瘤干细胞来自器官的干细胞或祖细胞，它是恶性肿瘤的起源，又是恶性肿瘤治疗的靶器官。

肿瘤干细胞虽然只占全部肿瘤细胞的极少数，但它却是肿瘤形成、发展和恶化的根源。

由于肿瘤干细胞与肿瘤细胞具有异质性，其生物学特性和对治疗手段的敏感程度也并不完全一致。

传统的治疗手段是针对肿瘤组织中大多数的已分化的肿瘤细胞，往往忽视了只占少数的肿瘤干细胞，因而治疗只对肿瘤细胞无法达到最有效的治疗效果。

肿瘤干细胞的发现有可能彻底改变现有化疗药物的选择配伍、有效剂量和疗程，以彻底消灭肿瘤干细胞为指标的新化疗方案，才有望极大地降低癌症的复发率和提高其治愈率。

本书是各学科交叉，较系统地介绍了有关干细胞与肿瘤的研究进展，具有我国自己经验及见解的一本肿瘤学参考书。

可供教学或基础与临床研究者以及非肿瘤专业研究人员参考应用，期望能对广大读者有所裨益。

## &lt;&lt;干细胞与肿瘤&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 干细胞 第一章 人胚胎干细胞 第一节 人胚胎干细胞生物学基础 第二节 从植入前胚胎到胚胎干细胞 第三节 人类胚胎干细胞系建立 第四节 人胚胎干细胞系鉴定 第五节 胚胎干细胞定向诱导分化及其应用 第二章 造血干细胞 第一节 总论 第二节 造血干细胞的生物学 第三节 造血干细胞调控因子 第四节 造血干细胞移植 第五节 造血干细胞移植实用技术 第六节 造血干细胞培养技术 第七节 干细胞的分离纯化与体外扩增 第八节 流式细胞术在造血系统中的应用 第三章 间质干细胞 第一节 总论 第二节 间质干细胞的多向分化 第三节 间质干细胞的分离纯化与体外扩增 第四节 间质干细胞移植 第五节 MSC临床应用 第六节 间质干细胞与肿瘤 第四章 血管内皮祖细胞 第五章 体细胞重编程为多潜能干细胞 第二篇 肿瘤干细胞生物学 第一章 肿瘤干细胞的免疫学 第二章 肿瘤干细胞的微环境 第三章 micro RNA对肿瘤干细胞自我更新的调控 第四章 细胞融合与肿瘤干细胞 第五章 肿瘤多药耐药机制及其逆转剂 第一节 肿瘤多药耐药的机制 第二节 肿瘤多药耐药逆转剂 第六章 肿瘤干细胞的抗辐射性 第三篇 肿瘤干细胞 第一章 胶质瘤干细胞 第一节 胶质瘤干细胞的基本特征 第二节 胶质瘤干祖细胞的超微结构 第三节 胶质瘤干细胞耐放射 第四节 胶质瘤干细胞的前瞻性研究 第二章 白血病干细胞 第三章 乳腺癌干细胞 第四章 鼻咽癌干细胞 第五章 食管癌干细胞 第六章 肝癌干细胞 第七章 胰腺癌干细胞 第八章 前列腺癌干细胞 第一节 前列腺癌概述 第二节 前列腺胚胎发生及正常结构 第三节 前列腺干细胞 第四节 前列腺癌干细胞 第五节 前列腺癌干细胞的临床指导意义 第九章 肺癌干细胞 第四篇 肿瘤干细胞的分离与培养技术 第一章 肿瘤干细胞的分选技术 第一节 肿瘤样本取材和细胞分离 第二节 荧光激活细胞分选 第三节 免疫磁性细胞分选 第二章 肿瘤干细胞培养技术

## &lt;&lt;干细胞与肿瘤&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：第一篇 干细胞第一章 人胚胎干细胞第一节 人胚胎干细胞生物学基础所谓胚胎干细胞是指一类起源于胚胎，处于未分化状态，可以长期自我分化和自我更新，具有在一定条件下分化形成各种组织细胞潜能的细胞。

胚胎干细胞的概念最早可追溯到畸胎瘤（teratocarcinoma）细胞。

在对小鼠畸胎瘤的研究中，科学家发现其中存在未分化的多能干细胞，这些多能细胞在一定的条件下可分化成为多种类型的细胞。

由于畸胎瘤是由原始生殖细胞（primordialgermcell，PGC）癌变形成，因此这种细胞被称为胚胎癌细胞（embryoniccarcinomacell，ECC）。

胚胎癌细胞具有良好的多能性，但同时具有某些恶性肿瘤的特征，使应用受到限制。

1981年，Evans等首次成功地从着床前的小鼠囊胚中分离内细胞团（innercellularmass，ICM），培养建立了多能（pluripotent）干细胞系。

这些细胞不但具有良好的多能性，而且具有正常的二倍体核型，胚胎干细胞（embryonicstemcell，ES）系由此宣告诞生。

此后研究人员又尝试从原始生殖细胞中直接分离未分化的多能性细胞，并获得成功，它们同样可以在体外长期培养并保持分化潜能，这种源自原始生殖细胞的多能性细胞被称为胚胎生殖细胞

（embryonicgermcell，EGC）。

上述三种干细胞直接或间接来源于胚胎，从广义上讲应该均称为胚胎干细胞。

不过，由于囊胚内细胞团源性的胚胎干细胞（ES细胞）来源丰富，细胞核型正常，基因型与正常个体相同，最具应用前景，所以目前胚胎干细胞基本是指ES细胞。

<<干细胞与肿瘤>>

编辑推荐

《干细胞与肿瘤》由中国协和医科大学出版社出版。

<<干细胞与肿瘤>>

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>