

<<细胞治疗>>

图书基本信息

书名：<<细胞治疗>>

13位ISBN编号：9787509142226

10位ISBN编号：7509142229

出版时间：2011-1

出版时间：人民军医出版社

作者：（西）加西亚-奥默 等原著，章静波 主译

页数：390

字数：687000

译者：章静波

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>

<<细胞治疗>>

前言

从一个受精卵发育为成熟的动物，是生物学的一个奇迹。

几十年前，这一过程对于我们可以说还是个谜。

近年来，随着科学技术的发展和研究的不断深入，尤其是生物学技术的飞跃进展，为这一发育过程提供了一些线索。

现已明确，为了达到发育的最终目的，参与这一过程的DNA、RNA、蛋白质、各种酶类、生长因子、细胞介质以及无数的小分子物质俨若一支复杂的交响乐队，必须各司其职，协调有序。

我们沿着这一方向不断深入研究，对这一过程也将会有更多的了解，提高科学认知，还可能为今后改善不同疾病的治疗方案指出方向。

对造血系统的研究已开始揭示出与器官发育和功能获得有关联的组合程序。

从形态学研究，已经能观察到自前体细胞过渡为不成熟细胞，直到最后成为成熟并具备功能的细胞的一系列发育过程。

虽然这一过程是在正常和稳定的状态下发生的，却具有一旦遇到刺激，如失血或感染，就迅速做出反应的能力。

检查受刺激后的骨髓，除成熟的细胞外，还可辨认出不同期的前体细胞，明确提示骨髓是处于细胞的分化阶段。

这些现象正如假说所提示的，其中必定有一种种子细胞（也可称之为干细胞），虽然数量不多，却能分化为正常成熟细胞。

干细胞可以通过分裂产生很多前体细胞，以对应激状态下的反应。

这一增殖功能同时也补充了一部分因分化为其他细胞而消耗的干细胞。

实践证明，干细胞移植能够引发正常骨髓的再生功能。

目前，针对病人需要的干细胞移植已在临床广泛应用。

科学家们很快就提出了一个问题，是否还存在属于不同器官，如心、肝、肠道、神经系统、胰岛细胞等的干细胞？

目前，已有大量文献报道了不同组织和器官有关这方面的问题。

由于使用的动物种系、对实验终点、测量的方法和对细胞融合作用的认识不一致，还难以利用上述不同来源的研究结果解释或补充上述的各有关问题。

简单地说，由于这些器官明显地在第一位置上发育、生长，所以应该有属于不同器官这一层次的干细胞。

<<细胞治疗>>

内容概要

本书由数十位国际知名专家共同编写而成。

全书分3个部分，共31章，全面介绍了细胞治疗研究的当前进展，包括了体细胞治疗研究设计、治疗的概况、细胞治疗的起源和演进、组织和器官再生的基本概念、伦理和法律问题，以及体干细胞的来源、相关技术等内容，并重点讲解了细胞治疗的临床应用。

例如，皮肤再生技术，骨髓移植再生造血系统，自体软骨细胞移植进行软骨再生，用脂肪衍生的干细胞治疗消化系统瘘管，心、肺、中枢神经系统疾病的细胞治疗，以及细胞治疗在肾衰竭、尿失禁、糖尿病、癌症等现有医疗手段疗效不佳的疾病治疗中的应用等。

本书为临床医生开展细胞治疗临床研究提供了分子生物学、细胞生物学和临床操作相关的有效工具和技术。

对于药学、生物医学等其他相关专业的研究人员及研究生，本书也是一本颇具价值的参考书。

<<细胞治疗>>

作者简介

作者:(西)加西亚-奥默.等原

<<细胞治疗>>

书籍目录

第一部分 体细胞治疗概况 第1章 人类体细胞治疗的起源、演变和发展方向 第2章 组织器官再生生物学 第3章 体细胞治疗的细胞基础医学的产生 第4章 体细胞治疗所需的生物材料 第5章 人类细胞治疗中的生物安全事宜 第6章 人类体细胞治疗的监管问题 第7章 人类细胞治疗的伦理问题第二部分 体细胞治疗的细胞来源 第8章 骨髓源单向多能性祖细胞群 第9章 非骨髓源性出生后细胞的治疗潜能 第10章 肝干 / 祖细胞介导的肝脏重建 第11章 同种异体细胞疗法治疗皮肤损失 第12章 脐血移植 第13章 羊水来源的多能干细胞。

第14章 人胚胎干细胞的治疗应用第三部分 体细胞治疗的治疗性靶器官 第15章 细胞治疗产品的临床试验 第16章 骨髓移植再生造血系统 第17章 皮肤再生 第18章 软骨再生的自体软骨细胞移植 第19章 应用骨髓干细胞的骨再生 第20章 心脏的体细胞治疗 第21章 内皮祖细胞在治疗缺血中的应用 第22章 应用脂肪来源干细胞治疗消化道瘘管 第23章 成体神经干细胞用于大脑修复的前景 第24章 帕金森病及其他中枢神经系统疾病的细胞治疗 第25章 体细胞治疗角膜再生附录A 术语汇编附录B 缩略语附录C 索引

<<细胞治疗>>

章节摘录

插图：一、从组织、器官再生到再生医学数百年来，医学已经能够治愈许多使人类寿命缩短的急性疾病，如感染。

当前，随着工业化国家人口老龄化的发展，慢性疾病和器官衰竭问题日益凸现。

组织器官再生工程集中于发展有生物学功能的组织和器官，以保持或改善受损的组织和器官原有的功能。

这个多学科交叉的领域主要包含3个治疗策略。

第一种方法是利用合成的基质，供宿主细胞群体在损伤局部修复重建。

第二种方法是再生诱导，涉及定向运输生长因子到损伤周围组织的特异细胞群。

第三种方法是干细胞移植，将特化细胞直接移植到需要构建新组织或器官的局部位点。

这个细胞群可能包括干细胞，如经过处理的细胞定向发育或内源性细胞受刺激后代替缺损的结构。

这些都是组织器官最后重建所必需的。

但成功应用于临床研究还存在以下问题，细胞的三维空间结构、神经支配的淋巴管和血管网络形成以及组分的免疫耐受。

尽管在这一领域的研究已经取得重大进展，但是人们对正常发育和再生是如何发生的以及它在再生医学中的应用却关注很少。

修复因疾病、创伤、衰老受损或丧失的细胞、组织和器官的功能是再生医学研究的最终目标。

为了了解控制再生的信号，研究人员正在研究成年动物的胚胎发育、组织更新和替代，以及组织工程和干细胞生物学。

<<细胞治疗>>

编辑推荐

《细胞治疗》是由人民军医出版社出版的。

<<细胞治疗>>

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>