

<<人工肝脏>>

图书基本信息

书名：<<人工肝脏>>

13位ISBN编号：9787308106481

10位ISBN编号：7308106489

出版时间：2012-9

出版时间：浙江大学出版社

作者：李兰娟 主编

页数：439

字数：749000

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>

<<人工肝脏>>

内容概要

肝衰竭病情危重，病死率极高，是世界性治疗难题。

人工肝是非常有效、实用的肝衰竭治疗技术与方法，它不仅能够清除各种有害物质，改善内环境，代偿肝脏功能，为肝脏功能恢复和肝细胞再生创造条件，从而使部分肝衰竭患者得以康复；而且可以作为肝移植前的“桥梁”，延长严重肝衰竭晚期患者等待供肝的时间，改善术前状况，提高肝移植成功率。

为普及人工肝治疗理念，推广人工肝治疗技术，我们于2001年编撰出版了我国首部《人工肝脏》专著，系统介绍了人工肝的发展史、作用机理、非生物型人工肝、生物型和混合型人工肝、人工肝治疗操作和并发症的防治，以及重型肝炎、肝衰竭、肝移植围手术期人工肝的应用等。

该书出版后深受读者的喜爱，首次印，刷很快售罄并重印，进而成为广大临床医生和从事肝衰竭与人工肝研究的科研工作者案头必备的工具书、参考书。

时光飞逝，转瞬间《人工肝脏》出版已逾十年。

十余年间，随着对肝衰竭发病机制的认识和理解不断加深，国内外学者在肝衰竭诊治等领域形成共识，诊治理念发生了重要变化，我国《肝衰竭诊治指南》、《人工肝治疗指南》的出台，在指导和规范我国肝衰竭临床诊疗中发挥了重要作用。

十余年间，非生物型人工肝在全国各省市医院的广泛推广和应用，显著降低了肝衰竭患者的病死率；新的非生物型人工肝系统不断发展，“个体化”治疗成为潮流；国内外在生物型和混合型人工肝领域的大量研究不断取得进展，干细胞移植、肝组织工程技术等治疗新技术也显示出光明的前景。

<<人工肝脏>>

作者简介

李兰娟，中国工程院院士，浙江大学医学院附属第一医院教授，博士生导师，主任医师；传染病诊治国家重点实验室主任，国家内科学(传染病)重点学科学术带头人。

从事传染病临床、科研和教学工作近40年，在传染病诊治方面取得了开创性成就，是我国著名传染病学专家。

主要研究方向：传染病诊治；肝衰竭与人工肝脏；感染微生态研究。

创建了独特有效的李氏人工肝系统(Li—ALS)，治疗重型肝炎肝衰竭获得重大突破，极大地提高了治愈好转率，开辟了重型肝炎肝衰竭治疗的新途径，此成果获

1997年浙江省科技进步一等奖、1

1998年国家科技进步二等奖；此后，将Li—ALS技术推广至全国各省市医院，组建中华医学会感染病学分会肝衰竭与人工肝学组，主持制定《人工肝治疗指南》和《肝衰竭诊疗指南》，使我国人工肝临床应用更加标准化和规范化；建立了我国第一株永生化人源性肝细胞系——HepLL；创建了分离肝细胞的新方法；构建了新型生物型及混合型人工肝，成果获2006年和2011年浙江省科技进步一等奖，引领了我国人工肝研究发展的方向。

创立了感染微生态学新理论，构建了感染微生态研究平台，首次提出了感染微生态防治新策略，达到国际领先水平，奠定了感染微生态学的基础；率先对肝病微生态进行系列研究，首次揭示微生态失衡在肝衰竭发生发展中的作用机制；成功培育目前国内唯一的无菌大鼠，建立了无菌动物实验研究平台；率课题组在感染微生态、细菌耐药等方面开展了创新性研究，研究成果分别于2001、2003年获浙江省科技进步一等奖和2007年国家科技进步二等奖。

<<人工肝脏>>

书籍目录

第一章 总论

第一节 人工肝的概念和分型

- 一、非生物型人工肝
- 二、生物型人工肝
- 三、混合型人工肝

第二节 人工肝的发展历史

- 一、20世纪五六十年代——人工肝研究的兴起
- 二、20世纪70年代——血液净化技术推动了非生物型人工肝的发展
- 三、20世纪八九十年代——非生物型人工肝的持续深入研究及生物型人工肝研究高潮的兴起
- 四、21世纪——以Li—NBAI，为代表的非生物型人工肝技术更加成熟、完善，新的生物型和混合型人工肝装置不断推出

第三节 人工肝的研究现状

- 一、非生物型人工肝的研究现状
- 二、生物型人工肝的研究现状
- 三、混合型人工肝的研究现状

第四节 浙大一院李兰娟团队Li ALS的研究历程

第二章 肝脏结构

第一节 肝脏的解剖

- 一、肝脏的位置、外形、毗邻与肝周韧带
- 二、肝脏的分叶和分段
- 三、肝脏的血管
- 四、胆管系统
- 五、肝脏淋巴管与神经

第二节 肝脏的组织学

- 一、肝小叶
- 二、肝血窦与窦周隙
- 三、肝细胞的异质性与肝脏非实质细胞
- 四、肝脏内的血液循环
- 五、肝脏内的胆汁排出途径

第三节 肝细胞的超微结构

- 一、肝细胞核

.....

第三章 肝脏功能

第四章 肝脏再生与肝脏组织工程

第五章 肝脏损伤的病因

第六章 肝脏损伤与肝竭的发病机制

第七章 肝脏的病理

第八章 肝衰竭实验室评估

第九章 肝衰竭的影像学检查

第十章 肝衰竭的诊断

第十一章 肝衰竭内科治疗

第十二章 人工肝作用机制

第十三章 非生物人工肝

第十四章 人工肝治疗的操作规范与管理

第十五章 人工肝治疗的适应证与禁忌证

<<人工肝脏>>

- 第十六章 人工肝治疗中的并发症及防治
 - 第十七章 非生物型人工肝治疗的疗效和评估
 - 第十八章 生物型人工肝
 - 第十九章 混合型人工肝
 - 第二十章 肝衰竭的细胞移植治疗
 - 第二十一章 人工肝与肝脏移植
 - 第二十二章 展望
- 索引

<<人工肝脏>>

章节摘录

版权页：插图：一、肝脏再生的基本过程 人类对肝脏再生功能的认识主要来自于肝部分切除（partial hepatectomy, PH）的动物模型。

早期通过影像学技术和活体组织学检查发现，增生反应的细胞类型和肝脏组织结构变化与PH后实验动物的表现相似。

动物实验已证实，把大鼠的肝脏切掉一半后，大鼠照常进食且肝功能指标仍正常。

通常，经手术切除75%的大鼠肝脏可于3周后迅速修复到原来的重量；同样的情况下，狗需8周，人类需4个月左右。

由此可见，肝脏具有其他器官无法比拟的再生和恢复的能力。

以大鼠PH模型为例，切除70%的肝脏后，残余肝细胞出现快速增殖反应，经过1~2周基本恢复至原来的体积和功能，并呈一定的规律性。

肝再生进程大体分为三个阶段：启动阶段、增殖阶段、终止阶段。

在启动阶段，肝细胞由静止状态转化为动态，由G₀期进入G₁期；随后在致丝裂原的作用下进入增殖阶段，包括肝脏干细胞在内的多种细胞共同参与此过程，此时能合成DNA的肝细胞数急剧增多，大约在术后1d达高峰，随后肝细胞依次由S期进入G₂期和M期；术后2~3d细胞分裂达到高峰，由门管区逐渐推移到中央静脉周围，当肝组织的体积以及功能满足机体需求后即进入终止阶段，细胞停止分裂，肝组织结构进行重塑，大约于术后1周恢复到正常肝脏体积。

肝脏再生过程中，肝脏各类细胞增殖的及时终止是与肝脏肿瘤无限增殖的本质区别，各种调控机制参与此过程。

但目前为止，其分子机制仍不明确，有待进一步研究。

二、细胞因子对肝脏再生的调控作用 肝脏再生过程包含复杂的生理学反应，包括基因的表达、生长因子的产生和形态结构的变化等。

当肝脏受到损伤时，许多细胞因子，如肝细胞生长因子（hepatocyte growth factor, HGF）、肿瘤坏死因子（tumor necrosis factor, TNF）、白细胞介素（interleukin, IL）、表皮生长因子（epidermal growth factor, EGF）和转化生长因子（transforming growth factor, TGF）等，通过调控和相互影响而组成细胞因子网络，从而精确完成协同效应。

（一）肝细胞生长因子 1984年，Nakamura T从部分肝切除大鼠的血清中分离出一种能刺激原代肝细胞增殖的活性物质，即HGF，其包括一条相对分子质量为60000的重链和一条相对分子质量为35000的轻链。

HGF是一种多功能因子，参与组织再生、肿瘤入侵和多种细胞修复过程。

HGF是肝脏再生中作用最强的关键因子，对培养的肝细胞有很强的促分裂作用并刺激肝细胞增殖。

HGF由肝脏内非实质细胞合成，并通过旁分泌作用于肝细胞。

每个肝细胞表面有1000~12000个高亲和力的HGF受体。

HGF受体是原癌基因c-Met的产物，具有酪氨酸激酶活性，能介导各种HGF信号的传递。

然而，HGF的作用并非是肝脏特异性的，它还可作用于各种上皮细胞、内皮细胞和一些实质性细胞，介导不同细胞的许多生物学效应，如神经纤维的生长延伸、抗细胞凋亡等。

<<人工肝脏>>

编辑推荐

《人工肝脏(第2版)》详细描述肝脏再生、肝脏损伤、肝衰竭、生物型人工肝脏、人工肝脏与组织工程、肝移植等内容。

<<人工肝脏>>

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>