

<<光动力疗法>>

图书基本信息

书名：<<光动力疗法>>

13位ISBN编号：9787117159135

10位ISBN编号：7117159138

出版时间：2012-9

出版时间：人民卫生出版社

作者：顾瑛 编

页数：580

字数：900000

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>

<<光动力疗法>>

内容概要

顾瑛主编的《光动力疗法》是一部从理论到方法，从基础到临床，全面、系统地介绍光动力疗法的专著，可作为激光医学、肿瘤、皮肤、整形美容、生物医学工程、药学和光学等专业研究生的教材，以及上述专业的学生、教师、科研人员和临床医生的参考书。

<<光动力疗法>>

作者简介

顾瑛，上海市人，医学博士。

现任中国人民解放军总医院（301医院）激光医学科主任、主任医师、教授、博士研究生导师。

<<光动力疗法>>

书籍目录

绪论

第一节 光动力疗法的概念与特点

第二节 光动力疗法的历史回顾

第三节 光动力疗法的发展现状

第一篇 光动力疗法基础

第一章 光学基础

第一节 光学发展简史

第二节 光的波动性

第三节 光的量子性

第四节 光的吸收、散射和色散

第五节 几何光学基础

第六节 光源

第二章 激光基础

第一节 激光发展简史

第二节 激光基本原理与特性

第三节 常用激光技术

第三章 医用激光器和导光系统

第一节 医用激光器

第二节 医用激光导光系统

第四章 生物组织的光学特性

第一节 引言

第二节 生物组织的光学特性参数及其描述

第三节 组织光学特性参数的测量

第四节 生物组织内的光传输模型

第五节 一些生物组织的光学特性

第五章 光动力治疗的原理

第一节 光敏化作用

第二节 光动力治疗

第六章 激光剂量学

第一节 激光医学中的光辐射量

第二节 光辐射测量仪器

第三节 光动力疗法剂量学

第七章 医用激光防护

第一节 激光辐射眼损伤

第二节 激光辐射皮肤损伤

第三节 激光器危害控制

第四节 激光辐射损伤防护

第八章 光动力反应原理与生物学效应

第一节 光动力疗法的生物效应

第二节 光动力效应的影响因素

第三节 光动力疗法的作用特点

第九章 光动力反应的量效关系

第一节 概述

第二节 光在生物组织中的分布

第三节 光敏剂的生物组织分布

<<光动力疗法>>

第四节 氧在生物组织中的分布

第五节 综合的光动力剂量

第六节 生物组织的反应及光动力阈值

第二篇 光敏剂

第十章 光敏剂概述

第一节 历史

第二节 第一代光敏剂

第三节 第二代光敏剂

第十一章 苯并卟啉衍生物单酸环A

第一节 制备

第二节 理化特性

第三节 药效学

第四节 毒理学

第五节 药物代谢

第六节 临床应用

第七节 副作用

第十二章 5-氨基乙酰丙酸

第一节 药物化学

第二节 药物组织分布特点

第三节 生物学效应

第四节 临床应用

第十三章 血卟啉单甲醚

第一节 药物化学

第二节 药物代谢与组织分布

第三节 生物学效应

第四节 临床应用

第十四章 竹红菌素

第一节 来源、结构和一般性质

第二节 竹红菌素的衍生物

第三节 竹红菌素的光动力性质

第四节 分子水平的研究

第五节 细胞水平的研究

第六节 竹红菌素作为PDT的光敏剂

第十五章 用于光动力治疗的其他光敏剂

第一节 叶绿素

第二节 酞菁类

第三节 藻红蛋白

第四节 卟啉异构体

第五节 连接生物分子的卟啉光敏剂

第六节 稠环醌

第七节 占吨类染料

第八节 菁染料

第九节 三元杂环芳香族阳离子染料

第三篇 光动力诊断(荧光诊断)

第十六章 荧光诊断概述

第十七章 荧光诊断基础

第一节 原子光谱与量子理论初步

<<光动力疗法>>

第二节 分子光谱和分子能量级

第三节 分子荧光光谱

第四节 荧光参量

第五节 荧光和分子结构关系

第十八章 荧光诊断用光敏剂和检测系统

第一节 荧光诊断用光敏剂

第二节 荧光诊断检测系统

第十九章 荧光诊断方法与应用

第一节 荧光诊断方法

第二节 荧光诊断的应用

第四篇 光动力疗法治疗肿瘤

第二十章 光动力疗法治疗皮肤肿瘤

第一节 光动力疗法治疗基底细胞癌

第二节 光动力疗法治疗鳞状细胞癌

第三节 光动力疗法治疗Bowen病

第四节 光动力疗法治疗卡波西肉瘤

第五节 光动力疗法治疗皮肤转移癌

第六节 光动力疗法治疗恶性黑色素瘤

第七节 光动力疗法治疗皮肤恶性肿瘤操作方法

第二十一章 光动力疗法治疗面部口腔部恶性肿瘤

第一节 光动力疗法治疗舌癌

第二节 光动力疗法治疗唇癌

第三节 光动力疗法治疗口腔癌及操作方法

第二十二章 光动力疗法治疗外阴生殖器恶性肿瘤

第一节 光动力疗法治疗阴茎癌

第二节 光动力疗法治疗女性生殖器肿瘤

第二十三章 光动力疗法治疗支气管肺癌

第一节 概述

第二节 病理

第三节 临床表现

第四节 肺癌的常规治疗

第五节 肺癌的光动力治疗

第二十四章 光动力疗法治疗消化道恶性肿瘤

第一节 光动力疗法治疗食道癌

第二节 光动力疗法治疗胃癌

第三节 光动力疗法治疗贲门癌

第四节 光动力疗法治疗大肠癌

第五节 光动力治疗消化道恶性肿瘤疗效评价及影响因素

第二十五章 光动力疗法治疗膀胱癌

第一节 概述

第二节 膀胱癌的病理学基础

第三节 膀胱癌的临床表现

第四节 膀胱癌的诊断

第五节 膀胱癌的常规治疗

第六节 膀胱癌的光动力疗法

第二十六章 体外光动力疗法在骨髓净化中的应用

第一节 概念

<<光动力疗法>>

第二节 作用机制

第三节 治疗方法

第四节 临床前及临床研究、治疗现状

第二十七章 介入性光动力学治疗肿瘤在临床中的应用

第一节 概念

第二节 适用范围

第三节 临床应用

第四节 展望

第二十八章 光动力疗法治疗光化性角化病

第一节 定义

第二节 病因

第三节 临床表现

第四节 组织病理

第五节 诊断及鉴别诊断

第六节 常规治疗

第七节 光动力学疗法

第五篇 光动力疗法治疗非肿瘤疾病

第二十九章 光动力疗法治疗鲜红斑痣

第一节 概述

第二节 临床表现和分型

第三节 皮肤的组织结构与鲜红斑痣的病理改变

第四节 光动力疗法治疗鲜红斑痣的基本原理

第五节 光动力疗法作用后的组织形态改变及影响因素

第六节 光动力疗法对鲜红斑痣病灶血流量的作用

第七节 临床疗效评价

第八节 治疗方法

第三十章 光动力疗法治疗年龄相关性黄斑变性

第一节 病因

第二节 发病机制

第三节 病理学变化

第四节 临床表现

第五节 治疗

第六节 光动力疗法治疗年龄相关性黄斑变性

第三十一章 光动力疗法治疗银屑病

第一节 定义

第二节 流行病学

第三节 病因及发病机制

第四节 临床表现

第五节 组织病理

第六节 鉴别诊断

第七节 预防及传统治疗

第八节 光动力疗法治疗银屑病

第三十二章 光动力疗法治疗寻常性痤疮

第一节 定义

第二节 流行病学

第三节 病因及发病机制

第四节 临床表现

<<光动力疗法>>

第五节 诊断及鉴别诊断

第六节 预防及常规治疗现状治疗

第七节 光动力疗法治疗寻常性痤疮

第三十三章 光动力疗法治疗类风湿关节炎

第一节 概述

第二节 常规治疗现状

第三节 光动力疗法治疗类风湿关节炎

第三十四章 光动力疗法治疗细菌和病毒性疾病

第一节 概述

第二节 光动力抗菌治疗

第三节 光动力抗病毒治疗

第四节 尚待解决的问题与展望

第三十五章 光动力疗法治疗真菌感染

第一节 真菌的特性

第二节 抗真菌治疗的现状

第三节 光动力疗法治疗真菌病

第四节 结论和展望

第三十六章 光动力疗法治疗消化道黏膜血管性疾病

第一节 光动力疗法治疗胃窦血管扩张症

第二节 放射治疗引起的消化道炎症并出血

第三节 光动力疗法治疗消化道黏膜血管性疾病评价及影响因素

第三十七章 光动力疗法治疗动脉粥样硬化

第一节 病因

第二节 病理变化

第三节 发病机制

第四节 临床表现

第五节 常规治疗

第六节 光动力疗法治疗动脉粥样硬化的原理

第七节 光动力疗法治疗动脉粥样硬化的实验和临床研究

第八节 展望

第三十八章 光动力疗法防治血管成形术后再狭窄

第一节 再狭窄的发生机制

第二节 再狭窄的临床表现

第三节 再狭窄的常规治疗

第四节 光动力疗法抑制再狭窄的作用机制

第五节 光动力疗法抑制再狭窄的实验研究

第六节 展望

第三十九章 光动力疗法治疗增生性瘢痕

第一节 概述

第二节 常规治疗现状

第三节 光动力疗法治疗增生性瘢痕

<<光动力疗法>>

章节摘录

版权页：插图：二、集居数反转的实现 爱因斯坦受激发射理论发表若干年后，它的主要用途局限于理论物理学家用以建立光的散射、折射、色散和吸收的量子理论。

对于色散问题的研究，使一些科学家认识到出现负吸收（辐射大于吸收）的可能性。

其中德国光谱学家Ladenburg做出了重要贡献。

20世纪20~30年代，Ladenburg一直致力于用波尔模型和爱因斯坦受激发射理论来说明光的色散。

他在实验中研究氖气体594.5nm、614.3nm和640.2nm谱线的色散性质，氖气在放电管中进行激发。

他发现上能级的集居数随着放电电流的增加而增加，这一效应对色散的影响相当于色散公式中的“负色散”项。

但当时的放电电流并没有达到足以引起集居的反转的程度。

如果他在实验中不断增加放电电流，则也许会发现集居数反转的情况。

也就是说，在30年代可能会出现第一台激光器。

但在当时，正如激光器的奠基者之一Schawlow指出的：人们不再继续Ladenburg关于反常色散的研究，是因为他们对平衡态是如此坚信不疑，以致认为不可能偏离太远以形成负吸收。

20世纪30~50年代初二十多年的时间里，受激辐射的概念几乎被人们遗忘。

然而这一时期在科学和技术上取得的很多成就对量子放大器的发明有很大影响，其中最重要的是磁共振和光泵，尽管发明这两项技术的科学家本意完全不在于去研究受激辐射器件。

磁共振技术是用于研究物质结构的一种方法，包括核磁共振和电子顺磁共振。

核磁共振现象是由美国科学家Purcell在哈佛大学和瑞士科学家Bloch在斯坦福大学于1946年分别发现的。

磁共振方法中，样品置于两个磁场中，其中一个为静磁场，它的作用是使能级分裂；另一个则是交变磁场，方向与静磁场垂直。

当交变磁场满足一定的频率条件时，样品粒子便从交变磁场中吸收能量，由低能级跃迁到高能级。

根据Bloch于1946年发表的论文。

他的实验中其实已经出现了集居数反转现象，可惜他并没有注意到。

后来Purcell与Pound报道了用LiF晶体进行核吸收实验时出现负吸收的现象，并首次提出了“负温度”的名称。

这就是磁共振中的集居数反转。

另一种改变粒子数集居的方法是光辐照，即光泵。

这种方法是由著名的法国物理学家Kastler及其合作者Brossel于1949年首次提出的。

但是，Kastler用光辐照改变粒子数集居的本来目的是想利用“原子与辐射进行交换时，角动量必须守恒”这一原理来建立一种用光学方法探测磁共振的灵敏手段，而没有注意到用这种方法可以产生集居数反转，更未想到实现光放大。

直到10年以后，光泵方法才开始用于激光器中。

目前光泵技术已成为固体激光器的主要抽运手段。

<<光动力疗法>>

编辑推荐

《光动力疗法》由人民卫生出版社出版。

<<光动力疗法>>

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>