第一图书网, tushu007.com

<<生理学>>

图书基本信息

书名：<<生理学>>

13位ISBN编号：9787548700203

10位ISBN编号：7548700202

出版时间：2010-5

出版时间：中南大学出版社

作者：管茶香，李建华 主编

页数：295

字数：471000

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

前言

生理学是重要的医学基础课程之一，内容丰富且哲理性强。
学习生理学非常有利于培养学生的科学思维能力和创新精神。
本书的编写参照高等医药院校生理学教材和国家护士执业资格考试大纲，以基本理论和基本知识为重点，以“系统严谨”和“通俗易懂”为原则，强调思想性、科学性、先进性、启发性和实用性，重视理论联系实际、基础结合临床，反映了较成熟的现代医学生理学的新进展。
编者对编写内容进行了精选，力求使本书重点突出、概念准确并适应护理学的教学需要。
本书编委会由来自全国11所高等医药院校从事生理学教学的教师组成，对教学内容以及授课对象较为熟悉，能较好地把握教与学的关系，保证了教材的编写质量。
为帮助学生掌握各章的重点、难点内容，拓宽思路，本书在每章增列了“内容提要”和“复习思考题”，书末还附有中英文名词对照和参考文献。
本教材主要供专科护理学专业师生使用，也可供医学其他专业学生及在职卫生技术人员学习参考。
本教材在编写过程中得到中南大学出版社、中南大学湘雅医学院、中南大学网络教育学院和编者所在单位的大力支持，在此一并致以衷心的感谢。
由于我们水平有限，加之时间仓促，不足之处在所难免，恳请生理学界的老前辈和使用本教材的师生提出意见与建议，以便修改再版时完善和提高。

内容概要

生理学（Physiology）是研究生命活动规律的科学，其任务是研究人体及其细胞、组织、器官等组成部分所表现的各种生命现象的活动规律和生理功能，阐明其产生机制，以及机体内、外环境变化对这些活动的影响。
生理学是医学教育中的主干基础课程，同时，生理学内容十分丰富且哲理性强，被称为生命的逻辑（logic of life），对培养学生的科学思维能力和创新精神颇为有益。
本书包括12章，编者在保证系统性的基础上对编写内容了进行精选，力求重点突出、概念准确且适应护理学的教学需要。
为帮助学生掌握各章的重点、难点内容，拓宽思路，本书在每章增列了“内容提要”和“复习思考题”，书末还附有中英文名词对照和参考文献。

书籍目录

第一章 绪论　第一节 生理学的研究任务、内容和方法　第二节 生命的基本特征　第三节 机体的内环境　第四节 人体生理功能的调节 第二章 细胞的基本功能　第一节 细胞膜的结构和物质转运功能　第二节 细胞的跨膜信号转导　第三节 细胞的生物电现象　第四节 肌细胞的收缩功能第三章 血液　第一节 概述　第二节 血细胞生理　第三节 血液凝固与纤维蛋白溶解　第四节 血型与输血第四章 血液循环　第一节 心脏的泵血功能　第二节 心脏的生物电现象　第三节 血管生理　第四节 心血管活动的调节　第五节 器官循环第五章 呼吸　第一节 肺通气　第二节 呼吸气体的交换　第三节 气体在血液中的运输　第四节 呼吸运动的调节 第六章 消化和吸收　第一节 概述　第二节 口腔内消化　第三节 胃内消化　第四节 小肠内消化　第五节 大肠的功能　第六节 吸收第七章 能量代谢与体温　第一节 能量代谢　第二节 体温及其调节 第八章 尿的生成与排出　第一节 肾脏的结构特征及其血液循环　第二节 尿生成的过程　第三节 尿的浓缩与稀释　第四节 肾脏泌尿功能的调节　第五节 血浆清除率　第六节 尿液及其排放第九章 感觉器官的功能　第一节 感受器的一般生理特性　第二节 眼的视觉功能　第三节 耳的听觉功能　第四节 前庭器官的平衡感觉功能　第五节 嗅觉和味觉的功能第十章 神经系统的功能　第一节 神经元与神经纤维　第二节 中枢神经系统活动的一般规律一　第三节 神经系统的感觉分析功能一　第四节 神经系统对躯体运动的调节 一　第五节 神经系统对内脏活动的调节　第六节 脑的高级功能第十一章 内分泌　第一节 激素的概况　第二节 下丘脑与垂体……第十二章　生殖中英文名词对照参考文献

章节摘录

插图：当中性粒细胞吞噬数十个细菌后，发生自我溶解并释放溶酶体酶，后者能溶解周围的组织，并与死亡的白细胞一起形成脓液。
此外，中性粒细胞还能吞噬、清除衰老的红细胞和抗原一抗体复合物等。
当中性粒细胞数减少到1×109／L时，机体的抵抗力就会明显降低，发生感染的危险性大为增加。
如癌症患者化疗后白细胞减少，机体极易感染。
2.嗜酸性粒细胞嗜酸性粒细胞的主要作用表现为：①抑制过敏反应：抑制肥大细胞和嗜碱性粒细胞引起的过敏反应，减弱过敏反应的程度；②参与对蠕虫的免疫反应：嗜酸性粒细胞在特异性免疫球蛋白IgE抗体和补体c，的调理作用下，借助细胞表面的有关受体贴附于蠕虫体上，释放某些物质来杀伤蠕虫。
因此，当机体发生过敏反应（支气管哮喘、荨麻疹等）或寄生虫感染（血吸虫、线虫等）时，常伴有嗜酸I生粒细胞增多。
3.嗜碱性粒细胞 嗜碱性粒细胞无吞噬功能，形态上与肥大细胞相似。
嗜碱性粒细胞的胞浆中含有大小不等的颗粒，颗粒内含有肝素、组胺、过敏性慢反应物质（白三烯）和嗜酸性粒细胞趋化因子等多种生物活性物质。
肝素具有很强的抗凝血作用；组胺可引起小血管扩张，毛细血管和静脉通透性增加，支气管、肠道平滑肌收缩等速发性I型超敏反应；过敏性慢反应物质可使支气管平滑肌收缩引起哮喘；嗜酸性粒细胞趋化因子可吸引嗜酸性粒细胞聚集于过敏反应的局部，以限制嗜碱性粒细胞在过敏反应中的作用。
因此嗜碱性粒细胞的主要作用是参与人体的过敏反应，引起支气管哮喘、荨麻疹等过敏反应症状。
4.单核细胞单核细胞由骨髓进入血液时尚未成熟，在血液中停留2-3天后迁移到周围组织中，成为吞噬能力很强的巨噬细胞，组成单核一巨噬细胞系统。
该系统的主要功能有：①吞噬并杀灭外来微生物，特别是细胞内的致病物，如病毒、疟原虫以及真菌、结核分枝杆菌等；②识别和清除衰老的红细胞和血小板；③参与免疫反应，激活淋巴细胞的特异性免疫功能；④识别和杀伤肿瘤细胞发挥抗肿瘤作用；⑤激活的单核一巨噬细胞能合成和释放多种细胞因子，如集落刺激因子、干扰素、肿瘤坏死因子及白介素等，参与机体的防御机制。
5.淋巴细胞淋巴细胞在机体的特异性免疫反应应答过程中起着关键作用。
根据其发生和功能可分为3大类：T淋巴细胞、B淋巴细胞和自然杀伤细胞。
T淋巴细胞主要与细胞免疫有关，B淋巴细胞主要与体液免疫有关。
自然杀伤细胞能识别并攻击与正常细胞不同的任何细胞膜表面发生变化的细胞，如肿瘤细胞或受到病毒攻击的细胞。
（三）白细胞的生成与破坏白细胞与红细胞一样，也起源于骨髓的造血干细胞，先后经历定向祖细胞、可识别的前体细胞和成熟白细胞阶段。
白细胞的增殖与分化受一组造血生长因子和抑制因子的调节，其主要有：①集落刺激因子：促进白细胞生成和发育；②抑制因子：如乳铁蛋白和转化生长因子一B等，它们可直接抑制白细胞的增殖、生长，或是限制一些造血生长因子的释放及作用。
白细胞的寿命较难准确判断，中性粒细胞进入组织后，一般3-4天后衰老死亡。
若有细菌入侵，粒细胞在吞噬病原微生物后“ 自溶 ”。

编辑推荐

《生理学》：高等医药院校保护理学专业规划教材

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