

<<正常人体功能>>

图书基本信息

## <<正常人体功能>>

### 内容概要

本书是全国高等卫生职业教育护理专业“双证书”人才培养“十二五”规划教材。本书把“人体生理学”与“生物化学”进行了有机融合使其更加适合于教与学。本书介绍了正常人体功能的基本理论和基本知识，内容包括概述、物质结构与功能、物质代谢与调节、能量代谢和体温、细胞的基本功能、血液的功能、循环系统的功能、呼吸系统的功能、消化系统的功能、泌尿系统的功能、感觉器官的功能、神经系统的功能、内分泌系统的功能、生殖系统的功能、衰老与抗衰老共十五章。

本书主要供三年制高职高专护理、助产等专业师生使用，也可供其他专业及在职卫生技术人员和有关人员学习参考。

<<正常人体功能>>

作者简介

徐芳，女，副教授，枣庄科技职业学院医学技术系基础教学部主任，2000年1月~2005年8月在枣庄市第二卫生学校承担《生理学》教学任务，2005年8月至今在枣庄科技职业学院医学技术系承担《正常人体功能》教学任务，2007年9月~2010年6月在青岛大学医学院生理专业攻读在职研究生，2009年晋升为副教授。

## <<正常人体功能>>

### 书籍目录

#### 第一章 概述

第一节 正常人体功能的研究对象和任务

第二节 生命的基本特征

第三节 人体与环境

第四节 人体功能的调节

#### 第二章 物质结构与功能

第一节 蛋白质的结构和功能

第二节 核酸的结构与功能

第三节 酶

#### 第三章 物质代谢与调节

第一节 糖代谢

第二节 脂类代谢

第三节 生物氧化

第四节 氨基酸的代谢

第五节 核苷酸代谢

#### 第四章 能量代谢和体温

第一节 能量代谢

第二节 体温

#### 第五章 细胞的基本功能

第一节 细胞膜的物质转运功能

第二节 细胞的生物电现象

第三节 肌细胞的收缩功能

#### 第六章 血液的功能

第一节 概述

第二节 血细胞

第三节 血液凝固和纤维蛋白溶解

第四节 血型和输血

#### 第七章 循环系统的功能

第一节 心脏的功能

第二节 血管的功能

第三节 心血管活动的调节

第四节 器官循环

#### 第八章 呼吸系统的功能

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

#### 第九章 消化系统的功能

第一节 消化

第二节 吸收

第三节 消化器官活动的调节

第四节 肝脏的功能

#### 第十章 泌尿系统的功能

第一节 肾的结构和血液循环特点

第二节 尿的生成

<<正常人体功能>>

第三节 尿的浓缩和稀释

第四节 尿生成的调节

第五节 尿液及其排放

第十一章 感觉器官的功能

第一节 概述

第二节 眼的视觉功能

第三节 耳的听觉功能

第四节 内耳的平衡感觉功能

第十二章 神经系统的功能

第一节 概述

第二节 神经系统的感觉功能

第三节 神经系统对躯体运动的调节

第四节 神经系统对内脏活动的调节

第五节 脑的高级功能与电活动

第十三章 内分泌系统的功能

第一节 概述

第二节 下丘脑与垂体

第三节 甲状腺

第四节 肾上腺

第五节 胰岛

第六节 其他激素

第十四章 生殖系统的功能

第一节 男性生殖

第二节 女性生殖

第三节 妊娠和分娩

第十五章 衰老与抗衰老

第一节 生理性衰老

第二节 综合调护

中英文对照

参考文献

## &lt;&lt;正常人体功能&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：二、兴奋性兴奋性（excitability）是指机体或组织对刺激发生反应的能力或特性。兴奋性是一切生物体所具有的另一项基本特征，能使生物体对环境的变化作出应变，因此，兴奋性是生物体生存的必要条件。

1.刺激能使机体或组织感受到的环境变化，称为刺激。

刺激的种类很多，按其性质可分为以下四种：物理性刺激，如声、光、电、温度等；化学性刺激，如酸、碱、药物等；生物性刺激，如细菌、病毒等；社会心理刺激，如就业压力、人际关系等。

2.反应机体或组织接受刺激后所发生的一切变化，称为反应。

如骨骼肌接受电流刺激后引起收缩；外环境气温升高时，引起汗腺分泌等。

不同的组织对刺激发生反应的形式不同，归纳起来具有两种带共性的基本反应形式，即兴奋和抑制。

兴奋是指组织接受刺激后，由相对静止状态变为活动状态，或活动由弱变强。

如电刺激动物的交感神经，可引起动物心跳加强加快，是一种兴奋反应。

抑制是指组织受刺激后，由活动变为相对静止状态，或活动由强变弱。

如电刺激动物的迷走神经，引起动物心跳减慢减弱，是一种抑制反应。

组织接受刺激后产生兴奋反应还是抑制反应，取决于刺激的质和量以及机体当时的功能状态。

3.阈强度在刺激的作用时间足够的情况下，当刺激必须达到一定强度时，可引起组织发生反应，引起组织发生反应的最小刺激强度称为阈强度（阈值，threshold）。

阈强度的刺激，称为阈刺激（thresholdstimulus）；小于阈强度的刺激，称为阈下刺激；大于阈强度的刺激，称为阈上刺激。

阈值的大小可反映组织兴奋性的高低。

阈值愈小，说明该组织愈易兴奋，即兴奋性愈高；反之，阈值愈大，说明组织兴奋性愈低。

可见，组织的兴奋性与阈值呈反变关系。

神经、肌肉和腺三种组织的兴奋性较高，我们将它称为可兴奋组织（excitable tissue）。

知识链接在通常的反射活动中，阈值的大小是固定不变的，但在复杂行为中，阈值受环境条件和动物生理状况的影响。

当一种行为更难以释放时，阈值提高，兴奋性降低；当一种行为更容易释放时，阈值下降，兴奋性提高。

一般来说，刚刚完成某一行为后，动物对这一行为的要求就会大大下降。

例如，刚交尾的动物，对于性刺激或是没有反应或是反应很弱，这就意味着释放性行为的阈值增加，兴奋性降低。

类似情况在觅食行为和其他行为中也很常见。

各种刺激只有在作用于具有兴奋性的活体上才会发生反应，这说明兴奋性是反应产生的基础。

可见机体对各种刺激作出适当反应是一种普遍的生命现象，是机体生存的必要条件。

## <<正常人体功能>>

### 编辑推荐

《正常人体功能》供护理、助产等专业使用。

<<正常人体功能>>

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>