

《生理学》

图书基本信息

书名：《生理学》

13位ISBN编号：9787030366719

10位ISBN编号：7030366719

出版社：邵晋萍 科学出版社 (2013-02出版)

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

书籍目录

第1章绪论 第1节人体生理学的研究对象和任务 第2节生命的基本特征 第3节人体与环境 第4节人体生理功能的调节 第2章细胞的基本功能 第1节细胞膜的基本功能 第2节细胞的生物电现象 第3节肌细胞的收缩功能 第3章血液 第1节血液的组成和理化特征 第2节血浆 第3节血细胞 第4节血液凝固与纤维蛋白溶解 第5节血量、血型与输血 第4章血液循环 第1节心泵血功能 第2节心肌的生物电现象 第3节心肌的生理特性 第4节血管生理 第5节心血管活动的调节 第6节器官循环 第5章呼吸 第1节肺通气 第2节气体交换 第3节气体在血液中的运输 第4节呼吸运动的调节 第6章消化与吸收 第1节口腔内消化 第2节胃内消化 第3节小肠内消化 第4节大肠的功能 第5节吸收 第6节消化器官功能活动的调节 第7章能量代谢和体温 第1节能量代谢 第2节体温 第8章肾脏的排泄功能 第1节肾脏的结构和血液循环 第2节尿的生成过程 第3节尿生成的调节 第4节尿液及其排放 第9章感觉器官的功能 第1节感受器的一般生理 第2节视觉器官的功能 第3节位、听觉器官的功能 第10章神经生理 第1节神经元活动的一般规律 第2节神经系统的感觉功能 第3节神经系统对躯体运动的调节 第4节神经系统对内脏功能的调节 第5节脑的高级功能 第11章内分泌系统 第1节概述 第2节下丘脑和垂体 第3节甲状腺和甲状旁腺 第4节肾上腺 第5节胰岛 第12章生殖 第1节男性生殖 第2节女性生殖 第3节妊娠和哺乳 实验指导 实验1坐骨神经腓肠肌标本的制备(示教) 实验2刺激与反应(示教) 实验3反射弧的分析(示教) 实验4红细胞脆性试验(示教) 实验5血液凝固和影响血液凝固的因素(示教) 实验6红细胞沉降率试验(示教) 实验7ABO血型鉴定 实验8正常人体心音听取 实验9正常人体心电图的描记 实验10正常人体动脉血压测量 实验11哺乳动物动脉血压调节(示教) 实验12呼吸运动的调节(示教) 实验13肺通气功能的测定试验 实验14正常人体体温的测量 实验15影响尿生成的因素(示教) 实验16视野的检测 实验17视力的检测 实验18瞳孔对光反射 实验19色觉的检查 实验20声音的传导途径 目标检测选择题参考答案 参考文献 教学大纲

章节摘录

版权页：插图：3.红细胞的破坏 红细胞的平均寿命为120天，每24小时的更新率为1 / 120。成熟红细胞无核，不能合成新的蛋白质，故对其自身结构无法更新、修补。衰老的红细胞脆性增大，细胞内酶异常，红细胞易发生破坏。在血流湍急处，脆性较大的红细胞可因机械撞击而破裂；在通过微小孔隙时，可塑性变形能力减退的红细胞容易滞留在脾、肝等处，而被巨噬细胞所吞噬。脾功能亢进时，可使红细胞破坏增加，引起脾性贫血。红细胞在血管内被破坏而发生溶血时，释放出血红蛋白并分解为珠蛋白和血红素。珠蛋白参加体内蛋白质代谢过程；血红素中的铁大部分回收再用于造血，其余部分主要经肝处理后由肠道及肾脏排出体外。

(一) 白细胞的数量和分类 在血细胞中，白细胞 (white blood cell, WBC) 数量最少。正常人白细胞总数为 $(4.0, \sim 10.0) \times 10^9 / L$ 。白细胞总数的生理变动范围较大，如饭后、运动时、女子月经期和分娩期等均有增加，在一天内下午较早晨多。新生儿白细胞总数可达 $20.0 \times 10^9 / L$ ($20\,000 / mm^3$)。根据白细胞胞浆内是否有嗜色颗粒可分为粒细胞、无粒细胞两大类。粒细胞由于颗粒嗜色不同又分为中性粒细胞、嗜酸粒细胞和嗜碱粒细胞，无粒细胞分为单核细胞和淋巴细胞。在显微镜下，分别计数这五种白细胞的百分比，称为白细胞分类计数 (表3—2)。

具有活跃的变形能力和高度的化学趋化作用，并具有较强的吞噬和消化病原微生物的能力，处于机体抵御病原微生物特别是化脓性细菌入侵的第一道防线。中性粒细胞吞噬数个细菌后，即自我溶解，并释放出各种溶酶体酶，这些酶使周围组织溶解而形成脓液。此外，中性粒细胞还可吞噬、清除衰老的红细胞和抗原、抗体复合物等。

2.嗜碱粒细胞 功能与肥大细胞相似，能释放出肝素、组胺、过敏性慢反应物质。肝素具有抗凝血作用；组胺和过敏性慢反应物质可使小血管扩张、毛细血管和微静脉的通透性增加、支气管和肠道平滑肌收缩，引起哮喘、荨麻疹等各种过敏反应症状。另外，可释放嗜酸粒细胞趋化因子能吸引嗜酸粒细胞聚集于过敏反应局部发挥作用。

3.嗜酸粒细胞 主要作用是：限制嗜碱粒细胞和肥大细胞在过敏反应中的作用；参与对蠕虫的免疫反应，能黏着于蠕虫体上，释放某些酶，对血吸虫、蛔虫、钩虫等产生一定的杀伤作用。因此，患有过敏性疾病或某些寄生虫病时，嗜酸粒细胞数目增多。

4.单核细胞 在血液中吞噬能力很弱，进入组织转变为巨噬细胞后，吞噬能力大为增加。主要作用是吞噬、清除整个血细胞或疟原虫、细菌，通过其吞噬或胞饮作用，将病原微生物、衰老、损伤的细胞和异物颗粒摄入细胞内，形成吞噬小体，在溶酶体的作用下将其杀灭，并可杀伤肿瘤细胞。

5.淋巴细胞 可分为T淋巴细胞和B淋巴细胞。T淋巴细胞主要参与细胞免疫，如破坏移植的异体组织细胞和肿瘤细胞，B淋巴细胞参与体液免疫。B淋巴细胞多停留在淋巴组织内，在抗原刺激下转化为浆细胞，产生抗体。抗体可以识别、凝集、破坏、沉淀体液中的抗原物质。

《生理学》

编辑推荐

《全国中等卫生职业教育规划教材:生理学(第2版)(案例版)(供中等卫生职业教育各专业使用)》特点是突出基本理论、基础知识和基本技能,体现思想性、科学性、先进性、启发性和适用性,使生理学基础理论与临床实际相联系,为后续医学课程的学习奠定基础。

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：www.tushu000.com