**2017年公卫执业助理医师《生理学》考试大纲**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2017年公卫执业助理医师《生理学》考试大纲 | | |
| 单元 | 细目 | 要点 |
| 一、细胞的基本功能 | 1.细胞膜的物质转运功能 | （1）单纯扩散 |
| （2）易化扩散 |
| （3）主动转运 |
| （4）出胞和入胞 |
| 2.细胞的兴奋性和生物电现象 | （1）兴奋性和阈值 |
| （2）静息电位和动作电位及其产生原理 |
| （3）极化、去极化、超极化、复极化和阈电位的概念 |
| （4）兴奋在同一细胞上传导的特点 |
| 3.骨骼肌细胞的收缩功能 | （1）骨骼肌神经-肌接头处的兴奋传递 |
| （2）兴奋-收缩耦联 |
| 二、血液 | 1.血液的组成与特性 | （1）内环境与稳态 |
| （2）血量、血液的组成、血细胞比容 |
| （3）血浆、血清的概念以及血液的理化特性 |
| 2.血细胞 | （1）红细胞、白细胞和血小板的数量及基本功能 |
| （2）造血原料及辅助因子 |
| 3.血型 | ABO血型系统的分型原则 |
| 三、血液循环 | 1.心脏生理 | （1）心率和心动周期的概念 |
| （2）心脏泵血过程中心室容积、压力以及瓣膜的启闭和血流方向的变化 |
| （3）心输出量及其影响因素 |
| （4）窦房结、心室肌细胞的动作电位 |
| （5）心肌细胞的自动节律性、兴奋性、传导性及收缩性的特点 |
| （6）正常心电图的波形及生理意义 |
| 2.血管生理 | （1）动脉血压的概念 |
| （2）动脉血压的形成及其影响因素 |
| （3）组织液的生成与回流 |
| 3.心血管活动的调节 | （1）颈动脉窦和主动脉弓压力感受性反射 |
| （2）血管紧张素、肾上腺素、去甲肾上腺素对心血管活动的调节 |
| 四、呼吸 | 1.肺的通气功能 | （1）呼吸的概念及三个基本环节 |
| （2）肺通气的原理：肺通气的动力和阻力 |
| （3）肺活量与用力呼气量 |
| （4）肺通气量与肺泡通气量 |
| 2.气体的交换与运输 | （1）肺换气和组织换气 |
| （2）氧和二氧化碳在血液中运输的主要形式 |
| 3.呼吸运动的调节 | 化学因素对呼吸运动的调节 |
| C:\Users\admin\Desktop\20161205\图片1.png图片1 | | |
| 七、肾脏的排泄功能 | 1.尿量 | 正常和异常尿量 |
| 2.尿的生成过程 | （1）尿生成的基本过程：肾小球的滤过，肾小管和集合管的重吸收和分泌 |
| （2）有效滤过压和肾小球滤过率 |
| 3.影响尿生成的因素 | （1）影响肾小球滤过的因素 |
| （2）影响肾小管重吸收的因素：小管液中溶质的浓度 |
| （3）抗利尿激素及醛固酮对尿生成的调节作用 |
| 八、神经系统的功能 | 1.反射 | （1）反射与反射弧 |
| （2）反馈的概念；负反馈和正反馈及其生理意义 |
| （3）突触生理：突触的概念及其传递过程 |
| （4）中枢兴奋传播的特征 |
| 2.神经系统的感觉功能 | （1）特异投射系统和非特异投射系统 |
| （2）内脏痛和牵涉痛 |
| 3.神经系统对躯体运动的调节 | （1）骨骼肌牵张反射的概念及其类型 |
| （2）基底神经节和小脑的主要功能 |
| 4.神经系统对内脏功能的调节 | （1）自主神经系统的主要递质、受体与功能 |
| （2）脑干和下丘脑的功能 |
| 5.脑的高级功能 | 条件反射的概念及意义 |
| 九、内分泌 | 1.垂体的功能 | 生长激素的生理作用 |
| 2.甲状腺激素 | 生理作用 |
| 3.肾上腺糖皮质激素 | 生理作用 |
| 4.胰岛素 | 生理作用 |
| 5.与钙、磷代谢调节有关的激素 | （1）甲状旁腺激素的生理作用 |
| （2）降钙素的生理作用 |
| （3）维生素D3的生理作用 |
| 十、生殖 | 1.男性生殖 | 睾酮的生理作用 |
| 2.女性生殖 | （1）雌激素、孕激素的生理作用 |
| （2）卵巢和子宫内膜的周期性变化及其激素调节 |