**2017年临床执业医师《生理学》考试大纲**

2017年临床执业医师《生理学》考试大纲已经顺利公布，请广大临床执业医师考生参考：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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）静息电位和动作电位及其产生机制 （2）兴奋性与兴奋的引起，阈值、阈电位和动作电位的关系 （3）兴奋在同一细胞上传导的机制和特点 |
| 3.骨骼肌的收缩功能 | （1）骨骼肌神经-肌接头处的兴奋传递 （2）骨骼肌的兴奋-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）血液的理化特性 |
| 2.血细胞及其功能 | （1）红细胞生理：红细胞的数量、生理特性和功能、造血原料及其辅助因子 （2）白细胞生理：白细胞总数和分类计数，白细胞的生理特性及功能 （3）血小板生理：血小板的数量，血小板的生理特性及其功能 |
| 3.血液凝固、抗凝和纤溶 | （1）血液凝固的基本步骤 （2）主要抗凝物质的作用，纤维蛋白溶解系统及其功能 |
| 4.血型 | （1）血型与红细胞凝集反应 （2）AB0血型系统和Rh血型系统 （3）输血原则 |
| 三、血液循环 | 1.心脏的泵血功能 | （1）心动周期的概念；心脏泵血的过程和机制  （2）心脏泵血功能的评价：每搏输出量、每分输出量、射血分数、心指数、心脏做功  （3）心脏泵血功能的调节：每搏输出量和心率对心输出量的影响 |
| 2.心肌的生物电现象 和生理特性 | （1）工作细胞和自律细胞的跨膜电位及其形成机制  （2）心肌的兴奋性、自动节律性和传导性和收缩性  （3）正常心电图的波形及生理意义 |
| 3.血管生理 | （1）动脉血压的形成、正常值和影响因素  （2）中心静脉压及影响静脉回流的因素  （3）微循环的组成及作用  （4）组织液的生成及其影响因素 |
| 4.心血管活动的调节 | （1）神经调节：心交感神经、心迷走神经、交感缩血管神经的功能  （2）心血管反射：颈动脉窦和主动脉弓压力感受性反射  （3）体液调节：肾素-血管紧张素系统、肾上腺素和去甲肾上腺素、血管内皮产生的血管活性物质的功能 |
| 5.器官循环 | 冠脉循环的血流特点和血流量的调节 |
| 四、呼吸 | 1.肺通气 | （1）肺通气原理：肺通气的动力和阻力 （2）基本肺容积和肺容量 （3）肺通气量与肺泡通气量 |
| 2.肺换气和组织换气 | 肺换气和组织换气的过程及其影响因素 |
| 3.气体在血液中的运输 | （1）氧和二氧化碳在血液中的运输形式 （2）血氧饱和度、氧解离曲线及影响因素 |
| 4.呼吸运动的调节 | 化学因素对呼吸的调节 |
| 五、消化和吸收 | 1.胃肠神经体液调节的一般规律 | （1）胃肠的神经支配及其作用 （2）胃肠激素及其作用 |
| 2.口腔内消化 | （1）唾液的性质、成分和作用 （2）唾液分泌的调节 |
| 3.胃内消化 | （1）胃液的性质、成分和作用 （2）胃液分泌的调节 （3）胃的运动：胃的容受性舒张和蠕动，胃排空及其控制 |
| 4.小肠内消化 | （1）胰液和胆汁的性质、成分及作用 （2）小肠的运动形式，回盲括约肌的功能 |
| 5.大肠内消化 | 排便反射 |
| 6.吸收 | 小肠的吸收功能：吸收的条件和方式，食物中主要成分的吸收 |
| 六、能量代谢和体温 | 1.能量代谢 | （1）影响能量代谢的因素 （2）基础代谢率 |
| 2.体温 | （1）体温的概念及其正常变动 （2）体热平衡：产热和散热 （3）体温调节：温度感受器，体温调节中枢，调节机制，调定点学说 |
| 七、尿的生成和排出 | 1.肾小球的滤过功能 | （1）肾小球的滤过率和滤过分数 （2）影响肾小球滤过作用及其影响因素 |
| 2.肾小管与集合管的转运功能 | （1）对Na+、Cl-、水、HCO3-、葡萄糖和氨基酸的重吸收 （2）对H+、NH3和NH4+的分泌 |
| 3.尿生成的调节 | （1）小管液中溶质的浓度 （2）神经和体液调节：肾交感神经，抗利尿激素，肾素-血管紧张素-醛固酮系统 |
| 4.血浆清除率 | 血浆清除率的概念、计算方法及其应用 |
| 5.尿的排放 | （1）排尿反射 （2）正常和异常尿量，低渗尿和高渗尿的概念 |
| 八、神经系统的功能 | 1.突触传递 | （1）经典突触的传递过程，兴奋性突触后电位与抑制性突触后电位及其产生的原理 （2）中枢兴奋传播的特征 （3）外周神经递质和受体：乙酰胆碱及其受体；去甲肾上腺素及其受体 |
| 2.神经反射 | （1）反射与反射弧 （2）非条件反射和条件反射 （3）反射活动的反馈调节：负反馈和正反馈 |
| 3.神经系统的感觉分析功能 | （1）特异投射系统和非特异投射系统 （2）内脏痛与牵涉痛 |
| 4.脑电活动 | 正常脑电图的波形及其意义 |
| 5.神经系统对姿势和躯体运动的调节 | （1）骨骼肌牵张反射 （2）低位脑干对肌紧张的调节 （3）小脑的主要功能 （4）基底神经节的运动调节功能 |
| 6.神经系统对内脏活动的调节 | （1）交感和副交感神经系统的功能 （2）脊髓、低位脑干和下丘脑对内脏活动的调节 |
| 7.脑的高级功能 | （1）大脑皮层的语言中枢 （2）大脑皮层功能的一侧优势 |
| 九、[内分泌](http://www.med66.com/webhtml/project/neikexue/neifenmixue.htm) | 1.下丘脑的内分泌功能 | （1）下丘脑与垂体之间的功能联系 （2）下丘脑调节肽 |
| 2.垂体的内分泌功能 | （1）腺垂体和神经垂体激素 （2）生长素的生物学作用及其分泌调节 |
| 3.甲状腺激素 | （1）生物学作用 （2）分泌调节 |
| 4.与钙、磷代谢调节 有关的激素 | （1）甲状旁腺激素的生物学作用及其分泌调节 （2）降钙素的生物学作用及其分泌调节 （3）维生素D3的生物学作用及其生成调节 |
| 5.肾上腺糖皮质激素 | （1）生物学作用 （2）分泌调节 |
| 6.胰岛素 | （1）生物学作用 （2）分泌调节 |
| 十、生殖 | 1.男性生殖 | 睾酮的生理作用及其分泌调节 |
| 2.女性生殖 | （1）雌激素、孕激素的生理作用 （2）卵巢和子宫周期性变化的激素调节 |