

历年临床执业医师资格考试要点：第一篇生理学(7) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/15/2021_2022__E5_8E_86_E5_B9_B4_E4_B8_B4_E5_c22_15360.htm 第七章 尿的生成和排出

【考纲要求】 1. 肾小球的滤过功能： 肾小球滤过率和滤过分数的概念； 影响肾小球滤过的因素。 2. 肾小管与集合管的转运功能： 近球小管对 Na、水、HCO₃与葡萄糖的重吸收； 远曲小管和集合管对Na、Cl⁻与水的重吸收、对H⁺的分泌。 3. 尿生成的调节： 肾内自身调节； 神经和体液调节：肾交感神经、抗利尿激素、醛固酮。 4. 清除率：测定清除率的意义。 5. 尿的排放:排尿反射。 【考点纵览】 1. 肾小球滤过率是指单位时间内（每分钟）两肾生成的超滤液（原尿）量。滤过分数是指肾小球滤过率和每分钟肾血浆流量的比值。正常为19%。 2. 肾小球有效滤过压=肾小球毛细血管血压-（血浆胶体渗透压+肾小囊内压），是肾小球滤过的动力。 3. 影响肾小球滤过的因素有有效滤过压、滤过膜的面积和通透性、肾血浆流量。 4. 近球小管是重吸收的最主要部位，葡萄糖和氨基酸100%在近球小管重吸收。HCO₃以CO₂的形式重吸收，所以重吸收速度快。 5. 酸中毒时，Na⁺-H⁺交换增强，K⁺-Na⁺交换减弱，导致肾脏排钾减少，出现高钾血症。碱中毒时正好相反。H⁺的分泌是肾脏排酸保碱的过程。 6. 由于小管液中溶质浓度升高，小管液渗透压增大，使水的重吸收减少，导致尿量增多的现象，称为渗透性利尿。例如，糖尿病人的多尿和甘露醇的利尿原理。 7. 人体在进行剧烈劳动或发生大失血、严重缺氧等病理情况下，交感神经兴奋性增强，肾血管收缩，使肾血流量减少，

引起肾小球率过率降低，尿量减少。8. 抗利尿激素的生理作用是促进远曲小管与集合管对水的重吸收。血浆晶体渗透压升高和循环血量减少是引起抗利尿激素分泌的有效刺激。9. 大量饮入清水使血浆晶体渗透压降低，抗利尿激素分泌减少，使水的重吸收减少而尿量增多的现象称为水利尿。10. 醛固酮由肾上腺皮质球状带分泌，其生理作用是保Na、水，排K。肾素-血管紧张素-醛固酮系统兴奋以及血[K]升高或血[Na]降低均可刺激醛固酮分泌。【历年考题点津】1. 引起抗利尿激素分泌最敏感的因素是 A. 循环血量减少 B. 血浆晶体渗透压增高 C. 血浆胶体渗透压增高 D. 动脉血压降低 E. 疼痛刺激 答案：B 2. 与近髓肾单位相比，皮质肾单位的特点是 A. 数目少而体积大，髓袢长 B. 入球、出球小动脉口径相近 C. 出球小动脉后形成直小血管 D. 肾素含量少 E. 功能侧重于滤过和重吸收 答案：E 3. 有关近球小管对Na的重吸收，下列哪一项叙述是正确的 A. 约占滤液中Na总数的1/3 B. 有主动转运，也有被动转运 C. 与葡萄糖、氨基酸转运无关 D. 与H的分泌无关 E. 受醛固酮的调节 答案：B 转贴于：100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com