

2007年执业药师考试考点汇总与解析-药理学-全身麻醉药 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/264/2021_2022__EF_BC_92_EF_BC_90_EF_BC_90_EF_c23_264018.htm 全身麻醉药

考点1：全身麻醉药全身麻醉药是一类作用于中枢神经系统、能可逆地引起意识、感觉(特别是痛觉)和自主反射消失的药物。理想的全身麻醉药除具备上述作用外，还应具有麻醉诱导期短、停药后从麻醉状态的恢复平稳而快速、一定的骨骼肌松弛作用、麻醉深度易于控制、无明显局部刺激和其他严重不良反应，以及安全范围大等特点。全身麻醉药通常分为吸入性麻醉药和静脉麻醉药。

1. 吸入性麻醉药通过肺部吸入而达到麻醉效果，包括挥发性液体(如地氟烷、七氟烷、异氟烷、恩氟烷、氟烷、乙醚等)和气体(如氧化亚氮)。都可经呼吸道迅速进入体内，其麻醉的深度取决于脑中麻醉药的分压。这又首先取决于肺泡气体中的药物浓度。在一个大气压力下，能使50%病人痛觉消失的肺泡气体内麻醉药的浓度称为最小肺泡浓度(MAC)。MAC值愈低药物的麻醉作用愈强。肺泡中药物进入血液的速度还与肺通气量、吸入气中药物浓度、肺血流量及血/气分布系数(指血中药物浓度与吸入气中药物浓度达平衡时的比值)等有关。提高吸入气中药物浓度可缩短诱导期。脑/血分布系数指脑中药物浓度与血中药物浓度达平衡时的比值，系数大表明药物易进入脑组织，麻醉作用亦强。所以吸入性麻醉药的作用受到血/气分布系数和脑/血分布系数的影响。吸入麻醉药对病人麻醉深度可根据乙醚的作用特点划分为四个期，即镇痛期、兴奋期、外科麻醉期和延髓麻醉期。前二者又合称诱导期；延髓麻醉期又称中毒期。

由于目前使用的非乙醚麻醉药作用发生快、病人呼吸受呼吸机控制、术前和术中使用多种麻醉辅助药，以及静脉麻醉和吸入麻醉联合使用，使上述四个麻醉分期很难区分，也无区分的必要。目前临床对麻醉深度的评判主要依据病人血压变化、呼吸形式、对疼痛刺激的反应、反射情况、瞳孔变化、肌肉张力等把麻醉分为浅、中和深三度。吸入性麻醉药主要经肺以原形排出。肺通气量大，脑/血分布系数和血/气分布系数低的药物较易排出。2. 静脉麻醉药麻醉速度较吸入麻醉药快，药物从注射部位到达脑内即产生麻醉，一般仅需20秒，故诱导期不明显。麻醉方法简便易行，无兴奋现象。主要缺点是麻醉深度不够，只能进入浅麻醉，故多作为其他麻醉药的辅助药物。若单独应用，只适用于小手术及某些外科处置。本类药主要包括以硫喷妥钠为代表的超短效巴比妥类、苯二氮类、氯胺酮、异丙酚等。

考点2：恩氟烷【药理作用】本品为吸入麻醉药，是异氟烷的同分异构物，作用与异氟烷相似，吸入时对呼吸道无刺激作用，麻醉诱导较乙醚快，苏醒迅速，有较好的肌肉松弛和止痛作用，且用药后患者呼吸接近正常，较少发生恶心、呕吐现象。本品与氟烷不同的是麻醉期间加用肾上腺素溶液，安全范围比较大。吸入后易从肺呼出，在肝脏的代谢率很低，仅有2.4%被转化，故对肝的毒性很小。

【临床应用】一般用于复合全身麻醉（此时浓度0.5%即足够，3%为极限），可与多种静脉全身麻醉药和全身麻醉辅助药联用或合用。

【不良反应】单用本品可轻度刺激唾液腺和呼吸道的分泌，能抑制咽喉反射；麻醉深或浅、麻醉伴有碳酸过低时，可出现面部、上肢肌肉阵挛性肌肉强直或抽搐；偶尔可引起高热、恶心、呕吐等。少数病人

可诱发癫痫样脑电波。【禁忌证】禁用于癫痫患者及对含卤素的吸入麻醉药过敏者；肝肾功能不全者慎用。麻醉时密切观察血压、脉搏和呼吸的变化。

考点3：乙醚（麻醉醚、麻醉依打）乙醚为无色澄明易挥发的液体，有特异臭味，易燃易爆，易氧化生成过氧化物及乙醛，使毒性增加。虽然麻醉浓度大的乙醚对呼吸功能和循环功能无明显影响，对心、肝、肾的毒性也小，有箭毒样作用，并有满意的肌肉松弛作用，但乙醚对呼吸道有刺激性，分泌物增多，可导致窒息及术后呼吸道感染。另外诱导期和苏醒期较长，又易发生意外，故已少用。【不良反应】1. 不能过量，否则会出现毒性反应。2. 在施用前1小时，皮下注射阿托品0.3mg与吗啡15mg，可抑制呼吸道的过量分泌，并可减少乙醚的用量。3. 为预防呕吐，麻醉前必须空腹6小时以上。

考点4：氟烷（三氟氯溴乙烷，三氟乙烷）【药理作用】氟烷麻醉作用比乙醚强，血/气分布系数也较小，故麻醉诱导期平稳而较短，停药后1h左右病人即可苏醒。但其肌松和镇痛作用较弱，因此一般需加用阿片类镇痛药或肌肉松弛药。可扩张脑血管，升高颅内压。可增加心肌对儿茶酚胺的敏感性，易诱发心律失常。【不良反应】1. 麻醉作用较强，极易引起麻醉过深而出现呼吸抑制、心搏缓慢、心律失常等。如呼吸运动趋弱和肺通气量减少，应立即给氧或人工呼吸，并迅速减浅麻醉。2. 对心肌有直接抑制作用，且易使心肌对肾上腺素及去甲肾上腺素的作用敏感，故禁与此二药合用，否则易引起室性心动过速或心室性纤颤。【禁忌证】肝功能不全及胆道疾病患者、难产或剖腹产病人禁用。禁与儿茶酚胺类药物合用。重复使用时应间隔3个月以上。

考点5：七氟烷（七氟

醚，七氟异丙甲醚)【药理作用】七氟烷麻醉效价强度高于地氟烷，血/气分配系数与地氟烷相当，无明显呼吸道刺激。本药麻醉诱导期短、平稳，麻醉深度易于控制，病人苏醒快，对心脏功能影响小。【临床应用】目前广泛用于儿童及成人诱导麻醉和维持麻醉，对严重缺血性心脏病而施行高危心脏手术者尤为适合。【不良反应】血压下降，心律失常、恶心及呕吐，发生率约13%。本品可产生重症恶性高热，可能与其损伤体温调节中枢有关。如出现时必须立即停药，采用肌注肌松药、全身冷却及吸氧等措施。【禁忌证】对卤化麻醉药过敏者禁用本品；肝胆疾患及肾功能低下者慎用；本品可引起子宫肌松弛，产科麻醉时慎用。 考点6：氧化亚氮

(笑气)【药理作用】氧化亚氮为无色味甜无刺激性液态气体，性质稳定，不燃不爆，麻醉时患者感觉舒适愉快，停药后苏醒较快。对呼吸系统、肝和肾功能无明显不良影响，但对心肌略有抑制作用。【临床应用】临床上作为麻醉辅助药与其他吸入麻醉剂合用可减少后者用量50%以上，从而减轻后者的呼吸和心脏抑制以及其他不良反应。在某些地区还用于牙科和产科镇痛。 考点7：氯胺酮(凯他敏)【药理作用】

氯胺酮系一种非巴比妥类静脉麻醉剂，能阻断痛觉冲动向丘脑和新皮层的传导，又能兴奋脑干及边缘系统，产生明显的分离麻醉，即病人感觉与所处环境分离，出现镇静、木僵、镇痛和记忆缺失。氯胺酮麻醉时对体表镇痛作用明显，内脏镇痛作用差，但诱导迅速。对心血管有兴奋作用。

【临床应用】用于各种小手术，作为其他全身麻醉的诱导剂，或辅助麻醉性能较弱的麻醉剂进行麻醉。【不良反应】恢复期病人常有精神方面的不良反应，如幻觉和怪梦，谵妄或

兴奋，前者有时可持续数天或数周。儿童精神反应发生率相对较低。【禁忌证】高血压有脑出血病史者、严重高血压、青光眼以及严重心功能代偿不全者禁用。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