

药理学第十一章局部麻醉药(考前辅导) 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\\_\\_E8\\_8D\\_AF\\_E7\\_90\\_86\\_E5\\_AD\\_A6\\_E7\\_c22\\_15664.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/15/2021_2022__E8_8D_AF_E7_90_86_E5_AD_A6_E7_c22_15664.htm) 药理学考前辅导是我去年的学习笔记，也是今年的我科执业药师考试药理学考前辅导讲稿，肯定有错，请指正！！反冲力2003年1月费时整理，引用者请注明出处。了解局部麻醉药的药理作用特点。局部麻醉药是一类局部应用于神经末梢或神经干周围的药物，能暂时、完全和可逆性地阻断神经冲动的产生和传导，在意识清醒的条件下，使局部痛觉暂时消失。对各类组织都无损伤性影响。【药理作用】1.局麻作用及作用机制局麻药对任何神经都有阻断作用，对任何刺激不再引起除极化。局麻药在较高浓度时也能抑制平滑肌和骨骼肌的活动。局麻药对神经、肌肉的麻醉的顺序是：痛、温觉纤维>触、压觉纤维>中枢抑制性神经元>中枢兴奋性神经元>植物神经>运动神经>心肌（包括传导纤维）>血管平滑肌>胃肠平滑肌>子宫平滑肌>骨骼肌。局麻药作用于神经细胞膜Na通道内侧，抑制Na内流，阻止动作电位的产生和传导。进一步研究发现，局麻药与Na通道内侧受体结合后，引起Na通道蛋白质构象变化，促使Na通道的失活状态闸门关闭，阻滞Na内流，从而产生局麻作用。2.吸收作用:局麻药的毒性反应。（1）中枢神经系统:先兴奋后抑制，初期表现为眩晕、烦躁不安、肌肉震颤。进而发展为神志错乱及全身性强直-阵挛性惊厥。最后转入昏迷，呼吸麻痹。中枢神经抑制性神经元对局麻药比较敏感，首先被局麻药所抑制，因此引起脱抑制而出现兴奋现象。局麻药引起的惊厥是边缘系统兴奋灶扩散所致。苯二氮类能

加强边缘系统GABA能神经元的抑制作用，有较好的对抗局麻药中毒性惊厥的效果。此时禁用中枢抑制性药物。而中毒昏迷时应着重维持呼吸及循环功能。（2）心血管系统局麻药对之有直接抑制作用。开始时的血压上升及心率加快（中枢兴奋），后表现为心率减慢、血压下降、传导阻滞直至心搏停止。中毒后常见呼吸先停止，故宜采用人工呼吸抢救。

【局部麻醉的方法】表面麻醉：又称粘膜麻醉。用于粘膜表面，借助药物穿透力，使粘膜下的感觉神经末梢麻醉。常用于五官科手术。浸润麻醉：将药物注射于手术部位的皮内、皮下、粘膜下或深部组织中，使其浸润感觉神经末梢，产生局部麻作用。用于表浅小手术。传导麻醉：又称阻滞麻醉。是将药液注射到神经干周围，以阻断神经干的传导，使该神经干所支配的区域产生麻醉。常用于四肢、盆腔、会阴、牙手术。腰椎麻醉：又称脊髓阻滞麻醉，简称腰麻。药液注入脊髓蛛网膜下腔，以阻断脊髓神经根的传导，产生较大范围的麻醉。适用于中下腹、下肢手术。硬膜外麻醉：药液注入硬膜外腔内，沿脊神经根扩散至椎间孔，以麻醉脊神经根。适用于上下腹、下肢手术。但因用量大，要防止误入蛛网膜下腔。[不良反应]除由于品种不同，耐受性差，过敏等外，均与用量相关；常由于超量、吸收快或误注入血液循环以致血药浓度偏高。1. 少见的不良反应有 正铁血蛋白血症，偶见于丙胺卡因等少数几个局麻药； 视力模糊或复视，惊厥或抽搐，寒颤或发抖，眩晕和耳鸣，异常地兴奋烦躁甚至昏迷，不寻常的呕吐、多汗、低血压、心动过缓，多数是血药浓度偏高中毒的先兆； 皮疹或寻麻疹，颜面、口唇或咽喉肿痛等，属于过敏反应；酯类药物远比酰胺类药物为多

。 2. 注射给药时全身性不良反应可有：头痛或背痛，大小便失禁，性欲减退，肢端麻木尤其是下肢为重，呼吸急促或困难，低血压和心动过缓。 3. 牙科局麻中可有迁延持久的口唇麻木、震颤或浮肿。 4. 局麻药液中加入肾上腺素，可出现：头晕或头痛，胸痛，血压升高。 [药物相互作用] 1. 局麻药液均属酸性，不得与碱性药液混合在一起；即使同属酸性，因可影响各个局麻药pKa值，以致局麻作用减弱，或起效时间迟延。 2. 具有对氨基苯甲酸结构的酯类药与磺胺类药物合用相互减效。 3. 达克罗宁，与含碘的放射显影药会析出碘。 4. 普鲁卡因和利多卡因均能增强琥珀胆碱的肌松作用，合用时后者用量需减少。 5. 普鲁卡因静滴，已试于作为全麻的辅助用药。但其能促使吸入和静脉全麻药增效，合用时用量应减少。 【影响局麻药作用的因素】 1. 神经干或神经纤维的粗细粗大的神经干有鞘膜包围，局麻药对它的作用不如对神经末梢，所以传导麻醉所需浓度较高，约为浸润麻醉的2~3倍。粗神经纤维（如运动神经）对局麻药的敏感性不如细神经纤维（如痛觉神经及交感神经） 2. 体液pH局麻药在体内呈非离子型与离子型。非离子型亲脂性高，易穿透细胞膜进入神经细胞发挥局麻作用。体液pH偏高时，非离子型较多，局麻作用增强；反之局麻作用减弱。炎症区域内pH降低，因此局麻药的作用减弱。在切开脓肿手术前，必须在脓肿周围作环形浸润才能奏效。 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](http://www.100test.com)