

局部麻醉药





学习目标

- 1.掌握局麻药的概念及其基本作用；
- 2、熟悉常用局麻药的作用特点及应用，不良反应及防治；
- 3.了解常用局麻方法及全麻辅助用药的意义；
- 4.初步具有根据麻醉药的作用特点制定用药护理措施的能力，具有为手术麻醉患者及家属宣教用药护理知识的能力



案例导入

患者,女, 26岁。拟行双侧输卵管结扎术。术前检查生命体征平稳, 心肺听诊无异常, 妇科检查正常。普鲁卡因皮试为阴性,用5%普鲁卡因局麻后,患者出现口唇发绀,呼吸困难等症状。测BP: 71/42mmHg, HR:121次/分。

请思考:

- 1.患者局麻后的表现可考虑什么原因导致?
- 2.普鲁卡因还有哪些不良反应?应如何进行用药监护?



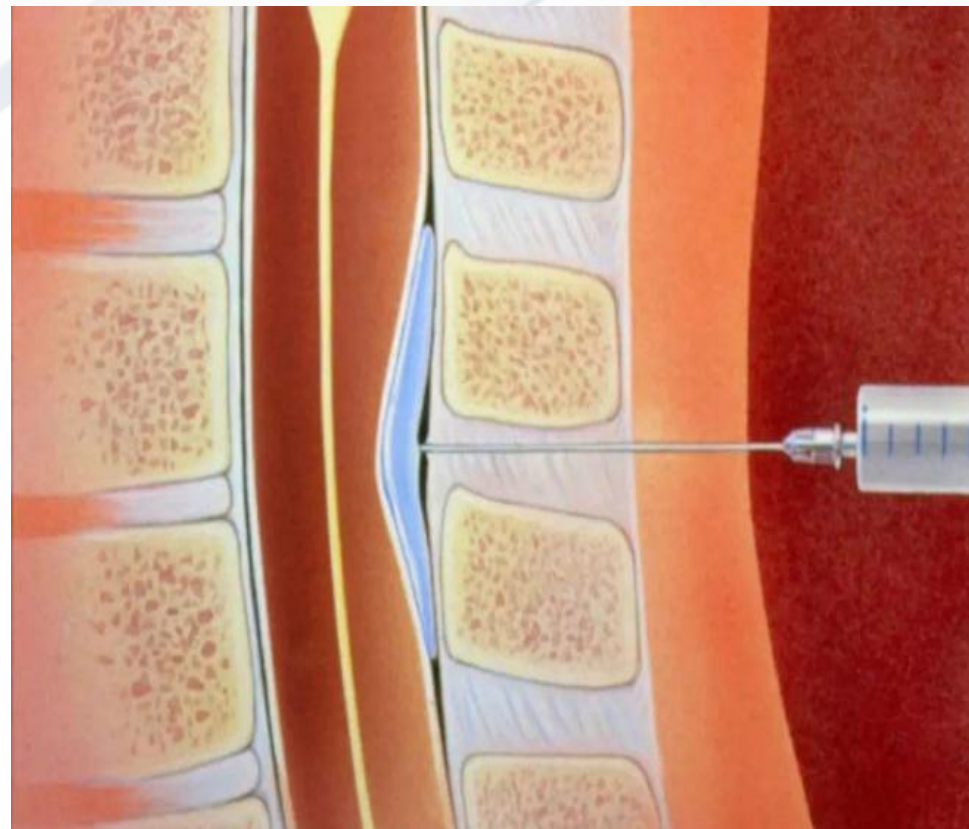
局部麻醉药简称局麻药，是一类以适当的浓度应用于局部神经末梢或神经干周围，在意识清醒的条件下可使局部痛觉等感觉暂时消失的药物。本类药物能暂时、完全和可逆性地阻断神经冲动的产生和传导，局麻作用消失后，神经功能可完全恢复，同时对各类组织无损伤作用。

【药理作用及机制】

局麻作用 首先消失的是持续性钝痛(如压痛)，其次是短暂性锐痛，继之依次为冷觉、温觉、触觉、压觉消失，最后发生运动麻痹。进行蛛网膜下腔麻醉时，首先阻断自主神经，继而按上述顺序产生麻醉作用。神经冲动传导的恢复则按相反的顺序进行。

【临床应用】

- 1.表面麻醉
- 2.浸润麻醉
- 3.神经阻滞麻醉
- 4.蛛网膜下腔麻醉
- 5.硬膜外麻醉
- 6.区域镇痛





【不良反应及防治】

1.毒性反应 局麻药的剂量或浓度过高或误将药物注入血管时引起的全身作用，主要表现为中枢神经和心血管系统的毒性。

（1）中枢神经系统：局麻药对中枢神经系统的作用是先兴奋后抑制。普鲁卡因易影响中枢神经系统，因此常被利多卡因取代。可卡因可产生欣快和一定程度的情绪及行为影响。

（2）心血管系统：局麻药对心肌细胞膜具有膜稳定作用，吸收后可降低心肌兴奋性，使心肌收缩力减弱，传导减慢，不应期延长，偶有少数人应用小剂量突发心室纤颤导致死亡。布比卡因较易发生室性心动过速和心室纤颤，而利多卡因则具有抗室性心律失常作用。



【不良反应及防治】

2.变态反应 较为少见，在少量用药后立即发生类似过量中毒的症状，出现荨麻疹、支气管痉挛及喉头水肿等症状。

防治：询问变态反应史和家庭史，普鲁卡因麻醉前应做皮试，用药时可先给予小剂量，若患者无特殊主诉和异常再给予适当剂量。另外局麻前给予适当巴比妥类药物，使局麻药分解加快，一旦发生变态反应应立即停药，并适当应用肾上腺皮质激素、肾上腺素、抗组胺药。

3.其他 局麻药用于椎管内阻滞时浓度过高或时间过长可能诱发神经损害，原有神经系统疾病、脊髓外伤或炎症等可能会加重。



【常用局麻药】

1.普鲁卡因又名奴佛卡因，毒性较小，是常用的局麻药之一。本药亲脂性低，对黏膜的穿透力弱。一般不用于表面麻醉，主要局部注射用于浸润麻醉。应避免与磺胺类药物同时应用。有时可引起过敏反应，故用药前应做皮肤过敏试验，但皮试阴性者仍可发生过敏反应。个别患者用药后可出现高铁血红蛋白血症。

2.利多卡因又名赛罗卡因，是目前应用最多的局麻药。相同浓度下与普鲁卡因相比，利多卡因具有起效快、作用强而持久、穿透力强及安全范围较大等特点，同时无扩张血管作用且对组织几乎没有刺激性。可用于多种形式的局部麻醉，有全能麻醉药之称。本药也可用于心律失常的治疗。



【常用局麻药】

3.丁卡因又称地卡因。其麻醉强度和毒性均比普鲁卡因强。本药对黏膜的穿透力强，常用于表面麻醉。因毒性大，一般不用于浸润麻醉。

4.布比卡因又称麻卡因，局麻作用持续时间长，可达5 ~10小时。本药主要用于浸润麻醉、神经阻滞麻醉和硬膜外麻醉。与等效剂量利多卡因相比，可产生严重的心脏毒性，并难以治疗，特别在酸中毒、低氧血症时尤为严重。

5.罗哌卡因，其阻断痛觉的作用较强而对运动的作用较弱，作用时间短，使患者能够尽早离床活动并缩短住院时间，对心肌的毒性比布比卡因小，有明显的收缩血管作用，使用时无需加入肾上腺素。适用于硬膜外、臂丛阻滞和局部浸润麻醉。它对子宫和胎盘血流几乎无影响，故适用于产科手术麻醉。



【常用局麻药】

6.依替卡因为长效局麻药。起效快，麻醉作用为利多卡因的2~3倍，对感觉和运动神经阻滞都较好，因此主要用于需要肌松的手术麻醉，而在分娩镇痛或术后镇痛方面应用有限。局部和全身的毒性均较大。

7.甲哌卡因又名卡波卡因。麻醉作用、毒性与利多卡因相似，但维持时间较长（2小时以上），有微弱的直接收缩血管作用。不适用于产科手术。用于局部浸润、神经阻滞、硬膜外阻滞和蛛网膜下腔阻滞。

8.丙胺卡因，起效较快，该药可透过胎盘。主要用于浸润麻醉、神经阻滞、硬膜外阻滞等，也可用于静脉内局麻。