

麻醉是手术中重要的环节之一,但生活中,很多人对麻醉都感到陌生和疑惑,尤其是对小儿麻醉,家长甚至是恐惧,每次手术前,麻醉医生都会为家长反复讲解。但在解答的时候,还是发现多数家长存在着认识误区。许多家长经常被“全麻是否影响孩子智力发育”问题所困扰,实则早在2016年美国食品和药品管理局发布的报告中就明确了全麻的安全性,短暂(小于3小时)接受麻醉,对于婴幼儿是安全的。而对手术时间超过3小时或需要多次手术的婴幼儿(小于3周岁左右的小孩),则需要谨慎考虑全麻的利弊。作为家长,对小儿麻醉那些事儿需要正确、客观地认识和了解,那么家长需要了解哪些知识呢?今天,市妇幼保健院医生就来给大家介绍有关小儿麻醉的医学知识,帮助家长解开心中的疑虑。

关于小儿麻醉 您想知道的都在这里

■ 市妇幼保健院手术麻醉科 苏畅

小儿与成人有何不同

小儿是一个特殊的群体,新生儿指1个月以内、婴儿指1岁以内、幼儿指1~3岁以内、学龄前期指3~6岁、学龄期指6~12岁、12岁开始步入青春期。年龄越小,与成人的差别越大。

婴幼儿迷走神经兴奋性低,交感神经占优势。心率比成人快,循环、呼吸系统的储备能力差。肝肾功能力弱,对药物的代谢慢。而且体液占体重比例较大,容易脱水。

除此之外,婴幼儿体温调节能力差,新生儿和低龄婴儿主要靠非寒战产热,依靠具有高度特异性的棕色脂肪。棕色脂肪占婴儿体重的2%~6%,分布于颈周围、肩胛间、腋下和腹股沟区、脊柱旁以及肾表面(婴幼儿发热时,家长给孩子物理降温可以擦拭这些地方)。

同时,小儿呼吸道与成人有所不同。小儿鼻腔比成人短,且没有鼻毛,后鼻道较为狭窄。咽部偏狭窄且方向垂直,咽鼓管则较为宽、短、直,一般呈水平位,如果鼻咽部发生感染,容易涉及耳部引起中耳炎。小儿6岁前喉头位置高,位于第3~4颈椎平面,最狭窄部位为环状软骨,6岁后在声带。

小儿麻醉方式有哪几种?

1. 基础麻醉 使宝贝处于浅睡眠状态。主要用于不合作的小儿或为全身麻醉、局部麻醉、神经阻滞建立良好基础。术前有呼吸道梗阻、饱胃、肠梗阻的小儿慎用。

2. 静脉全麻 指不插管的全麻。主要用于非俯卧位的短小手术、诊断性检查等,比如胃肠镜、腰椎穿刺术等。

3. 神经阻滞麻醉 多适用于大龄儿童的骨科手术,就是阻滞一个部位的神经,比如胳膊骨折,可以做臂丛神经阻滞。

4. 椎管内麻醉 指将麻醉药物注入脊椎内,使脊神经支配的相应区域产生麻醉作用。根据麻醉药注入的部位不同,椎管内麻醉又分为硬膜外麻醉(包括骶管阻滞)和蛛网膜下腔麻醉。适用于可以配合的大龄儿童,如下肢手术。

5. 气管插管全身麻醉

这是现在最常用的麻醉方式,全身麻醉药可以通过呼吸吸入、静脉注射



等方法,作用于全身,主要作用于中枢神经(如大脑),暂时让孩子进入睡眠状态。由于大多数孩子不能在清醒状态下配合麻醉和手术,即便有些大龄儿童能配合,但为了保护孩子尚未发育完善的心理,免受不良刺激,因此,绝大多数进入手术室的孩子需要全身麻醉。全身麻醉的优点是患儿没有手术的记忆,且能够在术中保证患儿的呼吸道通畅和对重要器官的调控,也便于术者的操作。

小儿麻醉会影响智商吗?

许多家长经常被“麻醉是否会影响到孩子智力发育”所困扰,实则早在2016年美国食品和药品管理局就提出:3岁以下婴幼儿接受手术或医疗操作期间,重复且长时间使用全身麻醉药或镇静药,可能影响小儿脑发育。换言之,单次短时间是不会有影响的。

目前规模较大的队列研究,采用同胞匹配的方式,选择在3岁前实施过疝修补术的婴幼儿,评价其8~15岁的认知功能与同胞兄弟的区别。结果发现,全量表智商并未出现显著差异,成绩、语言分量表智商以及运动速度、处理速度、视觉空间、语言、注意力、执行能力等方面均无显著差异。因此,家长不必过分担忧。

手术前给药就是开始麻醉了吗?

其实,手术之前给患儿用的药,是为了让患儿更好的耐受手术和麻醉。现在提倡“儿童围术期无哭声”,所以,当患儿进入手术室后,在家长的陪伴下,医生会把术前的药用于患儿。这样,孩子会发现其实用药没有那么可怕。医生一般会给患儿喝一点甜味的药,为了起一定的镇静作用。同时还有抗胆碱的药,减少患儿的唾液腺分泌,让患儿在苏醒的过程中更安全一些。所以,术前的用药并

不代表麻醉的真正开始,而医生给了药以后,也会密切关注患儿的状态。

小儿手术前要禁饮禁食多久?

长时间的禁食可能会引起脱水 and 低血糖,但如果吃东西,很可能会导致苏醒后返流误吸,甚至窒息。所以,只要做麻醉,就需要听医生的话,禁饮禁食一定的时间。每个年龄段时间会有一些差距,目前认为:小儿术前6小时,应禁食固体食物及牛奶;术前4小时,应停止母乳喂养;术前2~3小时,应禁水。

小儿麻醉时间有多长?

通常麻醉的时间比手术的时间要长。比如椎管内麻醉、神经阻滞,用的是局麻药,作用时间取决于给药的剂量和药物的半衰期。全麻时间则取决于手术时间,手术结束才会停药,让患儿慢慢苏醒,保证患儿在术中无记忆、无感觉。

小儿手术后注意事项有哪些?

1. 术后患儿尽量平卧,不要垫枕头,头稍后仰,保持呼吸道通畅。
2. 观察患儿唇色及呼吸频率,如红润、呼吸规律平稳,则不必担心。若患儿突然出现唇色青紫,要立即呼叫医护人员作相应处理。
3. 患儿术后2~4小时可适量饮水,不吐不呛后,再吃别的东西,6小时内尽量吃流质食物,防止呕吐。术后会补液,不会因为不吃东西而导致虚脱。
4. 患儿术后如果呕吐,就把孩子的头偏向一侧,让他吐出来,并把嘴里的呕吐物清理干净,防止误吸入气管,并及时通知医护人员。
5. 有的患儿术后会有些烦躁,这

是正常的术后反应,请不要让孩子抓伤口,医生会对症处理,一般24小时内恢复,家长不必担心。

6. 麻醉药作用消失后,伤口会有不同程度的疼痛,较轻的疼痛家长可以调整患儿体位,进行抚摸,转移注意力来缓解。对于大的手术,医生会提供术后镇痛,帮助患儿在清醒状态下,充分减轻术后急性疼痛,保持舒适。

小儿接种疫苗后可以麻醉吗?

2024年版本的《儿童麻醉评估与围手术期风险预测中国专家共识》中提到,目前疫苗主要包括灭活疫苗和减毒活疫苗两大类,灭活疫苗包括百日咳、破伤风、白喉等;减毒活疫苗包括麻疹、腮腺炎、风疹和脊髓灰质炎病毒疫苗等。一般而言,麻醉前3天应避免接种灭活疫苗,前12天应避免接种减毒活疫苗。若手术前接种了灭活疫苗和减毒活疫苗,则手术应分别推迟1周和3周。

小儿门诊可以做麻醉吗?

当然可以。医院小儿手术室外麻醉涵盖无痛胃肠镜、取支气管异物、无痛腰椎穿刺术、无痛检查(放射科检查、口腔科检查)等。现代医学发展迅速,有很多可以选择的麻醉药。合理使用,做好监护与麻醉管理,完全可以让孩子在心理安全、无痛、无记忆的情况下,配合医生完成各项检查以及治疗。

市妇幼保健院小儿麻醉特点有哪些?

市妇幼保健院麻醉科从2000年起开展小儿麻醉,麻醉医师均外出参加过小儿麻醉专科培训,综合学习北京、上海、郑州等全国小儿麻醉领先医院的优点。近两年,该院每年完成近两千例小儿麻醉及镇静,其中包含手术室内儿外科、耳鼻喉科等小儿麻醉;手术室外小儿门诊手术麻醉;门诊小儿镇静。顺利完成多例新生儿、早产儿、低体重儿手术麻醉,其中最低体重儿1500g。该院所设的小儿镇静门诊,于2023年9月正式开始接诊,目前已完成391例小儿镇静,获得医护人员及家属的一致好评。手术室内,针对儿童特别设置有儿童玩耍区,手术前,家长可以陪伴孩子玩耍,充分缓解患儿术前的紧张焦虑情绪。