

骨科手术麻醉的选择原则

▲ 凉山彝族自治州第二人民医院 马莉萍

人体的骨头其实很脆弱，日常生活中的很多行为，比如碰撞、跌倒或者意外事故等，都有可能使骨头断折受伤，尤其是老年人或者长期不进行身体锻炼的人群，身体素质本就较差，如果饮食习惯还不够科学合理，没有摄入足够多的钙元素的话，其骨骼强度相较于正常人群肯定会有一定的差距，出现骨头受伤的可能性也会更高。一旦出现这种情况，必须要及时去正规医院接受骨科手术治疗，俗话说：“伤筋动骨一百天”，尽早进行治疗，可以避免病人遭受不必要的痛苦，尽可能地缩短骨头愈合时间。在做骨科手术时，麻醉很关键。按照现阶段的医疗技术水平，骨科手术也能让患者“不痛不痒”，这其中的关键就在于麻醉方式的选择。

麻醉方式需要考虑的三个原则

在进行手术之前，医生一般都会询

问病人意愿选择哪种麻醉方式，并将其利弊详细告知病人。在进行麻醉方式选择时，病人应当先充分理解麻醉的意义和作用，从而做到有的放矢，在医生的建议下做出正确合理的选择。

具体可以从三个方面综合分析后，再决定选择局部麻醉还是全身麻醉。

首先，要考虑麻醉的实际效果，即麻醉的有效性。在进行骨科手术时，必须要保证实际的麻醉效果，达到手术的标准要求，让病人在手术过程中不会感觉到疼痛。另外还需要多听取医生的专业建议，比如说在进行脊柱外科手术时，常常要对病人进行全身麻醉，使得病人机体肌肉放松，以便于医生更好地开展手术。那病人在选择麻醉方式时是不是都应该选择全身麻醉呢？其实并不是，全身麻醉也存在着一些不足之处，这便是麻醉对于病人身体安全性的影响，也是我们探讨的第二个方面。这里的安全

性影响并不是指麻醉效果不好，而是说麻醉对病人身体带来的一些不利影响，比如一些需要进行下肢骨科手术的病人，如果同时患有肺气肿、慢性支气管炎以及其他呼吸道疾病等，就不适合选择全身麻醉方式，不然可能会加重病人其他病症程度，使得病人出现呼吸困难等情况。在这种情况下，选择半身麻醉就可以良好地进行手术，同时也不会影响到病人的呼吸功能。同时需要病人根据自身实际考虑，如若病人对于自身神经灵敏度要求较高或者肾脏器官有过受损经历等情况，都需要慎重考虑全身麻醉。

第三个方面还需要考虑术后病人身体疼痛感的控制。一般来说，全身麻醉方式的麻醉效果消失较快，病人苏醒后其相关手术部位很快会恢复痛觉。而局部麻醉的效果较为持久，病人通常可以在手术过程中保持清醒，手术部位疼痛感觉的传递会被阻断，较为有利于手术后的镇痛。比如

在进行膝关节置换手术时，医生一般都会充分考虑病人术后膝关节功能恢复和加强锻炼的时间过程，大多会选择半身麻醉或者局部麻醉，使得病人在较长时间内保持“无痛”感觉，从而帮助病人更好地适应，回归正常生活。

日常生活中避免骨损伤

在日常生活中，人们可以加强锻炼，根据自己实际情况多补钙、多晒太阳、煮一些富含胶原蛋白的骨头汤或者购买钙片等，以增强骨骼强韧程度，避免骨折、骨裂等情况出现。如果没有骨骼方面的苦痛折磨，那么就不需要考虑骨科手术中如何选择麻醉方式的问题了。

总之，想要做到骨科手术的“不痛不痒”，就需要仔细考虑麻醉的方式，从麻醉的有效性、安全性以及术后镇痛三个大的方面具体分析，然后再具体做出选择，以便达到最好的麻醉效果。

手术室护士的职业风险与防护

▲ 绵阳市人民医院 胡春华

随着现代医学的发展，新的化学物及高科技技术在临床上得到广泛的运用，由此也带来了新的职业危害，在手术室，这个医院特定的工作环境中，各种新的仪器设备与治疗手段层出不穷，手术室护士经常暴露于患者的血液、体液及排泄物及各种理化损伤因子（光、热、电磁辐射等）的环境中，手术室护士怎样识别这些职业危害因素并进行有效的职业防护？怎样维护和促进手术室护士的职业安全与健康？

手术室职业安全的危险因素包含物理性、化学性、生物性和社会心理因素四大方面，针对不同的因素有相应的职业安全防护措施，让我们来逐一解析：

物理性危险因素及防护

物理危害主要来源于手术室内各种手术操作设备和使用的物品。

噪声污染 手术室内噪声来源于麻醉机、吸引器或吸痰器、设备电流及工作人员对话等。噪声会降低人的灵活性，导致持续判断力与记忆力减退，分散精力，导致工作时容易出错，长期噪声还容易引起疲劳、头痛、听力下降。在建造手术室时采用防噪声措施把环境中的噪声控制在标准内最为有效。

X射线污染 X射线使用不当可引起自主神经功能紊乱（出现乏力、头晕头痛、造血功能低下）、消化道症状（腹痛、腹胀），X线辐射还会对胎儿造成严重影响，可致畸、致癌、致严重智力低下等。做好基础防护最有效，包括手术间做厚度达标的铅墙可以避免射线外露，定期检测机器，保持机器及防护设备处于良好状态等；个人防护方面要求规范穿戴防护用品，包括铅衣、含铅护目镜、铅手套、铅围脖等，规范使用铅屏风、铅帘也可以达到屏蔽防护，减弱或消除放射线对人体的危害。

手术烟雾和其他废气污染 手术烟雾指使用高频电刀、超声刀、电外科设备进行手术操作时导致组织消融、分解产生的颗粒悬浮于空气中。这些有害物质可导致接触者头晕、头

痛、恶心、上呼吸道疼痛以及其他潜在危害，包含慢支炎、肺病、哮喘、病毒感染、癌变和基因突变。

化学性危害及防护

化学危害也是手术室护士常面临问题之一，主要包括麻醉废气、化学消毒剂、抗肿瘤药物、电磁波等。麻醉剂使用中在空气中的扩散污染形成麻醉废气，主要危害包括致畸、致癌、导致自发流产率增加；化学消毒剂如戊二醛、甲醛、环氧乙烷具有较强挥发性，对皮肤、粘膜有强烈的刺激，可导致皮炎，对胃肠道、呼吸道也会产生不良影响。

麻醉废气防护 增加麻醉废气排污设备；定期监测麻醉机，防止管道漏气，减少麻醉废气的泄露；加强管理，提高工作人员的自身防护意识，合理安排工作和休息。

化学消毒剂的防护 使用甲醛应加强通风设备，小心操作避免溅洒，防止散发。使用戊二醛应注意戴好口罩、防护手套、眼镜等防护用品，保持通风良好、及时加盖。

生物性危害及防护

生物性危害主要指血源性传染病职业暴露，手术室是血源性传播疾病的高危场所，护士因经常接触患者的血液、污染物或病理标本等，在护理操作中使用刀、剪、针、钩等锐利器械时因标准预防执行不到位，极易发生污染的锐器伤，患者的体液、血液进入医护人员血液引起感染。

生物危害问题的防护要比其他危害更需重视，首先，应加强护士安全教育，提高防护意识，规范操作流程；熟练掌握穿刺锐器的操作规程和方法，及时正确处理锐器，做到安全操作、安全注射；使用安全器具可有效减少锐器伤；最后手术参与过程中应集中注意力，提高手术配合熟练程度，积极有效沟通，避免设备仪器使用中造成他人或自己损伤。

肾结石的常见症状和检查方法

▲ 内江市市中区妇幼保健院 赵军

在日常生活中人们会由于一些因素的影响出现肾结石疾病，随着时间的推移，发病率会逐年提升。肾结石主要是一种油尿液结晶物质沉淀在肾脏内部产生的一种疾病，分为磷酸盐结石、草酸盐结石以及尿酸结石等，一般情况下好发于青壮年人群，男性较多，临床研究发现，较多肾结石疾病有家族遗传史。

肾结石症状

疼痛 肾结石患者在日常生活中，极易出现胀痛或者钝痛，产生此种症状的主要原因是结石在肾盂内摩擦或者压迫所致。一些患者还会出现绞痛症状。由于结石会在肾盂或者输尿管中进行移动，会对输尿管产生不同程度的刺激导致痉挛，出现疼痛症状，沿着输尿管向下腹部，大腿以及外阴放射，并在此基础上伴有恶心、排尿困难以及大汗等。

血尿 肾结石患者会出现血尿症状，并且伴有不同程度的疼痛，一些患者没有疼痛感，只产生血尿，并且血尿量相对较少，通过眼睛很难观察到血。这就需要进行尿液检查，在检查的过程中通过使用显微镜观察尿液，同时将其离心沉淀，在此过程中若红细胞数量较多表示有血尿。

感染以及肾功能不全 肾结石患者还会出现不同程度的感染以及肾功能不全，其中患者在出现感染的情况下，会出现脓尿，在急性发作过程中表现出发热、尿急以及腰痛等。如果一侧肾结石引起梗阻，极易导致该侧肾积水以及进行性肾功能减退，若双侧肾结石梗阻，极易导致肾功能不全。

肾结石检查

X线检查 由于肾结石疾病症状相对较多，患者需要通过检查进行确诊，在对其进行检查的过程中，一般情况下X线检查是较为重要的检查方式。通过X线检查能够检查尿路结石，主要包括排泄性尿路造影、尿路平片、经皮肾穿刺造影以及逆行肾盂造影检查等，能够有效

检查肾结石疾病。

B超检查 B超检查能够对肾内是否有结石以及有没有其他疾病进行详细诊断，同时对肾脏中有没有积水进行有效的诊断，特别是能够发现X线穿光的结石，并且在此基础上还可对肾损伤以及结石病因提供依据。B超检查具有一定的局限性，能对肾与结石之间的关系进行有效的了解，但不能看出结石对肾的影响。

CT检查 目前，我国在进行结石诊断的过程中，首先选择CT检查，主要是因CT检查能够对肾脏大小、肾积水以及肾结石等情况，并且在此基础上还可对肾积水以及肾囊肿进行有效的鉴别。除此之外，还能够辨别尿路以及引起的尿路梗阻病变原因。通过增强造影能够对肾脏功能有不同程度的了解，可更好的对肾结石疾病确诊。

肾结石治疗

一般治疗 患者在治疗的过程中，需要大量饮水，可以使一些小结石通过尿路排出，并且还可控制感染。患者饮食要规律，其中饮食成分需要根据患者结石种类以及酸碱度进行有效的确定。草酸钙结石患者不能食用草酸饮食，若是特发性高钙患者应当减少钙元素摄入量。

对症治疗 首先，解痉止痛。通过M型胆碱受体阻断剂能够队输尿管平滑肌进行有效的松弛，有效使痉挛得到缓解。通过肌肉注射黄体酮能够对平滑肌收缩进行有效的抑制，从而缓解痉挛的发生，能够达到排石与止痛的目的。

根据病因治疗 对于原发性高钙尿可以使用噻嗪类药物与枸橼酸钾进行有效的治疗，若患者对该类药物无法耐受可以使用磷酸纤维素钠；血磷降低的患者可以使用正磷酸盐。高钙血症患者在治疗的过程中可以对引发的其他疾病进行有效的治疗，若出现高钙血症需要及时治疗。