

传统的人工扶镜比较, AESOP辅助手术的视野图像精确、稳定, 手术者的思维与视线达到高度统一, 使疲劳减轻, 效率提高。从本组资料可看出, AESOP机器臂识别口令准确, 移动精确到位, 误动作发生率很低, 远小于人工操控腹腔镜体, 在大型手术中优点更突出。

同时, 我们也看到, 就机器人辅助腹腔镜手术本身而言, 与传统腹腔镜手术相比, 机器人辅助微创外科手术具有以下优点: ①机器人装置的紧凑性和兼容性(通用性), 占用较少的手术台空间, 可适用于多种的外科手术; ②机器人灵巧的结构和装置的精度, 可实现精确的定位和保持稳定的手术图像, 从而能进行精确的外科手术。已有报道, Mitsubishi等^[4]操纵医用机器人对一根直径仅为1 mm的人造血管进行了缝合手术; ③机器人可以连续工作, 不会疲劳, 不仅工作可靠, 而且可减少劳动力成本; ④可提供一个适合人类工程学的操作环境, 使外科医生的疲劳程度降低到最小, 从而提高了手术的安全度, 不会由于疲劳和人手操作不稳定等因素会影响手术质量; ⑤由于放射性药物注入过程中对医务人员会造成一定的伤害, 使用机器人手术可减少X光等放射线对医务人员的辐射。

机器人外科手术更具革命性的优点在于, 把手术图象以及外科医师的手术操作步骤, 转化为可以通过互连网超远距离传送的电信号, 使外科远程手术会诊成为可能。

从我们的使用经验看来, 摩星公司的机器人手术系统作为一种革命性的产品, 还远未成熟。主要表现在以下几个方面: ①稳定性好, 但灵活性欠佳。操控时有死角, 不便作大范围的旋转操作, 在镜头污染等情况需要清洗时, 很不方便。设计者可能已经考虑到这一点, 能够较快地解锁取下清洗, 但毕竟比不上常规手术时直接拔出清洗来得快捷。②安装

比较麻烦, 短小手术体现不出其精确定位优势。对手术床有比较高的要求, 有些手术床固定支架刚性不够, 且受头架螺丝阻挡不便安装。③价格昂贵, 影响到设备的普及。但应用机器手后, 手术时可以减少一名扶镜的助手, 从医学经济学的角度考虑, 如果人力成本高于机器成本时, 该产品甚至可能节省开支。④在电脑进步日新月异的情况下, 赫米斯声控系统已显落后, 软件采用的是已经淘汰的PC卡, 容量仅4 M, 储存的信息有限。该公司不注意中国市场的拓展, 不提供软件升级。⑤HEMES声控中心从理论上说可以支持手术室内的所有设备, 包括手术床, 无影灯, 室内温控等, 但实际上, 该系统并没有得到上述厂商的积极响应, 市场上很难找到带有HEMES声控接口的设备, 包括我院现用的史赛克公司腹腔镜产品, 其最新型号已经没有考虑与HEMES系统兼容。摩星公司重组后, 其新一代产品“达芬奇手术系统”, 可能部分解决了以上问题, 但价格过于高昂。

参 考 文 献

- 1 Cordova Dupeyrat A, Ballantyne GH. Robotic and tele-robotic surgical systems for abdominal surgery [J]. Rev Gastroenterol Peru. 2003, 23(1): 58-66.
- 2 Thom E Lobe. Pediatric Laparoscopy. LANDES Bioscience [J]. Memphis Tennessee, USA, 2002. 51-52
- 3 吴荣德, 于启海, 王刚等. 机器手辅助腹腔镜手术在小儿外科的应用[J]. 中华小儿外科杂志, 2003, 24(5): 391-393
- 4 Mitsubishi M, Iizuka Y, Watanabe H, et al. Remote operation of a microsurgical system [J]. Proceedings of the 1998 IEEE International Conference on Robotics and Automation: 1013-1019.

·读者·作者·编者·

关于统计学符号的书写说明

专业论文中有关统计学符号的使用, 需按照国家标准 GB3358-82《统计学名词及符号》的规定, 符号一律用斜体表示。样本的算术平均数用小写 x , 不能使用大写 X , 也不能用 M (以免与中位数混淆)。标准差用 s , 而不用 SD 。标准误差用 Sx , 不用 SE , 也不用 SEM 。 t 检验用小写斜体 t 。方差检验用大写斜体 F 。卡方检验用希文小写 χ^2 。相关系数用英文小写斜体 r 。自由度用希文小写斜体 v 。样本数用英文小写斜体 n 。相对危险度用 RR 。概率用大写 P 。概率数值用小数表示, 不用百分号, 如 $P < 0.05$, 不用 $P < 5\%$ 。请作者在投稿时注意按本要求撰写稿件。

刺针;将患儿臀部垫高,使腹股沟区挺直,如股动脉搏动摸不清时,可于透视下观察,以股骨头内、中 1/3 交界处作为进针点。应选好进针点和穿刺角度,争取一次穿刺成功,否则,多次穿刺易造成动脉血管痉挛及皮下血肿,使动脉搏动减弱或消失,增加穿刺的难度。

合适的导管有助于插管的成功,特别是超选择性插管,对导管的塑形要求更高,若导管过硬或过软,角度过大或过小,都很难进入靶血管。选择适当的导管不仅能给插管带来方便、省时、成功率高,也能减少对血管的损伤。目前,有多种小儿肾动脉插管的方法,如用 Cobra 导管,三弯导管、双弧导管等。本组选用 Cobra 导管,在进行小儿肾动脉插管及超选择性插管时成功率为 90%。除非肾动脉解剖变异和位置异常,通常采用顺插法插管,当导管进入腹主动脉后,调整导管尖沿主动脉侧壁向上推送,在第一、二腰椎水平上下滑动,探寻肾动脉开口,多能顺利插入。若行超选择性插管,可利用导丝协助,调整导管尖端的方向,利用导管屈曲部在主动脉内伸直后的回缩力,使导管尖端弹入靶血管。一般 1 岁儿童用 5 F 导管,2~10 岁儿童用 6 F 导管,10 岁以上用 6 F 或 7 F 导管。我们体会,儿童的血管穿刺比成人困难,但导管送入靶血管并不比成人困难,这可能是儿童血管较少扭曲的缘故。

迄今为止,儿童肾动脉造影中主要使用离子型

造影剂,即国产 76% 泛影葡胺,根据我们的体会和经验,儿童对泛影葡胺发生过敏反应的机率远远低于成人,且年龄越小,过敏反应越少。在造影剂的用量方面,若以每公斤体重计算,儿童血管造影每公斤体重所用造影剂的剂量应比成人适当增加,年龄越小,增加越多,否则不能保证造影质量。

小儿肾胚胎瘤的术前辅助介入治疗所选用的抗癌药物品种很多。按其对肿瘤不同分裂期的杀伤作用,可分为细胞周期非特异性药物和细胞周期特异性药物两大类,前者如顺铂、阿霉素、丝裂霉素 C,后者如 5-FU。经过 1~2 次药物灌注介入治疗,1 周后再行 CT 复查,可见肿瘤病灶明显缩小,肿瘤的浸润粘连减轻,提高了手术切除的成功率。本组采取了超选择性肾动脉插管,在介入治疗灌注药物时尽可能缓慢,从而延长了药物与肿瘤组织的接触时间,减少了化疗药物对全身的毒副作用,容易为患儿所接受。

参 考 文 献

- 1 吴恩惠、刘玉清、贺能树.介入治疗学[M].北京人民出版社,1994,4(1):61-65.
- 2 王希锐.介入放射学问答[M].北京:人民军医出版社,1994,8.

·读者·作者·编者·

如何写好论文摘要

论文摘要又称文摘,是医学科研论文的重要组成部分,它是以提供文献内容梗概为目的,不加评论和补充解释,简明、确切地记述文献重要内容的短文。摘要应具有独立性和自明性,并拥有与文献同等量的主要信息,即不需阅读全文,就可获得重要的信息。摘要通常置于文题之后,文章之首。在论文发表后,论文摘要常被文献检索系统所收集。

论文一般均应有摘要,2 000 字以下的经验交流、病例报告可不附摘要。为了进行国际交流,学术论文同时还应附英文摘要,如本刊要求论著文章必须附英文摘要,英文摘要的内容应与中文摘要相对应。

摘要由目的、方法、结果和结论四部分组成。目的部分应简要说明研究的目的,说明提出问题的缘由,表明研究的范围及重要性;方法部分应说明研究课题的基本设计,使用了什么材料和方法,如何分组对照,研究范围以及精确程度,数据是如何取得的以及经过何种统计学方法处理;结果部分要列出研究的主要结果和数据,有什么新发现,说明其价值及局限,叙述要具体、准确,并需给出结果的可信值和统计学显著性检验的确切值;结论部分应简要说明、论证取得的正确观点极其理论价值或应用价值,是否值得推荐或推广等。

摘要一般不分段,不列图、表以及化学结构式,也不引用参考文献,字数不宜超过 250 字。写论文摘要时用词要准确、严谨,写论文摘要的时间可依作者爱好和习惯而有所不同,可以在完成论文之后写摘要,此时作者对论文已有一个整体概念,容易抓住重点,比较好写;也可先写摘要,以摘要为纲领,再写论文。在完成摘要初稿之后,必须对摘要进行反复修改,仔细推敲,认真检查语法,字词句,拼音,标点符号等。

连包裹,包块形成等。本例结合病史过程、临床表现的变化,腹部包块与结肠的关系,考虑结肠肠腔内肿瘤伴糜烂或溃疡出血的可能性大,应积极手术探查,以明确诊断,并去除病变。

叶辉(主任医师) 本例患儿有腹部不适症状,体查发现腹部包块,无呕吐、腹胀等消化道梗阻的表现,有慢性消化道出血致持续色素下降、贫血表现。B 超显示肠套叠征象。可考虑完善术前准备后积极探查、明确诊断。

治疗结果与分析

患儿经积极消化道准备后行剖腹探查手术,术中见横结肠近肝曲处肠腔内肿物,类圆形,约 35 mm × 40 mm,可在肠腔内被推动,相邻肠系膜有数枚肿大淋巴结,其余结肠、胃、小肠、肝脾未见异常。在距离肿瘤边缘 40 mm 处切除病变所在部位结肠,术后病理检查结果:肿瘤外观宛如一蕈样,直径约 36 mm,蒂宽 17 mm,基底与部分肠壁肌层分界不清,表面糜烂,呈慢性炎症征象,周围淋巴结反应性增生(0/8),两断端干净;特异性染色:AB-APS 阳性,Masson 三色阳性;免疫组织化学染色:Vimentin (+++), CD 117(++), HHF 35(+), Smooth muscle actin(-)。结合临床、影像学、特异性染色、免疫组化染色,诊断为结肠间质瘤。病理检查未见

核分裂,Ki-67 免疫组化阳性结果很低,细胞无明显异型性,考虑肿瘤为良性。手术后患儿康复顺利,随访 1 年 6 个月,无特殊不适,饮食、排便正常。

胃肠道间质瘤是一种罕见的消化道肿瘤,可以发生在消化道的各个部位,以胃部最常见,占 50% ~ 70%;小肠次之,占 33%;结肠和直肠占 5% ~ 15%;食管占 1% ~ 5%;还有极少数为多中心同时发生。由于组织学特点和源于消化道固有肌层,以往常常将这些肿瘤归化为平滑肌瘤、平滑肌肉瘤、平滑肌母细胞瘤,随着免疫组织化学染色技术的进步以及对超微结构的观察,现在已把这些肿瘤单独列为一种间叶组织肿瘤。如照如此分类,胃肠道间质瘤约占胃肠道间叶组织肿瘤的 80%。临床上最常表现为腹痛、消化道出血、腹部包块,有时表现为肠梗阻、消化道穿孔、食欲不振、体重下降等。消化道造影,B 超、CT 等影像学检查可以发现肠腔内或肠腔外与消化道有关系的肿物,确诊有赖于免疫组织化学染色。与预后相关的主要因素包括肿瘤大小、手术能否完整切除、核分裂指数、有淋巴结转移等。本例肿瘤有蒂,向肠腔内生长,但是没有阻塞肠腔,因而无呕吐、腹胀等消化道梗阻表现,肿瘤在肠腔内随肠蠕动,肿瘤表面有炎症、糜烂,因此,造成慢性消化道出血。手术后病理学检查及免疫组化染色确认为结肠间质瘤,其肿瘤细胞无异型性、无分裂,Ki-67 阳性细胞率低,预后较好。

《临床小儿外科杂志》重点栏目介绍

·读者·作者·编者·

1 述评 汇集各专业领域内小儿外科专家们研究成果和独到见解,内容具有一定的学术权威性,对各专业的发展有方向性、指引性的意义。每篇字数约 3 000 ~ 4 000 字。

2 论著 反映小儿外科各专业领域的研究成果与进展,要求对临床有指导意义且具有应用价值的学术论文。论著文章需有中英文摘要,以前瞻性论文为主,并有正确的统计学处理,每篇字数约 3 000 字左右。

3 临床研究 交流小儿外科各专业开展的新技术、新项目、临床经验等,每篇字数约 2 000 字左右。

4 讲座 就小儿外科各专业领域的现状、进展及临床知识等作专题讲座,每篇字数约 3 000 ~ 5 000 字。

5 综述 围绕小儿外科各专业学术问题,收集近 5 年内有关国外文献资料,并结合自己的经验进行综合归纳。参考文献不能少于 25 篇,每篇字数约 3 000 ~ 4 000 字。

6 手术讲解 作为继续教育园地,以普及和提高为目的,以图文讲座的形式对小儿外科重大手术、新技术、新技术进行规范化、程序化讲解,每个手术配图 10 ~ 15 幅,与文字密切结合,互为补充,使读者更容易理解、掌握手术的步骤和要领。每篇字数约 2 000 ~ 3 000 字。

7 个案报告 报道临床罕见病例或某些疾病在诊治过程中的特殊诊疗手术经过或经验教训。分病例摘要和讨论两个部分写作,字数约 800 ~ 1 000 字。

8 学科介绍 介绍国内有特色以及典型意义的小儿外科学科,展示小儿外科各专业的学术水平,交流学科建设信息。每篇约 1 000 ~ 2 000 字。