

谈精准微创外科时代的心理微创观

徐力善, 翟博

徐力善, 翟博, 哈尔滨医科大学附属第四医院肝胆外科 黑龙江省哈尔滨市 150001

翟博, 副主任医师, 主要从事肝胆外科、微创外科基础与临床的研究工作。

作者贡献分布: 本文由徐力善撰写; 翟博构思修改。

通讯作者: 翟博, 副主任医师, 150001, 黑龙江省哈尔滨市南岗区颐园街37号, 哈尔滨医科大学附属第四医院肝胆外科。
zaibo1999@126.com
电话: 0451-82576683

收稿日期: 2016-01-23
修回日期: 2016-03-14
接受日期: 2016-03-22
在线出版日期: 2016-06-18

Psychological trauma in the era of precise minimally invasive surgery

Li-Shan Xu, Bo Zhai

Li-Shan Xu, Bo Zhai, Department of Hepatobiliary Surgery, the Fourth Affiliated Hospital of Harbin Medical University, Harbin 150001, Heilongjiang Province, China

Correspondence to: Bo Zhai, Associate Chief Physician, Department of Hepatobiliary Surgery, the Fourth Affiliated Hospital of Harbin Medical University, 37 Yiyuan Street, Nangang District, Harbin 150001, Heilongjiang Province, China. zaibo1999@126.com

Received: 2016-01-23
Revised: 2016-03-14
Accepted: 2016-03-22
Published online: 2016-06-18

Abstract

Today, we have entered an era of precise minimally invasive surgery. Psychological trauma has not attracted enough attention

compared with the physiological trauma. The medical procedure will have positive or negative psychological effects on patients. The concept of minimal psychological trauma is proposed to change the negative psychological effect to a positive psychological effect. Patient-doctor communication, incision dressing and suture, psychological counseling, postoperative analgesia and so on are all involved in the concept of minimal psychological trauma. This concept allows us to enlarge the field of vision to the entire perioperative period, and contributes to the achievement of comprehensive and seamless minimally invasive services. The principle of benefiting patients remains the cornerstone of the concept of minimal psychological trauma and should be obeyed in clinical practice to avoid adverse effects.

© The Author(s) 2016. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Minimally invasive surgery; Psychological trauma; Laparoscopy

Xu LS, Zhai B. Psychological trauma in the era of precise minimally invasive surgery. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2016; 24(17): 2637-2641 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v24/i17/2637.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v24.i17.2637>

摘要

当今, 我们已身处精准微创外科时代, 但与生理创伤相比, 心理微创尚未受到足够重视。医疗过程中的一言一行都会对患者产生一定的心理影响与心理创伤, 这种心理影响有些是积极地, 有些是消极的, 心理微创即

背景资料

微创外科被誉为21世纪三大突出外科成就之一。当今微创外科的理念与方法已深入几乎每一外科领域。但无疑任何一项操作无不面临创伤的问题。微创与巨创是量的积累到质的突变的过程。因此, 无论何时, 无论何地, 无论开展何种手术与操作, 探讨如何更好减少创伤的微创问题都不为过。

同行评议者

傅晓辉, 副教授, 副主任医师, 东方肝胆外科医院

■ 研究前沿

微创外科涉猎领域与范围正在不断扩展, 技术手段亦愈加多样化, 但一直都在探讨的是如何减少生理创伤的问题。事实上, 心理创伤与生理创伤是同样不可忽视的等同议题。可见心理微创是微创外科领域应予重视的新议题。

是将消极心理创伤转变为积极心理影响的理念与方法。医患沟通、切口处理、心理疏导、术后镇痛等诸多问题都是心理微创需要关注的问题。心理微创观念的提出使得我们将视野放大至围手术期全程, 有助于实现微创全程化与无缝化。但患者有益原则仍是心理微创的基石, 应避免以心理微创为托词, 盲目、不加选择的一味追求微创技术, 造成巨创。

© The Author(s) 2016. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

关键词: 微创外科; 心理微创; 腹腔镜

核心提示: 心理微创问题是微创外科领域尚未被足够重视的议题。考虑外科治疗过程中的心理微创因素, 采用心理微创的理念与方法, 强化将消极心理创伤转变为积极心理影响, 将有助于实现微创全程化与微创无缝化。

徐力善, 翟博. 谈精准微创外科时代的心理微创观. 世界华人消化杂志 2016; 24(17): 2637-2641 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v24/i17/2637.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v24.i17.2637>

0 引言

微创外科是在现代外科发展之初即已有之的外科理念, 但直至1987年, 伴随科技的进步, 法国外科医生Mouret完成世界首例腹腔镜胆囊切除术, 破解了“小切口”与“大显露”的对立矛盾, 方宣告了微创外科时代的到来^[1-3]。时至今日, 微创外科理念与技术层出不穷, 特别是在几代专家的支持与努力下, 我国已形成完整的微创外科理论体系, 微创外科实践亦达到国际先进水平。我们在此以心理微创观为题绝非意在创新理论或改良技术, 仅是旨在将从事微创外科工作中的些许思索与感悟进行归纳、总结, 希望可以得到广大同道的共鸣。

1 心理微创是微创外科领域应予重视的新议题

微创外科技术的进步得益于现代科技日新月异的发展。也正是在相继解决了镜头清晰度、冷光源、显示器等一系列问题后, 腔镜外科技术才得以成熟完善。腔镜技术克服了胸腹壁的组织障碍, “大切口, 大医生”之论断亦不再是永恒的真理^[4,5]。根植于传统外科中的“保护每一寸组织, 确切止血”等微创外科观念, 至此方

得以广泛实践, 以腔镜技术为代表的微创外科技术从此蓬勃发展^[6]。

回顾当今的微创外科技术可谓层出不穷、无所不及: (1) 内镜技术应用愈加广泛。除了腹腔镜技术外, 诸如关节镜、胸腔镜、输尿管镜、气管镜、颅内镜等多种内镜技术已被广泛应用, 发挥着突破组织屏障, 减少“入路损伤”或清楚放大狭小腔隙, 实现操作“精准化”的多重作用^[7-10]; (2) 外科操作愈加微创化。诸如原来需要外科手术的冠心病、先天性心脏病、胸腹主动脉的动脉瘤如今都可通过介入的办法来解决。原来不能耐受手术的急性化脓性胆囊炎, 如今仅通过经皮经肝胆囊穿刺引流(percutaneous transhepatic gallbladder drainage, PTGBD)就可达到挽救生命与降低风险的双重目的^[11]。而原来仅能内科治疗的疾病, 诸如脑梗死、肺感染, 如今可通过局部介入溶栓、气管镜灌洗收到更佳的治疗效果^[12,13]; (3) 涉猎领域愈加广泛。微创外科治疗领域已经由普通外科扩展到心胸外科、妇产科、骨科、脑外科等几乎每一专科领域; 普通外科领域的治疗范围也已从最初简单的胆囊切除术, 发展到胰十二指肠切除、肝中叶切除乃至活体肝移植的供体获取; 治疗空间亦从自然腔隙手术发展到无自然腔隙手术, 如甲状腺、乳腺手术、腔镜大隐静脉手术^[14-19]; (4) 伴随数字医学的发展, 先进、高分辨率的影像设备, 特别是近年的分子影像、功能成像、三维可视化成像的助力, 我们可以更加精准的进行术前诊断、术前评估、术中导航, 例如对胰周感染我们可以在精准的影像引导下, 在胰周满布的血管与脏器间寻到数毫米的间隙进行置管引流^[20,21]。而对于累及多个肝门的巨大复杂肝肿瘤, 经三维可视化重建, 实现模拟肝切除, 甚至可以采用3D打印技术, 进行模型打印, 用于术中比对, 无疑我们已经身处精准微创外科时代^[22-25]。

纵然如上所述, 微创外科涉猎领域与范围正在不断扩展, 技术手段亦愈加多样化, 但一直都在探讨的是如何减少生理创伤的问题。事实上, 心理创伤与生理创伤是同样不可忽视的等同议题。正如在护理专业早已引入心理护理这一概念, 而在多中心临床试验中亦要加入安慰剂作为对照组以消除心理暗示作用^[26-29]。最近, 有报道^[30]单孔腹腔镜技术较传统腹腔镜具有更佳的美容效果与心理微创优势。可见心理微创

■ 相关报道

朱江帆在论述内镜甲状腺切除术时曾提及内镜甲状腺切除术兼具美容与心理微创效应, 但回顾国内外文献尚无对心理微创观念的系统阐述。

是微创外科领域应予重视的新议题。

2 心理微创观念丰富了微创外科的内涵

谈及微创就要涉及创伤与巨创的问题。“不积跬步, 无以至千里. 不积小流, 无以成江海”, 微创与巨创之间往往又涉及量变与质变的问题。“外科是一把双刃剑”, 任何一项操作无不面临创伤的问题^[31,32]。微创与巨创是量的积累到质的突变的过程^[33,34]。因此, 微创问题即是达到同等疗效的前提下, 我们总希望创伤无限接近于零, 因为创伤同样要考验患者的承受力, 一项技术与操作只要创伤小于传统技术, 我们就可以认为他是微创技术。但对于患者而言可能仍旧是致命的, 是巨创的。诸如我们常见的不能适于麻醉的急性胆囊炎患者, 合并了感染中毒性休克, 此时腹腔镜胆囊切除术是不适合的, 是巨创的。而局麻下就可完成的PTGBD显然对该患者才更具有微创优势。不然“手术成功了, 治疗失败了”、“切除成功了, 患者死掉了”又有何意义可言呢^[35,36]。足见, 无论何时, 无论何地, 无论开展何种手术与操作, 我们探讨如何更好减少创伤的微创问题都不为过。

我们在此提及心理微创观念也正是欲言之: 创伤与微创是外科永恒的主题^[37]。心理微创亦是微创外科的重要组成部分。应用了微创技术也并不代表就达到了微创目的。从这一意义上说, 微创外科是技术, 但更是理念。我们从事微创外科真正关心的不是采用了哪些技术, 而是哪些技术在达到同样目的前提下, 可使整体损伤低于患者的可承受创伤^[19]。此时提及心理微创问题亦是自醒, 我们应重视这一被有所忽略的微创问题。21世纪的医学模式已由生物医学模式转变为生物-心理-社会医学模式, 提示应愈加重视对疾病与患者的系统观、整体观^[38,39]。我们在医疗过程中的一言一行都会对患者产生一定的心理影响与心理创伤, 这种心理影响有些是积极地, 有些是消极的, 心理微创即是探讨将消极心理创伤转变为积极心理影响的理念与方法。

当今的微创外科已愈加精细化与精准化。心理微创观念的提出无疑丰富了微创外科的内涵, 使得我们在治疗过程中同样关注生理与心理微创化的问题。记得我们所在团队在十年前开展腹腔镜胰十二指肠切除术时曾提出“阶段性转换”操作方式, 意即在临床治疗过

程中采不采用、采用哪种微创技术要因时而异, 旨在对外科操作过程予以细化, 对思维过程予以全局化, 实现从局部微创(微创技术)到整体微创(手术过程)的转换^[19,40]。此时, 我们探讨心理微创的议题恰恰进一步丰富了微创外科理念的内涵与外延, 使得我们在微创实践中不仅要关注外科操作本身, 更要将视野放大至围手术期全程, 开始考虑术前、术后的心理微创问题, 真正意义上实现微创全程化与微创无缝化。

3 心理微创观的基石仍是患者有益原则

历史上任何一次微创观念的更新无不对微创外科实践起着重要的推动作用, 诸如腹腔镜从检查手段到治疗手段的演变^[41-43]。NOTES从理念到实践^[44-47]。这些过程都催生了大量外科新技术与新设备。至于心理微创观念的提出是否会同样有如此大的作用。我们在此确实不敢妄下断言, 甚至说我们凭着有限的想象力还很难有洞穿未来的想象空间。这将有待于广大外科同仁不断用实践予以证明。但至少就现阶段而言, 我们在临床实践中在诸多方面, 确应重视心理微创问题。记得我做住院医师时, 曾接诊1例CA199升高, 考虑胆总管结石导致梗阻性黄疸的患者, 因说了句“CA199升高要查一下, 以除外有没有肿瘤”, 患者本人坚决拒绝手术, 原因是认为得了癌症, 而医生和家属都在隐瞒他。无论医生与家属如何解释都无济于事, 最终放弃了治疗。也正因此, 我们现在都对此类患者说“要查一下, 放心吧, 能治好。”虽然这仅是个例, 但足以说明心理微创多么重要。也许不经意间的一言一行产生的心理暗示作用就可以影响整个治疗决策, 甚至发生质的改变。如今注重医患沟通也亦有此意, 我们必须坦陈我们身边时常有因沟通不细致造成的医患矛盾乃至纠纷的发生。每当此时我们是否都在懊悔欠缺的心理疏导对患者乃至医生造成的心理创伤呢。

问题是心理微创问题同样存在于临床实践之中。我们查房时就曾看到过, 在给常规的“三孔法”腹腔镜胆囊切除术患者换药时, 有的住院医师为了省事, 将剑突下与脐部切口以一块长长的纱布一起覆盖, 在我打开纱布前无论如何也未想到二十几厘米长的敷料下仅覆盖了共计1.5 cm长的切口。更为重要的是当患

■创新盘点

国内虽有少数专家曾提及心理微创问题, 但诸如心理微创的概念、内涵、与微创外科理念的相关性, 及其对微创外科实践的指导作用都未形成体系。本文从微创外科的高度与视角, 全面阐述了心理微创观念的内涵, 丰富了微创外科的内涵。以此观念为指导, 对诸多心理微创观念指导下的外科技术选择与决策进行了详细阐述, 将心理微创观念从理念延伸至实践, 具有重要的现实意义。

■应用要点

本文心理微创观念的提出, 丰富了微创外科内涵, 对于心理微创观念指导下的外科实践具有重要的指导意义。相信随着心理微创观念的推广普及, 将有助于实现微创全程化与微创无缝化。

名词解释

心理微创: 是微创外科的重要组成部分。心理微创即是探讨将消极心理创伤转变为积极心理影响的理念与方法。

者看到此种情况时会作何想呢? 他还会以为这是一个微创手术吗? 至少这对部分患者会产生负性的心理影响, 也就有悖于心理微创观念了。对于一些复杂的腹腔镜胆囊切除术, 我们时常会进行“四孔法”操作, 甚至会留置腹腔引流管, 当他与身旁“三孔法”完成的患者对视时, 又会有何心理活动呢? 我们是否也有必要进行一定的心理干预呢。不仅小的操作如此, 恐怕大的手术心理微创问题亦同样不应忽视。我们都知道爱美之心, 人皆有之。1例肝切除患者当看到缝合“参差不齐”的切口时, 还会认为“错落有致”是一种美感吗。而此类患者当遭遇不时袭来的切口疼痛, 又会对病情有何感想呢。显然疼痛治疗的现代理念与措施此时亦应成为心理微创的重要内容。

谈及此处, 必须重申心理微创观念作为微创外科崭新内涵, 贯穿于临床实践的始终, 理应得到全新的认识并予以重视。但并不是说其重要到可以忽视外科基本原则。其恰恰与传统外科理念与技术一脉相承。虽在有些特殊情况下, 心理微创问题可以导致质变的效果, 但绝大多数情况其对减少创伤都是仅起到量的积累的作用。患者有益原则仍是心理微创观的基石。诸如前述的腹腔镜胆囊切除的“三孔法”、“四孔法”甚至“单孔”的选择问题^[48,49], 诚然更少的切口有更积极的心理影响, 可一味追求更少的戳孔造成医源性胆道损伤时, 我们还能这么认为吗。而如今诸如较为复杂的腹腔镜下肝切除、胰十二指肠切除、肝门部胆管癌根治术在较多大的中心已常规开展, 发挥着微创优势, 显然也有较好的心理微创效果。但并不意味着其适于所有患者并由全部医生来操作^[19]。近年, 单孔腹腔镜与NOTES技术被越来越多的开展, 甚至有的中心已由此演化出多种术式, 独立命名并自成体系, 足见外科医生对追逐腹部无创口手术的热情程度^[50]。当然新事物出现时同样都会争论不休, 因此有支持者甚至提出这些术式具有心理微创优势, 以此作为积极开展的理由。另外, 如胆总管结石当今就有十二指肠乳头括约肌切开术(endoscopic sphincterotomy, EST)、腹腔镜或开腹手术等多种主体治疗手段, EST由于腹部无切口, 显然更具心理微创优势, 可我们真的该做如此选择吗? 殊不知EST废弃了重要的Oddi括约肌功能, 而亿万年进化所形成的Oddi括约肌精妙“枢

纽”结构及功能时至今日尚未被完全阐释, 此时我们更多采取保留Oddi括约肌功能的术式是否更为明智? 不然是否有悖于进化论思维呢^[51]。诚然, 我们对积极开展心理微创实践持有肯定的态度, 但不得不提及我们应避免以心理微创作为托词, 盲目、不加选择的一味追求“更加微创”的技术。不可否认, 时至今日因此造成的不良后果仍时有发生。而事实上, 采用了微创技术并不一定就是微创的。我们考量是否开展微创技术的唯一标准是否仍应是患者有益原则呢。

4 结论

当今, 我们无疑已身处精准微创外科时代, 但与生理创伤相比, 心理微创尚未受到足够重视。心理微创观念的提出使得我们将视野放大至围手术期全程, 有助于实现微创全程化与微创无缝化。但患者有益原则仍是心理微创观的基石, 应避免以心理微创作为托词, 盲目、不加选择的一味追求微创技术, 造成巨创。

5 参考文献

- Dubois F, Berthelot G, Levard H. [Cholecystectomy by coelioscopy]. *Presse Med* 1989; 18: 980-982 [PMID: 2525724 DOI: 10.1016/j.surg.2009.05.022]
- 周总光. 微创消化外科的发展与21世纪的医学进步. *世界华人消化杂志* 2002; 10: 869-872
- 许红兵. 腹腔镜外科发展中的难题与对策. *世界华人消化杂志* 1999; 7: 1059-1060
- 吕平, 刘芳, 戚昭恩. 腹腔镜外科百年发展史. *中华医史杂志* 2001; 31: 217-220
- 黄志强. 微创外科—不断发展的技术与理念. *中国实用外科杂志* 2010; 30: 161-163
- 姜洪池, 陆朝阳. 从Halsted谈外科基本原则. *中国实用外科杂志* 2008; 28: 10-11
- 张西峰, 张琳. 脊柱内镜技术的历史、现状与发展. *中国疼痛医学杂志* 2015; 21: 81-85
- 王晓骏, 张铸, 孙清超. 胸腹腔镜联合下食管癌切除术与开放手术疗效对比的Meta分析. *世界华人消化杂志* 2014; 22: 375-382
- 万旭辉, 赖建平, 陈善勤, 付光华, 李兴斌, 甘道举, 李健. 输尿管镜气压弹道碎石术治疗输尿管结石(附2620例报告). *中国内镜杂志* 2012; 18: 180-183
- 陈伟招, 徐如祥, 聂永庚, 赛力克, 王向宇, 段发亮, 罗成义, 柯以铨. 高血压性小脑出血神经内镜微创手术治疗. *中国微侵袭神经外科杂志* 2011; 16: 104-106
- 项灿宏, 周雷, 马仁, 花瞻, 姚力, 王文跃. 经皮肝胆囊穿刺引流术和延期的腹腔镜胆囊切除术治疗老年急性胆囊炎. *中国微创外科杂志* 2007; 7: 452-453
- 陈本阳, 齐浩波, 卜桂文, 贝玉章, 邵雪华, 陈建煌. 急性前循环脑梗死介入溶栓治疗临床观察. *中国实用神经疾病杂志* 2012; 15: 28-30
- 尚茜, 商伟娜, 翟琳, 刘淑娟, 李娟. 重症肺部感染患者盐酸氨溴索气管镜灌洗对肺功能水平的影响研究. *中华医院感染学杂志* 2015; 25: 3470-3472
- 裴国献, 任高宏. 21世纪骨科领域新技术—微创外科.

- 中华创伤骨科杂志 2002; 4: 89-95
- 15 朱江帆. 我国微创外科技术在普通外科领域中发展现状与展望. 中国微创外科杂志 2006; 6: 87-90
 - 16 李世健, 邢万红. 微创外科在心脏外科领域的应用及其研究进展. 2015 9: 3431-3436
 - 17 黄志强. 外科微创化: 21世纪外科的趋向. 解放军医学杂志 2002; 27: 95-97
 - 18 李斌, 邱君君, 华克勤. 腹腔镜手术治疗子宫肌瘤的临床应用决策. 国际妇产科学杂志 2012; 39: 416-432
 - 19 许军, 翟博. 浅谈精准微创外科时代的理性思维. 中国微创外科杂志 2012; 12: 984-986
 - 20 贾峰涛, 杨星, 任庆余. 医学分子影像设备的发展与展望. 医疗卫生装备 2014; 35: 113-115
 - 21 方驰华, 陈智翔, 范应方, 苏仲和, 李克晓, 项楠, 杨剑. 腹部医学图像三维可视化系统辅助肝胆管结石诊治决策的价值. 中国实用外科杂志 2010; 30: 40-43
 - 22 黄从云, 朱剑华, 刘欣, 张俊安, 刘纯钢, 郑万铭, 吴青松, 刘晖, 赵家锋. 3D打印技术在肝脏切除术中的应用. 中国普外基础与临床杂志 2015; 22: 1351-1353
 - 23 张红卫, 李闻达, 曹君, 商昌珍, 张磊, 陈亚进. 3D腹腔镜下解剖性肝切除术治疗肝脏肿瘤的应用价值. 中华肝脏外科手术学电子杂志 2014; 3: 17-21
 - 24 方驰华, 方兆山, 范应方, 李鉴铁, 向飞, 陶海粟. 三维可视化、3D打印及3D腹腔镜在肝肿瘤外科诊治中的应用. 南方医科大学学报 2015; 35: 639-645
 - 25 谢于, 闫涛, 胡文伟, 张钰, 蔡守旺, 董家鸿. 肝脏Ⅷ段的体积符合Couinaud分段吗?-磁共振2D与3D影像测量的比较. 中国现代普通外科进展 2013; 16: 443-446
 - 26 周晓梅, 倪杰, 陆雁. 临床心理护理程序对食管癌放射治疗患者生活质量的影响. 中华护理杂志 2012; 47: 1028-1031
 - 27 潘伟琴, 叶新青, 蒋奕. 心理护理干预对乳腺癌患者术后辅助化疗治疗依从性的影响. 中国现代医生 2014; 52: 75-78
 - 28 Llovet JM, Ricci S, Mazzaferro V, Hilgard P, Gane E, Blanc JF, de Oliveira AC, Santoro A, Raoul JL, Forner A, Schwartz M, Porta C, Zeuzem S, Bolondi L, Greten TF, Galle PR, Seitz JF, Borbath I, Häussinger D, Giannaris T, Shan M, Moscovici M, Voliotis D, Bruix J. Sorafenib in advanced hepatocellular carcinoma. *N Engl J Med* 2008; 359: 378-390 [PMID: 18650514 DOI: 10.1056/NEJMoa0708857]
 - 29 Cheng AL, Kang YK, Chen Z, Tsao CJ, Qin S, Kim JS, Luo R, Feng J, Ye S, Yang TS, Xu J, Sun Y, Liang H, Liu J, Wang J, Tak WY, Pan H, Burack K, Zou J, Voliotis D, Guan Z. Efficacy and safety of sorafenib in patients in the Asia-Pacific region with advanced hepatocellular carcinoma: a phase III randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet Oncol* 2009; 10: 25-34 [PMID: 19095497 DOI: 10.1016/S1470-2045(08)70285-7]
 - 30 Mialhe G, Dauchy S, Bentivegna E, Gouy S, Charles C, Delalogue S, Morice P, Uzan C. Laparoendoscopic Single-site Surgery (LESS) for Prophylactic Salpingo-oophorectomy Improves Cosmetic Satisfaction Compared to Standard Laparoscopy. *Anticancer Res* 2015; 35: 6105-6110 [PMID: 26504036]
 - 31 黄志强. 21世纪外科的发展与前景. 消化外科 2005; 4: 1-5
 - 32 郭伟, 张忠涛. 腹腔镜与内镜相结合-微创外科发展方向. 中国实用外科杂志 2009; 29: 40-41
 - 33 刘连新, 尹大龙, 姜洪池. 微创时代的损伤控制外科. 中国实用外科杂志 2008; 28: 20-21
 - 34 张忠涛. NOTES带给我们什么?-现实可行的技术还是微创外科新理念. 中国实用外科杂志 2010; 30: 167-169
 - 35 许军, 翟博, 关英辉, 王知非, 刘昶. 急性胆囊炎腹腔镜手术时机选择(附647例分析). 中国实用外科杂志 2011; 31: 511-513
 - 36 姜洪池. 复杂肝切除术安全性及有效性今日观. 中国实用外科杂志 2010; 30: 627-628
 - 37 黄志强. 肝胆外科-从20世纪到21世纪. 中国微创外科杂志 2005; 5: 1-3
 - 38 李霖, 张怀承. 从医学模式的递嬗看生物心理社会医学模式的伦理意蕴. 中国医学伦理学 2000; 5: 12-15
 - 39 李方澜, 林红, 龙先东, 黄瑾. 综合医院的疾病诊治和管理模式需转变-基于心身疾病和医学模式的观点. 医学与哲学 2012; 33: 5-7
 - 40 许军, 刘昶, 纪艳超, 翟博, 王东. 腹腔镜胰十二指肠切除术12例报告. 腹腔镜外科杂志 2010; 15: 659-661
 - 41 袁联文, 李永国. 腹腔镜发展简史. 现代手术学杂志 1997; 2: 233-235
 - 42 桂朝伟, 翟俊鹏. 腹腔镜技术的发展. 中国医学装备 2008; 5: 71-72
 - 43 李航宇, 刘金钢. 微创外科时代实施完美胆囊切除术值得关注的问题. 中国实用外科杂志 2015; 35: 929-932
 - 44 郑民华, 张卓. 腹腔镜经脐单孔腹腔镜和NOTES应用现状与评价. 中国实用外科杂志 2009; 29: 33-34
 - 45 郑民华. NOTES与单孔腹腔镜技术的发展现状与展望. 中国微创外科杂志 2010; 10: 18-20
 - 46 王宇翔, 葛海燕. NOTES-普外科手术的新方向. 同济大学学报(医学版) 2011; 32: 101-104
 - 47 胡三元, 杨庆芸. 要正确认识NOTES. 腹腔镜外科杂志 2010; 15: 649-651
 - 48 韩威, 张忠涛, 李建设, 金岚, 郭伟, 刘军, 赵晓牧, 王宇. 经脐单孔腹腔镜胆囊切除术(附12例报告及文献复习). 中国实用外科杂志 2008; 28: 967-969
 - 49 李栋, 周旭坤, 李平, 江涛, 李忠, 罗毅, 刘顺顺, 吴梅青. 经脐单孔与三孔法腹腔镜胆囊切除术治疗结石性胆囊炎的对比如分析. 中国微创外科杂志 2012; 12: 20-23
 - 50 翟博, 樊涛, 关英辉, 刘昶, 徐立善, 许军. 单孔腹腔镜技术操作技巧的临床体会. 腹腔镜外科杂志 2013; 18: 761-763
 - 51 许军. 从进化论看外科原则的变迁-浅谈微创外科时代外科医生的思维方式. 中国微创外科杂志 2013; 13: 385-387

同行评价

微创是当代外科的主题之一。微创是以最小的损伤达到治疗目的的简称。该文将微创从纯粹的技术层面提升到更高层次, 即重视患者身心整体健康的层面。这契合了现代医学的发展目标。作者是长期从事微创外科的临床工作人员, 在实践中不忘“医本仁术”的初心, 难能可贵。本文不论是对微创外科的发展体认, 还是对微创理念的理解, 都有独到之处, 特别是提出“患者有益”是微创外科必须遵循的原则, 对正确理解和把握心理微创有重要的启示作用, 是一篇好文章, 建议尽快优先发表。

编辑: 于明茜 电编: 都珍珍





Published by **Baishideng Publishing Group Inc**
8226 Regency Drive, Pleasanton,
CA 94588, USA
Fax: +1-925-223-8242
Telephone: +1-925-223-8243
E-mail: bpgoffice@wjgnet.com
<http://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

