

系统评价超声骨刀在脊柱手术中应用的有效性 with 安全性

陈萧霖¹, 郑小青², 陈仲强¹, 曾 岩¹, 钟少文¹

(1 北京大学第三医院骨科 100191 北京市; 2 北京大学药学院 TR 数据分析中心 100191 北京市)

【摘要】目的:对脊柱手术中应用超声骨刀 (ultrasonic bone curette, UBC) 的有效性 with 安全性临床证据进行评估, 提供循证医学证据。**方法:**计算机检索 PubMed、Embase、中国知网、万方和维普数据库中 2016 年 8 月 1 日以前的文献, 搜集关于脊柱手术中应用 UBC 的临床研究。两位研究者独立按纳入与排除标准筛选文献, 提取数据, 按 The Journal of Bone & Joint Surgery (JBJS) 的标准将研究的证据按方法学分为 I~V 级, 并对有效性和安全性指标进行分析。**结果:**最终纳入 26 篇文献共 1683 个病例, 包括 2 项随机对照研究 (II 级证据), 6 项回顾性队列研究 (III 级证据) 和 18 项病例系列研究 (IV 级证据)。与传统工具相比, 2 项 II 级和 2 项 III 级研究支持 UBC 有更短的手术时间, 2 项 II 级和 3 项 III 级研究支持 UBC 有更少的出血量, 2 项 III 级研究支持 UBC 有更短的平均住院日, 2 项 III 级和 2 项 IV 级研究支持 UBC 有更低的器械相关并发症发生率, 1 项 II 级研究支持 UBC 有更好的术后神经功能改善。大多数研究支持 UBC 在有效性和安全性指标方面优于或近似于传统工具, 仅 1 项 III 级研究在平均住院日方面有不同结论, 但原作者认为结论有误。**结论:**在脊柱减压和截骨手术中应用 UBC 安全、有效, 可以减少术中出血量、节省手术时间、缩短住院日及降低器械相关并发症。

【关键词】 超声骨刀; 脊柱手术; 有效性; 安全性; 系统评价

doi: 10.3969/j.issn.1004-406X.2016.10.06

中图分类号: R608 文献标识码: A 文章编号: 1004-406X(2016)-10-0899-05

A systematic literature review of ultrasonic bone curette application in spinal surgery/CHEN Xiaolin, ZHENG Xiaoqing, CHEN Zhongqiang, et al//Chinese Journal of Spine and Spinal Cord, 2016, 26(10): 899-903

【Abstract】 Objectives: To estimate evidence for the effectiveness and safety of ultrasonic bone curette (UBC) application in spinal surgery. **Methods:** A computer-based online search of Pubmed, Embase, CNKI, Wanfang and Weipu for articles published before August 1st, 2016 was performed to collect clinical articles about UBC application in spinal surgery. Two reviewers independently screened eligible articles basing on inclusion and exclusion criteria, extracted data, assessed level of evidence and recommendation grades. **Results:** 26 articles which encompassed 1,683 cases were finally identified for systematic review, including 2 randomized controlled trials (level II), 6 retrospective cohort studies (level III) and 18 case series (level IV). Compared with traditional tools, 2 level II and 2 level III studies showed that UBC provided a shorter operation time, 2 level II and 3 level III studies showed that UBC provided a less estimated blood loss, 2 level III studies showed that UBC provided a shorter length of hospital stay, 2 level III and 2 level IV studies showed that UBC had a lower instrument-related complication rate, one level II study showed that UBC had a better postoperative neurological improvement. Most studies showed that UBC provided better or similar effectiveness and safety than traditional tools, only one level III study demonstrated an opposite result in length of hospital stay and the author interpreted it as an error. **Conclusions:** UBC is strongly recommended in various decompression and osteotomy procedures of spine surgery.

【Key words】 Ultrasonic bone curette; Spinal surgery; Effectiveness; Safety; Systematic review

【Author's address】 Orthopaedic Department, Peking University Third Hospital, Beijing, 100191, China

基金项目: 2016 年北京市自然科学基金资助项目 (编号: 7162198)

第一作者简介: 男 (1990-), 住院医师, 博士研究生, 研究方向: 脊柱外科

电话: (010) 82267011 E-mail: xyz_333@qq.com

通讯作者: 曾岩 E-mail: zeng-yan@medmail.com.cn

在脊柱手术中应用高速磨钻 (high-speed drill, HSD)、咬骨钳和骨刀等传统减压和截骨工具有可能导致软组织和神经损伤^[1-4], HSD 还伴有热损伤的风险, 手术经常被浇灌和吸液等降温操作打断^[5]。亟须研制新的骨处理工具。超声骨刀 (ultrasonic bone curette, UBC) 利用超声波的乳化作用来切割骨组织和钙化组织, 最早用于口腔骨处理操作中, 经过改进, 近些年广泛应用于牙科与颌面外科^[6], 可减少神经和粘膜损伤的风险^[7,8]。1998 年 Hidaka 首次将 UBC 应用于脊柱手术, 与 HSD 相比, 它能减少颈椎双开门椎管扩大成形术中神经和硬膜损伤的发生率^[9]。近 5 年来, 脊柱手术中应用 UBC 的报道渐多, 但对其有效性与安全性尚缺乏统一的认识。我们对脊柱手术中应用 UBC 的有效性与安全性临床证据进行评估, 旨在提供循证医学证据。

1 资料与方法

1.1 文献检索策略

英文数据库 (PubMed 和 Embase) 检索条件为: “ultrasonic bone curette” 或 “ultrasonic cutter” 或 “ultrasonic scalpel” 或 “ultrasonic bone shaver” 或 “ultrasonic aspirator” 或 “ultrasonic osteotome” 或 “piezosurgery”; 中文数据库 (中国知网、万方和维普) 检索条件为: “超声骨刀” 和 “脊柱”。检索时间范围从建库到 2016 年 8 月 1 日。对纳入的原始研究进行手工追溯参考文献作为补充。

1.2 文献纳入与排除标准

纳入标准: (1) 研究对象为接受脊柱手术的患者; (2) 研究类型为随机对照研究、队列研究、病例对照研究或病例系列研究; (3) 干预措施为应用 UBC 对骨组织和 (或) 钙化组织进行减压和 (或) 截骨操作; (4) 结局指标包括有效性指标 (手术时间、估算出血量与平均住院日) 和安全性指标 (UBC 相关并发症与术后神经功能改善)。排除标准: (1) 综述、会议和专家意见; (2) 病例数少于 5 例的研究; (3) 非中文或英文的文献。

1.3 文献筛选和数据提取

两位研究者独立阅读标题和摘要, 必要时审阅全文, 排除不符合标准的文献, 对筛选结果交叉核对, 有争议的与第三方讨论解决。对纳入文献进行全文阅读, 评价文献质量并使用自制表格提取数据, 主要内容包括: (1) 第一作者、发表日期和国

家; (2) 研究设计和证据等级; (3) 病例数、诊断、病变位置、减压与截骨操作、UBC 生产厂家、手术时间、出血量、平均住院日、UBC 相关并发症和术后神经功能改善。

1.4 评价的方法

参考 The Journal of Bone & Joint Surgery (JBJS) 针对骨科原始临床研究证据分级的指导意见治疗性研究部分^[10], 基于不同的研究设计和方法学, 对纳入的原始研究进行证据评级, 并对有效性指标和安全性指标进行分析。

2 结果

2.1 文献筛选流程与证据等级

筛选流程如图 1 所示, 初检得到 3458 篇文献, 查重排除 885 篇。经过筛选与评价后, 25 篇文献符合条件, 手工追溯获得 1 篇^[11]符合条件的文献。最后纳入 26 篇文献, 17 篇为英文^[1,2,5,11-24], 9 篇为中文^[25-33]。发表于 2005 年 4 月~2016 年 5 月之间, 其中 20 篇发表于最近 5 年^[2,11-21,25-31]。中国 9 篇^[25-33], 日本 7 篇^[1,2,5,21-24], 美国 6 篇^[11,15,17-20], 土耳其 2 篇^[12,13], 英国^[16]和德国^[14]各 1 篇。前瞻性研究 3 篇^[14,30,33], 回顾性研究 23 篇^[1,2,5,11-13,15-29,31,32]。随机对照研究 2 篇, 队列研究 6 篇, 病例系列研究 18 篇; 证据等级: II 级 2 篇^[30,33], III 级 6 篇^[13,15,17,19,25,26], IV 级 18 篇^[1,2,5,11,12,14,16,18,20-24,27-29,31,32]。

2.2 病例特点

26 项研究共纳入 1683 个病例 (5~546 个), 诊断涉及退变性、先天性、创伤性、炎症性和肿瘤等多种疾病类型。其中, 颅颈交界区 13 例 (0.77%), 颈椎 466 例 (27.69%), 颈胸段 45 例 (2.67%), 胸椎 127 例 (7.55%), 胸腰段 23 例 (1.37%), 腰椎 747 例 (44.39%), 腰骶段 40 例 (2.38%), 骶椎 7 例 (0.42%), 节段不详 215 例 (12.77%)。21 项研究^[1,2,11-13,15,16,18-29,31,32]应用于椎板处理技术 (切开术、切除术、开窗术或成形术), 4 项研究用于小关节切除术^[16,17,19,20]和枕骨大孔减压术^[1,5,12,23], 3 项研究用于椎体次全切除术^[16,19,31]和椎间孔减压成形术^[12,16,19], 其余技术应用于 1~2 项研究。

2.3 有效性指标

20 项研究报道了手术时间。4 项 IV 级研究认为 UBC 较传统工具需要更多手术时间^[5,14,21,22], 原因可能是在移除大量骨质的操作中, UBC 不如



图 1 纳入文献的筛选流程

HSD效率高^[5,22],或学习曲线延长了手术时间^[14,21]。2项Ⅲ级研究显示 UBC 组与传统工具组的手术时间差异无统计学意义^[17,25]。2项Ⅱ级研究^[30,33]和2项Ⅲ级研究^[13,26]显示 UBC 组较传统工具组手术时间短,差异有统计学意义。1项Ⅲ级研究^[15]和7项Ⅳ级研究^[11,12,16,18,20,29,31]认为 UBC 能缩短时间。2项Ⅳ级研究未做对比^[24,28]。这些研究认为 UBC 具有切割精准、易于控制、操作效率高的特点,产生更少的手部疲劳和精神压力,更能胜任那些具有挑战性的减压和截骨操作。此外,减少手术时间也减少了伤口暴露时间,可能因此降低了伤口感染和不愈合的发生率^[15]。

15 项研究报道了手术全程的出血量。2 项 II 级研究^[30,33]和 3 项 III 级研究^[13,17,26]显示 UBC 组较传统工具组出血更少,差异具有统计学意义。1 项 III 级研究显示 UBC 组较传统工具组出血量少,但差异无统计学意义^[25]。7 项 IV 级研究发现 UBC 具有局部止血效应,认为较传统工具组出血有所减少^[12,16,18,20,21,29,31]。2 项 IV 级研究未进行对比^[24,28]。此外,减少出血的同时也创造了一个较清晰的术野以方便操作^[18,20,33]。

5 项研究报道了平均住院日。1 项Ⅲ级研究显示 UBC 组比 HSD 组有更长的平均住院日, 差异具有统计学意义, 可能是 UBC 组转移癌患者较多所致^[9], 同一研究团队在另一项Ⅲ级研究中统一了研究对象的疾病诊断, 结果显示两组在平均住院日方面并无差异^[15]。2 项Ⅲ级研究显示 UBC 组较 HSD 组具有更短的平均住院日期, 差异具有统

计学意义,可能是由于 UBC 减少了并发症和引流
量所致^[13,26]。1 项 II 级研究未作对比^[33]。

2.4 安全性指标

23 项研究报道了并发症,UBC 相关并发症发生率为 1.58%(26/1644),其中硬脊膜破裂发生率为 1.34%(22/1644)。14 项研究未发生与 UBC 相关的硬脊膜破裂^[1,2,5,11,13,14,17,21,24,26,29-31,33];在其余 9 项研究中,UBC 相关的硬脊膜破裂发生率为 1.1%~10.0%^[12,15,16,18-20,22,23,25]。硬脊膜破裂的发生率在 2 项Ⅲ级研究中低于传统工具组^[13,15],在 2 项Ⅳ级研究中低于历史传统工具组^[16,18],在 2 项Ⅱ级研究^[30,33]和 3 项Ⅲ级研究中与传统工具组相近^[19,25,26],在 1 项Ⅳ级研究中近似于历史传统工具组^[20]。在 22 例硬脊膜破裂中,6 例因硬脊膜骨化或严重受压不能吸收振动所致^[12,20,22],5 例因 UBC (均为 SONOPET)的吸收卷入所致^[23],3 例因过度用力或长时间停留造成热损伤所致^[18,20,25],8 例损伤机制不明^[12,15,16,19]。其他并发症占 0.24%(4/1644)。1 例在单开门手术中制作骨槽时意外切断椎板脱落致神经功能损害^[24]。1 例出现一过性脊髓损伤,可能因为在缺少脑脊液缓冲的部分 UBC 的振动直接传导到脊髓所致^[23]。2 例严重胸椎黄韧带骨化因切割过深造成神经根损伤^[29]。

16 项研究报道了术后神经功能改善情况。1 项Ⅱ级研究显示 UBC 组神经功能恢复显著优于传统工具组^[30]。4 项Ⅲ级研究^[13,15,25,26]与 1 项Ⅱ级研究^[33]显示 UBC 组与传统工具组有相似的神经功能恢复。1 项Ⅳ级研究显示 UBC 组与历史传统工具组有相似的神经功能恢复^[12]。1 项Ⅲ级研究^[19]和 8 项Ⅳ级研究未作对比^[2,14,22,24,27,29,31,32],但研究显示 UBC 组术后神经功能不同程度改善,无一例神经功能恶化。

3 讨论

在 26 项研究共 1683 个病例中, UBC 适用于所有脊柱节段的多种脊柱疾病, 可在开放或者微创手术中担任减压和截骨操作的主要工具。大多数相关研究支持 UBC 在有效性结局指标方面优于或近似于传统工具, 仅一项研究具有不同结论, 所有相关研究均支持 UBC 在安全性结局指标方面优于或近似于传统工具。在设有对照组的 II 级和 III 级研究中, 与传统工具相比, 2 项 II 级和 2 项 III 级研究支持 UBC 有更短的手术时间, 2 项 II 级

和 3 项Ⅲ级研究支持 UBC 有更少的出血量, 2 项Ⅲ级研究支持 UBC 有更短的平均住院日, 2 项Ⅲ级和 2 项Ⅳ级研究支持 UBC 有更低的器械相关并发症发生率, 1 项Ⅱ级研究支持 UBC 有更好的术后神经功能改善。仅 1 项Ⅲ级研究在平均住院日方面有不同结论, 但作者认为可能是 UBC 组转移瘤患者较多所致。因此, 在脊柱减压和截骨手术中应用 UBC 具有较好的有效性和安全性。

但是本研究纳入的 26 项研究中, 仅 8 项研究包含了对照组, 其中 2 项为Ⅱ级证据, 6 项为Ⅲ级证据, 另外 18 项研究为不含对照组的病例系列; 所有研究均由单中心报道; 23 项为回顾性研究; 15 项(57.7%)研究^[2, 11, 13-15, 17, 22, 25-32] UBC 组病例少于 30 例; 12 项(46.2%)研究^[1, 5, 12, 14, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 29, 31]至少有 2 种减压和截骨操作, 增加了异质性; 对于手术时间和手术出血量的测量针对整个手术过程, 包括开关伤口等未使用 UBC 或传统工具的操作步骤; 在部分研究中使用 UBC 的同时辅助了其他手术工具, 如刮匙等, 难以准确评估 UBC 对操作真实的贡献比例; 有效性指标还受到医生熟练程度和不同品牌 UBC 差异等因素的影响; UBC 或传统工具相关并发症的真实发生率依赖于病历记录的完整性和准确性, 往往存在低估的现象; 在术后神经功能恢复方面, 多数研究的随访时间较短, 难以比较长期临床疗效的差异。由于缺乏多中心、大样本和高等级的原始临床研究证据, 本研究无法对有效性指标和安全性指标进行定量合并。

良好的研究设计能较真实地比较 UBC 与传统工具的手术时间、估算出血量、平均住院日、器械相关并发症、术后近远期神经功能改善和脊柱融合率等有效性指标与安全性指标。本研究使用系统评价的方法和严格的纳入与排除标准, 但目前的原始研究无Ⅰ级证据, Ⅱ级和Ⅲ级证据数据也偏少。在未来的研究中, 多中心、大样本、前瞻性和长期随访的随机对照和队列研究可能更有助于阐明 UBC 相对于传统工具在有效性与安全方面的优势。随着更多高质量的证据出现, 有望对 UBC 在脊柱手术中应用的有效性指标和安全性指标进行定量分析, 得出更具有针对性和参考性的结论, 为脊柱手术中应用 UBC 提供参考意见和循证医学证据。

4 参考文献

1. Nakagawa H, Kim SD, Mizuno J, et al. Technical advantages of an ultrasonic bone curette in spinal surgery [J]. J Neurosurgery Spine, 2005, 2(4): 431-435.
2. Morimoto D, Isu T, Kim K, et al. Microsurgical medial fenestration with an ultrasonic bone curette for lumbar foraminal stenosis[J]. J Nippon Med Sch, 2012, 79(5): 327-334.
3. Street JT, Lenehan BJ, Dipaola CP, et al. Morbidity and mortality of major adult spinal surgery: a prospective cohort analysis of 942 consecutive patients[J]. Spine J, 2012, 12(1): 22-34.
4. Williams BJ, Sansur CA, Smith JS, et al. Incidence of unintended durotomy in spine surgery based on 108,478 cases [J]. Neurosurgery, 2011, 68(68): 123-124.
5. Nakase H, Matsuda R, Shin Y, et al. The use of ultrasonic bone curettes in spinal surgery [J]. Acta Neurochir (Wien), 2006, 148(2): 207-213.
6. Horton JE, Tarpley TM, Jacoway JR. Clinical applications of ultrasonic instrumentation in the surgical removal of bone [J]. Oral Surg Oral Med Oral Pathol, 1981, 51(3): 236-242.
7. Eggers G, Klein J, Blank J, et al. Piezosurgery R: an ultrasound device for cutting bone and its use and limitations in maxillofacial surgery[J]. Br J Oral Maxillofac Surg, 2004, 42(5): 451-453.
8. Vercellotti T, Pollack AS. A new bone surgery device: sinus grafting and periodontal surgery [J]. Compend Contin Educ Dent, 2006, 27(5): 319-325.
9. Hidaka K, Chiba Y, Takeda H. Clinical application of ultrasonic osteotome for the spinous process-splitting laminoplasty [J]. Spinal Surg, 1998, 12(1): 19-24.
10. Wright JG, Swiontkowski MF, Heckman JD. Introducing levels of evidence to the journal [J]. J Bone Joint Surg Am, 2003, 85(1): 1-3.
11. Nickle C, Hanna A, Baskaya M. Osteotomy for laminoplasty without soft tissue penetration, performed using a harmonic bone scalpel: instrumentation and technique[J]. J Neurol Surg A Cent Eur Neurosurg, 2013, 74(3): 183-186.
12. Hazer DB, Yasar B, Rosberg HE, et al. Technical aspects on the use of ultrasonic bone Shaver in spine surgery: experience in 307 patients [J]. Biomed Res Int, 2016, 2016: 8428530.
13. Onen MR, Yuvruk E, Akay S, et al. The reliability of the ultrasonic bone scalpel in cervical spondylotic myelopathy: a comparative study of 46 patients[J]. World Neurosurg, 2015, 84(6): 1962-1967.
14. Grauvogel J, Scheiwe C, Kaminsky J. Use of Piezosurgery for removal of retrovertebral body osteophytes in anterior cervical discectomy[J]. Spine J, 2014, 14(4): 628-636.
15. Bydon M, Macki M, Xu R, et al. Spinal decompression in Achondroplastic patients using high-speed drill versus ultrasonic bone curette[J]. J Pediatr Orthop, 2014, 34(8): 780-786.

16. Almahfoudh R, Qattan E, Ellenbogen J R, et al. Applications of the ultrasonic bone cutter in spinal surgery: our preliminary experience[J]. Br J Neurosurg, 2014, 28(1): 56-60.
17. Bartley CE, Bastrom TP, Newton PO, et al. Blood loss reduction during surgical correction of adolescent idiopathic scoliosis utilizing an ultrasonic bone scalpel[J]. Spine Deformity, 2014, 2(2): 285-290.
18. Parker SL, Kretzer RM, Recinos PF, et al. Ultrasonic bone scalpel for osteoplastic laminoplasty in the resection of intradural spinal pathology[J]. Neurosurgery, 2013, 73(1 Suppl Operative): ons61-66.
19. Bydon M, Xu R, Papademetriou K, et al. Safety of spinal decompression using an ultrasonic bone curette compared with a high-speed drill: outcomes in 337 patients[J]. J Neurosurg Spine, 2013, 18(6): 627-633.
20. Hu X, Ohnmeiss DD, Lieberman IH. Use of an ultrasonic osteotome device in spine surgery: experience from the first 128 patients[J]. Eur Spine J, 2013, 22(12): 2845-2849.
21. Matsuoka H, Itoh Y, Numazawa S, et al. Recapping hemilaminoplasty for spinal surgical disorders using ultrasonic bone curette[J]. Surg Neurol Int, 2012, 3(1): 70-74.
22. Ito K, Ishizaka S, Sasaki T, et al. Safe and minimally invasive laminoplastic laminotomy using an ultrasonic bone curette for spinal surgery: technical note [J]. Surg Neurol, 2009, 72(5): 470-475.
23. Kim K, Isu T, Matsumoto R, et al. Surgical pitfalls of an ultrasonic bone curette(SONOPE) in spinal surgery[J]. Neurosurgery, 2006, 59(4 Suppl 2): ons390-393.
24. Hosono N, Sakaura H, Mukai Y, et al. En bloc laminoplasty without dissection of paraspinal muscles [J]. J Neurosurg Spine, 2005, 3(1): 29-33.
25. 薛旭凯, 李高飞, 江建明. 超声骨刀与高速磨钻在颈后路单开门椎管扩大成形术中的应用对比[J]. 中国骨科临床与基础研究杂志, 2016, 8(2): 75-80.
26. 周冲, 杨福兵, 王斌, 等. 超声骨刀在椎管内肿瘤切除术中的应用[J]. 第三军医大学学报, 2016, 38(2): 200-203.
27. 田德洲, 张远征, 董永军, 等. “高架桥式”椎管扩大成型术治疗颈椎管狭窄脊髓压迫症 [J]. 中华神经外科疾病研究杂志, 2015, 14(6): 531-534.
28. 丁超, 孙海燕, 王英胜, 等. 超声骨刀在脊柱椎板回植术中的应用[J]. 颈腰痛杂志, 2015, 36(2): 141-143.
29. 王岩, 陈仲强, 孙垂国. 超声骨刀在胸椎管狭窄症手术中应用的有效性与安全性[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2015, 25(6): 518-523.
30. 孙德舜, 宋义博, 李庆斌, 等. 超声骨刀在椎间孔镜下髓核摘除术中的应用[J]. 中医正骨, 2014, 26(11): 9-11.
31. 郑家春. 超声骨刀技术在颈椎胸椎手术中的应用[D]. 济南: 山东大学医学院, 2014.
32. 张远征, 佟怀宇, 朱儒远, 等. “高架桥式”椎管扩大成形术行脊髓减压(13例报告)[J]. 中国神经精神疾病杂志, 2007, 33(3): 143-145.
33. 张朝跃, 吴家文, 吴松, 等. 超声刀在 MED 治疗腰椎间盘突出症中的应用[J]. 生物骨科材料与临床研究, 2006, 3(5): 16-18.
- (收稿日期:2016-08-31 末次修回日期:2016-10-08)
(英文编审 唐翔宇/贾丹彤)
(本文编辑 卢庆霞)

消息

2017年《中国修复重建外科杂志》征订启事

《中国修复重建外科杂志》是由中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会主管,中国康复医学会、四川大学主办,四川大学华西医院承办的国家级医学专业学术期刊,是国内修复重建外科领域唯一核心期刊。期刊于1996年率先被国际权威医学数据库--MEDLINE及美国《医学索引》(IM)收录,此后相继被美国化学文摘(CA)、俄罗斯《文摘杂志》(PЖ)、《日本科学技术社数据库》(JICST)、荷兰Scopus数据库、美国剑桥科学文摘(CSA)等国际检索系统收录。此外,期刊还持续被国内三大核心期刊数据库《中文核心期刊要目总览》(2014年版)、中国科学引文数据库(核心库)、中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)收录。据《2015年版中国科技期刊引证报告》,我刊影响因子为0.753,总被引频次为2284,在9种烧伤外科学、整形外科学类期刊中综合排名位居第1位。期刊于2011、2014年获评第2届以及第3届中国精品科技期刊,并连续获评2012、2013、2015中国国际影响力优秀学术期刊。

期刊设有临床(研究)论著、干细胞与组织工程、异体及异种移植、临床新技术、综述、科研快报、短篇论著、短篇报道等栏目。学科领域覆盖骨科、手外科、显微外科、整形外科、口腔颌面外科、泌尿外科、神经外科、康复医学、再生医学、生物医学等。以各级临床外科医师及生物医学研究者为主要读者对象。

本刊为月刊,每月15日出版,大16开本,132页,80g亚光纸印刷,每期定价25.00元,全年12期共300元。欢迎广大读者到当地邮局征订,邮发代号:62-80。此外,本编辑部长期提供邮购业务。地址:四川省成都市武侯区国学巷37号四川大学华西医院内;邮编:610041;电话:(028)85422431,85422432(兼传真);E-mail:bjb@xfjwkzazhi.cn;网址:www.xfjwkzazhi.cn。