



新闻中心

首页 / 新闻中心 / 医院新闻

【医院新闻】奇迹不“断” 希望再“植”——世界首例断肢再植成功60周年

2023-01-03 来源：宣传文明处

19岁的花季少女，在与朋友打闹间意外发生了，其左手中指上的戒指因被某种东西挂住，通过迅速、剧烈的外部力量撕扯，将手指皮肉撕脱。紧急送到上海市第六人民医院时，医生看到的是一根“白骨”，就像从手上脱掉手套一样，整个手指的皮肤软组织包括神经、血管及指甲床等全部剥脱。

姑娘才19岁，该如何回应她对于美好生活的期盼，面对高强度损伤下仅剩的一根“白骨”，六院骨科专家围绕修复重建方案展开了一次次会诊。7厘米的手指需要做全手指修复，不仅要考虑外在的形象需要，更要考虑内在血液供应、神经感觉及肌腱功能需要。经过周密的术前讨论与充分的准备，主刀医生周征兵最后决定选取右足跟甲瓣及足背皮瓣作为供体修复中指，同时再用髂股沟区的旋髂浅穿支皮瓣修复足部供区，完整保留了足部的5个脚趾，力求在再造手指的同时使供区的损伤达到最小化。

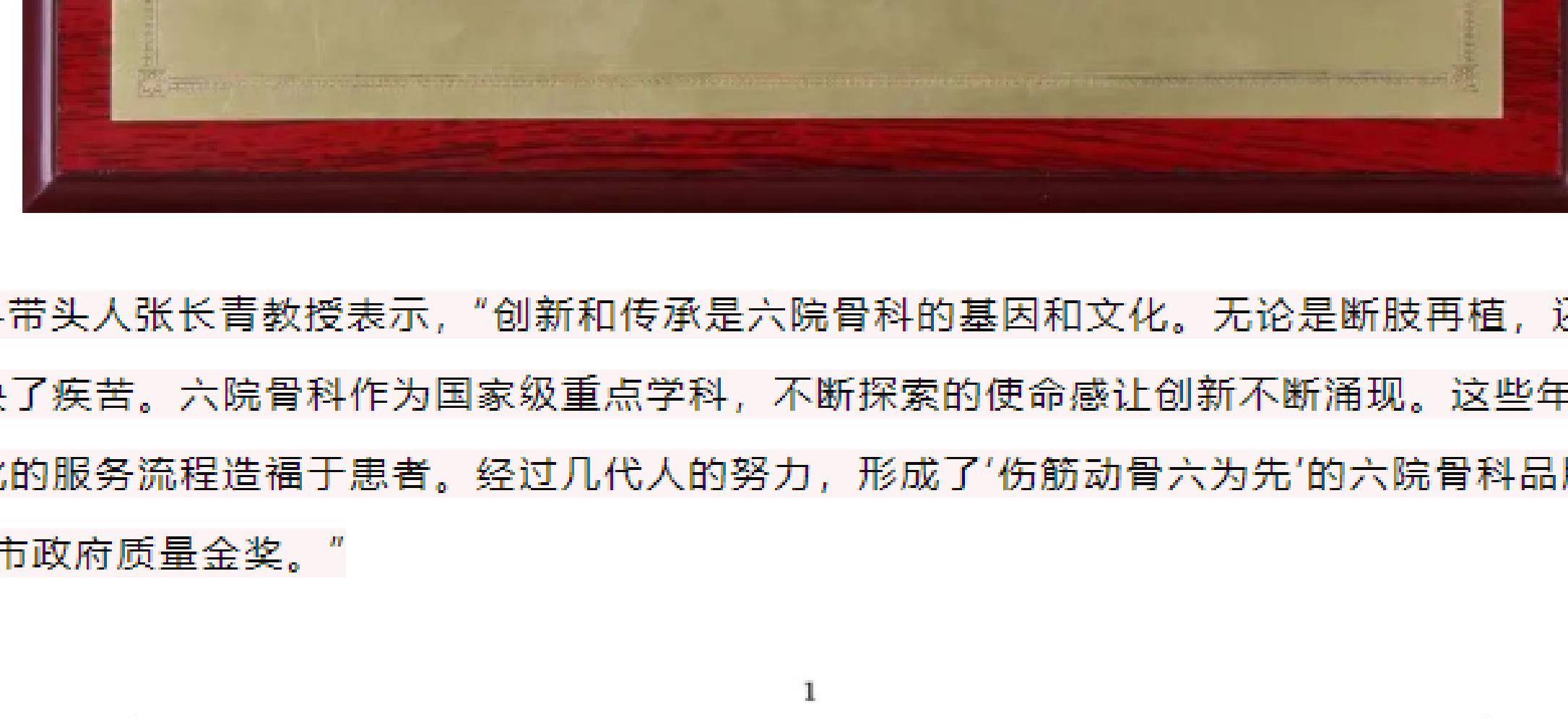


13个小时的手术过程中，决定手术成败很重要的一点就是高质量的血管吻合。“三根粗细只有0.3毫米的动静脉血管，在显微镜下，用肉眼几乎不可见的丝线缝合五针，以此重新恢复血液循环。”周征兵表示。如今，女孩受伤的手指已经恢复了有血有肉的样子，并且在接受了一段时间的康复训练后，手指活动度有了显著提升。

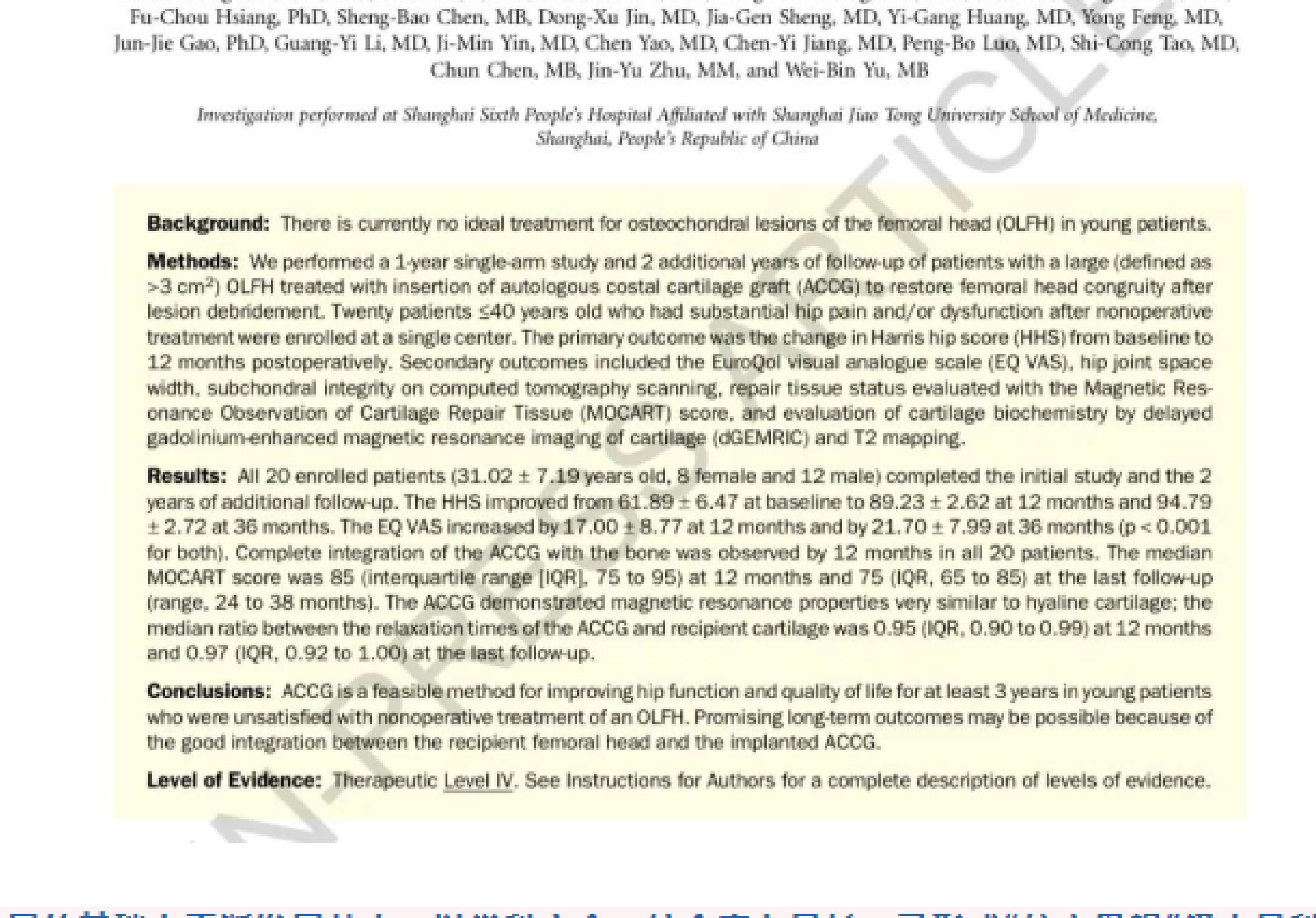


让女孩重拾对生活向往的，正是“中国断肢再植的摇篮”——上海市第六人民医院骨科。从1963年1月2日，世界首例断肢再植手术在上海市第六人民医院获得成功。当时，面对一位右手腕完全切断的青年工人王存柏，上海市第六人民医院陈中伟医生带领团队经过8小时奋战，完成世界首例断肢再植手术。自此，中国在显微外科领域开始飞速发展，而60年来，六院骨科也始终把断肢再植和显微外科技作为学科发展的传统技艺，并且不断创新、精益求精。

“目前我们已经在开展0.2毫米的血管移植与吻合手术了，这意味着以前不能做的超显微手术，现在也能做了。”张长青教授表示，随着时代发展，工伤大量减少，但大到车祸、小到戒指这样的意外伤害仍在不断发生。保肢，对患者来说就是一生一次的机会，每台手术都可能影响病人一生的幸福，这推动着医生不断追求技术的进步。“最初可能只是为了修复重建患者的劳动功能；之后从‘整体’理念出发，关注到了患者外观形象的修复；如今从‘身心一体’出发，我们希望修复重建的是患者对于生活的希望。”



目前上海六院每年要实施1000多例断肢再植手术，手术成功率95%以上。六院骨科的保肢团队累计诊治患者20000余例，将保肢率由先前的32.43%提高到64.43%，创建了桥式交叉皮瓣移植、新型组合皮瓣移植和残肢皮瓣移植等一系列保肢新技术，推动了国际保肢水平的巨大飞跃。与此同时，六院骨科以其患者之众、类别之多、技术之高、规模之大而被称为“世界上最大的再植中心”。



市六院副院长、骨科学科带头人张长青教授表示，“创新和传承是六院骨科的基因和文化。无论是断肢再植，还是中国手，都在全世界产生重大影响，也为受伤的群众解决了疾苦。六院骨科作为国家级重点学科，不断探索的使命让创新不断涌现。这些年，我们解决了一个又一个临床难题，以先进的技术、人性化的服务流程造福于患者，经过几代人的努力，形成了‘伤筋动骨六为先’的六院骨科品牌，打造骨科优质高效医疗服务体系，并在2020年荣获上海市政府质量金奖。”

Autologous Costal Cartilage Grafting for a Large Osteochondral Lesion of the Femoral Head

A 1-Year Single-Arm Study with 2 Additional Years of Follow-up

Cheng-Chang Zhou, PhD; Da-Jiang Fan, MD; Pei-Yan Chen, MD; Yan-Yan Song, PhD; Jun-Guo Guo, MD; Chao-Zhong Zhu, MD; Pei-Yan-San Guo, MD; Ming-Hua Zheng, MD; Peng-Bin Huang, MD; Jun-Jie Guo, PhD; Guang-Yi Li, MD; Li-Min Yin, MD; Cha-Yao, MD; Chen-Yi Jiang, MD; Peng-Bo Lou, MD; Shu-Cong Guo, MD; Chen-Chen, MR; Jin-Yu Zhu, MM; and Wei-Bin Yu, MB

Investigation performed at Shanghai Sixth People's Hospital Affiliated with Shanghai Jiaotong University School of Medicine.

Shanghai, China

Published online January 1, 2021 in *Journal of Bone and Joint Surgery*. DOI: 10.2106/jbjs.2020.3323

Copyright © 2022 The Authors. Published by The Journal of Bone and Joint Surgery, Incorporated. All rights reserved.

Background: There is currently no ideal treatment for osteochondral lesions of the femoral head (OFLH) in young patients.

Methods: We performed a 1-year single-arm study and 2 additional years of follow-up of patients with a large (defined as >3 cm²) OFLH treated with insertion of autologous costal cartilage graft (ACCG) to restore femoral head congruity after lesion excision. A total of 20 patients (12 males and 8 females) were included. All patients received ACCG as the sole definitive treatment and were enrolled at a single center. The primary outcome was the change in Harris hip score (HHS) from baseline to 12 months postoperatively. Secondary outcomes included the EuroQol visual analogue scale (EQ VAS), hip joint space width, and the International Society of Cartilage Repair (ISCR) quality of life (QOL) score. The secondary outcome was the Thorough-Ornance Observation of Cartilage Repair Tissue (TOCART) score, and evaluation of cartilage biochemistry by delayed gadolinium-enhanced magnetic resonance imaging (DGMRI).

Results: At 12 months postoperatively, the HHS improved from 61.89 ± 8.67 at baseline to 85.23 ± 2.62 at 12 months and 84.79 ± 2.72 at 36 months. The EQ VAS increased from 67.0 ± 8.77 at 12 months and to 21.70 ± 7.99 at 36 months ($p < 0.001$ for both). The TOCART score improved from 70 (interquartile range [IQR]: 70 to 95) at 12 months and 75 (IQR: 65 to 85) at the last follow-up (range: 24 to 38 months). The ACCG demonstrated magnetic resonance properties very similar to hyaline cartilage: the median T₁ and T₂ relaxation times were 100 ms and 120 ms, respectively, and the signal intensity of the ACCG and recipient cartilage was 0.95 (IQR: 0.90 to 0.99) at 12 months and 0.97 (IQR: 0.92 to 1.00) at the last follow-up.

Conclusions: ACCG is a feasible method for repairing large OFLH. Promising long-term outcome may be possible because of the good integration between the recipient femoral head and the implanted ACCG.

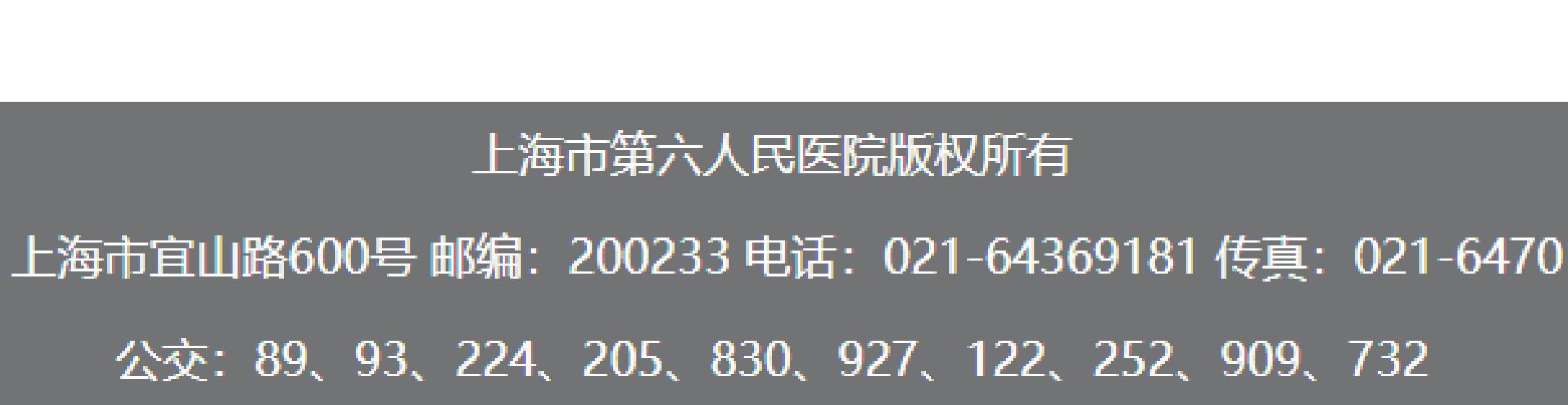
Level of Evidence: Therapeutic Level IV. See Instructions for Authors for a complete description of levels of evidence.

如今，六院骨科在继承与发展的基础上不断发展壮大，以学科齐全、综合实力见长，已形成“航空母舰”级骨科，设有修复重建（含断肢病房）、创伤、关节、关节镜、脊柱、骨肿瘤、小儿、足踝等8个专业、12个亚学科，为国内之最。此外，在疑难病的诊断能力方面，六院骨科始终处于国际水平，包括股骨头及骨坏死的手术治疗、严重复杂肢体损伤的保肢治疗、胫骨平台骨折的手术治疗等7项国际技术。医院拥有骨科Hybrid复合手术室、天玑手术机器人、MAKO关节手术机器人、Brainlab导航系统、3D超清手术显微镜、EOS等先进骨科诊治设备；具有完善的急诊救治及复合伤救治体系、多学科联合诊治的团队，能够提供全面的骨科疾病的诊治。

奇迹不“断” 希望再“植”

随着国家骨科医学中心的批复，六院骨科将进一步提升医学、教育、科研协同发展；将持续聚焦提高临床技能、服务质量及科技创新。对此，张长青教授表示，六院骨科传承的不仅是“手艺”，更是“匠心”。全面提升骨科学科发展，加强人才培养，区域协同发展，不仅有望惠及更多病患，进一步擦亮市六医院骨科“金字招牌”，也将促成再铸更多“中国手”辉煌。

上海市第六人民医院骨科全体医生合影留念



上一篇：【医院新闻】我院神经外科主办第十三届颅脑创伤及神经重症高峰论坛暨国家级颅脑创伤新进展学习班顺利召开

下一篇：【医院新闻】我院药剂科郭喜主任荣获“全国医院品管圈联盟十周年工作推进先进个人”荣誉称号

上海市第六人民医院版权所有

地址：上海市宜山路600号 邮编：200233 电话：021-64369181 传真：021-64701361

公交：89、93、224、205、830、927、122、252、909、732

沪ICP备18016267号沪卫（中医）网审[2014]第10028号

沪公网安备 31010402000769号