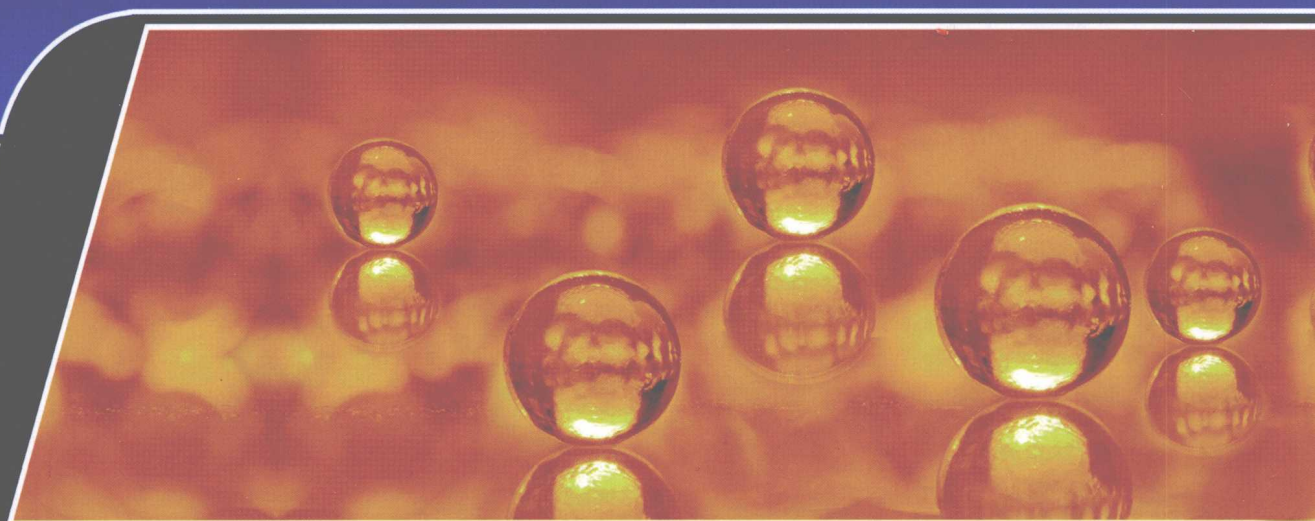


现代脂肪移植隆乳术 与面部脂肪雕塑

MODERN FAT TRANSPLANTATION FOR BREAST AUGMENTATION
AND THE FACIAL FAT SCULPTURE



主编 李京



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

现代脂肪移植隆乳术 与面部脂肪雕塑

主编 李 京

副主编 夏建军 乔爱军 李洪生 王 乐 王旭明 朱 莉
王 勇 赵黎花

编 委 (以姓氏笔画为序)

马丽娜 王沛森 邢文明 朱德军 任 冲 任学会
米久斌 李 石 李靖雯 张弘业 陈 永 罗志敏
周 斌 徐 舰 敬梁渝 廖奇峰

编写秘书 (以姓氏笔画为序)

刘 磊 张 诚 张峥峥 陈晶晶 凌 芝 黄庆军

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代脂肪移植隆乳术与面部脂肪雕塑/李京主编.—北京:
人民卫生出版社,2014

ISBN 978-7-117-20124-7

I. ①现… II. ①李… III. ①乳房-脂肪组织-移植术
(医学)②面-脂肪组织-移植术(医学) IV. ①R622

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 305823 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询,在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导,医学数 据库服务,医学教育资 源,大众健康资讯

版权所有,侵权必究!

现代脂肪移植隆乳术与面部脂肪雕塑

主 编:李 京

出版发行:人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址:北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编:100021

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线:010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷:三河市宏达印刷有限公司

经 销:新华书店

开 本:787×1092 1/16 印张:11

字 数:268 千字

版 次:2015 年 3 月第 1 版 2015 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号:ISBN 978-7-117-20124-7/R·20125

定 价:108.00 元

打击盗版举报电话:010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

全国人大代表、广西中医药大学校长唐农博士 为《现代脂肪移植隆乳术与面部脂肪雕塑》作序

目前,微创美容已经在国际成为了一种整形美容新潮流,由于创伤小、效果安全、立竿见影深受专家和爱美人士的青睐。因此可以说,当整形行业发展到一定阶段,手术方法更加多元化,微创美容已成为引领国际整形发展的新趋势。

随着医学的快速发展,微创手术已被广泛应用于各类外科手术,对于整形外科领域更是大势所趋。其中,脂肪移植可以说是微创美容领域的热门话题,从基础研究到临床实践都有大量的成果。虽然,人类对自体脂肪移植研究的历史较长,但是,百余年来,脂肪移植历经失败,甚至被弃用,直到20世纪80年代,脂肪抽吸技术的问世,使颗粒脂肪注射成为可能。从而,也继续激发了整形外科学者对新一代脂肪移植技术的探索和实践。

我校李京教授带领的科研团队秉承前人研究成果,创新脂肪移植技术,将抽吸部位的脂肪细胞分、离、散,便于吸出,对脂肪细胞无破坏,并采取提纯技术巧妙地保护将作为移植的脂肪细胞,同时通过多层次立体均匀、精准注射,将脂肪细胞精准送入各组织层次,极大提高移植量与存活率。

同时,将这一科研成果总结成功编著了《现代脂肪移植隆乳术与面部脂肪雕塑》一书,详细讲述了适合国人脂肪塑形的创新方法和近年来的最新进展,如脂肪移植隆乳术手术方法和技巧、提取脂肪原理、脂肪颗粒注射移植的研究成果等,密切联系临床实践,附有大量的手术案例图片、参考文献及索引,是国内首部关于现代脂肪移植技术的专著,可供从事整形外科的各级医务人员、相关专业的研究人员、研究生参考。

该书凝聚了我校李京教授多年的研究成果和心血,是广大微创整形外科工作者的得力助手!



2014年8月

全国政协委员、中国整形外科医院原副院长、 整形外科博士生导师李森恺教授为《现代 脂肪移植隆乳术与面部脂肪雕塑》作序

脂肪移植技术在整形美容科学的基础研究与临床应用中起着越来越重要的作用,自体脂肪在抗衰老、除皱、丰胸、面部塑形、凹陷填充等方面有着极为广阔的应用前景,并且随着人们生活水平的不断提高,现在的求美者追求更加自然安全完美的变美体验,而自体脂肪整形美容技术则是完全满足这一需求的整形美容领域未来发展的主流趋势。

然而,同其他任何一项手术一样,脂肪移植也有其自身的缺点,如脂肪的存活率较低及移植后的吸收问题,如何更好地利用自体脂肪,使用更合理的处理技术和程序,提升脂肪成活率,使其为广大求美者提供最佳的医疗美容效果,是一个多世纪以来研究和讨论的热点问题之一。

作为长期研究脂肪细胞领域的整形外科学专家,李京教授在他的这本《现代脂肪移植隆乳术与面部脂肪雕塑》一书中写道,脂肪移植的成功与否和医生选择脂肪细胞的来源及求美者自身体质、脂肪细胞的采集方式、脂肪细胞的筛选和培育、移植的方法和技术,以及受植区的本身条件和环境、机体内环境的改变、生理周期最佳移植时间、术后的自我护理等综合因素有关。

本书密切联系临床,列举了大量真实案例和操作经验,理论与实践相结合,附有大量临床操作、典型病例与实验研究的图片,图文并茂,为我们提供了有关现代脂肪移植隆乳术与面部雕塑各方面的知识,实用性很强,可为从事美容、整形外科临床与基础研究的各级医务工作者及相关专业的研究人员提供参考。

李森恺

2014年6月

全国整形美容内镜与微创专业委员会副主席、 整形外科博士生导师**柳大烈**教授为《现代 脂肪移植隆乳术与面部脂肪雕塑》作序

近日,李京教授将他的《现代脂肪移植隆乳术与面部脂肪雕塑》一书交给我,让我给写个序,在翻看这 20 余万字的书稿后,我感到它是一部全面系统地介绍脂肪移植技术的书籍,内容几乎包括了脂肪移植技术的所有领域,是一部优秀的医学整形脂肪美容技术类参考书,便欣然答应了他为本书作序的要求。

据我所知,脂肪移植迄今已有百余年的历史,从 20 世纪 70 年代脂肪抽吸术发明以来,脂肪移植技术得到了迅速发展,脂肪移植是目前最为广泛使用的整形美容技术之一,已被应用到整形美容的各个领域,如:组织凹陷的充填与缺损的修复、面部年轻化、隆乳等方面有着极为广阔的应用前景。并逐渐成为这个时代热衷的“绿色”填充整形技术。

近年来,随着就诊要求的不断提高,脂肪抽吸技术亦与时俱进,各种相关技术相继发明并完善,其安全性、有效性稳步提高,适用范围逐渐扩展,迎合了患者的需求,成为最富有活力的整形美容手术之一。而且由于自体脂肪一直被整形界看成是一种源自自身的绿色环保无污染的天然填充材料,取自自身,应用于自身,是这种材料最大的特质,因此通常被人们开玩笑地形容为“绿色整形”,这一技术可以说是整形美容学科的又一里程碑。

李京教授带领他的医疗团队始终奋战在医学美容尤其是脂肪移植技术的临床应用与科研的第一线,具有丰富的临床经验,他们潜心钻研编写的这本《现代脂肪移植隆乳术与面部脂肪雕塑》著作,适应了现代脂肪移植技术日新月异的发展,系统地介绍了现代脂肪移植技术在整形美容各领域的应用,并将视角投向了学科最前沿,在编写过程中充分地体现了科学性、启发性、先进性和适用性。总的说来,本书结构合理、行文流畅、内容充实、图文并茂、易读易懂。读后可以使读者全面了解各种脂肪移植技术,掌握当今主流脂肪移植技术的操作方法。

脂肪移植技术作为整形美容学科的重要部分,会始终走在医美理念的前沿,并且随着技术和器械的突破成熟,随着人们对自体脂肪移植整形的认知熟悉,它在未来必将占据更重的分量,成就更豪迈的篇章。

故此写下我的初浅感受,是为序。



2014 年 5 月

中国中西医结合医学美容学会名誉主任委员、全国
整形美容内镜与微创专业委员会副主席、整形外科
博士生导师**李健宁**教授为《现代脂肪移植隆乳
术与面部脂肪雕塑》作序

人们对美的追求几乎是伴随着历史的发展而发展，女人对美丽的追求也促使医学科技的飞速发展。

“自体脂肪移植”这一概念从提出来的那天起，就成为业内重点研究的课题之一，成为目前整形美容学科最前沿的科技。

据了解，自体脂肪移植在临床上应用的时间大约有 100 多年的历史，随着医学的发展经历了几个不同的时期，最早是应用于腹部手术，目前我们最常见应用的颗粒脂肪组织移植是随着吸脂手术的快速发展而发展的，也就是 80 年代开始现代真正意义上的脂肪移植了。

脂肪移植技术因取材自身，无排斥反应，极受关注。然而，脂肪移植技术中因脂肪细胞成活率的问题又使其一直备受争议，所以如何提高自体脂肪移植成活率成为学者们努力研究的课题。

多年来，李京教授一直致力于脂肪移植技术的研究和探索，尤其在如何提高脂肪移植成活率问题上，不断努力开展基础与临床方面的研究。李京及技术团队在多年临床实践中发现，在需要注射的脂肪中增加干细胞数量，可极大化促进脂肪成活率，增加脂肪活跃性，减少术后的吸收率。

事实上，在脂肪移植技术的广泛而深入的发展和/application过程中，参与该项技术研究的专家和学者越来越多，所取得的研究成果越来越丰富。但是，全面系统地总结这方面的研究成果的专著还很少，特别是反映 20 世纪 90 年代以来国内外在该领域内的研究成果的专著基本上还是空白。

李京教授将这些研究成果整理成的这本专著《现代脂肪移植隆乳术与面部脂肪雕塑》，恰好填补了上述空白。该书系统地介绍了脂肪移植技术的基本内容及其最新的进展，例如脂肪移植的常用方法、脂肪移植成活技巧、临床案例等，这就为初学者进入该研究领域提供了必要的理论基础。同时本书也为脂肪移植及其应用的进一步研究打开了一条新的思路。



2014 年 6 月

中国中西医结合医学美容学会主任委员、北京 黄寺整形外科医院原副院长**丁芷林**教授为 《现代脂肪移植隆乳术与面部脂肪雕塑》作序

随着人们生活水平的不断提高,现在的求美者追求更加自然、安全、完美的变美体验,而自体脂肪整形美容技术则是完全满足这一需求的整形美容领域未来发展的主流趋势。

有研究指出,自体脂肪是良好的隆乳填充材料之一,自体脂肪注射隆乳是人们容易接受、较理想的丰乳方法之一,也是较适合在基层医院开展的美容手术。百余年来,虽然,自体脂肪移植技术仍然存在无法攻克的问题,但是无数外科整形专家进行了不懈的探索,衷心希望自体脂肪移植技术日渐臻于完善。

以李京教授为代表的新一代整形外科专家和学者,不断创新医疗技术,总结临床经验,编写了脂肪移植领域的重要专著——《现代脂肪移植隆乳术与面部脂肪雕塑》。该书用清晰而翔实的写作、漂亮而丰富的图片和图表为我们提供了有关自体脂肪移植各方面的知识,集中展现了著名整形美容外科医生的知识和经验。同时还列举了大量真实案例,操作经验,实用性很强。对于指导我国脂肪移植学科的健康有序发展,减少脂肪移植并发症的出现具有重要意义。

自体脂肪移植作为美容整形的重要部分,将成为未来医疗美容的又一趋势,并且随着技术和器械的突破成熟,随着人们对自体脂肪移植整形的认知熟悉,它在未来必将占据更重的分量,成就更豪迈的篇章。

丁芷林

2014年8月

中国整形美容协会副会长、北京大学第三医院 整形外科主任 **李东** 教授为《现代脂肪移植 隆乳术与面部脂肪雕塑》作序

脂肪移植学是整形外科学里的重要分支,脂肪移植手术自 1893 年完成第 1 例以来,脂肪组织的作用,尤其是在整形外科领域的作用,始终为各国学者所关注。

自体脂肪颗粒移植因其脂肪颗粒获取简单、安全,可以避免其他填充材料所形成的并发症,所以成为整形美容领域不可或缺的重要技术之一。这一技术可以说是整形美容学科的又一里程碑,必将引领整形美容学科进入新的“黄金时代”。

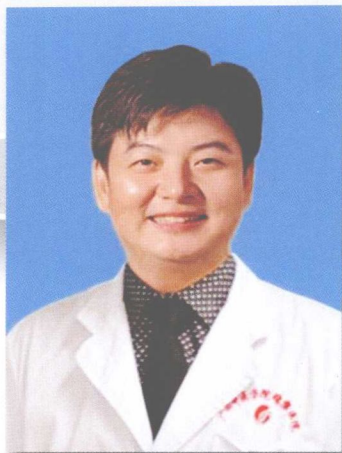
但事具利弊,同其他任何一项手术一样,脂肪移植也有其自身的缺点,如脂肪的存活率较低及移植后的吸收问题,如何更好地利用自体脂肪,使用更合理的处理技术和程序,提高脂肪成活率,使其为广大求美者提供最佳的医疗美容效果,这是一个多世纪以来研究和讨论的热点问题之一。

李京教授带领其科研团队,深入钻研医学美容脂肪移植技术的临床应用,并著《现代脂肪移植隆乳术与面部脂肪雕塑》一书。本书讲述了适合中国人脂肪塑形的创新方法和近年来的最新进展,如注射器法脂肪抽吸术、脂肪颗粒注射移植的研究成果等,注重理论与实践相结合,密切结合临床,并附有大量的插图、参考文献及中英文索引,可供从事整形外科的各级医务人员、相关专业的研究人员、研究生参考。



2014 年 6 月

主编简介



李京, 整形外科专家, 硕士研究生导师。毕业于武汉大学, 曾在美国得克萨斯州国家医疗中心进修, 国家西部战略人才引进来广西, 一直担任国家三级甲等医院——广西中医药大学附属瑞康医院整形外科主任, 2011 年派往中央社会主义学院中青干部班学习, 现为全国整形美容内镜与微创专业委员会主席, 国家卫生计生委内镜与微创医师定期考核专家委员会整形美容分会会长, 内镜与微创技术全国整形美容专业考评委员会主席, 国家卫生计生委内镜与微创医学整形外科培训基地主任, 中国医师协会内镜医师分会整形美容内镜与微创专业委员会主任委员, 卫生部人才中心医疗美容咨询师规范化培训基地主任, 中国台湾两岸医疗事务交流协会名誉会长, 《中国医学工程》杂志、《中国内镜》杂志、《中国现代医学》杂志常务编委。

在活体脂肪隆乳、数字化内镜隆乳、数字化内镜除皱、数字化内镜激光溶脂、数字化内镜特色生殖整形、男女变性等手术方面具有丰富的经验, 先后发表学术论文百余篇, 主持参与多个国家科研项目, 如: 同种异体阴茎移植的免疫耐受研究项目-编号(RKP201030)等。发表 SCI 论文及核心期刊论文 50 余篇, 2012 年获国家科技部奖励办颁发的“恩德思医学科学技术——杰出成就奖”, 多次获国家、省部级科技进步奖, 2014 年被英国皇家医学会吸收为院士会员。

副主编简介

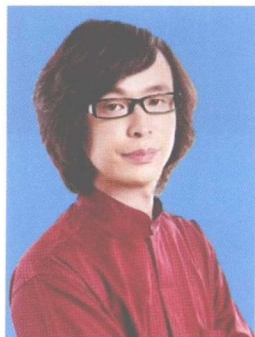
夏建军

南京医科大学副教授,南京医科大学友谊整形外科医院副院长。从事整形美容专业 20 余年,擅长假体和自体脂肪隆乳等乳房整形美容、吸脂减肥形体雕塑手术。曾多次接受中央电视台、上海东方卫视、凤凰卫视、北京电视台、新加坡国家电视台、江苏及南京电视台等多省多家媒体的采访。



乔爱军

北京市首批美容外科注册执照的持有者(美容外科注册医师)。历任卫生部北京中日友好医院整形外科医师,上海第九人民医院整形科进修医师,日本昭和大学形成外科进修医师,北京博士园集团整形美容医院院长。经典手术项目:自体脂肪面部填充(自体脂肪丰太阳穴、自体脂肪丰苹果肌、自体脂肪丰额头、自体脂肪丰面颊、自体脂肪丰下巴)。





李洪生

中山市美南华美容医院院长,中国中西医结合学会医学美容专业委员会全国委员,卫生部医管司内镜临床诊疗质量评价专家委员会委员,世界内镜医师协会中国协会整形外科内镜与微创专业委员会委员。从事整形外科35年,主要擅长内镜隆胸、乳房重建、眼美容整形、鼻美容整形、注射美容、瘢痕修复,发表论文近10余篇。



王 乐

山东济南添美整形美容医院院长,中国十佳美容整形医师,国家首批美容整形主诊医师,内镜与微创专业技术全国考评委员会委员,中国医师协会山东医疗美容培训基地授课专家,中国医师协会美容与整形分会委员,首届中国美容与整形白天鹅奖获得者,2005年在人民大会堂被授予“中国美容整形医师奖”,2007年入选《中国美容整形英才周刊》,2009年参与了无鼻女孩姗姗的全鼻再造手术,并被中央电视台、山东省各大媒体相继报道。

王旭明

重庆当代整形美容医院整形专家,泛亚面部整形美容外科学会常委,中国医师协会美容与整形医师分会会员,中华医学会医学美学与美容学分会会员。从事美容外科专业 20 年,在鼻部综合整形、吸脂、自体脂肪移植、小切口除皱、微创瘦小腿等领域成就颇丰。



朱 莉

上海富华医疗美容外科医院业务院长,从事整形美容外科专业 20 余年,师从上海市第九人民医院张涤生院士,上海整形美容学会会员,大韩整形美容学会会员。曾多次应邀赴日、韩、泰参加国际级整形美容学术交流,曾在国家级专业期刊、杂志上发表重量级论文十余篇。擅长五官精细整形、微雕面部整形、水动力吸脂整形、自体脂肪移植、自体脂肪隆胸术、微创双平面隆胸、微创植发、私密整形、手术失败及先天畸形修复等。





王 勇

长沙市美莱医疗美容医院院长,中华医学会鼻整形专业学组委员,中国医师协会脂肪整形亚专业委员会委员,中西医结合学会乳房整形专家组专家,全国整形美容内镜与微创专业委员会委员。从事整形美容行业二十几年,发表论文近百篇,多次获得“国际整形技术交流会”优秀论文奖;荣获两项隆乳、两项改脸型国家专利,获专利技术近十余项。擅长鼻部综合整形、高级定制丰胸、疑难手术修复等。



赵黎花

大学讲师,医疗美容咨询师规范化培训基地培训部主任。从事整形美容心理咨询多年,熟悉各种整形美容项目,临床经验丰富。擅长心理健康咨询、整形美容外科常规护理及危重症的护理。

编委



马丽娜（北京）



王沛森（北京）



邢文明（南宁）



朱德军（中山）



任冲（北京）



任学会（北京）



米久斌（上海）



李石（北京）



李靖雯（广州）



张弘业 (中国台湾)



陈永 (合肥)



罗志敏 (深圳)



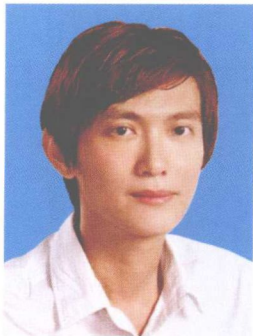
周斌 (成都)



徐舰 (中国香港)



敬梁渝 (成都)



廖奇峰 (中国台湾)

前 言

脂肪细胞移植已有上百年的历史,由于其来源丰富、取材容易、操作简单、充盈外形好、无排斥反应等优点,备受整形美容外科医生的重视,被用于充填颜面部的凹陷畸形,如颜面萎缩、凹陷性瘢痕、眼睑下陷、鼻唇沟过深等,也被用于隆乳、隆颧和隆鼻等美容手术。但移植脂肪成活率较低极大地限制了其在临床的广泛应用。

不过人们对其探索并未因此停止,许多学者为了探索脂肪移植的成活机制、提高其成活率、改进其修复效果一直努力开展基础与临床方面的研究。近年的研究显示,脂肪组织中拥有很多脂肪干细胞,后者很可能在未来能够用于神经再生、心肌再生以及糖尿病治疗中。就目前而言,尽管干细胞培养和移植技术还无法进入临床使用,却点燃了自体脂肪移植的希望。并且随着水动力抽吸术的广泛应用,抽吸出的游离脂肪组织由于取材容易,被广泛用于各种软组织的充填,又进一步促进了脂肪移植的基础研究工作,并有了一些新的进展。

脂肪移植用于隆乳术,相对假体隆乳有不可替代的优势,该技术免去了组织代用品植入人体后出现的不适及并发症,可多次反复注射,以达到理想的乳房大小及高度,其手感柔美,形态自然,真正实现为女性创造完美形体,同时又保持身心健康的梦想,并且不给女性及其伴侣带来任何不良的心理负担,故是近年来乳房整形术的新宠。

自体脂肪用于面部填充可让瘦削的脸庞变丰满,恢复面部饱满圆润上升的轮廓曲线,还能使皮肤的质地和色泽得到提高。

如果将脂肪移植比作是播种种地,那么移植的脂肪就可以被比作是种子,接受移植的局部就是土地。有些学者设法让种子更优秀,比如从多余出来的脂肪中提取脂肪干细胞,与脂肪同时移植。还有些学者决定让土地更肥沃,在隆乳手术前先让患者局部接受负压吸引,不仅可增加局部的“土地面积”,还能促进局部血液循环,利于脂肪细胞的存活。

虽然自体脂肪移植具有其他方式不可取代的优势,但学术界还存在不少争议。目前来说,自体脂肪移植技术本身没有问题,但这项技术对医生的要求很高,医生的技术是脂肪移植成功与否的关键因素。

在具体操作技术上,自体脂肪移植注射到患者体内的细胞必须是活的脂肪细胞,因此,脂肪细胞获取、收集、处理和注射过程都要很小心。但是,对脂肪移植的技术操作细节,比如对自体脂肪如何获取、洗涤、收集、植入量、移植针管粗细等问题各学者仍存在不同意见,以及效果成活率的不确定性。因此,对具体方法及疗效的把握,尚需更多研究及数据的支持,