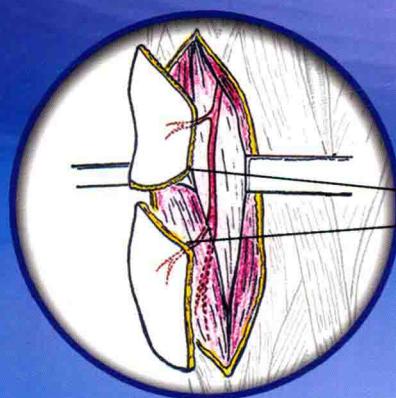


ANTEROLATERAL
THIGH FLAP

股前外侧皮瓣



芮永军 唐举玉 主编

股前外侧皮瓣

芮永军 唐举玉 主编

科学出版社
北京

内 容 简 介

本书是一本关于股前外侧皮瓣基础研究与临床实践的学术著作。全书共分十章，系统地介绍了股前外侧皮瓣的发展历程、临床应用解剖、穿支定位技术以及穿支皮瓣切取方法，详细介绍了股前外侧穿支皮瓣的各种类型，以及在上、下肢及躯干、口腔、颌面头颈的创面修复临床应用。同时，阐述了皮瓣供区并发症防治、围手术期管理、术后康复、穿支皮瓣的发展方向等内容。

本书图文并茂，并提供了相关手术视频，可供从事手外科、显微外科、骨科、口腔颌面外科、修复重建外科的临床医护人员参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

股前外侧皮瓣 / 芮永军, 唐举玉主编. —北京：
科学出版社, 2018.11
ISBN 978-7-03-059010-7
I. ①股… II. ①芮… ②唐… III. ①皮肤—移植术
(医学) IV. ①R622

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 229107 号

责任编辑：潘志坚 / 责任校对：谭宏宇
责任印制：黄晓鸣 / 封面设计：殷 靓

科学出版社出版
北京东黄城根北街 16 号
邮政编码：100717
<http://www.sciencep.com>
南京展望文化发展有限公司排版
上海锦佳印刷有限公司印刷
科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2018 年 11 月第 一 版 开本：787×1092 1/16
2018 年 11 月第一次印刷 印张：15 3/4
字数：342 000
定价：150.00 元
(如有印装质量问题，我社负责调换)



芮永军

毕业于上海医科大学骨外科专业，博士，主任医师，教授，博导。现任无锡市第九人民医院（无锡市骨科医院）院长，中华医学会手外科学分会秘书长、中华医学会显微外科学分会常委、中华医学会骨科学分会创伤学组委员；中国医师协会手外科学分会副会长、中国医师协会显微外科医师分会常务委员；亚太重建显微外科联盟中国部常务委员。《中华手外科杂志》《实用手外科杂志》副总编，《中华骨与关节外科杂志》常务编委，《中华显微外科杂志》编委。

芮永军教授擅长肢体创伤的修复、各类复杂性断指（肢）再植、再造，四肢复杂开放性创伤的修复及保肢治疗，臂丛神经损伤的治疗，复杂性手足先天畸形矫形等。从医30年来，主持完成的“拇指软组织缺损显微修复关键技术的创新及规范化治疗”“组合组织移植修复复杂性手外伤的系列研究”“踇甲瓣加第二趾侧腹皮瓣修复手指皮肤撕脱伤的解剖和临床研究”“以上肢浅表皮神经伴行血管为蒂的岛状皮瓣的解剖学研究和临床应用”“皮瓣加足趾组织组合移植Ⅰ期修复全手皮肤撕脱性损伤”等课题均达到国内领先水平。

主持完成的项目获国家级科技进步奖三等奖1项、中华医学奖二等奖1项、三等奖1项，省、市科技进步（成果）奖16项，第一（通讯）作者中华级杂志发表论文100余篇、SCI收录30余篇，参编《现代手外科手术学》等专著6部。享受政府特殊津贴并获全国“五一”劳动奖章。

《股前外侧皮瓣》

编委会

主 审 徐达传

主 编 芮永军 唐举玉

副 主 编 徐永清 糜菁熠

编 委 (按姓氏笔画排序)

许亚军 杨 通 吴攀峰 何晓清

闵沛如 张 春 张 雁 张世民

陆征峰 周征兵 单小峰 段家章

施海峰 章一新 蔡志刚 薛明宇

魏在荣

图文处理 张志海 许凌云 余 炯

绘 图 杨翕勃

钟世镇院士序

“春种一粒粟，秋收万颗子。”在20世纪80年代，我国学者徐达传、罗力生教授等发现和应用的股前外侧皮瓣，按照基础与临床双向转化规律，得益于学者们的众人拾柴火焰高，不断完善、不断提升，现在已被业内誉为“万能皮瓣”。

“近水楼台先得月。”受老友所托，我有机会提前阅读到由芮永军和唐举玉教授主编的《股前外侧皮瓣》初稿。拜读两位专家的大作后，让我们知道“敢为常语谈何易，百炼工纯始自然”。这种皮瓣为何能享誉海内外？从全书的第一章中，我们了解了股前外侧皮瓣的发展历史，体会到了“海不辞水，故能成其大；山不辞土石，故能成其高”，彰显了皮瓣外科学者们的海阔襟怀。

“天机云锦用在我，剪裁妙处非刀尺。”在这本著作中，较详细地阐明了皮瓣发展过程中的独妙巧思。让我们深切地体会到，在一系列的名词中学者们匠心独具的创新思维，如“穿支”“削薄”“分叶”“嵌合”“联体”“桥接”“预构”“螺旋桨”。同时，也为这些践行“创新驱动”国策的学者们点赞，他们敢于创新，勇于担当，敢于当第一个吃螃蟹的尝试者。

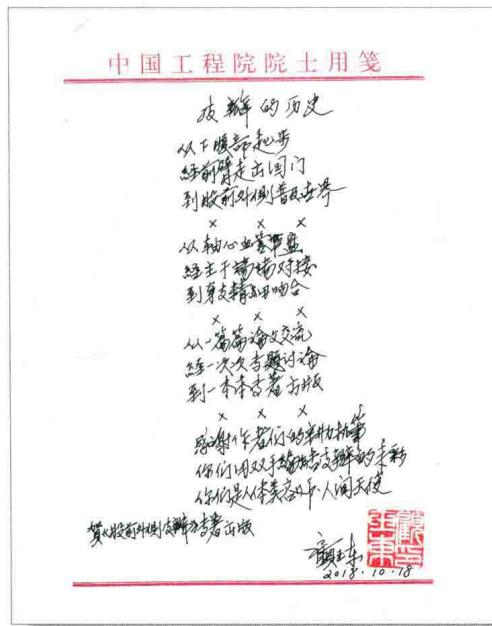
“大羹必有淡味，至宝必有瑕秽；大简必有不好，良工必有不巧。”在这部著作中，作者们提供了很多成就性的经验，也提示了一些教训性的事例，例如，皮瓣坏死的挽救措施，以及并发症的预防和处理。这些会起到“亡羊补牢，时犹未晚”的效能，有助于后来者吸取借鉴，少走弯路。

“等闲识得东风面，万紫千红总是春。”作为一名伴随显微外科发展，并曾长期耕耘在皮瓣园地里的一名老园丁，我非常高兴地看到了《股前外侧皮瓣》这株鲜艳的奇葩，庆贺之际，欣为之序。



中国工程院院士
南方医科大学教授
2018年夏于广州

顾玉东院士序



皮瓣的历史

——贺《股前外侧皮瓣》专著出版

从下腹部起步
经前臂走出国门
到股前外侧普及世界

从轴心血管带盘
经主干端端对接
到穿支精细吻合

从一篇篇论文交流
经一次次专题研讨
到一本本专著出版

感谢作者们辛勤执笔
你们用双手编织皮瓣的丰采
你们是人体美容师、人间天使。

前　　言

股前外侧皮瓣是我在临床工作中应用的第一块游离皮瓣。最早认识此皮瓣是从徐达传教授发表在“中国临床解剖学杂志”的文章开始的，那时我作为住院医师，寿奎水老师在临床工作中给予了悉心的指导，也由此激发我对股前外侧皮瓣探索和钻研的热情。在顾玉东院士及徐建光教授的指导下，我发表的第一篇论著也是关于此皮瓣的应用。后来股前外侧皮瓣也逐渐成为我及我院临床修复创面应用最多的皮瓣。

1983年徐达传教授首创、设计以旋股外侧血管降支为蒂的股前外侧皮瓣，此皮瓣是屈指可数的中国原创皮瓣之一，迄今已走过了三十多个年头，目前也是国内外修复全身各部位软组织缺损应用最广泛的皮瓣，被称为“万能皮瓣”。我不由得对徐达传教授表示深深的敬意。

去年在无锡召开“股前外侧穿支皮瓣”专家共识研讨会，在此会议上，徐达传教授让唐举玉教授与我来主编这本关于临床医生最喜闻乐见的皮瓣的书，当即觉得任务重大，诚惶诚恐，如履薄冰，唯恐在哪方面有不如人意之处。好在参与此书编写的作者都是在临床一线将股前外侧皮瓣应用至极至完美的专家，有了他们的鼎力参与，使得唐举玉教授与我信心倍增，并竭尽全力编撰好此书。

全书共有十章，可分为五个部分：发展历史、基础理论、各部位临床应用、术后并发症防治与康复以及展望。本书从理论到实践，图文并茂，深入浅出，能够帮助读者全方位了解和掌握股前外侧皮瓣移植这一技术，并激发创新力和提升力。

在第一部分（第一章）——发展历史中，分别从基础研究和临床研究方面对股前外侧皮瓣如何从开创发明到成为“万能皮瓣”做了详细的描述，用客观数据证明了其在临床应用中的广泛性。

第二部分（第二章至第四章）——基础理论中，通过彩图照片及文字，详细描述了股前外侧皮瓣的解剖学应用基础，同时介绍了传统股前外侧皮瓣的设计及移植方法，结合多种影像学及3D数字化技术，对皮瓣的穿支定位进行了详细的阐述，为股前外侧皮瓣的应用提供了技术参考。

第三部分（第五章至第六章）——临床应用为本书的重点，介绍了股前外侧皮瓣的传统

VI 股前外侧皮瓣

术式及衍生术式，配有多个典型病例分析及视频讲解，内容丰富，易于读者理解操作；同时，在第六章各小节中，描述了从头颈部至足部全身各部位软组织缺损的修复方法，更具有针对性及参考性。

第四部分（第七章至第九章）——术后并发症防治与康复中，描述了股前外侧皮瓣术后供区常见的并发症，并通过术前穿支定位技术、精湛的设计、术式的改进、术后的规范处理和并发症的预防措施，在达到受区最大修复的同时，对供区进行了有效的保护。在第九章中介绍了术前、术中、术后系统的护理，提高皮瓣的成活率。配合皮瓣术后的早期康复，促进了患者的功能恢复。

第五部分（第十章）——展望中，以股前外侧穿支皮瓣为代表，强调个性化治疗的重要性，未来的皮瓣移植将融入数字化技术、皮瓣的预制、组织工程等各个领域。对穿支皮瓣的发展要求必将更加精益求精，使皮瓣修复的过程更安全和精准。

本书的撰写者主要由任职于无锡市第九人民医院、中南大学湘雅医院、南方医科大学临床解剖学研究所、成都军区昆明总医院、遵义医学院附属医院、上海第九人民医院、北京大学口腔医院、上海同济大学附属杨浦医院、浙江省立同德医院等国内在显微外科修复重建领域知名的教授承担。同时，也非常感谢南京医科大学附属南京医院的杨翕勃博士为本书绘制手绘图。本书的每一章每一节，一字一图都是共同努力的智慧结晶。

最后我要感谢徐达传教授对我们的信任与厚爱，感谢科学出版社编辑团队对本书的编辑和出版倾注了大量的心血，提出了很好的建议，感谢在编写过程中给予支持和帮助的所有老师，感谢参与编写的各位专家，感谢患者提供了让我们诊治疾病的机会。



2018年10月

目 录

钟世镇院士序	I
顾玉东院士序	III
前 言	V

第一章 股前外侧皮瓣发展历史

第一节 基础研究历史	001
一、开创性地发现股前外侧皮瓣营养血管	001
二、对股前外侧皮瓣营养血管的广泛研究	002
第二节 临床研究历史	003
一、早期摸索期	003
二、临床兴旺期	004
三、临床深入研究期	007

第二章 股前外侧皮瓣应用解剖

第一节 股前外侧区应用解剖	012
一、表面解剖	013
二、浅层结构	013
三、阔筋膜	015
四、肌肉	015
五、股动脉	019
六、膝上外侧动脉	024
七、股神经	025
第二节 股前外侧皮瓣应用解剖	026
一、股前外侧区穿支的来源	026
二、皮瓣的血管变异与血供分布规律	027
三、股前外侧穿支皮瓣的面积	029

VIII 股前外侧皮瓣

四、皮瓣的神经.....	029
五、皮瓣的设计.....	030
第三节 逆行股前外侧岛状皮瓣的应用解剖	032
一、动脉的吻合类型.....	033
二、血管蒂的旋转点与皮瓣血供.....	034
三、皮瓣的静脉回流.....	034

第三章 穿支皮瓣的术前定位

第一节 体表投影	035
第二节 辅助影像学技术	037
一、手持多普勒技术.....	037
二、CTA 技术	038
三、B超技术	041
四、MRA 技术	044
五、荧光示踪技术.....	049
六、联合定位技术.....	051
第三节 3D数字化技术在穿支皮瓣设计中的应用	053
一、3D数字化技术与 Mimics 软件	053
二、数字化设计过程介绍.....	053
三、注意事项.....	058

第四章 传统股前外侧皮瓣的移植方法

第一节 股前外侧皮瓣游离移植	061
一、皮瓣设计.....	061
二、皮瓣切取.....	062
三、筋膜瓣的切取.....	064
四、肌皮瓣的切取.....	064
五、皮瓣供区的处理.....	065
六、皮瓣受区的血管处理.....	066
第二节 股前外侧皮瓣带蒂转位	066
一、顺行转位.....	067
二、逆行转位.....	068

第五章 股前外侧穿支皮瓣

第一节 股前外侧穿支皮瓣游离移植	072
第二节 股前外侧穿支皮瓣带蒂转移	076
一、股前外侧穿支皮瓣顺行转移.....	077
二、股前外侧穿支皮瓣逆行转移.....	079
三、股前外侧穿支螺旋桨皮瓣.....	080
第三节 特殊形式股前外侧穿支皮瓣	082
一、flow-through股前外侧穿支皮瓣	084
二、显微削薄股前外侧穿支皮瓣.....	089
三、嵌合股前外侧穿支皮瓣.....	091
四、分叶股前外侧穿支皮瓣.....	094
五、联体股前外侧穿支皮瓣.....	098
六、显微削薄-分叶股前外侧穿支皮瓣.....	103
七、显微削薄-嵌合股前外侧穿支皮瓣.....	105
八、分叶-嵌合股前外侧穿支皮瓣.....	107
九、flow-through-分叶股前外侧穿支皮瓣.....	109
十、flow-through-显微削薄股前外侧穿支皮瓣.....	112
十一、flow-through-嵌合股前外侧穿支皮瓣.....	114
十二、显微削薄-分叶-嵌合股前外侧穿支皮瓣.....	116
十三、flow-through-显微削薄-分叶股前外侧穿支皮瓣	118

第六章 股前外侧皮瓣在不同部位组织缺损的修复重建

第一节 股前外侧皮瓣在口腔颌面头颈部修复重建中的应用	122
一、股前外侧皮瓣在颈部缺损修复与重建中的应用.....	123
二、股前外侧皮瓣在舌、口底缺损修复重建中的应用.....	125
三、股前外侧皮瓣在颊部缺损修复重建中的应用.....	128
四、股前外侧皮瓣在上颌骨及面中部缺损修复与重建中的应用.....	131
第二节 股前外侧皮瓣在躯干部修复重建中的应用	133
一、股前外侧皮瓣在胸壁组织缺损中的修复重建.....	133
二、股前外侧皮瓣在腹壁组织缺损中的修复重建.....	137
三、股前外侧皮瓣在会阴区组织缺损的修复重建.....	142
第三节 股前外侧皮瓣在上肢部位修复重建中的应用	144
一、股前外侧皮瓣在上臂、前臂组织缺损的修复重建.....	144

二、股前外侧皮瓣在手掌、手背组织缺损的修复重建.....	148
第四节 股前外侧皮瓣在下肢部位修复重建中的应用	150
一、股前外侧皮瓣在大腿部修复重建中的应用.....	150
二、股前外侧皮瓣在膝部修复重建中的应用.....	153
三、股前外侧皮瓣在小腿部修复重建中的应用.....	155
四、股前外侧皮瓣在足背部组织缺损修复中的应用.....	157
五、股前外侧皮瓣在足底部组织缺损修复中的应用.....	160
第五节 股前外侧皮瓣特殊病例的处理	162
一、股前外侧皮瓣切取困难与对策.....	162
二、股前外侧分叶皮瓣切取困难与对策.....	164
三、横支-降支联合皮瓣.....	168
四、作为异位寄养受区和预构皮瓣.....	170
五、儿童股前外侧皮瓣.....	172
六、老年人股前外侧皮瓣.....	175

第七章 股前外侧皮瓣供区并发症的防治

第一节 常见并发症	177
一、常见并发症及原因.....	177
二、并发症的临床表现.....	178
第二节 常见并发症常规预防手段	179
一、感染.....	179
二、血肿.....	179
三、血清肿.....	180
四、严重瘢痕.....	180
五、感觉障碍.....	180
六、股四头肌功能障碍.....	180
七、骨筋膜间室综合征.....	180
八、肌疝.....	181
第三节 常见并发症的手术预防	181
一、改善术前设计.....	182
二、减少术中损伤.....	185
三、避免过大张力.....	186
四、负压引流装置使用.....	189
第四节 常见并发症处理方法	191

第八章 股前外侧皮瓣移植术后处理

第一节 术后用药及观察	193
一、术后用药	193
二、术后皮瓣血运观察	196
第二节 血管危象及处理	198
一、非手术方法	198
二、手术方法	199
第三节 皮瓣坏死的挽救措施	199
第四节 术后远期皮瓣整形	200
一、分次脂肪切除术	200
二、吸脂术	200
三、彻底切除脂肪后皮片回植术	201
四、保留真皮下血管网的一次性皮瓣整形术	201
五、保留皮瓣穿支血管的一次性皮瓣整形术	201

第九章 股前外侧皮瓣移植术后护理和康复

一、皮瓣术前护理准备	206
二、皮瓣手术中的配合	207
三、术后护理	207
四、早期康复方案	208

第十章 皮瓣外科展望

一、如何进行个性化的治疗方法选择	211
二、数字化技术3D皮瓣设计	214
三、预构皮瓣	214
四、组织工程化皮瓣	214
五、穿支皮瓣精益求精	215
参考文献	217

第一章

股前外侧皮瓣发展历史

股前外侧皮瓣发现于20世纪80年代, 经过基础研究到临床研究再到基础研究的一般发展规律, 股前外侧皮瓣持续改进, 不断扩展应用范围, 并逐渐在每个应用领域上发展完善。现在已有很多学者将其誉为“万能皮瓣”。

第一节 基础研究历史

一、开创性地发现股前外侧皮瓣营养血管

1982年, 原第一军医大学(现为南方医科大学)钟世镇等通过对70侧成人肢体的解剖和9个动脉铸型标本的观察, 研究了臂部和股部肌间隔的动脉, 首次提出“肌间隔血管源游离皮瓣的概念”, 同时对股外侧区肌间隔血管的穿支分布情况进行了解剖学研究, 他们将股外侧部分为四段, 统计了各段股外侧肌间隔动脉的起源、发出部位、肌间隔深面的走行长度和起始处外径。尽管此研究中所描述的“肌间隔”并不是股外侧肌与股直肌间的肌间隔, 而是股外侧肌与股二头肌间的肌间隔, 但其对股外侧区详细的解剖为后续的股前外侧的血管穿支解剖研究奠定了重要的基础。

1983年9月, 徐达传等通过解剖研究发现了以穿股外侧肌的肌皮动脉穿支和肌间隙穿支供养的皮瓣, 并提出以旋股外侧动脉降支血管为蒂的股前外侧皮瓣, 并于1984年在《临床解剖学杂志》首先详细且全面地报道该皮瓣的应用解剖, 描述了该皮瓣的皮动脉支数、外径、浅出形式、浅出部位、血管蒂的外径、皮动脉的供血面积等内容。同年, 高建华等也在该杂志上报道了股前外侧皮瓣主要皮血管的体表定位, 研究中首次用多普勒超声仪探测主要皮支血管, 研究结果显示约92%的声点分布在以髌前上棘至髌骨外上缘连线中点为圆心, 3 cm为半径的圆内, 初步确立了股前外侧皮瓣的“标线定位法”。

1988年, 徐达传、钟世镇和高建华等结合了他们于1984年发表的两个研究, 系统地总结了股前外侧皮瓣的应用解剖, 包括皮瓣供血动脉的体表投影、血管直径、蒂部长度、皮瓣面积、感觉神经和浅静脉, 描述了该皮瓣的应用要点和优缺点。该文发表在*Plastic and Reconstructive Surgery*杂志上, 为该皮瓣在国际上的临床应用提供了重要的解剖学基础。

1989年, 张春和徐达传在21例股前外侧皮瓣的解剖学基础上, 应用该皮瓣或股前外侧

肌皮瓣修复20例足部严重软组织缺损,治疗结果满意。该文发表在《中国临床解剖学杂志》,证实了股前外侧肌皮瓣的可行性,同时也开创了股前外侧复合组织移植修复的先河。

二、对股前外侧皮瓣营养血管的广泛研究

随着股前外侧皮瓣研究的深入,学者们发现股前外侧皮瓣营养血管存在变异,为了寻找其规律,张春等于1991年在《中国临床解剖学杂志》报道股前外侧皮瓣皮动脉的临床分型和意义,提出皮瓣皮动脉分三种类型:肌皮动脉穿支型、高位肌皮动脉穿支型和肌间隙皮支型,同时提出皮瓣皮动脉潜出的6种形式,为临床的切取应用提高了成功率。

相对于股前外侧皮瓣顺行或游离的切取,唐茂林等发现旋股外侧动脉降支血管也可以延续至远端膝关节部位,并于1992年将研究结果发表在《中华显微外科杂志》,这一发现为股前外侧皮瓣的逆行切取应用提供了解剖学依据。同年,郑和平等在《中国临床解剖学杂志》报道了股骨片作支撑体与旋股外侧动脉降支的股前外侧皮瓣联合转位再造阴茎的可行性,可在同一个供区一次完成再造阴茎的一种全新的术式。

在股前外侧皮瓣的广泛应用中,应用者们发现该皮瓣相对较厚,尤其中年女性。1997年,肖添有等报道了轴型血管蒂股前外侧真皮下血管网皮瓣(SVNF)削薄的应用解剖,提出真皮下血管网皮瓣分离时只需保留血管蒂周围软组织,其余周边部分削薄至保留皮下脂肪2~3 mm,为股前外侧皮瓣的削薄提供解剖学依据。

进一步深入研究发现皮瓣的营养血管常常与股神经肌支相毗邻,于是了解股神经肌支的解剖,防止损伤股神经的皮支尤为重要。1998年,劳镇国等对10例20侧男性尸体下肢标本进行解剖,观察股神经肌支的分布、数目和长度,及其与股四头肌各头的关系。并对22例股前外侧皮瓣的临床效果进行随访。发现切取股前外侧皮瓣,对股四头肌的功能无明显的影响,但在手术中要注意保护股神经分支。另外股直肌偶有单一血管神经分支支配,但亦要保存其血供,以免引起肌肉坏死。

在切取股前外侧大皮瓣的临床应用中,一些学者发现有些皮瓣的主要营养血管来自粗大的高位皮支,为了深入了解高位皮支的解剖学特点以提高皮瓣切取成功率,徐达传等利用50侧灌注标本研究高位皮支,结果显示高位皮动脉出现率为58%,其中发自旋股外侧动脉升支的占10%,横支的占44%和降支根部的占4%。无高位皮动脉出现时,旋股外侧动脉降支发出皮动脉来营养皮瓣,降支皮动脉浅出点在髂髌连线中点附近,可定为正常型(42%)。高位皮动脉出现时,降支发出的皮动脉位置偏低,管径较细,皮瓣的血供可分为降支皮动脉主要型(36%)、均匀分布型(12%)和高位皮动脉支主要型(10%),根据结果可明确高位皮动脉可作为股前外侧部皮瓣血管蒂的补充。

为了摸清高位皮支和旋股外侧动脉血管之间的相互关系,2004年,冯运垒等利用尸体解剖研究发现旋股外侧动脉分支起始主要有三型:I型:旋股外侧动脉发升支、横支和降支占76%;II型:升支、横支、降支由两干从股深动脉或股动脉发出占20%;III型:升支、横支、降支单独从股深动脉或股动脉发出占4%。升支恒定分支分布于阔筋膜张肌和髂脊前外侧

部；横支分支分布于股外侧肌上部和大转子前外侧部；降支分支分布于股外侧肌和股前外侧部皮肤。冯运垒等认为可以以旋股外侧血管为蒂形成：①升支阔筋膜张肌皮瓣和（或）髂骨瓣；②横支大转子骨瓣或骨膜瓣；③降支股前外侧皮瓣。

股前外侧皮瓣的基础研究对皮瓣的临床应用有着重要的意义。从开创性地发现股前外侧皮瓣的营养血管，到探索该皮瓣营养血管的发出处，肌间隙或肌内的走行方式，以及体表的穿支数，不断地推动股前外侧皮瓣的临床应用，为临床各种类型的应用包括传统股前外侧皮瓣、保留阔筋膜的股前外侧穿支皮瓣、带肌肉组织的肌皮瓣、超薄皮瓣及桥接（flow-through）皮瓣等提供了重要的理论依据。当下，股前外侧皮瓣仍然存在许多的问题和需要改进的地方，我们期待未来更多的基础研究来进一步完善股前外侧皮瓣的应用，为患者和社会提供更多的价值。

第二节 临床研究历史

一、早期摸索期

徐达传等在股前外侧皮瓣解剖研究的同时也进行着临床应用研究。1983年12月，罗力生、徐达传等在临床首先开展该皮瓣的游离移植，作为世界首例，论文于1984年在《第一军医大学学报》发表。文中报道了7例游离股前外侧皮瓣的成功移植并详细介绍了股前外侧皮瓣的手术方式。

1984年，宋业光等在*British Journal of Plastic Surgery*中介绍了大腿部三种皮瓣的解剖，包括股前外侧皮瓣、股前内侧皮瓣和股后侧皮瓣，其中描述了股前外侧皮瓣的动脉、静脉、感觉神经、皮瓣厚度及供血面积等情况，并介绍了相关手术方法。此后，该皮瓣从国内推向国际。

有了详细的解剖研究和成功的临床应用，股前外侧皮瓣在国内开始逐步推广应用。1985年，吴文安等利用股前外侧皮瓣修复电击伤后创面。1986年，石子英等利用股前外侧皮瓣修复2例面部软组织缺损，效果满意，患者面神经缺损，术者同时利用股外侧肌的神经分支做神经移植，术后随访中行右眼轮匝肌肌电检查提示神经已有功能。1989年，陈守正等应用股前外侧岛状皮瓣一次完成阴茎再造。张功林等在《中国整形烧伤外科杂志》中指出膝外上动脉在股二头肌深面，向上走行与旋股外侧动脉降支相通，因此，可将股前外侧皮瓣或肌皮瓣游离后，从其近端结扎切断旋股外侧降支，形成以膝外上侧动脉为蒂的逆行岛状皮瓣或肌皮瓣修复膝关节周围损伤。刘强等应用股前外侧肌皮瓣修复电击伤后头皮颅骨缺损，获得创面Ⅰ期修复的良好效果。

1987年，股前外侧皮瓣开始在国外开展应用，Drimmer和Krasna首先报道对4例臀部褥疮的患者采用股外侧肌皮瓣修复，获得良好的疗效。随后Rojviroy报道采用带蒂股外侧肌皮瓣成功修复股骨大转子部压疮。1988年，Press利用1例21 cm×38 cm的股前外侧皮瓣成