



烧伤科手术集 彩色图谱

深度烧伤创面修复
与整形手术图谱

主编 沈祖尧

中国中医药出版社

64

烧伤科手术集彩色图谱

深度烧伤创面与整形手术图谱

主 编 沈祖尧

中国中医药出版社

北 京

中国中医药出版社出版

发行者：中国中医药出版社(北京市朝阳区东兴路七号)

电话：64151553 邮编：100027

印刷者：北京新华彩印厂

经销者：新华书店总店北京发行所

开 本：185×260毫米16开

印 张：8.625

版 次：2000年1月第1版

印 次：2000年1月第1次印刷

册 数：1000

书 号：ISBN 7-980031-69-5/R·52

定 价：580.00元

前 言

由于热水、热液、火焰、电流、化学、放射等原因造成人体皮肤及皮下深层组织的烧伤，是日常生活、工作劳动、意外灾害和战争中常见的损伤，不仅治疗困难，伤口愈合后还常遗留皮肤疤痕及各种畸形，影响外观和功能，严重者可造成肢体伤残，甚至危及生命，是外科临床治疗的重要任务之一。北京积水潭医院烧伤科的医务人员，经过40余年临床实践积累并广泛吸取国内外有关学科的先进知识与技术，在大面积深度烧伤、创面修复、各种原因的深度烧伤修复以及烧伤后畸形的矫治与功能重建等方面，探索出一套行之有效的治疗技术，其中有的是曾获得国家发明奖和各种科技进步奖、国内外首创的高难新技术，在临床应用中取得良好效果，受到同行的好评和赞誉。

本画册是在《烧伤修复与整形手术集锦》录相带和CD—ROM光盘中选用了三十余种最常用的手术，通过具体病例术前、术中、术后图片的展示，可以看到烧伤外科、整形外科及显微外科各种技术在烧伤病人中的具体应用及效果。涵盖了烧伤外科病例手术治疗的大部分内容，可供有关医疗单位各级医师在临床工作中参考，并可作为教学之用。

烧伤外科和外科其它学科一样，在世界上科学技术迅猛发展的今天，也在不断借鉴各种高新科学技术与先进的医疗设备，丰富和改变着自己的治疗手段，不断攻克治疗中尚存的难题，希望在今后能有更多更好的治疗方法出现，以满足广大烧伤患者的迫切需要，不断丰富我国医学资料宝库。

北京积水潭医院烧伤科

沈祖尧



沈祖尧简介

沈祖尧是北京积水潭医院烧伤科主任，北京医科大学第四临床医学院教授。

1962年毕业于北京医科大学，至今从事烧伤、创伤救治，创面修复，重建、整形及显微外科的临床科研工作38年，80年代赴澳大利亚进修。曾两次获国家发明奖，获部、市级科技成果奖21项。1986年被授为“国家有突出贡献科技专家”。在国内外发表论文80余篇。参与国内外专著写作8本。是国际重建显微外科会员。获国家人事部、教委授予的“优秀留学回国人员”称号。

目 录

游离植皮、轴型皮瓣移位、肌瓣、肌皮瓣移位手术

小腿慢性溃疡3年，伴动脉硬化（图1）	3
扩创后，中厚皮片移植，边缘用5-0尼龙线缝合（图2）	3
随访6年，植皮区愈合良好（图3）	3
手背热压伤伴伸指肌腱断裂（图4）	4
前臂逆行桡动脉筋膜瓣解剖完成准备移位（图5）	4
筋膜瓣经皮下隧道移位覆盖手背创面，伸指肌腱已用掌长肌腱移植修复（图6）	4
筋膜瓣上移植游离皮片（图7）	5
术后功能完全恢复，握拳正常（图8）	5
伸指正常（图9）	5
眼睑颜面电烧伤（图10）	6
用前额局部皮瓣移位修复眼睑（图11）	6
创面游离植皮，边缘缝合（图12）	7
术后恢复良好（图13）	7
手部电烧伤（图14）	8
设计用逆行桡动脉岛状皮瓣修复（图15）	8
手部扩创，岛状皮瓣解剖完毕，准备移位（图16）	8
术后创面愈合良好（图17）	9
手背热压伤肌腱外露（图18）	9
设计尺动脉腕上皮支岛状皮瓣（图19）	9
尺侧屈腕肌尺侧可见皮支动脉从尺动脉发出（图20）	10
岛状皮瓣移位修复手背创面，供区直接缝合（图21）	10
手背热压伤创面（图22）	11
解剖前臂骨间背侧动脉逆行岛状皮瓣（图23）	11
岛状皮瓣移位修复外露尺骨及腕骨（图24）	11
术后创面愈合良好（图25）	12
跟骨处瘢痕及溃疡（图26）	12
解剖带腓肠神经及小隐静脉的逆行筋膜岛状皮瓣（图27）	12
岛状皮瓣移位修复跟骨创面（图28）	13
皮瓣血循环良好，供区游离植皮（图29）	13
髌骨烧伤创面，设计大隐动脉岛状皮瓣修复（图30）	14

岛状皮瓣移位修复髌骨创面，供区游离植皮（图31）	14
术后2年创面愈合良好，膝关节功能正常（图32）	14
跟腱部位电烧伤（图33）	15
胫后动脉逆行岛状皮瓣解剖完成（图34）	15
皮瓣移位修复创面，供区游离植皮（图35）	15
创面愈合良好（图36）	16
足跟处创面，设计胫后动脉逆行岛状皮瓣（图37）	16
岛状皮瓣移位修复足跟创面（图38）	16
创面修复完成（图39）	17
创面愈合良好（图40）	17
跟骨处溃疡，设计趾内侧动脉岛状皮瓣（图41）	18
岛状皮瓣解剖完成。注意皮瓣带有足底内侧神经皮支（图42）	18
岛状皮瓣移位完成，血循环良好，供区植皮（图43）	18
术后创面愈合良好，足跟负重区功能良好（图44）	19
小腿前方放射烧伤，设计胫前动脉逆行岛状皮瓣修复（图45）	19
岛状皮瓣解剖完成（图46）	19
岛状皮瓣移位修复创面（图47）	20
术毕（图48）	20
术后2年创面愈合良好（图49）	20
外踝创面，设计腓动脉逆行岛状皮瓣（图50）	21
岛状皮瓣解剖完成（图51）	21
创面修复完成，供区直接缝合（图52）	21
术后创面愈合良好（图53）	22
腓窝热钢条贯通伤，后侧创面（图54）	22
膝内侧创面（图55）	22
创面内可见血管神经损伤（图56）	23
扩创后创面（图57）	23
用腓肠神经修复神经后，解剖腓肠肌内侧头（图58）	23
腓肠肌皮瓣翻转移位覆盖神经血管（图59）	24
创面准备植皮（图60）	24
创面游离植皮（图61）	24
创面一期愈合（图62）	25
病人恢复行走功能（图63）	25
口周瘢痕挛缩（图64）	26
设计颈阔肌肌皮瓣移位（图65）	26
解剖肌皮瓣，口周瘢痕已切除（图66）	27

肌皮瓣移位修复创面，供区直接缝合（图67）	27
术后张口良好（图68）	27
下颌底放射烧伤骨外露，设计胸大肌肌皮瓣（图69）	28
肌皮瓣解剖完成（图70）	28
肌皮瓣经皮下隧道向颌底移位覆盖创面（图71）	29
术后创面愈合良好（图72）	29
颌颈部高压电烧伤（图73）	30
颌颈部扩创后，设计胸大肌肌皮瓣（图74）	30
肌皮瓣移位修复创面（图75）	30
术毕供区游离植皮（图76）	31
面颈部热压伤，设计胸大肌肌皮瓣（图77）	31
面颈部扩创，肌皮瓣解剖完成（图78）	31
创面修复，供区游离植皮（图79）	32
术后创面愈合良好（图80）	32
上臂热压伤伴神经血管损伤（图81）	33
修复神经血管，用背阔肌肌皮瓣移位修复创面（图82）	33
术毕（图83）	34
术后功能恢复良好（图84）	34
肘部热压伤，肘关节开放（图85）	35
用背阔肌肌皮瓣移位修复肘部创面（图86）	35
术毕（图87）	36
术后创面愈合（图88）	36
乳腺癌术后，放疗烧伤（图89）	37
用背阔肌肌皮瓣移位修复创面（图90）	37
术后创面愈合良好（图91）	37
颈项部电烧伤（图92）	38
扩创，坏死深达颈椎及颅骨（图93）	38
设计全斜方肌肌皮瓣（图94）	38
解剖肌皮瓣完成（图95）	39
创面修复，供区植皮（图96）	39
术后功能良好，抬头（图97）	40
术后功能良好，低头（图98）	40
手腕电烧伤（图99）	41
同时有前臂肘部电烧伤（图100）	41
设计背阔肌—腹外斜肌—腹直肌联合超长肌皮瓣（图101）	41
肌皮瓣解剖完成（图102）	42

肌皮瓣移位修复上肢创面 (图 103)	42
修复完成, 供区直接缝合 (图 104)	42
创面愈合良好 (图 105)	43
上肢功能良好 (图 106)	43
右髋部放射烧伤, 设计岛状腹直肌肌皮瓣修复 (图 107)	44
扩创, 放射坏死深达髋骨 (图 108)	44
岛状腹直肌肌皮瓣解剖完成 (图 109)	44
肌皮瓣向创面移位, 肌肉填塞深腔创面 (图 110)	45
创面修复, 供区直接缝合 (图 111)	45
创面一期愈合 (图 112)	45
乳腺癌术后放射烧伤溃疡, 设计三叶状横行腹直肌肌皮瓣 (图 113)	46
肌皮瓣解剖完成 (图 114)	46
经皮下隧道向胸部移位 (图 115)	46
修复完成 (图 116)	47
创面愈合良好 (图 117)	47

显微外科吻合血管复合组织移位手术

小腿溃疡创面 (图 118)	51
设计肩胛旁游离皮瓣 (图 119)	51
皮瓣解剖完成, 血管蒂从三边孔穿出 (图 120)	51
皮瓣准备作血管吻合移植 (图 121)	52
皮瓣存活, 外形及功能良好 (图 122)	52
手及前臂热压伤 (图 123)	53
设计游离腹直肌肌皮瓣 (图 124)	53
皮瓣解剖完成 (图 125)	53
吻合血管, 皮瓣移植完成 (图 126)	54
皮瓣完全存活, 愈合良好 (图 127)	54
手背热压伤, 肌腱外露坏死 (图 128)	55
设计足背带伸趾肌腱游离皮瓣 (图 129)	55
术中 (图 130)	55
术毕 (图 131)	56
术后功能恢复良好 (图 132)	56
手部热压伤 (背面) (图 133)	57
手部热压伤 (掌面) (图 134)	57
解剖大网膜 (图 135)	57

大网膜血管吻合于腕部动静脉，大网膜包绕手部创面及坏死指骨（图136）	58
大网膜表面移植断层皮片（图137）	58
手术毕（图138）	58
术后创面愈合良好（掌面）（图139）	59
术后创面愈合良好（背面）（图140）	59
手部热压伤指骨外露坏死（图141）	60
设计足背游离皮瓣，带有血循环移植（图142）	60
解剖足背游离皮瓣带一段跖骨（图143）	60
准备作吻合血管移植（图144）	61
术毕，皮瓣血循环良好（图145）	61
术后（图146）	61
上肢多处电烧伤创面（图147）	62
坏死深达肱骨及肱动脉（图148）	62
设计游离腹直肌肌皮瓣（图149）	62
游离皮瓣解剖完成（图150）	63
用大隐静脉移植修复肱动脉示意图。利用静脉分支吻合游离皮瓣（图151）	63
术毕皮瓣血循良好（图152）	63
术后创面一期愈合（图153）	64
肱骨原有坏死感染，现愈合良好（图154）	64
术后上肢功能恢复（图155）	64
前臂热烧伤后软组织缺损（图156）	65
设计对侧背阔肌肌皮瓣修复（图157）	65
游离背阔肌肌皮瓣，解剖完成（图158）	65
游离肌皮瓣，准备作血管吻合移植（图159）	66
术毕（图160）	66
术后外形及功能恢复良好（图161）	67
供区直接缝合，愈合良好（图162）	67
下肢热烧伤（图163）	68
游离背阔肌肌皮瓣准备吻合血管移植（图164）	68
皮瓣存活良好，创面一期愈合（图165）	68
小腿烧伤伴骨折，内固定钢板外露（图166）	69
X片所见（图167）	69
股薄肌肌皮瓣吻合血管移植术毕（图168）	69
皮瓣完全存活（图169）	70

骨折愈合良好，内固定钢板已取出（图170）	70
小腿烧伤伴骨折不愈（图171）	70
X片所见（图172）	71
核磁共振成像显示小腿动脉畅通（图173）	71
游离大网膜，准备作吻合血管移植（图174）	71
大网膜吻合血管移植完毕（图175）	72
大网膜表面移植断层皮片（图176）	72
一氧化碳中毒后面部烧伤（图177）	73
眼球坏死已摘除（图178）	73
扩创后准备作皮瓣移植（图179）	73
设计游离腹直肌肌皮瓣（图180）	74
游离腹直肌肌皮瓣吻合血管移植完成（图181）	74
供区直接缝合（图182）	74
术后皮瓣血循环良好（图183）	75
5天后皮瓣血循环稳定（图184）	75
术后（图185）	75
面部电烧伤（图186）	76
设计游离腹直肌肌皮瓣（图187）	76
游离肌皮瓣，准备作吻合血管移植（图188）	76
术毕，皮瓣血循环好（图189）	77
供区直接缝合（图190）	77
头皮及颅骨烧伤后癌变（图191）	78
X片显示大块颅骨坏死脱落（图192）	78
侧位X片（图193）	78
颅骨CT相，颅内组织未受侵犯（图194）	79
头顶及颅骨扩创后（图195）	79
设计游离背阔肌肌皮瓣移植（图196）	79
游离肌皮瓣准备作吻合血管移植（图197）	80
吻合血管移植术毕（图198）	80
术后愈合良好（图199）	80
小腿烧伤后畸形（图200）	81
预构扩张背阔肌肌皮瓣（图201）	81
吻合血管移植于小腿（图202）	81
术后（图203）	82
供区直接缝合（图204）	82
足踝部瘢痕及畸形（图205）	83

预构扩张腹直肌肌皮瓣 (图 206)	83
解剖预构扩张游离腹直肌肌皮瓣 (图 207)	83
准备吻合血管移植于足部创面 (图 208)	84
术毕 (图 209)	84
供区直接缝合 (图 210)	84
电烧伤后额骨全层缺损 (图 211)	85
设计用有血运颞肌筋膜——颅骨外板移植 (图 212)	85
术中解剖 (图 213)	85
带血管蒂的颞浅动静脉——颞肌筋膜——颅骨外板 (图 214)	86
准备作吻合血管移植 (图 215)	86
在颞肌筋膜上植皮, 同时纠正睑外翻畸形 (图 216)	86
术后植皮存活, 额骨缺损愈合 (图 217)	87
术后放射性同位素扫描证实移植骨血运良好 (图 218)	87

严重电烧伤创面修复手术

正常前臂及腕部动脉造影 (图 219)	91
腕部电烧伤后, 手部血循环障碍。右侧已缺血坏死, 左手紫绀充血 (图 220)	91
腕部电烧伤不适, 只作了游离植皮, 手部缺血坏死 (图 221)	91
双上肢电烧伤坏死 (图 222)	92
双上臂高位截肢 (图 223)	92
双腕电烧伤 (图 224)	92
右腕游离皮瓣术后 (图 225)	93
左腕同时作另一个游离皮瓣 (图 226)	93
术后创面一期愈合 (图 227)	93
腕部电烧伤 (图 228)	94
扩创后可见广泛肌腱及神经血管损伤 (图 229)	94
设计大腿游离皮瓣移植 (图 230)	94
游离皮瓣血管蒂为肌间隙皮动脉 (图 231)	95
大隐静脉移植重建桡动脉, 在尺动脉上准备移植游离皮瓣 (图 232)	95
术中 (图 233)	95
术毕 (图 234)	96
术后 (图 235)	96
腕部电烧伤, 桡尺骨骨骺脱落 (图 236)	96
带蒂髂骨皮瓣移植修复腕部创面 (图 237)	97

5 周后断蒂 (图 238)	97
术后创面愈合良好 (图 239)	97
有血循髂骨和桡骨愈合良好 (图 240)	98
腕部电烧伤 (图 241)	98
扩创后可见肌腱血管神经广泛坏死 (图 242)	98
解剖大网膜准备作带蒂移植 (图 243)	99
大网膜包绕腕部, 网膜动脉吻合于手部尺动脉断端 (图 244)	99
静脉移植, 重建手部血液回流通道的 (图 245)	99
腹部皮瓣及游离植皮覆盖腕部创面 (图 246)	100
术后功能恢复良好 (图 247)	100
颅骨烧伤外露, 传统钻孔。长肉芽, 等待死骨分离 (图 248)	100
死骨脱落后, 肉芽创面新鲜 (图 249)	101
肉芽创面上游离植皮 (图 250)	101
创面愈合 (图 251)	101
儿童大片头皮及颅骨烧伤坏死。设计双侧斜方肌肌皮瓣 (图 252)	102
肌皮瓣解剖完毕, 颅骨已扩创 (图 253)	102
肌皮瓣覆盖颅骨全层坏死部位, 供皮瓣区网状植皮 (图 254)	102
术后创面愈合良好 (图 255)	103
头皮及颅骨广泛电烧伤坏死 (图 256)	103
颅骨核素扫描表明有广泛全层坏死 (图 257)	103
C T 示脑实质有水肿坏死 (图 258)	104
用巨大背阔肌游离肌皮瓣修复创面 (图 259)	104
肌皮瓣血管吻合于颈总动脉 (端一侧吻合) 及颈外浅静脉 (图 260)	104
术后 2 年创面愈合良好 (图 261)	104

烧伤畸形修复与整形手术

取皮区色素减退, 设计用削表皮疗法治疗植皮后色素沉着 (图 262)	107
面部皮瓣术后颜色深 (图 263)	107
用滚轴刀削去皮瓣表皮 (图 264)	107
术后皮瓣颜色改进 (图 265)	108
面部游离植皮后色素沉着 (图 266)	108
术后 9 天创面基本愈合 (图 267)	108
术后植皮颜色明显变浅 (图 268)	109
面部植皮术后色深 (图 269)	109
经削表皮后颜色变浅, 外观改进 (图 270)	109

颈部烧伤后增生性瘢痕 (图271)	110
经瘢痕切除游离植皮愈合 (图272)	110
面部烧伤后增生性瘢痕 (图273)	110
瘢痕皮回植法, 用刀切削去瘢痕, 保留表皮 (图274)	111
切除之瘢痕 (图275)	111
瘢痕皮回植原位缝合 (图276)	111
颌部瘢痕皮回植 (图277)	112
术后2年 (图278)	112
一例面部瘢痕皮回植, 长期随访效果良好 (图279)	112
前胸散点状增生性瘢痕, 可用表皮下瘢痕切除, 瘢痕皮回植 (图280)	113
面部弹性绷带加压, 预防瘢痕增生 (图281)	113
臀、下肢弹性织物加压疗法 (图282)	113
指蹼植皮术后用乳胶管压迫预防畸形复发 (图283)	114
烧伤后小口畸形用撑开器纠正 (图284)	114
扩口器设计 (图285)	114
腹部皮瓣供区直接闭合设计 (图286)	115
用另一小皮瓣旋转移位覆盖皮瓣供区 (图287)	115
小皮瓣移位后腹部皮瓣准备修复手背创面 (图288)	115
腹部皮瓣修复手背创面 (图289)	116
术后 (图290)	116
手背热压伤 (图291)	116
腹部皮瓣设计 (图292)	117
腹部皮瓣掀起 (图293)	117
修成薄皮瓣 (图294)	117
腹部皮瓣准备移植, 供区直接缝合 (图295)	118
皮瓣移植完成 (图296)	118
皮瓣断蒂术后 (图297)	118
术后皮瓣不臃肿 (图298)	119
外观及功能良好 (图299)	119
腹部皮瓣蒂部“轴型化”设计 (图300)	119
各种皮瓣厚度示意图 (图301)	120
传统带深筋膜的腹部皮瓣不仅臃肿, 供区也形成难看的缺损 (图302)	120
头皮扩张器置入后 (图303)	121
秃发畸形纠正 (图304)	121

游离植皮、轴型皮瓣移位、
肌瓣、肌皮瓣移位手术

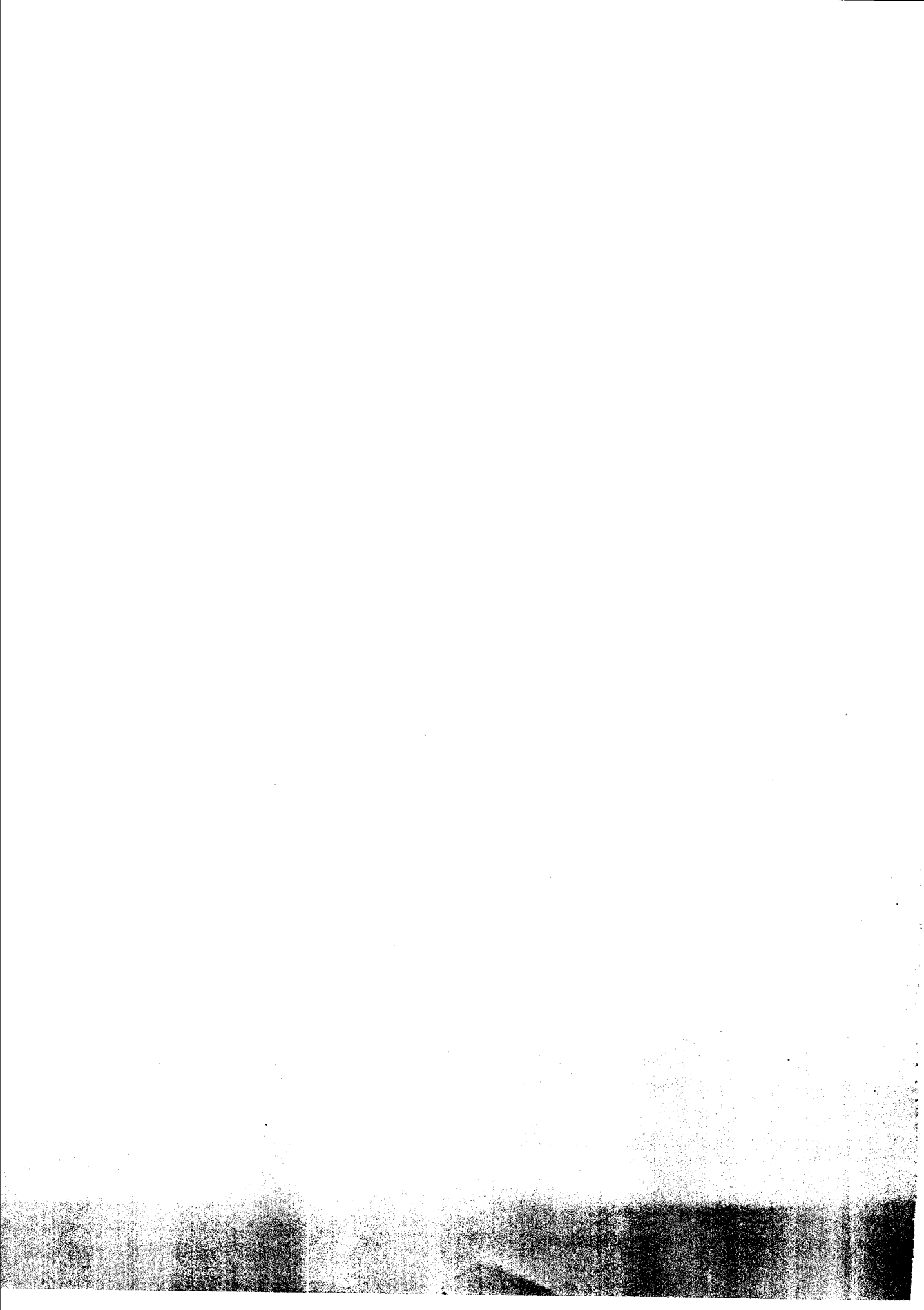




图1 小腿慢性溃疡3年,伴动脉硬化



图2 扩创后,中厚皮片移植,边缘用5-0尼龙线缝合



图3 随访6年,植皮区愈合良好