

外科基础手术 及其改进

陈世全

莱阳卫生学校

外科基础手术及其改进

Fundamental operations of Surgery and Its improvement

陈世全

莱阳卫生学校

1983年7月

序

《外科基础手术及其改进》一书，我已阅读了。发现这本书是在艰难困苦的环境中创编，经历岁月十四年完成的。

手术图谱，操作方法与解剖要点，三者是一个理论与实践相结合的统一体，籍此阐明手术基础是本书的中心目的。

内容取材是由2426例手术为基础的，书中图谱除了参考现代文献资料外，部分图谱是著者所创作的，内容丰富，绘图显明。

本书包括头颈、胸腹、四肢、神经、泌尿、骨科等各专业手术，可供一般医生参考。

武 顺

序于1980年8月5日

前 言

我在所工作的医院，逐年积累有一些手术卡片，根据这些卡片所载的原始资料，参考了国内外有关文献编写成此书。

本书所列大部分的基础手术为小手术，有一些则不然，它们属各专科，知识性强，极待普及，把它们编写描绘出来，献给青年医师们，目的在于加强基础能力的训练，稍作琢磨也就罢了，一来可为学习各专科打下基础，也省得病人远道去就诊。另一些则为抢救性的，作为外科医生所必须掌握。

编写中，对于一般教科书、参考书中已有详述的，予以省略；教科书或参考书中未见录用或虽录用但叙述不详者则予详细叙述，作为补缺。所以，就成书的系统性而言是不足的，而就实用而言尚属可取，这是本书编写中的一个宗旨。

本书所述基本操作部分手法系我的老师青岛医学院王训颍教授所言传身教，包皮环切术，输精管手术的部分手法等系青岛医学院外科冯雁忱教授和董俊友副教授所沿用，成书过程中，承烟台地区人民医院徐文献副主任医师、陈长清主治医师等审阅过目，承莱阳中心医院副院长吕杰山副主任医师，诸葛士功副主任医师，我组孙人麟讲师，徐士佳讲师，张玉利医师等逐章逐节逐页逐字的审校订正，提出不少宝贵意见。又承烟台地区医学会张仁俊副会长、张宗洲副秘书长，烟台地区医学情报所赵文元所长、姜国瑄副所长，我校曲福崇副校长，孙悦崑副主任，徐元振副主任，校刊编辑室陈涵青同志等的多方支持与协助，编写始终得到烟台地区行署卫生局贾贵之顾问、相玉忠副科长和我校党委刘舒民书记、王连成校长的大力支持与鼓励，最后由我的老师烟台地区人民医院武顺主任医师作序，作者愿籍此机会向以上诸位同志表示一一感谢。限于本人业务能力和表达水平，书中一定有许多缺点和错误，深望读者批评指正。

陈世全 1983年4月5日

外科基础手术及其改进

目 录

第1篇 总 论

第一章 手术基本操作.....	1
一、切 开.....	1
二、打 结.....	1
三、皮肤缝合.....	3
皮内缝合法.....	5
皮肤切口的金属钩钉缝合.....	6
皮肤切口的粘合方法.....	7
第二章 创伤修复.....	8
一、皮肤的缝合.....	8
简易皮肤缝合法.....	9
皮肤蝶形胶布式缝合法.....	10
二、肌肉的缝合.....	10
三、肌腱的缝合.....	11
四、中、小血管的缝合与吻合.....	12
五、神经吻合.....	13
第三章 皮肤及其附属器.....	15
一、腋臭手术.....	15
(一)腋窝皮肤梭形切除术.....	15
(二)皮下剥离术.....	15
(三)皮瓣剥离术.....	16
二、鸡眼、胼胝.....	17
三、皮脂腺囊肿切除术.....	19
四、甲下引流术.....	21
五、拔甲术.....	21
六、水泡穿线法.....	22
七、胫前慢性溃疡.....	22
八、股骨大转子部褥疮.....	23
第四章 小肿瘤切除术.....	25

一、乳头状瘤·····	25
二、脂肪瘤·····	26
三、长蒂小肿瘤·····	27
四、浅表血管瘤·····	28
第五章 皮肤成形基础 ·····	29
一、皮肤移植术·····	29
(一) 皮片的切取·····	29
(二) 皮片的固定·····	31
(三) 皮瓣移植术·····	33
二、Z 字成形术的应用·····	34
三、瘢痕挛缩松解术·····	35
四、蹼状瘢痕·····	35
第六章 周围血管 ·····	37
一、静脉切开术·····	37
二、锁骨下静脉穿刺术·····	38
三、大隐静脉高位结扎术·····	40
四、大隐静脉剥脱术·····	40
五、小隐静脉曲张的手术·····	42
六、下腔静脉插管术·····	42
第七章 化脓性感染的切开引流术 ·····	44
一、脓肿切开引流术·····	44
二、痈切开术·····	44
三、髂窝脓肿切开引流术·····	45
四、手部化脓性感染切开引流术·····	46
(一) 甲沟炎·····	46
(二) 脓性指头炎·····	46
(三) 急性化脓性腱鞘炎·····	47
(四) 掌间隙感染·····	47
五、化脓性关节炎切开引流术·····	48
(一) 肩关节·····	48
(二) 肘关节·····	49
(三) 髋关节·····	49
(四) 膝关节·····	50

第2篇 各 论

第八章 头颈部 ·····	52
----------------------	----

一、头皮裂伤	52
二、颅骨凹陷骨折整复术	53
三、脑室引流术	54
四、唇裂修复术	56
五、先天性鳃裂瘻(或囊肿)切除术	57
六、面——付神经吻合术	59
七、甲状腺腺叶切除术	60
八、胸锁乳突肌切断术	61
第九章 胸部	63
一、胸腔引流术	63
二、乳腺肿块楔形切除术	64
三、乳腺腺管区段切除术	64
四、乳腺单纯切除术	66
第十章 腹部及肛肠	67
一、疝修补术	67
(一)腹股沟斜疝	67
(二)腹股沟直疝	68
(三)股疝	68
二、幽门环肌切开术	69
三、阑尾切除术	71
(一)顺行法	71
(二)逆行法	71
(三)阑尾全切除术	71
四、简易式耻骨上膀胱造瘘术	71
五、耻骨上膀胱切开取石术	73
六、胃、十二指肠溃疡急性穿孔缝合术	73
七、肝活检术	74
八、肛裂扩肛法	74
九、肛裂切除术	74
十、肛瘻挂线术	75
十一、血栓性外痔切除术	76
十二、直肠息肉切除术(附:指诊摘除法)	76
十三、内痔切除术	77
(一)解剖切除法	77
(二)钳夹切除法	77
十四、痔硬化剂注射法	78
十五、肛管直肠周围脓肿切开引流术	78

十六、经会阴肛门成形术·····	79
第十一章 阴茎阴囊及尿道·····	81
一、包皮口嵌顿松解术·····	81
二、包皮口背侧切开术·····	81
三、包皮环切术·····	81
四、包皮过短修复术·····	83
五、尿道外口切开术·····	84
六、经尿道外口取出尿道结石·····	84
七、尿道外切开术·····	85
八、耻骨上经膀胱尿道修补术（尿道会师术）·····	86
九、尿道扩张术·····	88
十、输精管结扎术·····	89
（一）钳夹法·····	89
（二）针挑法·····	90
十一、精子肉芽肿切除术·····	90
十二、输精管吻合术·····	92
十三、付睾切除术·····	93
十四、睾丸切除术·····	94
十五、睾丸固定术·····	95
十六、输精管付睾吻合术·····	96
十七、精索鞘膜积液切除术·····	97
十八、睾丸鞘膜翻转术·····	97
十九、精索曲张静脉结扎术·····	98
二十、阴茎部分切除术·····	98
二十一、阴茎全切除术·····	99
二十二、女尿道口息肉切除术·····	101
二十三、女尿道粘膜脱垂环切术·····	101
第十二章 四 肢·····	103
一、肌腱延长术·····	103
二、腕管减压术·····	103
三、桡骨茎突部腱鞘切开术·····	104
四、桡骨茎突部狭窄性腱鞘炎经皮下挑切术·····	105
五、扳机指腱环挑切术·····	106
六、锤状指修复术·····	107
七、多指（趾）切除术·····	108
八、并指·····	109
九、外伤性指端断指及其它损伤·····	110

十、截指(趾)术.....	113
十一、坐骨滑囊切除术.....	113
十二、髌前滑囊切除术.....	113
十三、髌腱断裂修复术.....	114
十四、跟腱延长术.....	115
十五、跟腱断裂修复术.....	116
十六、跟骨骨刺切除术.....	117
十七、腱鞘囊肿切除术.....	117
第十三章 骨牵引术	119
一、颅骨牵引术.....	119
二、胫骨牵引术.....	119
三、跟骨牵引术.....	121
第十四章 软组织内异物取出	122
参考文献	124~127

第1篇 总论

手术基本操作

一、切 开

皮肤切口应尽量与皮肤纹理一致，或是沿着器官周围的轮廓。这样瘢痕小而不明显。在关节周围应避免直切口，以免引起瘢痕挛缩，影响伸屈功能。可以把切口作成弧形或多折形。肩部、足跟、坐骨结节等部位，应当避免把切口直接作在负重点上。

执刀的方法，在一般参考书中均有提述，不赘。除了“琴弓式”、“餐具式”、“执笔式”三种以外，还可以采用执刻字刀的执式（图1-2）。这种执式以小指与病人体表接触作为支撑，其余四指持握刀把，适合更精细的手术操作。

图1-1
是头面部皮纹
线与轮廓线的
粗略形态，手
术时可以作为
参考。



图1-1



图1-2

二、打 结

打结应该打成方结，或是外科结（图1-3）。外科结将第一结打两次，第二结打一次，结扎甚为可靠，但是速度慢，只在必要时才使用。方结是手术中常用的，应该熟练操作。

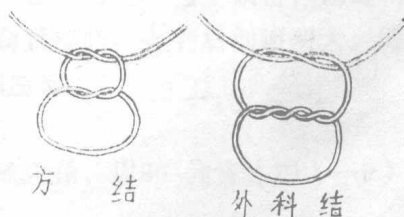


图1-3

方结的打法图解在一般书籍中均有详细描述，此处也不赘述。

打结熟练以后可以采用三指打结法，速度可以更快，而且省线，在结扎线较短的情况下比较方便。图1—4所示为三指打结法的前半操作，其后半操作则与一般法相同。也可以先打后半部，后打前半部。

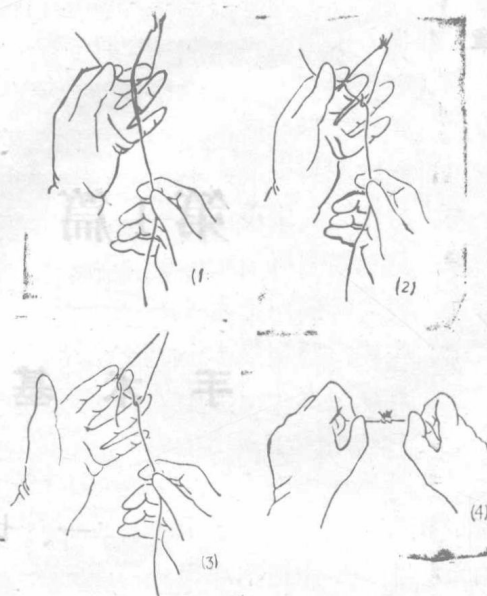


图1—4

外科结的第一结打法示于图1—5，其第二结也与一般操作法相同。因为作外科结时常需在第一结完成时即将组织扎紧，然后在无助手协助下立即作第二结，两结操作的间隙，结扎线稍有松弛对结的牢固性也无妨碍，所以作外科结时常不将第一结与第二结的操作次序颠倒。

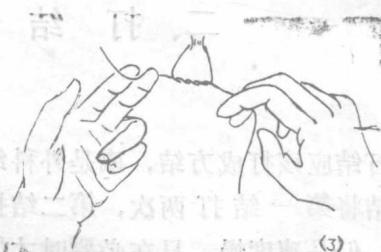
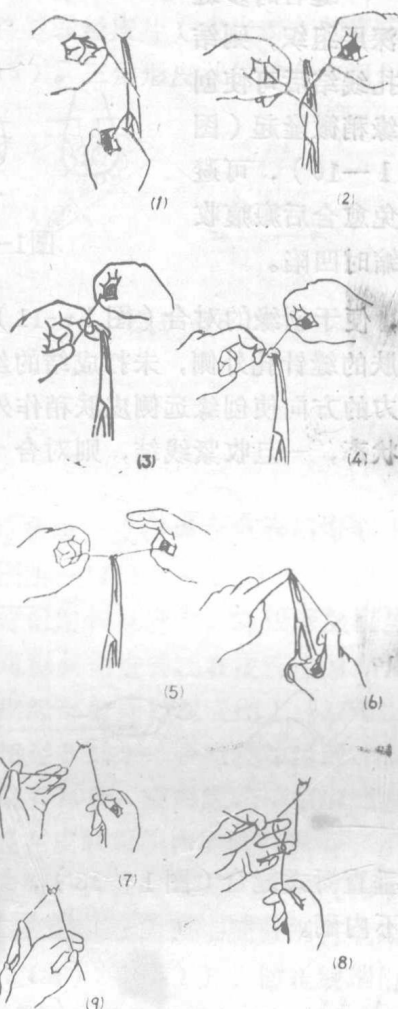


图1—5

在小手术操作中，有时只有术者一人进行手术，没有助手协助，在这种情况下，结扎出血血管的方法如图1—6（1）~（9）。



在实际应用中，对于较大血管的结扎，常打成双方结，即第一结~第二结，再打第一结；或第二结~第一结，再打第二结。打成的双方结见图1—7。



图1—7

也可以用针持打结，方法示于图1—8。

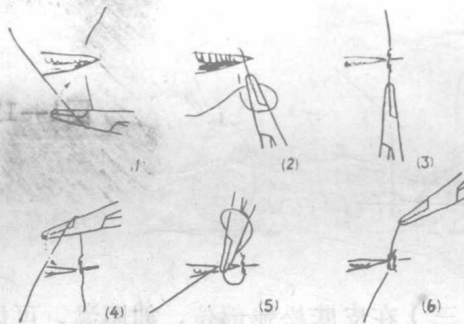


图1—8

图1—6

三、皮肤缝合

皮肤的基本缝法是间断缝合。一个良好的缝合，应该是对合不过于紧密，创缘稍稍外翻。缝线结扎过紧，手术后，因为创缘肿胀，缝线勒紧皮肤，愈合后创痕变大。缝线的密度，每针间隔约1厘米。进、出针距离创缘约0.5厘米。

一个良好的缝合，操作中要注意以下几点：

（一）进针时，缝针凸面的弧度，与皮肤之间所成之角，以 90° 为宜（图1—9），便于结扎缝线时创缘稍稍外翻。



图1—9

缝合时多缝深层组织，则结扎线结后可使创缘稍微隆起（图1—10），可避免愈合后瘢痕收缩时凹陷。

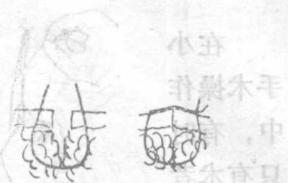


图1—10

（二）缝合后，将缝线两端稍作交错抽提，便于创缘的对合（图1—11）。或者，于抽线打结时，针持夹住线端轻轻抵住近侧皮肤的缝针孔外侧，未打成结的丝线便与皮肤表面接触，抽线时丝线与皮肤产生摩擦力，力的方向使创缘远侧皮肤稍作外翻。创缘近侧皮肤则因针持的抵压亦保持于稍微外翻的状态，一旦收紧线结，则对合十分恰当（图1—12）。

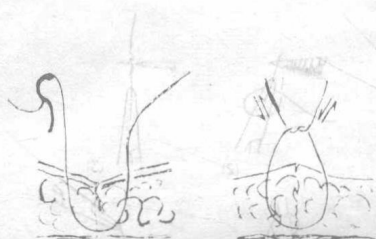


图1—11

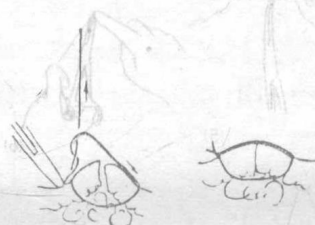


图1—12

（三）在皮肤松弛部位，如阴囊，可以作垂直褥式缝合（图1—13），缝线的皮外部份也可套入塑料管（图1—14），保证创缘不内翻。



图1—13（1）



图1—13（2）



图1—14

通常使用的垂直褥式缝法，需要正手和反手两个方向的动作才能完成，如果尚没有掌握在针持上转换缝针方向的技巧，操作中或感不大便利。一种改进的垂直褥式缝法只需要一个正手的单方向动作，因而时间较快，也能保证良好的皮缘外翻。改进的垂直褥式缝法如图1—13（2）所示。

（四）位于面部睑裂附近，指端等部位间插在创缘中间的狭窄皮片（或皮瓣）切除后影响容貌、使睑裂外翻或影响功能，而需要缝合时，不要作成两针缝合，可以采用一

针缝合，将缝线经皮片（或皮瓣）的真皮层或皮下组织穿过，即可达到缝合固定的目的（图1—15）。三角形皮肤的尖角也可以用这个方法缝合固定（图1—16）。



图1—15



图1—16



皮内缝合法 皮内缝合愈合后瘢痕小，其操作法如图1—17(1)～(7)所示。缝线越浅表则对合好但组织反应大，缝线深反应虽小而表对合差。可以斜向进针，在皮缘时紧贴皮肤表面，远离皮缘部份则稍深〔图1—17(2)〕，针距不要超过3毫米，否则抽拉缝线时创缘外翻，不易整齐对合。皮内缝合完成时宜左右牵拉缝线使缝在皮肤组织内的缝线紧张，不但利于创缘对合而且拆线时容易抽除〔图1—17(3)、(7)〕。缝线的两端则分别打成蝴蝶结〔图1—17(4)、(5)〕，防止线端滑入组织内。如果术后需提前拆线(术后24～48小时)，宜先用经过火焰烘烤消毒处理过的胶布条先粘于创口，再行拆线〔图1—17(6)、(7)〕。

面部的皮肤较薄，皮内缝合时不可过深，否则不能很好对合。

皮内缝合多使用2—0～3—0的丝线，小弯三角缝针。

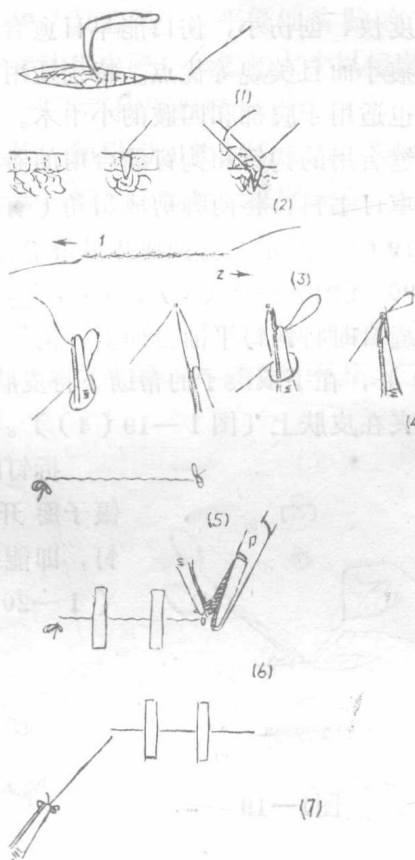


图1—17

在较长的切口行皮内缝合时，缝线可以分成数段，每段长约4～5厘米，比使用一根长线易于抽除。

简易拆线法 皮肤缝线的拆除，一般书籍有详述，本书从略。此处介绍一种简易拆线法。

简易拆线法不使用镊子和剪刀，而是用一个非常简单的拆线器。

拆线器用直径约3毫米的低碳钢钢丝制成，形状象一个普通的曲别针，钢丝的一段压成刀刃，其端钝园，可防刺伤皮肤；另一段卷曲状充作手柄。使用时，取一条胶布在

火焰上通过三次,消毒后贴在线结部。手持胶布一端略微掀起,缝线被粘起离开皮肤,形成一缝隙。另手持拆线器,自此缝隙中将刀部伸入缝线下面,与缝线垂直方向,一面轻轻向上顶抬,一面向前推进,于是刀刃把缝线切断。进一步掀起胶布,拆线器伸入下一缝线,这时,已切断的缝线就从皮肤抽出。随着胶布逐渐掀起,拆线器在缝线下滑动前进,缝线一一切断并从皮肤里抽出,直至全部拆除。胶布连同粘在上面的缝线以及用过的拆线器可一并丢弃。因拆线器可以储藏于一简易无菌包装中,其成本低廉,使用一次后即可丢弃,所以该法在战备工作中具特殊价值(图1—18)。

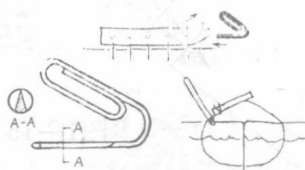


图1—18

皮肤切口的金属钩钉缝合 用金属钩钉来缝合皮肤有速度快、创伤小,伤口能早日愈合、拆钉早和愈合后瘢痕小而且美观等优点。特别适用于面、颈部的切口,也适用于腹部和四肢的小手术。

缝合用的钩钉和钩钉缝合用的器械都可以自己制作。下面介绍制作的方法:

取订书钉,将两脚剪成斜角(有成品斜角订书钉则更好),并稍向内折弯〔如图1—19(1)所示〕,即成皮肤缝合用钩钉。另取一组织钳,两页锉成“V”字形,角度约 90° 〔图1—19(1)、(2)〕,成为钩钉钳。

缝合时将钩钉平铺台面上,钩钉钳夹持中点处,钩钉钳的缺口页在上方〔图1—19(3)〕,在手或镊子的帮助下将皮肤创缘对拢,把钩钉置于创缘上,夹紧钩钉钳,钩钉便夹在皮肤上〔图1—19(4)〕。

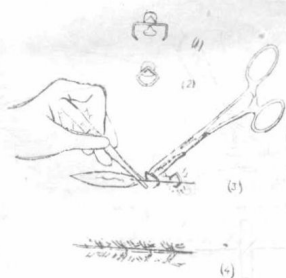


图1—19

拆钉时用镊子掰开钩钉,即能拆除(1—20)。



图1—20

如有半自动钩钉式皮肤缝合机,则使用更为方便(图1—21)。



图1—21

伤口复盖敷料时钩钉即倒伏。术后3~5日可拆钉。

钩钉缝合皮肤的方法,在清创术中也可以使用。

此外,在烧伤病人的治疗中,钩钉式皮肤缝合器可用于快速对合皮肤植片和创缘,还可用于供皮区和植皮区的敷料包扎(把敷料用订书钉钉合在创缘上)。

钩钉式皮肤缝合器还可用于战伤抢救的皮肤缝合中,主要优点是快速,具有战备价值。

钩钉和钩钉钳、半自动钩钉式皮肤缝合器均可用1:1000新洁而灭溶液浸泡消毒,或高压蒸汽消毒、煮沸消毒。这种钩钉是合金质地,浸泡与血染后均不生锈。

皮肤切口的粘合方法 医用粘合胶是近年发展起来的新材料。粘合剂多数属于聚丙烯酸酯一类的化合物（如 α -丙烯酸乙酯），涂布于创口后能在短时间（1~2分钟）内发生聚合，产生很强的粘结力，将创口粘合。这种粘合胶本身具有抗菌能力，使用前仅需将塑料安瓿浸泡消毒，而无需高压蒸煮。国内产品有盖县化工厂出品的661—医用胶粘剂便是这类粘合胶。

施行皮肤粘合时，先由助手将创口皮肤推拢，使在没有张力的情况下创缘能够相互接触。然后取消毒好的盛有粘合胶的塑料安瓿，剪去顶端，将细颈探入创口内，一面轻轻挤压胶液，一面移动安瓿，使粘合胶在创口内均匀涂布一薄层。等待1~2分钟，粘合胶迅即聚合，创口粘结。因为创口粘结的初期抗张力量尚不足，此时助手仍宜维持创口的推拢，再将剩余粘合胶均匀涂布于皮肤表面，剪取一块“复盖膜”，平复地粘贴在皮肤上，以增加和维持创口的抗张力量。复盖膜是一种异体蛋白膜，剪取的大小以超出创口四周1~1.5厘米就可以。复盖膜上可以复盖敷料，或不再使用敷料。

粘合操作时，粘合胶宜少用。涂胶后聚合前这段时间里切勿使创缘移动，否则粘结过程遭受破坏，粘结力量不够。反复涂胶粘合，用量增多，伤口异物反应增重，粘结力也不如一次成功者强。

皮肤切口用粘合的方法有快速、无新创伤、简便、止血和美观等优点。但尚在试用阶段，还存在一些问题需要进一步研究解决。一般在粘合后3、4天开始创口多有潮红反应，有时有渗液、排出胶膜，影响愈合。在不使用复盖膜时，伤口有时裂开，这些缺点均有待改进。

创伤修复

应该把一切坏死，挫灭，没有生活能力的组织彻底清除，然后再行修复。

一、皮肤的缝合

单纯的锐器伤，皮肤没有缺损的情况，只需简单缝合就可以。遇有皮肤撕脱或部份撕脱，皮肤缺损时，则需注意缝合的方法，有时需作皮肤移植。

三角区的皮角不宜作两针间断缝合〔图2—1(1)〕，这样会勒束皮角远端的血液循环。应该作一针间断缝合，在两个皮缘之间穿越皮角深层〔图2—1(2)、(3)〕。T字形的伤口有两个皮角，也应按同样原则作一针缝合，结扎缝线时宜加一小纱垫，可避免缝线勒入皮肤〔图2—2〕。在面部或手指等皮肤紧凑的部位，被撕脱的狭长全层皮片或一端尚与身体相连的狭长皮瓣，在复位缝合时也要注意这个原则。即不要把它作两针来缝〔图2—3(1)〕，而用一针缝法，缝线穿越皮片（或皮瓣）深部固定〔图2—3(2)、(3)〕。也可用小纱布团扎于线结中〔图2—3(4)、(5)〕。

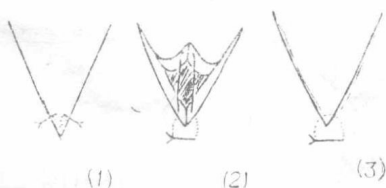


图2—1

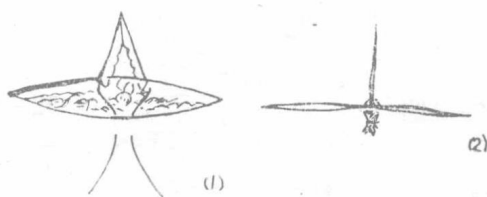


图2—2

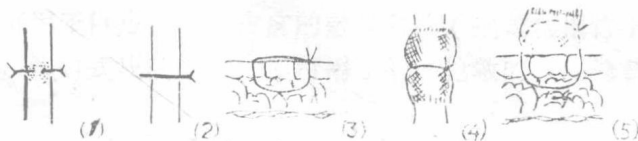


图2—3