

骨科手术图谱

一 基本原则

主编译 赵炬才

张铁良

河南科学技术出版社

骨科手术图谱

一 基本原则

赵炬才 主编译
张铁良

河南科学技术出版社

豫新登字 02 号

骨科手术图谱

赵炬才 张铁良 主编译

责任编辑 李娜娜

河南科学技术出版社出版发行

河南第一新华印刷厂印刷

787×1092 毫米 16 开本 20.75 印张 480 千字

1992 年 2 月第 1 版 1992 年 2 月第 1 次印刷

印数: 1-4000 册

ISBN7-5349-1081-1/R · 186

定 价: 39.80 元

编 译 委 员

(按姓氏笔画为序)

田书建 李天方

罗建平 张铁良

郑 稼 赵炬才

侯建伟

编译前言

由加拿大著名矫形外科专家 Carroll A. Laurin 教授等主编的《矫形外科手术图谱》共分四部分：一、基本原则；二、脊柱；三、上肢；四、下肢。这是一部国际性合作的矫形外科专著，享有较高的国际声誉，对骨科工作者具有重要的指导意义。为了给我国骨科工作者提供一部骨科参考书，我们以本书为蓝本编译了这部著作，陆续与读者见面。

本书为第一部分《基本原则》。全书共分 5 篇，13 章，插图 600 幅。介绍了软组织外科、骨骼外科、感染的外科处理、截肢及骨肿瘤的手术治疗。本书的特点是对各种手术方法、手术操作步骤介绍具体，对手术时机、适应证的选择、术前准备和术后处理也作了详细深入的阐述。同时，还用大量插图作直观说明，使读者更容易理解和接受。

本书内容丰富、全面、系统，文字精练，图文并茂，临床实用，是一部有重要价值的骨科参考书。

由于编译者经验不足，能力有限，错误之处，在所难免，欢迎广大读者批评指正，以便日后改正。

赵炬才 张铁良

1991 年 10 月

目 录

1 软组织外科	(1)
第一章 皮肤与软组织	(3)
切口	(3)
缝合	(5)
皮肤闭合技术	(13)
显微外科	(29)
第二章 肌腱与腱鞘	(37)
肌腱的衔接	(37)
血液供应	(37)
手术原理	(37)
肌腱移植	(39)
第三章 肌肉损伤	(43)
新鲜的肌肉损伤	(43)
陈旧性肌肉损伤	(46)
筋膜破裂和肌疝形成	(48)
术后	(49)
第四章 周围神经	(50)
解剖学	(50)
神经修复技术	(52)
修复前的准备	(55)
神经移植	(56)
臂丛神经损伤	(59)
手术方法	(60)
2 骨骼外科	(67)
第五章 骨骼	(69)
第一节 折骨术、截骨术、接骨术	(69)
折骨术	(69)
截骨术	(69)
接骨术	(73)
ILIZAROV 固定器	(83)
第二节 开放性骨折	(98)
开放性骨折的分类	(98)

治疗原则	(99)
开放性骨折的外科手术显露	(99)
开放性骨折急诊内固定的指征	(104)
第三节 创伤后骨移植的方法	(105)
骨移植的种类	(107)
自体骨的切取方法	(109)
骨移植的方法	(114)
骨移植治疗假关节	(117)
第六章 关节	(120)
第一节 新鲜的开放性关节损伤	(120)
单纯的关节损伤	(120)
合并骨折的关节损伤	(122)
第二节 关节镜	(122)
关节镜的诊断技术	(123)
关节镜手术	(125)
3 感染的外科处理	(137)
第七章 急性、亚急性骨髓炎	(139)
急性骨髓炎	(139)
亚急性骨髓炎	(139)
第八章 慢性骨髓炎	(142)
病灶清除	(142)
松质骨移植修复骨缺损	(147)
植皮	(149)
第九章 急性化脓性关节炎	(150)
关节吸引术	(150)
抗生素治疗	(154)
引流术	(154)
4 截肢术	(159)
第十章 截肢术和关节离断术	(161)
基本概念	(161)
下肢截肢术、髋关节离断术和膝上截肢术	(161)
膝关节周围截肢术	(166)
膝下截肢术	(174)
踝上截肢术	(175)
米诺尔(Minor)足部截肢术	(177)
上肢截肢术	(179)
儿童截肢术	(190)
手部截肢术	(191)

5 骨肿瘤外科	(195)
第十一章 一般原则	(197)
术语	(197)
分类系统	(197)
治疗	(199)
第十二章 骨盆及肢体肿瘤	(200)
第一节 主要手术方法	(200)
保存肢体的手术	(200)
截肢及关节离断术	(200)
第二节 运动系统肿瘤的外科治疗原则	(201)
第三节 操作技术	(201)
切开活检	(201)
刮除术	(203)
干骺端广泛切除	(209)
骨干病变的广泛性节段性切除	(210)
主要关节切除后的功能重建	(229)
骨盆切除	(250)
肩胛带及上肢病变切除术	(263)
第十三章 脊椎硬膜外肿瘤	(300)
椎体活检	(300)
椎体切除	(302)

1

软 组 织 外 科

赵炬才编译

第一章 皮肤与软组织

切 口

任何切口都是为了充分的暴露而又以最小的疤痕形成为最终目的。通常必须在二者之间采取折衷。即使是最成功的手术也会因皮肤切口的位置不正确而受到影响,从而导致在不应该的位置形成疤痕。正确的切口应该做到与皮肤线相平行(图 1-1)。重力、皮肤下面肌肉的附着、关节部位活动时所必需的松弛,每项均可产生皮肤线。皮肤线有助于遮盖不可避免的疤痕。在没有皮肤线的地方做切口时,可将皮肤捏住显露出皮肤线(图 1-2)。当打算实行长切口时,在切开皮肤之前,用刀背在皮肤上划出与切口线垂直的横线将有助于缝合切口时上皮缘正确的对合(图 1-3)。

胸骨区、肩部、背部等部位特别易形成宽大的疤痕,所以在做手术之前总是要事先告诫病人这种可能性。切皮时,正确的做法是,刀应垂直进入皮肤,斜刀口(刀刃与皮肤夹角大于或小于 90 度)会增加皮肤疤痕的形成,同时也给准确地重新对正缝合造成困难(图 1-4)。

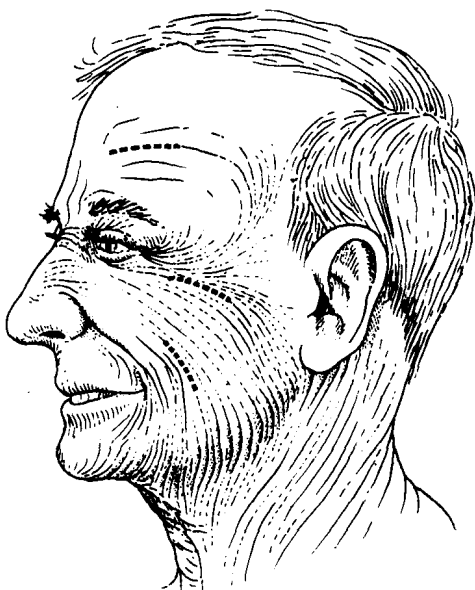


图 1-1 与皮肤张力线相平行的切口

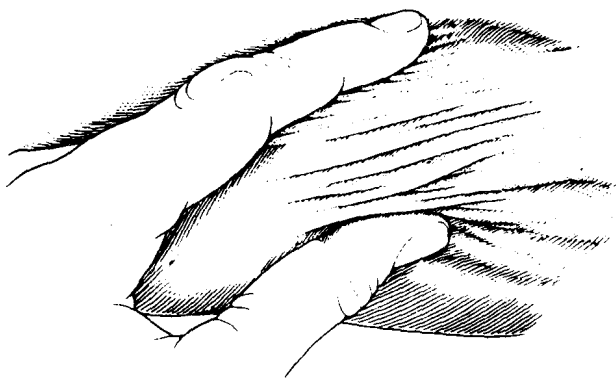


图 1-2 当在没有皮肤线的部位做切口时可将皮肤捏住以确定切口方向

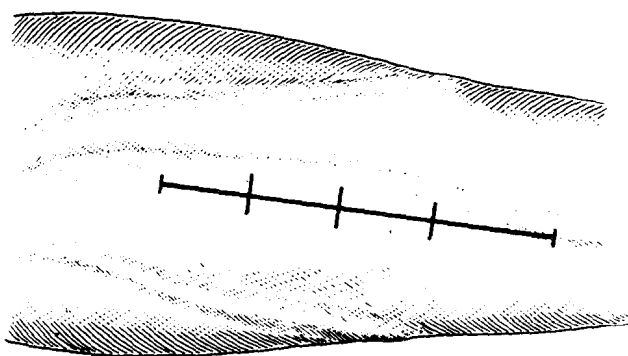


图 1-3 划与切口线垂直的横线有助于长切口皮缘准确地对合

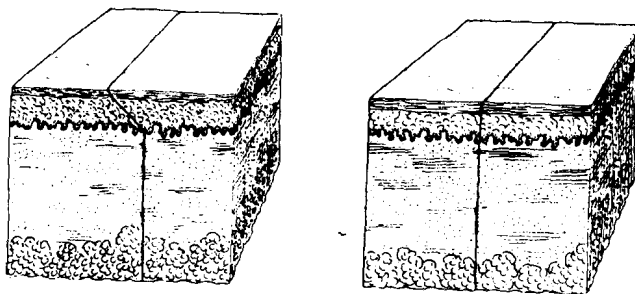


图 1-4 垂直的皮肤切口可减少疤痕形成

缝 合

将皮肤边缘精确地重新对合并重新接触,无张力缝合会形成最微细的疤痕。缝合时应将皮缘稍外翻,以便使创面平整而不凹陷(图 1-5)。

一、缝合技术介绍

(一)间断缝合 缝针以斜角穿透距皮缘一定距离的皮肤,这样可以使结扎线内包括较多的深层组织,因而皮缘轻微外翻并重新对合(图 1-6)。

(二)连续缝合 与上述原则相同,但不中断。缝合速度较快,但容易缝合过紧而留下缝合疤痕(图 1-7)。

(三)褥式缝合 分为水平的褥式缝合(图 1-8)及垂直的褥式缝合(图 1-9)。褥式缝合可保证有良好的皮缘外翻。缝合时应小心,以防止缝线将组织勒得过紧。对于有尖的皮瓣(图 1-10)和皮缘厚度悬殊的皮瓣(图 1-11)可采用半埋入水平褥式缝合,这样更有利于皮缘精确地对合。

(四)表皮下间断缝合 选用可吸收的缝线,这些缝线仅留于真皮内。通常,皮带与这种缝合方法配合使用(图 1-12)。

(五)表皮下连续缝合 这种缝合技术通常在面部使用,因为既可达到良好的伤口闭合而又不留下缝合瘢痕(图 1-13)。此种缝合选用可吸收性缝线或非吸收性缝线。选用非吸收缝线时必须每相隔一定距离将缝线穿过皮肤以便拆除时将缝线拉出。使用小的皮针在距切口缘几毫米处进针有助于皮缘外翻。缝合每一针必须有几毫米真皮组织被缝住,以防缝合时留下小的间隙(图 1-14)。

二、皮带

用皮带闭合伤口往往与其它缝合方法相结合使用才能使皮肤精确对合。仅仅使用皮带很难做到伤口外翻。

三、“狗耳”

在切口的两侧长度不等或者一侧为椭圆形,有一个宽的曲率的地方就会出现“狗耳”。当两侧长度不等时,可以用皮钩牵拉住多余的皮肤并将其向切口方向牵拉,然后将多余的组织切除(图 1-15A)。另一种方法需要改变切口的方向(图 1-15B)。对于一个较宽的椭圆形创口闭合时所形成的“狗耳”,可将“狗耳”多余的椭圆形部分切除(图 1-16)。

四、Z 字成形术

这种技术是皮肤缝合中最常使用的一种技术。传统的 Z 字成形术是将皮肤和皮下组织的两个相等的三角形皮瓣交换缝合。这些皮瓣设计成三个长度相等的切口,以 60° 角构成(图 1-17)。应注意切口的中间部分将其方向改变 90° 。Z 字成形术的三种作用包括:①将疤痕重新定位在皮肤张力线的方向上;②将一个长的线状疤痕挛缩断开(图 1-18);③在一定方向上增加皮肤长度(图 1-19)。所增加的长度在中央切口的方向上。

关于 Z 字成形术的几点补充:

(1)三个切口的长度应该是相等的(或几乎相等),以防出现“狗耳”。

(2)Z 字成形术的切口线应顺着皮肤张力线而不是与其相交叉(图 1-20)。

(3)通过增大切口长度(图 1-21b)和/或角度(图 1-21c),可使长度有较大的增加。

(4)如果疤痕在皮肤的张力线内,这就不用 Z 字成形术,因为这样将会重新形成与皮肤线相垂直的疤痕。

(5)可采用多个小 Z 字成形术以中断一个较长的疤痕(图 1-22)。

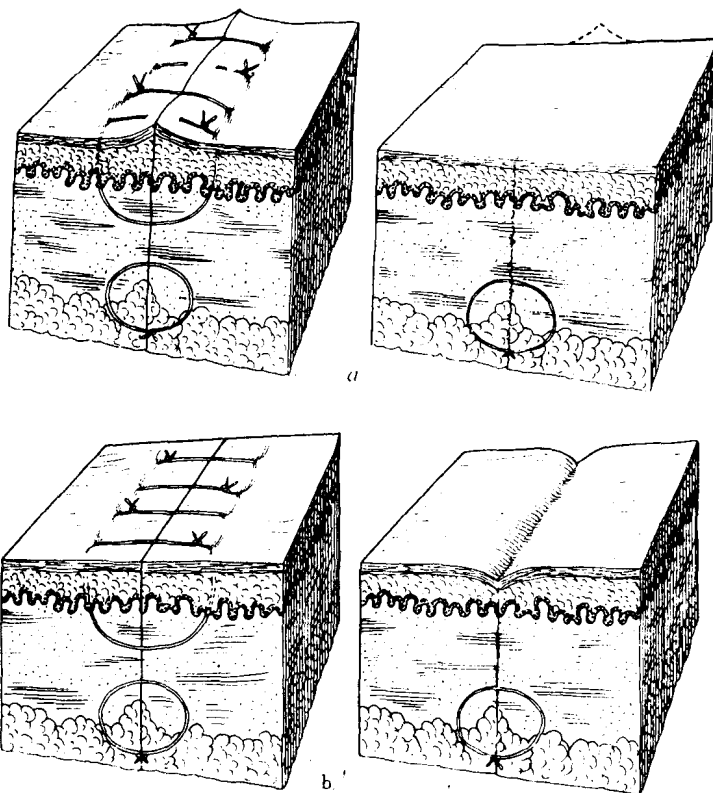


图 1-5 皮缘应外翻 a 而不应内翻 b,从而形成平整的而不是凹陷的疤痕

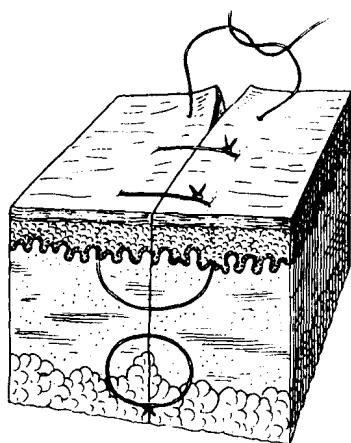


图 1-6 间断缝合

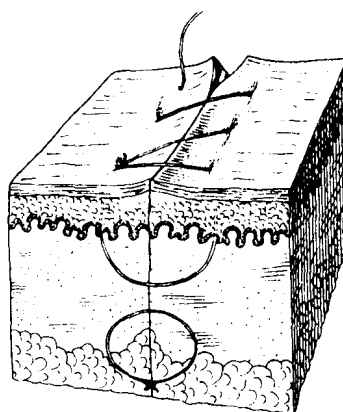


图 1-7 连续缝合

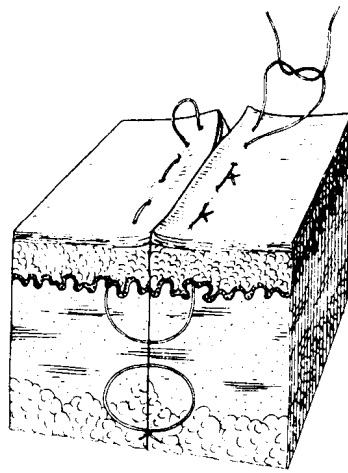


图 1-8 水平褥式缝合

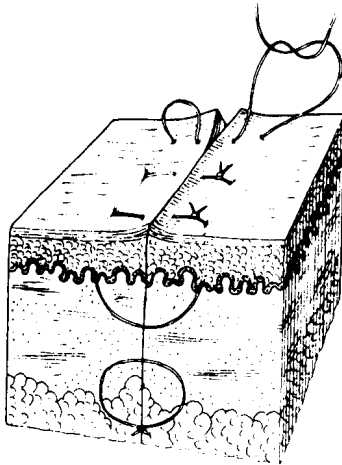


图 1-9 垂直褥式缝合

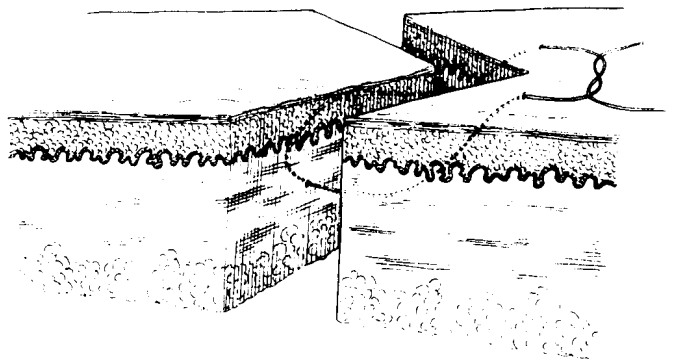


图 1-10 半埋入水平褥式缝合

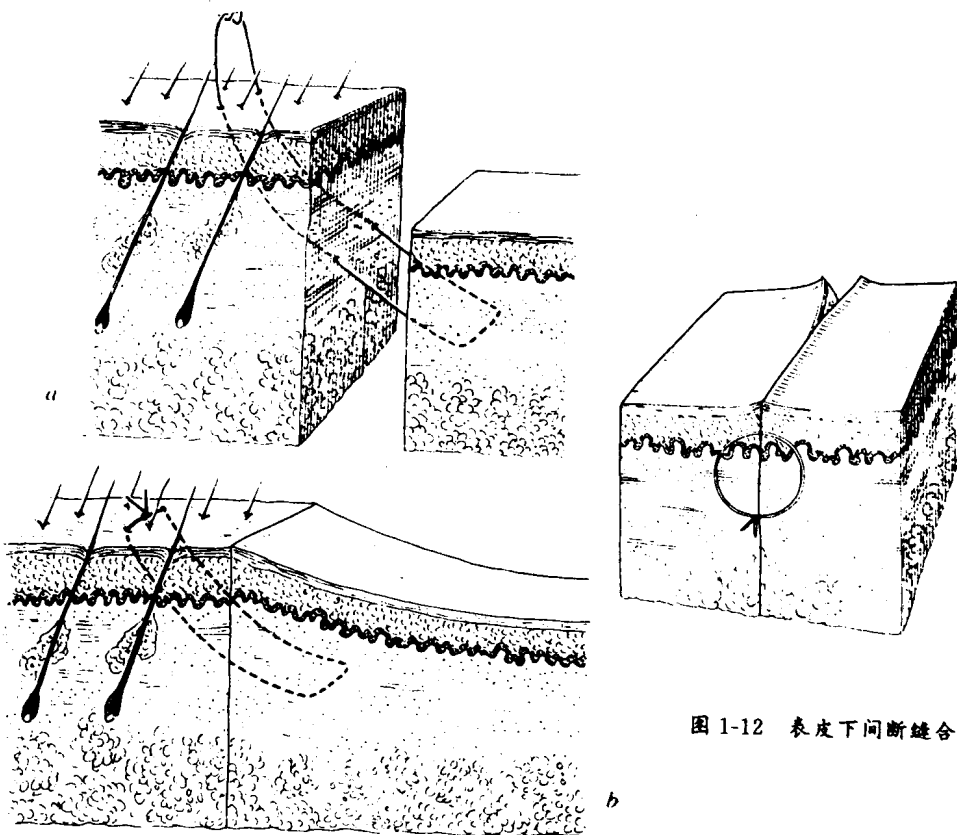


图 1-12 表皮下间断缝合

图 1-11 半埋入水平褥式缝合

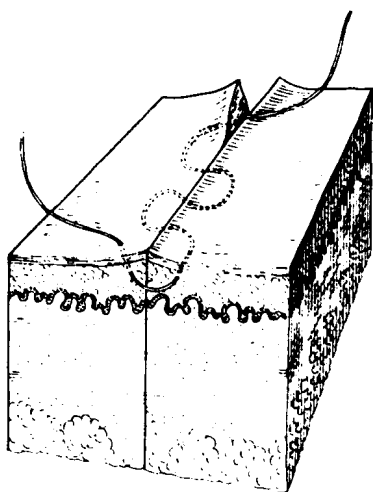


图 1-13 表皮下连续缝合

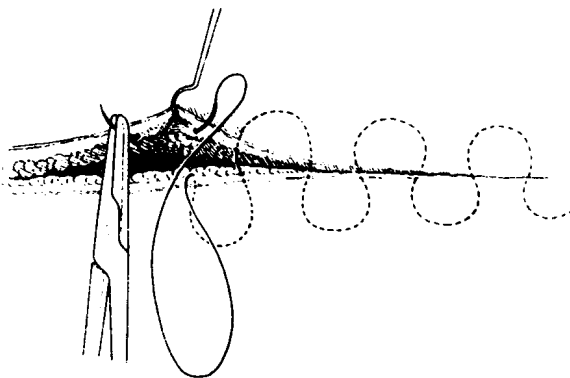


图 1-14 表皮下连续缝合:应注意每次缝合
必须带几毫米的真皮组织

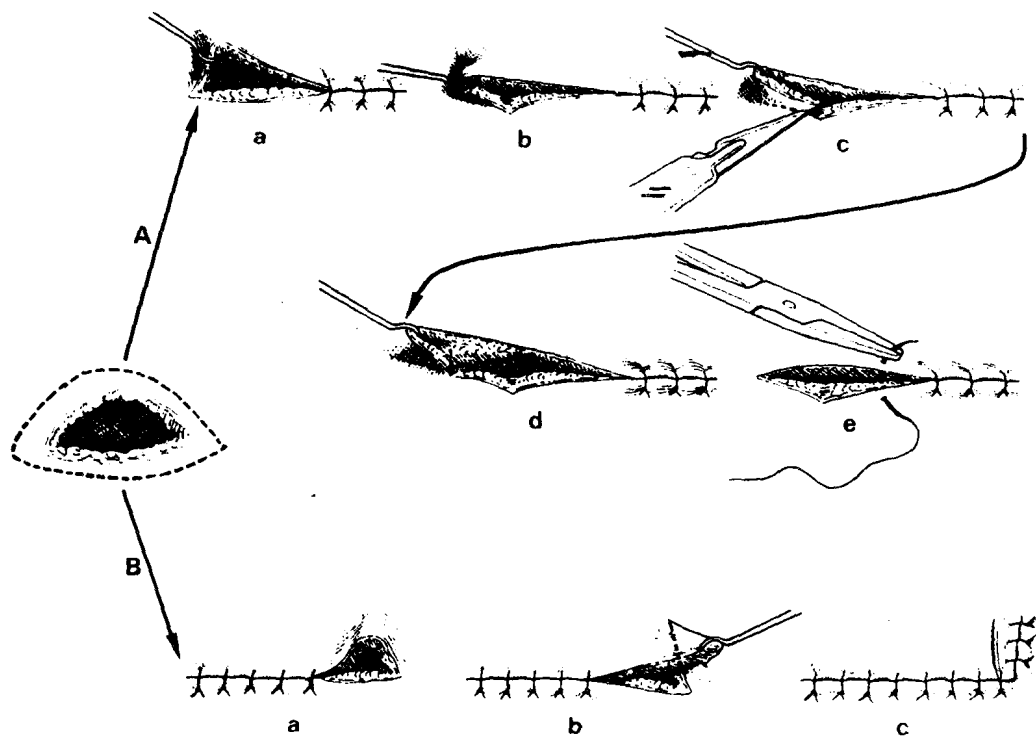


图 1-15 处理“狗耳”的两种方法

A. 切除多余的皮肤

B. 改变切口方向

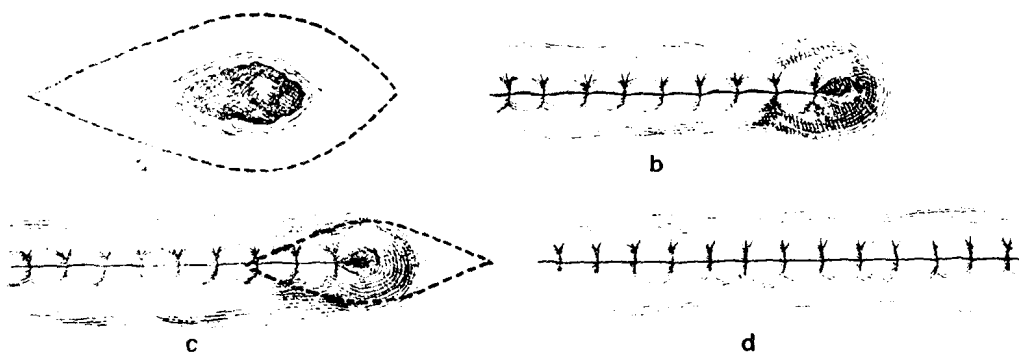


图 1-16 一个宽椭圆创口闭合时所形成的“狗耳”，将多余的部分切除