

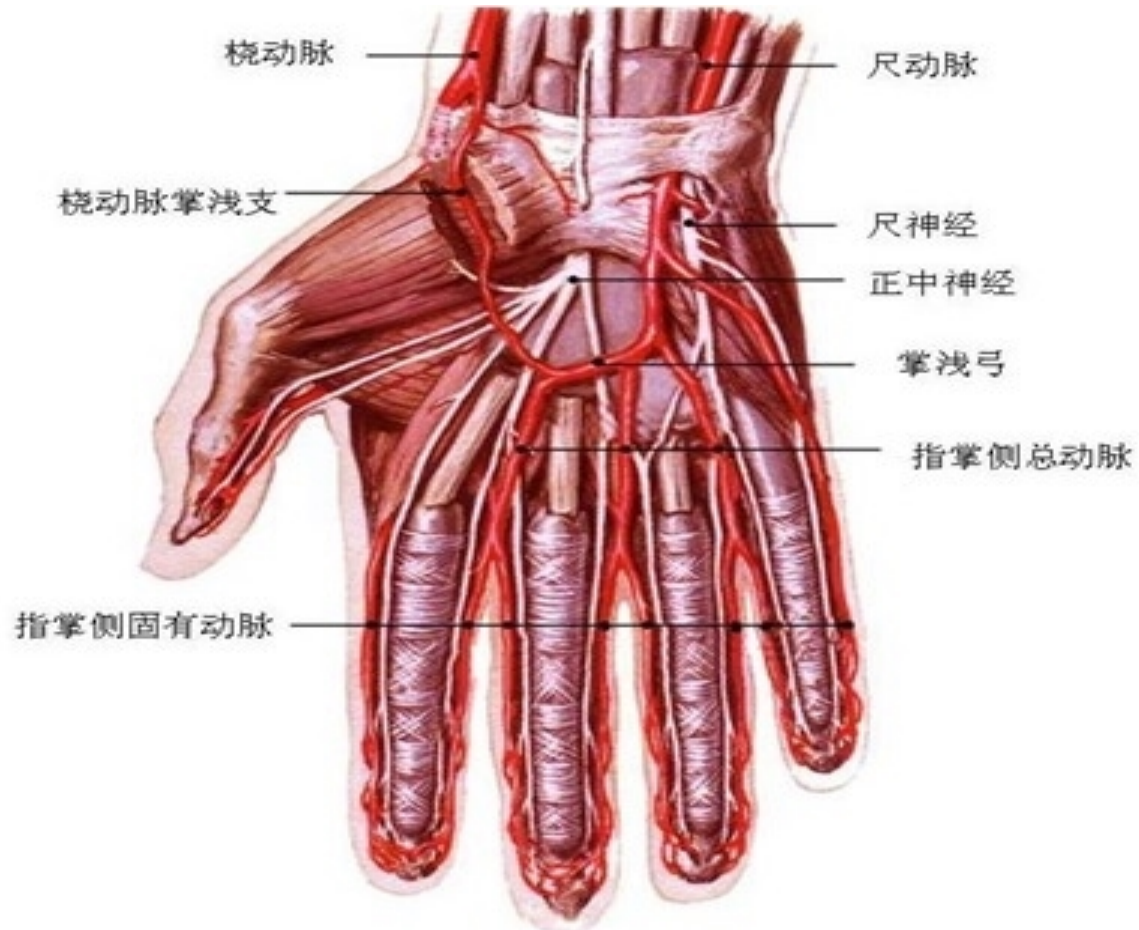
# 手部血管解剖及临床应用

# Contents

- 1 手部血管解剖
- 2 动静脉血管的分类
- 3 指背侧动脉的临床应用
- 4 手指浅静脉的临床应用

# 手部血管的认知

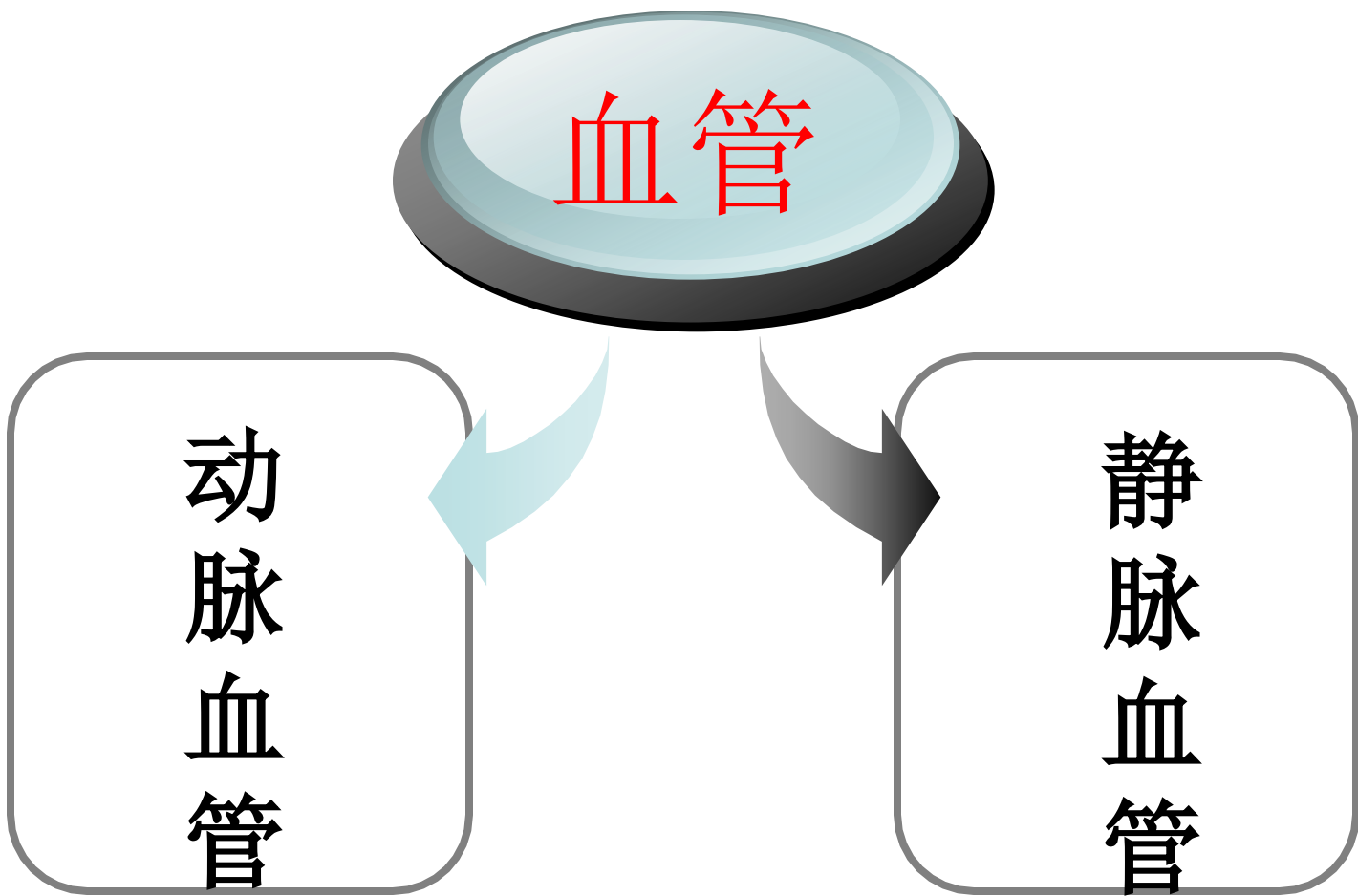
- 手部的血管供应主要来源于尺动脉和桡动脉骨间前动脉和骨间后动脉的分支，
- 这些血管在腕部形成动脉网，在掌部形成动脉弓，
- 动脉网与动脉弓之间，存在在更多交通支吻合，
- 构成交通舒畅通道，保证手在捏、持、抓、握等多种功能位上仍保持充分的血供



血管

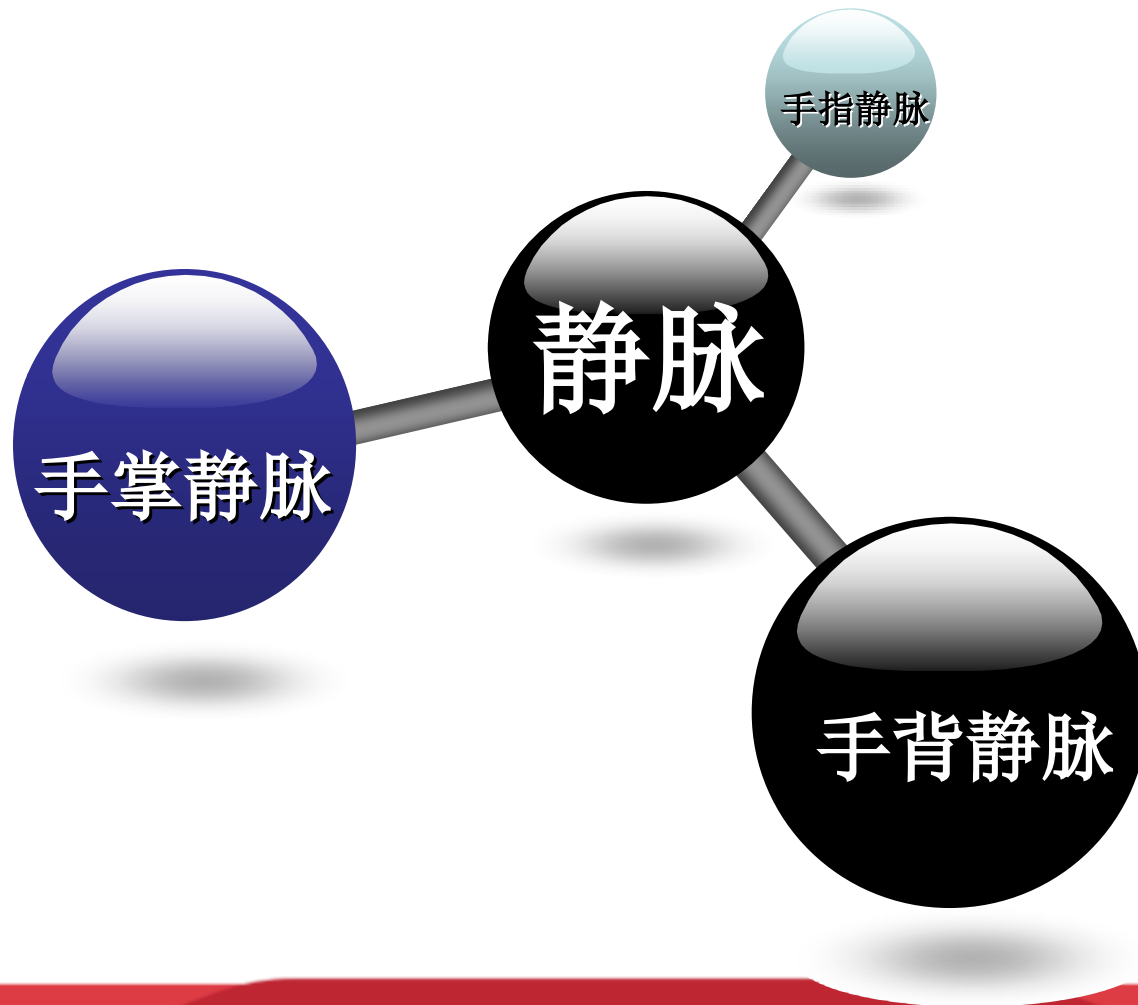
动脉血管

静脉血管





# Table



(1)**腕掌网**：腕掌网位于旋前方肌远侧。这个动脉网的组成，近侧的分支来自桡动脉、尺动脉和骨间前动脉的腕掌支；远侧的分支来自掌深弓的返支。

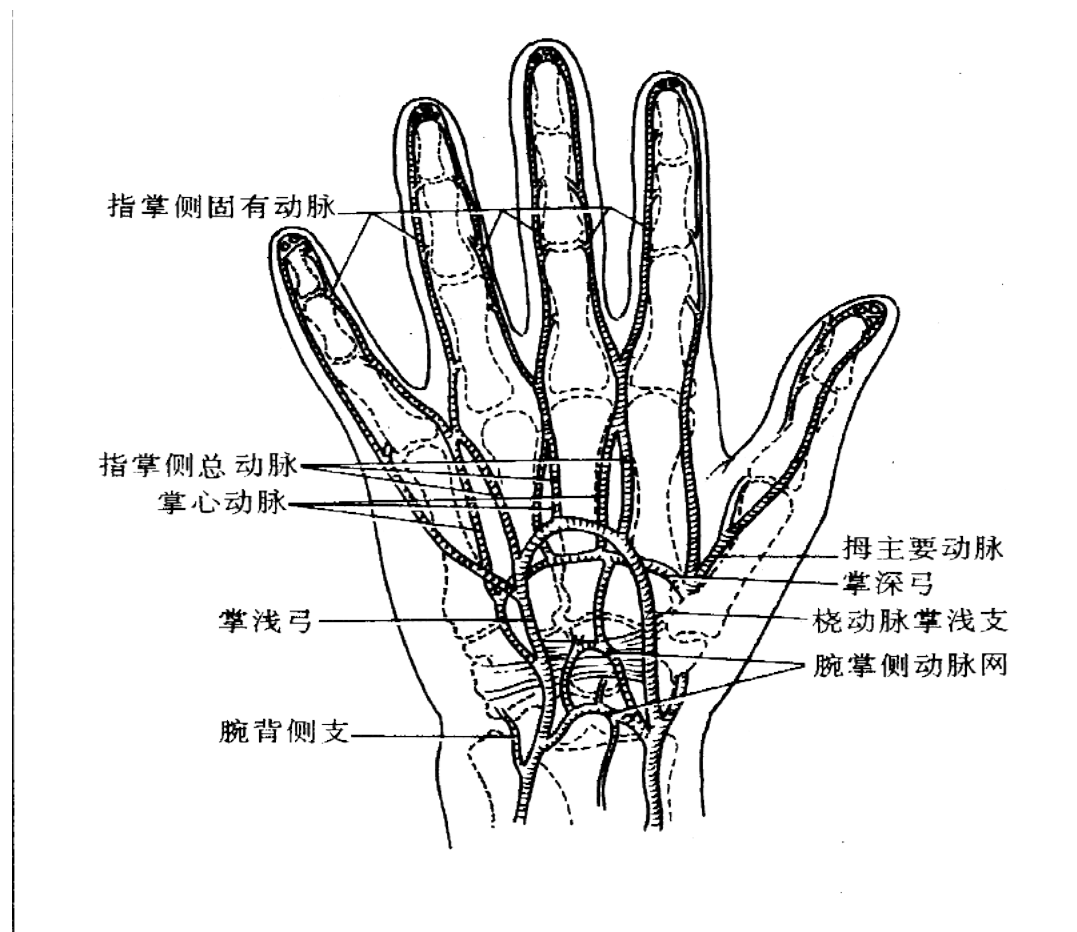


图 13-102 手部动脉示意图

- (2)**腕背网**：腕背网位于伸肌腱深面。这个动脉网的组成，近侧来自桡动脉、尺动脉和骨间后动脉的腕背支；远侧来自掌深弓的穿支。腕背网发出第2、3、4掌背动脉，供应相应手指背侧近端血运。当腕背网损伤时，由于断裂后的掌深弓穿支易回缩至手掌内，造成拇收肌深面的血肿。

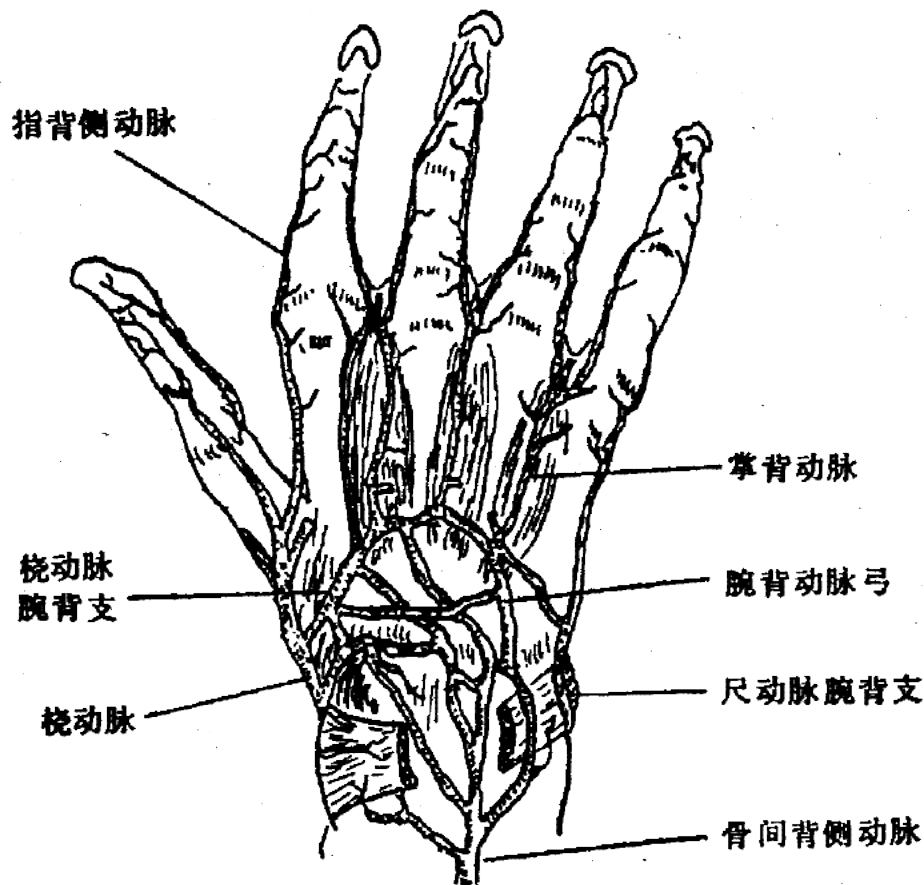


图12-10 腕背、手背、指背动脉



(3) 掌浅弓：掌浅弓是手部两大动脉弓之一，血供来源以尺动脉掌浅支为主，与桡动脉的末梢分支之一(掌浅支、拇主要动脉或示指桡侧动脉)吻合组成

## 掌浅弓

### 类型

尺动脉型

桡尺动脉型

正中尺  
动脉型

桡正中  
尺动脉型

# Diagram

(4)掌深弓：掌深弓位于指深屈肌腱与骨间肌之间，其凸缘约比掌浅弓近1.5cm。掌深弓由桡动脉掌深支与尺动脉掌深支吻合组成，由掌深弓发出较恒定的第2、3、4掌心动脉，向远侧行至相当于掌指关节处，与指掌侧总动脉相吻合。

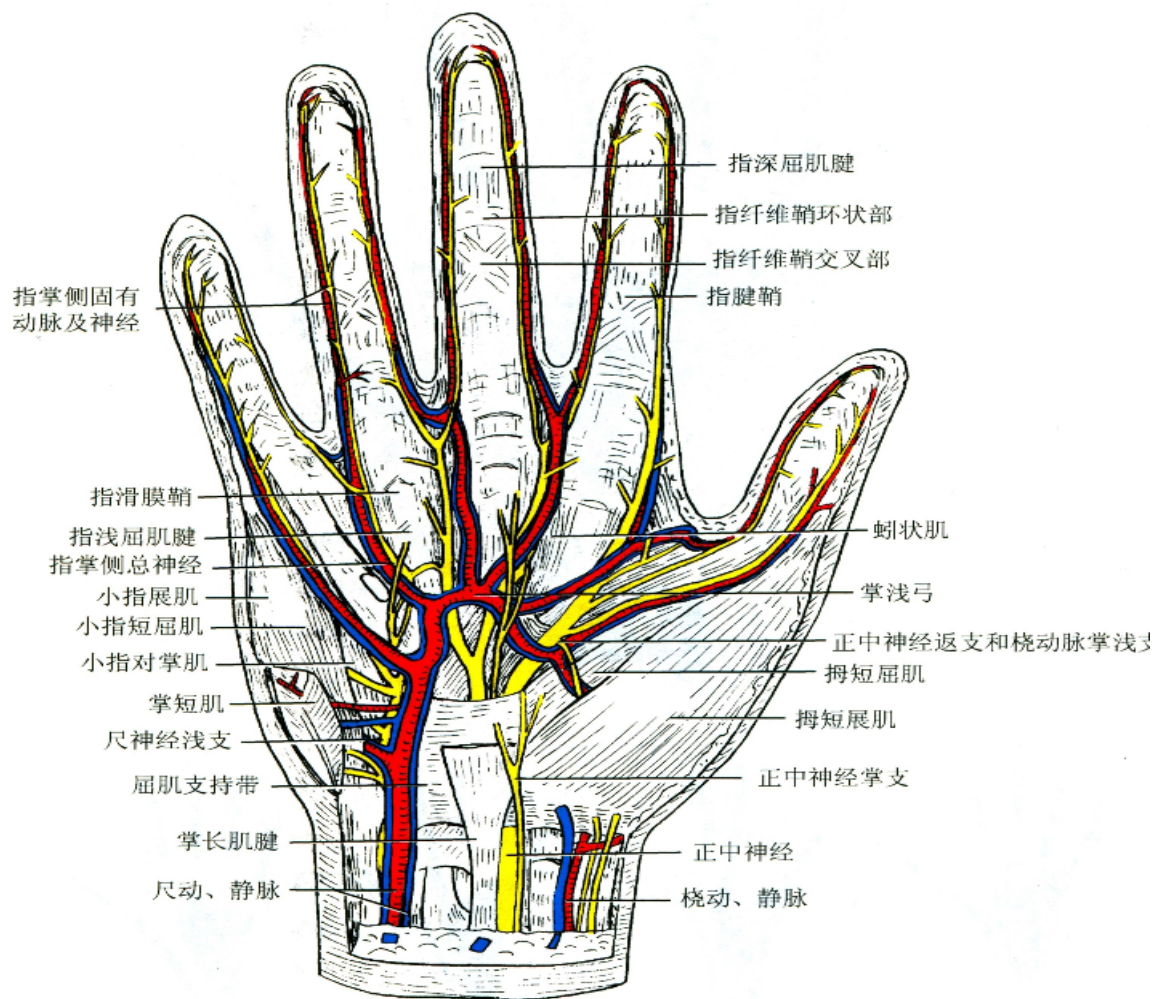
完全型

不完全型

类型

掌深弓

- (5)手指的动脉：手
- 指的掌侧和背侧均有对
- 称性分布的4条动脉。
- 作为手指的血供来源，
- 主要依靠管径粗大的
- 掌侧固有动脉；细小
- 的背侧动脉所起的作
- 用较小。为此，在断
- 指再植术时，仅需吻
- 合指掌侧固有动脉即
- 可。



- 每个手指两侧的指掌侧固有动脉的管径也有规律性，即：桡侧3个手指的尺侧指掌侧固有动脉的管径较粗，而尺侧2个手指的动脉则以桡侧的较粗。断指再植时，可依据上述规律，优先吻合供血占优势侧的动脉。

- 手指外伤是手外科最常见的损失之一，手指皮肤缺损、肌腱骨质外露，常常需要选择合适术式进行修复，下面我们我来一起探讨一下关于手部指固有动脉的一些临床案例：李强，男，三十二岁，因机器伤致左示指中节指背皮肤软组织缺损肌腱外露三小时入院，



术前



术后

# 术前讨论

- 手指皮肤缺损的修复方法：手指皮肤缺损的手术修复方法众多，主要根据“受区修复重建好，供区破坏损失小，成活率高，操作简单易行”的原则针对患者损伤的程度选择合适的术式。推进皮瓣仅适宜修复指端小面积皮肤缺损。对于带蒂的邻指皮瓣、大鱼际皮瓣，虽然供区皮肤质地较好，但存在伤指长时间固定，容易出现关节僵硬，而且需要二次手术断蒂，住院时间长。指动脉逆行岛状皮瓣需牺牲手指一侧的指动脉，损伤较大。掌背动脉皮瓣旋转点位于指蹼近侧1.5cm，旋转弧度小，适宜修复近节、中节的皮肤缺损，掌背遗留较大手术瘢痕，且部分患者第3、4掌背动脉缺如，增加了手术风险。髂腹股沟皮瓣质地差，皮瓣臃肿，需要多次手术修形，主要用于手指皮肤脱套伤、指再造手术。指动脉背侧支逆行岛状皮瓣由于不损伤指固有动脉，损伤小，以近节或中节指背固有动脉背侧支为蒂，适宜修复末节指腹较大面积皮肤缺损，术后指腹饱满，外形佳，也适宜修复中节指背皮肤缺损。

# 优点

- 1、指固有动脉背侧支在手指恒定穿出，变异少，旋转点选择较随意，皮瓣设计相对掌背皮瓣容易。
- 2.血管蒂部较短，供区与受区相邻，不破坏指动脉，损伤小。
- 3.手术操作层次较浅，解剖清晰，手术操作简便。
- 4.皮瓣质地、色泽，受供区相似。

# 缺点

- 1.术后指背留有瘢痕，影响美观。
- 2.术后皮瓣两点辨别觉5-10cm,重建手指感觉差。



# 皮瓣设计

- 根据创面大小在近节或中节指背皮肤设计略大于创面的皮瓣，皮瓣设计成水滴形，旋转点选择最靠近创面近点的一侧，皮瓣旋转点的选择需注意旋转点周围皮肤有无辗挫伤，旋转点不要越过手指侧中线。拇指旋转点尽量选择在拇指桡侧，避免虎口挛缩指动脉背侧支的穿出点及其走行方向作为皮瓣的旋转点及轴线。

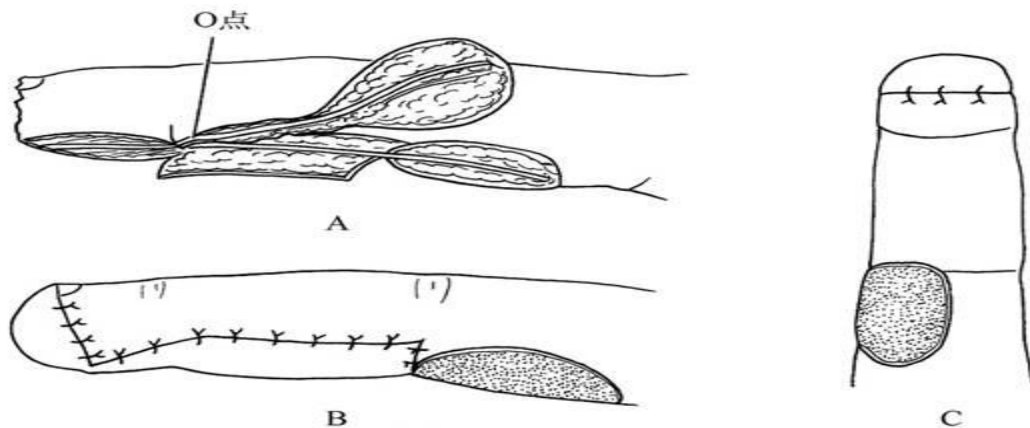
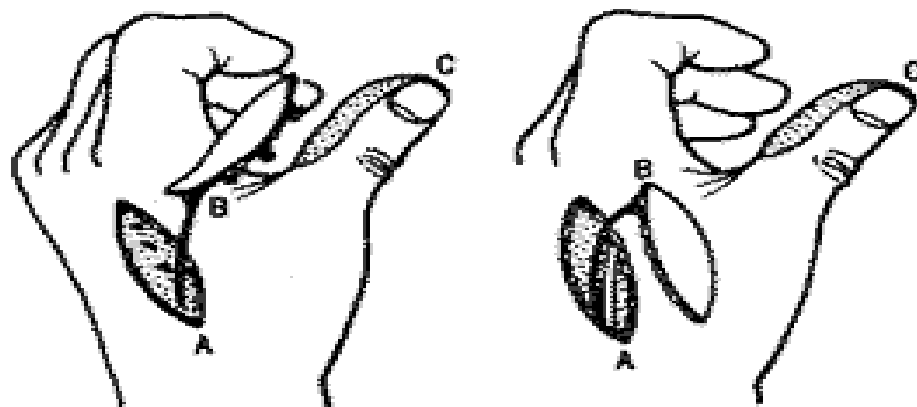


图 3.9.1.2.2.3-4  
A 皮瓣及指固有动脉，逆行掀起，O为旋转点 B、C 皮瓣覆盖创面，侧中线皮肤缝合，供区创面全厚皮片移植

# 皮瓣切取

- 血管蒂部向两侧锐性剥离，保证血管蒂周围有宽约0.5cm以上的筋膜组织，不必刻意显露指背动脉背侧支。松止血带，观察皮瓣血运，如皮瓣边缘渗血活跃，即可逆向旋转皮瓣至创面，皮瓣和创缘作间断缝合，注意蒂部不能成锐角、扭曲或过紧过松。前臂内侧取皮，剔除皮下组织覆盖供区创面，打包加压包扎，取皮区拉拢缝合。



A 第一轴点

B 第二轴点

C 持指远端

静脉

手指静脉

手掌静脉

# 手部静脉形态结构特点

- 1.深层静脉细小，浅部静脉粗大；
- 2.掌侧静脉细小，背侧静脉较粗；
- 3.远侧静脉血流向近侧，掌侧静脉血流向背侧，
- 4.深部静脉血流向浅部。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/818053101115006101>