例恢复至 S_4，55 例恢复至 S_3。

讨　论

一、手指指腹的组织学特点

手掌部的表皮层较厚，从远侧指间横纹至指尖皮肤厚度比近侧增加 3 倍[2]，以适应手指持握、磨擦，抓捏细小物体等功能的需要。故选择修复指腹的皮瓣其皮肤应该较厚。手指掌侧皮肤弹性较差，不易移动，有利于握住物体。手掌侧皮肤的感觉较背侧皮肤敏感近 20 倍左右[2]，因其真皮层中含有丰富的神经末梢和特定感受器。

根据指腹皮肤的特点，当拇指指腹缺损时，我们认为应首选以手指掌侧、侧方，及可带神经的皮瓣。如手指掌侧推进皮瓣、指侧方神经血管蒂岛状皮瓣或示指背岛状皮瓣等。而 2 ~ 5 指腹缺损时，应选择指侧方逆行皮瓣为佳。

二、本组皮瓣的优缺点

1. 手指掌侧推进皮瓣：(1) 优点：皮瓣质地与指腹相同，皮肤组织致密，形态饱满，耐磨且皮瓣内包含有血管、神经束，术后有良好的感觉，手术操作简单。(2) 缺点：皮瓣推进范围有限，一般不宜用于修复超过 2 cm 以上的创面。术后如不积极进行功能锻炼，可发生手指屈曲挛缩畸形。

2. 指侧方神经血管蒂岛状皮瓣：(1) 优点：带有神经、血管蒂，感觉恢复较好。皮瓣质地、颜色、外形较好。手术操作安全。(2) 缺点：需牺牲一侧指动脉及指神经，致使手指一侧感觉丧失，供区需植皮修复。

3. 指侧方逆行岛状皮瓣：(1) 优点：皮瓣颜色、质地、外形较好。(2) 缺点：需缝合指背侧神经方能恢复感觉功能，操作较复杂。要牺牲 1 条指固有动脉。

4. 指背侧皮瓣：(1) 优点：手术操作简单、安全可靠、血管蒂长、转移方便。(2) 缺点：指背侧皮肤，质地，颜色稍差，感觉功能恢复稍差，供区需植皮修复。

三、各皮瓣感觉恢复的分析

经手术后随访发现：(1) 手指掌侧推进皮瓣术后早期即能恢复较好的感觉，且出汗良好。(2) 指侧方神经血管蒂岛状皮瓣由中、环指转移至拇指后，早期受区感觉仍在供区部位，常需 3 个月 ~ 半年方能纠正。(3) 手指侧方指动脉逆行岛状皮瓣在手术中因皮瓣内带有指神经，与缺损部位指神经近端缝合，术后 3 个月即能恢复较好的感觉功能。(4) 指背侧皮瓣经移位术后虽即有感觉功能，但感觉敏感性及实体感觉均较差。

参 考 文 献

1　潘达德，顾玉东，侍德，等. 中华医学会手外科学会上肢部分功能评定试用标准. 中华手外科杂志，2000，16：130-135.

2　丁自海，裴国献，主编. 手外科解剖与临床. 第 1 版. 山东：山东科学技术出版社，1993. 91-92.

（收稿日期：2002-09-20）

（本文编辑：张丽银）

·临床经验·

跗甲瓣并残指骨架择期再造拇指

王林　虞立　王中非

1990 年 10 月 ~ 1997 年 10 月，我院为 42 例拇指缺失者采用吻合血管的　甲瓣加残指骨支架再造拇指，取得了 38 例完全存活的疗效。

一、资料与方法

1. 资料：本组共 42 例，男 32 例，女 10 例；年龄 16 ~ 46 岁，平均 30 岁。拇指缺失：Ⅲ度 20 例，Ⅳ度 12 例，Ⅴ度 10 例。第一跖背动脉属 Gibert Ⅰ型 26 例，Ⅱ型 10 例，Ⅲ型 6 例。再造手术距拇指离断时间最短 3 d，最长 15 d，平均 6 d。急诊彻底清创后包扎创面待二期手术。将残指清创后用无菌敷料包裹放入消毒器皿，置于 -4℃冰箱中保存。

2. 手术方法：(1) 先将拇指残端清创后缩短骨面 0.5 cm。将带有骨关节及肌腱的残指骨架取出复温后，用克氏针将其和受区残端指骨作骨固定，缝合肌腱。(2) 按常规取同侧　甲瓣，用　甲瓣包裹骨支架后，在放大 6 倍手术显微镜镜视下吻合桡动脉-足背动脉，头静脉-大隐静脉，双侧指-趾神经。供区用中厚皮片植皮。

3. 结果：术后 38 例全部存活；4 例发生血管危象，经手术探查后均大部分存活。术后随访 12 ~ 24 个月，骨愈合时间平均为 13 周。指屈曲功能恢复至 20° ~ 85°，平均 46°。指腹感觉恢复至 S_3。

二、讨论

本手术的适应证为拇指离断后无再植条件，但骨、关节结构良好而且肌腱附着稳定者。其优点是再造指有感觉，屈曲功能好，能获得患者的同意。缺点是对术者的显微外科技术要求较高，不能失败。

作者单位：221005 徐州市第三人民医院骨科

（收稿日期：2002-10-31）　（本文编辑：郑忆柳）

万方数据