

农村常见外科病小丛书

手 外 伤

《农村常见外科病
小丛书》编写组



558.2

吉林人民出版社

农村常见外科病小丛书

手 外 伤

《农村常见外科病小丛书》编写组

* •

吉林人民出版社出版

吉林省新华书店发行

通辽教育印刷厂印刷

*

787×1092毫米32开本 2¹/₂印张 字

1977年8月第1版 1977年8月第1次印刷

书号：14091•48 定价：0.18元

编 辑 说 明

无产阶级文化大革命以来，随着卫生革命的不断深入，我省农村卫生面貌正在发生着深刻的变化。合作医疗遍地开花，日益巩固壮大；几万赤脚医生在广阔天地里茁壮成长。他们身背药箱，不脱离劳动，不脱离群众，坚定地执行毛主席的革命卫生路线，坚持批判修正主义卫生路线，全心全意地为贫下中农防病治病。

为了进一步总结推广防治农村常见病的经验，保证广大贫下中农的健康，朝气蓬勃地投入普及大寨县的战斗，在吉林医科大学第三临床学院党委的领导下，组织有关人员，做了深入调查，并广泛征求了赤脚医生的意见，编写了《农村常见外科病小丛书》。这套丛书主要有：《破伤风》、《外伤现场急救》、《手外伤》、《手部感染》、《烧伤》、《胸外伤》、《胆道感染》、《乳腺疾病》、《肠梗阻》、《阑尾炎》等，将在一、二年内陆续出版。

这本小册子由吉林医科大学第三临床学院骨科孙丹舟同志执笔。

由于我们学习马列主义、毛泽东思想不够，又缺乏实践经验和调查研究，在编写上一定有缺点和错误，恳请广大读者批评指正。

编 者

一九七六年七月

目 录

手的解剖和功能特点

一、皮肤	(4)
二、肌肉	(6)
三、腱鞘	(7)
四、血管	(8)
五、神经	(9)
六、骨与关节	(10)

手外伤的检查

一、手指的血液循环情况	(12)
二、手的姿势、运动和感觉的改变	(12)
三、X线照像	(14)
四、手外伤分类	(14)
1. 擦伤	(15)
2. 刺伤	(15)
3. 切伤	(15)
4. 裂伤	(15)
5. 绞伤	(16)
6. 撕脱伤	(16)
7. 挤压伤	(16)
8. 火器伤	(16)

9.电击伤	(17)
-------------	--------

手外伤的早期处理

一、急救	(17)
二、麻醉	(18)
1.神经阻滞麻醉	(18)
2.针刺麻醉	(21)
3.局部浸润麻醉	(22)
4.全身麻醉	(22)
三、清创	(23)
四、缝合与固定	(24)
1.皮肤缝合	(24)
(1)直接缝合	(25)
(2)游离植皮	(26)
(3)带蒂植皮	(29)
2.肌腱与神经损伤的处理	(32)
3.骨折与关节脱位的处理	(35)
4.手部异物的处理	(37)
5.指端伤的处理	(37)
6.断手或断指	(39)
五、手外伤早期处理不当及其后果	(40)

手外伤的晚期治疗

一、拇指缺损再造术	(42)
1.掌骨拇化术	(43)
2.拇指提升术	(44)
3.皮管植骨术	(45)

4.植骨延长术	(47)
二、肌腱移植术	(49)
三、关节融合术	(52)
四、手疤痕切除植皮术	(53)
手的闭合性损伤	
一、闭合骨折与关节脱位	(56)
1.掌骨骨折:	(56)
(1)第一掌骨基底骨折或并发脱位	(57)
(2)掌骨颈骨折	(59)
(3)掌骨干骨折	(60)
2.指骨骨折:	(61)
(1)近节指骨骨折	(61)
(2)指骨颈骨折	(62)
(3)远位指骨基底背侧骨折	(63)
3.关节脱位	(63)
二、闭合性腱损伤	(64)
1.指背腱膜断裂:	(65)
(1)指背腱膜末端断裂	(65)
(2)指背腱膜中央束断裂	(65)
2.伸拇长肌腱断裂	(66)
附: 与损伤有关的手常见疾病	
1.手部腱鞘炎:	(68)
(1)桡骨茎突处腱鞘炎	(68)
(2)屈指肌腱腱鞘炎	(69)
2.手部腱鞘囊肿	(71)
3.手部植入性囊肿	(72)

手是人体非常重要的器官，阶级斗争，生产斗争和科学实验三大革命实践都离不开它。然而，手又是最暴露的器官。所以，无论平时或战时，手外伤发生的机会都比较多。

不同的社会制度对待手外伤是截然不同的。在万恶的旧社会，地主和资本家根本不把劳动人民当人看。资本家为了榨取高额利润，无限地延长劳动时间，根本没有安全防护措施，所以广大劳动群众手外伤的发生率非常高。工人发生了手外伤，资本家不但不给医治，而是看再也榨不出油水来就把受伤的工人一脚踢开使其失业流落街头……。甚至我们常常可以在阶级教育展览会上看到这样的介绍：童工手指受伤了，不但得不到治疗，而狠心的老板娘用剪刀残忍地把伤指给剪了下来。这些悲惨的遭遇，我们一些旧社会熬过来的老工人耳闻目睹亲身遭遇体会得最深。

解放后，工人贫下中农当了国家的主人。党和毛主席对人民的健康非常关怀，大力发展卫生保健事业，采取各种安全措施。劳动人民在忘我劳动中一旦

发生了手外伤，党和国家不惜任何代价给予治疗。所以世界上第一例断臂再植成功是在我国。这不单纯是个技术上问题，而起决定性作用的是社会制度。在资本主义社会里资本家怎么能花费那么大的代价去给工人接一只手呢！

无产阶级文化大革命以前，由于受刘少奇反革命修正主义路线的干扰和破坏，我国广大农村仍然缺医少药，手外伤处理知识得不到普及。经过无产阶级文化大革命，毛主席的革命卫生路线更加深入人心。特别是出现了赤脚医生和农村合作医疗这两个社会主义新生事物之后，卫生战线发生了深刻的变化。广大赤脚医生和医疗卫生工作者，坚决贯彻毛主席关于“把医疗卫生工作的重点放到农村去”和“预防为主”的方针，重视和抓紧多发病、常见病的防治工作。

对于手外伤，我们要强调“预防为主”，强调早期正确处理。因此，就要经常检查和维修各种安全防护设施，严格遵守安全生产制度，加强对劳动群众安全生产的教育，尽量避免或减少手外伤的发生。如果手外伤一旦发生，正确处理，特别是早期处理是非常重要的，这也是每个农村、厂矿和解放军连队基层卫生工作人员，经常遇到而且应当掌握的。手外伤的伤员，如果能够得到及时地正确地治疗，绝大部分可以

恢复健康重返生产和战斗岗位。如果治疗不及时或不恰当，轻者拖延愈合时间，影响功能恢复；重者则造成残废，这对国家和个人都是个很大的损失。所以，我们必须积极防治手外伤，普及手外伤的处理知识，保护劳动力，更好地为工农兵服务，为社会主义建设服务。

手的解剖和功能特点

伟大的无产阶级革命导师恩格斯说：“手不仅是劳动的器官，它还是劳动的产物。”人类的手，在长期的生产劳动和与大自然的斗争中，不断使用和训练，达到了高度发展，结构复杂微细，功能十分精巧。手不但是重要的运动器官，也是很灵敏的感觉器官。因此要正确地处理手外伤，不但要遵守外科的一般原则，也要了解手的解剖和功能特点。

一、皮肤

手掌皮肤由于经常劳动和把握物体，形成一层硬韧的角化上皮（茧子），并由无数很细的结缔组织与深层组织（掌腱膜、腱鞘和骨膜等）相连，所以掌侧皮肤比较固定。皮下又有丰富的脂肪组织，所以有一定弹性。这些解剖特点有利于对工具和战斗武器的把握。但皮肤一旦因外伤造成缺损，由于皮肤较厚较硬，

可移动性很小，缺损处的创缘就很难拉到一起，所以常不能直接缝合，需用全厚皮片或带蒂皮瓣修复。手掌面又有丰富的神经小体，尤以拇指、食指和中指尖端（即“手指肚”）最为丰富。用手摸持东西时，有灵敏的实体感觉和分辨能力。所以在手外伤延长切口时或手指感染切开时，绝对不允许在“指肚”中央切开。手掌面有多数皱纹，掌部手术切口应沿皱纹方向或手指侧方进行（图1），以免术后疤痕挛缩而影响手的活动和感觉功能。

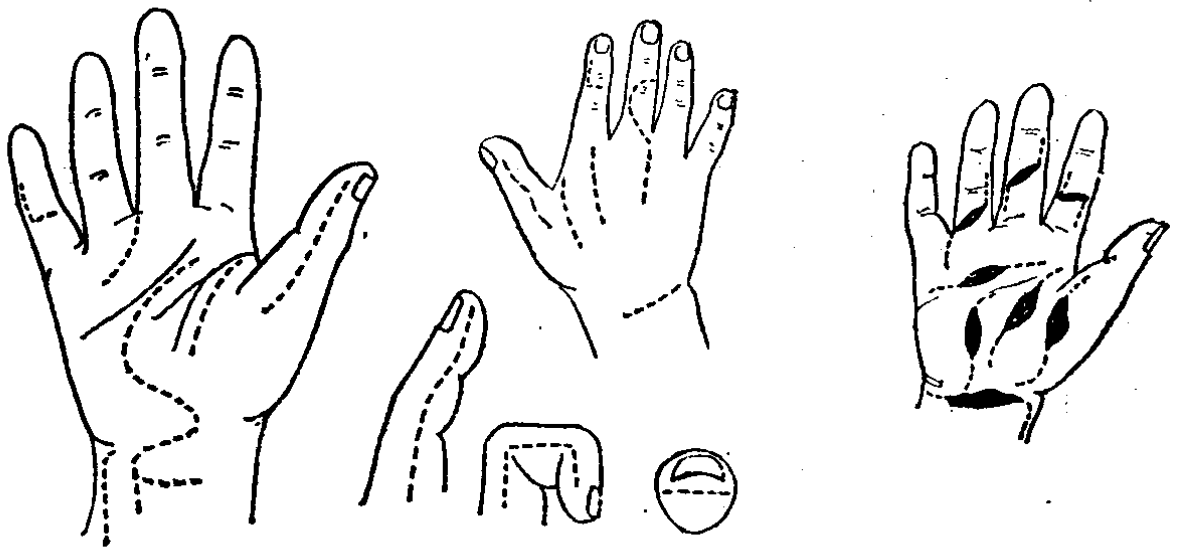


图1 手的正确切口和创口延长

手背皮肤较薄，柔软松弛，有弹性；皮下脂肪少，结缔组织疏松。因此，皮肤活动度大而便于握拳。但在手背外伤时，容易发生皮肤撕脱伤。外伤皮肤缺损时，由于皮肤可移动性较大，可行局部皮瓣移植，也可用游离的中厚皮片修复。

二、肌肉

手部肌肉分为两大类，即内在肌和外在肌。内在肌也称手固有肌，即肌肉的起始和抵止都在手。手内在肌又可分为大鱼际、小鱼际和中间群三个肌群。大鱼际（即拇指根部肌肉丰满处）肌群包括外展拇短肌、拇指对掌肌、屈拇短肌和内收拇肌。这些都是运动拇指的肌肉，是发挥手功能中的主要部分。小鱼际（即手掌的小指侧肌肉丰满处）肌群有屈小指短肌、外展小指肌和小指对掌肌。两鱼际间的稍凹陷部分叫掌心。中间肌群基本上就在这个部位，包括四块蚓状肌和七块骨间肌，有屈掌指关节、伸指间关节和使手指并拢或分开的功能。手内在肌是手的精细、复杂和灵巧动作的解剖基础，所以在手掌手术时，应特别注意避免损伤支配手肌的小神经枝。

手外在肌也称前臂肌群，主要由伸指肌、伸拇肌、外展拇长肌及屈指浅、深肌与屈拇长肌组成。这些肌肉均在前臂，进入手部后都变成肌腱而抵止于相应的部位，有伸屈各指和外展拇指的功能。

三、腱鞘

手掌面的屈肌腱周围有腱鞘包绕。鞘内有少量滑液，以利肌腱活动。腱鞘背侧紧靠指骨，左右两侧和掌侧由坚韧的纤维韧带形成一个骨性纤维性套管，内有屈指浅及屈指深肌腱通过。腱鞘在中节指骨和近节指骨处形成两个明显增厚部分叫滑车，限制屈肌腱只在腱鞘内纵向滑动达到屈指作用。如果滑车破坏，在屈指时腱就会像弓弦一样绷起来而影响屈指。所以在腱手术时要保护滑车。

2—4指的屈肌腱腱鞘，远端起自末节骨的基底部，近端达掌骨头部(表面标志相当于掌横纹处)。掌横纹以上的手心部位没有腱鞘，肌腱就在掌腱膜下脂肪组织的深层通过。这种结构对腱的修复有重要意义。2—4指的腱鞘内有浅、深两条腱通过。如腱断离时，若同时将两条腱都缝合，由于组织反应强，容易发生粘连影响腱滑动，故一般在该鞘内只能缝合一条深肌腱来解决手指的屈曲功能。

手掌面有两个比腱鞘宽大的滑液囊，即桡侧囊和尺侧囊。二者之间常有一小孔相通。拇指腱鞘直接连于桡侧囊，小指腱鞘直接连于尺侧囊。所以拇指或小

指腱鞘感染时,容易波及桡、尺侧囊,形成“V”字形感染(图2)。如果感染向上蔓延,直通旋前方肌浅面的间隙,可以引起前臂感染。

四、血管

供给手部的动脉有尺动脉和桡动脉。尺动脉到达手掌,在掌腱膜下相当于掌横纹水平构成掌浅弓。

桡动脉到达手掌时,在骨间肌和屈肌腱之间,在比掌浅弓稍高的位置构成掌深弓。

掌浅弓和掌深弓是相通的(图3)。当一条主要动脉损伤时,并不影响手部的血液供给,不致因缺血引起手部坏死。

掌弓向手指发出有两条主要的掌侧指动脉与两条次要的背侧指动脉。所以当手指外伤时,只有部分皮肤相连,部

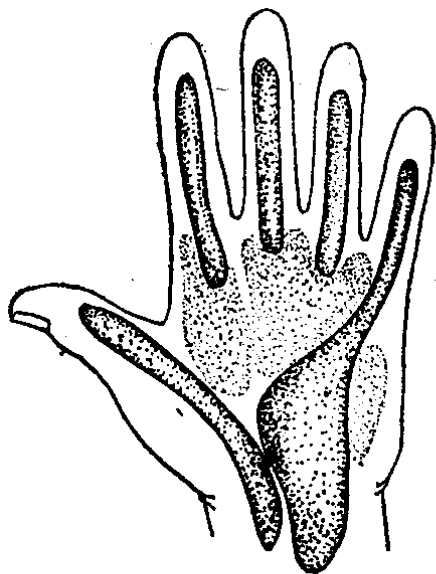


图2 屈指肌腱鞘及桡、尺侧滑液囊

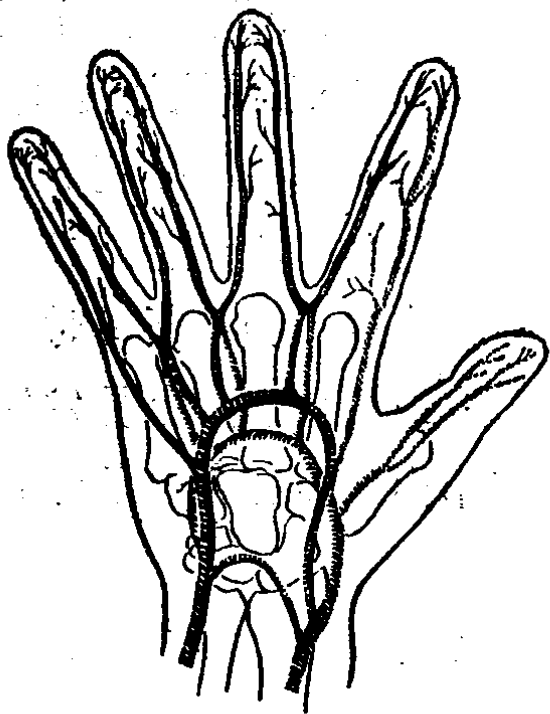


图3 手的主要动脉——掌深弓和掌浅弓

分血管相通,仍有存活的可能。手与手指的主要动脉多位于掌侧,而主要的静脉则多位于背侧、尺侧和桡侧。静脉和动脉有同样的临床意义。在处理手外伤时,或断肢再植时,考虑和解决静脉回流问题同样不容忽视。

五、神经

手部的神经支配主要是正中神经和尺神经。正中神经经腕管进入手掌,支配大鱼际肌群(内收拇肌除外)和中间肌群的第1、2蚓状肌,以及手掌桡侧和桡侧三个半手指掌面的皮肤感觉。而手背桡侧和桡侧三个半手指背面的皮肤感觉则为桡神经所支配。尺神经由前臂经腕部尺神经管(不经腕管)进入掌部,支配小鱼际肌

群,内收拇肌,第3、4蚓状肌,以及手掌尺侧和尺侧一个半手指的皮肤感觉(图4)。

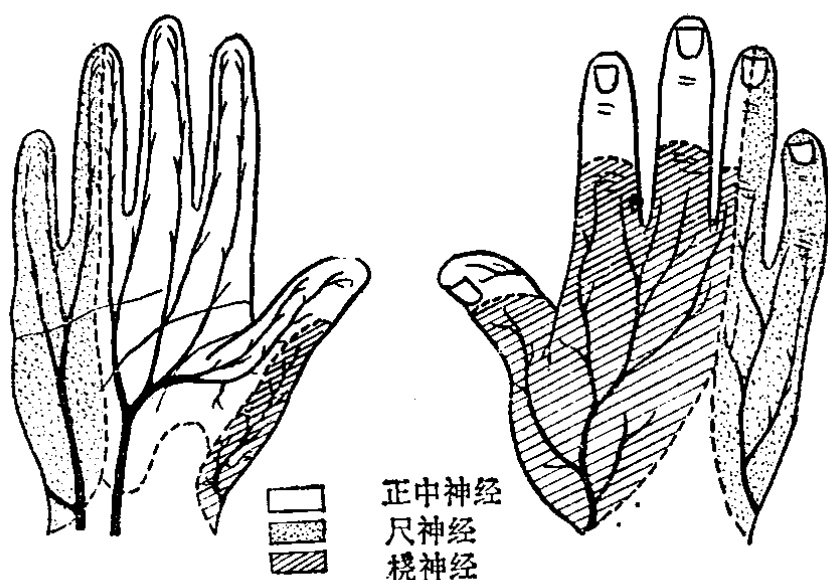


图4 手的感觉神经分布

六、骨与关节

手由 8 块腕骨、5 块掌骨和 14 块指骨组成。腕骨排成两列。指骨除拇指为两节外，其余四指均为三节，分别称为基节（近节）、中节和末节指骨（图 5）。近排腕骨和桡骨构成的关节叫桡腕关节。远排腕骨和掌骨构成的关节叫腕掌关节。掌骨和基节指骨构成的关节叫掌指关节。基节指骨和中节指骨构成的关节叫近位指间关节。中节和末节间叫远位指间关节。

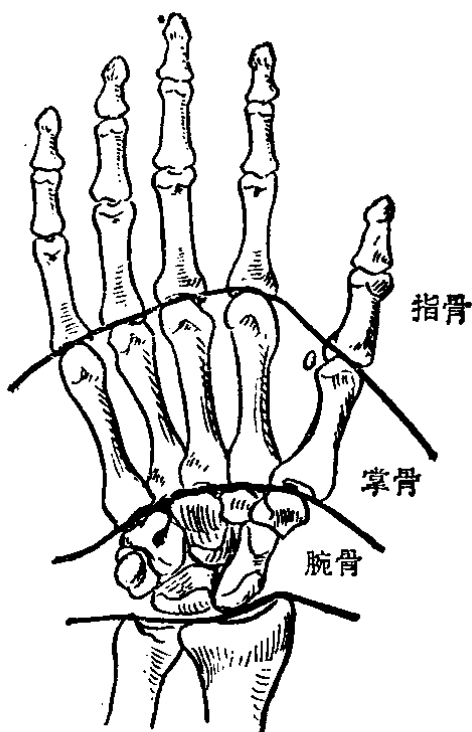


图 5 手的骨骼