

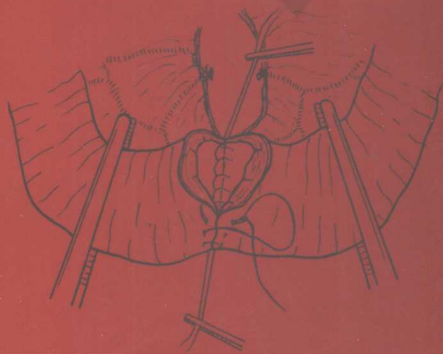
国家级外科学精品课程配套教材

外科学总论

实习精要

——迈向外科学征途的第一步

主编 黄晓波 周殿阁



北京大学医学出版社

守习糕西

上述的第一步

五、本行在境内各分行、支行、营业网点均设有人民币兑换点，为客户提供人民币兑换服务。

北京大学医学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

外科学总论实习精要/黄晓波, 周殿阁主编. —北京: 北京大学医学出版社, 2008

国家级外科学精品课程配套教材

ISBN 978-7-81116-285-1

I. 外… II. ①黄…②周… III. 外科学—实习—高等学校—教材 IV. R6-45

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 145387 号

外科学总论实习精要——迈向外科学征途的第一步

主 编: 黄晓波 周殿阁

出版发行: 北京大学医学出版社 (电话: 010-82802230)

地 址: (100191) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

网 址: <http://www.pumpress.com.cn>

E - mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 莱芜市圣龙印务有限责任公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 刘 燕 责任校对: 王怀玲 责任印制: 郭桂兰

开 本: 889mm×1194mm 1/32 印张: 6.5 字数: 150 千字

版 次: 2009 年 2 月第 1 版 2009 年 2 月第 1 次印刷 印数: 1-2000 册

书 号: ISBN 978-7-81116-285-1

定 价: 13.80 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

前 言

外科总论教学是医学生完成基础课学习后接触临床的入门课程,历来是教学工作的重点和难点。北京大学人民医院外科教研室根据外科教学大纲的基本要求,结合多年来外科总论教学工作的经验,在以往各位带教老师积累的大量教学资料的基础上重新编写了这本实习指导。

本教材尽量摒弃繁冗抽象的文字叙述,力争以图文并茂的形式准确、直观、生动地阐述外科实习中最基本的操作方法及原则。着重从培养学生的实际操作及动手能力入手,为使其今后成为一名优秀的外科医生奠定良好的基础。

为了使这本教材的信息量更加丰富,更加便于理解,同时吸引读者的阅读兴趣,在完善教学内容的同时,加进了一些医学趣味阅读和知识拓展方面的内容,并在附录中增加了手术志、常用医学英语词汇、英语病历示例及阅读等内容,以满足学有余力的同学在实习中参考。除此之外,为了使能够适应和尽快地进入下一阶段的学习,本教材还增加了临床教学的一些重要的基础内容,其中包括病历的书写。本书还有主要的外科检查法和临床基本的操作方法,目的是使学生在开始就能够按照正确的方法进行规范的操作。

作为2006年国家级外科学精品课程的配套教材,本书是由北京大学人民医院外科教研室主任黄晓波教授和骨科周殿阁教授主编的,曲军、刘帆、徐涛和尹慕军副教授等参与了编写和修改。教材中的图片资料全部由血管外科

蒋京军医生绘制，同时还有数位刚刚完成实习的同学（李文鹏、徐人杰、李春、李洁、范文婷、陈恕平、王丽娟、胡志平、郑兴邦、杨磊、谢菲、张金燕、姚招华）参与了资料的收集和整理，在此向他们的热情参与表示深深的谢意。在教材编写完成后还邀请了祝学光、朱积川和张国良三位著名教授对本教材进行了仔细的修改，并对教材的编写提出了宝贵的意见，在此表示衷心的感谢。

现代医学是一门发展迅速的科学，医学教学更是在不断探索之中，实习指导也应紧跟现代外科学的发展不断总结和充实。希望各位从事外科总论教学的老师们对本书多提宝贵意见，以便对其进行改正、充实和更新，进一步提高我们的教学水平。

北京大学人民医院外科教研室

2009年1月

目 录

实习一 抗菌、无菌、洗手法	1
实习二 外科常用手术器械的使用和打结法 ...	20
实习三 外科手术的基本操作	45
实习四 兔蚓突切除术	74
实习五 清创术、胃穿孔修补术、胃造瘘术 ...	84
实习六 脾切除术、肠切除吻合术、静脉 切开术	104
外科住院病历的书写	121
外科常用检查法	126
一、腹部检查法	126
二、疝检查法	127
三、颈部检查法	128
四、乳腺检查法	131
五、下肢血管检查法	134
六、肛管直肠检查法	136
七、骨科检查法	137
外科常用基本操作	139
外科换药	139
外科引流	149
伤口拆线	152
外科绷带的使用	154
胃肠减压（胃管插入术）	156
三腔管置入操作	158

导尿管.....	161
胸膜腔闭式引流术.....	172
骨科石膏绷带固定法.....	175
附录一 手术志	177
附录二 外科总论实习常用英语词汇	179
附录三 英语病历书写常用词汇	182
附录四 英文病历示范	186
附录五 英文阅读 1 Debridement	190
附录六 英文阅读 2 History of the Procedure of Intestinal Perforation	195
附录七 卫生与健康促进日	198

101	朱开四
131	吕伟的胆胰脾十二指肠
132	去查斜用常斜代
133	去查斜胆胆
134	去查斜胆
135	去查斜胆胆
136	去查斜胆胆
137	去查斜胆胆
138	去查斜胆胆
139	去查斜胆胆
140	去查斜胆胆
141	去查斜胆胆
142	去查斜胆胆
143	去查斜胆胆
144	去查斜胆胆
145	去查斜胆胆
146	去查斜胆胆
147	去查斜胆胆
148	去查斜胆胆
149	去查斜胆胆
150	去查斜胆胆
151	去查斜胆胆
152	去查斜胆胆
153	去查斜胆胆
154	去查斜胆胆
155	去查斜胆胆
156	去查斜胆胆
157	去查斜胆胆
158	去查斜胆胆
159	去查斜胆胆
160	去查斜胆胆
161	去查斜胆胆
162	去查斜胆胆
163	去查斜胆胆
164	去查斜胆胆
165	去查斜胆胆
166	去查斜胆胆
167	去查斜胆胆
168	去查斜胆胆
169	去查斜胆胆
170	去查斜胆胆
171	去查斜胆胆
172	去查斜胆胆
173	去查斜胆胆
174	去查斜胆胆
175	去查斜胆胆
176	去查斜胆胆
177	去查斜胆胆
178	去查斜胆胆
179	去查斜胆胆
180	去查斜胆胆
181	去查斜胆胆
182	去查斜胆胆
183	去查斜胆胆
184	去查斜胆胆
185	去查斜胆胆
186	去查斜胆胆
187	去查斜胆胆
188	去查斜胆胆
189	去查斜胆胆
190	去查斜胆胆
191	去查斜胆胆
192	去查斜胆胆
193	去查斜胆胆
194	去查斜胆胆
195	去查斜胆胆
196	去查斜胆胆
197	去查斜胆胆
198	去查斜胆胆
199	去查斜胆胆
200	去查斜胆胆

实习一 抗菌、无菌、洗手法

一、意义

微生物普遍存在于人体和周围环境。在手术、穿刺、注射、插管、换药等过程中，如不采取一定措施，微生物即可通过直接接触、飞沫和空气进入伤口，引起感染。无菌术即是针对这些感染来源所采取的一种预防措施，由灭菌法、抗菌法和一定的操作规则及管理制度所组成。与无菌术有关的概念有：

1. 清洁处理：指不用消毒剂，仅用清水或洗涤剂进行处理以去除物体表面所沾染的灰尘、油脂和其他有机污垢，清洁处理过程中部分病原微生物可随污垢清除。

2. 杀菌与抑菌：杀菌是使细菌彻底死亡的处理，被杀灭的细菌进入机体不会再引起感染。而抑菌则是使致病微生物暂时失去生长繁殖能力的处理，待作用消除后，生长繁殖能力仍可恢复，故被抑制的病原菌侵入敏感机体内，仍可引起感染。

3. 抗菌与防腐：抗菌是指对活组织表面，例如皮肤或黏膜的消毒。防腐则是指杀灭、清除或抑制食品等无生命的有机物中的微生物，以防止其发生腐败的过程。

4. 消毒：一般是采用化学方法将有可能造成疾病传播的物品上的病原微生物和其他有害的微生物进行杀灭，使之达到无害化处理，消毒并不能完全清除或杀灭所有微生物。

5. 灭菌：一般是采用物理方法杀灭一切活的微生物，

包括细菌及其芽孢、病毒、真菌和酵母菌等，以达到无菌。灭菌是最彻底的无菌处理方法。

手臂消毒习称洗手术，其目的是去除手臂上的暂住细菌和部分久驻细菌。所有外科工作者必须严格遵循外科洗手法则，认真刷手、洗手、戴无菌手套，目的是最大限度地降低术后感染的发生。

二、目的

1. 掌握碘伏刷手法。熟悉肥皂水洗手法及其他洗手法。
2. 学会正确穿无菌手术衣和戴无菌手套的方法。
3. 掌握手术区皮肤消毒、铺巾。

三、实习材料

肥皂或肥皂液、洗手刷、0.5%碘伏、无菌小毛巾、无菌干手套、无菌手术衣、无菌消毒钳和纱球、无菌手术巾、巾钳等。

四、实习方法

(一) 刷手前准备

脱去个人衣裤，换穿刷手衣裤，换鞋、戴帽子（图1-1）和口罩，注意不应露出额部头发，头发易附着微尘与细菌，额部露出头发不符合无菌原则，戴口罩要罩全口、鼻。有上呼吸道感染者不能参加手术。刷手前必须剪去长指甲，去除甲下污垢。手有破损或炎症感染者不能参加手术。当日术前已为特殊类型感染，如气性坏疽、绿脓杆菌感染等伤口换药者亦不能参加手术。

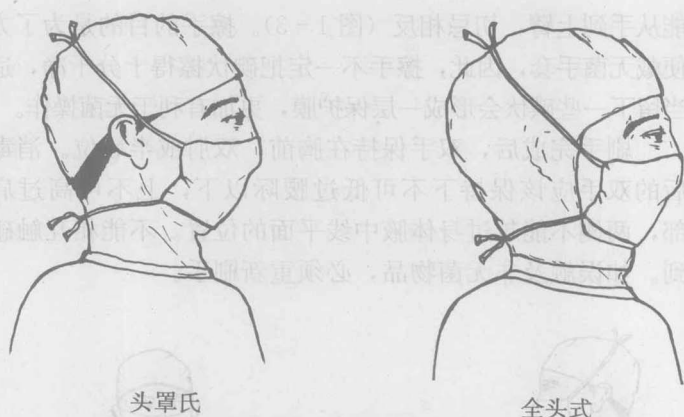


图 1-1 不同类型的手术帽

(二) 碘伏刷手法

先用肥皂和水把手和前臂清洗一遍，用无菌毛巾擦干。再用消毒的软毛刷蘸取 0.5% 碘伏刷手。刷手顺序采用三段法：先刷双手，再刷双前臂，最后刷双上臂，顺序不可逆转。刷手范围为肘上 6cm，时间 5min（图 1-2）。

刷手应用力适当，均匀一致，从手到臂，双手交替逐渐上行，不可留有空白区。先刷指端、甲缘及两侧甲沟，此处易藏污垢又不易刷净，要重点刷，刷完指端，再由拇指的桡侧起渐次到背侧、尺侧，依次刷完五指及指蹼，然后再刷手掌、手背、前臂和肘上，刷手时最易忽略手指尖、腕部尺侧和肘后方，须特别注意。在整个刷手过程的 5 分钟里，时间的安排并不是均匀分配的，双手的用时要多一些，手部刷洗的重点部位是手指尖、甲沟和指蹼。

用无菌小毛巾擦干手部后对角折叠成三角形，放于前臂并使三角形的底边朝上，另一手抓住下垂的两角，并拉紧和旋转，逐渐向上移动至肘上 6cm。再用另一块无菌小毛巾以同样的方法擦干对侧手和臂。注意毛巾移动方向只

能从手到上臂，切忌相反（图1-3）。擦手的目的是为了更方便戴无菌手套，因此，擦手不一定把碘伏擦得十分干净，适当留下一些碘伏会形成一层保护膜，更加有利于无菌操作。

刷手完成后，双手保持在胸前，双肘成半屈位。消毒后的双手应该保持下不可低过腰际以下，上不可高过肩部，两侧不能越过身体腋中线平面的位置。不能相互触碰到。如误触及非无菌物品，必须重新刷手。



图 1-2 刷手



图 1-3 擦干

（三）穿消毒手术衣和戴无菌手套

取出消毒手术衣，认清衣服的上、下、正、反面，并注意衣服的折法，双手握住衣领两端，轻轻抖开手术衣，内面朝向自己（图1-4），看清袖口后，轻轻向上抛手术衣，同时双手插入袖管，两臂前伸，让别人在身后帮助穿上（图1-5）。戴无菌手套，左手捏住右手套的翻转部（一般均将手套腕部的内面翻转向外，以便提取）（图1-6），戴好右手套，注意左手勿触及手套的外面，然后用已戴手套的右手伸入左手手套的翻转部之间（实际为手套外面）（图1-7），提起戴上左手手套，注意勿使已戴手套的右手拇指触到左手的皮肤及翻折的手套内面（图1-8）。

最后将袖口折好，塞于手套内，手术前用无菌生理盐水将手套外面的滑石粉冲洗干净。注意戴好手套的双手应在视野范围内，双手位置不应低于腰部，也不应高于肩部。最后将手术衣前面的带子解开，一侧递给已穿上手术衣及戴好手套的人员，身体逆时针旋转，接过带子并系上（图 1-9、1-10）。有些无菌条件要求严格的手术如移植手术、关节置换手术等还使用特殊的太空服手术衣，术者呼吸的气体不在手术野上方进行交换，无菌效果更好（图 1-11）。



图 1-4 抖开手术衣



图 1-5 双手插入袖管



图 1-6 戴无菌手套



图 1-7 用戴手套的右手伸入左手手套的翻转部之间



图 1-8 戴上左手手套



图 1-9 解开手术衣
前面的带子



图 1-10 系上带子

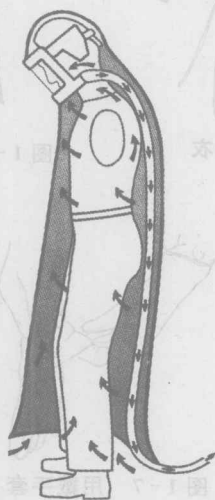


图 1-11 太空服手术衣

(四) 术后脱手术衣的方法

术后先脱手术衣，再脱手套，注意手不得碰触手套外面。当行连台手术时，若第一台手术为清洁手术且手套未破，手术时间未超过 2 小时，可无需刷手，直接穿手术衣、戴手套；若第一台手术为污染手术或手套有破损，必须重新刷手。其实刷手很简单，不必吝啬多刷一次手。

(五) 其他刷手法

1. 肥皂水刷手法：先用肥皂和水把前臂普遍清洗一遍，无需擦干，直接用消毒的软毛刷沾灭菌肥皂乳刷手，顺序同上述碘伏刷手法，刷至肘上达上臂中部。一共刷三遍，第一遍刷完后换新刷再刷第二、三遍，共刷 10 分钟（或第一遍刷 5 分钟，第二、三遍共 5 分钟）。每刷完一遍以后用清水冲净。冲洗时肘部应取曲肘位使手高于肘，防止上臂水倒流至手部。注意勿在肘后部皮肤上遗留肥皂沫。注意再次刷手时的上界要低于前次刷手的上界 1~2cm。

刷完后用无菌小毛巾擦干，方法同前。将手臂浸泡在 75%乙醇桶内 5min，浸泡平面达肘上 3cm。在酒精桶内用小毛巾揉搓双手皮肤，可增加消毒的效果。浸入和离开泡手桶时，手不可接触桶口边缘。目前大部分医院已逐渐以各种消毒剂刷手取代了泡手消毒法。

2. 紧急情况下手臂的消毒：不容许常规洗手时，可用 2.5%~3%的碘酊涂抹手臂，再用 75%的乙醇脱碘，或用 0.5%的碘伏反复涂擦。先戴手套，后穿手术衣，袖口压在手套外，然后再戴第二副手套。

(六) 手术区皮肤消毒

1. 常用消毒剂：

(1) 用 2.5%碘酊消毒一遍，待干后，再用 75%乙醇脱碘 2 遍。

(2) 1%碘伏涂擦两遍后用干棉球擦干。

2. 手术区的皮肤消毒方法：应用消毒剂涂擦手术区的皮肤是主要的消毒方法。操作时应遵循从手术区的中央开始向四周扩延的原则，直至包括切口周围 15cm 的区域（见图 1-12~1-15）。切忌来回涂擦或涂擦四周后又返回中央。每次涂擦应与已涂擦处有 $1/4 \sim 1/3$ 的区域重叠，不可留下未消毒的空白区。第二遍消毒应更换备皮钳，且不得超出第一遍的消毒范围。若为腹部皮肤消毒，应先滴一些消毒剂于脐窝内，然后进行手术区域的消毒。脐部的消毒应该和其他皮肤消毒是相同的，只是对脐部的皱褶要特别留意，不能遗漏。（注：消毒前脐部应该用汽油或乙醚来清除脐窝皱褶内的污垢。）

凡用碘酊、乙醇消毒者，应等碘酊彻底蒸发后，更换备皮钳持夹乙醇纱球脱碘 2 遍，每遍范围逐渐缩小，最后用酒精纱球将边缘碘酊擦净。因碘酊的杀菌作用是由碘升华过程的游离碘对细菌起杀灭作用，碘酊对皮肤的刺激性大，所以待碘酊干燥对细菌产生杀灭作用后，应再用 75% 酒精纱布脱碘。这样不仅发挥了碘酊产生游离碘的强大杀菌力，而且又能克服碘酊对皮肤的损害。操作的关键是涂擦均匀，严密无漏。若用碘伏消毒，用干棉球擦干即可，无需脱碘。

TIPS

若手术区为感染伤口，或在肛门、会阴等部位，消毒应从小周涂向伤口、肛门及会阴部。

特殊敏感部位如眼周可用 0.5% 碘伏液或 1:1000 苯扎溴铵（新洁尔灭）消毒两遍。

口腔、会阴区皮肤消毒一般用 1:1000 苯扎溴铵。

婴幼儿皮肤柔嫩，一般用 75% 酒精或 0.75% 碘酐消毒。

植皮术对供皮区的皮肤消毒：用 75% 酒精涂擦 2~3 遍。

消毒者注意手位保持在自身无菌区内，不可过低或过高。持物钳保持轻微下垂，避免消毒液返流到手上。

3. 手术野皮肤消毒范围：

(1) 头部手术皮肤消毒范围：头及前额（图 1-12）。

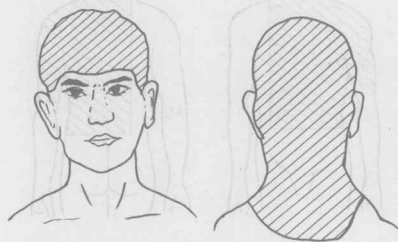


图 1-12 头部手术皮肤消毒范围

(2) 口、唇部手术皮肤消毒范围：面唇、颈及上胸部。

(3) 颈部手术消毒范围：上至下颌缘，下至乳头，两侧至斜方肌前缘（图 1-13）。

(4) 锁骨部手术皮肤消毒范围：上至颈部上缘，下至上臂上 1/3 处和乳头上缘，两侧过腋中线。

(5) 胸部手术皮肤消毒范围（侧卧位）：双侧前后均到手术台面，上至锁骨及上臂 1/3 处，下方平脐（图 1-14）。

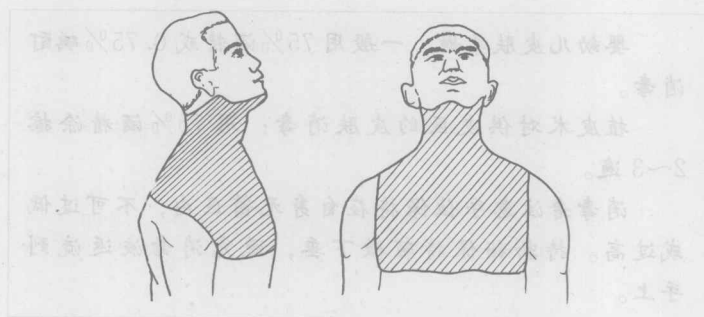


图 1-13 颈部手术消毒范围

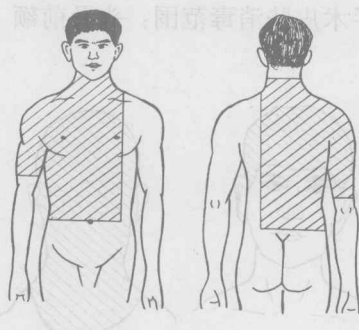


图 1-14 胸部手术皮肤消毒范围

(6) 乳腺根治性切除手术皮肤消毒范围：前至对侧腋前线，后至腋后线，上过锁骨及上臂，下过脐。如大腿取皮，则上至腹股沟，下过膝。

(7) 腹部手术皮肤消毒范围：上至乳头，下至耻骨联合，两侧至腋中线（图 1-15）。

(8) 下腹部手术皮肤消毒范围：上至剑突、手术侧，下至大腿上 1/3，非手术侧过腹股沟区，两侧至腋中线。

(9) 腹股沟及阴囊部手术皮肤消毒范围：上至脐，下至大腿上 1/3，两侧至腋中线。