

Guidance and Training on the Practical
Application of Basic Clinical Skills

基本技能

操作培训指导



主编 肖纯凌

临床基本技能操作培训指导

主 编 肖纯凌

辽宁科学技术出版社

沈阳

图书在版编目 (CIP) 数据

临床基本技能操作培训指导 / 肖纯凌主编. —沈阳：辽宁科学技术出版社，2011. 10
ISBN 978-7-5381-7205-8

I. ①临… II. ①肖… III. ①临床医学—医学院校—教材 IV. ①R4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 215901 号

出版发行：辽宁科学技术出版社

(地址：沈阳市和平区十一纬路 29 号 邮编：110003)

印 刷 者：沈阳市北陵印刷厂有限公司

经 销 者：各地新华书店

幅面尺寸：185mm × 260mm

印 张：14

字 数：320 千字

印 数：1~1000

出版时间：2011 年 10 月第 1 版

印刷时间：2011 年 10 月第 1 次印刷

责任编辑：寿亚荷

封面设计：久淳设计

版式设计：久淳设计

责任校对：王 影

书 号：ISBN 978-7-5381-7205-8

定 价：29.80 元

联系电话：024—23284370

邮购热线：024—23284502

E-mail：dlgzs@mail.lnpu.edu.cn

http://www.lnkj.com.cn

本书网址：www.lnkj.en/uri.sh/7205

临床基本技能操作培训指导

主编 肖纯凌

编委 (按姓氏笔画排序)

王玉凤 王春红 刘伟 孙艺 孙晓 孙慧哲

朴成哲 许炜东 吴冰 张慧 张绍军 李继

李潞 李荣梅 杨德华 沈焕 陈琪玮 郝惟聪

夏书月 徐林 徐浩 徐莹 郭欣宇 梁桂云

葛华 韩松 韩路 谢敬东 蔡玉晶

前　　言

医学毕业生的质量是衡量医学院校教育质量的最终标准。根据卫生部制定的《本科医学教育标准——临床医学专业（试行）》相关要求，加强医学教育质量保证工作，是培养高质量人才、为人民提供更好的卫生保健服务和构建以人为本的和谐社会的需要。本科临床医学专业教育的培养目标包括：思想道德与职业素质目标、知识目标及技能目标。也就是要培养具备初步临床能力、终身学习能力和良好职业素质的医学毕业生。临床医学毕业生作为一名医学从业人员，必须有能力从事医疗卫生服务工作，必须能够在日新月异的医学进步环境中保持其医学业务水平的持续更新，这取决于医学生在校期间获得的教育培训和科学方法的掌握。

技能目标是指全面、系统、正确地采集病史的能力；系统、规范地进行体格及精神检查的能力，规范书写病历的能力；较强的临床思维和表达能力；内科、外科、妇产科、儿科各类常见病、多发病的诊断、处理能力；一般急症的诊断、急救及处理能力；根据具体情况选择使用合适的临床技术，选择最合适、最经济的诊断、治疗手段的能力；运用循证医学的原理，针对临床问题进行查证、用证的初步能力；从事社区卫生服务的基本能力；具有与病人及其家属进行有效交流的能力；具有与医生、护士及其他医疗卫生从业人员交流的能力；结合临床实际，能够独立利用图书资料和现代信息技术研究医学问题及获取新知识与相关信息，能用一门外语阅读医学文献；能够对病人和公众进行有关健康生活方式、疾病预防等方面知识的宣传教育；具有自主学习和终身学习的能力。

医学从一定程度上讲是一门经验科学，医学人才的培养是要通过实践训练来实现的。我们组织内科、外科、妇产科、儿科的专家编写了《临床基本技能操作培训指导》，目的是使学生更好地掌握临床基本技能。临床基本操作技能的项目很多，几乎涉及所有的临床科室的医疗工作。

本书在编写的过程中得到附属医院及相关临床科室的大力支持。在此表示深切的谢意。由于编写时间仓促，错误也在所难免，希望广大师生和临床工作者在使用中提出宝贵意见。

编著者
2011年6月

目 录

第一章 内科学基本操作项目培训标准

一、穿脱隔离衣	2
二、吸氧术	6
三、插胃管	10
四、三腔二囊管止血法	14
五、动脉穿刺技术	18
六、静脉穿刺技术	21
七、胸腔穿刺	24
八、腰椎穿刺	28
九、腹腔穿刺	32
十、单人（双人）徒手心肺复苏	36
十一、电转复/电除颤	41
十二、血压测定	46
十三、气管插管	49
十四、测血型和交叉配血	53
十五、骨髓片制作与判读	56
十六、导尿术	61
十七、血片判读	67
十八、心电图判读	72

第二章 外科学基本操作项目培训标准

一、外科无菌技术	76
二、深部打结	79

三、表浅打结	81
四、表面出血点止血	82
五、血管分离切断结扎	84
六、皮肤缝合	85
七、小肠破口缝合	86
八、膀胱切口缝合	88
九、针线选择与穿针	90
十、切口消毒	92
十一、离体胆囊分离	94
十二、包扎技术	96
十三、静脉切开	99
十四、止血带止血急救	101
十五、石膏固定技术	103
十六、体表肿物切除（脂肪瘤为例）	105
十七、开关腹	107
十八、骨折固定	109
十九、清创	111
二十、脊柱损伤搬运	114
二十一、开放性创伤的手术探查	116

第三章 妇产科学基本操作项目培训标准

一、分段诊刮	119
二、后穹隆穿刺	122
三、四步触诊	126
四、骨盆外测量	130
五、肛查和阴道检查（胎产式、胎方位、胎先露）	134
六、产程图绘制	139
七、胎心监护	143
八、基础体温测定	148
九、产后出血的处理	152
十、子痫的处理	155
十一、人工流产综合反应的处理	158
十二、羊水栓塞的处理	162

十三、妇产科急腹症的急救 166

第四章 儿科学基本操作项目培训标准

一、小儿头皮静脉输液	170
二、小儿骨髓穿刺	172
三、体格生长常用指标测量	176
四、婴儿人工喂养	181
五、皮内注射（青霉素过敏试验）	185
六、血气分析	188
七、新生儿窒息复苏技术	193
八、体格发育指标判读	198
九、儿科血象判读	206
十、儿科特殊指标判读	210

第一章 内科学基本操作项目培训标准

一、穿脱隔离衣

【学时数】 4 学时 (180 分钟)

1. 基础知识回顾：20分钟。
2. 穿隔离衣前取衣要点：30分钟。
3. 穿脱隔离衣要点：100分钟。
4. 皮肤消毒，脱隔离衣后处理要点，操作中注意事项：30分钟。

【培训目的】

使学生掌握穿脱隔离衣的临床技能，培养隔离消毒、避免污染的无菌意识。

【培训内容】

1. 基础知识：了解适应证，物品准备，穿隔离衣前准备。
2. 穿隔离衣前取衣要点。
3. 穿脱隔离衣要点。
4. 皮肤消毒，脱隔离衣后处理要点，操作中注意事项。

【适应证】

1. 进入严格隔离病区时。
2. 检查、护理（需）特殊隔离患者，工作服可能受其分泌物、排泄物、血液、体液污染时。
3. 进入易引起院内播散的感染性疾病患者病室时。
4. 进入需要保护性隔离的患者（如大面积烧伤、器官移植、骨髓移植和早产儿等）病区时。
5. 接触不同病种患者时也需更换隔离衣。

【物品准备】

1. 培训所需器材（设备）：多媒体机 1 台，投影仪 1 台，挂衣架，夹子，隔离衣，洗手用物，操作过程详细说明 10 份（学员人手 1 份，培训结束后收回）。
2. 环境要求：光线充足，安静、清洁，能够满足操作物品及人员展开的相对独立空间。

【操作要点】

穿隔离衣（图 1-1）：

1. 穿隔离衣前要戴好帽子、口罩，取下手表，卷袖过肘，洗手。

2. 手持衣领从衣钩上取下隔离衣，将清洁面朝向自己将衣服向外折，露出肩袖内口，一手持衣领，另一手伸入袖内并向上抖，注意勿触及面部。一手将衣领向上拉，使手露出来。依此法穿好另一袖。两手持衣领顺边缘由前向后扣好领扣，然后扣好袖口或系上袖带。从腰部向下约5cm处自一侧衣缝将隔离衣后身向前拉，见到衣边捏住，依法将另一边捏住，两手在背后将两侧衣边对齐，向一侧按压折叠，以一手按住，另一手将腰带拉至背后压住折叠处，换手将对侧腰带拉至背后，将两侧腰带在背后交叉，回到前面打一活结，系好腰带。

3. 如隔离衣衣袖过长，可将肩部纽扣扣上。穿好隔离衣，即可进行工作。

脱隔离衣（图1-2）：

1. 解开腰带，在前面打一活结；解开袖口，在肘部将部分袖子塞入工作服内，暴露前臂。

2. 消毒双手，从前臂至指尖顺序刷洗2分钟，清水冲洗，擦干；解开衣领；一手伸入另一侧袖口内，拉下衣袖过手（用清洁手拉袖口内的清洁面），用遮盖着的手在外面拉下另一衣袖；解开腰带，两手在袖内使袖子对齐，双臂逐渐退出。

3. 双手持领，将隔离衣两边对齐（如挂在半污染区的隔离衣，清洁面向外；如挂在污染区的隔离衣，污染面向外），挂在钩上。

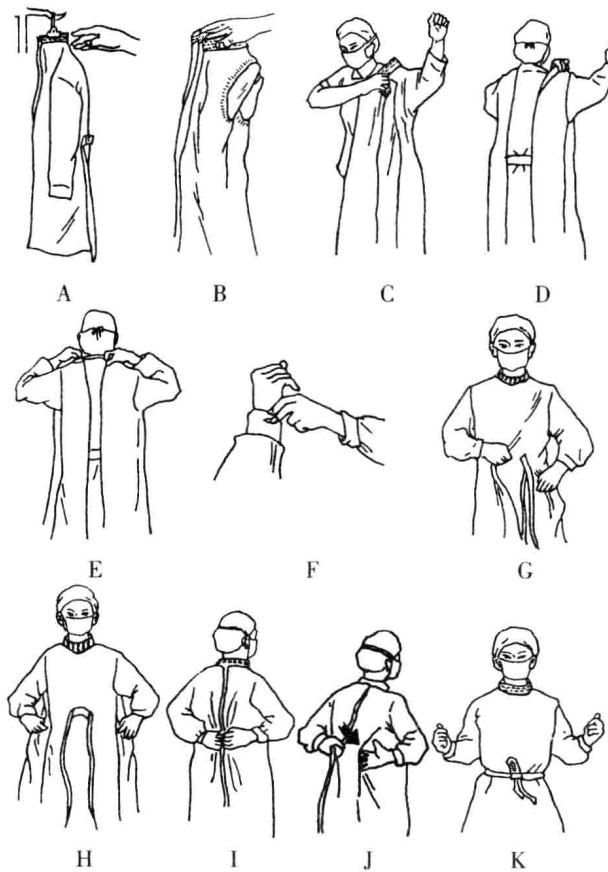


图1-1 穿隔离衣

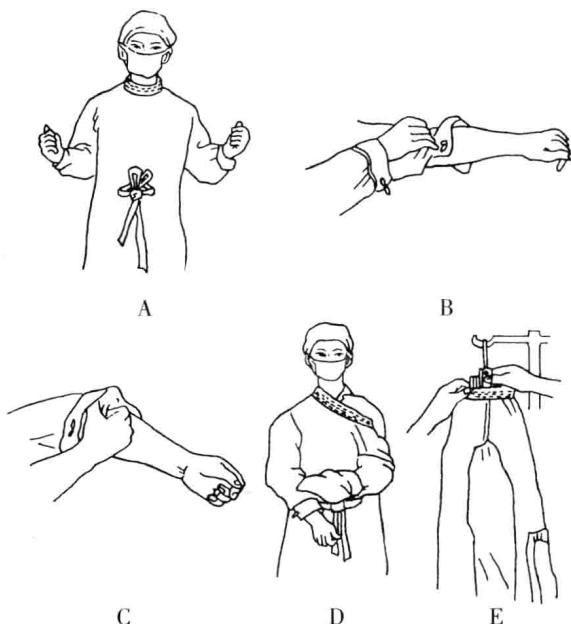


图 1-2 脱隔离衣

【注意事项】

1. 隔离衣长短要合适，如有破洞应补好。穿隔离衣前，准备好工作中一切需用的物品，避免穿了隔离衣再到清洁区取物。
2. 穿隔离衣时，避免接触清洁物，系领子时，勿使衣袖触及面部、衣领及工作帽。穿着隔离衣，需将内面工作服完全遮盖。隔离衣内面及衣领为清洁区，穿脱时，要注意避免污染。
3. 穿隔离衣后，只限在规定区域内进行活动，不得进入清洁区。
4. 挂隔离衣时，不使衣袖露出或衣边污染面盖过清洁面。
5. 隔离衣应每天更换，如有潮湿或被污染时，应立即更换。

【评分标准】

步 骤	名 称	具 体 内 容	评 分 标 准 (根据完成情况酌情扣分) (分)
1	了解适应证	进入严格隔离病区时；检查、护理特殊隔离患者；进入感染性疾病患者病室时；进入需要保护性隔离的患者病区时；接触不同病种患者时	0.5
2	物品准备	挂衣架、夹子、隔离衣、洗手用物	0.5
3	穿隔离衣前准备	戴好帽子、口罩，取下手表，卷袖过肘，洗手	0.5
4	穿隔离衣前取衣要点	手持衣领从衣钩上取下隔离衣，将清洁面朝向自己将衣服向外折，露出肩袖内口	1
5	穿隔离衣要点	抖袖勿触及面部，腰部向下约 5cm 处寻找衣边，腰带背后交叉后前面打结	2

续表

步 骤	名 称	具 体 内 容	评分标准(根据完成情况酌情扣分)(分)
6	脱隔离衣要点	解袖, 消毒双手	2
7	皮肤消毒	从前臂至指尖顺序刷洗2分钟, 清水冲洗, 擦干	0.5
8	脱隔离衣后处理要点	如挂在半污染区的隔离衣, 清洁面向外; 如挂在污染区的隔离衣, 污染面向外	1
9	操作中注意事项	隔离衣长短要合适, 做好准备工作; 穿隔离衣时避免接触清洁物, 系领子时勿使衣袖触及面部、衣领及工作帽。隔离衣内面及衣领注意避免污染。穿隔离衣后, 不得进入清洁区。 挂隔离衣时, 不使衣袖露出或衣边污染面盖过清洁面。 隔离衣应及时更换	2

【参考文献】

医师资格考试指导用书专家编写组. 国家医师资格考试——实践技能应试指南(临床执业医师)[M]. 北京:人民卫生出版社,2009:364.

二、吸 氧 术

【学时数】 2 学时（90 分钟）

1. 基础知识回顾：5 分钟。
2. 操作要点讲解及示范：15 分钟。
3. 学员操作练习：60 分钟。
4. 教员总结学员操作情况：10 分钟。

【培训目的】

1. 熟悉吸氧术的相关基础知识。
2. 掌握吸氧术的适应证及物品准备。
3. 掌握吸氧术的操作方法和步骤。
4. 掌握吸氧术的注意事项及氧中毒的处理。

【培训内容】

1. 基础知识：吸氧疗法的概念，缺氧的概念，吸氧疗法的目的，吸氧浓度和氧流量的计算，给氧方法和种类及各自的适应范围。
2. 吸氧操作技术：物品准备，操作程序，操作要点，无菌观念。
3. 术后观察处理：吸氧过程中的观察，可能的并发症（氧中毒）及处理。

【适应证】

1. 呼吸系统肺源性心脏病、哮喘、重症肺炎、肺水肿、气胸等。
2. 心血管系统心源性休克、心力衰竭、心肌梗死、严重心律失常等。
3. 中枢神经系统颅脑外伤、各种原因引起的昏迷等。
4. 其他严重的贫血、出血性休克、一氧化碳中毒、麻醉药物及氰化物中毒、大手术后、产程过长等。

【物品准备】

1. 培训所需器材（设备）：多媒体机 1 台，投影仪 1 台，吸氧用模拟人 1 套，吸氧操作视频 1 段（4 分钟），操作过程详细说明 10 份（学员人手 1 份，培训结束后收回）。
2. 所需基本物品（耗材）及数量：
 - ① 氧气装置 1 套：包括氧气筒（1 个），氧气表（1 个），湿化瓶（1 个）内装蒸馏水 1/3~1/2，扳手（1 个）；② 治疗盘内备：治疗碗 1 个（内盛冷开水），一次性吸氧鼻塞（1 个），棉签（1 包），手电筒（1 个）；③ 弯盘（1 个），用氧记录单，笔，洗手液。
3. 环境要求：氧气筒放置要牢固，距暖气 1 米以上，室内禁止吸烟。

【操作要点】

1. 复习操作流程，操作者洗手，备齐操作所需用物（中心供氧氧气装置、一次性吸氧管、蒸馏水、治疗碗内盛温开水、棉签、弯盘、手电筒、用氧记录单、笔。）将所用物品放置治疗车上，携至床旁。
2. 核对患者姓名、床号、性别、年龄（查看床头卡）；查阅病历及相关辅助检查资

料，了解缺氧程度。

3. 自我介绍（面对患者，您好，请问您叫什么名字？我是您的医生叫某某，您现在感觉怎么样了？根据您的病情现在需要给您进行吸氧，这样可以缓解您的呼吸困难症状，您看可以吗？）：向患者解释操作名称、操作目的，取得患者同意，戴口罩。

4. 协助患者取舒适卧位（您现在的卧位舒适吗？）。

5. 用手电筒检查患者鼻腔，用湿棉签清洁两侧鼻孔（来，先稍向我这边来一点儿，鼻子以前做过什么手术吗？觉得两侧鼻腔通气吗？）。

6. 安装氧气表并检查是否漏气，连接吸氧管，调节氧流量，润滑吸氧管并检查是否通畅（现在开始给您吸氧了，请配合我一下），将吸氧管轻轻插入两侧鼻孔内并妥善固定（现在我把氧气给您吸上了，您觉得这样紧不紧？你如果有什么不适请及时告诉我）。

7. 协助患者取舒适卧位，整理床位（您现在还舒适吗？）。

8. 记录给氧时间、氧流量，并向患者及家属交代注意事项（现在感觉怎样？氧气表的流量现在调的是×××，在吸氧的过程中，请你或家属不要在氧气筒旁边吸烟，还有，在吸氧时，可能会出现鼻腔干燥，您一定要及时告诉我，我会帮助你处理的。谢谢您的配合，您休息吧）。

9. 熟悉操作中的注意事项：操作前应向患者及家属说明吸氧的目的与方法，以取得配合。严格遵守操作规程，注意用氧安全，切实做好“四防”，即防火、防震，防油、防热；患者吸氧过程中，需要调节氧流量时，应当先将患者鼻导管取下，调节好氧流量后，再与患者连接；停止吸氧时，先取下鼻导管，再关流量表。

10. 吸氧方法

(1) 单侧鼻导管法：连接鼻导管于玻璃接头上，打开流量表开关，调节氧气流量；将鼻导管插入冷开水药杯中，试验导管是否通畅，并润滑鼻导管；断开鼻导管与玻璃接头，测量导管插入长度（约为鼻尖到外耳道口长度的2/3），将鼻导管轻轻插入；用胶布将鼻导管固定于鼻梁和面颊部，连接鼻导管与玻璃接头，观察吸氧情况。

(2) 鼻塞法：将鼻塞连接橡胶管，调节氧流量，擦净鼻腔，将鼻塞塞于1侧鼻孔内，鼻塞大小以恰能塞住鼻孔为宜，勿深入鼻腔。

(3) 面罩法：置氧气面罩于患者口鼻部。松紧带固定，再将氧气接管连接于面罩的氧气进孔上，调节氧流量至6~8L/min。

(4) 氧气枕法：氧气枕为一长方形橡胶枕，枕的一角有橡胶管，上有调节夹以调节流量，使用时将枕内灌满氧气，橡胶管接上湿化瓶导管；调节氧流量。

11. 时间要求：5分钟。

【注意事项】

1. 严格遵守操作规程，注意用氧安全，切实做好“四防”，即防火、防震，防油、防热。

2. 患者吸氧过程中，需要调节氧流量时，应当先将患者鼻导管取下，调节好氧流量后，再与患者连接。停止吸氧时，先取下鼻导管，再关流量表。

3. 吸氧时，注意观察患者脉搏、血压、精神状态等情况有无改善，及时调整用氧

浓度。

4. 湿化瓶每次用后均须清洗、消毒。
5. 氧气筒内氧气不可用尽，压力表上指针降至 $5\text{kg}/\text{cm}^2$ 时，即不可再用。
6. 对未用或已用空的氧气筒应分别放置并挂“满”或“空”的标记，以免急用时搬错而影响抢救工作。

【评分标准】

步 骤	名 称	具 体 内 容	评 分 标 准 (根据完成情况酌情扣分) (分)
1	物品准备	1. 中心供氧氧气装置、一次性吸氧管、蒸馏水、治疗碗内盛温开水、棉签、弯盘、手电筒、用氧记录单、笔 2. 氧气瓶：另备扳手、压力表 3. 医用垃圾桶、生活垃圾桶	1
2	核对患者身份，确定病变性质和部位，有无禁忌证	1. 备齐用物：推车携物至患者床旁 2. 核对患者姓名、性别、年龄、床号，询问患者感觉 3. 评估环境：环境安静、空气清新、室温适宜、远离火源	1
3	医患沟通	向患者解释、告知吸氧目的，可能出现的不适，取得患者同意	0.5
4	安装供氧装置	1. 中心供氧：关流量表，安装流量表及湿化瓶于中心供氧装置上，开流量表 2. 氧气筒：打开总开关，吹尘，随即关上；关流量表，上压力表，用扳手拧紧，开总开关，开流量表 3. 检查氧气流出情况，是否漏气，关闭流量表	1
5	摆体位	协助患者取舒适卧位，洗手，戴口罩	0.5
6	清洁鼻腔	用手电筒检查双侧鼻腔是否通气、有无分泌物堵塞、黏膜有无肿胀等，用湿棉签清洁两侧鼻孔	0.5
7	调节氧流量	连接吸氧管，打开流量表，根据病情需要调整氧流量	1
8	插管	1. 将鼻塞前端放于清水碗中湿润，确定氧气流出通畅后，将鼻塞放入双侧鼻孔内 2. 将连接管妥善固定，调整合适的松紧度 3. 协助患者取舒适体位，整理床单位及用物 4. 洗手，摘口罩 5. 看时间，记录给氧时间、氧流量、缺氧纠正情况及患者的反应，询问患者需要	2

续表

步 骤	名 称	具 体 内 容	评分标准（根据完成情况酌情扣分）（分）
9	停止吸氧	1. 取吸氧管：向患者解释需停止吸氧，拧松固定。持纱布拔吸氧管，擦鼻周围 2. 关氧气：关流量表→关总开关→开流量表放余气，关流量表 3. 协助患者取舒适体位，整理床单位，卸氧气表，整理用物归位 4. 洗手，看时间，记录停止吸氧时间	0.5
10	操作中注意事项	1. 严格遵守操作规程，注意用氧安全，切实做好“四防”，即防火、防震、防油、防热 2. 患者吸氧过程中，需要调节氧流量时，应当先将患者鼻导管取下，调节好氧流量后，再与患者连接。停止吸氧时，先取下鼻导管，再关流量表 3. 吸氧时，注意观察患者脉搏、血压、精神状态等情况有无改善，及时调整用氧浓度 4. 根据病情，指导患者进行有效呼吸 5. 告知患者勿自行摘除吸氧管或调节氧流量；告知患者出现不适时，及时通知医护人员	1
11	术后注意事项	1. 湿化瓶每次用后均须清洗、消毒 2. 氧气筒内氧气不可用尽，压力表上指针降至 $5\text{kg}/\text{cm}^2$ 时，即不可再用 3. 对未用或已用空的氧气筒应分别放置并挂“满”或“空”的标记，以免急用时搬错而影响抢救工作	1

【参考文献】

- [1] 医师资格考试指导用书专家编写组. 国家医师资格考试——实践技能应试指南(临床执业医师)[M]. 北京:人民卫生出版社,2009:365-366.
- [2] 李森, 宋文舸. 辽宁省护理工作标准与规范 [M]. 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2009:67-69.

三、插胃管

【学时数】 4 学时 (180 分钟)

1. 基础知识回顾：10分钟。
2. 操作要点讲解及示范：20分钟。
3. 学员操作练习：130分钟。
4. 教员总结学员操作情况：20分钟。

【培训目的】

1. 熟悉插胃管的相关基础知识。
2. 掌握插胃管的适应证、禁忌证及物品准备。
3. 掌握插胃管的操作方法和步骤。
4. 掌握插胃管的注意事项及术后处理。

【培训内容】

1. 基础知识：正常消化道的结构和功能，插胃管的目的，插胃管的适应证、禁忌证。
2. 插胃管操作技术：物品准备，操作程序，操作要点。
3. 术后观察处理：术后要点，术后观察，可能的并发症及处理。

【适应证】

1. 急性胃扩张。
2. 上消化道穿孔或胃肠道有梗阻。
3. 急腹症有明显胀气者或较大的腹部手术前等。
4. 昏迷患者或不能经口进食者，如口腔疾患、口腔和咽喉手术后的患者。
5. 不能张口的患者，如破伤风患者。
6. 早产儿和病情危重的患者以及拒绝进食的患者。

【禁忌证】

1. 鼻咽部有癌肿或急性炎症的患者。
2. 食管静脉曲张、上消化道出血、心力衰竭和重度高血压患者。
3. 吞食腐蚀性药物的患者。

【物品准备】

1. 培训所需器材（设备）：多媒体机 1 台，投影仪 1 台，插胃管用模拟人 1 套，插胃管操作视频 1 段（约 4 分钟），操作过程详细说明 10 份（学员人手 1 份，培训结束后收回）。

2. 所需基本物品（耗材）及数量：

① 治疗盘内准备：一次性胃包：内含：弯盘（1个），镊子（1把），纱布（1块），液状石蜡棉球（1个），棉签（1包），20ml 注射器（1支），治疗巾（1块），手套（1副），一次性胃管（1个）。