

临床急诊急救技术与处置方法(上)

程 慧等◎主编

吉林科学技术出版社



临床急诊急救 技术与处置方法

(上)

程 慧等◎主编

图书在版编目（CIP）数据

临床急诊急救技术与处置方法/ 程慧等主编. — 长春 : 吉林科学技术出版社, 2016. 4
ISBN 978-7-5578-0450-3

I. ①临… II. ①程… III. ①争诊②急救 IV. ① R459. 7

中国版本图书馆CIP数据核字(2016) 第069603号

临床急诊急救技术与处置方法

LINCHUANG JIZHEN JIJU JISHU YU CHUZHIFANGFA

主 编	程 慧	杨鹏平	吴桂华	丁汉林	闫桂玲	刘晓睿
副 主 编	代凌云	伍 星	赵春虎	霍刘彬		
	郑 静	张学兵	王红涛	王立柱		
出 版 人	李 梁					
责任编辑	张 凌	张 卓				
封面设计	长春创意广告图文制作有限责任公司					
制 版	长春创意广告图文制作有限责任公司					
开 本	787mm×1092mm 1/16					
字 数	1042千字					
印 张	42.5					
版 次	2016年4月第1版					
印 次	2017年6月第1版第2次印刷					

出 版	吉林科学技术出版社					
发 行	吉林科学技术出版社					
地 址	长春市人民大街4646号					
邮 编	130021					
发行部电话/传真	0431-85635177	85651759	85651628			
	85652585	85635176				
储运部电话	0431-86059116					
编辑部电话	0431-86037565					
网 址	www.jlstp.net					
印 刷	虎彩印艺股份有限公司					

书 号 ISBN 978-7-5578-0450-3
定 价 170.00元

如有印装质量问题 可寄出版社调换

因本书作者较多,联系未果,如作者看到此声明,请尽快来电或来函与编辑部联系,以便商洽相应稿酬支付事宜。

版权所有 翻印必究 举报电话: 0431-86037565

主编简介



程 慧

1973年出生。石家庄市第一医院重症医学科，副主任，硕士。担任石家庄市重症医学分会委员、秘书，石家庄市急诊医学分会委员、秘书，石家庄市重症医学质量与控制中心委员、秘书，河北省急诊医学会青年委员，河北省急救医学会呼吸专业委员会委员。长期从事重症医学研究，熟练掌握重症患者重要器官、系统功能监测和支持的理论与技能，具备独立完成监测与支持技术的能力。于2012年获石家庄市卫生局岗位技能大赛急诊专业个人、团体一等奖。发表学术论文10余篇，著书2部。获石家庄市科技进步二等奖1项。目前承担石家庄市科技局科研项目2项、河北省科技厅科研项目1项。



杨鹏平

1968年出生。湖北武汉人，现任职称/职务：副主任医师、副主任，武汉医师协会急诊医师分会委员。现工作于武汉科技大学附属天佑医院。1994年7月毕业于湖北医科大学医疗系临床医学专业，最高学历：大学本科，学士学位。现主要从事的工作：急诊外科，擅长急诊外科、普外科各种常见多发病、疑难病的诊断与治疗，擅于处理各类伤口，手术技术熟练，对于各种突发急救事件反应迅速、判断准确，具有丰富的临床经验。研究方向：外科急腹症及创伤外科。



吴桂华

1974年出生。主管护师、讲师。毕业于湖北襄阳职业技术学院，农工党员，现任湖北襄阳职业技术学院附属医院急诊科护士长。学术任职：湖北襄阳市急诊护理学会委员、襄阳市第七届静脉输液委员会委员。从事急诊护理二十余年，熟练掌握临床急救护理技能，获“襄阳市青年岗位能手”1次，以第一作者发表论文8篇，其中SCI收录2篇（并列第一作者）。作为主要完成人获2013、2014湖北省襄阳市科技进步奖二、三等奖各1次，主要作者参与省自然科学基金、省教育厅课题各1项。

编 委 会

主 编 程 慧 杨鹏平 吴桂华
丁汉琳 闫桂玲 刘晓睿

副主编 代凌云 伍 星 赵春虎 霍刘彬
郑 静 张学兵 王红涛 王立柱

编 委 (按姓氏笔画排序)

丁汉琳 襄阳市中心医院
(湖北文理学院附属医院)
王立柱 焉耆县人民医院
王红涛 河南省安阳地区医院
申军梅 新乡医学院第三附属医院
代凌云 湖北省荆州市中心医院
伍 星 河南科技大学第一附属医院
刘晓睿 长春中医药大学附属医院
闫桂玲 青岛市第三人民医院
杨鹏平 武汉科技大学附属天佑医院
轩 林 兖矿集团总医院
吴秋成 长春中医药大学附属医院
吴桂华 湖北襄阳职业技术学院附属医院
邹 迪 长春中医药大学附属医院
张 璐 新乡医学院第三附属医院
张怀轩 中国人民解放军第一五〇中心医院
张学兵 长春中医药大学附属医院
周 旭 河南省洛阳正骨医院
河南省骨科医院

郑 静	成都医学院第一附属医院
赵金娥	襄阳市中心医院
	(湖北文理学院附属医院)
赵春虎	湖北省荆州市中心医院
贾进明	常州市第三人民医院
徐俊昌	湖北医药学院附属襄阳医院
盖凤春	长春中医药大学附属医院
程 慧	石家庄市第一医院
霍刘彬	郑州大学附属郑州中心医院

PREFACE

前 言

医学急诊科是急诊医疗服务体系中最重要中间环节，又是医院内急救的第一站，急诊科的应急能力是考核一所医院管理水平、医护人员基本素质和救治水平的综合指标。所以，本专业对我们急诊医师的素质要求特别高，不仅需要广泛扎实的医学理论基础知识、基本实践技能，还要掌握急救技能、先进的监护、治疗技术，更重要的是还要有过硬的心理素质、掌控应急环境的管理能力和良好的急危重症诊疗思维能力。为此，学者们根据自身多年丰富的临床经验，结合临床最新的诊疗技术，集众家之所长，推陈出新，合力著以此书，以求共同提高，为社会民生提供更高水平的医疗服务。

本书编写的思路是尽可能贴近急诊急救工作的实际，以急危重症或重症医学为主线，同时对疾病的急救护理也有详细的编写，突出横向联系，强调与临床各学科知识相互交叉和渗透；内容方面既重视基本理论、基础知识和基本技能，也尽可能反映新技术、新理论和新进展，对于急诊急救技术的培训尤其重要。

本书编委均是高学历、高资历、技术精湛的专业医务工作者，对各位同道的辛勤笔耕和认真校对深表感谢！由于写作时间和篇幅有限，难免有纰漏和不足之处，恳请广大读者予以批评、指正，以便再版时修正。

编 者
2016 年 4 月

CONTENTS

目 录

第一章 临床常用急救技能	1
第一节 吸痰术	1
第二节 洗胃术	2
第三节 导尿术	5
第四节 胸腔穿刺与引流术	8
第五节 心脏起搏	12
第六节 心律转复与除颤	14
第七节 Seldinger 穿刺技术	18
第八节 动脉穿刺置鞘技术	20
第九节 静脉穿刺置鞘技术	25
第二章 休克	27
第一节 低血容量性休克	27
第二节 心源性休克	29
第三节 感染性休克	32
第四节 过敏性休克	36
第三章 心肺脑复苏	38
第一节 心肺脑复苏发展史	38
第二节 心脏骤停	44
第三节 心肺脑复苏	49
第四节 婴儿和儿童生命支持	70
第五节 特殊情况下的心肺复苏	74
第四章 中医急症及处理	81
第一节 高热	81
第二节 厥脱	86
第三节 神昏	93
第四节 抽搐	100

第五章 创伤及救治	109
第一节 创伤的分类	109
第二节 创伤救治原则	113
第三节 创伤严重程度的评估	115
第四节 创伤的早期救治	116
第五节 颅脑外伤	125
第六节 胸部损伤	130
第七节 腹部损伤	137
第八节 泌尿系损伤	145
第九节 四肢及骨盆骨折	150
第十节 手部创伤与断肢(指)再植	163
第十一节 脊柱脊髓损伤	171
第十二节 创伤后应激障碍综合征	177
第十三节 肘部及前臂骨折	181
第六章 急性中毒	191
第一节 急性中毒概述	191
第二节 急性有机磷杀虫剂中毒	193
第三节 急性百草枯中毒	202
第四节 急性杀鼠剂中毒	206
第五节 急性乙醇中毒	211
第六节 窒息性气体中毒	215
第七章 神经系统急危重症	219
第一节 短暂性脑缺血发作	219
第二节 脑出血	225
第三节 急性脑梗死	231
第四节 蛛网膜下腔出血	237
第五节 急性中枢神经系统感染	241
第六节 癫痫与癫痫持续状态	247
第八章 心血管系统急症处置	260
第一节 冠心病的发病机制与危险因素	260
第二节 冠心病的临床类型	263
第三节 冠心病心绞痛	266
第四节 无症状性心肌缺血	271
第五节 急性心肌梗死	276
第九章 中西医结合治疗心血管疾病	283
第一节 高脂血症	283
第二节 心绞痛	288
第三节 慢性肺源性心脏病	298

第十章 消化系统急症处置	308
第一节 急性胃炎	308
第二节 慢性胃炎	314
第三节 急性肝衰竭	321
第四节 急性重症胆管炎	335
第五节 急性胆囊炎	338
第十一章 内分泌及泌尿系统急症处置	341
第一节 糖尿病酮症酸中毒	341
第二节 高渗性非酮症高血糖昏迷综合征	347
第三节 甲状腺功能亢进危象	354
第四节 甲状腺功能减退危象	357
第五节 肾上腺危象	360
第六节 低血糖症和低血糖性昏迷	363
第七节 糖尿病乳酸性酸中毒	366
第八节 急性肾衰竭	368
第十二章 妇产科急危重症	377
第一节 妇科外伤	377
第二节 急性盆腔炎	379
第三节 功能失调性子宫出血	381
第四节 重度子痫前期和子痫	383
第五节 羊水栓塞、子宫破裂	386
第十三章 急诊科麻醉	393
第一节 急症手术的麻醉	393
第二节 门诊手术病人的麻醉	396
第三节 休克病人的麻醉	397
第十四章 局部麻醉与神经阻滞	405
第一节 概述	405
第二节 表面麻醉	408
第三节 局部浸润麻醉	410
第四节 区域阻滞	412
第五节 静脉局部麻醉	412
第六节 神经干及神经丛阻滞	414
第十五章 建立危重症患者的麻醉计划	438
第一节 术前评估及优化	438
第二节 对手术过程的考虑	441
第三节 术中管理	441
第四节 术后管理	446
第五节 术后治疗及与 ICU 交接	449

第十六章 内分泌系统常见疾病护理..... 451

 第一节 甲状腺功能亢进症患者的护理..... 451

 第二节 甲状腺功能减退症..... 460

 第三节 皮质醇增多症..... 462

 第四节 原发性慢性肾上腺皮质功能减退症..... 466

 第五节 肥胖症..... 469

 第六节 糖尿病..... 474

第十七章 血液透析护理技术..... 491

 第一节 血液透析常规护理..... 491

 第二节 血液透析常见并发症的防治及护理..... 493

 第三节 血管通路并发症的防治及处理..... 501

 第四节 腹膜透析的护理..... 505

第十八章 急诊科及感染科疾病护理..... 510

 第一节 心搏骤停..... 510

 第二节 急性中毒..... 514

 第三节 多发创伤..... 524

 第四节 休克..... 529

 第五节 多器官功能障碍综合征..... 534

 第六节 急性肝功能衰竭..... 539

 第七节 急性脑功能衰竭..... 547

 第八节 手足口病..... 549

 第九节 甲型 H1N1 流感..... 552

第十九章 耳部疾病的护理..... 555

第二十章 鼻部疾病的护理..... 567

第二十一章 喉部疾病的护理..... 575

第二十二章 常见急危重症的急救护理..... 582

 第一节 院前急救的护理..... 582

 第二节 急腹症的急救护理..... 586

 第三节 休克的急救护理..... 591

 第四节 急性脑出血的急救护理..... 600

 第五节 急性心肌梗死的急救护理..... 603

 第六节 急性心力衰竭的急救护理..... 609

 第七节 急性重症哮喘的急救护理..... 612

 第八节 急性呼吸衰竭的急救护理..... 616

 第九节 急性肾衰竭的急救护理..... 620

 第十节 急性上消化道出血的急救护理..... 624

 第十一节 多器官功能障碍综合征的急救护理..... 628

 第十二节 急性一氧化碳中毒的急救护理..... 633

 第十三节 有机磷农药中毒的急救护理..... 636

第十四节	颅脑损伤的急救护理	640
第十五节	腹部创伤的急救护理	644
第十六节	四肢创伤的急救护理	647
第十七节	脊柱脊髓伤的急救护理	649
第十八节	骨盆骨折的急救护理	651
第十九节	关节脱位患者的护理	654
第二十节	断肢再植的护理	658
第二十一节	断指再植的护理	663
参考文献		668

第一章

临床常用急救技能

第一节 吸痰术

一、适应证

吸除气道内沉积的分泌物；获取痰标本，以利培养或涂片确定肺炎或其他肺部感染，或送痰液做细胞病理学检查；维持人工气道通畅；对不能有效咳嗽导致精神变化的患者，通过吸痰刺激患者咳嗽，或吸除痰液，缓解痰液刺激诱导的咳嗽；因气道分泌物潴积导致肺不张或实变者，吸痰可促进肺复张。

二、禁忌证

气管内吸痰术对人工气道患者是必要的常规操作，无绝对禁忌证。

三、主要器械

(1) 必要器械：负压源，集痰器，连接管，无菌手套，无菌水和杯，无菌生理盐水，护目镜、面罩和其他保护装置，氧源，带活瓣和氧源的人工气囊，听诊器，心电监护仪，脉氧监测仪，无菌痰标本收集装置等。

(2) 吸痰管：吸痰管直径不超过气管插管内径的 $1/2$ 。

四、吸痰操作

(1) 患者准备：如条件允许，吸痰前应先予 $100\% \text{O}_2 > 30\text{s}$ （最好吸纯氧 2min ）；可适当增加呼吸频率和（或）潮气量，使患者稍微过度通气，吸痰前可调节呼吸机“叹息（sigh）”呼吸 $1 \sim 2$ 次，或用呼吸球囊通气数次（ $3 \sim 5$ 次）；机械通气患者最好在不中断通气的情况下吸痰或密闭式吸痰；吸痰前后最好有脉搏氧饱和度监测，以观察患者有无缺氧；吸痰时可向气道内注入少许生理盐水以稀释痰液或促使气内道的痰液移动，以利吸除。

(2) 吸引负压：吸引管负压一般按新生儿 $60 \sim 80\text{mmHg}$ ，婴儿 $80 \sim 100\text{mmHg}$ ，儿童 $100 \sim 120\text{mmHg}$ ，成人 $100 \sim 150\text{mmHg}$ 。吸引负压不超过 150mmHg ，否则可能因吸引导致气道损伤、低氧血症和肺膨胀不全等。

(3) 吸痰目的至少达到下列之一：①呼吸音改善。②机械通气患者的吸气峰压 (PIP) 与平台压间距缩小，气道阻力下降或顺应性增加，压力控制型通气患者的潮气量增加。③ PaO_2 或经皮氧饱和度 (SPO_2) 改善。④吸除了肺内分泌物。⑤患者症状改善，如咳嗽减少或消失等。

(4) 吸痰前、中、后应做好以下监测：呼吸音变化，血氧饱和度或经皮氧饱和度，肤色变化，呼吸频率和模式，血流动力学参数如脉搏、血压、心电，痰液特征如颜色、量、黏稠度、气味，咳嗽有无及强度，颅内压 (必要时)，通气机参数如 PIP、平台压、潮气量、 FiO_2 ，动脉血气，以及吸痰前后气管导管位置有无移动等。

(5) 吸痰：吸痰时遵守无菌操作原则，术者戴无菌手套，如有需要可戴防护眼镜、隔离衣等。吸痰管经人工气道插入气管/支气管时应关闭负压源，待吸痰管插入到气管/支气管深部后，再开放负压吸引，边吸引边退出吸痰管，吸痰管宜旋转式返出，而非反复抽插式吸痰。每次吸痰的吸引时间约 10 ~ 15s，如痰液较多，可在一次吸引后通气/吸氧至少 10s (最好能吸氧 1min 左右) 再吸引，避免连续吸引，以防产生低氧血症和肺膨胀不全等。吸痰完成后，应继续给予纯氧约 2min，待血氧饱和度恢复正常或超过 94% 后，再将吸氧浓度调至吸痰前水平。目前不少多功能呼吸机有专用的吸纯氧键，按压该键后，会自动提供纯氧约 2min (具体时间因厂品不同而异)。吸除气道内的痰后，再吸除患者口鼻中的分泌物 (特别是经口气管插管或吞咽功能受影响者)。

五、并发症

气管内吸引主要并发症包括低氧血症或缺氧；气管/支气管黏膜组织损伤；心跳骤停；呼吸骤停；心律失常；肺膨胀不全；支气管收缩/痉挛；感染；支气管/肺出血；引起颅内压增高；影响机械通气疗效；高血压；低血压。这些并发症大多是吸引不当所致，规范的操作，可大大降低有关并发症的风险。

(程 慧)

第二节 洗胃术

洗胃 (gastric lavage) 是一种清除胃内物方法，主要是消除胃内摄入过多的药物或毒物。

一、适应症

洗胃主要是在摄入过量药物或毒物后 1 ~ 2 小时内、在无禁忌的情况下清除胃内容物，已知或疑有胃排空延迟如摄入抗胆碱能药或鸦片类摄入时或毒物为片剂尚未完全溶解或排空时，超过 2 小时仍可考虑洗胃。

具体来说，洗胃主要适于以下情况：

(1) 农药中毒：有机磷酸酯类、有机氯类或氨基甲酸酯类农药等，这仍是我国最常见的毒物中毒。

(2) 明显或高危病死率的药物： β 阻滞剂、钙通道阻滞剂、氯喹、秋水仙碱、氰化物、重金属、杂环类抗抑郁药、铁、百草枯、水杨酸盐、亚硒酸。

(3) 活性炭难吸收的物质：重金属、铁、锂、有毒醇类。

- (4) 形成凝结块：肠溶制剂、铁、酚噻嗪类、水杨酸盐。
- (5) 无抗毒剂或治疗无效者：钙通道阻滞剂、秋水仙碱、百草枯、亚硒酸。
- (6) 其他不明原因摄入中毒又无洗胃禁忌者。

二、禁忌证

意识进行性恶化且无气道保护性反射者是绝对禁忌证，如必须洗胃者，应在洗胃前先作气管插管做好气道保护和通气，而后再考虑洗胃。腐蚀性物质摄入者禁忌洗胃；局部黏膜损害可能引起插管穿孔，应权衡利弊后进行；较大片剂、大块异物、有锐利边缘的异物禁忌洗胃；烃类如苯、N 己烷、杀虫剂等摄入是洗胃的相对禁忌；少数情况下有严重上气道或上胃肠道异常如狭窄、畸形或新近完成移植等限制进行插胃管。呕吐可排出胃内毒物，反复呕吐已排出大量毒物者，洗胃应权衡利弊；其他相对禁忌包括凝血功能障碍者、摄入无毒或低毒物质者等。

三、洗胃器械

洗胃器械包括：脉氧仪、心电监护仪、无创血压监测仪、防毒服装、开口器或牙垫、经口气道、呕吐盆、吸引源、吸引管、大注射器（50~100ml）、清水或生理盐水、球形吸引装置或自动洗胃机、水溶性润滑剂、经口洗胃管、必要的复苏装置和药物。

1. 胃管插入深度估算方法

(1) 根据不同身高估算经鼻或经口胃管插入的长度（cm）方法见（图 1-1）。

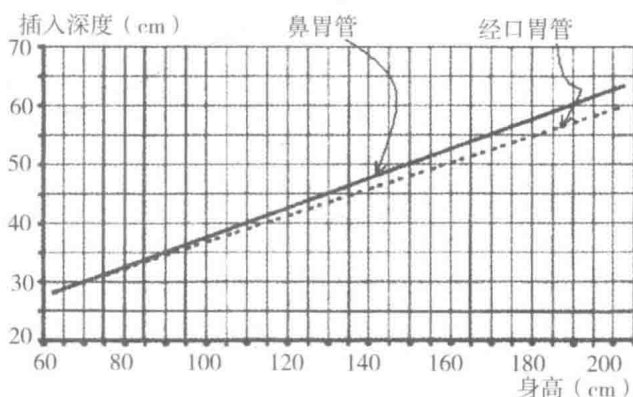


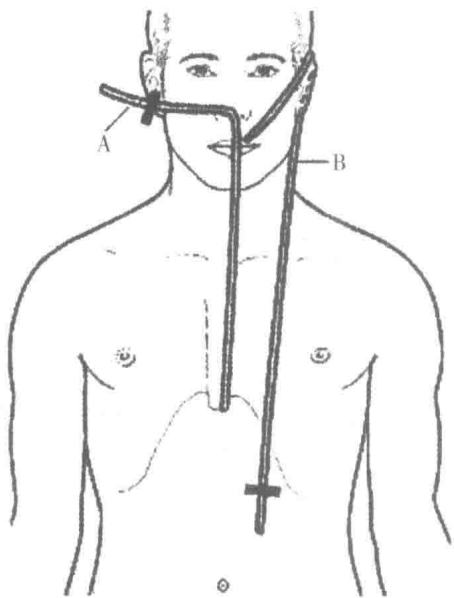
图 1-1 身高 - 胃管插入深度估算图

(2) 根据体表标志估算胃管插管深度：①传统的也是临床上最常用的估算方法采用（图 1-2）中 A 的方法，即经鼻插入胃管的深度为“耳垂经鼻翼至剑突的距离”。②或按照（图 1-2）中 B 的方法，即经鼻插入胃管的深度为“左口角或鼻翼经耳郭至肋缘的距离”。③按照耳垂经剑突至脐的距离来估算。

通常经口插入胃管的深度比经鼻胃管插入更短些，插入深度具体估算方法可参照上述四种方法，并根据不同患者的实际情况和临床医生个人经验综合确定，不宜完全教条。

2. 胃管选择 成人一般选择法氏 30~50 号胃管，青少年选择法氏 30~34 号胃管，儿童可选择法氏 24 号胃管，新生儿和婴儿一般禁忌洗胃或充分权衡利弊后请儿科专家指导处理。值得注意的是，如拟洗出胃内容物，应经口插入大口径胃管，经鼻插入胃管仅适于向胃内灌溶液

或吸出稀薄胃内容物，很难吸出胃内残渣类物质，更不可能吸出未溶解的药片或药丸等。



A.耳垂经鼻翼至剑突的距离 B.左口角或鼻翼经耳廓至助缘的距离

图 1-2 体表标志估算胃管插入深度

3. 洗胃液 通常用清水或生理盐水洗胃，但儿童避免使用清水洗胃，否则易导致电解质紊乱。某些特殊物质可能需要特定的洗胃液，如氟化物摄入宜用 15 ~ 30mg/L 的葡萄糖酸钙溶液（可产生不溶性的氟化钙而起解毒作用）；甲醛摄入宜用 10mg/L 的醋酸铵水溶液；铁剂摄入宜用 2% 的碳酸氢钠生理盐水溶液（可产生碳酸亚铁）；草酸摄入宜用 5 ~ 30g/L 的葡萄糖酸钙溶液（可产生不溶性的草酸钙）；碘摄入宜用 75g/L 的淀粉溶液等。但无特殊洗胃液时，仍考虑使用清水或生理盐水进行洗胃。

四、洗胃操作

（1）胃管插入：患者取 Trendelenburg 位（垂头仰卧位），头低约 $15^{\circ} \sim 20^{\circ}$ ，这种体位有利于最大限度地排出胃内容物，仰卧位或侧卧位增加误吸风险。胃管插入和确认方法参见“经鼻胃管插入”。插入胃管后应常规地抽吸有无胃内容物，而后再注入 50ml 气体听诊左上腹部有无吹气音或气过水声，只有完全确认胃管在位后才可开始洗胃。虽然 X 线是最可靠的确认方法，但由于条件限制，有时无法在洗胃时拍摄 X 线片。另外，插管和洗胃时最好行心电监护、脉氧监测和无创血压监测。

（2）洗胃：灌洗液温度最好与体温相当，但临床上很难做到，灌洗液温度与室温一样是合适的。洗胃前应尽量抽空胃内容物，再向胃内灌入洗胃液。每次最大灌入液量为 300ml 左右（儿童可按 $10 \sim 15\text{ml/kg}$ 计算，最大也不超过 300ml）。灌入量过大会导致呕吐、误吸，促进胃内容物向下进入十二指肠或空肠，加快毒物进一步吸收。至洗出液澄清、无颗粒物或无明显药物气味方可停止洗胃，洗胃液总量一般需数升，有时需 10 000ml 或更多。必要时洗胃后可向胃管内灌入活性炭（30g + 240ml 生理盐水或清水）。

五、并发症

从插胃管开始直至洗胃后 6~8 小时均应监测有无并发症。一般很少发生严重并发症，但如未经认真确认或插管者操作不熟练，并发症的发生风险大大增加。

洗胃相关性并发症包括：心律失常、电解质异常、脓胸、食管撕裂或穿孔、胃穿孔、低体温、喉痉挛、鼻或口或咽喉损伤、气胸、误吸、梨状隐窝穿孔、误插入气管内、胃管阻塞等。

为防误吸，洗胃液量不宜过大，通常每次不超过 300ml；由于经口胃管较粗且弹性差，插管时不应过大用力插入或粗暴插管。一旦发现严重并发症如气管内插管、穿孔等应立即拔管并给予机械通气或请外科专家会诊处理。

(程 慧)

第三节 导尿术

一、适应证

导尿是临床上最常用的泌尿外科和非泌尿道疾病的诊断和治疗措施之一。其适应证包括：外科手术、急诊和危重患者，常需导尿观察尿量变化；急慢性阻塞性尿潴留或神经性膀胱，需导尿缓解症状；膀胱功能不全者，导尿用作排尿后残余尿量评估；导尿留取非污染尿标本检查作为泌尿系感染的重要诊断手段（多为女性患者）；其他如利用导尿作为逆行性膀胱造影和尿动力学检查的方法。

二、禁忌证

导尿唯一的绝对禁忌证是确定性或疑似下尿道损伤或断裂者，主要见于骨盆骨折或盆腔创伤者，多表现为会阴部血肿、尿道口出血或前列腺高位骑跨（high-riding）。只有尿道连续性得到确认后，方可进行导尿术，非创伤者镜下或肉眼血尿并非导尿的禁忌证。相对禁忌证如尿道狭窄、近期尿道或膀胱手术、烦躁或不合作者等。

三、主要器械

消毒剂如聚维酮碘，水溶性润滑剂如甘油，无菌巾，无菌棉球及纱布，无菌手套，连接管，无菌盐水，10ml 注射器，尿量计，接尿器（或接尿袋），固定胶带等。

四、导尿管选择

成人常用 Foley-16 或 18 号导尿管，儿童多用 5~8 号导尿管。尿道狭窄者宜选择较小导尿管如 Foley-12 或 14 号，而有血尿者应选择相对较大的导尿管如 Foley-20 至 24 号，以免导尿管被血块阻塞。多数导尿管为乳胶管，如条件允许，对乳胶过高敏或过敏者可选用硅胶管，有高危感染风险者，可选用银合金涂层的抗菌导尿管。