



全国医学高等教育专升本教材（供护理专业用）

QUANGUO YIXUE GAODENG JIAOYU ZHUANSHENGBEN JIAOCAI (GONG HULI ZHUANYE YONG)

现代护理 实践技能

主 编 朱京慈 王春梅



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

• 全国医学高等教育专升本教材(供护理专业用) •

现代护理实践技能

XIANDAI HULI SHIJIAN JINENG

主 编 朱京慈 王春梅

副主编 刘喜文 王克芳 郭永洪 李玉翠

编 者 (以姓氏笔画为序)

王克芳 王春梅 尹华华 尼春萍 朱京慈

刘喜文 李玉翠 何义萍 邹 萍 张 敏

高庆岭 郭永洪



人民军医出版社

People's Military Medical Press

图书在版编目(CIP)数据

现代护理实践技能/朱京慈,王春梅主编. —北京:人民军医出版社,2004. 3
全国医学高等教育专升本教材(供护理专业用)
ISBN 7-80157-997-6

I. 现… II. ①朱…②王… III. 护理—技术—高等教育—升学参考资料 IV. R472

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 096083 号

主 编:朱京慈 王春梅

出 版 人:齐学进

策划编辑:张 峥等

加工编辑:郭 颖

责任审读:余满松

版式设计:赫英华

封面设计:龙 岩

出版发行:人民军医出版社

(地址:北京市复兴路 22 号甲 3 号,邮编:100842,电话:(010)66882586,51927252,

传真:68222916,网址:www. pmmp. com. cn)

印 刷:潮河印刷厂

装 订:腾达装订厂

版 次:2004 年 3 月第 1 版,2004 年 3 月第 1 次印刷

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:13

字 数:303 千字

印 数:0 001~3 500

定 价:19.50 元

(凡属质量问题请与本社联系,电话:(010)51927289,51927290)

内 容 提 要

本书系统介绍了现代护理技能的基础知识,对静脉输液、标本采集、特殊注射给药、心肺复苏、体温测量、皮肤护理、患者搬运及降温仪、输液泵、镇痛泵、胰岛素泵、肠内营养泵、心电监护仪、呼吸机的使用做了详尽的叙述。本书内容丰富,层次清晰,并配有大量逼真的插图,生动实用,是广大护理专业师生和在职护士学习、参考的理想之选。

责任编辑 张 峥 郭 颖

前 言

为了适应我国医学专升本教学需求和专升本学生的特点,人民军医出版社组织编写了“全国医学高等教育专升本教材”,本书为该系列教材之一。

本书根据护理专业专升本的培养目标,跟踪现代护理技术的进步与发展,在简要复习专科层次教学内容的基础上,突出介绍了本科阶段需要进一步拓展和延伸的专业基础知识和专业技能,旨在使学生通过学习,掌握和了解本专业的新理论、新知识、新技术和新方法。

本书由6所高等医学院校的护理学教师和附属医院具有丰富临床经验的护士共同编写而成。全书共分10章,约30余万字,具有3方面的特点。一是内容新。书中尽可能地纳入了近年来国内护理实践技能中的新知识、新技术和新方法,如输液知识与技术的进展、标本采集的新方法、各种治疗泵的临床应用与维护、心电监护仪的使用等。二是理论性较强。对于患者的移动与搬运、体温测量和心肺复苏术等基本技能着重充实了理论基础;对于需要护士掌握的一些常用或新的仪器,从原理、使用方法到维护给予了较详细的描述。三是注重了知识和技能的拓展。如穴位、痛点等特殊注射法、婴幼儿心肺复苏术、特殊患者的移动与搬运等护理技能,在以往的护理教科书中较少论述,本书予以了补充。但是,在编写过程中,由于受资料、水平和时间等因素的影响,书中难免有错误和疏漏之处,恳请读者予以指正,同时希望学生能以批判性思维接受本书。

本书在各章节审校中得到了第三军医大学护理系教员和附属医院护理专家的全力支持,特别是最后全书的文字梳理、修改和打印中护理系群华教员、姜晓莉研究生和张翠利文员做了大量工作,在此表示诚挚的谢意。本书能够出版,亦得益于人民军医出版社的积极支持,暨此致以衷心的感谢。

《现代护理实践技能》编写组

2004年2月

目 录

第一章 静脉输液技术	(1)
第一节 静脉输液器具	(1)
一、外周静脉输液穿刺针	(1)
二、中心静脉输液导管	(2)
三、输液封管用具	(2)
四、输液容器	(3)
五、输液器	(4)
第二节 静脉留置针与外周中心静脉置管术	(4)
一、静脉留置针	(4)
二、外周穿刺中心静脉置管术	(8)
第三节 特殊静脉药物的配制	(13)
一、肠外营养液	(13)
二、化疗药物	(17)
第四节 安全输液	(20)
一、热原反应和细菌污染	(20)
二、微粒污染	(21)
三、配伍禁忌	(23)
四、静脉炎和静脉穿刺失误	(24)
五、渗漏	(25)
六、其他输液不良反应及并发症	(26)
七、安全输液的原则	(26)
第二章 标本采集术	(29)
第一节 标本采集原则	(29)
一、采集标本前	(29)
二、采集标本时	(30)
三、采集标本后	(30)
第二节 血液标本采集术	(30)
一、静脉采血法	(30)
二、动脉采血法	(35)
三、末梢血管采血法	(37)
第三节 尿标本采集术	(38)
一、尿检查的目的	(38)

二、尿标本的种类	(38)
三、尿标本采集器	(38)
四、尿标本采集用物	(39)
五、尿标本采集的操作步骤与注意点	(39)
第三章 特殊注射给药	(41)
第一节 穴位注射	(41)
一、穴位注射的作用和特点	(41)
二、穴位注射的分类	(42)
三、穴位注射的适应证	(42)
四、用物	(43)
五、实施	(43)
六、晕针、弯针、折针的处理	(45)
第二节 痛点注射	(45)
一、适应证	(45)
二、痛点特征	(45)
三、用物	(46)
四、实施	(46)
第三节 结膜下注射	(47)
一、目的	(47)
二、适应证	(47)
三、用物	(47)
四、实施	(47)
第四节 球后注射	(49)
一、目的	(49)
二、用物	(49)
三、实施	(49)
第五节 下鼻甲黏膜下注射	(50)
一、目的	(50)
二、用物	(50)
三、实施	(51)
附:常用注射给药及注射原则	(51)
一、皮内注射	(51)
二、皮下注射	(52)
三、肌肉注射	(53)
四、静脉注射	(55)
五、动脉注射	(55)
六、注射原则	(57)

第四章 心肺复苏术	(59)
第一节 概述	(60)
一、基本概念	(60)
二、心脏骤停的原因及类型	(61)
三、心脏骤停的临床表现及诊断	(62)
第二节 心肺复苏术——基础生命支持	(62)
一、心脏、呼吸骤停的判断	(62)
二、开放气道	(63)
三、人工呼吸	(64)
四、胸外心脏按压术	(68)
五、心肺复苏有效及终止指征	(72)
六、复苏过程中并发症的处理	(72)
七、电击除颤	(73)
第三节 婴幼儿心肺复苏术	(75)
一、心脏、呼吸骤停的原因	(75)
二、临床表现及诊断	(75)
三、操作步骤及注意点	(76)
第四节 新生儿复苏术	(79)
一、心脏、呼吸骤停的原因	(79)
二、临床表现及诊断	(79)
三、操作步骤及注意点	(80)
第五章 体温测量及降温仪的使用	(83)
第一节 体温及其调节	(83)
一、体温	(83)
二、机体的产热与散热	(85)
三、体温调节	(87)
第二节 异常体温的观察与护理	(88)
一、体温过高的观察与护理	(88)
二、体温过低的观察与护理	(89)
第三节 体温测量	(90)
一、体温计的种类	(90)
二、测量体温的部位	(91)
三、特殊(部位)体温测量术	(92)
第四节 降温仪的使用	(93)
一、物理降温术的进展	(93)
二、降温仪的使用	(93)

第六章 皮肤护理	(99)
第一节 皮肤评估	(99)
一、皮肤的组成与作用	(99)
二、皮肤评估	(100)
第二节 皮肤清洁护理	(101)
一、皮肤卫生清洁指导	(101)
二、清洁用品使用指导	(101)
三、皮肤清洁卫生方法	(101)
第三节 压疮预防及护理	(101)
一、压疮	(102)
二、压疮的预防及护理	(103)
第四节 尿失禁患者的皮肤护理	(105)
一、尿失禁患者皮肤护理的目的	(105)
二、尿失禁患者皮肤护理措施	(105)
第七章 患者的移动与搬运	(109)
第一节 人体力学基本知识	(109)
一、常用的力学原理	(110)
二、人体力学的生理基础	(112)
三、人体力学原则	(113)
第二节 患者的移动与搬运	(115)
一、体位变换与移动对患者生理机能的影响	(115)
二、搬运与移动患者前的评估	(115)
三、协助患者移动	(116)
四、患者的搬运	(119)
第三节 特殊患者的移动与搬运	(125)
一、轴式移动与搬运	(125)
二、翻身床的使用	(128)
第八章 各种治疗泵的临床应用与维护	(132)
第一节 输液泵	(132)
一、输液泵的分类	(132)
二、输液泵的临床使用	(134)
三、输液泵常见问题与维护	(136)
第二节 患者自控镇痛泵	(137)
一、PCA 泵的控制原理	(137)
二、PCA 泵的种类和构成	(138)
三、PCA 泵的专业术语及意义	(138)
四、PCA 泵的临床应用	(139)

五、PCA 泵临床使用中的护理	(143)
第三节 胰岛素泵	(146)
一、胰岛素泵治疗的优点和不足	(146)
二、使用胰岛素泵的适应证和禁忌证	(146)
三、工作原理	(147)
四、胰岛素泵的种类和结构	(147)
五、相关术语	(148)
六、胰岛素泵的使用	(149)
七、胰岛素泵的维护	(153)
第四节 肠内营养泵	(154)
一、肠内营养	(154)
二、肠内营养泵的使用	(155)
三、肠内营养常见并发症及护理	(158)
第九章 心电监护仪的使用	(161)
第一节 心电监护仪的种类	(161)
一、基本原理	(161)
二、心电监护仪的种类	(162)
三、床旁监护仪的结构与功能	(163)
第二节 心电监护仪的使用	(165)
一、适应证	(165)
二、监护项目	(166)
三、电极与导联的选择	(167)
四、用物	(170)
五、操作程序	(170)
六、心电监护的要点	(171)
第三节 常见问题与维护	(174)
一、常见问题的预防	(174)
二、心电监护仪的维护	(175)
第十章 呼吸机的使用	(177)
第一节 呼吸机的种类	(177)
一、呼吸机的工作原理	(177)
二、呼吸机的种类	(178)
三、呼吸机的结构	(179)
第二节 呼吸机的使用	(180)
一、适应证	(181)
二、禁忌证	(182)
三、呼吸机各参数的调节	(182)

四、用物	(183)
五、操作程序	(184)
六、护理要点	(185)
七、呼吸机使用的并发症	(186)
第三节 呼吸机常见故障与维护	(188)
一、常见故障	(188)
二、呼吸机的维护	(190)

第一章 静脉输液技术

教学目标

一、掌握

1. 静脉留置针的穿刺方法和穿刺后的护理。
2. PICC 的置管方法、并发症及处理。
3. 正压封管的方法。
4. 肠外营养液的配制方法, TPN 常见并发症的预防和处理。
5. 化疗药物的配制方法及用药的注意事项。
6. 输液并发症的预防措施和安全输液的原则。

二、理解

1. 静脉留置针适用范围, 穿刺血管和留置针的选择原则。
2. 化疗药物配药过程中, 药物吸收的途径。
3. 肠外营养液的适应证和成分要求。
4. 引起各种输液不良反应的原因。

静脉输液是一项十分重要且不可替代的治疗方法。它始于 1831 年, 一个多世纪以来, 静脉输液治疗不仅在输液制剂、输液监测方面有了很大发展, 在输液器具和输液技术上也有了很大进步, 同时, 在预防输液并发症, 提高静脉输液的安全性方面形成了系统的理论和操作技能标准。本章重点介绍输液技术以及与之相关的用具和输液并发症防治的进展。

第一节 静脉输液器具

静脉输液器具的质量关系到能否为患者提供安全、有效、快捷的静脉输液治疗。近几十年来, 静脉输液用具发展十分迅速, 本节就输液穿刺、深静脉置管、静脉封管用具和输液容器的发展做一概述。

一、外周静脉输液穿刺针

外周静脉输液穿刺针最初与肌肉注射针头相同, 为非一次性的金属针头, 不便于固定, 输

液过程中若患者稍事活动即可造成针头移动、穿破或脱出血管导致输液中断,使患者常遭受反复穿刺的痛苦。1957年发明了头皮钢针,其蝶形两翼和与针头连接的塑料延长管不仅方便操作,也十分有利于针头固定,故至今仍应用于临床。1958年开始出现了由生物原材料 Vialon 制成的套管针(静脉留置针),其套管材料较为柔软,固定更加方便,并且可在静脉内留置数天,不必每天穿刺,因而逐渐被患者接受。几十年来,随着套管针材质和工艺的不断改进及型号的增加,应用已日趋广泛。我国于 20 世纪 80 年代开始在手术室、ICU 应用静脉套管针,20 世纪 90 年代开始在病房使用,目前应用已十分普遍。

二、中心静脉输液导管

中心静脉输液,多用于手术或抢救需要大量补液;需要持续输入高价静脉营养液或对血管刺激性较大的药物;危重患者需要进行中心静脉压监测或外周静脉血管条件差、输液困难者。常用于中心静脉输液的血管有颈内静脉、锁骨下静脉、腹股沟静脉及肘部静脉(外周静脉穿刺置入中心静脉)。

中心静脉输液一般采用置管术。所用导管按长度可分为中等长度导管(midline catheter)、颈内/锁骨下静脉导管(CCVA)和外周穿刺中心静脉导管(PICC)3 种。

(1)中等长度导管有 8.33cm 和 13cm 两种类型,一般用于急诊抢救,便于从肘部或颈部快速置入。但该导管质地较硬,不宜长时间保留,通常保留时间为 7~15d。

(2)颈内/锁骨下静脉导管(CCVA)有 15cm、20cm、30cm 3 种类型,常用于手术、抢救、静脉高价营养,还可进行中心静脉压监测。该导管质地柔软,可保留 15~30d。

(3)PICC 质地最为柔软,可在静脉内保留 1 年以上,因此,它成为长期静脉输液患者的首选,特别适用于肿瘤患者的化疗。

此外,按腔的多少,导管还可分为单腔、双腔、三腔和四腔 4 种。多腔导管有利于抢救和治疗危重患者时输入多种药液,以及进行中心静脉压和心功能监测。随着中心静脉置管术的发展,静脉切开的方法已基本被取代。

三、输液封管用具

输液封管用具随静脉留置导管的需要发展而来,目前主要有肝素帽和无针正压接头两种。

(一)肝素帽

肝素帽又称静脉帽、肝素锁和注射帽,英文名有 Heparin Lock、IV Lock、PRN Adaptor、Injection Cap。主要用于静脉置管间断性给药。肝素帽本身并不含有肝素,其作用是封闭各种留置导管的接口,通过肝素帽的胶塞注射稀释的肝素液,保持静脉通道畅通而无须持续用液体维持静脉通道或反复穿刺,给患者和医护人员都提供了方便。肝素帽的橡胶十分致密,可供穿刺 100 次左右,液体和血液均不会漏出。

(二)无针正压接头

无针正压接头是近年来用于封管的新产品。目前我国应用较多的是美国 ICU 医疗用品公司的可来福(Clave Connentor)系列产品。

1. 可来福的特点

(1)设计新颖:可来福由蓝色外壳、白色的矽质帽和穿刺导管 3 部分组成,连接套管针的一端为阳性端,连接输液器或注射器的一端为阴性端。蓝色弧形外壳将矽质帽和输入导管密封

在内;乳白色的半透明矽质帽具有弹性,是开放、关闭的枢纽;纯白色的穿刺导管是具有3个侧孔的输入门户。当注射器乳头进入阴性端,矽质帽被压缩至导管的3个侧孔下缘,这时,注射器内的液体就通过3个小孔进入套管针,进而进入血管内,其输液通道方向与一般有针注射器正好相反。待注射完毕拔下注射器时,矽质帽自动弹回原位,遮盖3个侧孔,使穿刺导管处于密闭状态。

(2)操作简便:输液完毕后无须肝素封管,直接将输液器与接头阴性端分离即可。其因为该产品有一个独特的正压设计,当输液器和注射器乳头与接头阴性端分离时,可产生瞬间正压,将留置针软管内液体向前推动,从而避免了血液回流,大大降低了留置针的堵塞率和血栓性静脉炎的发生率,延长了套管针的使用时间。而且,该装置避免了用针头反复穿刺肝素帽,防止了医护人员在操作过程中被钢针刺伤。

(3)安全快捷:矽质帽的弹性封闭作用,可使穿刺导管始终处于无菌密闭状态,防止了污染和血液外溢,从而达到保护医患双方的目的。此外,可来福接头穿刺导管上的3个侧孔,相当于16号粗针的流量,其最大流速可达到350ml/min,可保证液体的快速通过,便于临床抢救。

2. 可来福的种类和功能 可来福接头有多种功能和十余种型号,不仅用于输液,还可用于配液、穿刺、胃管留置封闭等。目前临床上普遍用于输液留置导管封闭的主要为CLC2000型,其无须肝素液封管就可保持套管不被堵塞;C2005型接头加有两个粗软管,可建立两个输液通道;CS-15型主要用于配药,它既可抽出液体又能防止气体进入,避免了钢针多次穿刺橡胶塞而造成无菌溶液的污染;M9000-2、M9000-S三通胃管阀系列用于留置胃管的患者,可用来注药、抽取胃内容物、连接灌食泵等。

3. 使用可来福时的注意事项 大分子、刺激性强的药物,如脂肪乳、甘露醇、卡氮芥等输注完毕后,需要用生理盐水冲洗输液管道。输液器乳头连接可来福接头时要拧紧,防止回血、脱落和药物外渗。

四、输液容器

(一)输液容器的发展

输液容器的发展经历了全开放式、半开放式和全路密闭式3个阶段。

1. 全开放式输液容器 为第一代容器,输液时须把要输注的液体加入一个开放的玻璃容器(又称之为流筒)内,用金属盖或布质包布遮盖瓶口,流筒的下端连接一根橡胶的输液管道系统,系重复使用装置。加药时,打开瓶盖将液体或药物直接从瓶口注入,空气中的微生物及微粒很容易直接污染液体,故现在已不再使用。

2. 半开放式输液容器 为第二代输液容器,液体装在封闭的玻璃瓶或塑料瓶内,输液时将输液器一端插入瓶口橡胶塞上,另一端与患者连接,形成相对密闭的输液通道。与第一代相比,大大减少了输液容器和液体被污染的机会。但是,由于玻璃瓶不能扁瘪,须在瓶口胶塞处再插入一根通气管路不断向瓶内引入空气形成压力才能保证液体流出,致使空气中的微生物和微粒可经通气管路进入瓶内污染液体。尽管有的生产厂家在通气管口装了过滤器,但仍不能完全避免污染的可能。目前,我国主要的输液容器仍为第二代产品。

3. 全路密闭式输液容器 为第三代输液容器,液体装在软包装袋内,软袋在常压下能自动回缩,输液时无须使用通气管路,即可保证袋内的药液通过封闭的输液管路输注给患者,从

而减少了微生物和微粒对液体的污染。此外,软包装输液袋还具有体积小、易保管、易加压、使用后容易废弃、不易发生因液体走空致空气栓塞的危险等优点。不足之处在于加药不便,不易判断输液量等。输液软包装袋于 20 世纪 50 年代开始研发,60 年代投放市场,70 年代在发达国家广泛用于临床。其经历了 PVC 塑料软袋向非 PVC 软袋的发展过程。PVC 塑料软袋由于含有增塑剂,在室温储存下会向药液溶出,形成微粒,影响输液剂的质量,加之 PVC 材料使用后易对环境造成污染。因此,目前大力发展非 PVC 软袋包装,其安全无毒性,可保持药液稳定,使用后对环境无污染,是鼓励发展的药品包装方向。

(二) 输液容器的种类

目前的输液容器主要为玻璃和塑料容器两种,不同的输液容器因其材质不同对输液剂的影响也各异。玻璃容器具有易于放置、可加热灭菌、透明度好和容易观察液体量等优点。但是,玻璃容器易破碎,液体存放时间短,在生产过程中易污染环节多,而且反复穿刺橡胶瓶塞、重复使用玻璃瓶和反复洗涤等各种因素易致微粒污染。塑料容器虽透明度不如玻璃容器高,但具有重量轻、不易破碎、储存时间长、微粒污染少、使用方便等特点。因此,玻璃容器有逐渐被塑料容器取代的趋势。

五、输液器

在一次性输液器问世以前,输液管道由乳胶管制成,为非一次性用品,使用后经人工洗涤、消毒处理后再重复使用。试验证明,尽管管道经反复洗涤和灭菌处理,仍不能彻底除去细菌、致热原和微粒杂质的污染,因而引发输液过敏反应的概率较高。此外,输液管道的重复使用也增加了血源性疾病传播的危险。一次性输液器的出现极大地提高了输液的安全性。

(一) 一次性输液器的特点

一次性输液器由输液管(含茂菲式滴管)、连接液体瓶针头、过滤器和输液排气管组成,为塑料材质,透明性好,便于保存、运输,不易损坏。

(二) 一次性输液器的分类

目前因临床需求和生产厂家的不同,输液器种类繁多。通常根据输液器过滤器效能的不同,将其分为普通输液器和精密输液器两种。普通输液器滤膜的孔径为 $5.0\mu\text{m}$,适用于常规药液的输入;精密输液器滤膜孔径小,为 $1.0\sim 3.0\mu\text{m}$,适用于特殊药物输入和儿童输液治疗。此外,根据用药和治疗对象的不同,精密输液器又可分为化疗专用输液器、营养液专用输液器、心脑血管病输液器和儿童输液器等。精密输液器种类和质量的不断增加及完善,进一步提高了输液的安全性。

第二节 静脉留置针与外周中心静脉置管术

一、静脉留置针

静脉留置针(venous retention needles)又称套管针,由生物材料制成,具有套管柔软、不易穿破血管壁、操作简单等特点。1958 年开始用于临床,20 世纪 60 年代在欧美国家作为头皮针的换代产品普及使用,近年来在我国广泛应用,较多医院已将其作为临床输液治疗的主要工具。它的主要优点在于减少反复穿刺给患者带来的痛苦;有利于患者活动及搬动,减少输液渗

漏,使患者感到舒适;有利于静脉随时给药和紧急抢救;减轻了护士的工作量,提高了工作效率。临床护理人员应熟悉此项新技术的相关知识,以利于更好地应用。

(一)适用范围

1. 输液时间在 3d 以上,血管情况良好的患者。
2. 须按时静脉注射药物的患者。
3. 儿童、老年患者。
4. 躁动患者。

(二)静脉留置针及血管的选择

1. 静脉留置针的选择 目前我国医院大多选用美国 B-D 公司生产的由 Vialon 材料制成的封闭式套管针(Intima)及头皮式套管针(Intima-II)。该套管针对人体的亲和性好,导管光滑,不易打折,尖端不易劈叉。

Intima 套管针由 4 部分组成(图 1-1)。**①穿刺针:**位于外套管内,针尖锋利。**②针翼:**宽大、平坦、柔软的双翼,便于操作和固定。**③延长管:**穿刺时从延长管处能看到回血;加药及更换输液器时,远离穿刺点,减少血管内导管的移动,减少对血管内膜的损伤。**④针尾:**形成密闭式输液系统,退针芯时避免血液外溢;三叉尾部相当于三通,方便多次给药,多组补液。

Intima-II 套管针由 3 部分组成(图 1-2)。**①穿刺针:**侧孔针芯,有利于及早判断穿刺是否成功。**②针翼:**单翼,操作简便。**③延长管:**配有肝素帽,避免了血液外漏造成的污染。附带的活动小夹有效地减少了封管后堵管的发生。

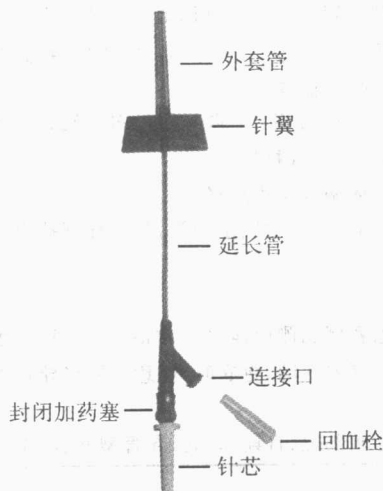


图 1-1 封闭式套管针(Intima 留置针)

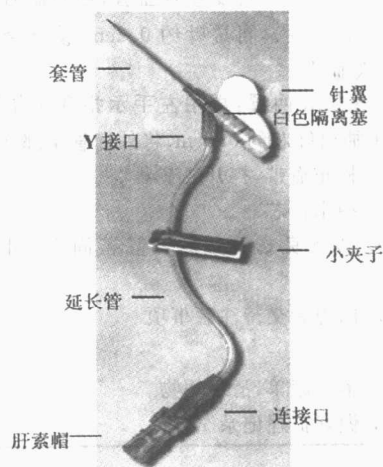


图 1-2 头皮式套管针(Intima-II 留置针)

静脉留置针的型号有 18G、20G、22G、24G 4 种。选择原则是在不影响输液速度的情况下选用最小型号、最短的留置针,以减少机械性的摩擦及对血管壁的损伤,降低静脉炎的发生率,可相对延长留置时间。一般情况下成人输血选用 18G 或 20G;成人输液选用 20G 或 22G;儿童输血液液选用 22G 或 24G。

2. 血管的选择 选择相对粗直、富有弹性、血流量丰富、无静脉瓣的血管,注意避开关节

部位。常用穿刺部位是四肢浅静脉、头皮静脉、颈外静脉、股静脉,静脉穿刺特别困难的患者可选用胸腹壁浅静脉。长期卧床患者因下肢静脉易形成血栓,应尽量避免在下肢远端使用留置针。

(三)用物

除周围静脉输液用物外另加静脉留置针、无菌透明敷料贴、肝素帽。

(四)操作步骤

1. Intima 留置针操作步骤与注意点(表 1-1)

表 1-1 Intima 留置针操作步骤与注意点

操作 步 骤	注 意 点
1. 操作前洗手,戴口罩	• 向患者做好解释工作,取得配合
2. 备齐用物到床旁	• 认真三查七对
3. 按常规将输液器连接液体瓶,并排气	
4. 选择血管	
5. 扎止血带,以穿刺点为中心消毒皮肤	• 消毒直径约为 8cm
6. 取出套管针,连接肝素帽,头皮针连接输液器后插入肝素帽内	• 注意无菌操作,避免污染,确保无菌、密闭与安全
7. 拔去针尖保护套,松动外套管	• 转动针芯,使套管前端与钢针衔接处的轻微粘连解脱,以便送套管或拔针芯顺利
8. 右手的拇指和示指夹住两翼,排气,于血管上方以 $15^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 的角度直刺血管,见回血后压低角度(约为 $5^{\circ} \sim 15^{\circ}$),再进针约 0.2cm,使外套管尖端全部进入血管	• 夹两翼时,多点面向外。进针速度不宜过快,以免刺破血管壁。切忌见回血即送管,因外套管较针芯短 0.1cm 左右,有回血时,不能保证外套管尖端已进入血管
9. 先松开两翼,再用左手示指和中指固定两翼,右手抽出针芯约 0.2cm,将外套管全部送入	• 退针芯时应缓慢,针芯退得过多,导致套管内无支持,易使送管打折
10. 松止血带,打开调节器	• 观察液体滴入是否通畅
11. 抽出针芯	• 将导管放直,注意固定导管,勿将导管拉出
12. 以无菌透明敷料贴妥善固定,调节输液速度	
13. 向患者交待注意事项	• 告知患者穿刺侧肢体可正常活动,但应避免用力过度或剧烈活动,更衣时,注意不要将导管拔出
14. 整理床单,清理由物	
15. 做好护理记录	• 记录穿刺部位、日期、时间、导管型号、操作者

2. Intima-Ⅱ 留置针操作步骤与注意点(表 1-2)

(五)静脉留置针穿刺后护理

1. 保持局部清洁、干燥,无菌透明敷料贴隔日更换 1 次,肝素帽每周更换 1~2 次。敷料贴不粘或污染时应及时更换。更换时用碘酒、乙醇消毒穿刺部位,避免局部感染。

2. 严密观察穿刺部位,及时发现并发症。若穿刺部位出现红、肿、热、痛,沿静脉走向出现条索状红线,则提示有静脉炎发生,应立即拔除留置针,并进行相应处理。