



潘 鼎 罗 惠 夏 艳 主编

XIANDAISHOUSHUSHI

HULI 现代手术室
GUANLI 护理管理

(下册)



济南出版社

现代手术室护理管理

(下册)

潘甦 罗惠 夏艳 主编



济南出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代手术室护理管理/潘甦,罗惠,夏艳主编.一济南:济南出版社,2006.8

ISBN 7-80710-234-9

I. 现... II. ①潘... ②罗... ③夏... III. 手术室
—护理学:管理学 IV. R472.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 090230 号

出版发行 济南出版社

地 址 济南市经七路 251 号

邮 编 250001

网 址 www.jnpu.com

经 销 新华书店

印 刷 山东新华印刷厂临沂厂

版 次 2006 年 8 月第 1 版

印 次 2006 年 8 月第 1 次印刷

开 本 850 × 1168 1/32

印 张 23

字 数 560 千字

印 数 1—3000 册

定 价 48.00 元(上、下册)

编 委 会

主 编 潘 魁 罗 惠 夏 艳

副主编 叶 形 崔绪芳 吕春蕾
刘爱华

编 委 (以姓氏笔画为序)

叶 形 田 原 刘爱华
刘 慧 吕春蕾 罗 惠
夏 艳 栗 岩 郝步伟
崔绪芳 董 英 潘 魁

前　言

21世纪是高科技的时代,也是手术室护理质量、技术水平、人才培养、管理水平向规范化、科学化迈进的时代。各手术科室医疗专业技术水平不断提高,尖端科技不断发展,高难度的手术不断开展,加之进口仪器、先进设备不断引进,洁净手术室开始建立,管理模式进行改革,都为管理增加了难度。国家卫生部关于开展“以病人为中心,以提高医疗服务质量和为主题”的医院管理年活动开展以来,手术室“以病人为中心,以医疗质量为核心,开辟手术绿色通道”,缩短择期手术时间,尽快为病人解除痛苦,这给手术室护理管理也增加了难度。为进一步适应手术室发展和管理的需要,我们根据多年的临床经验,结合国内外最新资料、手术室护理管理专著、医院建筑学书籍、医院感染管理新观念,编写了这部现代手术室护理管理。

《现代手术室护理管理》共分十七章。本书以管理为主题,介绍了洁净手术室的建筑设计与管理、消毒灭菌的管理、手术室人员管理、物品的管理、仪器的管理、麻醉的配合与恢复室的管理、手术室感染管理、手术室安全防护、应急情况的护理程序、手术室整体护理、药品的管理、实习带教的管理及与手术室有关的法规、规范等。为方便携带与阅读,将本书分为上、下册,一至八章为上册,九至十七章为下册。上册以洁净手术室的管理、消毒与灭菌、人员的管理、手术室基础技

术、仪器的管理、麻醉与护理配合等为主题。第一章详细介绍了洁净手术部的建筑设计布局及通道设计,洁净手术室的净化标准,洁净手术室气流流型,洁净手术室的验收及管理;第二章介绍了最新的消毒灭菌方法,等离子体灭菌法和腔镜灭菌技术等;第五章内容包括敷料的管理、一次性用品的管理、器械的管理和外来特殊材料的管理。第七章介绍了各种麻醉方法与护理配合,最新的麻醉药品及精神类药品的使用与管理。下册以术中输血输液的管理、手术室整体护理、手术室护理质量的管理、感染的管理、应急情况的护理流程、手术基本器械与实习带教的管理为主题。在第九章介绍了输液输血的管理与临床输血须知;第十一章介绍了护理质量管理、监控与护理质量管理法制化;第十二章介绍了手术室感染管理及有关规范;第十三章介绍了手术室护理安全防护措施及潜在的护理法律问题;第十四章介绍了急救的抢救方法与护理配合、应急程序及我院手术室制定的应急预案;第十六章详细介绍实习带教内容、方法等。第十七章主要介绍了护理科研在护理工作中的应用,科研选题、文献检索及护理科研的报道等。

因编写时间仓促,编写人员水平有限,难免有不当之处,敬请各位专家、同仁给予指正,深表感谢。

编　　者

2006年6月

目 录

第九章 手术中输液输血的管理	353
第一节 手术中静脉输液的管理.....	353
第二节 手术中静脉输血的管理.....	362
第三节 临床输血须知.....	375
第十章 手术室整体护理	392
第一节 手术前患者护理.....	393
第二节 手术中患者护理.....	397
第三节 手术后患者护理.....	400
第十一章 手术室护理质量管理	402
第一节 术语.....	402
第二节 护理管理.....	403
第三节 手术室护理质量管理.....	406
第四节 质量管理监控.....	412
第五节 手术室工作制度.....	416
第六节 护理质量管理法制化.....	427
第十二章 手术室感染管理	443
第一节 术语.....	443
第二节 手术感染.....	446
第三节 感染监控.....	458
第四节 感染手术的护理要求.....	466
第五节 感染手术的处理原则.....	469

第十三章 手术室安全防护管理	489
第一节 安全防护制度	489
第二节 手术室人员的职业防护	498
第三节 节日安全检查	518
第四节 手术室护理潜在的法律问题	519
第十四章 应急情况的护理程序	529
第一节 外科休克	529
第二节 心肺复苏术	531
第三节 复苏期患者护理	539
第四节 手术室护理应急程序	542
第十五章 各种手术的基本器械	551
第十六章 手术室实习生带教	574
第一节 带教计划	574
第二节 环境介绍	579
第三节 护生的培训方法	581
第四节 无菌技术带教内容	582
第五节 消毒隔离带教内容	585
第六节 基础护理带教内容	590
第七节 手术室护士的身心整体防护	592
第八节 常用麻醉法的应用	594
第九节 常用手术基础器械	597
第十节 大型医疗仪器及器械简介	611
第十一节 指导护生开展整体护理	613
第十七章 护理科研	617
第一节 护理科研的概念	617
第二节 护理科研在护理工作中的应用	619
第三节 护理科研中的伦理原则	625

第四节 护理科研选题.....	628
第五节 文献的检索与阅读.....	641
第六节 护理科研报道.....	650
附:医院卫生法律法规摘编	670
附 1 中华人民共和国护士管理办法	670
附 2 医疗机构管理条例	674
附 3 医疗事故处理条例	681
附 4 医疗卫生机构医疗废物管理办法	695
附 5 内镜清洗消毒技术操作规范	706

颅内压、改善中枢神经系统功能的目的。

二、常用溶液及作用

1. 晶体溶液 特点是分子量小，在血管内存留时间短，纠正体液和电解质失调效果显著。

(1) 5% 葡萄糖氯化钠、复方氯化钠溶液、0.9% 氯化钠：可以补充电解质。

(2) 5% 或 10% 葡萄糖溶液：补充水分和热量。

(3) 5% 碳酸氢钠溶液、11.2% 乳酸钠溶液：用于调节酸碱平衡。

(4) 20% 甘露醇、山梨醇、50% 葡萄糖溶液：有脱水利尿作用。

2. 胶体溶液 胶体溶液的性质是分子量大，在血管中存留时间长，对维持血浆胶体渗透压，增加血容量及提高血压有显著效果。

(1) 右旋糖酐是多糖类高分子聚合物。常用的溶液有两种：

① 中分子右旋糖酐：有提高胶体渗透压、扩充血容量的作用。静脉滴注右旋糖酐能增加静脉回心血量和心输出量，降低血液黏稠度，增加血流速度，改善循环血量，并有抗血栓的作用。

② 低分子右旋糖酐：有降低血液黏稠度，改善微循环和组织灌注量的作用。低分子右旋糖酐可改善微循环和组织灌流量，同时还能覆盖红细胞、血小板及血管内膜。在正常情况下，使它们的表面负电荷增加，防止红细胞和血小板聚集。因而可预防因休克引起的小血管血栓形成。但是，用量过多可引起出血。

(2) 羟乙基淀粉(706 代血浆) 输入后使循环血量及心输出量均增加，急性大出血时可与全血共用。

(3)佳乐施(原商品名血安定)(含4%琥珀酰明胶的血浆替代液) 佳乐施的输入能增加血浆容量,使静脉回流量、心输出量、动脉血压和外周灌注增加,佳乐施所产生的渗透性利尿作用有助于维持休克病人的肾功能。

(4)5%白蛋白和血浆蛋白 输入后能提高胶体渗透压,扩充循环血量,补充蛋白质和抗体,有助于组织修复和增强机体免疫力。

(5)水解蛋白注射液 输入后能补充蛋白质以纠正低蛋白血症,促进组织修复。

3. 其他溶液 如氨基酸、脂肪乳剂等静脉高价营养液。

三、输液方法

(一)周围静脉输液法

1. 静脉的选择 静脉穿刺根据病人的年龄、病情、体位、手术部位及病人的合作情况来选择合适静脉。头颈部上肢手术,应尽量把输液放在下肢足背静脉;胸腹部、下肢手术选上肢静脉;新生儿及婴幼儿最好选头皮静脉。

2. 特殊用物

(1)一次性输液瓶1套(供开放式输液用),一次性输液器(供密闭式输液用)。

(2)静脉留置针 由软质外套和锋利的针芯组成。穿刺后可将软质外套留置于静脉内。此针的特点是不受手术体位的影响,能保留在静脉中3~5天,不损伤静脉,减少病人穿刺的痛苦,同时便于给药和抢救。

(3)留置针类型 留置针有直型、Y型、安全型等多种类型。

(4)输液泵 输液泵是由微电脑控制的输液装置。不仅可

保持稳定的输液速度,而且能显示已输入的液量;其速度可控制在1~999ml/h,精确度极高;输液完毕能自动报警关闭。常用于小儿及重危病人。

3. 操作步骤

(1)核对、检查液体 查药名、浓度、生产日期、有效期,查药瓶有无裂痕,药液有无混浊、沉淀或絮状物。

(2)核对、解释 核对患者姓名、病区、床号、手术名称、手术部位;解释输液的目的,取得患者的配合。

(3)选择静脉穿刺 手术中输液、输血的速度快,留置针型号选18~22G之间,所以应选择较粗、直的血管,根据手术部位选择合适的穿刺部位。穿刺同一般静脉穿刺。

(4)固定调节滴速 穿刺成功后要牢固固定,特别是患儿,术中一般应用镇静剂或全麻药,防止不自主地活动使针头脱出;请示麻醉师按需要调节滴速,观察手术患者病情变化。

(二)头皮静脉输液

小儿头静脉具有分支多,互相交错成网,浅表滑动的特点。进行穿刺时,应注意区分头皮动静脉。

(图9-1)

1.用物准备 同周围静脉输液法。

2.操作步骤 剃去局部头发,由助手固定患儿肢体及头部。用注射器接上针头穿刺,方法同周围静脉输液法。用左手拇指、食指分别固定静脉两端,右手持针沿静脉向心方向平行刺入,见回血确认在静脉内,即除去注射器接上输液器。

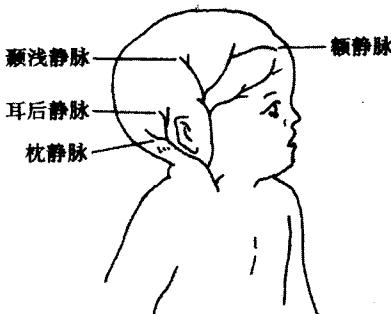


图9-1 小儿头皮静脉分布

(三) 颈外静脉输液

1. 用物准备

(1) 无菌穿刺包: 内置穿刺针 2 根(长约 6.5cm, 内径 2mm, 外径 2.6mm)、硅胶管 2 根(长约 25~30cm, 内径 1.2mm, 外径 1.6mm)、5ml 注射器 2 副、6 号针头、镊子、尖头刀片、纱布、洞巾。

(2) 1% 普鲁卡因注射液、无菌手套、胶布、火柴、弯盘、乙醇灯、肝素锁、透明敷贴。

(3) 其他同周围静脉输液法。

2. 操作步骤

(1) 同周围静脉输液法备好输液装置, 排气后挂于输液架上锁后置治疗盘内备用, 撕开透明敷贴包装纸备用。

(2) 病人去枕平卧, 头偏向对侧后仰, 必要时肩下垫以小枕便于穿刺。

(3) 操作者站在病人头端, 选择穿刺点并定位, 即下颌角与锁骨上缘中点连线上 1/3 处(图 9-2、图 9-3)。

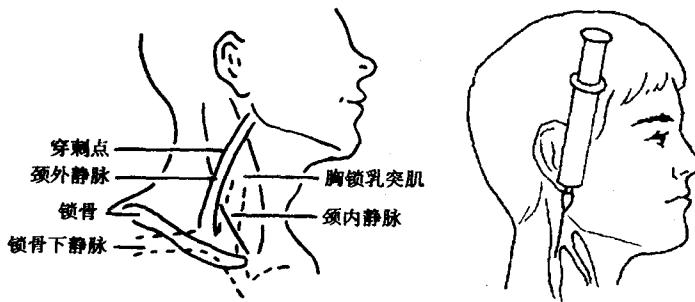


图 9-2 颈外静脉穿刺定位法 图 9-3 颈外静脉穿刺进针方向

(4) 常规消毒皮肤, 消毒范围 8cm × 8cm, 打开无菌穿刺包, 戴无菌手套, 铺洞巾。

- (5) 助手以食指按压颈静脉三角处,使静脉充盈。
- (6) 术者用1%普鲁卡因在穿刺点旁2cm处行局部麻醉,然后用刀尖在穿刺点处刺破皮肤,以减少进针时皮肤阻力。
- (7) 术者持穿刺针以45°角,向心方向穿刺,见回血后再改为10°角进针0.2cm,一手按住针栓孔,另一手持硅胶管快速从针孔插入10~11cm,见硅胶管有回血再进入少许,即退出穿刺针,接上肝素锁及输液器,用透明敷贴稳妥固定针栓及肝素锁。
- (8) 打开调节器调节输液速度。

四、输液的注意事项

1. 严格执行无菌操作及查对制度。
2. 注意药物的配伍禁忌,刺激性强及特殊药物,应确定针头在静脉内时再加药。
3. 根据手术中病情需要,注意合理安排输液顺序,尽快达到用药效果。
4. 输液瓶内需加入药物时,应根据治疗原则,按急、缓和药物在血液中维持的有效浓度、时间等情况,进行合理安排。
5. 输液量和速度以医嘱为基础,术中体液补充量应包括液体和电解质的基础需要量。
6. 输液过程中,应加强巡视,严密观察输液情况。观察针头有无脱出、阻塞或移位,胶管有无扭曲受压,局部皮肤有无肿胀、疼痛等,并注意有无溶液外溢;注意观察全身反应。
7. 输液前,输液管内空气要排尽;输液过程中,要及时更换溶液瓶,严防空气进入,造成空气栓塞。

五、输液故障和输液反应的护理

(一) 输液故障及排除法

1. 溶液不滴

(1) 针头滑出血管外 液体注入皮下组织, 局部肿胀伴有疼痛感。挤压输液管无回, 应另选静脉, 更换针头, 重新穿刺。

(2) 针头斜面紧贴血管壁 局部无反应, 可有回血, 调整针头位置即可。静脉留置针针头反折, 检查粘贴部位针头有无扭曲反折, 及时调整。

(3) 针头堵塞 挤压输液管有阻力, 无回血, 应另选静脉, 更换针头, 重新穿刺。

(4) 压力过低 可因病人周围循环不良或输液位置过低所致, 提高输液瓶位置即可。

(5) 静脉痉挛 可用热毛巾或热水袋敷注射部位上端血管, 以解除静脉痉挛。

2. 滴管内液面过高

从输液架上取下输液瓶并倾斜, 使插入瓶内的针头露出液面(图 9-4), 待溶液缓缓流下, 直至滴管液面露出 $1/2$, 再将输液瓶挂于输液架上, 继续进行滴注。

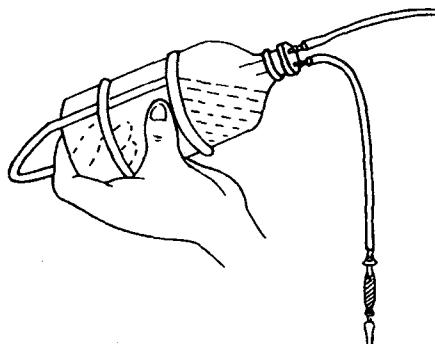


图 9-4 液面过高调整方法

3. 滴管液面过低 夹紧下端输液管, 挤压滴管, 迫使液体充满 $1/2$ 滴管后再恢复输液。

4. 若滴管内液面自行下降, 检查输液装置有无漏气和裂隙情况存在, 必要时更换输液器。

(二) 输液反应及护理措施

1. 发热反应

(1) 评估 发热反应是输液常见的一种反应, 常因输入致

热物质引起。多由于输液器和药品质量不合格、环境不洁、无菌操作不严格使致热物质进入体内而引起。发热反应多发生于输液后数分钟至1小时，表现为发冷、寒战和发热。轻者体温在38℃左右，于停止输液数小时内体温恢复正常；重者初起寒战，继之体温可达40℃以上，伴恶心、呕吐、头痛、脉速等症状。

(2) 护理措施

①减慢滴注速度或停止输液，及时告知麻醉医生、手术医生。

②注意生命体征变化，并且每半小时测量一次体温，至病情平稳。

③对症处理，寒战时可用热水袋保暖；高热时给予物理降温。

④按医嘱给抗过敏药或激素治疗。

⑤保留余液和输液器，必要时送检验室作细菌培养。

⑥预防措施：输液前严格检查药液质量、输液用具的包装及灭菌有效期等，防止致热物质进入体内。

2. 肺水肿

(1) 评估 肺水肿常与输液速度过快、输入液量过多有关，造成循环负荷过重。输液过程中，病人突然出现呼吸困难，气促、咳嗽、咯粉红色泡沫样痰，严重时泡沫痰液从口鼻涌出，两肺可闻及湿啰音。

(2) 护理措施

①立即停止输液，及时告知麻醉医生、手术医生，暂停手术，无菌纱布覆盖伤口，必要时配合抢救。

②加压给氧，可使肺泡内压力增高，减少肺泡内毛细血管渗出液的产生；同时给予20%～30%乙醇湿化吸氧，因乙醇能降低肺泡内泡沫的表面张力，使泡沫破裂消散，从而改善肺部气体交换。

交换,迅速缓解缺氧症状。

③按医嘱给予镇静剂、扩血管药物和强心剂(如洋地黄)、利尿剂等。

④清除呼吸道分泌物,保持呼吸道通畅,并指导病人进行有效呼吸。

⑤必要时用止血带进行四肢轮扎,即用止血带或血压计袖带作适当加压,以阻断静脉血流,但动脉血流仍通畅。每隔5~10分钟轮流放松一侧肢体的止血带,可有效地减少静脉回心血量,待症状缓解后,逐步解除止血带。

(3)预防措施 对有心、肺疾病的病人以及老年、儿童严格控制输液速度和输液量。

3. 静脉炎

(1)评估 静脉炎常与长期输入高浓度和刺激性较强的药物,输液导管长时间留置,输液过程中未严格执行无菌操作有关。患者输液部位沿静脉走向出现条索状红线,局部组织发红、肿胀、灼热、疼痛,有时伴有畏寒、发热等全身症状。

(2)护理措施

①局部用95%乙醇或50%硫酸镁进行湿热敷。

②严格执行无菌操作,对血管壁有刺激性的药物应充分稀释后应用,并防止药物溢出血管外。

4. 空气栓塞

(1)评估 空气栓塞常与大量空气经静脉输液管进入血液循环有关。输液过程中,病人突然感到心前区异常不适,呼吸困难,严重发绀,后背痛伴窒息感。听诊心前区,可闻及响亮、持续的“水泡声”。由于气体进入静脉后随血液循环经右心房到右心室,如空气量少,则被右心室压入肺动脉并分散进入肺小动脉内,最后经毛细血管吸收,因而损害小;如空气量大,则阻塞肺动