

常见护理技术操作并发症 预防与护理

■ 主 编 张永生 郎红娟

中国出版集团
世界图书出版公司

常见护理技术操作并发症 预防与护理

主 编：张永生 郎红娟

副主编：薛 峰 吴玉燕

中国出版集团

世界图书出版公司

西安 北京 广州 上海

图书在版编目 (CIP) 数据

常见护理技术操作并发症预防与护理 / 张永生, 郎红娟主编.
—西安: 世界图书出版西安有限公司, 2016. 8
ISBN 978-7-5192-1671-9

I. ①常… II. ①张… ②郎… III. ①护理—操作—并发症—预防 (卫生) ②护理—操作—并发症—处理 IV. ①R472

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 202664 号

常见护理技术操作并发症预防与护理

主 编	张永生 郎红娟
责任编辑	胡玉平

出版发行	世界图书出版西安有限公司
地 址	西安市北大街 85 号
邮 编	710003
电 话	029-87233647 (市场营销部) 029-87234767 (总编室)
传 真	029-87279675
经 销	全国各地新华书店
印 刷	陕西天意印务有限责任公司
开 本	787mm × 1092mm 1/16
印 张	12.5
字 数	240 千

版 次	2016 年 8 月第 1 版
印 次	2016 年 8 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978-7-5192-1671-9
定 价	48.00 元

☆如有印装错误, 请寄回本公司更换☆

编写委员会

主 编：张永生 郎红娟

副主编：薛 峰 吴玉燕

校 审：王者晋

编 者：（以姓氏笔画排序）

王 璐	王亚婷	王艳艳	王娟英	王雅格	王黎红
仝海霞	朱银星	仲月霞	刘阿妮	刘珂欣	闫 荣
汤雁玲	孙亚妮	杜艳玲	李 沛	李玉梅	李亚利
李桂珍	杨 婧	杨 媛	何 华	何 娟	吴学勤
张 玲	张 娜	张 晶	张阳阳	金 鑫	金葵花
屈卓君	侯 芳	赵 艾	赵 婷	赵笑非	桂 萍
袁 梦	袁琰琴	倪四峰	倪代会	高小平	高芳宁
唐玉宁	康文雯	曹莉莉	蒋 玮	雷巧玲	薛婷婷
衡春妮	魏 莹	魏 娟			



目 录

CONTENTS

第一章 注射法操作并发症预防与护理 /1

- 第一节 皮内注射法并发症预防与护理 /1
- 第二节 皮下注射法并发症预防与护理 /5
- 第三节 肌内注射法操作并发症预防与护理 /10
- 第四节 静脉注射法操作并发症预防与护理 /13

第二章 静脉输液法操作并发症预防与护理 /18

- 第一节 周围静脉输液法操作并发症预防与护理 /18
- 第二节 头皮静脉输液法操作并发症预防与护理 /27
- 第三节 外周浅静脉留置针输液法操作并发症预防与护理 /30

第三章 静脉输血法操作并发症预防与护理 /33

第四章 采血法操作并发症预防与护理 /40

- 第一节 动脉穿刺采血法操作并发症预防与护理 /40
- 第二节 静脉采血法操作并发症预防与护理 /45

第五章 口腔护理操作并发症预防与护理 /49

第六章 鼻饲法操作并发症预防与护理 /53

- 第一节 鼻胃管鼻饲法操作并发症预防与护理 /53
- 第二节 胃肠减压操作并发症预防与护理 /56



第三节 造瘘口管饲法操作并发症预防与护理 /62

第七章 氧气吸入法操作并发症预防与护理 /67

第八章 雾化吸入法操作并发症预防与护理 /73

第九章 备皮法操作并发症预防与护理 /78

第十章 冷敷法和热敷法操作并发症预防与护理 /80

第一节 冷敷法操作并发症预防与护理 /80

第二节 热敷法操作并发症预防与护理 /82

第十一章 导尿术操作并发症预防与护理 /84

第十二章 灌肠法操作并发症预防与护理 /88

第一节 大量不保留灌肠法操作并发症预防与护理 /88

第二节 保留灌肠法操作并发症预防与护理 /93

第十三章 吸痰法操作并发症预防与护理 /95

第十四章 胸外心脏按压术操作并发症预防与护理 /101

第十五章 人工气道护理并发症预防与护理 /104

第一节 气管插管术后护理操作并发症预防与护理 /104

第二节 气管切开术后护理操作并发症预防与护理 /105

第十六章 机械通气操作并发症预防与护理 /110

第十七章 置管术操作并发症预防与护理 /117

第一节 深静脉置管术操作并发症预防与护理 /117

第二节 动脉测压技术操作并发症预防与护理 /157

第三节 三腔二囊管置管术操作并发症预防与护理 /159

第十八章 血液净化技术操作并发症预防与护理 /167

第一节 常见透析技术并发症预防与护理 /167

第二节 血管通路并发症预防与护理 /172

第三节 血液透析急性并发症预防与护理 /175

第四节 腹膜透析术操作并发症预防与护理 /179

参考文献 /185

第一章

注射法操作并发症预防与护理

第一节 皮内注射法并发症预防与护理

皮内注射法（intradermal injection）是将少量药液或生物制剂注射于表皮与真皮之间的方法。

目的

1. 进行药物过敏试验，以观察有无过敏反应。
2. 预防接种。
3. 局部麻醉的起始步骤。

并发症

一、疼痛

【评估标准】

注射部位疼痛尖锐，推注药物时加

重。有时伴全身疼痛反应，如肌肉收缩、呼吸加快、出汗、血压下降，严重者出现晕针、虚脱。疼痛程度在完成注射后逐渐减轻。

【原因分析】

1. 药液注入表皮与真皮之间，真皮层分布有丰富的神经末梢。
2. 注射前患者精神高度紧张、恐惧。
3. 传统进针法，进针与皮纹垂直，皮内张力高，阻力大。推注药物时使皮纹发生机械性断裂而产生撕裂样疼痛。
4. 配置的药物浓度过高，药物推注速度过快，或推药速度不均匀，皮肤游离神经末梢（感受器）受到药物刺激，引起局部定位特征的痛觉。
5. 注射针头过粗、不够锐利或有倒钩，或操作者手法不熟练。
6. 注射时消毒剂随针头进入皮内，刺激引起疼痛。



【预防措施】

1. 注重心理护理，向患者说明注射的目的，取得患者的配合。

2. 原则上选用无菌注射用水作为溶剂对药物进行溶解，准确配置药液，避免药液浓度过高对机体的刺激。

3. 改进皮内注射的方法：①在皮内注射部位的上方，嘱患者用一手环形握住另一前臂，离针刺的上方约2cm处用拇指用力按压（儿童患者让其家属按上述方法配合），同时按皮内注射法持针刺入皮内，待药液注入，直至局部直径约0.5cm的皮丘形成，拔出针头后，方可将按压之手松开，能有效减轻皮内注射疼痛的发生；②采用横刺进针法（其注射方向与前臂垂直）亦能减轻疼痛。

4. 可选用神经末梢分布较少的部位进行注射。如选取前臂掌侧中段做皮试，不仅疼痛轻微，而且更具有敏感性。

5. 熟练掌握注射技术，准确注入药量（通常是0.1ml）。

6. 选用口径较小、锋利无倒钩的针头进行注射。

7. 注射在皮肤消毒剂干燥后进行。

【处置方法】

疼痛剧烈者，予以止痛剂对症处理；发生晕针或虚脱者，按晕针或虚脱处理。

部组织发生炎症反应（如疫苗注射）。

2. 药液浓度过高、推注药量过多。

3. 违反无菌操作原则，使用已污染的注射器、针头。

4. 皮内注射后，患者搔抓或者揉按局部皮丘。

5. 机体对药物敏感性高，局部发生变态反应。

【预防措施】

1. 避免使用对组织刺激性较强的药物。

2. 正确配置药液，推注药液剂量准确，避免因剂量过大而增加局部组织反应。

3. 严格执行无菌操作。

4. 向患者讲解皮内注射的注意事项，不可随意搔抓或揉按局部皮丘，如有异常或不适可随时告知医护人员。

5. 详细询问药物过敏史，避免使用可引起机体过敏反应的药物。

【处置方法】

对已发生局部组织反应者，进行对症处理，预防感染。出现局部皮肤瘙痒者，告诫患者勿抓、挠，用5%碘附溶液外涂；局部皮肤有水疱者，先用5%碘附溶液消毒，再用无菌注射器将水疱内液体抽出；注射部位出现溃烂、破损，应进行外科换药处理。

二、局部组织反应

【评估标准】

注射部位红肿、疼痛、瘙痒、水疱、溃烂、破损及色素沉着。

【原因分析】

1. 药物本身对机体的刺激，导致局

三、注射失败

【评估标准】

无皮丘或皮丘过大、过小，药液外漏，针口有出血现象，或皮肤上有两个针口。

【原因分析】

1. 患者躁动、不合作，多见于婴幼儿、精神异常及无法正常沟通的患者。

2. 注射部位无法充分暴露，如穿衣过多、衣服袖口过紧等。

3. 操作手法不熟练：如进针角度过深或过浅，导致针头注射部位不在表皮、真皮之间或针头斜面未完全进入皮内；针头与注射器乳头连接不紧导致推药时药液外漏；进针用力过猛，针头贯穿表皮。

4. 注射药物剂量不准确，如药液推注量过多或不足。

【预防措施】

1. 认真做好解释工作，尽量取得患者配合。

2. 对不合作者，肢体要充分约束和固定。

3. 充分暴露注射部位：穿衣过多或袖口过紧者，可在注射前协助患者将拟注射部位的一侧上衣衣袖脱出；婴幼儿可选用前额皮肤进行皮内注射。

4. 提高注射操作技能，掌握注射的角度与力度。

【处置方法】

对无皮丘或皮丘过小等注射失败者，可重新选择部位进行注射。

四、虚脱

【评估标准】

头晕眼花、面色苍白、心悸、出汗、乏力、耳鸣、心率加快、脉搏细弱、血压下降，严重者意识丧失。多见于体质衰弱、饥饿或精神高度紧张的患者。

【原因分析】

1. 主要由心理、药物、物理等因素引起。心理方面患者多数无注射史，对注射存在恐惧心理，精神高度紧张，注射时肌肉强烈收缩，不能放松，使注射时疼痛加剧。此外，患者对护士的不了解和不信任，导致精神更加紧张。生理方面，由于患者身体虚弱，对各种外来刺激敏感性增强，在注射刺激性较强的药物时可出现头晕眼花、恶心、出冷汗、摔倒等虚脱现象。

2. 护理人员操作粗暴、注射速度过快、注射部位选择不当，如注射在硬结、瘢痕处等，引起患者剧烈疼痛而发生虚脱。

【预防措施】

1. 注射前应向患者做好解释工作，并且态度热情，有耐心，使患者消除紧张情绪，从而配合治疗；询问患者饮食情况，避免在饥饿状态下进行操作。

2. 选择合适的注射部位，避免在硬结、瘢痕等部位注射，且根据注射药物的浓度、剂量，选择合适的注射器，做到两快一慢。

3. 对以往有晕针史及体质虚弱、饥饿、情绪紧张的患者，注射宜采取卧位。

【处置方法】

注射过程中随时观察患者情况。如有不适，应及时停止注射，立即做出正确判断，区别是药物过敏还是虚脱。如患者发生虚脱现象，护理人员首先要镇静，给患者及家属以安全感；将患者取平卧位，保暖，针刺人中、合谷等穴位，患者清醒后给予口服糖水，数分钟后即可恢复正常。少数患者通过给氧或者呼



吸新鲜空气，必要时静脉推注 5% 葡萄糖等措施，症状可逐渐缓解。

五、过敏性休克

【评估标准】

最常见的为青霉素过敏性休克。多在注射后 5~20 分钟内，甚至可在数秒内发生。

1. 呼吸道梗阻症状 由于喉头水肿、支气管痉挛、肺水肿而引起胸闷、气促、哮喘与呼吸困难，伴濒死感。

2. 循环衰竭症状 因周围血管扩张而导致有效循环血容量不足，表现为面色苍白、出冷汗、口唇发绀、脉搏细弱、血压下降。

3. 中枢神经系统症状 因脑组织缺氧，可表现为意识丧失、抽搐、二便失禁等。

4. 其他过敏表现 有荨麻疹、恶心、呕吐、腹痛、腹泻等。

【原因分析】

1. 操作者在注射前未询问患者的药物过敏史。

2. 患者对注射的药物发生速发型过敏反应。

【预防措施】

1. 皮内注射前必须仔细询问患者有无药物过敏史，尤其是青霉素、链霉素等易引起过敏的药物，如有过敏史者则应停止该项试验。有其他药物过敏或变态反应疾病病史者应慎用。

2. 药物过敏试验观察期间，嘱患者不可随意离开。注意观察患者有无异常反应，正确判断结果，阴性者可使用该

药，若为阳性结果则不可以使用（破伤风抗毒素除外，可采用脱敏注射）。

3. 注射盘内备有 0.1% 盐酸肾上腺素和注射器等。

【处置方法】

一旦发生过敏性休克，应立即组织抢救：

1. 立即停药，使患者平卧，报告医生，就地抢救。

2. 立即皮下注射 0.1% 肾上腺素 1ml，小儿剂量减半。症状如不缓解，可每隔半小时皮下或静脉注射肾上腺素 0.5ml，直至脱离危险期。

3. 给予氧气吸入，改善缺氧症状。呼吸受抑制时，立即予皮囊加压给氧，并肌肉注射尼可刹米等呼吸兴奋剂。有条件者可直接气管插管，借助人工呼吸辅助或控制呼吸。喉头水肿引起窒息时，应尽快施行气管切开。

4. 根据医嘱，静脉注射地塞米松 5~10mg 或琥珀酸钠氢化可的松 200~400mg，加入 5%~10% 葡萄糖溶液 500ml 静脉滴注；应用抗组胺类药物，如肌肉注射盐酸异丙嗪 25~50mg。

5. 静脉滴注 10% 葡萄糖溶液或平衡溶液扩充血容量。如血压仍不回升，可按医嘱加入多巴胺或去甲肾上腺素静脉滴注。如为链霉素引起的过敏性休克，可同时使用钙剂，以 10% 葡萄糖酸钙或稀释 1 倍的 5% 氯化钙溶液静脉推注，使链霉素与钙离子结合，从而减轻或消除链霉素的毒性症状。

6. 若心搏骤停，则应立即进行复苏抢救，如施行心外按压、气管内插管等。

7. 密切观察病情，记录患者呼吸、

脉搏、血压、神志和尿量等变化；不断评价治疗与护理的效果，为进一步治疗提供依据。

六、疾病传播

【评估标准】

不同疾病的传播表现出相应的症状。如细菌感染反应，患者出现畏寒、发热等症状；如乙型肝炎，患者出现厌油、上腹饱胀不适、精神不振、乏力等症状。

【原因分析】

1. 操作过程中未严格执行无菌技术操作原则，如未执行一人一针一管、抽吸药液过程中被污染、皮肤消毒不严格等。

2. 使用疫苗，尤其是活疫苗，未严

格执行有关操作规程，用剩的活疫苗未及时灭活；用过的注射器、针头未回收，造成环境污染，导致人群中疾病传播。

【预防措施】

1. 严格执行一人一针一管，不可共用注射器、注射液和针头。操作过程中严格遵守无菌技术操作原则及消毒隔离要求。

2. 使用活疫苗时，防止其污染环境。用过的注射器、针头及用剩的疫苗要及时回收销毁。

3. 操作者为一位患者完成注射后，需做手消毒后方可为下一位患者进行注射治疗。

【处置方法】

对已出现疾病传播者，应及时报告医生，对症治疗。如有感染者，及时抽血化验检查并及时隔离治疗。

第二节 皮下注射法并发症预防与护理

皮下注射法(hypodermic injection)是将少量药液或生物制剂注入皮下组织的方法。



目的

1. 常用于不宜经口服给药，或要求较口服给药作用产生迅速而又较肌肉注

射或静脉注射吸收慢的情况。如胰岛素口服在胃肠道内易被消化酶破坏，失去作用，而皮下注射可迅速被吸收。

2. 局部麻醉用药或术前给药。

3. 预防接种。



并发症

皮下注射可发生疼痛、出血、局部



组织反应、硬结形成、低血糖反应、虚脱等并发症。

一、疼痛

【评估标准】

注射部位疼痛感尖锐，推注药物时加重。有时伴全身疼痛反应，如肌肉收缩、呼吸加快、出汗、血压下降，严重者出现晕针、虚脱。疼痛程度在完成注射后逐渐减轻。

【原因分析】

1. 针头碰到神经末梢。
2. 注射前患者精神高度紧张、恐惧。
3. 配置的药物浓度过高，药物推注的速度过快，或推药速度不均匀，使皮肤游离神经末梢（感受器）受到药物刺激，引起局部定位特征的痛觉。
4. 注射针头过粗、欠锐利或有倒钩，或操作者手法欠熟练。

5. 注射时消毒剂随针头进入皮内，刺激神经末梢引起疼痛。

6. 部分患者异常敏感。

【预防措施】

1. 注重心理护理，向患者说明注射的目的，取得患者的配合。
2. 原则上选用无菌注射用水作为溶剂对药物进行溶解，准确配置药液，避免药液浓度过高对机体的刺激。
3. 选用口径较小、锋利无倒钩的针头进行注射，每次注射使用新针头。胰岛素注射时使用直径较小，长度较短的针头（5mm），能显著减轻挫伤和疼痛。
4. 在皮肤消毒剂干燥后进行注射。
5. 冷藏保存的药液，提前取出复温

到室温后再注射。

6. 避免在体毛根部注射，因体毛根部分布有丰富的神经末梢。

【处置方法】

疼痛剧烈者，予以止痛剂对症处理；发生晕针或虚脱者，按晕针或虚脱处理。

二、局部组织反应

【评估标准】

注射部位红肿、疼痛、瘙痒、水疱、溃烂、破损及色素沉着。

【原因分析】

1. 药物本身对机体的刺激，导致局部组织发生的炎症反应（如疫苗注射）。
2. 药液浓度过高、推注药量过多。
3. 违反无菌操作原则，使用污染的注射器、针头。
4. 机体对药物敏感性高，局部发生变态反应。

【预防措施】

1. 避免使用对组织刺激性较强的药物。
2. 正确配置药液，推注药液剂量准确，避免因剂量过大而增加局部组织反应。
3. 严格执行无菌操作。
4. 向患者讲解皮下注射的注意事项，不可随意搔抓或揉按局部，如有异常或不适可随时告知医护人员。
5. 详细询问药物过敏史，避免使用可引起机体过敏反应的药物。

【处置方法】

对已发生局部组织反应者，进行对症处理，预防感染。出现局部皮肤瘙痒者，告诫患者勿抓、挠，用5%碘附溶

液外涂；局部皮肤有水疱者，先用5%碘附溶液消毒，再用无菌注射器将水疱内液体抽出；注射部位出现溃烂、破损时，应进行外科换药处理。

三、出血

【评估标准】

拔针后少量血液自针眼流出。对于迟发性出血者可形成皮下血肿，注射部位肿胀、疼痛，局部皮肤淤血。

【原因分析】

1. 注射时针头刺破血管。
2. 患者本身有凝血机制障碍，拔针后局部按压时间过短，按压部位不准确。

【预防措施】

1. 正确选择注射部位，避免刺破血管。
2. 注射完毕后，重视做好局部按压工作。按压部位要准确、时间要充分，尤其对凝血机制障碍者，适当延长按压时间。
3. 胰岛素注射中选用5mm的针头可减少出血和皮下淤血的发生。

【处置方法】

1. 如针头刺破血管，立即拔针，按压注射部位。更换注射部位重新注射。
2. 拔针后针眼少量出血者，予以重新按压注射部位。
3. 形成皮下血肿者，可根据血肿的大小采取相应的处理措施。皮下小血肿早期采用冷敷促进血液凝固，48小时后应用热敷促进淤血的吸收和消散。皮下较大血肿早期可采用消毒后无菌注射器穿刺抽出血液，再加压包扎；血液凝

固后，可行手术切开放出血凝块。

四、硬结形成

【评估标准】

局部肿胀、瘙痒，可扪及硬结，严重者导致皮下纤维组织变性、增生形成肿块或出现脂肪萎缩坏死。

【原因分析】

1. 同一部位反复长期注射、注射药量过多，药物浓度过高，注射部位过浅。密集的针眼和药物对局部组织产生物理、化学刺激，局部血液循环不良导致吸收速度过慢，药物不能充分吸收，在皮下组织停留时间延长，蓄积而形成硬结。

2. 不正确抽吸药液时可吸入玻璃屑、橡皮粒等微粒，在进行注射时，微粒随药液进入组织中无法吸收，作为异物刺激机体防御系统，引起巨噬细胞增殖，结果导致硬结形成。

3. 注射部位感染后纤维组织增生形成硬结。

【预防措施】

1. 熟练掌握注射深度，注射时针头斜面向上与皮肤呈 $30^{\circ}\sim 40^{\circ}$ 角快速刺入皮下，深度为针梗的 $1/2\sim 2/3$ 。

2. 操作前选用锐利针头，选择注射点要尽量分散，轮流使用，避免在同一处多次反复注射，避免在瘢痕、炎症、皮肤破损部位注射。

3. 注射药量不宜过多，少于2ml为宜，推药时速度要缓慢，用力要均匀，以减少对局部的刺激。

4. 注射后及时给予局部热敷或按



摩，以促进局部血液循环，加速药物吸收，防止硬结形成（但胰岛素注射后勿热敷、按摩，以免加速药物吸收、胰岛素药效提早产生）。

5. 护理人员应严格执行无菌技术操作，防止微粒污染。先用砂轮割锯，再用酒精消毒后掰开安瓿，禁用长镊敲打安瓿。玻璃粒、棉花纤维主要在安瓿颈口和瓶底沉积，注意抽吸药液时不宜将针头直接插入瓶底吸药，禁用注射器针头直接在颈口处吸药。为避免化学药物微粒的出现，注射一种药物用一副注射器。

6. 做好皮肤消毒，防止注射部位感染。如皮肤较脏者，先用清水清洗干净，再消毒。若皮脂污垢堆积，可先用 70% 乙醇擦净后再消毒。

【处置方法】

已形成硬结者，可选用以下方法外敷：

1. 用伤湿止痛膏外贴硬结处（孕妇忌用）。
2. 用 50% 硫酸镁湿热敷。
3. 将云南白药用食醋调成糊状涂于局部。
4. 取新鲜马铃薯切成片或浸入山莨菪碱注射液后外敷硬结处。

五、皮下脂肪增生

【评估标准】

许多糖尿病患者长期注射胰岛素后，注射部位皮下组织出现增厚的“橡皮样”病变，质地硬，或呈瘢痕样改变。

有些病变不易被肉眼观察到，因此临床诊断时须视诊和触诊并用。通过触诊，正常的部位捏起皮肤较薄，而发生皮下脂肪增生的部位则相反。

【原因分析】

皮下脂肪增生的发生，与使用纯度不高的胰岛素制剂、未轮换注射部位、注射部位选择区域较小、反复多次注射同一部位及针头的重复使用有关。

【预防措施】

1. 患者（尤其是已经出现皮下脂肪增生的患者）每次就诊时，医护人员应对其注射部位进行检查。每个注射部位至少每年检查一次（儿童患者最好每次就诊时都检查）。医护人员应教会患者自己检查注射部位，并培训他们如何发现皮下脂肪增生。

2. 使用纯度高的胰岛素制剂，每次注射时规范检查注射部位，轮换注射部位时范围更广，不重复使用针头。

【处置方法】

1. 用墨水笔在皮下脂肪增生部位的两端，即正常皮肤与“橡皮样”病变的交界处做标记，测量并记录病变的大小以便长期随访。若病变部位肉眼可见，应同时拍照以便长期随访。

2. 病变组织恢复正常通常需要数月甚至数年，在此之前，不得在此部位进行注射。

3. 注射部位由病变组织转换至正常组织时，通常需要减少胰岛素的注射剂量。注射剂量的实际变化因人而异，并在频繁血糖监测的指导下进行。

六、低血糖反应

【评估标准】

突然出现饥饿感、头晕、眼花、心悸、出冷汗、软弱无力、心率加快，重者虚脱、昏迷甚至死亡。患者血糖常低于 4mmol/L ，部分糖尿病患者有可能所测血糖在正常范围内，但相比患者平时血糖值下降较多而出现上述反应。皮下注射所致低血糖反应多发生在胰岛素注射期间。

【原因分析】

皮下注射胰岛素剂量过大，注射部位深达肌肉层，在运动状态下注射，注射餐食胰岛素的患者注射后未按时进餐，注射后局部热敷、按摩引起温度改变，导致血流加快而促进胰岛素吸收加快。

【预防措施】

1. 严格遵守给药剂量、时间、方法，严格执行技术操作规程，经常更换注射部位。对使用胰岛素的患者多次反复进行糖尿病知识、胰岛素注射有关知识的宣教，直到患者掌握为止。

2. 准确抽吸药液剂量。

3. 根据患者的营养状况，把握进针深度，避免误入肌肉组织。如对体质消瘦、皮下脂肪少的患者，应捏起注射部位皮肤并减小进针角度注射，选择短针头注射。

4. 避免注入皮下小静脉血管中，推药前要回抽，无回血方可注射。嘱注射后勿剧烈运动、按摩、热敷、日光浴、洗热水澡。

5. 注射胰岛素后，密切观察患者情况。

【处置方法】

如发生低血糖症状，立即监测血糖，

同时口服糖水、馒头等易吸收的碳水化合物，严重者可静脉推注 50% 葡萄糖 40~60ml。

七、针头弯曲或针头折断

【评估标准】

肉眼可见针头发生弯曲或针头折断。

【原因分析】

1. 针头质量差，如针头过细、过软；针头钝，欠锐利；针头有倒钩、弯曲等，或针头消毒后重复使用。

2. 进针部位有硬结或瘢痕。

3. 操作者注射时用力不当。

【预防措施】

1. 选择粗细合适、质量过关的针头。针头一次性使用。

2. 选择合适的注射部位，不可在局部皮肤有硬结或瘢痕处进针。

3. 协助患者取舒适体位，操作人员注意进针手法、力度及方向。

4. 注射时勿将针梗全部插入皮肤内，以防发生断针时增加处理难度。

【处置方法】

1. 若出现针头弯曲，要寻找引起针头弯曲的原因，采取相应的措施，更换针头后重新注射。

2. 一旦发生针体断裂，医护人员要保持镇静，立即用一手捏紧局部肌肉，嘱患者放松，保持原位，勿移动肢体或做肌肉收缩动作（避免残留的针体随肌肉收缩而游动），迅速用止血钳将折断的针体拔出。若针体已完全没入体内，需在 X 线检查定位后通过手术将残留针体取出。



第三节 肌内注射法操作并发症预防与护理

肌内注射法 (intramuscular injection) 是将一定量药液注入肌肉组织内的方法。



目的

注入药物,用于不宜或不能口服或静脉注射,且要求比皮下注射更快发生疗效时。



并发症

一、疼痛

【评估标准】

注射部位疼痛、酸胀、肢体无力、麻木。可引起下肢及坐骨神经痛,严重者可引起足下垂或跛行,甚至下肢瘫痪。

【原因分析】

肌内注射引起疼痛有多方面的原因,如针刺入皮肤的疼痛、推注药物刺激皮肤的疼痛。一次性肌内注射药物过多、药物刺激性过大、注射速度过快、

针头过粗、注射部位不当、进针过深或过浅等都可引起疼痛,甚至下肢瘫痪。

【预防措施】

1. 正确选择注射部位。
2. 指导患者使注射部位放松,臀部注射时患者侧卧位上腿伸直,下肢稍弯曲;俯卧位时,足尖相对,足跟分开,头偏向一侧。
3. 掌握无痛注射技术。进行肌内注射前,先用拇指按压注射点 10 秒,而后常规皮肤消毒注射;注射器内存在少量空气可减少疼痛;用持针的手掌尺侧缘快速叩击注射部位的皮肤(一般为注射的右侧或下侧)后进针,在一定程度上可减轻疼痛。

4. 配置药液浓度不宜过大,每次推注的药量不宜过多,股四头肌及上臂三角肌施行注射时,若药量超过 2ml,必须分次注射。临床试验证明,用生理盐水注射液稀释药物后肌内注射比用注射用水稀释药物后更能减轻患者疼痛。

5. 在满足药液性状及注射要求的情况下尽量选择较细的针头。

【处置方法】

1. 给予患者心理安慰,注射采取相应的预防措施。
2. 疼痛剧烈者给予止痛剂对症处理。