

肺移植实验供肺摘取配合及保养

王 玫

THE COOPERATION IN EXTRACTION AND MAINTAIN OF EXPERIMENTAL SUPPLIED LUNG FOR LUNG TRANSPLANTATION

Wang Mei

【摘 要】 目的 为配合人体同种异体肺移植手术的开展, 积累“实战”的经验, 对在手术过程中可能会出现的问题作出估计, 并做好充分准备。方法 每次动物实验时, 选用 2 只广州郊区杂种犬, 供、受体间体重适当进行匹配。对实验犬进行同种异体肺移植术的手术实验研究。结果 10 只实验犬均手术成功, 获得满意的效果。结论 通过动物实验, 掌握对供肺摘取配合和保养的方法, 熟练掌握肺移植术的手术步骤, 建立手术护理常规, 使各组人员互相配合默契, 达成共识。

【关键词】 肺移植 供肺摘取 供肺保养 手术配合

人体肺移植术始于 1963 年, 此后 20 年间, 肺移植发展缓慢, 直到 80 年代, 环孢菌素 A 的应用开创了器官移植的新纪元, 肺移植同样取得明显的进步。目前已成为治疗终末期肺疾病的唯一有效方法^[1]。肺移植手术是一个复杂的系统工程, 需要多学科的配合, 特别是手术配合护理一环, 是保证手术顺利进行的关键。在实施人体肺移植术前, 进行动物实验练兵已成为重要的实践经验依据。我院在对 10 只实验犬进行同种异体肺移植的实验, 10 只实验犬均于肺移植术后, 心脏恢复跳动, 供肺获得短期存活的满意效果。现将有关实验犬进行同种异体肺移植术供体的准备、供肺摘取手术配合、物品准备和供肺保养的配合技术进行描述和讨论。

1 临床资料

1.1 一般资料 广州郊区杂种犬 20 只, 体重在 15~25 kg 之间, 每次动物实验选用 2 只, 供、受体间体重适当进行匹配。

1.2 术前物品准备 术前一天, 动物实验手术室用苍术熏蒸消毒空气。物品准备: 备 3~5 盒无菌冰, 将摘取供肺的手术器械和敷料进行灭菌, 同时还需准备一些特殊用物(刨冰器械、主动脉阻断钳、主动脉灌注套针及灌注管, 0~4℃生理盐水等)。

2 手术配合

2.1 动物准备 供体犬被麻醉后抬入手术间内, 将犬的四肢固定在动物实验手术台上, 巡回护士协助麻醉师行气管插管上呼吸机。备皮, 用 12 号头皮针在后腿迅速建立静脉通道。供体犬取平仰卧位, 肩背垫一小薄枕。

2.2 供肺摘取及保养配合 洗手护士于术前 30 min 洗手, 协助术者常规皮肤消毒, 铺无菌手术巾。整理手术台中器械及用物, 备一无菌手术台, 台上置一大号无菌盆, 内盛冰水浴

及供肺修整手术器械。同时将无菌冰刨成冰屑, 再加入 0~4℃生理盐水盛放在大号无菌盆内(盛放供肺用), 无菌盆底铺一血垫。

2.3 手术配合过程 胸骨正中切口, 纵行切开两侧胸膜, 垂直向下剪开心包至膈。用小肾蒂钳分别游离主动脉、气管、和上、下腔静脉, 并一一套上橡皮管内的阻断带, 用薄组织剪解剖供侧肺动静脉。在阻断循环前在右心耳注入肝素(2 mg/kg), 行全身肝素化。同时在右房置一 F20 腔静脉插管回收供体犬血液约 1 000 ml(与肺主动脉灌注同时进行), 巡回护士用无菌的 500 ml 空输液瓶在台下接收血液, 然后密封瓶口留待受体犬在术中体外循环机作预充液及术后输血。用升主动脉灌注套针作肺主动脉插管, 巡回护士配合手术台, 接上灌注管后排气, 用注气加压灌注法^[2], 将 0~4℃collins 灌注液准确(10 mg/kg)、有效(压力<9.3 kPa)、快速地注入。灌注时切断下腔静脉和切开左心耳, 同时洗手护士供给大量冰水浴于心肺表面。灌注完毕, 麻醉师对供肺进行胀肺, 供肺于充气状态下在隆突上方用双 10 号丝线分别结扎封闭气管, 切断主支气管, 钝性剥离食管移出心一肺块。

2.4 供体护理 供肺完整摘取后, 立即移置于盛有 0~4℃生理盐水和冰屑的大号无菌盆中(冰水浴), 在水平面对供肺进行修整, 完毕, 用大血垫(40 cm×40 cm)将供肺盖好, 保持在 0~4℃的冰水浴中待用。洗手护士整理手术台中器械及用物, 护理供肺维持冰水浴在 0~4℃。

3 结论

肺移植手术是一个复杂的系统工程。由于供肺的保存困难、易感性和肺组织极易受损的特点, 可被移植的供肺仅是供心的 10%~15%^[3], 是难度较高的手术, 需要一支训练有素的移植队伍和相关学科的有机配合。同时要有足够的

硬膜外术后镇痛并发症的原因及护理

曾爱芳

THE CAUSE OF THE COMPLICATIONS OF POST OPERATIVE EPIDURAL ANALGESIA AND THE NURSING FOR IT

Zeng Ai-fang

【摘要】 目的 探讨硬膜外术后镇痛并发症的原因,采取早期预防措施。方法 对我院 186 例硬膜外术后镇痛患者进行观察,并记录其副反应。结果 发生并发症:嗜睡 6 例,尿潴留 5 例,腹胀 8 例,下肢麻木 2 例,皮肤瘙痒 3 例,恶心呕吐 8 例,低血压 6 例。结论 必须做好患者使用镇痛泵的宣教工作,加强监测和皮肤护理,早期活动,只有采取早期预防措施,减少并发症,才能达到术后真正无痛康复目标。

【关键词】 硬膜外术后镇痛 并发症 护理

硬膜外自控镇痛(PCEA)是目前常用的术后镇痛方法,与传统肌注镇痛药物相比,具有可个体化设计剂量给药、镇痛效果稳定、可靠等优点,受到医患双方的欢迎,但同时也出现一些并发症,如呼吸抑制、恶心呕吐、嗜睡、血压下降等,影响患者术后的康复,现将我院 186 例腹部外科术后使用镇痛泵并发症的原因及护理报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组病人 186 例,均在连续硬膜外麻醉下行腹外科手术,术后保留硬膜外导管,连接镇痛泵。其中男 89 例,女 97 例,年龄 22~75 岁,合并高血压 9 例,糖尿病 7 例,冠心病 2 例,186 例患者有 10 例患者术前未给予导尿,10 例患者术后 24 h 拔除尿管。

曾爱芳:大埔县中医院 广东大埔 514200

(接上页)

实践经验的依据。保证供肺的质量,是肺移植手术成功的重要保障。

4 讨论

为配合好手术,我们组织取、供肺手术护理小组成员认真学习有关肺移植的知识,做好充分准备。总结供肺摘取配合的要点:

4.1 灌注 巡回护士在肺动脉灌注过程中,要确保灌注液维持在 0~4℃左右,掌握灌注技术,避免压力过高而造成供肺损害,灌注时应密切观察供肺情况,一般供肺色泽均匀,呈浅粉红色,静脉流出液清晰即可。

4.2 温度 保存供肺时要充分地浸于 0~4℃冰水浴中,温

1.2 方法 PCEA 的配制及设置:①吗啡 5 mg+布比卡因 37.5 mg×3 支+氟哌利多 5 mg+0.9% 生理盐水稀释至 100 ml,注入镇痛泵内;②持续给药量 2 ml/h;③追加剂量 0.5 ml/次;④单位时间内最大可给药量 5 ml/h;⑤锁定时间 2 h。以上设置目的即使患者能在需要时追加镇痛药物,又能保证患者频繁按键不会超出预定的给药量范围,达到安全并能满足患者的镇痛要求。术前教给患者使用 PCEA 泵,术后镇痛 48 小时,使用期间,注意观察患者情况,并记录患者的副反应。

1.3 结果 186 例患者中发生嗜睡 6 例,尿潴留 5 例,腹胀 8 例,下肢麻木乏力 2 例,皮肤瘙痒 3 例,恶心呕吐 8 例,低血压 6 例。

2 硬膜外镇痛术后并发症的原因分析

2.1 皮肤瘙痒、恶心呕吐、血压下降 吗啡具有对血管平滑肌直接作用和释放组织胺的作用,引起皮肤瘙痒,刺激延髓

4.3 环境 由于供肺在充气状态下摘取,体积大,洗手护士要特别注意周围环境,防止污染供肺。

4.4 护士培训 肺移植术对于我院是一个新课题,整个肺移植手术是一个复杂的系统工程,需要多学科的配合。特别是手术护理一环,通过动物实验,掌握对供肺摘取配合和保养的方法,熟练掌握肺移植术的手术步骤,建立手术护理常规,使各组人员互相配合默契,达成共识。同时,在术中发现及时纠正,总结经验减少失误,避免走弯路。这样为配合人体肺移植术的开展,在手术过程中可能会出现的问题作出估计,并做好充分准备。

参考文献

1.3 夏穗生.器官移植学[M].上海:上海科学技术出版社,1995.