

正压,防止污浊空气倒流。进入10万组洁净区内的物料容器均对外表面进行擦洗处理。进入1万级的物料容器及工具,则通过传递窗或气闸室用紫外线照射或高温灭菌处理。平面布局还根据防火规范要求,在每个洁净区域内一般有大块的钢化玻璃,设置紧急出口门,发生事故时用斧头打破玻璃紧急疏散,也可用密闭性很好的单面执手钢板门。

设计该车间时须考虑的问题有:1)按车间洁净室的要求选择装修材料;2)合理安排各种暗敷管道的走向及管井,以便检修;3)合理考虑房间的面积。因受区域划分、房间组合、管道敷设以及构造装修等具体条件限制,洁净厂房内部的洁净操作空间一般要设置顶棚、隔断,靠近厂房外墙设置某些附加构造层做围护结构。在洁净厂房设计规范中,要求洁净区的建筑装饰应选用气密性良好,在温度和湿度变化时变形小的材料,且内墙壁和顶棚应平整、光滑、不起尘,避免眩光,便于除尘,并应减少凹凸面。随着我国制药技术的不断提高,为使洁净厂房更美观、更现代化、更符合生产工艺和需要,并达到GMP要求,对建筑装饰材料的要求在不断变化,对构成高洁净度空间要求的措施也在逐渐增加。

1 楼地面材料

1.1 水磨石地面

因其成本较低、整体性好,光滑不起尘,易擦洗,一般用在需要经常擦洗以保持清洁的区域。由于洁净区一般因工艺需要而分成许多房间,有的房间面积较小,不便施工作业,且工期较长,所以该车间设计水磨石地面只用于一些房间面积较大的设备辅助房间内地面。

1.2 塑料地面

光滑,略有弹性,不易起尘,易擦洗清洁,但易老化,不防滑,不耐高温,不能用酸性液清洗,且与混凝土基层的伸缩性能不同,用于大面积车间时可能发生起壳现象,故该车间设计未考虑采用塑料地面。

1.3 环氧地面

具有良好的装饰效果以及耐久性、经济性,有耐磨、防尘、耐酸

碱、耐水等优点。由于该车间洁净区局部房间有一定量的酸性液体,所以在设计时就采用了1.8mm厚的环氧自流坪(用于一般洁净区)和2mm厚的WM-680乙烯基彩色防酸地面(用于有酸性液体房间的地面)。

2 内墙材料

车间洁净区内隔墙均用50mm厚岩棉镀锌彩钢板,但有些房间因生产中使用酸液而产生酸雾,镀锌彩钢板墙使用一段时间后,墙面变得锈迹斑斑,影响了房间的使用和美观。如果采用抹灰墙面,用水泥砂浆粉面并加做耐腐化涂料(当室内湿度>75%并有较多量的酸性介质侵袭时使用)虽能达到要求,但时间一长,墙面也会变色,影响美观。为了使洁净区有统一性和美观性,设计中对有酸雾的洁净区域,采用了6mm厚的100%不含石棉索洁板做隔墙,用75mm轻钢龙骨进行固定安装。索洁板表面覆涂特殊聚酯进行表面处理,使其具有较好的防火性、抗老化性、耐水性,并保持亮丽的外观。板材涂膜性能的耐酸性均能达到较理想的标准,且施工方便。板缝间用CE东芝83防霉抗菌胶填缝,缝距3~4mm,使酸雾无法通过接缝处深入而腐蚀板材内部及龙骨。阴阳角采用防腐处理过的不锈钢成品圆弧角进行遮盖,使之既符合GMP要求,又美观、实用。

3 天棚材料

由于洁净室要求工艺管道、水电管道、暖通管道、灯具都要隐蔽,故要设置一些技术夹层来布置并在夹层中设置检修走道和检修活口,以便维修。该车间设计中考虑到酸雾的影响,采用轻钢T40龙骨(龙骨暗装),6mm厚索洁板作吊顶材料。索洁板轻质、易清洗、亮丽、尺寸稳定,具不燃性,是一种较好的吊顶材料。

4 门窗

洁净级别不同的区域间的联系门要紧闭、平整,造型要简单。门向级别高的方向开启,窗户要密闭。空调与非空调间隔墙上作双层窗,且至少有一道固定窗,或设单框中空玻璃窗。对老车间改造无法做双层窗时,则用单框中空玻璃窗。■

重视输液反应的发生及其应急处理

钟伯利

(浙江省诸暨第三人民医院,浙江 诸暨 311825)

中图分类号:R969.3

文献标识码:C

文章编号:1006-4931(2006)17-0024-01

静脉输液是“双刃剑”,它因为能够迅速将药物传递到患者体内而在许多疾病的临床治疗和重危病例抢救中起着十分重要的作用,然而,输液一旦产生不良反应,后果又是十分严重的。近期出现的“欣弗”等多起严重药物不良事件,都是在输液过程中引起的,可见对输液反应处理的及时和正确与否是人命关天的大事。

输液反应可以在输液开始的几秒钟发生,也可发生在输液过程中的任何时间内,而有一些迟发的输液反应会在输液结束后一段时间内出现。发生输液反应的原因是多方面的,有药品本身存在不良反应或质量问题,有输液操作过程中造成污染的原因,也有药物配伍不当以及患者体质差异等原因。输液过程中,一旦发现患者有胸闷心慌、脸色苍白、皮疹、皮炎以及恶心呕吐等异常反应,就要考虑到输液反应的可能。

输液治疗本身的风险不容忽视,发生输液反应后应当积极抢救,争分夺秒地及时处理。首先立即停止输液,保留静脉通道,暂时予以生理盐水替换,并观察生命体征等。高热者给予物理降温,并按医嘱使用

抗过敏药物,保留剩余溶液及输液瓶等做细菌培养。如患者发生急性肺水肿,应立即停止输液,使其端坐,两腿下垂,给予高流量吸氧、镇静剂、强心药等处理。引发静脉炎患者应抬高患肢,局部热敷或理疗,如合并感染反应,应根据医嘱使用抗生素。空气栓塞者应立即使病人取左侧卧位和头低足高位。血压下降,有休克表现时应按抗休克抢救,迅速采取输液、纠酸及应用血管活性药等措施。发生过敏性休克的治疗一般需持续相当长时间,患者生命体征有所恢复并不意味着一切问题都解决了,还需对患者进行严密观察,注意病情反复。

为减少输液的风险,病情可输液可不输液的应尽量不输。必须输液时,应正确掌握输入液体的种类、性质、速度等,以免任何一个环节出错而造成严重的不良后果。输液前要注意检查输入液体和输液器材来源是否正规,若发现瓶口松动、包装破损或液体内有肉眼可见的微粒或混浊、产气等现象,绝不能使用。在输液过程中要严格无菌操作,尽量减少药物配伍的种类和数量,加药后若出现颜色、澄明度改变或出现浑浊、结晶等,应立即停用。■