

小包装消毒剂在减少医用化学消毒剂污染中的应用研究

杨显文 李琳 蔡敏 陈江萍 毛美琪 李新平
(江西省肿瘤医院 南昌 330029)

关键词: 医用消毒剂; 医疗器械; 小包装; 消毒灭菌

中图分类号: R197.38

文献标识码: B

文献编号: 1671-4040(2008)02-0055-02

随着科技日新月异,大量介入性的操作广泛应用在临床诊断和治疗之中。各类消毒剂如:2%的戊二醛作为一个高水平的消毒剂和灭菌剂,已广泛应用于内窥镜、透析、麻醉设备、器械浸泡消毒等。新技术、新的化学消毒方法,提高了功效和诊断水平,减轻了病人的痛苦,但同时也带来了一定的安全隐患,增加了不少感染机会。为此我们对医用化学消毒剂由大包装改为小包装,对常用化学消毒剂浸泡器械和供应室物品这两个环节进行了小包装处理,经过了 4 年的监测,取得了较满意的效果。现报告如下:

1 化学消毒剂污染的原因分析

从 2004~2005 年,我们对全院所有需使用消毒剂的临床科室和治疗室,参照《医院消毒技术规范》中的要求,共收集 588 份消毒液样本进行染菌量测定:消毒液染菌量(cfu / mL)= 平板上的菌落平均数× 20。结果判断:消毒液染菌量≤ 100 cfu / mL 为合格。见表 1。

表 1 化学消毒剂的细菌监测结果(未使用小包装)			
化学消毒剂的种类	2004 年采样(份)	2005 年采样(份)	合格率(%)
2%戊二醛	55	60	93.0
2%碘酒	24	0	100
0.5%碘伏	111	120	91.6
75%酒精	109	109	88.1

1.2 方法 入室后给予面罩给氧,建立上肢静脉通道,心电图监护呼吸、心率、血压、血氧饱和度,备急救药品、气管插管设备,以 2.0mg/kg 的异丙酚缓慢推注,待患者睫毛反射消失(5 级镇静),开始进镜。检查过程中根据需要追加 0.5mg/kg 维持。胃镜退至胃大弯,肠镜至回盲部时,停止给药。检查结束病人卧床待醒。

2 结果

全部病例检查成功。推药过程中,10 例病人出现肢体躁动,继续推药后消失。检查过程中,未见有恶心、呕吐、腹痛、呻吟出现。心电图监护仪上,心率、血压、呼吸、血氧饱和度,虽较麻醉前有所下降,但都在正常范围。在高危者(ASAIII~IV 级)中有 2 例肠镜检查患者出现一过性呼吸暂停,立即予以正压通气,20s 后恢复自主呼吸;另有 2 例肠镜检查患者出现血压下降 <30%,给予 20mg 麻黄素后血压恢复正常,均未中止检查。600 例病人检查结束 4~7min 内全部苏醒,定向、思维能力恢复正常,无 1 例出现恶性记忆,移至观察室继续观察半小时,无不适后离院。

3 讨论

异丙酚为烷基酚类新型快速、短效静脉麻醉药^[1]。静脉注射后迅速分布全身,起效快,30s 内可产生睡眠状态,停止给药后苏醒迅速而完全。本组病例应用未见明显毒副作用,只有 4 例高危者肠镜检查过程中出现一过性呼吸暂停或血压下降,经及时处置,很快恢复正常。有资料记载,本品除对呼吸系统有抑制作用外,对循环系统也有抑制作用^[1]。本组病例见到心率、血压、血氧饱和度的细微变化,还与肠管牵拉刺激

其主要原因是:(1) 有的医务人员对使用中的三联瓶消毒不放心,习惯用棉签蘸 500mL 原装消毒剂,因棉签污染使整瓶都污染。(2) 使用后瓶盖未扣严,使具有挥发性的消毒剂易被污染。(3) 从原装瓶倒入三联瓶,原装瓶有灰尘,未进行瓶口消毒的无菌操作,使污染液回流,反复倒取,易污染。

2 小包装在医用化学消毒剂和供应室物品消毒的应用

2006~2007 年,我们将小包装应用于化学消毒剂和供应室物品消毒,即实行小包装消毒剂,将以往用的大瓶装消毒剂,现实行小瓶装。取消了三联瓶、盛装碘酒、酒精的容器消毒。在供应室物品消毒,实行了器械的单包封塑,减少了消毒剂的污染,经过 2 年的随机采样监测,共取样本 546 份,合格率 96.7%。见表 2。

表 2 使用小包装后化学消毒剂的细菌监测结果			
化学消毒剂的种类	2006 年采样(份)	2007 年采样(份)	合格率(%)
2%戊二醛	98	88	97.8
0.5%碘伏	152	148	97.3
75%酒精	30	30	90.0

3 讨论

小包装,即按工作的需要进行单包处理,器械可以是 1 个也可以是 2 个,或者是多个。将以往供应室物品消毒采用迷走神经,引起迷走神经反射亢进有关^[2]。

胃肠镜检查需不需要全身麻醉?目前临床仍有争议。但有两种现实,在我国接受胃肠镜检查者中,约 90%的患者能够被动耐受检查;约 10%的患者心存严重的恐惧心态,延迟或拒绝内镜检查,即使勉强接受了胃肠镜检查,有的终身不愿再接受该项检查。另一种现实是接受无痛检查后,患者的满意度达到 100%。我们的体会是无痛检查过程中,不给病人带来任何不适、痛苦,甚至精神创伤。检查完成顺利,有助于提高诊治的准确率、成功率,同时可降低因为患者不配合而出现的诊疗中断、漏诊、误诊。肠管松弛,没有了肠痉挛,因而插镜顺利,到达回盲部时间明显缩短。不再可能发生肠穿孔、出血、心脑血管意外等严重并发症^[3]。

当然,无痛内镜也有禁忌证:如急性上消化道大出血、幽门梗阻、肝性脑病、严重肺心病、严重贫血、镇静药过敏、严重心脑血管病等。对高危患者要特别注意呼吸频率减慢、血氧饱和度下降和低血压现象,但只要严密监测,正确处理,均能很快恢复。另外,年老体弱者,做肠镜前应补足血容量,防止发生虚脱。

参考文献

[1]陈新谦,金有豫,汤光.新编药理学[M].第 15 版.北京:人民卫生出版社,2003.293
[2]岑戎,徐富星,项华,等.静脉麻醉辅助大肠镜检查的效果[J].中华消化内镜杂志,1999,16(3): 149-150
[3]吴云林.胃肠病学临床进展[M].上海:上海科学技术文献出版社,1999.212

(收稿日期: 2007-09-17)

血液采集及临床输注过程中血凝块形成的原因分析与处理

黎美蓉

(江西省血液中心 南昌 330077)

关键词:血凝块;原因分析;处理

中图分类号:R 457.1

文献标识码:B

文献编号: 1671-4040(2008)02-0056-02

临床输血过程中, 往往因血液中的凝块堵塞输血器, 以至血液不能顺利输注。给护士的操作带来不便, 同时造成血液的浪费, 甚至耽误病人的治疗和急救。笔者对此进行了分析和探讨, 总结报告如下:

1 材料与方法

1.1 材料 CPDA 抗凝保存液 200mL 或 400mL 采血袋、ACD-B 抗凝保存液 200mL 或 400mL 采血袋采集的血液, 且怀疑有血凝块。

1.2 方法

1.2.1 较大血凝块的观察与判断 将采集完毕且怀疑有血凝块的血袋竖直静置 30min 后, 红细胞下沉至血袋底部, 将血袋上部轻轻提起, 用手轻捏血袋底部进行观察。如发现有颜色较深(暗紫色)的冻块状物, 即判定为血凝块。

1.2.2 细小血凝块的观察与判断 细小血凝块很难用上述方法进行观察。在采血过程中血流过慢, 且针头有堵塞现象的情况下, 如未发现大的血凝块, 就将血袋平放于手中轻摇使其混匀, 观察其上层, 如有细小的深色悬浮物, 可判断为血凝块。

2 讨论

2.1 血凝块产生的原因 (1) 血液采集过程中, 血流不畅: 全血流速 <35mL/min 为血流不畅, 50~70mL/min 为血流正常^[1]。血流不畅是血凝块形成的重要原因, 因通过红细胞聚集成团, 形成红色血栓及启动止血机制形成血小板血栓和纤维蛋白的大包, 现改为单包封塑。将以往用的大瓶盛装的消毒剂, 改为小瓶盛装, 一次性用完。减少了消毒器械浸泡的机会, 使污染机率下降, 减少了院感的发生率。

3.1 减少使用环节的污染, 保证使用中消毒剂安全可靠 (1) 杜绝了医务人员用棉签蘸 500mL 原液引起的污染; (2) 杜绝了使用后瓶盖未扣严, 使具有挥发性的消毒剂易被污染; (3) 杜绝了从原装瓶倒入三联瓶, 原装瓶有灰尘未进行瓶口消毒的无菌操作, 使污染液回流, 反复倒取, 易污染; (4) 杜绝了盛装消毒液的容器不消毒, 浸泡物不清洁, 本身污物有细菌; (5) 杜绝了浸泡中盖而不严, 使用时间过长, 引起污染; (6) 杜绝了使用持物钳操作不规范, 持物钳碰筒口, 倒置倒流个别持物污染同浸泡液; (7) 杜绝了在残留消毒液内添加新的消毒剂; (8) 杜绝消毒剂混装, 0.5%碘伏瓶内增加 2%碘酊, 破坏消毒剂成分与杀菌功能。

3.2 简化操作程序, 提高工作效率, 降低劳动强度, 节省时间 不需护士每周 2 次更换消毒剂, 盛装消毒剂的容器消毒灭菌。减少护士换台(拆包 - 更换消毒剂 - 洗涤 - 晾干 - 贴 3M 胶带 - 打包 - 送灭菌消毒), 节省时间。

3.3 提高物品的利用率和器械的使用寿命, 减少消耗, 节约资金 在无菌操作中, 我们都使用消毒灭菌治疗包, 因工作

白血栓。血流不畅导致采血时间延长, 形成的血栓因采血者的拍击和加压随血流经采血针头、血袋导管, 流入血袋形成凝块, 至最后针头堵塞。血流不畅的主要原因有献血者的心里因素、体质因素、血管条件及环境因素等。(2) 采血者未将血液与血袋内的抗凝保存液及时且充分混匀, 未充分抗凝的部分凝固成块, 形成血凝块。(3) 临床输血过程中, 在血液中加入其它药物, 如葡萄糖、氨基酸、钙剂、乳酸林格氏液等, 引起凝血^[2]。

2.2 预防 防止采血过程中血流不畅: (1) 为献血者提供安静、舒适的环境。同时采血者应态度热情, 动作轻柔, 并与献血者进行交流, 使其紧张心理得到缓解。(2) 仔细选择较粗、较充盈易固定的静脉进行血液采集, 一般选择肘正中静脉和贵要静脉。且采血者应具备精湛的穿刺技术, 做到一针见血, 避免因反复穿刺而造成献血者的紧张心理。(3) 空腹饥饿、睡眠不足、疲劳或剧烈运动之后的献血者, 应待其进食、补充体液、休息好且恢复之后, 方可献血。当血液流入血袋, 采血者应及时将血袋摇动后, 放于摇摆称上, 使血液与抗凝保存液充分混匀。输血过程中, 禁止在血液中加入任何药物, 如需要稀释, 只能用生理盐水。

2.3 处理 (1) 如观察到血凝块的存在或采集时间过长(采集 200mL 血液控制在 2~3min 内^[3]), 或留放标本时发现采血针头已被堵塞, 应在整体环境达万级净化, 局部操作空间达百级净化条件下进行换袋过滤, 将血凝块滤出, 过滤后的血繁忙和不慎, 时而引起污染。所以科室采取备用常用器械或不常用的机械采取浸泡消毒的方法。监测效果证明, 塑封器械的有效期可以保持 6 个月。降低了器械、缝合针、线损耗, 延长了器械等物品的使用价值。可以解决消毒灭菌中存在的问题。

3.4 使用方便, 质量安全有保证 由科室交换, 治疗单位随用随取, 小包装根据临床需要, 封塑成各类小包装, 减少浸泡消毒。从第一盘钳放到第二盘, 用无菌水冲洗等等不慎带来的污染和麻烦。临床运用方便快捷。可以应付突发事件的发生和急诊的抢救。

3.5 规范管理, 提高管理水平, 减少医院感染发生, 保证医疗和病人安全 从医院感染的医疗纠纷案例来看, 约 45% 医院感染与医疗器械有关, 与侵入性操作有关。小包装的运用可以杜绝和减少消毒剂使用环节中、消毒剂的使用操作过程中、浸泡消毒灭菌中带来的污染。简化了护士的操作程序, 减轻了护士的劳动强度, 节约了大量的时间。提高了器械的使用率, 使用方便快捷, 节约大量的人力、物力、资金。减少了医院感染的危险因素, 防止感染事件的发生。便于科学管理, 保证医疗质量和医疗安全。

(收稿日期: 2007-11-26)