

铵盐,不仅具有良好的杀菌效果,且性质稳定、腐蚀性小,气味轻。本研究结果显示,季铵盐消毒巾擦拭 CSSD 打包台面不仅即刻杀菌效果较好,且具有一定的滞留消毒效果,可维持消毒作用至少 2 h 以上,因此初步认定打包台消毒频次可控制在每个班次消毒 1 次即可。

据文献报道,浓度为 10 g/L 双链季铵盐消毒剂对雄雌小鼠急性经口毒性半数致死量 $LD_{50} > 5\,000\text{ mg}/(\text{kg} \cdot \text{bw})$,属于实际无毒级^[2]。采用消毒巾擦拭消毒物体表面成本较低,一次性双链季铵盐消毒湿巾消毒成本要低于含氯消毒剂消毒成本^[3]。季铵盐消毒湿巾兼备消毒与去污双重功效,

一次性使用,依从性较高,同时避免消毒液配置随意性大、配置浓度不达标、更换不及时等问题,是消毒供应中心打包台面清洁消毒最合适的方法。

参 考 文 献

[1] 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局. GB 15982-2012 医院消毒卫生标准[S]. 2012.

[2] 苏鑫,王碧清,赵晓蕾,等. 一种双链季铵盐消毒剂杀菌效果与毒性观察[J]. 中国消毒学杂志,2010,27(4):383-385.

[3] 江云兰,鲁梅丽,马红秋,等. 双链季铵盐消毒剂对医院物体表面消毒效果研究[J]. 中华医院感染学杂志,2015,25(11):2623-2625.

(收稿日期:2018-07-20)

【消毒实践】

一起由诺如病毒引起的聚集性呕吐腹泻疫情的消毒
隔离措施改进报告

刘 天

(上海市青浦区疾病预防控制中心,上海 201700)

摘要 目的 针对 1 起诺如病毒聚集性疫情消毒隔离环节存在的薄弱处提供改进意见,为减少同类事件的发生提供经验。**方法** 流行病学调查、病原学检测和现场模拟消毒过程。**结果** 采样检测肛拭子 9 份,诺如病毒阳性 8 份;环境采样 6 份,阳性 5 份;现场模拟消毒过程,发现消毒隔离环节存在多处问题。**结论** 消毒措施不到位极易造成疫情扩散,应对相关人员进行消毒隔离知识培训,增强消毒隔离意识,提高其手卫生依从性及个人防护观念。

关键词 诺如病毒;腹泻疫情;消毒隔离

中图分类号:R512.5;R181.3

文章编号:1001-7658(2019)05-0399-02

文献标识码:B

DOI:10.11726/j.issn.1001-7658.2019.05.027

诺如病毒是全球急性胃肠炎散发病例和暴发疫情的主要致病病原体^[1],在世界范围内广泛存在,具有感染剂量低、传播途径广、基因型众多的特点^[2],该病毒传染性强,传播途径广泛,极易在学校、托幼机构、养老院、医院、工厂及社区等聚集性场所引起暴发流行^[3]。2017 年 11 月 16 日,上海市某区疾病预防控制中心接到辖区某专科医院电话报告,该院二病区陆续有 10 人发生呕吐、腹泻等症状。为及时查明原因,寻找可能的传播因素,提出针对性防控措施,预防同类事件再次发生,开展本次调查处置。

1 对象与方法

1.1 对象

病例定义为该院二病区 11 月 14 日以后出现腹泻≥3 次伴性状改变或呕吐≥2 次者。

1.2 方法

1.2.1 流行病学调查 对符合病例定义者进行个

案调查,确定样本采集对象。

1.2.2 现场调查 查看整个病区病房、走廊、活动室、卫生间、工具间、配餐间分布,询问护工如何对各类环节(桌椅、地面、扶手、门把手、餐饮具等)进行消毒;呕吐物如何处置;人员活动范围;是否具有隔离室并且是否能有效隔离;以有色液体模拟呕吐物,要求护工现场演示呕吐物的消毒处置。

1.2.3 患者标本采集与检测 对符合病例定义的 9 位患者均进行肛拭标本采集,并做病原学检测。

1.2.4 环境样本采集与检测 对配餐间餐饮具,走廊扶手,曾被呕吐物污染过的地面,卫生间水槽,便器侧壁,病房门把手进行采集,并做病原学检测。

2 结果

2.1 现场调查

2.1.1 工作人员及制度 该病区共有 8 位护工,每天 2 人 1 组实行轮班制,工作内容包括日常护理患

者、保洁及消毒隔离、配餐等工作,人均工作量大。护工通过物业公司招录,但岗前培训未做到位,未制定相应消毒操作规程。

2.1.2 环境卫生学调查 该病区共有 89 位长期住院患者,共 12 间病房,1 间公用活动室(也做餐厅),白天大部分患者均集中在活动室,存在密切接触,可能导致交叉感染;大部分患者手卫生意识淡薄,饭前便后不洗手;护工消毒随意性较大,没有规范流程,手卫生意识淡薄;清洁消毒工具间各类工具杂乱,无法做到专区专用,专消专用。

2.1.3 模拟消毒结果 调查中要求护工现场模拟呕吐物消毒处置流程,发现多处问题:①呕吐物未事先漂白粉覆盖;②处理呕吐物并非专用墩布,且事先墩布未消毒;③处置中存在以手接触呕吐物的情况;④处置后有对墩布进行消毒,但消毒浓度随意配置,浸泡消毒时间不足,无专用消毒容器,浸泡后与其他墩布混合放置;⑤个人防护意识不强,口罩起不到应有的防护作用,容易通过气溶胶吸入感染;⑥手卫生意识淡薄,处置后未洗手直接进行下一项工作(配餐、护理患者、消毒其余物表等工作)。模拟走廊扶手与床位单元的消毒流程,发现浓度配置依旧主观随意,虽有所谓一床一巾的消毒理念,但护工的操作过程完全不符合这一理念,反而是在助长传染源的扩散。

2.2 实验室检测结果

采集 9 份肛拭子,运用 RT-PCR 方法检测,其中 8 份检测出诺如病毒阳性;采集 6 份环境样品,其中 5 份检出诺如病毒阳性。

3 讨论

诺如病毒变异快、环境抵抗力强、感染剂量低,感染后潜伏期短、排毒时间长、免疫保护时间短,且传播途径多样、全人群普遍易感^[4],因此,集体单位中发生聚集性呕吐腹泻事件时一定要提高警惕,做好由诺如病毒引起的准备。该病毒主要通过粪-口途径传播,此外一人接触传播、空气传播亦是其传播的途径,后者可由患者周围的人吸入含病毒的微粒(蒸发在空气中的呕吐物或排泄物)而传播^[5],所以呕吐物的消毒处置与各类高频接触的公共物品(扶手、门把手等)的消毒处置显得至关重要。

本次疫情中,污染来源不明,推测为接触传播,首发病例的呕吐物未采取正确的处置方式,造成呕吐物形成气溶胶传播,且处置中未做好正确的个人防护,处置后未做好手卫生,使得护工自身成为污染源,在后续的护理、清洁、消毒过程中通过粪口途径、密切接触造成诺如病毒持续播散,引起后续的聚集性发病,这一点可通过环境样本检测结果及现场模拟消毒得到侧面证实。

虽然诺如病毒临床表现以轻症为主,但整体疾病负担严重^[1],如不能对诺如病毒所污染的环境进行有效消毒,极易造成续发病例的出现,本次疫情中根据诺如病毒潜在的传播途径以及《诺如病毒感染暴发调查和预防控制技术指南(2015 版)》中的消毒方法结合该院实际情况对该院消毒隔离给出以下控制措施:①加强工作人员消毒隔离措施的培训,制定规范化消毒操作流程,提高对操作流程规范化的依从性,尤其针对呕吐物的正确处置方法,做到专用专消;②加强对各类人员高频接触的环境物体表面的消毒,正确配置消毒液浓度,污染后的清洁工具(如抹布)不得重新放入消毒桶后再去消毒其他物体表面;③提高手卫生意识,尤其针对工作人员及医护人员,防止传染病出现时成为传染源播散者;④做好隔离病区管理,减少相互传染的可能性;⑤严格把关食物及饮水的管理,减少消化道传染的可能性。

参考文献

- [1] 刘源,张海艳,孙冰洁,等. 2014 年北京市某校连续三起诺如病毒疫情调查分析[J]. 国际病毒学杂志, 2016, 23(5): 314-317.
- [2] 刘白薇,高志勇,贾蕾,等. 2016 年北京市急性胃肠炎突发流行病学分析公共卫生事件[J]. 首都公共卫生, 2017, 11(2): 65-68.
- [3] 邢彦,江初,华伟玉,等. 一起诺如病毒感染引起的学校突发公共卫生事件调查[J]. 中华流行病学杂志, 2017, 38(9): 1174-1178.
- [4] 廖巧红,冉陆,靳森,等. 诺如病毒感染暴发调查和预防控制技术指南(2015 版)[J]. 中国病毒病杂志, 2015, 5(6): 448-458.
- [5] 李月荣,甘贤主,杨小兵. 一起诺如病毒引起的小学急性胃肠炎暴发调查处置情况[J]. 应用预防医学, 2015, 21(4): 251-252.

(收稿日期:2018-08-03)