

鱼骨图分析法在手术室切口感染控制管理中应用的价值

徐冬云 张晶

山东省东营市胜利油田中心医院, 山东 东营 257034

摘要: 目的:探讨鱼骨图分析法在手术室切口感染控制管理中应用的价值。方法:选取 2016 年 1 月~2018 年 12 月在本院行手术治疗的各类疾病患者 1200 例作为研究对象,其中鱼骨分析法管理前患者 580 例,管理后患者 620 例,并分析两组患者手术后切口感染的影响因素,归纳总结相应的控制方法,并绘制出影响手术室切口感染的“感染因素鱼骨图”和针对原因采取的“控制管理鱼骨图”,并将该鱼骨图针对性的实施。同时对手术室的 15 名护士进行控制管理培训,记录在培训前后护士的理论考核成绩和患者的切口感染例数。结果:鱼骨分析法对手术室切口感染进行控制管理后,护士理论考核成绩比管理前有明显提高,患者发生切口感染率明显降低($P < 0.05$)。结论:在手术室切口感染控制管理中应用鱼骨图分析法可以使护理人员更好的掌握相关理论知识,降低切口感染的发生率,值得临床推广。

关键词: 鱼骨图分析法;切口感染;控制管理;价值

感染是指人体在各种病原菌如:细菌、真菌、病毒等的侵入下发生的局部或者全身的炎症反应^[1]。对于手术的患者来说,术后发生的切口感染给患者及医护人员带来极大的困扰,严重影响患者的康复^[2]。不仅给患者带来极大的痛苦,延缓患者的康复,也给家属带来沉重的经济负担^[3]。微生物在人体及其周围环境中是普遍存在的,当医生、病人手术区域、手术相关器械和敷料消毒不彻底的时候,很容易造成手术切口发生感染。因此,只有不断的寻找发生感染的原因、患者的易感因素等,并采取针对性的控制管理措施,才能最大程度的减少感染的发生率,提高患者的治疗效果^[4]。随着经济社会的迅速发展和现代医学的进步,在手术中精密仪器越来越多,随着手术量的增大,患者对于治疗效果的期望加大,必须对手术室切口感染进行系统化、规范化的控制管理,使手术安全顺利的完成^[5]。本研究选取在本院行手术治疗的各类疾病患者 1200 例作为研究对象,分析患者手术后切口感染的影响因素,对手术室切口感染的影响因素进行分析,归纳总结相应的控制方法,从而探讨鱼骨图分析法在手术室切口感染控制管理中应用的价值。现将分析结果报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2016 年 1 月~2018 年 12 月在本院行手术治疗的各类疾病患者 1200 例作为研究对象,其中鱼骨分析法管理前患者 580 例,管理后患者 620 例。选取我院手术室的 15 名护士进行培训,均为女性,年龄 35~51 岁,平均(42.8±2.1)岁。学历:本科 9 名,大专 6 名。职称:主管护师 12 名,副主任护师 3 名。

1.2 管理方法

1.2.1 现状评估

对手术室切口感染的原因和护理人员理论知识的掌握程度进行调查,发现切口感染控制管理中存在以下几个问题:护士对于手术后切口感染的控制管理程序及目标不明确;护士不能良好的掌握术后切口感染的原因;护士的防护意识较为欠缺;手术工作量较大;结果导致医护人员的工作和心理压力的增加。

1.2.2 手术室切口感染的相关影响因素

①人员方面:做手术的患者年龄最大的是 95 岁,最小的只有 5 岁,患者的平均年龄是 59 岁;由于年龄偏大,机体的抵抗力降低,很容易发生感染。同时由于医护人员在进行手术时操作不规范、责任心较低、部分手术人员流动性较大,增加患者发生术后切口感染的机会。②手术材料方面:由于手术设备仪器更新较快、相关成本较高、部分一次性耗材被重复使用。同时,材料供应商没有按照国家的相关规定进行规范性的操作,污染原材料。应用人体植入物时随意性较大,领取及存放的方式不当。手术中使用的相关耗材在进入手术室前未进行彻底的外包装消毒。③手术室环境方面:由于手术室的净化需要花费巨大的成本,过滤器未进行按时的更换;

通风口和管道未进行彻底的清洁,各个区域没有进行规范化的划分。④手术器械、敷料、仪器方面:手术室中的器械都比较贵重、精密,同时备用的数量也是有限的。医院在对手术器械进行灭菌的时候常常采用高压灭菌器进行快速灭菌。对器械的快速清洗消毒常导致消毒不到位。由于手术室内的仪器较多,会导致交叉污染的发生。⑤手术室相关管理制度方面:手术室的物品进出、手术人员等相关管理制度不健全,部分存在漏洞,材料的领用和储存制度不健全,执行传染病的防护制度时不彻底。⑥手术室护士对于知识的掌握方面:护士对于切口感染相关知识的掌握不牢固,考核成绩较低。

1.2.3 绘制感染因素鱼骨图

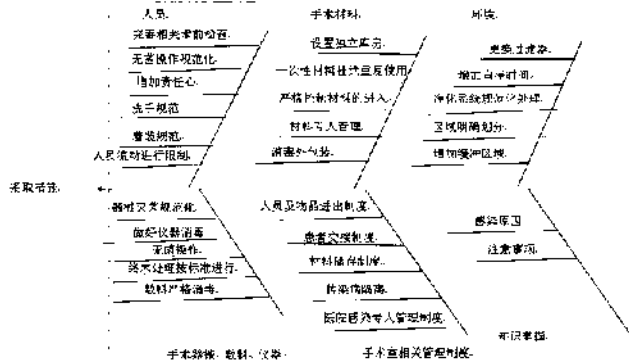


1.2.4 针对影响因素采取的相关措施

①人员方面:患者在手术前充分完善相关术前检查,排除局部感染的患者。手术室的工作人员必须按照规定进行着装,患者在病房内完善术前准备后在手术专用车的接送下到达手术室。手术室内的口罩、帽子、衣裤等必须放在规定的位置,在选择服装时应选择不容易脱落纤维的、不易产生静电的材料。手术室内的操作人员应保证在规定范围内。医护人员进行手术时严格遵守无菌操作。②手术材料方面:手术室的材料应该专人管理,并设置独立的库房;在采购原材料时对供应商进行严格的索证,杜绝采购到不合格产品的情况。所有材料通过手术室的专用通道,并进行外包装的消毒擦拭后进入手术室库房。对于一次性材料应该建立相应的登记本,一人一用,避免重复使用情况的发生。③手术室环境方面:对于同一间手术室进行的手术应合理安排手术的顺序,是手术室的自净时间得到最大程度的延长。定期进行清洁、消毒净化设备管道,定期按规定更换过滤器。每天手术结束完成清洁工作后,应将手术室的净化系统继续运行 15~20min 后关闭层流空调,保证室内空气的洁净。手术室内的各个区域应进行明确的标记,增加缓冲区域,保证设施的齐全、有序。④手术器械、敷料、仪器方面:各种仪器、设备应安装完毕之后再送入手术间,并擦拭干净。手术前后应将无影灯、显微镜、器械车、手术床等用消毒液各擦拭一次,上述器材应每周进行 1 次彻底擦拭、保养。高压灭菌锅应按照规定进行规范化的管理,并进相关的化学、生物监测,做好登记工作,

应按照每种器材的灭菌方法进行灭菌。医护人员应严格按照无菌操作的要求进行手术,防止交叉感染的发生。⑤手术室相关管理制度方面:不断的完善相关管理制度,根据手术的实际制定手术及护理人员、交接患者、物品进出、传染病隔离等制度,在手术室护士中选择一人担任手术室感染控制管理工作。⑥手术室护士对于知识的掌握方面:对15名护士进行手术室切口感染的相关因素鱼骨图进行解释和分析,使护理人员充分的了解鱼骨图中相关指标的含义,全面的掌握切口感染的原因及诱因。进而向护理人员分析手术过程中的注意内容,使其熟练的掌握控制管理鱼骨图中的各项工作。

1.2.5 绘制控制管理鱼骨图



1.3 观察指标

观察并记录在培训前后护士的理论考核成绩和患者的切口感染例数。

1.4 统计学分析

使用 SPSS 17.0 对各项资料进行统计,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 *t* 检验,计数资料采用率表示,采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 应用鱼骨图控制管理前后护士的考核成绩

应用鱼骨分析法对手术室切口感染进行控制管理后,护士的理论考核成绩有了明显提高,和控制管理前比较,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。具体结果见表 1:

表 1 应用鱼骨图前后结果比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	人数	理论成绩
干预前	15	82.15 ± 5.25
干预后	15	96.31 ± 3.13
<i>t</i>	/	8.364
<i>P</i>	/	0.001

2.2 应用鱼骨图控制管理前后患者的感染情况

应用鱼骨分析法对手术室切口感染进行控制管理后,患者发生切口感染率明显降低,和控制管理前比较,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。具体结果见表 2:

表 2 应用鱼骨图前后不良反应结果比较 [n(%)]

组别	人数	感染情况
干预前	580	93 (16.0)
干预后	620	36 (5.8)
χ^2	/	6.342
<i>P</i>	/	0.0021

3 讨论

3.1 鱼骨图分析法可以帮助护士掌握手术室切口感染的原因

鱼骨图分析法又称为因果分析法^[6],该方法可以用来发现事物的根本原因,由于外形很像鱼的骨头,所以被称为鱼骨图。鱼骨图可以将问题和各种原因直观的提出来,通过大家的集思广益、充分发挥团体合作的智慧,从各个角度找出问题的全部原因或者相关构成要素的一种方法^[7]。传统的护

士培训往往给予条条框框的培训模式,但是由于护士们总是死记硬背相关的知识,并不能够对理论知识有一个系统的、全面的认识和理解,尽管当时记住了,之后很容易忘记。相关研究表明:急诊手术患者术后切口感染的几率高于择期手术患者^[8]。从图 1 中我们可以发现:手术患者切口感染的风险因素有很多,在手术过程中,尽管护士能够很好的配合手术并重视感染的管理和预防,但是护士在某些环节难免会有疏漏。在说明手术室切口感染的原因时,用鱼骨图进行解释说明具有脉络明了、思路清晰的优势,能够帮护士全面的掌握相关危险因素。

3.2 手术室切口感染控制管理鱼骨图的应用,可以有效的帮助护士控制相关感染因素

手术室作为医院的重要科室之一,是医院内最大的手术治疗场所,起着控制医院感染的重大作用,担负着抢救危重症患者并进行手术的重要任务^[9]。根据图 1 我们可以看到,手术室切口感染的原因有 6 种,即人员方面、手术材料方面、手术室环境方面、手术器械、敷料、仪器方面、手术室相关管理制度方面、手术室护士对于知识的掌握方面。在每一类原因中又包含着其他造成这种原因的诱发因素,我们将相关的原因绘制成感染因素鱼骨图,可以让护士一目了然的看到,降低护士的记忆难度,同时加深了对感染因素鱼骨图的理解及掌握^[10]。所以,在对患者进行手术时配合使用感染因素鱼骨图,可以使护士的工作能够有章可循,不会遗漏某些感染因素,提高护理质量^[11]。本研究结果显示:应用鱼骨分析法对手术室切口感染进行控制管理后,患者发生切口感染率明显降低,和控制管理前比较,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3.3 鱼骨图分析法能够显著的提高护士的学习效率

由于我院每年实施的手术较多,每年都会将手术的感染因素进行分析并对护理人员进行考核和培训。但是由于感染因素较多,培训措施也各种各样,护士很难全面的掌握相关知识,所以理论考核成绩并不理想^[12-13]。自从制定鱼骨图并对护士进行相关培训后,极大的提高了护士的学习效率,提高了护士的考核成绩、本研究结果显示:应用鱼骨分析法对手术室切口感染进行控制管理后,护士的理论考核成绩有了明显提高,和控制管理前比较,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3.4 鱼骨图分析法能够有效的加强医护人员的沟通、使医疗行为规范化

在对患者进行手术的过程中,手术室的护士是感染控制管理的主导者,具有监督手术医生和麻醉医生操作行为的责任。部分医生在进行手术的过程中操作不规范、使用过的手术器械未及返回导致患者发生刺伤、麻醉医生进行穿刺后未将针头及时放回锐器盒等都会导致患者术后切口感染的发生率增加。在使用鱼骨图分析法后,医护人员的无菌操作意识有了明显的提高,护士明确了自己的责任,主动与手术医生及麻醉医生进行交流,充分体现了团队之间的协作精神,增加了团队之间的凝聚力,降低了手术室切口感染的发生。

综上所述:在手术室切口感染控制管理中应用鱼骨图分析法可以使护理人员更好的掌握相关理论知识,降低切口感染的发生率,值得临床推广。

参考文献

[1]周萍. 鱼骨分析法在急诊分诊护理中的应用[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2015(04):669-671.
 [2]郭光泽, 乔晓春手术切口感染相关危险因素分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2013(16):3891-3893.
 [3]张静, 石景芬, 冉亚萍. 运用鱼骨图分析影响呼吸科临床护理带教的因素与对策[J]. 护理实践与研究, 2013(23):65-67.
 [4]陈娜丽, 张华, 胡春荣. 应用鱼骨图对老年患者经外周静脉植入中心静脉导管堵塞的原因分析及护理对策[J]. 蚌埠医学院学报, 2013(09):1227-1229.
 [5]刘永祥. 加强手术室管理控制医院感染[J]. 中国实用医药, 2008(09):146-147.