

手术职业危害因素及自我防护措施的探讨

方承媛,李 晶(武汉大学人民医院麻醉科,武汉 430000)

【摘要】 目的 探究并分析手术职业危害因素及自我防护措施。**方法** 选取 100 名在武汉大学人民医院工作的护理人员,将其作为临床研究对象,其中 50 名为手术室护理人员,即为观察组,另 50 名为手术室外护理人员,即对照组。对两组护理人员进行问卷调查分析,统计其最近一年内相关职业危害因素的接触情况以及由于职业带来的心理方面的影响。观察并对比两组护理人员结果。**结果** 观察组护理人员血液污染、腐蚀性液体、X 线辐射、静脉曲张等四个的职业危害因素人数分别占 84.0%、78.0%、48.0%、60.0%,且观察组心理压力(包括职业本身的压力、家属带来的压力以及其他方面压力)方面均明显高于对照组护理人员,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 手术室护理人员相对于手术室外护理人员,具有更高的生理健康危害,以及更大的心理压力,需要引起管理人员的重视,并适当采取针对性的措施以加强护理人员的防护。

【关键词】 手术职业危害因素; 自我防护措施; 心理压力; 生理健康
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.07.069 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2014)07-0999-02

随着日趋严峻的医疗关系以及医疗纠纷的不断增多,使得临床医务人员遭受着巨大的社会压力。尤其是手术室护理人员压力更加巨大,由于手术室护理人员需要在手术过程中承担一部分任务,故其不仅需要熟知手术基本流程以及熟练掌握其本职工作,且需具备良好的责任心与耐心,耐心与患者及家属进行沟通,尽量不要发生任何冲突,防止医疗纠纷的发生。这就要求手术室护士在做好自身本职工作的同时,对可能存在的不利因素进行预防,做好自身防护工作,尽量避免手术室护士遭受各种因素的威胁。除此之外,手术室护理人员还应不断加强自身知识和业务水平,提高操作技巧及沟通能力,并加强自身的综合素质,以更好的态度服务患者,同时适当地进行一些体育锻炼以加强自身体魄及身心健康,利于护理人员在工作中处于极佳的状态。因此,针对具体职业危害因素提出相应的解决措施,从而降低医疗服务风险。为此,本院对 100 名护理人员进行研究,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取在本院工作的 100 名护理人员,将其作为临床对象,其中 50 名为手术室护理人员,即观察组,另外 50 名为手术室外护理人员,即对照组。其中观察组护理人员男 2 例,女 48 例,年龄 23~53 岁,平均(31.4±2.3)岁,受教育程度为中专者 12 例,大专以上者 38 例;职称:护士 11 例,护师 16 例,主管护师 22 例,副主任护师 1 例;婚姻状况:有 8 例,无 42 例;工龄:低于 5 年者 24 例,5~10 年者 14 例,10 年以上者 12 例。对照组男 1 例,女 49 例,年龄 24~52 岁,平均(32.3±2.4)岁,受教育程度为中专者 14 例,大专以上者 36 例;职称:护士 10 例,护师 19 例,主管护师 20 例,副主任护师 1 例;婚姻状况:有 13 例,无 37 例;工龄:低于 5 年者 22 例,5~10 年者 16 例,10 年以上者 12 例。两组护理人员均在本院工作 2 年以上。两组护理人员在性别、年龄、文化程度、工龄等方面差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 以问卷形式对两组护理人员进行最近 1 年内有关职业危害因素接触情况的调查,包括血液污染、腐蚀性液体、X 线辐射、静脉曲张等相关危害因素的接触情况;同时调查护理人员的心理状态,包括职业本身的压力、家属方面带来的压力以及其他方面压力。

1.3 观察指标 主要为血液污染、腐蚀性液体、X 线辐射、静脉曲张等 4 个因素。护理人员自觉一年内有 1/4 时间接触、暴露在某些职业危害因素下或者操作过程中产生的职业危害因

素即记为受到该职业危害因素影响。心理压力的测定为:护理人员一年内发生医疗纠纷或者受到患者家属的影响等均记为家属压力^[1-2];职业压力的评定,主要为护理人员自觉的由本身职业带来的压力;其他压力即护理人员自觉的医疗过程中其他方面产生的压力。

1.4 统计学处理 采用 SPSS18.0 统计软件对本次研究所取得的数据进行分析,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组护理人员护理过程中接触职业危害因素对比 观察护理人员血液污染、腐蚀性液体、X 线辐射、静脉曲张等 4 个方面职业危害因素接触情况明显高于对照组护理人员,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组护理人员护理过程中接触职业危害因素对比情况[n(%)]

组别	<i>n</i>	血液污染	腐蚀性液体	X 线辐射	静脉曲张
观察组	50	42(84.0)	39(78.0)	24(48.0)	30(60.0)
对照组	50	26(52.0)	10(20.0)	8(16.0)	9(18.0)
χ^2		11.765	33.653	11.765	18.537
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组护理人员医疗服务过程中压力情况对比 观察护理人员医疗服务过程中的家属压力、职业本身压力及其他压力情况均明显高于对照组护理人员,手术时护理人员压力较大,差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组护理人员医疗服务过程中压力情况对比[n(%)]

组别	<i>n</i>	家属压力	职业本身压力	其他压力
观察组	50	30(60.0)	43(86.0)	20(40.0)
对照组	50	15(30.0)	10(20.0)	2(4.0)
χ^2		9.091	43.717	18.881
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

随着科技的进步、人们生活水平的提高以及人们教育及认知水平的不断提高,医疗卫生行业在人们的生活中显得越来越

重要。正是因为其重要性,医务人员在社会舆论作用下饱受争议^[3-4]。随着医疗纠纷或者医疗事故报道的不断增多,医护人员面对的工作压力也不断加大。现今,手术室工作也不断得到提高,但随之存在的潜在性职业危害因素也不断增多,这对在手术室工作的医护人员造成一定损害。手术室工作具有节奏快、工作任务繁重、连续性、无规律性等特点,同时还需要面对病情较重的患者,在手术室这个特殊的工作环境中对护理人员本身的要求极高。作为手术室护理人员,因需要长时间面对手术患者,故应准确掌握手术室的基本卫生状况及基本操作,从而使手术顺利完成^[5]。长期的手术室工作使得护理人员承受明显的或者潜在的职业危害因素,包括生物、化学、物理、生理等因素,接触毒感染、X 线辐射、化学制剂和挥发性麻醉剂污染空气、电刀及噪音等伤害的机会较其他行业工作者多,若护士缺乏自我防护意识及相关的健康知识,极易使自身受到伤害,同时还有可能使自身成为传染源和传播媒介,这又间接给患者带来感染的危险性。因此,减少手术室各种危害因素,将其危害程度降至最低,最大限度保障手术室护士的身体健康及其重要。生物因素主要是手术前或者手术过程中接触患者已经破损伤口的血液等而引起的一些感染^[6-7]。手术室护士接触感染性疾病患者血液、体液、分泌物、排泄物、组织器官的机会较多,且手术操作过程中护士又较易遭受锐利器械伤害,尤以针刺伤最为常见,增加护理人员感染传染性细菌和病毒的概率。据调查显示,乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒和艾滋病经针刺传播的概率较大,细菌或病毒一旦进入血液传播,即可发生感染。相关统计学调查显示,护理工作中的医疗锐器伤一种较常见的职业危害,锐器伤对患者的心理造成极大的影响,多数患者会出现较多的负面情绪,降低了生活质量。化学因素主要是手术空间狭小密闭,空气流通不畅,使得麻醉机排出的废气以及手术器械消毒所用的具有腐蚀性的液体,导致对机体的损害^[8]。手术室是结构密闭的特殊工作环境,手术操作过程中对无菌要求较为严格,各种消毒剂及灭菌剂在手术室工作中的应用较多。甲醛、戊二醛、臭氧、84 消毒液等液体可用于浸泡标本、消毒器械、空气消毒等,长期应用这些消毒剂会使手术空气中存在一定浓度的有害化学物质,手术室护士长期在含有有害物质的空气中工作,更易被这些有害成分侵袭呼吸道引起过敏反应或气管炎等。据胡蝶等^[8]的研究报道显示,45 例手术室护士的调查中慢性呼吸道损伤的护士占 48.9%。同样,麻醉机衔接管道处漏出的吸入麻醉要对手术室工作人员也有一定的损害,长期暴露于存在较低浓度的麻醉废气环境中会降低手术室护士的记忆力及听力,对孕妇有引起流产的危险,甚至还对肝肾功能有一定的影响。长期接触有害物质会使得这些有害成分在人体内蓄积,最终会造成慢性氟化物中毒,从而致畸、致癌、致突变。物理因素则是指一些骨科手术需要进行 X 线照射,术中使用电动吸引器、电刀、电锯、监护仪器、麻醉机等均可产生不同程度的噪音等,其中放射线及电离辐射是手术室工作人员最主要的职业损伤因素。较高分贝的噪声会使人的心率加快、血压升高、反应迟钝、注意力不集中等,而长时间的噪音刺激,还会引起听力下降或噪声性耳聋、失眠、头痛等神经衰弱症状。随着医疗技术的发展及医疗设备的不断更新,移动式 C 型臂机在骨科手术中的应用广泛,这使得护理人员不可避免受到 X 线损害,长期接受 X 线辐射后人体表现为疲劳、困倦、食欲不振等症状;且 X 线辐射产生的蓄积作用会引起致癌或

者畸形,甚至还会影响人体的造血功能,使其功能降低。生理因素主要是有些长时间手术无法及时吃饭,导致饮食时间的不规律,进而引起胃肠功能的紊乱,长时间站立引起的下肢静脉曲张和长期的配合主刀医生进行手术保持某个动作而产生的颈椎疾病^[9-10]。为此,本院选取其中几个具有代表性的指标进行研究,包括:血液污染、腐蚀性液体、X 线辐射、静脉曲张等四个因素。对此进行研究,根据以上表中结果显示观察护理人员生理方面职业危害因素明显高于对照组护理人员。针对这些情况,本院提出以下几点防护措施:(1)术前对患者有所了解,对特殊患者做好特殊防护措施,如自身皮肤破损则戴手套以防止感染,无法保护则主动退出手术,以防止血液污染。(2)手术前及时检查手术室消毒所使用的消毒液有没有密封和挥发等,手术后及时处理以及消毒液的合理使用,以防止化学性腐蚀。(3)X 线使用前做好防护工作,穿好防护服,远离放射区,避免辐射。(4)时间较长的手术护理人员应稍微活动一下四肢,避免出现下肢静脉曲张。护理人员手术过程中轮流相互轮换,避免长时间站立造成的生理损害。

此外,护理人员应注意情绪的控制以及自我心理的调整,以便于更有效的应对工作压力。目前,手术职业危害因素对护理人员危害越来越大,希望在临床上引起重视。

参考文献

- [1] 蒋莉. 手术室人员健康的危害因素及防护措施[J]. 重庆医学, 2011, 40(19): 1974-1975.
- [2] 李菊红, 刘瑛辉. 手术室职业危险因素及防护[J]. 护理实践与研究, 2011, 8(18): 86-87.
- [3] 高艳敏. 手术室护理人员职业危害因素调查及防护对策[J]. 中国实用护理杂志, 2011, 27(36): 38-39.
- [4] 梁建华, 骆如香, 韦静喻, 等. 广西不同等级医院手术室护士职业危害因素认知度和防护的调查分析[J]. 广西医学, 2013, 35(3): 359-361.
- [5] 程丹丹, 叶芳, 王国珍. 手术室护士职业危害因素与防护[J]. 中国基层医药, 2010, 17(2): 281-282.
- [6] 丁宁, 陆云. 手术室泌尿外科护士的职业危害与防护[J]. 航空航天医学杂志, 2010, 21(12): 2294-2295.
- [7] 麦燕玲. 手术室护士职业危害相关因素分析与防护[J]. 中国医药导报, 2010, 7(13): 139-140.
- [8] 胡蝶, 谢利. 浅析手术室护士的职业暴露及防护措施[J]. 中国实用护理杂志, 2011, 27(增刊 1): 178-179.
- [9] 张秀杰, 郑红霞, 张秀桂, 等. 手术室护理人员职业危害因素分析及自我防护措施[J]. 齐鲁护理杂志, 2010, 16(6): 113-114.
- [10] Hall LM, Doran D, Pink L. Outcomes of interventions to improve hospital nursing work environments[J]. J Nurs Adm, 2008, 38(1): 40-46.
- [11] 马振芳. 职业因素对手术室护士的健康影响与自我防护[J]. 职业与健康, 2003, 19(2): 32-33.
- [12] 杨淑玲, 李亚洁, 张秀华, 等. 经血传播疾病对医护人员的职业危害及其防护[J]. 南方护理学报, 2004, 11(11): 15-17.