

助产士职业危害因素及防护

史文婷¹, 句畅²

(1. 中国医科大学附属盛京医院妇产科, 辽宁 沈阳 110004; 2. 中国医科大学附属盛京医院护理部)

关键词: 助产士; 职业危害; 防护

中图分类号: R135 **文献标识码:** C

文章编号: 1002-221X(2021)05-0475-03

DOI:10. 13631/j. cnki. zggyx. 2021. 05. 034

助产士是保证母婴安全的重要医护群体。由于特殊的工作性质, 其工作负荷重、独立性高、专业性强, 不仅存在职业危害暴露的风险, 还需要面对产妇及新生儿的各种紧急突发情况而产生的职业紧张等问题。现针对助产士临床护理工作中存在的职业危害及防护进行分析, 为保护该职业群体的身心健康提供参考。

1 职业危害因素

1.1 物理性因素

1.1.1 利器损伤和针刺伤 利器损伤主要来自配药、给药等常规护理操作。针刺伤常见于产妇缝合切口的过程, 尤其切口在阴道深处或有深度撕裂时, 因无法充分暴露术野而极易发生损伤。

1.1.2 光及噪声污染 助产士使用无影灯观察产程进展, 长时间高亮度照射导致眼睛干涩、流泪、视力下降。紫外线照射是病房常规消毒措施, 长期照射将损伤皮肤和眼睛, 引起剥脱性皮炎、视网膜炎。助产士工作环境噪声污染来自胎心监护仪、心电监护仪、吸引器等医疗设备运行时产生的声音。长期低声压级噪声刺激可提高机体肾上腺素及血管紧张素释放水平, 对听觉、神经、循环、生殖、消化系统产生不良影响^[1,2]。

1.2 生物性因素 主要来自产妇的血液、羊水、大小便、呕吐物、唾液等体液暴露。尤其在新生儿胎头娩出和双肩娩出后会涌出大量羊水溢出操作台, 污染助产士的腹部和下肢, 因难以做到及时清洗和缺乏有效的职业防护, 助产士的皮肤黏膜或伤口会接触已知和未知的生物性有害物质, 增大了病原体感染的风险。

1.3 化学性因素 主要包括留取病理标本时使用的

甲醛以及产房消毒隔离时所用的含氯消毒剂、过氧乙酸、臭氧等化学性刺激、腐蚀性物质引发的胸闷、头痛、职业性皮炎、哮喘、肺气肿等病症^[3]。

1.4 社会-心理性因素 主要体现在工作压力源、疲惫感、共情疲劳等几个方面。林亚等^[4]研究表明, 助产士的心理健康问题明显重于产科护士, 表现为躯体化、焦虑、抑郁、敌意、恐怖、偏执、精神病性等^[5]。

护理专业及工作环境、工作量及时间分配、病人护理管理及人际关系、资源分配等是护理工作压力源的共性问题。除此之外, 助产士还存在着共情疲劳、不良分娩事件引起的创伤性应激及职业倦怠等特殊社会心理因素的影响。在产程管理中, 助产士不仅需要处理繁杂的产妇诉求, 还要忍受着产妇因疼痛发出的呻吟, 易产生共情疲劳^[5]。因暴露于产妇体液、血液及羊水、阴道分泌物等传染源媒介的机会增加, 使助产士心理紧张增强。轮值夜班是护士产生职业倦怠的又一主要影响因素, 长期值夜班可使机体褪黑素合成减少而导致乳腺癌患病风险升高 8%~60%^[6]。长期无规律的睡眠时间是致其身心疲惫和职业倦怠发生率较高的主要原因^[7]。

助产士在经历创伤性分娩事件后, 在高压状态的工作环境下对创伤性事件更容易产生应激反应。近年妊娠期糖尿病患者及巨大儿分娩逐渐增多; 产妇胎膜早破、羊水量减少, 胎头衔接不良、宫缩乏力, 导致头位难产发生率增加; 还有部分急诊入院产妇, 分娩前未作规范的产前检查, 缺乏评估胎儿头围、胎位、体重的系列超声检查资料, 增加了非巨大儿肩难产的发生风险; 此外, 产后出血、羊水栓塞等分娩期并发症亦严重威胁产妇及新生儿的预后安全。及时正确处置产程中的上述危险情况, 保障产妇顺利生产; 化解和降低医患纠纷等问题, 也会导致助产士的心理精神压力增加。过度的职业紧张、高强度劳动、工作疲劳感及工资待遇与付出回报不均衡等问题, 均可加重助产士焦虑、抑郁的负面情绪^[8,9]。

1.5 工作相关性肌肉骨骼疾患 (WMSDs) 不良工效学因素是造成 WMSDs 的主要原因^[10,11]。在进行产妇阴道内检、导尿、胎心监测时, 助产士需反复弯腰

操作。在手转异常胎位时,助产士食、中指分开成 30° 夹角,指端位于胎儿小囟门处,于宫缩来临时缓慢旋转,由于产道空间狭窄、胎头位置不一等原因而无法一次性旋转到位时,需要反复多次轻柔操作,使指关节压力增加。在接产和会阴缝合过程中,助产士需要长时间保持体位倾斜、弯腰、低头或站立的姿势,导致肩颈、腰背部酸痛不适和腿部静脉曲张等疾患。据报道^[12],妇产科医务人员各部位 WMSDs 的患病率较高,其中下背部 (65.3%)、颈部 (60.9%)、肩部 (48.8%)、上背部 (38.4%)、膝部 (32.4%)、踝部 (28.3%)、腕部 (19.6%)、髌臀部 (18.2%) 和肘部 (10.3%)。

2 职业防护措施

2.1 物理性危害因素的防护 指导培训助产士熟悉并规范使用各种防护用具,如使用带有针刺伤防护装置的安全密闭式静脉留置针、自毁型注射器等安全器具^[13],使用利器时注意力应高度集中并及时完成利器处理,规范执行利器传递流程,在缝合时借助镊子、上下叶等工具充分暴露伤口。发生利器损伤后立即用肥皂液和流动的清水反复冲洗伤口和黏膜,轻轻按压伤口边缘,挤出血液,禁止过度揉挤伤口,冲洗完毕后进行消毒、包扎。

尽可能采用低强度紫外照射源,进行紫外线消毒时关闭门窗,悬挂警示牌;在不影响产程观察及接产操作的前提下,适当缩短无影灯的使用时间、调低无影灯亮度、佩戴防护眼镜严禁裸眼观看;调低使用仪器的音量,定期对各种仪器进行检查保养维修,降低噪声危害。

2.2 生物性危害因素的防护 在完成各项操作及穿脱隔离衣或手套后,应使用专用洗手液按照消毒洗手的步骤彻底清洗。产妇入院时助产士应仔细检查和询问其病史,对有乙肝、梅毒、艾滋病等血液传播疾病的产妇严格按照特殊感染管理。有皮肤损伤的助产士尽量不要参与对血液性传播疾病产妇的助产操作。必要时接种疫苗或免疫蛋白进行预防。

2.3 化学性危害因素的防护 助产士应熟练掌握各种常用化学试剂、药物的性质和使用方法,使用时做好必要的防护措施,佩戴帽子、口罩、眼罩、手套、防护服等。若化学物不慎接触眼睛或皮肤应立即用大量流动水冲洗,及时就诊。对于毒性较大的化学试剂应张贴操作规范流程,提醒注意事项。留取病理标本时采用专门的组织固定液标本瓶以减少甲醛危害,有条件的医院可以安装层流净化系统,勤通风,减少化

学物质的残留。室内臭氧消毒后开窗通风 30 min 后方可进入。

2.4 社会-心理因素的防护 推广导乐分娩、镇痛分娩,安抚产妇焦躁情绪,缓解产妇宫缩疼痛,减少引起助产士职业紧张的因素。管理者应改善助产士工作环境,为助产士的身心健康提供保障。定期组织助产士进行免疫预防与体检,开展入职培训,了解职业危害防护知识。定期组织心理健康讲座及个体心理评估,开展心理健康促进活动,实施心理援助计划,教授情绪、压力管理的自我调节方法,鼓励经验丰富的助产士分享降低职业危害的经验。积极学习国内外先进的助产理念及方法,对于可疑出现肩难产的产妇,要提前做好适宜体位的准备工作,并请经验丰富的高年资主治医师协助完成接产,以降低难产的发生率。在遇到产后出血、羊水栓塞等突发状况时,应立即建立快速反应抢救机制,使整个抢救过程从容有序。科室管理做到科学排班,根据每个岗位不同情况灵活分配助产士。设立专门承担教学任务的助产士,并提供可以量化的教学效果评价。

2.5 不良工效学因素的防护 明确规范的接产流程,避免不必要、不规范的操作。全面评估和合理安排产妇产内诊次数。手转胎位时要掌握好旋转的时机,动作轻柔,增加成功率;在保证缝合质量的同时缩短缝合时间;安装警示标志提醒助产士工作中不宜长时间低头和弯腰,工作间歇适当放松和休息,降低发生下背部 MSDs 的风险;鼓励助产士进行肌肉放松训练。医院增设护理员岗位,增加辅助设备的运用,减少助产士非护理操作。科室合理配置办公用具和配套设施,减轻长时间站立或坐姿对人体造成的危害。加强对护理人员 WMSDs 预防知识的系统培训,对易发生 WMSDs 的人员要合理安排工作岗位或及时转岗。

综上,助产士需要提高自身专业素养,合理安排工作与生活,学会自我调节情绪,用扎实的专业素养积极应对各种突发事件,在提高母婴健康水平的同时,保护自身的健康。

参考文献

- [1] Watson J, Kinstler A, Wagner M, *et al.* Impact of noise on nurses in pediatric intensive care units [J]. *Am J Crit Care*, 2015, 24 (5): 377-386.
- [2] Persson WK, Elmenhorst EM, Croy I, *et al.* Improvement of intensive care unit sound environment and analyses of consequences on sleep: An experimental study [J]. *Sleep Med*, 2013, 14 (12): 1334-1340.
- [3] 黄丽颖. 手术室护士职业危害及防护对策 [J]. *中国工业医学杂志*, 2015, 28 (6): 476-477.

- [4] 林亚, 顾荣华, 张小芬. 助产士工作压力源、疲溃感及心理健康状况调查 [J]. 中国医院统计, 2020, 27 (2): 175-177.
- [5] Ran CMA, Dmitry LMA, Dita GH, *et al.* Exposure to traumatic events at work, posttraumatic symptoms and professional quality of life among midwives [J]. Midwifery, 2017, 50 (7): 1-8.
- [6] 范如珍. 助产士的职业危害因素与防范对策 [J]. 中医药管理杂志, 2016, 24 (19): 77-78.
- [7] 黄会娟. 产科助产士的职业危害及防护措施 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2017, 4 (14): 2732-2734.
- [8] Zhang A, Tao H, Ellenbecker CH, *et al.* Job satisfaction in mainland China: Comparing critical care nurses and general ward nurses [J]. JAN, 2013, 69 (8): 1725-1736.
- [9] Luo Z, Bai X, Min R, *et al.* Factors influencing the work passion of

- Chinese community health service workers: An investigation in five provinces [J]. BMC Fam Pract, 2014, 15 (1): 77.
- [10] Gunnar B, Andersson J. Epidemiological features of chronic low back pain [J]. The Lancet, 1999, 354 (14): 581-585.
- [11] 鲁锡荣. 职业性慢性肌肉骨骼损伤 (下) [J]. 国外医学·卫生学分册, 1990, 17 (4): 196-199.
- [12] 黄阿美. 新疆 9 所三级综合医院护理人员职业性肌肉骨骼疾患现状及影响因素研究 [D]. 乌鲁木齐: 新疆医科大学, 2017.
- [13] 钟晓兰. 有效阻断 HIV 等血源性病原体职业暴露对手术人员伤害的临床研究 [J]. 临床医学研究与实践, 2016, 1 (12): 49-50.

(收稿日期: 2021-03-16; 修回日期: 2021-07-20)

运动疗法对急诊护士工作相关肌肉骨骼疾患的干预作用

刘学芳, 鄢金铃, 王英

(绵阳市中心医院急诊科, 四川 绵阳 621000)

关键词: 急诊护士; 工作相关肌肉骨骼疾患 (WMSDs); 运动疗法

中图分类号: R68 **文献标识码:** C

文章编号: 1002-221X(2021)05-0477-02

DOI: 10.13631/j.cnki.zggyyx.2021.05.035

近几十年来工作相关肌肉骨骼疾患 (WMSDs) 所致社会问题日益突出, 护理人员 WMSDs 的发病率为 45.7% ~ 91.4%, 急诊护士为 WMSDs 高发人群^[1-3]。因目前临床尚无统一、有效的治疗方法, 本研究旨在探索运动疗法对 WMSDs 的干预作用, 为护理人员防治 WMSDs 提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 以本院急诊科 79 名护士为研究对象。纳入标准: (1) 急诊护理工作 ≥ 1 年; (2) 出现 WMSDs 症状; (3) 自愿加入本研究。排除标准: (1) 有严重的心、肝、肾等系统性疾病者; (2) 外伤、先天性疾病等非 WMSDs 所致类似症状者; (3) 有风湿或类风湿性关节炎者; (4) 严重疼痛或多部位疼痛不能配合运动疗法者。最终共有 77 人纳入研究。

1.2 WMSDs 诊断标准 颈部、肩部、背部、腰部、前臂、腕部、下肢及踝部等近 1 年出现疼痛、僵硬、痉挛、麻木等一种或多种症状, 持续时间 > 24 h, 休

息不能有效缓解, 并排除内、外科疾病或其他原因所致损伤。

1.3 分组及观察指标 将 77 名护士随机分成对照组 (38 人) 和干预组 (39 人)。对照组中男 1 人、女 37 人, 平均年龄 (32.84 ± 6.78) (23 ~ 47) 岁, 24 人出现 WMSDs 症状, 14 人无 WMSDs 表现; 干预组中男 2 人、女 37 人, 平均年龄 (33.63 ± 6.46) (24 ~ 49) 岁, 27 人有 WMSDs 症状, 12 人无 WMSDs 临床表现。用视觉模拟评分 (VAS) 统计两组疼痛分值后, 对照组不作任何干预或健康指导, 干预组给予 8 周、1 年的运动疗法, 再分别统计分析两组人员 WMSDs 的疼痛 VAS 及 1 年后两组人员中 WMSDs 新发病例情况。

1.4 运动疗法与评估

1.4.1 运动疗法 (1) 准备活动: 为避免肌肉、韧带拉伤, 运动前以低强度、缓慢的关节活动及肌肉牵伸为主, 为肌力训练做准备。(2) 肌力训练: 通过弹力带辅助, 在中等强度下对抗强化肌力, 适当停留数秒以增强肌肉耐力, 并根据疼痛诱发程度适当调整训练强度, 良好的肌肉耐力可以有效延缓肌肉疲乏速度, 增强对肌肉、韧带及关节的保护。(3) 韧带柔性练习: 肌力训练的同时可缓慢拉伸韧带, 增加韧带的柔韧性, 减少累积性损伤, 增加血运及新陈代谢, 有助于局部修复。

1.4.2 干预方案 干预组前 4 周每次练习 20 ~ 30 min, 1 ~ 2 次/d; 第 4 周开始每次练习 30 ~ 40 min, 2 ~ 3 次/d; 每周训练 5 d 以上。主要训练出现症状的