

义^[3]。在 Frederick 研究“霍兰德职业兴趣理论与艾森克人格理论之间的相关关系”一文中指出,人格特质可以影响职业价值观,两者存在非常重要的关联^[13],这与本研究所做的回归分析结果相似。所以在医护生教育和临床工作中,学校教师及医院管理者要注重人格特质的培养,有目的地培养医护生稳重、开朗,积极向上的人格,提高对本职业的认可度,从而提高医护生的职业价值观。

综上所述,医护生的职业价值观决定着他们对职业的态度,影响学习及今后工作的心态。针对医护生在校期间,可塑性强,学习时间充沛等特点,应积极实施多种策略,从多方面提高医护生的职业价值观。有关研究显示职业价值观与学生所受教育程度呈正比,教育水平越高,则对本职业越热爱^[14]。所以学校应加强理论指导与教育水平,可以通过组织知识竞赛、前沿讲座;优秀的临床工作者的经验介绍、提高学生的主观能动性,让医护生更加了解本专业,增加自信,唤起学生对学科的兴趣和主动性。奥斯陆大学的 Christiansen 等^[15]已采用角色扮演的方式来开展情感教育,并取得了良好的效果。其特点在于无教师的带领下,同学们相互交流,全身心的投入体会临床工作的情景。我国可以效仿这种教育模式,以性格外向开朗,在职业价值观测评中得分较高的学生为组长,以小组形式进行交流,模拟工作场景,让性格外向的学生潜移默化的改变那些内向、不善表达、态度消极的医护生,共同提高学习热情和职业价值观。

总之,临床医疗护理工作要求专业知识过硬,操作技能水平高,同时具备细心、耐心、责任心和良好的沟通能力,如果没有良好的人格特质则很难胜任临床医疗护理工作。所以学校及医院对医护生的教育应注重人格特质对职业价值观的影响,对于医护生的人格特质和职业价值观应早期测评、早期培养、早期形成良好的职业价值观,以保证我国医学、护理学人才队伍的健康稳定的发展。

参考文献

- [1] Wei D, Schank MJ. Toward building an international consensus in professional values[J]. Nurs Educ Today, 1997, 17(5): 366-369.
- [2] Srivastava K, Raju M, Chaudhury S, et al. Dashrath Basannar. Do personality factors determine the choice of profession An explorative study of female nursing and female medical students[J]. Med J Armed Forces India, 2002, 58(2): 120-

• 临床护理 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.06.049

123.

- [3] van der Walt HS, Picworth G. Personality and academic performance of three cohorts of veterinary students in south Africa[J]. J Vet Med Educ, 2007, 34(3): 356-365.
- [4] 钱铭怡, 武国城, 朱荣春, 等. 艾森克人格问卷简式量表中国版(EPQ-RSC)的修订[J]. 心理学报, 2000, 32(3): 317-323.
- [5] 凌文轮, 方俐洛, 白俐刚. 我国大学生的职业价值观研究[J]. 心理学报, 1999, 31(3): 342-348.
- [6] 黄玉清, 刘立婕, 施盛莹. 本科与大专护生职业价值观的对比及影响因素研究[J]. 重庆医学, 2012, 41(24): 2548-2550.
- [7] 唐小细, 宋小花, 杨满元. 护士核心能力与其职业价值观关系的研究[J]. 护理学杂志, 2011, 26(15): 22-24.
- [8] Ines T, Juerg S. Work values and intention to become a registered nurse among healthcare assistants[J]. Nurs Educ Today, 2014, 34(6): 948-953.
- [9] 刘芳, 冉素娟, 李奇志, 等. 我校临床医学本科职业意向现状研究[J]. 中国卫生事业管理, 2011, 27(1): 68-70.
- [10] 吴欣娟, 马丽莉, 贾朝霞. 护理专业毕业生择业意向及影响因素的质性研究[J]. 中华护理杂志, 2006, 41(9): 837-839.
- [11] 白雪. 医学生人格特征与职业成熟度的关系研究[J]. 中国高等医学教育, 2011(8): 42-43.
- [12] 周艳, 刘晓英. 本科护理学男生人格特质与职业兴趣的相关性研究[J]. 护理实践与研究, 2008(9): 5-7.
- [13] Goh DS, Leong FT. The relationship between Holland's theory of vocational interest and Eysenck's model of personality[J]. Personal Individ Differ, 1993, 15(5): 555-562.
- [14] Moon S, Kim DH, Kim EJ, et al. Evaluation of the validity and reliability of the Korean version of the Nursing Professional Values Scale-Revised[J]. Nurs Educ Today, 2014, 34(3): 325-330.
- [15] Christincena B, Jensen K. Emotional learning with in the framework of nursing education[J]. Nurs Educ Pract, 2008, 8(5): 328-334.

(收稿日期:2015-8-15 修回日期:2015-11-27)

全环境保护护理模式对急性白血病化疗过程中院内感染的影响

李唐菲¹, 李良兰^{2△}

(重庆医科大学附属永川医院:1. 血液内科;2. 护理部, 重庆永川 402160)

[中图分类号] R733.7

[文献标识码] C

[文章编号] 1671-8348(2016)06-0855-03

急性白血病是血液系最常见的恶性肿瘤,系造血干细胞的

恶性克隆所致^[1],在儿童及青壮年中排名第一^[2]。主要发病机

表 1 两组患者感染情况比较[n(%)]

组别	n	上呼吸道	下呼吸道	口腔、肛周	肠道	败血症	合计
对照组	76	4(5.26)	10(13.16)	7(9.21)	2(2.63)	3(3.94)	26(34.21)
LAFR 组	78	8(10.26) ^a	3(3.85) ^a	2(2.56)	1(1.28)	1(1.28)	15(19.23) ^a

^a: $P < 0.05$, 与对照组比较。

制为骨髓中异常增殖的原始细胞及幼稚细胞大量释放至外周血,广泛浸润于肝、脾、淋巴结等造血器官,干扰正常造血^[3]。目前常用的治疗方法有化疗和骨髓移植等,近 10 年来骨髓移植得到快速发展,但因缺乏适合的供髓者及移植费用高昂,受到较大制约。急性白血病大剂量化疗后骨髓抑制的程度往往比较重,在此期间并发严重的感染和出血,甚至威胁患者的生命。所以,对急性白血病化疗后的环境保护措施尤其在骨髓抑制阶段更为重要。本院 2010 年 7 月起使用百级空气层流无菌室(laminar air flow bioclean room, LAFR)作为化疗期间场所,结果发现患者化疗期间感染率的发生明显下降,患者恢复较好,现总结报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2010 年 7 月至 2015 年 1 月本院住院的急性白血病患者 154 例,均符合急性白血病诊断及分型标准^[4]。其中男 89 例,女 65 例,年龄 24~62 岁,平均(43.50±9.40)岁。采用 FAB 法对其进行分类分型:急性淋巴细胞白血病(ALL)71 例,其中 T-ALL 29 例, B-ALL 42 例;急性髓细胞白血病(AML)83 例,其中 M₀ 13 例, M₂ 29 例, M₄ 15 例, M₅ 12 例, M₆ 14 例。所有患者按随机数字表法随机分为两组: LAFR 组 78 例,其中男 42 例,女 36 例,入住百级空气层流无菌室;对照组 76 例,其中男 45 例,女 31 例,入住普通病床。两组患者年龄、性别、病程等一般基线资料经统计学分析,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 治疗方法 化疗方案按照不同白血病类型予以选择: ALL 缓解诱导阶段选择 VDP/VDCP/VDLP, 维持治疗阶段选择 HD-MTX/ HD-Ara-c/DOAM E 方案; AML 缓解诱导选择 DA/MA/HDA/T(THP)A, 维持治疗阶段选择 HD-Ara-c/Mito+HD-Ara-c/Flu+Ara-c。

1.2.2 LAFR 的空间环境消毒 患者进入 LAFR 前进行室内空间的去污、消毒及净化空气。空气达标标准为每平方米细菌集落数小于 10 个。LAFR 室内环境温度维持 22~26℃;湿度维持 45%~60%。依照相关管理标准管理层流无菌病房^[5]。

1.2.3 患者的护理 LAFR 组入住前需做好个人清洁卫生,保持肠道清洁,依相关消毒等程序后进住,必要时保护易感染部位。空气层流无菌病房内物品每日以 75%乙醇消毒^[6],定期进行空气微生物培养,结果阴性为达标。对照组予以常规治疗。

1.2.4 医护人员的消毒 医护人员严格按照规定流程入室,定期进行咽拭子培养,患感染性疾病者禁止入内。控制入内次数,各项治疗护理遵照无菌规范集中操作。

1.2.5 全环境保护(total environment protection, TEP)的监测方法 为确保 TEP 措施发挥其最大功效,须每 1~2 周检测 LAFR 中物品、空气、医护人员体表以及患者体表的微生物状况。检测标准详见文献^[7]。院内感染的诊断标准参考卫生部

2001 年相关文件进行。

1.3 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计学软件进行处理,计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 LAFR 的监测结果 环境监测报告显示,空气层流无菌病房内物件、患者和医护人员的手卫生等监测结果均达标。

2.2 两组化疗后感染率及感染部位比较 对照组发生感染 26 例, LAFR 组感染 15 例,两组比较差异有统计学意义($\chi^2 = 4.422, P = 0.035$)。LAFR 组感染以上呼吸道为主,而对照组以下呼吸道为主,两组患者呼吸道感染部位比较,差异有统计学意义($\chi^2 = 4.812, P = 0.028$),见表 1。

2.3 病原菌培养 对两组患者的血、尿、痰及咽拭子进行培养, LAFR 组真菌感染发生率低于对照组,差异有统计学意义($\chi^2 = 4.077, P = 0.043$),见表 2。

表 2 两组患者病原菌培养结果比较[n(%)]

组别	阳性株	革兰阴性杆菌	革兰阳性球菌	真菌
对照组	34	19(55.88)	15(44.12)	10(29.41)
LAFR 组	25	14(56.00)	11(44.00)	2(8.00) ^a

^a: $P < 0.05$, 与对照组比较。

3 讨论

化疗作为治疗急性白血病的方法在临床上占有重要地位。目前使用的大多数标准化疗方案分为缓解诱导和维持治疗两阶段,缓解诱导旨在通过联合化疗杀伤白血病细胞,达到控制病情完全缓解的目的。维持治疗目的在于巩固所获得的完全缓解,并使患者长期生存,最后达到治愈。大剂量化疗后引起患者骨髓抑制及损伤机体黏膜,易继发各种严重感染^[8]。血液科患者医院感染率明显高于妇科、儿科、外科等科室^[9],与 ICU 肿瘤等科室医院感染率接近^[10],一项对血液病医院感染的调查发现,不同类型血液病患者医院感染率存在差异,其中急性白血病最高为 28.05%^[11]。一些国外研究发现急性白血病患者的细菌和真菌感染的发病率为 30%~45%^[12]。

TEP 指采取某些手段及方法使体内外环境高度净化,尽可能减少感染的产生,包括外部生活环境和人体内环境的净化两个方面。LAFR 是 TEP 的重要组成部分,它装备的高效过滤器能有效净化空气中绝大部分直径大于 0.3 μm 的微生物,使患者在化疗时处在一个相对洁净的环境中,可降低感染的概率。但因为高效过滤器并无杀菌作用,所以必须对 LAFR 采取科学的管理与严格的消毒措施。有研究发现 TEP 作为一种有效的治疗手段,能明显降低抗甲状腺药物治疗及急性白血病化疗后急性粒细胞缺乏症感染的发生率及死亡率^[13]。本文观察到 LAFR 组 15 例次发生感染,感染率为 19.23%,对照组 26 例次发生感染,感染率为 34.21%,二者间差异有统计学意义($\chi^2 = 4.422, P = 0.035$)。百级 LAFR 能为化疗患者提供相对洁净的环境以达到完全隔离,通过人体环境保护则使患者感染

率显著降低,能延长生存期。

本文观察到 LAFR 组和对照组感染发生率差异及呼吸道感染部位发生率差异均有统计学意义($P < 0.05$)。这表明入住 LAFR 后感染的风险显著降低。如前所述,因为 LAFR 是通过高效过滤器对居住环境的空气进行滤过,从而净化空气,其本身并没有灭菌功能,在患者的口腔、胃肠道等都存在常驻菌群,进一步研究还发现口腔、消化道、血行感染发生率等方面比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。这可能是由于呼吸道是直接和外界相通器官,在机体存在抵抗力不足时,容易出现口腔定植病原菌继发性感染,而呼吸机,气管插管等侵入性操作增加了感染的机会。国内的相关研究亦提示血液病患者医院感染部位以呼吸道最多见^[14-15]。

本研究还发现到两组患者病原菌培养结果中革兰阴性杆菌和革兰阳性球菌构成比比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。LAFR 组真菌感染率明显低于对照组($P < 0.05$),可能与 LAFR 中空气环境干燥,不适宜真菌生存,另一方面在此环境下继发感染概率低,应用广谱抗生素相对少及持续时间短等有关。亦有研究报道,白血化疗后口腔、肛周的感染概率较高,分别达 34.29% 和 28.57%,而强化护理可明显改善局部感染率^[16]。

总之,急性白血病患者在层流无菌病房中行化疗,其感染率明显降低。TEP 能为急性白血病患者提供相对洁净的环境,值得进一步推广。

参考文献

- [1] Rose-Inman H, Kuehl D. Acute leukemia[J]. Emerg Med Clin North Am, 2014, 32(3): 579-596.
- [2] 陆再英, 钟南山. 内科学[M]. 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 770-780.
- [3] 尤黎明, 吴瑛. 内科护理学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 494-505.
- [4] 张之南, 沈悌. 血液病诊断及疗效标准[M]. 3 版. 北京: 科学出版社, 2008: 103-121.

(上接第 846 页)

参考文献

- [1] Kelly MA, Hager P, Gallagher R. What matters most? Students' rankings of simulation components that contribute to clinical judgment[J]. J Nursing Educ, 2014, 53(2): 97-101.
- [2] 王欣. 住院医师临床技能培训探讨[J]. 中国病案, 2012, 13(6): 60-61.
- [3] 陈晖, 王爱华, 钱素云. 关于医学生临床技能培训的思考[J]. 继续医学教育, 2012, 26(10): 1-3.
- [4] Kerfoot BP, Turek PJ. What every graduating medical student should know about urology: the stakeholder viewpoint[J]. Urology, 2008, 71(4): 549-553.

- [5] 杨妍. 洁净手术室感染的控制与管理[J]. 中国实用医药, 2011(32): 49-52.
- [6] 李爱华, 毛晓群, 钟冬婵. 75% 乙醇用于消毒百级层流病房的效果观察[J]. 全科护理, 2010, 8(9): 2374-2375.
- [7] 赵于丹. 层流净化手术室的管理[C]. 中华护理学会第 14 届全国手术室护理学术交流会议论文汇编: 下册, 郑州 2010. 北京: 中华护理学会, 2010: 34-37.
- [8] 范芸, 常乃柏, 胡云建. 血液病真菌感染的临床分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2004, 14(9): 1004-1005.
- [9] 尚秀娟, 程爱斌, 安立红, 等. 三级综合医院医院感染现状调查分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(10): 2295-2296.
- [10] 黄琳, 何锦文. 血液科与 ICU 病原菌分布及耐药分析[J]. 重庆医学, 2013, 42(28): 3429-3431.
- [11] 郭淑利, 田红旗, 王慧睿. 血液科住院患者医院感染影响因素分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2015, 25(4): 862-864.
- [12] Pini G, Donato R, Faggi E, et al. Two years of a fungal aerobiocontamination survey in a Florentine haematology ward[J]. Eur J Epidemiol, 2004, 19(7): 693-698.
- [13] 王伟, 艾一玫, 郭玉珊, 等. 全环境保护治疗急性粒细胞缺乏症 40 例临床观察[J]. 中国地方病防治杂志, 2013, 28(2): 157-158.
- [14] 王伟, 刘跃进, 王桂玲, 等. 639 例血液病患者医院感染回顾性调查与分析[J]. 中国感染控制杂志, 2006, 5(2): 129-130.
- [15] 范芸, 徐少全, 常乃柏, 等. 1 659 例血液病患者医院感染分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2008, 18(6): 787-790.
- [16] 吴绮珣, 仇蓉, 刘吉子, 等. 口腔、肛周强化护理在白血化疗后预防感染中的应用价值[J]. 中国当代医药, 2015, 22(2): 187-189.

(收稿日期: 2015-09-08 修回日期: 2015-11-26)

- [5] Price KB, Baker H, Volkan K, et al. Development and initial evaluation of a novel urology curriculum for medical students[J]. J Urol, 2004, 172(1): 278-281.
- [6] Teichman J, Richards J. Multimedia to teach urology to medical students[J]. Urology, 1999, 53(2): 267-270.
- [7] 任佳, 赖雁, 罗健, 等. SimMan 综合模拟人在临床综合操作教学中的应用[J]. 医学教育探索, 2009, 8(2): 197-181.
- [8] Kerfoot BP, Brotschi E. Online spaced education to teach urology to medical students: a multi-institutional randomized trial[J]. Am J Surg, 2009, 197(1): 89-95.
- [9] 宋述灵, 马福连. 临床医学教学中标准化病人的应用与实践[J]. 牡丹江医学院学报, 2013, 34(5): 1344-1346.

(收稿日期: 2015-07-12 修回日期: 2015-10-02)