

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2021.08.023

手足外科专科护理帮扶培训需求现状及其影响因素

袁颖¹,李素云²,陈振兵¹,张艳¹,匡玉芬¹,祝怡为¹,姜湘红^{1△}

华中科技大学同济医学院附属协和医院:1. 手外科;2. 护理部,湖北武汉 430000

摘要:目的 调查手足外科专科护理帮扶培训需求现状并分析其影响因素。方法 采用便利抽样法选择湖北、河南、云南等 10 个省市的 402 名手外科护士为研究对象,由研究小组自行设计手足外科专科护理帮扶培训需求问卷开展问卷调查。结果 调查对象对专科帮扶培训需求总分为(212.41±11.13)分,条目均分为(4.52±0.24)分,其中常规技能培训维度得分[(36.21±2.26)分]最高,护理科研培训维度得分[(25.17±3.72)分]最低。多元回归分析结果显示医院等级及护士的婚姻状况、最高学历、工龄是影响其培训需求的主要因素($P<0.05$)。结论 手足外科专科护理帮扶培训需求总体处于较高水平,护理管理者可根据不同医院等级,以及护士的学历、婚姻状况和工龄,制订科学、规范的专科帮扶培训方案及长效帮扶机制,以进一步提升手足外科专科护理水平。

关键词:专科帮扶; 专科护理; 培训需求; 影响因素**中图分类号:**R473.6**文献标志码:**A**文章编号:**1672-9455(2021)08-1113-04

《全国护理事业发展规划(2016—2020年)》要求二级以上医疗机构建立帮扶机制,以专科协作为纽带,实现和提高其护理服务能力^[1]。《关于推进医疗联合体建设和发展的指导意见》中也强调了协调专科发展、实现资源共享等帮扶内容^[2]。我国手足外科护理学专科联盟医联体建设任重道远,仍处于探索阶段,建立长效的专科帮扶机制,不仅能更好实现帮扶机构的手足外科优势资源共建共享及区域辐射的目标,且对提升受扶机构的专科护理水平有积极影响。本研究通过调查手足外科护士对专科帮扶培训的需求现状并分析其影响因素,为手足外科护理管理者探索科学、合理的长效帮扶机制提供依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象 采用便利抽样法选择湖北、河南、云南等 10 个省市的 402 名手足外科护士为研究对象。纳入标准:(1)年龄 18~55 岁;(2)已取得护士执业证书;(3)从事手足外科工作年限≥1 年;(4)对本研究知情同意。排除实习、进修、轮转及休假超过 1 个月的护士。

1.2 方法

1.2.1 研究工具 本研究工具均由研究小组自行设计,具体如下。(1)一般资料调查表:包括年龄、性别、职称、工龄、是否有必要开展专科帮扶活动、所在科室是否接受过专科帮扶等 11 项内容。(2)手足外科护理专科帮扶培训需求评估问卷:本研究小组以新古典学派的“供给与需求理论(简称供求理论)”^[3-5]为理论框架,采用文献回顾、面对面访谈及德尔菲法编制而成,分基础知识培训、常规技能培训、康复技能培训、护理管理培训、护理科研培训、帮扶培训方式、帮扶培训力量共 7 个维度,47 个条目。经检验该问卷 Cron-

bach's α 系数为 0.932,重测信度为 0.810,总问卷内容效度为 0.866。采用 Likert 5 级计分法,将需求程度的强弱依次赋值 1~5 分,调查对象根据自身情况如实评分,问卷分值 47~235 分,得分越高即说明其培训需求程度越高。

1.2.2 资料收集方法 2019 年 12 月,研究小组在手外科年会上对来自 10 个省市的手外科护士代表开展问卷调查。发放问卷前,由课题组长对调查成员集中培训,使用统一引导语向调查对象解释本研究目的、意义及填写注意事项,并承诺对其个人信息严格保密,双方协商沟通后,参会人员将问卷星发放到各自科室并及时回收,所有问卷均匿名填写完整方可提交,一个 IP 地址限填一份问卷。

1.3 统计学处理 通过 Excel2007 双人录入数据并采用 SPSS 19.0 进行数据分析。计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验;正态分布的计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,两组间比较采用 t 检验,多组间比较采用单因素方差分析;以多元线性回归进行影响因素分析。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料 本次研究回收问卷 494 份,剔除前后矛盾或敷衍型问卷,回收有效问卷 402 份,有效回收率为 81.38%。调查的手足外科护士一般资料见表 1。

2.2 手足外科专科护理帮扶培训需求现状

2.2.1 专科护理帮扶培训需求得分情况 手足外科专科护理帮扶培训需求总分为(212.41±11.13)分,基础知识培训得分为(26.75±2.26)分,常规技能培训得分为(36.21±2.26)分,康复技能培训得分为(27.41±1.69)分,护理管理培训得分为(31.97±

△ 通信作者, E-mail: xhyy_yy2018@163.com。

本文引用格式:袁颖,李素云,陈振兵,等.手足外科专科护理帮扶培训需求现状及其影响因素[J].检验医学与临床,2021,18(8):1113-1116.

2.33)分,护理科研培训得分为(25.17±3.72)分,帮扶培训方式得分为(32.38±1.43)分,帮扶培训力量得分为(32.52±1.63)分。

表 1 手足外科护士一般资料

| 项目 | n | 构成比 (%) | 项目 | n | 构成比 (%) |
|--------|-----|---------|---------------|-----|---------|
| 性别 | | | 初级护师 | 157 | 39.05 |
| 男 | 26 | 6.47 | 主管护师 | 102 | 25.37 |
| 女 | 376 | 93.53 | 副主任/主任护师 | 30 | 7.46 |
| 年龄(岁) | | | 工龄(年) | | |
| 18~<30 | 186 | 46.27 | 1~<10 | 228 | 56.72 |
| 30~<50 | 207 | 51.49 | 10~<20 | 124 | 30.85 |
| 50~60 | 9 | 2.24 | 20~<30 | 38 | 9.44 |
| 婚姻状况 | | | ≥30 | 12 | 2.99 |
| 未婚 | 121 | 30.10 | 医院等级 | | |
| 已婚 | 275 | 68.41 | 三级甲等 | 203 | 50.50 |
| 离异或丧偶 | 6 | 1.49 | 三级乙等 | 93 | 23.13 |
| 最高学历 | | | 二级甲等 | 42 | 10.45 |
| 中专 | 16 | 3.98 | 二级乙等 | 44 | 10.95 |
| 大专 | 125 | 31.09 | 一级 | 20 | 4.98 |
| 本科 | 251 | 62.44 | 医院性质 | | |
| 硕士及以上 | 10 | 2.49 | 专科 | 55 | 13.68 |
| 职务 | | | 综合 | 347 | 86.32 |
| 护士 | 316 | 78.61 | 是否接受过专科帮扶 | | |
| 护士长 | 48 | 11.94 | 是 | 244 | 60.70 |
| 科护士长 | 15 | 3.73 | 否 | 158 | 39.30 |
| 总护士长 | 5 | 1.24 | 是否有必要开展专科帮扶活动 | | |
| 护理部主任 | 4 | 1.00 | 是 | 384 | 95.52 |
| 其他 | 14 | 3.48 | 否 | 18 | 4.48 |
| 职称 | | | | | |
| 护士 | 113 | 28.11 | | | |

2.2.2 专科护理帮扶培训需求各条目得分情况 研究对象培训需求各条目平均分为(4.52±0.24)分,平均分排名前 5 位和后 5 位的条目见表 2。

表 2 手足外科护士专科帮扶需求条目得分前 5 位和后 5 位情况

| 条目 | 得分($\bar{x} \pm s$, 分) | 排序 |
|-------------------|--------------------------|----|
| 护士层级管理 | 4.99±0.16 | 1 |
| 护理骨干 | 4.95±0.22 | 2 |
| 理论授课 | 4.94±0.23 | 3 |
| 骨、关节、肌腱、神经损伤的护理常规 | 4.93±0.25 | 4 |
| 赴上级医院进修 | 4.90±0.30 | 5 |
| 腕关节镜理论 | 4.22±0.69 | 43 |
| 四肢影像学相关知识 | 4.21±0.84 | 44 |
| 四肢的解剖与生理知识 | 4.19±0.85 | 45 |
| 文献检索 | 4.16±0.70 | 46 |
| 论文选题来源及撰写 | 3.86±0.71 | 47 |

2.3 手足外科专科护理帮扶培训需求得分单因素分析 医院性质、医院等级、最高学历、职称、婚姻状况、是否需要手足外科专科护理帮扶因素在专科帮扶培训需求得分差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

2.4 手足外科专科护理帮扶培训需求影响因素的多元回归分析 以专科帮扶需求总分为因变量,年龄、工龄及单因素分析中差异有统计学意义的 6 个因素

为自变量,无序分类变量的变量赋值见表 4。采用多元逐步回归分析($\alpha_{入} = 0.05, \alpha_{出} = 0.10$)结果显示,医院等级、最高学历、婚姻状况、工龄是影响手足外科专科护理帮扶培训需求水平的主要因素,见表 5。

表 3 不同特征手足外科专科护理帮扶培训需求得分比较

| 项目 | n | 得分($\bar{x} \pm s$, 分) | t 或 F | P |
|--------------------|-----|--------------------------|--------|-------|
| 医院性质 | | | -4.69 | <0.05 |
| 专科 | 55 | 207.09±8.64 | | |
| 综合 | 347 | 213.25±11.25 | | |
| 医院等级 | | | 224.64 | <0.05 |
| 三级甲等 | 203 | 220.65±6.88 | | |
| 三级乙等 | 93 | 209.97±6.22 | | |
| 二级甲等 | 42 | 201.12±2.75 | | |
| 二级乙等 | 44 | 197.41±4.45 | | |
| 一级 | 20 | 196.85±7.01 | | |
| 最高学历 | | | 54.63 | <0.05 |
| 中专 | 16 | 192.31±2.60 | | |
| 大专 | 125 | 206.79±8.32 | | |
| 本科 | 251 | 216.43±10.26 | | |
| 硕士及以上 | 10 | 214.00±4.19 | | |
| 职称 | | | 11.30 | <0.05 |
| 护士 | 113 | 206.81±10.13 | | |
| 护师 | 157 | 214.76±11.42 | | |
| 主管护师 | 102 | 214.92±10.85 | | |
| 副主任护师 | 25 | 212.92±5.81 | | |
| 主任护师 | 5 | 211.41±2.70 | | |
| 婚姻 | | | 5.41 | <0.05 |
| 未婚 | 121 | 10.84±0.99 | | |
| 已婚 | 275 | 11.13±0.67 | | |
| 其他(离异/丧偶) | 6 | 7.69±3.14 | | |
| 是否需要开展手足外科专科护理帮扶活动 | | | 0.15 | <0.05 |
| 是 | 355 | 212.92±11.07 | | |
| 否 | 47 | 208.55±10.92 | | |

表 4 自变量赋值方法

| 自变量 | 赋值 |
|----------------|----------------------------------|
| 医院等级 | 一级=1;二级乙等=2;二级甲等=3;三级乙等=4;三级甲等=5 |
| 医院性质 | 专科=1;综合=2 |
| 最高学历 | 中专=1;大专=2;本科=3;硕士及以上=4 |
| 是否需要手足外科专科护理帮扶 | 是=1;否=2 |
| 婚姻状况 | 未婚=1;已婚=2;其他(离异/丧偶)=3 |

表 5 手足外科护士专科帮扶需求水平的多元线性回归分析结果(n=402)

| 自变量 | β | SE | 标准化 β | t | P |
|------|---------|-------|-------------|--------|-------|
| 常量 | 165.053 | 2.725 | | 60.562 | 0.000 |
| 工龄 | -0.226 | 0.089 | -0.154 | -2.548 | 0.011 |
| 医院等级 | 6.674 | 0.234 | 28.502 | 0.000 | 0.916 |
| 最高学历 | 5.368 | 0.527 | 0.290 | 10.179 | 0.000 |
| 婚姻状况 | 2.913 | 0.715 | 0.127 | 4.074 | 0.000 |

注: $R^2 = 0.761$,调整后 $R^2 = 0.756$, $F = 178.875$, $P < 0.05$ 。

3 讨 论

3.1 手足外科专科护理帮扶培训需求处于较高水平 目前护理专业尚无各亚专科帮扶需求的相关调查研究,大多集中于各专科护士培训需求^[6-7]。本研究表明,专科护理帮扶培训需求各条目平均分为(4.52±0.24)分,表明其需求处于较高水平。得分最高和最低的维度分别是“常规技能培训”和“护理科研培训”,说明手足外科护士更倾向于得到专科护理常规技能指导,而对护理科研培训需求不大。该研究结果与孙广晓等^[8]的一项帮扶研究结果一致。其原因可能是手足外科病种多样、解剖精细及功能特殊,护士需要掌握的专科知识较多,该学科亦相对年轻且独立,护理科研发展相对滞后。因此,对护士专科技能的培训不容忽视,另外,可先从意识上加强护士对护理科研的认识。从表 2 中得分较高的条目可知,理论授课和进修这种帮扶方式较容易被手足外科护士接受,分层培训管理受到一致青睐,这一结果可能与部分医院继续教育培训模式及远程护理会诊方式未普及有关。建议护理管理者在医院资源允许条件下,可利用虚拟咨询应用平台为护士开展培训,该平台被应用在对护士岗前培训效果较好^[9],故可适当借鉴。而得分靠后的条目涉及手足外科基础知识及护理科研,其原因为护士并未直接参与手术过程,对基础解剖及生理知识较欠缺有关。因此护理管理者可鼓励护士积极参与分层培训并提供护理相关业务学习的机会,开阔其知识面。

3.2 手足外科专科护理帮扶培训需求的影响因素分析

3.2.1 医院等级 研究结果显示,医院等级越高,其专科护理帮扶培训需求程度越高。原因可能是等级高的医院更重视社会责任工作,更将支援帮扶工作放在重要地位。故一、二级医院的手足外科需进一步规范医院管理,要在专科护理支援帮扶方面投入更多的资源,在兼顾自身运营效率的同时,从事产生更多社会效益的活动^[10]。三级医院手足外科应向下级医院相应专科提供护理技术支持和学科支持,加强对其专科帮扶的培训管理。

3.2.2 最高学历 本研究表明提示,护士学历越高,其对专科护理帮扶培训需求越大。这可能与高学历护士的自主学习能力及认知程度更高有关,认知程度高的护士自主学习能力强,他们希望通过培训获得与本专业相关的知识、技能、经验及认同感,而学历较低者较难理解培训内容,从而降低了其对专科护理培训的需求,这与王先瑜等^[11]的研究结果相同。因此,护理管理者可鼓励和激发低学历护士的学习热情,增强其职业认同感,引导其积极参与帮扶培训活动。

3.2.3 婚姻状况 本研究表明,手足外科护士婚姻状况对其帮扶培训需求也有影响,已婚者需求最强,未婚者次之。该原因可能是已婚护士家庭和生活趋于稳定,能将更多精力和时间投入到科室的专科帮扶

培训,而未婚者职业认同感相对较低,不能很充分表达自己的学习需求,离异/丧偶类护士可能受到负性情感影响,对培训需求兴趣下降。本研究结果与陶琳等^[12]研究结果类似。因此,护理管理者可加强对未婚和离异/丧偶类护士的情感支持和人文关怀,增强其对专科护理帮扶的培训兴趣和参与感。

3.2.4 工龄 研究结果显示,护士工龄越短,其对专科护理帮扶的培训需求越强。这可能与低年资护士的职业目标有关,工龄短者更渴望尽快提高其基本素质,以适应临床护理工作,这与黄静等^[13]的研究结果类似。而高年资护士大多肩负科室管理、带教及科研任务,无暇顾及自身对帮扶培训的需求。因而高年资护士可协助护理管理者根据低年资护士的培训需求,制订具有手足外科专科特色的培训计划,以提高科室的整体护理质量。

综上所述,本研究中的研究对象对专科帮扶培训需求水平较高,主要影响因素有医院等级、护士学历、婚姻状况、护士工龄。开展专科帮扶工作也是国家医疗体制改革的一大举措^[6]。各级医院的手足外科护理管理者应重视本科室专科护理帮扶活动的开展,以需求为导向,结合当前互联网+线上和线下相结合的方式,制订科学、有效的专科帮扶培训方案,并根据本医院及科室实际情况建立长效帮扶和对接机制,以期进一步提高手足外科专科护理质量。本研究的调查对象集中于华北地区 10 个省市,有一定地域偏倚,且大部分为三级医院,后期将开展大样本抽样调查,以进一步探索对手足外科护士专科帮扶需求的影响因素,同时各影响因素间的交互作用值得深入探索。

参考文献

- [1] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. 全国护理事业发展规划(2016—2020 年)[J]. 中国护理管理, 2017, 17(1):1-5.
- [2] 刘丽杭, 岳鑫. 地方政府政策如何促进医疗联合体建设: 基于扎根理论的政策文本研究[J]. 中国卫生政策研究, 2019, 12(9):19-24.
- [3] 赫新琪. 城市贫困老人生活状况及帮扶需求研究[D]. 北京:首都经济贸易大学, 2014.
- [4] 张颖蓝. 基于贫困户帮扶需求的精准扶贫对策研究[D]. 南昌:南昌大学, 2018.
- [5] NATH S. Integration of demand and supply sides in the ATP energy economics of cells[J]. Biophys Chem, 2019, 252:106208-106211.
- [6] 高凤莉. 推动医联体模式下优质护理资源向基层辐射[J]. 中国护理管理, 2017, 17(5):577-579.
- [7] 何婷婷, 李荣, 李向青. 我国三甲医院专科护士培训认知及需求调查分析[J]. 护理学杂志, 2018, 33(19):1-4.
- [8] 孙广晓, 蒙莉萍, 白芳, 等. 精准扶贫视阈下对二级医院重症监护室实施帮扶的效果[J]. 护理学杂志, 2020, 35(4):50-53.
- [9] SHOREY S, ANG E, YAP J, et al. A virtual counseling application using artificial intelligence for communication

skills training in nursing education: development study [J]. J Med Internet Res, 2019, 21(10): e14658.

[10] 赵婉文, 吴财聪, 罗敏, 等. 广东省不同等级公立医院社会责任现状分析[J]. 现代医院, 2018, 18(2): 164-167.

[11] 王先瑜, 刘云, 韩雪, 等. 三级医院医疗护理员在职培训需求调查及影响因素研究[J]. 中国医药导报, 2020, 17(11): 165-168.

[12] 陶琳, 刘素珍, 李继平. 四川省社区护士工作满意度及影响因素的研究[J]. 护理管理杂志, 2017, 17(1): 1-3.

[13] 黄静, 喻姣花, 石雨, 等. 三级民营医院新入职护士岗前培训需求及影响因素分析[J]. 护理学杂志, 2019, 34(6): 75-77.

(收稿日期: 2020-08-02 修回日期: 2021-01-15)

• 临床探讨 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2021. 08. 024

新疆地区 12 874 例外周血染色体核型回顾性分析

魏 洁, 阿不都热衣木·肉孜, 余 珍, 刘 璇, 阿丽娅·吐尔干, 代文成[△]
新疆维吾尔自治区妇幼保健院产前诊断中心, 新疆乌鲁木齐 830000

摘要:目的 回顾性分析新疆地区 12 874 例遗传咨询者外周血染色体异常核型类型、发生率及相应临床表现。方法 对遗传咨询者外周血淋巴细胞进行培养、制片及 G 显带后进行染色体核型分析。结果 共检出异常染色体核型 708 例, 检出率为 5.50%。结论 对遗传咨询者进行外周血染色体核型分析, 可以帮助查明病因, 指导育龄夫妇进行下次生育, 减少染色体病患儿的出生, 提高总体人口质量。

关键词:遗传咨询; 染色体异常; 染色体核型分析

中图分类号: R714.53

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2021)08-1116-04

人类有 23 对即 46 条染色体, 当染色体的数目或结构发生改变时, 将导致智力低下、先天畸形或稽留流产、不孕不育等问题。本文回顾性分析新疆地区 12 874 例遗传咨询者的染色体核型结果, 统计分析遗传咨询者染色体异常的类型和发生概率, 探讨染色体核型与临床表型的关系。

1 资料与方法

1.1 研究对象 选择 2014 年 1 月至 2019 年 12 月来本院遗传门诊、儿科门诊、优生优育门诊、妇科门诊就诊的 12 874 例遗传咨询者为研究对象, 就诊人群主要为智力低下、先天畸形的婴幼儿等未成年人(≤18 岁)和有 1 次以上稽留流产史、不孕不育、不良孕产史的成年人(>18 岁)。

1.2 方法 采集遗传咨询者静脉血 2 mL 于肝素抗凝管, 将外周血 0.5 mL 接种于无菌 RPMI-1640 培养基(广州市达晖生物技术有限公司), 摇匀后 37 °C 培养 72 h, 常规收获制片 G 显带。每例计数 30 个中期分裂象, 分析 5 个核型, 如疑为嵌合体或异常核型, 计数细胞至少增加至 50 个, 计算嵌合比例。染色体分析仪为 Leica GSL120 染色体全自动扫描分析系统。

2 结 果

12 874 例遗传咨询者共检出异常核型 708 例, 检出率为 5.50%(708/12 874)。其中常染色体数目异常 86 例, 占异常核型的 12.15%(86/708); 性染色体数目异常 93 例, 占异常核型的 13.14%(93/708), 其中特纳综合征 61 例, XXX 综合征 18 例, 克氏综合征

11 例, 超雄综合征 3 例; 常染色体结构异常的 97 例, 占异常核型的 13.70%(97/708), 其中罗氏易位 25 例, 平衡易位 62 例, 倒位(除倒位多态)10 例; 衍生染色体 4 例, 标记染色体 7 例; 染色体多态 414 例, 占异常核型的 58.47%(414/708); 另见缺失和不确定核型各 2 例, 其他为 X 染色体等臂、插入及性反转各 1 例。异常染色体核型比例及分布见表 1, 具体异常核型见表 2。

表 1 异常染色体核型比例、总比例及在未成年人和成年人中的分布

| 核型种类 | n | 占异常核型比例(%) | 占总检查人数的比例(%) | 未成年人(n) | 成年人(n) |
|---------------|-----|------------|--------------|---------|--------|
| 21-三体综合征 | 83 | 11.72 | 0.64 | 76 | 7 |
| 18-三体综合征 | 3 | 0.42 | 0.02 | 3 | 0 |
| 45,X、45,X 嵌合体 | 61 | 8.62 | 0.47 | 5 | 56 |
| 47,XXX 及嵌合体 | 18 | 2.54 | 0.14 | 0 | 18 |
| 47,XYY 及嵌合 | 3 | 0.42 | 0.02 | 1 | 2 |
| 47,XXY | 11 | 1.55 | 0.09 | 1 | 10 |
| 罗氏易位 | 25 | 3.53 | 0.19 | 0 | 25 |
| 平衡易位 | 62 | 8.76 | 0.48 | 4 | 58 |
| 倒位(除倒位多态) | 10 | 1.41 | 0.08 | 0 | 10 |
| 衍生染色体 | 4 | 0.56 | 0.03 | 3 | 1 |
| 标记染色体 | 7 | 0.99 | 0.05 | 0 | 7 |
| 常染色体多态 | 358 | 50.56 | 2.78 | 2 | 356 |
| 缺失 | 2 | 0.28 | 0.02 | 2 | 0 |
| Y 染色体多态 | 56 | 7.91 | 0.43 | 1 | 55 |
| 不确定核型 | 2 | 0.28 | 0.02 | 1 | 1 |
| 其他 | 3 | 0.42 | 0.02 | 0 | 3 |
| 合计 | 708 | 100.00 | 5.50 | 99 | 609 |

[△] 通信作者, E-mail: 474285825@qq.com.