

• 调查报告 •

江苏省昆山地区乡镇医疗机构检验人员现状调查与分析^{*}陈伟红, 戚小艳[△], 周国祥, 吴迎春, 倪卫荣, 孙秋洁, 胡娟, 何宏正, 赵虎

(昆山市锦溪人民医院, 江苏昆山 215324)

摘要:目的 调查分析昆山市乡镇医疗机构检验人员配备现状, 为小康型乡镇卫生院合理配备检验人员提供参考依据。方法 对昆山市所辖镇级医疗单位检验人员进行调查。向 14 家镇级医疗单位发送调查问卷, 调查表包括医院基本信息、科室基本信息、科室人员结构、科室设置、仪器设置和质量控制、生物安全管理等, 然后召开专题会议并以定性访谈方式进一步调查, 最后对调查数据进行整理汇总分析。结果 这 14 家医疗单位共有检验人员 93 人, 占卫生技术人员比例为 5.10%, 男、女性别比例为 0.72 : 1, 高、中、初级职称比例为 1 : 13 : 77, 检验医师 1 人。结论 昆山市乡镇卫生院检验技术人员配备较合理, 但临床检验医师缺乏, 学历、职称结构有进一步调整的空间。因此, 对经济相对发达地区乡镇卫生院应进一步加大对临床检验医师的培养引进力度, 优化配置, 提高乡镇医疗机构检验人员整体素质。

关键词: 医院, 乡村; 实验室人员; 资源分配

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.07.028

文献标识码: A

文章编号: 1673-4130(2014)07-0864-03

Survey and analysis of laboratory personnel in medical institutions of villages and towns in Kunshan^{*}Chen Weihong, Qi Xiaoyan[△], Zhou Guoxiang, Wu Yingchun, Ni Weirong, Sun Qiujie, Hu Juan, He Hongzheng, Zhao Hu
(Jinxi People's Hospital, Kunshan, Jiangsu 215324, China)

Abstract: **Objective** To investigate and analyze the situation of laboratory personnel in medical institutions of Kunshan City and provide a reference for reasonable equipment for hospitals of well-off villages and towns. **Methods** Laboratory personnel of Medical units in towns under the jurisdiction of Kunshan City were enrolled in the study. Questionnaires were sent to 14 medical units in villages and towns. The questionnaire survey questions related to hospital basic information, basic information department, the department personnel structure, the department set up, instrument settings and quality control, biological safety management, etc. Then special meetings and qualitative interview were carried out. Finally, data were summarized and analyzed. **Results** There were 93 laboratory personnel in the 14 medical units, which accounted for 5.10% of the total medical staff. The sex ratio was 0.72 : 1. High, middle and junior title proportion was 1 : 13 : 77, only 1 laboratory physician was found. **Conclusion** In hospitals of villages and towns of Kunshan City, there is a proper allocation of laboratory technicians. However, clinical laboratory physician is not sufficient. The education and job title structure has further room for adjustment. Therefore, in the areas where economy is relatively developed, hospitals of villages and towns should further strengthen the clinical laboratory physician training, optimize the allocation and improve the overall quality of laboratory personnel.

Key words: hospitals, rural; laboratory personnel; resource allocation

乡镇医疗机构作为三级医疗保健网络的中间环节,起着保证基层群众享有初级卫生保健和基本医疗的关键作用。临床检验与实验室诊断技术一直是基层卫生服务体系和医疗预防保健网建设中十分重要的环节。本调查旨在了解昆山市所辖 14 所乡镇医疗机构检验人员的配置情况,为提出小康型乡镇医疗机构的检验人员配备方案,建立一支稳定且具有较高素质的乡镇医疗机构检验技术队伍提供基线数据和参考依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 调查对象为昆山市全部 14 家镇级医疗单位,调查各单位截至 2012 年 1 月检验人员配置现状。

1.2 方法 参照相关文献[1],根据东部沿海发达地区乡镇医疗机构实际情况自制调查问卷,通过召开专题会议和定性访谈方式,向 14 家镇级医疗单位发送电子版或书面版调查问卷,调

查表涉及医院基本信息、科室基本信息、科室人员结构、科室设置、仪器设置和质量控制、生物安全管理等。定性访谈:深入各单位,对院领导和检验科进行专访,实地考察检验科的具体情况。

1.3 统计学处理 对调查资料内容审核无误后,采用 Excel 录入数据并建立数据库,进行描述性统计分析。

2 结果

2.1 各乡镇医疗机构检验人员构成 本次调查涉及 14 所乡镇医疗机构,其中,中心型 6 家,一般型 3 家,社区卫生服务中心 5 家,共涉及检验技术人员 93 名。在中心型医疗机构中,检验人员为 60 人,占卫生技术人员比例为 5.56%;在一般型医疗机构中,检验人员有 14 人,占卫生技术人员的比例为 5.47%;在社区服务中心中,有检验人员 19 人,占卫生技术人

^{*} 基金项目:科技部“十一五”国家科技支撑计划重点项目(2008BAI65B04);昆山市 2011 年科技研究项目(KR1139)。 作者简介:陈伟红,男,副主任医师,主要从事临床检验研究工作。 [△] 通讯作者, E-mail: 912038334@qq.com。

ESBLs 菌株的筛选和确证试验,以便及时发现产 ESBLs 菌株,防止院内感染的产生。

随着革兰阴性杆菌耐药率逐年增加,多重耐药日益严重,给临床治疗带来困难。这一现象的产生一方面与细菌自我突变有关,另一方面也与临床医生使用抗菌药物的习惯密切相关。研究结果提示应继续加强对临床抗菌药物用药管理工作^[18],要求临床医生应严格按照新生儿抗菌药物使用原则用药,尽量避免联合用药和预防用药。

参考文献

[1] 罗俊,徐芬,周北燕,等. 新生儿重症监护病房革兰阴性病原菌变化及耐药高危因素分析[J]. 中华围产医学杂志,2012,15 (3): 167-169.

[2] 管利荣,王敏,陈慧玉,等. NICU 内革兰阴性杆菌对抗生素多重耐药性分析[J]. 临床儿科杂志,2007,25(2):139-141.

[3] 杨启文,王辉,徐英春,等. 中国 14 家教学医院院内菌血症与肺炎和腹腔感染病原菌的抗生素耐药监测[J]. 中华检验医学杂志, 2009,32(12):1367-1375.

[4] 杨启文,王辉,徐英春,等. 2009 年中国 13 家教学医院院内感染病原菌的抗生素耐药性监测[J]. 中华检验医学杂志,2011,34(5): 422-430.

[5] 俞云松. 重视细菌耐药监测提高耐药监测水平[J]. 中华检验医学杂志,2012,35(1):6-7.

[6] 周志慧,张俊丽,瞿婷婷,等. 我国 28 家医院中铜绿假单胞菌对碳青霉烯类抗生素的耐药性及同源性分析[J]. 中华检验医学杂志,

2009,32(11):1228-1232.

[7] 高晓岚,艾中平,甘辞海. 2010~2012 年我院 ICU 常见 G-杆菌耐药性变迁分析[J]. 山东医药,2013,53(6):52-54.

[8] Mammina C, Di Carlo P, Cipolla D, et al. Surveillance of multi-drug-resistant gram-negative bacilli in a neonatal intensive care unit: prominent role of cross transmission[J]. J Infect Control, 2007,35(4):222-230.

[9] Haeili M, Ghodousi A, Nomanpour B, et al. Drug resistance patterns of bacteria isolated from patients with nosocomial pneumonia at Tehran hospitals during 2009-2011[J]. J Infect Dev Ctries, 2013,7(4):312-317.

[10] Datta S, Wattal C, Goel N, et al. A ten year analysis of multi-drug resistant blood stream infections caused by Escherichia coli & Klebsiella pneumoniae in a tertiary care hospital[J]. Indian J Med Res,2012,135(6):907-917.

[11] Bergman M, Nyberg ST, Huovinen P, et al. Association between antimicrobial consumption and resistance in Escherichia coli[J]. Antimicrob Agents Chemother,2009,53(3):912-917.

[12] Bouchillon SK, Badal RE, Hoban DJ, et al. Antimicrobial Susceptibility of Inpatient Urinary Tract Isolates of Gram-Negative Bacteria in the United States: Results from the Study for Monitoring Antimicrobial Resistance Trends (SMART) Program, 2009-2011 [J]. Clin Ther,2013,35(6):872-877.

(收稿日期:2013-10-09)

(上接第 865 页)

也要重视培养与引进人才来解决这一问题。这既需要国家和地方政策的大力支持,也需要广大检验工作者的共同努力,坚持“请进来”和“走出去”相结合,加快检验医师规范化培训,造就高素质的检验人才^[8-9]。

由于宏观管理和微观管理涉及的方面较多,个别乡镇医疗机构配合的可能性较小,调查时间的限制等问题,本调查仅对昆山地区乡镇医疗机构检验人员现状进行分析,检验质量控制、成本核算与效率、实验室管理与安全维护等问题将会有进一步的报道。通过本次调查,基本了解了昆山地区乡镇医疗机构检验人员现状,可为小型乡镇医疗机构的检验人员配备标准的设置提供基线数据,为财政预算提供政策依据。

参考文献

[1] 涂斌. 乡镇卫生院检验科现状调查分析[J]. 湖北科技学院学报: 医学版,2012,26(6):524-526.

[2] 安刚. 南川区乡镇卫生院临床实验室现状调查与分析[J]. 国际检

验医学杂志,2012,33(22):2806.

[3] 冯志平,张梅,张宗光,等. 河北省医学检验技术人员现状分析[J]. 河北职工医学院学报,1999,16(1):57-58.

[4] 丛玉隆. 加强检验科与临床交流促进检验科与临床结合[J]. 中华检验医学杂志,2006,29(1):2-5.

[5] 王建成,苏建荣. 检验医师规范化培训的实践与探索[J]. 临床和实验医学杂志,2012,11(23):1909-1910.

[6] 李彦秋,张晓虎,强胜春. 顺应时代要求加强医学人文教育[J]. 中国高等医学教育,2002(5):44-45.

[7] 章锁江,吴心平,张文萍,等. 面向 21 世纪培养未来型高素质医学人才[J]. 中国高等医学教育,1998,12(5):15-17.

[8] 史自强,马永祥,胡浩波,等. 医院管理学[M]. 上海:上海远东出版社,1995:74-80.

[9] 张玉芬. 以现代教育思想为指导不断更新医学教育观念[J]. 河北职工医学院学报,2008,25(2):98-99.

(收稿日期:2014-01-02)

误 差

误差指测量值与真值之差,也指样本指标与总体指标之差。包括系统误差、随机测量误差和抽样误差。系统误差指数据收集和测量过程中由于仪器不准确、标准不规范等原因,造成观察(检测)结果呈倾向性的偏大或偏小,是可避免或可通过研究设计解决的。随机测量误差指由于一些非人为的偶然因素使观察(检测)结果或大或小,是不可避免的。抽样误差指由于抽样原因造成样本指标与总体指标的差异,是不可避免但可减少的。

员的比例为 4.45%。见表 1。

表 1 昆山市各类镇级医疗单位中检验人员所占的比例			
机构分类	机构数量 (n)	检验人员数量 (n)	占卫生技术 人员的比例(%)
中心型	6	60	5.56
一般型	3	14	5.47
社区卫生服务中心	5	19	4.45
合计	14	93	5.10

2.2 检验人员的年龄、性别构成情况 检验人员中,男性占 41.94%,女性占 58.06%,女性多于男性。35 岁以下人员所占比例明显较大,占 76.34%;45 以上只有 4 人,占 4.3%;35 岁至 45 岁之间的人员只占 19.36%。见表 2。

表 2 昆山市各类镇级医疗单位检验人员构成[n(%)]			
指标	中心型 医疗机构	一般型 医疗机构	社区卫生 服务中心
性别			
男	25(41.67)	6(42.86)	8(42.11)
女	35(58.33)	8(57.14)	11(57.89)
年龄(岁)			
<25	14(23.30)	4(28.57)	7(36.84)
25~<35	33(55.00)	7(50.00)	6(31.58)
35~<45	13(21.67)	3(21.43)	2(10.53)
45~<55	0(0)	0(0)	1(5.26)
≥55	0(0)	0(0)	3(15.79)
学历			
研究生	0(0)	0(0)	0(0)
本科	26(43.33)	4(28.57)	4(21.05)
大专	31(51.67)	10(71.43)	12(63.16)
中专	3(5.00)	0(0)	2(10.53)
其他	0(0)	0(0)	1(5.26)
职称			
高级	1(1.67)	0(0)	0(0)
中级	8(13.33)	3(21.43)	2(10.53)
初级	51(85.00)	10(71.43)	16(84.21)
无职称	0(0)	1(7.14)	1(5.26)
进修时间			
0 月	41(68.33)	13(92.86)	19(100.00)
>0~3 月	6(10.00)	1(7.14)	0(0)
>3~6 月	9(15.00)	0(0)	0(0)
>6~12 月	4(6.67)	0(0)	0(0)
>12 月以上	0(0)	0(0)	0(0)

2.3 学历、职称、执业资格等构成情况 昆山市乡镇医疗机构检验人员学历以大专以上为主,占 93.55%,比安刚[2]报道的情况要好。中心型乡镇医院本科检验人员的比例较高,占

43.33%,高于一般型乡镇医院和社区卫生服务中心。14 所乡镇医疗机构检验人员中没有高中及以下无专业学历的非专业技术人员。检验人员中,高、中、初级职称比例为 1:13:77。所有乡镇医疗机构中具有检验医师资格的只有 1 人。

3 讨 论

本次调查结果显示,昆山地区镇级医疗单位检验人力资源配置相对较优,≥45 岁人员所占比例较低,集中在 25~<35 岁,随着老一辈检验人员退休后,年轻人员不断从正规院校毕业进入镇级医疗单位,客观上促进了检验技术力量的提升。这与近年来政府财政支付增加,新进人员学历要求较以往有较大提高有关。但是,检验人力资源配置和人才队伍建设仍存在不足之处:(1)检验技术水平有待提高和继续教育不足[3],乡镇检验技术人员业务培训和技术交流机会少,科室学习气氛不浓厚,缺乏业务钻研精神,大部分从无进修深造,技术水平亟待提高;(2)检验队伍人才结构不合理,高级职称只有 1 个,中级职称偏少,初级职称比例过高,未呈现"橄榄型"人才结构,不利于队伍新老交替,可能导致工作缺乏稳定性,检验结果缺乏权威性,阻碍卫生事业的发展;(3)检验医师缺乏。现代检验医学不仅要求为临床诊疗提供准确的检验结果,而且更加强调检验与临床的结合,为临床提供检验结果的解释和咨询服务[4]。中国医师协会检验医师分会自 2003 年 10 月成立以来,检验医师的培养也走过了十年。有些地区的二、三级医院已经有检验医师参与临床查房、病例讨论、会诊和检验结果释疑等[5],但在乡镇检验人员中检验医师几乎是空白。

2006 年 6 月 1 日《医疗机构实验室管理办法》正式执行,对实验室日常管理、质量管理和安全管理等方面提出了新要求,乡镇医疗机构实验室要达到该办法提出的要求有一定难度。其中,如何提高检验技术水平,优化配置检验人力资源配置,培养检验医师是比较关键问题。笔者认为,一方面卫生主管部门应当根据需求为基层卫生技术人员培训提供有力的经费支持;另一方面各基层检验机构需结合自己的实际情况,加强人才培养工作,促进人员梯队建设,改善人才机构,加强中级职称队伍建设,使其成为检验的中坚力量,采取在岗培训、离岗进修、函授学习、互联网、学术交流等多种形式,提高现有检验人员的业务素质和工作能力[6]。乡镇医疗机构应重视临床检验工作,不断加大投入,营造良好的软硬环境,增加吸引力。通过"请进来,走出去"的方式。一方面,加强与上级检验机构的联系沟通,定期选派人员外出,进行有针对性的学习。进修结束后,进修人员总结、反馈学习心得,在科内交流学习。另一方面,邀请上级专家或技术骨干深入基层进行学术讲座,现场指导,切实提高检验技术人员的业务技能,提升检验技术水平。另外,上级主管部门还可利用互联网建立网络交流平台,给予远程指导,资源共享,在区域间进修学习交流,加强基层检验科间互动,进行业务竞赛,从而提高检验结果准确性和互认检验结果。

近年来,随着 CAP 和 ISO15189 等临床实验室认证体系的开展与推广,实验室咨询服务的重要价值已逐步得到国内同行的认可,检验与临床的结合更加被强调。这对临床实验室的工作提出更高的要求。因此检验医师岗位的设立和人才培养是检验医学与发展的必然趋势[7],乡镇医疗机构(下转第 868 页)