

- [20] 申昆玲, 尚云晓, 张国成, 等. α 干扰素在儿科临床合理应用专家共识[J]. 中华实用儿科临床杂志, 2018, 33(17): 1301-1308.
- [21] 汤莹, 杜光. 我国雾化吸入疗法的临床应用现状及用药误区[J]. 医药导报, 2019, 38(12): 1557-1561.
- [22] 朱占魁, 王奇伟, 刘鼎立, 等. 布地奈德联合重组人干扰素雾化吸入治疗小儿毛细支气管炎临床疗效及安全性分析[J]. 中华全科医学, 2020, 18(8): 1316-1357.
- [23] 孙琦玮. 雾化吸入重组人干扰素 $\alpha 2b$ 注射液治疗小儿呼吸道合胞病毒肺炎的临床疗效研究[J]. 中国医药指南, 2021, 19(16): 22-24.
- [24] 袁茵, 彭华. 重组人干扰素 $\alpha 2b$ 不同给药途径治疗婴幼儿毛细支气管炎的疗效及安全性[J]. 儿科药学杂志, 2020, 26(9): 19-22.
- [25] 洪文英, 王述蓉. 氧气驱动雾化吸入临床疗效的影响因素[J]. 医药导报, 2019, 38(9): 1194-1198.
- [26] 洪建国. 进一步规范儿童雾化吸入治疗[J]. 中国实用儿科杂志, 2016, 31(12): 881-883.
- [27] 申昆玲, 邓力, 李云珠, 等. 糖皮质激素雾化吸入疗法在儿科应用的专家共识(2018 年修订版)[J]. 临床儿科杂志, 2018, 36(2): 95-107.
- [28] 陈爱欢, 陈慧中, 陈志敏, 等. 儿童呼吸安全用药专家共识: 感冒和退热用药[J]. 中国实用儿科杂志, 2009, 24(6): 442-446.
- [29] 蒋晓莉, 刘磊. 布地奈德联合吸入用乙酰半胱氨酸溶液雾化吸入治疗新生儿肺炎的效果观察[J]. 临床医学, 2022, 42(4): 112-113.
- [30] 廖丽娜, 李鑫, 左静, 等. 我院在推进处方前置审核系统运行中存在的问题与对策[J]. 中国药房, 2019, 30(5): 587-591.
- [31] 张奇, 侍晓萍, 李中. 儿科处方医嘱前置审核规则设置的实践与分析[J]. 儿科药学杂志, 2021, 27(11): 18-21.
- (编辑: 邓境)
(收稿日期: 2022-06-21 修回日期: 2022-10-18)

doi:10.13407/j.cnki.jpp.1672-108X.2023.011.006

· 论著 ·

河南省儿科医师抗菌药物管理相关知识认知现状调研

马伟峰¹, 王彩莲², 刘青蓝¹, 赵庆贺¹, 任艳丽¹ (1. 郑州大学第三附属医院, 郑州 450052; 2. 郑州市第一人民医院, 郑州 450004)

[摘要] 目的: 调查分析河南省妇幼和儿童专科医疗机构的儿科医师对抗菌药物管理相关知识的认知现状, 为促进儿童抗菌药物的合理使用和进一步做好抗菌药物管理工作提供参考。方法: 从抗菌药物的法规要求和理论认识等方面设计调查问卷, 对河南省妇幼和儿童专科医疗机构的儿科医师进行问卷调查, 数据分析采用描述性统计、方差分析和线性回归分析等方法。结果: 河南省妇幼和儿童专科医疗机构的儿科医师对抗菌药物管理和应用相关知识掌握不足; 5 个抗菌药物法规知识问题中, 3 个正确率 >60%; 15 个抗菌药物理论知识的问题中, 3 个正确率 >60%。儿科医师对抗菌药物知识的掌握程度在不同学历、不同医疗机构等级和不同职称之间的差异有统计学意义 (P 均 < 0.05)。医疗机构等级是影响儿科医师抗菌药物认知的重要因素。结论: 为了促进儿童抗菌药物的合理使用, 避免细菌耐药, 各级政府和医疗机构应继续加大对儿科医师抗菌药物知识的培训力度, 并加强对抗菌药物使用的监管。

[关键词] 儿科医师; 抗菌药物; 认知; 调查分析

[中图分类号] R95

[文献标识码] A

[文章编号] 1672-108X(2023)11-0020-03

Cognitive Status of Knowledge of Antibiotics Management among Pediatric Clinicians in Henan

Ma Weifeng¹, Wang Cailian², Liu Qinglan¹, Zhao Qinghe¹, Ren Yanli¹ (1. The Third Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, China; 2. the First People's Hospital of Zhengzhou, Zhengzhou 450004, China)

[Abstract] **Objective:** To investigate and analyze the cognitive status of knowledge of antibiotics management among pediatric clinicians in maternal and children's specialized medical institutions in Henan, so as to provide reference for promoting rational use of antibiotics in children and further improving the management of antibiotics. **Methods:** Survey questionnaire was designed focusing on regulatory requirements and theoretical understanding of antibiotics. Pediatric clinicians in maternal and children's specialized medical institutions in Henan were surveyed by questionnaire. Research data was analyzed by using descriptive statistics, analysis of variance and linear regression analysis. **Results:** The survey on pediatric clinicians in maternal and children's specialized medical institutions in Henan demonstrated insufficient understanding and application of knowledge of antibiotics management. Among 5 questions related to antibiotic regulations, correct responses were >60% for 3 questions. Similarly, among 15 questions assessing theoretical knowledge of antibiotics, correct responses were >60% for 3 questions. There were statistically significant differences in knowledge of antibiotics management

基金项目: 河南省医学科技攻关计划(联合共建)项目, 编号 LHGJ20190406。

作者简介: 马伟峰(1981.01-), 男, 硕士, 副主任药师, 主要从事医院药学工作, E-mail: 315471977@qq.com。

通信作者: 任艳丽(1965.11-), 女, 硕士, 主任药师, 主要从事医院药学工作, E-mail: yanli535@163.com。

among pediatric clinicians based on educational qualifications, grade of healthcare institutions, and professional titles ($P<0.05$). The grade of healthcare institutions emerged as a significant factor influencing cognitive status of antibiotic knowledge in pediatric clinicians.

Conclusion: In order to promote the rational use of antibiotics in children and prevent antibiotic resistance, it is crucial for governmental authorities and healthcare institutions at all levels to intensify training efforts aimed at improving the antibiotic knowledge of pediatric clinicians and strengthening the supervision of use of antibiotics.

[**Keywords**] pediatric clinicians; antibiotics; cognitive status; investigation and analysis

抗菌药物的广泛和不适当使用,甚至滥用,加剧了细菌耐药性问题,抗药性被认为是一种快速增长的全球公共卫生问题,以至于世界卫生组织(WHO)和我国卫生行政部门相继出台了多项政策以加强抗菌药物的管理^[1-5]。抗菌药物的不合理使用对儿童的影响尤为严重^[6-7]。儿科医师作为抗菌药物处方的开具者,对抗菌药物知识的掌握尤为重要^[8-9]。因此,对儿科医师进行抗菌药物认知情况的调查,可以对各级政府部门和医疗机构制定抗菌药物政策提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究为选择性抽样,调查对象为河南省各级妇幼和儿童专科医院医疗机构的儿科医师。采用德尔菲法自行设计调查问卷,题型为是非选择题和多选题。调查问卷内容包括 2 个部分:(1)调查对象的人口学基本特征;(2)抗菌药物基本知识,包括法规和理论知识。

1.2 方法

1.2.1 调查方式 本研究采用横断面调查,调查时间为 2020 年 10-12 月。采用方便抽样方法、线上方式,通过河南省内的专业学术微信群以“问卷星”电子问卷的形式向河南省各级妇幼和儿童专科医院医疗机构的儿科医师发送电子调查问卷。

1.2.2 统计学方法 应用 SPSS 21.0 软件,计数资料以

百分比表示,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用方差分析或秩和检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

1.2.3 质量控制 在问卷收集过程中,采取以下措施保证质量:(1)在调查对象完成所有项目之前,不允许提交问卷;(2)为了防止调查对象重复填写问卷,每人只能在 1 个设备(如手机或电脑)上填写 1 份问卷;(3)提交问卷后,调查对象可以查看结果,但是不能进行任何修改。

2 结果

2.1 调查问卷描述性分析

本次问卷调查共收回调查问卷 192 份,其中有效问卷 190 份,平均答题时长 12 分 23 秒。法规知识部分共 5 个问题(编号 1~5),医师对“关于遏制细菌耐药国家行动计划(2016-2020 年)中主要措施?”和“越级应用特殊使用级抗菌药物会在多长时间内完善相关手续?”这两个问题的知识点掌握情况较好,正确率分别为 89.58% 和 94.27%,而对“国家要求医疗机构加大抗菌药物临床应用相关指标控制力度,住院儿童患者抗菌药物使用率是多少?”和“国家要求进行专档管理的抗菌药物有哪些?”了解有限,正确率分别为 31.77% 和 18.75%。在抗菌药物应用知识部分,共有 15 个问题(编号 6~20),只有 3 个问题正确率>60%,正确率最高的为“耐甲氧西林金黄色葡萄球菌致败血症的首选药物?”,正确率为 75.00%。见表 1。

表 1 190 份有效问卷答题情况

编号	问题	正确率/%
1	关于“遏制细菌耐药国家行动计划(2016-2020 年)”中主要措施?	89.58
2	国家要求医疗机构加大抗菌药物临床应用相关指标控制力度,住院儿童患者抗菌药物使用率是多少?	31.77
3	医疗机构应对抗菌药物超常处方几次以上且无正当理由的医师提出警告?	64.06
4	国家要求进行专档管理的抗菌药物有哪些?	18.75
5	越级应用特殊使用级抗菌药物会在多长时间内完善相关手续?	94.27
6	您在患者要求开具抗菌药物时会怎么做?	55.73
7	主治医师临床应用中一般情况下,可以选用的抗菌药物有哪些?	58.33
8	抗菌药物经验性治疗需要考虑哪些因素?	67.19
9	哪些情况原则上不应使用抗菌药物?	11.46
10	儿童社区获得性肺炎(CAP)可选用的抗菌药物有哪些?	17.19
11	以下哪些情况可以预防使用抗菌药物?	11.46
12	手术前预防使用抗菌药物给药场所?	55.73
13	关于手术预防用药,下列哪些说法是正确的?	66.15
14	以下哪些情况需要联合使用抗菌药物?	54.17
15	肝功能减退时,下列哪些抗菌药物不需要调整剂量?	8.33
16	肾功能减退时,下列哪些药物可按照原治疗剂量应用?	19.79
17	对产超广谱 β -内酰胺酶大肠埃希菌有效的药物有哪些?	39.58
18	下列哪个药物更容易透过血脑屏障?	42.71
19	儿童化脓性脑膜炎经验首选治疗药物是哪些?	27.60
20	耐甲氧西林金黄色葡萄球菌致败血症的首选药物?	75.00

2.2 不同人口学特征之间抗菌药物认知的差异性分析

儿科医师对抗菌药物知识的掌握程度在不同学历、不同医疗机构等级和不同职称之间的差异有统计学意义(P 均 <0.05)。学历、医疗机构等级和职称的级别越高,医师对抗菌药物知识的掌握程度越好。见表 2。

表 2 不同人口学特征之间抗菌药物认知的差异比较

人口学特征	例数	构成比/%	平均正确率/%	F	P
性别	男	65	34.21	44.62±14.48	0.561
	女	125	65.79		
年龄	18~24 岁	6	3.16	40.00±16.96	0.976
	25~30 岁	40	21.05		
	31~40 岁	82	43.16		
	41~50 岁	43	22.63		
	51~60 岁	19	10.00		
学历	大专	16	8.42	40.31±14.31	2.719
	本科	117	61.58		
	硕士	53	27.89		
	博士及以上	4	2.11		
医疗机构等级	一级	4	2.11	40.00±12.25	2.306
	二乙	25	13.16		
	二甲	56	29.47		
	三乙	30	15.79		
	三甲	75	39.47		
工作年限	≤5 年	41	21.58	46.09±16.86	0.256
	>5~10 年	48	25.26		
	>10~15 年	34	17.89		
	>15~20 年	20	10.53		
	>20 年	47	24.74		
职称	医师/住院医师	74	38.95	45.47±15.85	8.194
	主治医师	52	27.37		
	副主任医师	50	26.32		
	主任医师	14	7.37		

2.3 儿科医师抗菌药物认知的影响因素

以抗菌药物知识问题的正确率为因变量,学历、医疗机构等级和职称为自变量,进行多因素方差分析,结果显示,不同等级的医疗机构中儿科医师对抗菌药物认知的差异有统计学意义($OR = 12.256, 95\% CI 0.810 \sim 4.203, P < 0.01$),医疗机构等级越高,儿科医师对抗菌药物知识问题的正确率越高。

3 讨论

河南省儿科医师对抗菌药物管理和应用相关知识掌握欠缺^[10]。河南多个研究^[11-12]结果显示,河南省多重耐药菌株在儿童中的感染形势严峻,并且儿童滥用抗菌药物的情况严重,威胁着儿科临床的抗感染治疗效果。儿科医师作为儿童使用抗菌药物的首要参与者,应该自觉加强学习抗菌药物治疗指南和最新的规范以及抗菌药物使用的管理政策^[13];另外,各级卫生行政部门和医疗机构应加强对儿科医师抗菌药物管理政策和理论知识的培训力度,形成长效培训和考核机制。在做好上述工作的同时,医疗机构也需要借助现代化的信息系统来规范儿科医师抗菌药物使用行为,如抗菌药物专项质控模块^[14]、处方前置审核软件^[15-17]等。

对于本研究中发现的儿科医师对抗菌药物知识的

掌握水平随着学历、医疗机构等级和职称的升高而升高,以及医疗机构等级是影响儿科医师抗菌药物知识掌握水平的唯一影响因素的现象,各级卫生行政部门在制定抗菌药物管理政策时应该更倾向于基层医疗机构。另外,各级医疗机构在制定抗菌药物培训和考核政策时应该根据儿科医师的学历和职称采取不同的培训策略。

本研究采用调查对象自愿参与的在线调研,存在一定的局限性,数据来源会存在偏倚,不能很好地真实反映河南省儿科医师对抗菌药物认识的整体水平,有待在后续的研究中扩大样本量进一步探讨。

参考文献:

- [1] WHO. Methodology for point prevalence survey on antibiotic use in hospitals [S/OL]. (2020-01-25). <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/280063/WHO-EMP-IAU-2018.01-eng.pdf>.
- [2] 国家卫生健康委员会. 抗菌药物临床应用指导原则[S]. (2004-08-19). 卫医发[2004]285号.
- [3] 国家卫生健康委员会. 抗菌药物临床应用管理办法[S]. (2012-04-24). 卫生部令第84号.
- [4] 国家卫生健康委员会. 抗菌药物临床应用指导原则[S]. 2015年版. (2015-07-24). 国卫办医发[2015]43号.
- [5] 国家卫生健康委员会. 遏制细菌耐药国家行动计划: 2016~2020年[S]. (2016-08-05). 国卫医发[2016]43号.
- [6] 徐振兴, 吴明赴, 刘凤, 等. 基于医疗联合体的抗菌药物新型管理模式对基层医院儿科抗菌药物合理应用干预研究[J]. 儿科药学杂志, 2021, 27(9): 24-27.
- [7] 张交生, 马香, 唐兰芳, 等. 2019年中国多中心住院儿童抗菌药物应用分析[J]. 中华实用儿科临床杂志, 2022, 37(14): 1074-1081.
- [8] 玉米提·塔西甫拉提, 杨瑶瑶, 陈世才, 等. 北京市基层医疗机构儿童抗菌药物使用及合理性分析[J]. 中国药房, 2022, 33(2): 236-243.
- [9] 张芸, 罗平, 欧阳萌, 等. 某三级综合医院碳青霉烯类抗菌药物使用现状分析[J]. 中南药学, 2022, 20(1): 184-187.
- [10] 赵瑞玲, 郭亚丽, 解鑫赫, 等. 中国医疗机构医师抗菌药物管理相关知识知晓现状分析[J]. 中国医院药学杂志, 2020, 40(13): 1474-1478.
- [11] 周娟娟, 杨俊梅, 高凯杰, 等. 2018年河南省儿童医院细菌耐药性监测[J]. 中国感染与化疗杂志, 2020, 20(2): 202-208.
- [12] 齐芳, 王书举. 南阳地区学龄前儿童反复呼吸道感染的影响因素分析[J]. 河南大学学报(医学版), 2020, 39(1): 47-49.
- [13] 吉连军, 蒲晓辉. 降低新生儿重症监护室抗菌药物使用率的实践分析[J]. 河南大学学报(医学版), 2022, 41(3): 171-174.
- [14] 陆叶青, 丁瑞芳, 姜春平, 等. 围术期手术预防性抗菌药物使用专项质控模块设计与运用[J]. 中国卫生质量管理, 2021, 28(10): 28-30.
- [15] 赵程程, 武玉洁, 陈宝芝, 等. 联合处方点评与前置审核促进门诊急诊抗菌药物合理应用[J]. 药品评价, 2021, 18(14): 848-851.
- [16] 彭怀东, 张建盼, 吴晓丽, 等. 处方专项前置审核促进门诊合理使用抗菌药物的实践[J]. 中国药房, 2021, 32(21): 2662-2667.
- [17] 刘金玉, 曾露, 郭敏, 等. 多学科合作与循证助力处方前置审核模式构建[J]. 中国医院药学杂志, 2021, 41(9): 948-952.

(编辑:刘雄志)

(收稿日期:2022-11-10 修回日期:2023-01-12)