

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2022.03.007

# 我院儿科药房药学服务 SWOT 分析及改进\*

刘彤,王娟,管钰<sup>△</sup>

(首都医科大学宣武医院·国家老年疾病临床医学研究中心,北京 100053)

**摘要:**目的 提升医院儿科药房药学服务的质量。方法 采用 SWOT 分析法从优势、劣势、机遇、威胁 4 个方面分析医院儿科药房药学服务的开展情况,并提出有针对性的发展策略。结果 医院全面落实用药交代,加强合理用药宣传,普及用药知识,开展药物治疗监测及药物基因检测等,实现了个体化精准用药;增加处方前置审核,运用信息化技术,可为患儿安全用药保驾护航。结论 建议医院应加强对儿科药学服务的重视,建立更完善的儿科药学服务体系;药师应明确自身定位,发扬优势,弥补劣势,积极探索多元的药学服务模式,以促进儿童安全、合理用药。

**关键词:**儿科;药学服务;SWOT 分析;发展策略;用药指导

中图分类号:R952

文献标志码:A

文章编号:1006-4931(2022)03-0023-04

## SWOT Analysis and Improvement of Pharmaceutical Care in Pediatric Pharmacy of Our Hospital

LIU Tong, WANG Juan, GUAN Yu

(Xuanwu Hospital, Capital Medical University · National Clinical Research Center for Geriatric Diseases, Beijing, China 100053)

**Abstract:** **Objective** To improve the quality of pharmaceutical care in pediatric pharmacy of a hospital. **Methods** SWOT analysis was used to analyze the development of pharmaceutical care in pediatric pharmacy from of the hospital four aspects: strengths(S), weaknesses(W), opportunities(O) and threats(T), and targeted development strategies were put forward. **Results** The hospital fully implemented the drug explanation, strengthened the publicity of rational drug use, popularized drug use knowledge, carried out drug treatment monitoring and drug-gene detection to realize the individualized precise medication, and increased the prescription pre-audit and information technology to ensure the safe medication for children. **Conclusion** It is suggested that the hospital should pay more attention to pediatric pharmaceutical care and establish a more perfect pediatric pharmaceutical care system. Pharmacists should clarify their positioning, carry forward their strengths, make up for their weaknesses, and actively explore a diversified pharmaceutical care model to promote children's safe and rational drug use.

**Key words:** pediatrics; pharmaceutical care; SWOT analysis; development strategy; medication guidance

2017年,合理用药国际网络中国中心组临床安全用药组共收到全国用药错误事件10 497例,其中儿科人群用药错误事件1 403例(13.37%)<sup>[1]</sup>。儿童为特殊群体,人口数量多、基数大、患病率高<sup>[2]</sup>,在生理及代谢方面与成人有差异,由于药品说明书中儿童用药信息缺失、成人药物滥用等,使儿童获得的医疗服务往往不够完善,儿童用药安全已成为全球面临的严峻问题。本研究中采用SWOT分析法<sup>[3]</sup>分析了本院儿科药房开展药学服务的优势(S)、劣势(W)、机遇(O)、威胁(T),并提出开展药学服务的发展策略,以促进儿童安全、合理用药。现报道如下。

### 1 SWOT 分析

#### 1.1 优势

用药指导标签提高药学服务质量:基于患儿的理解能力,我院药学部实施了以粘贴形式的机打用药指导标签为核心的用药服务模式,标签内容包括患儿姓名、药品名称、规格、数量、药品用法用量,药师提示语

四部分。用药指导标签的运用提高了窗口药学服务的质量<sup>[4]</sup>及发药速度;避免了由于发药环境嘈杂或信息过多,患儿家属无法准确记忆而导致的用药错误;减少了人均排队时间,缓解了“排长队”现象。

药物治疗监测(TDM)和基因检测提供精准用药支持:儿童组织器官和生理功能尚未发育成熟,对药物的耐受性差、敏感性强,会影响血浆或组织内的药物浓度<sup>[5]</sup>,导致儿童用药在剂量、剂型和用药间隔上具有特异性,故患病儿童更需要及时、准确的药学服务<sup>[6]</sup>。目前,我院可依托TDM和药物基因检测等技术手段提供精准化药学服务。

实施处方前置审核,提高处方合格率:儿科药房处方前置审核系统的上线大大降低了处方不合格率,规范了医师的处方行为,相较于事后审方,事前干预更具有即时性和全面性<sup>[7]</sup>。处方前置审核不仅提高了药师审方的工作效率和处方合格率,同时也加强了药师与医师的有效沟通。

#### 1.2 劣势

患者数量多,药学服务时间有限:由于我院急诊与

\*基金项目:白求恩·医学科学研究基金资助项目[B19323HN]。

第一作者:刘彤,女,大学本科,药师,研究方向为医院药学,(电子信箱)1404261578@qq.com。

<sup>△</sup>通信作者:管钰,女,大学本科,主管药师,研究方向为医院药学,(电子信箱)7280853@qq.com。

儿科药房为同一药房,日均处方量1 000~1 200张。儿童发生药品不良反应(ADR)的比例远高于成人,用药错误事件频有发生<sup>[8]</sup>。工作强度高,环境嘈杂,人流密集,给药师带来无形的压力。药师对每张处方要做到“四查十对”,要时刻保持平和的心态,并以柔和的音调及通俗的语言,清晰地传达每种药物的用法用量。由于发药窗口时间有限,在实际工作中缺少时间询问患儿的既往用药史、药物过敏史、潜在的药物使用禁忌等。

药学人员知识储备欠缺:传统的药学服务更多关注药物本身,而医院药学还需掌握大量的临床知识,导致药学人员知识储备的欠缺<sup>[9]</sup>。在实际工作中,由于临床思维的欠缺,药师很难将药学与临床知识相结合,尤其是面对用药更敏感、危险系数更高的儿科患者时,往往力不从心,很难提供精准、细化的药学服务。

### 1.3 机遇

医药改革,重视药学服务:医药卫生体制改革后,医院药学的新时代已来临,患者对药学服务提出了更高的要求<sup>[9]</sup>。2018年,国家卫生健康委员会和国家中医药管理局联合印发《关于加快药学服务高质量发展的意见》(国卫医发〔2018〕45号),提出了各类医疗机构必须高度重视药学服务,加强药师队伍建设,确立药学服务和药师团队在诊疗活动中的重要地位,促进新时期药学服务高质量发展。药师转型从“以保证药品供应为中心”到“开展全方位药学服务与现代科学研究相结合的技术服务”,药学服务成为了医院药学的关键词。

开创新路径,普及用药知识:互联网信息技术使医院药学服务迎来了新的契机,微信公众号定期发送用药科普文章优势明显,操作简单,传播广泛。以简单通俗的语言文字传播用药知识,不仅提高了用药安全性,减少了人为用药错误,同时也体现了药师的价值。

儿科患者需求量增加:国家统计局数据显示,2017年,我国0~14岁儿童约2.47亿人,约占全国总人口数的17.8%。同年,我国综合医院儿科门诊约2.21亿人次,约占门诊总人次的9.5%,相较于2000年增长了约4.05倍,平均每年增长9.13%<sup>[10]</sup>。2017年至2019年,我院儿科门诊患儿就诊次数分别为63 643,71 856,78 158人次,呈逐年递增趋势。随着“二孩”政策的放开,患儿数量快速增长,用药安全问题日益凸显。如何加强用药安全管理,减少用药错误事件的发生,促进安全、合理用药,成为社会关注的热点。

### 1.4 威胁

儿童药品匮乏,信息缺失:与成人药品相比,我国儿科药品种类少,且缺少儿童专用的规格,通常要把成人药品掰开给儿童服用。不仅无法准确获取用药剂量,而且药品安全性也有待考量。但多数儿科制剂市场需求量较小,成本较高,利润低廉,造成很多药品生产

企业不愿生产的局面。除了药品种类少外,儿童药品说明书信息也不全面。目前,儿童临床常用药和市场常见药品中,大多数儿童药品说明书中未对用法用量、禁忌证、不良反应、注意事项等作特殊说明,而以“儿童酌减”“遵医嘱”等描述,内容过于简单。

药学部门的地位转变:实行“药品零加成”政策后,医院药学部门从盈利部门转变为成本部门<sup>[11]</sup>,直接威胁到药师尤其是调剂药师的职业发展。药师的定位从简单的药品发放人转变为用药安全的把关人,从以药品为导向到以患者为导向,更多关注药物的安全性,向患者提供个体化的医疗服务,并加强用药教育。但目前药师的整体药学服务水平与职业要求的差距较大。

大众对药师角色的忽视:在我国医疗体系中,药师的存在感和认知度低,导致药师角色被弱化。在社会大众的普遍认知中,药师的形象只是一个发药人,部分患者即使不知道药品如何服用也不会咨询药师,而是咨询医师和护士。

## 2 改进策略

### 2.1 利用机遇,发展优势

做好用药交代,逐盒贴签+口头交代:药师作为医院用药安全的把关人,是患者安全用药的最后一把锁。我院急诊药房开展用药指导标签服务,实行“一药一签”。窗口药师在发药时为每个患儿逐盒贴签,同时口头交代服药时间、特殊储存的药品、服药注意事项等,以确保患儿的用药安全。

制订《急诊药房儿科药品用量一览表》:针对用药剂量需按体质量计算的药品,制订我院《急诊药房儿科药品用量一览表》(见表1),对于需要计算药品用量的患儿,药师可根据一览表快速算出,确保患儿精准用药;对于需使用特殊剂型、或做雾化的患儿,做到手把手教学,告知正确的用药途径。

针对用药疑问推送科普文章:在窗口发药过程中,经常遇到药品相关问题,解答的同时完整记录患儿的疑问,填写患儿药品咨询表。针对表格中的高频问题,在用药指导标签中及时增加相关内容,并定期整理咨询记录,将提出的问题以科普文章的形式发表在我科微信公众号上。

开展药学联合门诊:我院开展了儿科药学联合门诊,儿科临床医师与药师共同出诊,实现多学科合作模式,使药师更深层次地融入临床,参与患儿合理用药的指导,也为树立新时代药师形象奠定了基础。

### 2.2 依靠优势,减弱威胁

做好医嘱审核处方干预、处方点评等工作:在新医药卫生体制改革的大环境下,药师要从药品的“传递员”转变为公众眼中合格的“用药安全守护者”。药师在实际工作中要开展优质的全程药学服务,积极承担合

表1 我院急诊药房儿科药品用量一览表

Tab. 1 List of pediatric drugs used in the Emergency Pharmacy of our hospital

| 类别       | 药品名称(商品名)       | 规格         | 用法用量                                                                                   | 注意事项                                   |
|----------|-----------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 抗菌<br>药物 | 头孢泊肟酯干混悬剂       | 每瓶50 mg    | 5 mg/kg, 每天2次                                                                          | 加水溶解, 摇匀, 饭后服用                         |
|          | 头孢克洛干混悬剂(希刻劳)   | 每瓶0.125 mg | 20 mg/(kg·d), 9 kg, 每次0.5袋; 18 kg, 每次1袋, 每天3次                                          |                                        |
|          | 阿奇霉素干混悬剂(希舒美)   | 每瓶0.1 g    | <15 kg, 每次10 mg/kg; 15~25 kg, 每次200 mg; 36~45 kg, 每次400 mg, 每天1次                       | 可与食物同服                                 |
|          | 阿奇霉素分散片         | 每片0.25 g   | 12 mg/kg, 每天1次                                                                         | 用水分散后口服或直接吞服                           |
| 消化<br>系统 | 头孢地尼分散片         | 每片50 mg    | 9~18 mg/kg, 每天3次                                                                       | 用水分散后口服或直接吞服                           |
|          | 枯草杆菌二联活菌颗粒(妈咪爱) | 每袋1 g      | <2岁, 每次1 g; >2岁, 每次1~2 g, 每天1~2次                                                       | 温水冲服, 与抗菌药物间隔3 h, 不能与<br>铋剂、蒙脱石散等吸收剂联用 |
|          | 地衣芽孢杆菌活菌胶囊(整肠生) | 每粒0.25 g   | 儿童: 1粒/次, 每天3次                                                                         | 与抗菌药物间隔至少1 h服用                         |
|          | 小儿豉翘清热颗粒        | 每袋2 g      | 6个月~1岁, 每次1~2 g; 1~3岁, 每次2~3 g; 4~6岁, 每次3~4 g; 7~9岁,<br>每次4~5 g; >10岁, 每次6 g, 每天3次     |                                        |
| 呼吸<br>系统 | 小儿消积止咳口服液       | 每瓶10 mL    | <1岁, 每次0.5支; 1~2岁, 每次1支; 3~4岁, 每次1.5支; >5岁: 每次2支, 每天3次                                 | 疗程5 d                                  |
|          | 复方福尔可定口服液       | 每瓶150 mL   | <2岁, 每次2.5 mL; 2~6岁, 每次5 mL; >6岁, 每次10 mL, 每天3次                                        |                                        |
|          | 氨溴索口服液          | 每瓶100 mL   | 1~6岁, 每次2.5 mL; 6~12岁, 每次5 mL; >12岁, 每次10 mL, 每天2~3次                                   | 进餐时                                    |
|          | 复方氨酚美沙(瑞可)      | 每瓶60 mL    | 2~3岁, 每次2 mL; 4~6岁, 每次3 mL; 7~9岁, 每次4 mL; 10~12岁, 每次<br>5.5 mL; 13~15岁, 每次6.5 mL, 每天3次 | 饭后服用, 必要时睡前加服1次                        |

理用药守护者的责任,提高服务意识与专业技能,积极探索药学服务新模式。并做好医嘱审核、处方干预、处方点评等工作,发现问题及时与临床医师沟通。

运用信息化技术,促进合理用药:我院增加了处方前置审核系统,药师在医师开具处方后进行审核,若处方合格则选择通过,医师可打印处方,进行后续流程;若存在不合理用药,则选择不通过,并附不合格原因及修改意见,医师根据意见修改处方并重新提交。处方前置审核不仅提高了药师的工作效率,也加强了药师与医师间的沟通,降低了用药差错发生率。将信息化技术与药师的专业知识相结合,可为患儿用药保驾护航。

实现个体化、精准化用药:我院是以神经内科为特色的三级甲等综合医院,儿科收治的癫痫患儿较多,故我院儿科开展了TDM(包括苯妥英钠、苯巴比妥、丙戊酸钠、卡马西平、拉莫三嗪、奥卡西平)和药物基因检测(卡马西平)。在临床实践中,医师根据患儿的实时血药浓度检测结果,对比药物有效浓度范围,及时调整用药剂量,确保癫痫患儿的治疗效果;还可通过检测药物基因分析患儿体内的药物作用和药物浓度,以避免无效治疗,减少ADR,提高用药依从性,实现合理用药。同时根据临床需要,及时增加新项目 and 新技术。TDM及药物基因检测为实现患儿精准化、个体化用药奠定了基础,也是开展全程化药学服务的必然。

2.3 把握机遇,弥补劣势

加强宣教强化药师形象:“互联网+医药”模式为新兴的医药信息传导模式,在处理医患信息沟通问题与用药安全信息传递中发挥重要作用<sup>[12]</sup>。运用互联网加强各种类型的宣教,普及用药知识,增强大众对药物的了解。不仅拓宽了医院药学的发展空间,也加强了药

师与患者间的沟通,促进形成“用药问药师”的社会理念,使药师形象深入人心。我科微信公众号定期发布儿科用药相关知识,以简单易懂的语言传递大众最想了解

的用药知识,助力患儿用药安全。  
及时上报并定期分析ADR:国家药品不良反应监测中心组织编撰的《国家药品不良反应监测年度报告(2019)》显示,2019年全年收到来自医疗机构0~14岁儿童的ADR报告共154 428份(占10.2%)<sup>[13]</sup>。药师是上报ADR的中坚力量,可更多关注并记录儿童ADR,填写《药品不良反应登记表》,及时汇总、上报,定期总结、分析,为后续临床安全、合理用药作指导。

2.4 改善劣势,直面威胁

开设智慧药学云课堂:在智慧药学云课堂中加入医师授课的课程,使医学与药学相结合,让药师可以学习到更多临床知识,不再局限于药学专业本身。只有真正地从临床视角考虑用药问题,才能更好地服务于临床,做临床需要的药师。

提高沟通能力:如何在有限的时间内将更多用药信息传达给患者,以及如何与临床医师、护士进行有效地沟通,都是药学服务中不可缺少的环节。

多维度增加专业知识储备:利用碎片时间学习,从解析药品说明书、指南解读、患者用药教育等方面,提升每位药师的专业水平,定期通过线上、线下的形式发布信息,为药师带来药学领域的前沿动态。要为患者提供最专业的药学服务,药师必须从提高药学服务技能入手,加强药学理论知识及相应临床知识,多维度提高自己的专业技能。

3 结语

医院应加强对儿科药学服务的重视,建立更完善