

基于德尔菲法的儿童家庭安全用药核心信息筛选研究[△]

张艳菊*, 王晓玲#, 董玲, 施阳(首都医科大学附属北京儿童医院, 北京 100045)

中图分类号 R195;R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)03-0298-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.03.03

摘要 目的:为保障儿童家庭用药安全提供参考。方法:采用德尔菲法,编制4轮专家问卷,分别选取39位相关专家(医师和药师)进行调查,对调查数据进行统计和分析,并筛选和提取出儿童家庭安全用药核心信息。结果:每轮共发放问卷39份,回收有效问卷39份,4轮的有效回收率均为100%,即4轮问卷的专家积极系数值均为100%。经统计学分析,第2~4轮问卷的专家权威系数均值分别为 0.80 ± 0.10 、 0.81 ± 0.02 、 0.82 ± 0.02 ;专家协调系数值分别为0.122、0.125、0.291。根据相关统计学指标,筛选出儿童家庭安全用药核心信息4类共45条,均满足评分均值 ≥ 4.0 分,变异系数 < 0.25 ,不重要性百分比 $< 50\%$ 。结论:所筛选出的45条儿童家庭安全用药核心信息的地位重要,专家意见集中程度高,具有代表性。该方法学和流程可为其他儿童用药评价和干预研究提供借鉴。

关键词 儿童;家庭安全用药;核心信息;德尔菲法

Study on the Core Information Screening of the Drug Safety Using for Children in Family by Delphi Method

ZHANG Yanju, WANG Xiaoling, DONG Ling, SHI Yang (Beijing Children's Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing 100045, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for ensuring the drug safety using for children in family. METHODS: Delphi method was used, four-round expert questionnaires were prepared to investigate 39 related experts (physicians and pharmacists), the data was statistically analyzed, and the core information screening of the drug safety using for children in family was selected and summarized. RESULTS: Totally 39 questionnaires were sent out, 39 were effectively received, with effective recovery of 100%, namely the positive coefficient of the surveyed experts in four-round questionnaire was 100%. According to the statistical analysis, the authority coefficient of the 2-4 round questionnaires was 0.80 ± 0.10 , 0.81 ± 0.02 , 0.82 ± 0.02 ; expert coordination coefficient values were 0.122, 0.125 and 0.291, respectively. Based on the statistical indexes, 4 classes (45 items) of core information about drug safety using for children in family were screened, which met the mean value no less than 4.0 scores, coefficient of variation was lower than 0.25, percentage of non-importance was lower than 50%. CONCLUSIONS: The selected 45 core information is important and high-concentrated by experts, which is representative. The methodology and process can provide reference for other research of drug evaluation and intervention for children.

KEYWORDS Children; Safety drug use in family; Core information; Delphi method

有资料显示,有60%的药品是由家长带回家中自行给儿童服用的,而儿童中毒的各类情况中药物中毒占32.94%^[1]。由2013年国家食品药品监督管理总局南方医药经济研究所委托我院进行的相关研究结果可以看出,家长对儿童家庭用药安全相关信息的需求度非常高^[2]。为更有效地捕捉儿童家庭安全用药信息的需求点,我院承担了国家科技支撑计划子课题“儿童家庭安全用药资源包的研究、开发与应用”,旨在用科学严谨的方法,筛选和提取出公众迫切希望了解的儿童家庭安全用药核心信息,从而针对性地为公众普及儿童安全用药

知识,引导公众形成良好的儿童安全用药观念和习惯,以切实保障儿童家庭用药安全。

1 对象与方法

1.1 研究方法

采用德尔菲法(Delphi method)进行研究。德尔菲法,又称专家意见法或专家函询调查法,是采用背对背的通信方式征询专家小组成员的预测意见,经过几轮征询,使专家小组的预测意见趋于集中,最后得出较为一致的结论。本研究即利用德尔菲法对儿童家庭安全用药信息进行共计4轮的专家意见征询,最终筛选出核心信息。

1.2 专家选择

参与问卷调查的专家会直接影响结果的科学性及准确性,选择的专家是否可靠是德尔菲法的重点^[3],是研究的信度、效度的衡量指标之一^[4]。采用德尔菲法进行研究时要求专家不仅在专业领域造诣深厚,且需具有较

[△] 基金项目:国家科技支撑计划课题“安全合理用药评价和干预技术研究与应用”子课题(No.2013BAI06B04)

* 主管药师,硕士。研究方向:临床药学。E-mail: daisyreyes@sina.com

通信作者:主任药师,硕士。研究方向:医院药学。E-mail: jq_k@sina.com

高的积极性,同时兼顾地域分布,以求具有广泛代表性。本研究依托我院各临床专业的雄厚实力以及北京儿童医院集团用药咨询中心的专业资源优势,遵循自愿参与原则,遴选出来自华北、东北、华东、华中、华南、西南、西北7个片区共21家三级儿童专科医院、妇幼保健院及综合医院儿科和药剂科的39位医师和药师。纳入标准:(1)医师需来自儿童常见病专业科室(如儿科呼吸、儿科消化等)并从事门诊工作者,具有主治医师及以上职称资格;(2)药师均为从事药物咨询或临床药学工作5年以上者,具有主管药师及以上职称资格。由各参加调查医院依据上述纳入标准,遴选并推荐本单位具有丰富一线工作经验,且有时间、精力和较高积极性,能够满足本研究多轮问卷填写任务的人员作为专家组成员。

1.3 专家咨询问卷设计

1.3.1 形成儿童家庭安全用药信息条目池 本研究围绕“儿童家庭安全用药”这一主题进行文献检索,所查到的有关该主题的既往文献资料有限,因此舍弃了由课题组成员根据既往文献资料构建儿童家庭安全用药信息条目池的方法,而是采取在专家开放式提问基础上形成第一轮调查问卷的方法。即由上述已确定的39位专家围绕“儿童家庭安全用药”这一主题,列出家长(监护人/看护人)在带儿童看病和药物咨询时涉及最多的问题,或认为其最希望、最迫切需要了解的信息。通过开放式提问,课题组共收到专家反馈的原始信息743条,通过对原始信息进行内容归类、去重、筛选及提炼,整理出92条信息,形成第1轮问卷的儿童家庭安全用药信息条目池。之后的第2~4轮问卷的信息条目均在此基础上进行筛选和提取。

1.3.2 形成专家咨询问卷 问卷共三部分内容,包括:(1)专家咨询函。简要介绍研究和评价方法,说明研究目的及研究内容。(2)儿童家庭安全用药核心信息评分表。专家分别就92个条目的信息对儿童家庭安全用药的重要程度进行评分。采用Likert等级度量法,共分5个程度等级:非常重要、重要、一般、不重要、非常不重要,分别计为5、4、3、2、1分。(3)指标判断依据与影响程度专家自评表。包括对问题的判断依据评分、对内容的熟悉程度评分及专家的基本情况调查。

1.4 专家咨询问卷发放及回收

本研究于2015年7月—2015年10月,对39位专家共进行4轮问卷调查。由课题组成员通过电子邮件发放问卷,并要求受访专家在规定期限(2周)内返回。保证专家之间实现“背靠背”的作答模式。

1.5 信息条目筛选指标及标准

根据各信息条目的评分均值(\bar{x})、变异系数(CV)和不重要性百分比(R,%)来进行评价和筛选。其中, \bar{x} 值越大、R越低表示该信息条目越重要, $R \geq 50\%$ 则可删除该信息条目;CV是表示专家意见集中程度的指标,CV值越小表明该信息条目的专家一致性越高。本研究拟

定的入选标准为: $\bar{x} \geq 4.0$ 分, $CV < 0.25$, $R < 50\%$ 。

1.6 数据处理方法

采用SPSS 20.0统计软件对调查数据进行录入和分析。计数资料用频数、率描述;计量资料用均值±标准差描述。对于专家参与的积极性,采用积极系数进行评价;对于专家的权威性,采用权威系数进行评价;对于专家意见的集中程度,采用 \bar{x} 、R进行评价;对于专家意见的协调程度,采用CV、Kendall W(协调系数)进行评价。

2 结果

2.1 受访专家基本情况和积极系数

本研究共进行4轮专家问卷调查,每轮共发放问卷39份,回收有效问卷39份,4轮的有效回收率均为100%,即4轮问卷的专家积极系数均为100%。受访专家基本情况如下,年龄分布:30~39岁18人,40~49岁15人,50~59岁4人,60岁及以上2人;学历分布:本科18人,硕士6人,博士15人;工作年限分布:1~5年1人,6~10年10人,11~15年6人,16~20年6人,20年及以上16人;职称分布:中级职称16人,副高级职称13人,正高级职称10人,无初级职称者;工作性质分布:医师19人,药师20人。

2.2 专家权威系数

专家权威系数(Cr)以自我评价为主,一般来说预测精度随着专家权威程度的提高而提高。专家权威系数是判断依据系数(Ca)和熟悉程度系数(Cs)的算术平均值,即 $Cr = (Ca + Cs) / 2$ 。本研究中,判断依据包括4个维度:理论分析、实践经验、同行了解、直觉,每个维度又根据对专家判断影响程度的大小分为大、中、小3个层次,赋值情况为:理论分析(0.3、0.2、0.1),实践经验(0.5、0.4、0.3),同行了解(0.1、0.1、0.1),直觉(0.1、0.1、0.1)。熟悉程度分为很熟悉、熟悉、较熟悉、一般、较不熟悉、很不熟悉,分别赋值0.9、0.7、0.5、0.3、0.1、0^[3]。本研究第2~4轮问卷的专家判断依据系数、熟悉程度系数和权威系数见表1。

表1 专家判断依据系数、熟悉程度系数和权威系数
Tab 1 The judgment coefficient, familiarity coefficient and authority coefficient of experts

问卷轮次	专家人数	Ca	Cs	Cr
第2轮	39	0.85±0.12	0.76±0.14	0.80±0.10
第3轮	39	0.93±0.01	0.69±0.03	0.81±0.02
第4轮	39	0.94±0.02	0.71±0.04	0.82±0.02

2.3 专家协调系数

协调系数反映专家彼此之间对每项指标给出的评价意见是否存在较大分歧,并可了解专家们对全部指标的协调程度。Kendall W值在0~1之间,Kendall W越大意味着专家协调程度越高^[5]。专家协调系数及 χ^2 检验结果见表2。

2.4 儿童家庭安全用药核心信息筛选结果

本研究经过4轮专家问卷调查,最终从包含92条信息的儿童家庭安全用药信息条目池中筛选和提取出地

表2 Kendall W和 χ^2 检验结果Tab 2 Expert coordination coefficient values and χ^2 test results

问卷轮次	专家人数	Kendall W	χ^2	df	P
第2轮	39	0.122	285.701	91	0.000
第3轮	39	0.125	248.631	60	0.000
第4轮	39	0.291	960.245	51	0.000

位重要、专家意见集中程度高的核心信息共45条。每轮都结合受访专家评分以 $\bar{x} \geq 4.0$ 分, $CV < 0.25$, $R < 50\%$ 作为入选标准对每一个信息条目进行筛选,第2轮保留信息条目61条,第3轮保留信息条目52条,第4轮保留信息条目45条,而此时受访专家意见已高度一致,因而没有必要再进行更多轮次的专家咨询了。这45条信息即为公众关注度较高、迫切希望了解及需要率先为公众普及的儿童家庭安全用药核心信息,详见表3。

表3 45条儿童家庭安全用药核心信息

Tab 3 The 45 core information of the drug safety using for children in family

序号	类别	条目信息内容	\bar{x}	CV
1	药品不良反应(ADR)	药物对儿童生长发育的影响	4.26	0.13
2		儿童输液过多的ADR	4.18	0.14
3		联合用药的ADR	4.13	0.14
4		药品说明书对儿童ADR的提示	4.44	0.14
5		长期用药的ADR	4.41	0.12
6		服药后出现ADR(如皮疹、呕吐、腹泻、头痛等)的处理方法	4.26	0.14
7		误服(过期或过量)或漏服药物的危害及处理对儿童家庭安全用药的影响	4.38	0.12
8		说明书中ADR较多或严重的药物儿童是否可以使用	4.00	0.18
9		激素类药物的ADR	4.26	0.12
10	药物合理使用	药物的适应证及选择方法	4.00	0.15
11		儿童专用药的选择方法及安全性	4.13	0.16
12		成人药物在儿童的选择及合理使用	4.05	0.18
13		药物过敏或过敏体质患儿的药物选择	4.62	0.11
14		遗传性葡萄糖-6-磷酸脱氢酶(G6PD)缺乏患儿的合理用药	4.23	0.15
15		抗菌药物的使用指征及选择方法	4.21	0.17
16		儿童退热药的选择及使用	4.33	0.13
17		激素类药物(含激素类外用制剂)的选择及使用	4.23	0.15
18		需借助器械使用的药物(如哮喘雾化吸入剂、喷雾剂等)的使用方法	4.33	0.12
19		药物正确的用法用量(给药剂量、频次、时间间隔等)	4.62	0.11
20		退热药的用药时机、时间间隔、用药次数以及不同成分退热药的交替使用等	4.49	0.11
21		说明书没有儿童剂量的是否能用,剂量怎样计算	4.03	0.18
22		医嘱与说明书剂量不符该如何使用	4.08	0.14
23		儿童的给药途径	4.03	0.16
24		儿童服药的合理给药时机(如饭前、饭后等)	4.1	0.12
25		抗菌药物的使用疗程	4.13	0.14
26		激素类药物(含激素类外用制剂)长期使用的疗程	4.38	0.11
27		特殊剂型(如胶囊、肠溶片、缓释片或体积小药品)的拆分方法	4.13	0.13
28		儿童漏服药物或服用药物后呕吐的处理方法	4.00	0.12
29		对“儿童要在成人监护下服药”的正确理解	4.41	0.12
30		看护人凭经验或说明书等参考在家中为儿童自行给药的方法	4.15	0.16
31		避免看护人忘记儿童药物用法用量的有效措施	4.00	0.13
32		母亲哺乳期用药对患儿的影响	4.23	0.13
33	用药注意事项	说明书中提及的儿童慎用或禁用如何理解	4.08	0.17

续表3

Continued Tab 3

序号	类别	条目信息内容	\bar{x}	CV
34		说明书中有年龄限制的(如阿糖腺苷、唑诺酮类、氨基糖苷类等)如何正确使用或避免使用	4.44	0.12
35		退热药的使用注意事项	4.33	0.12
36		慢性病长期用药	4.18	0.13
37		新生儿用药注意事项	4.18	0.15
38		含同类成分或作用机制相似的药物联合使用方法	4.05	0.15
39		感冒药的相互作用知识	4.15	0.12
40	药品属性	如何了解儿童用药物的组成成分或是否含有某种成分	4.05	0.15
41		药品说明书的详细程度	4.05	0.13
42		药物的储存条件(如有冷藏、避光等要求的药物)	4.18	0.11
43		药品存放位置是否便于儿童拿到	4.41	0.11
44		开封后的药品、分装药品的储存方法以及开封后放置一段时间(如1个月)的药物再使用是否合理	4.28	0.12
45		药品有效期的知识	4.26	0.13

3 讨论

3.1 研究结果的可信性

德尔菲法是通过一个多次与专家交互的循环过程,使分散的意见逐次收敛在协调一致的结果上的一种方法^[6]。其结果的可信性是通过专家的代表性、积极性、权威程度、意见集中和协调程度等指标衡量的^[7]。本研究选取的受访专家年龄、学历、工作年限、职称及工作性质分布合理,具有较好的代表性。本研究的4轮问卷有效回收率均为100%,无一人退出,即4轮问卷的专家积极系数均为100%。一般认为,德尔菲法研究的专家权威系数 >0.7 则专家的权威程度较高^[8],而本研究专家权威系数均在0.8以上,保证了结果的准确性。德尔菲法研究中专家意见的一致性用CV值和Kendall W值来衡量, CV值越小则专家的协调程度越高,一般认为 $CV \geq 0.25$ 时该项目的专家协调程度不够;Kendall W值越大则意味着专家协调程度越高。本研究经过4轮专家问卷调查,各信息条目的CV值均 <0.25 ,第2~4轮的Kendall W值分别是0.122、0.125、0.291,表明受访专家意见具有一致性,且随着调查的深入专家的整体协调程度逐渐提高。

3.2 研究的局限性

本研究采用的是经典德尔菲法,即由专家开放式提出问题,从而形成第1轮问卷信息条目池,后续第2~4轮问卷均以第1轮问卷信息条目池为基础。但从研究结果来看,最终筛选出的45条信息条目显得过于分散,有些涉及某一类知识点,有些则涉及具体某类药物,并不利于向公众进行信息宣传和推广。这可能与采用专家开放式提问方式形成问卷信息条目的方法有关。因此,在后续研究中,将考虑采用由课题组通过参考既往相关课题研究结果及文献,抽取条目形成初稿,而后由专家勾选与补充的方法。

3.3 小结

综上所述,基于德尔菲法进行儿童家庭安全用药核心信息筛选研究具有可信性及可行性,所筛选出的45条

基于消费者调查的药店微信营销策略研究[△]

罗丹凤*(广西卫生职业技术学院, 南宁 530023)

中图分类号 R195;F724.6 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)03-0301-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.03.04

摘要 目的:了解消费者对药店微信公众号的关注情况,为药店进行微信营销提供参考。方法:采用问卷调查法对广西南宁市6个区的420名连锁药店消费者进行调查(调查内容主要包括对药店微信公众号的关注度、关注路径、关注数量、关注原因、感兴趣内容等),并对数据进行统计和分析。结果:共发放问卷420份,回收有效问卷395份,有效回收率为94.0%。关注药店微信公众号的受访消费者占27.3%;通过促销活动的二维码扫描和社交分享式“开放平台”+“朋友圈”关注是受访消费者主要的关注路径,共占67.6%;受访消费者对药店微信公众号的关注数量大多为1~2个,共占72.2%;通过关注可以微信支付、办会员卡、获赠品或享受折扣等以及可快速了解药店促销活动信息是受访消费者的主要关注原因,共占84.2%;养生保健和用药指导及促销活动信息是受访消费者最感兴趣的药店微信公众号推送内容,共占50.9%。结论:当前消费者对药店微信公众号的关注度不高,药店微信服务平台的推广与运营有待加强。药店可以通过加强药店微信公众号的推广力度、倡导全员参与、创设具有吸引力的关注路径等来让更多消费者关注其微信公众号,并通过创造有价值的服务内容、选择人性化的表现形式、提供专业的药学服务、搭建合理运营平台等促使已关注公众号的消费者主动点击。

关键词 消费者调查;药店;微信公众号;微信营销

Study on the Drugstore WeChat Marketing Strategy Based on Consumer Survey

LUO Danfeng(Guangxi Medical College, Nanning 530023, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To investigate the consumers' concern about the drugstore WeChat public number, and to provide reference for the WeChat marketing of drugstore. METHODS: A questionnaire survey was conducted among 420 consumers of chain drugstores in 6 districts of Guangxi Nanning (its contents mainly included consumers' attention level, the route of attention, the number of concerns, the reasons and interests focused on for the WeChat public number), and the related data were collected and analyzed. RESULTS: A total of 420 questionnaires were distributed and 395 valid questionnaires were collected with effective recovery rate was 94.0%. The surveyed consumers concerning about the drugstore WeChat public number accounted for 27.3%; the main concern ways of the surveyed consumers were scanning two-dimensional code in the promotion activities and social sharing "open platform"+"circle of friends" concern, totally accounting for 67.6%; most of the surveyed consumers have 1-2 drugstore WeChat public numbers, accounting for 72.2%; the main reasons for the surveyed consumers to focus on WeChat public number were that they can pay by WeChat, apply for membership cards, receive goods or discount and can quickly understand the drugstore promotional information, accounting for 84.2%; health care, medication guidance and promotional activities information were the most interest contents pushed by drugstore WeChat public for the surveyed consumer, accounting for 50.9%. CONCLUSIONS: The consumer's current concern about the drugstore WeChat public number is not high, and the promotion and operation of drug-

儿童家庭安全用药核心信息的地位重要,专家意见集中程度高,具有代表性。该方法学和流程可以为其他儿童用药评价和干预研究提供借鉴。

参考文献

- [1] 王庆菊.小儿中毒的种类途径及危险因素分析[J].儿科药理学杂志,2005,11(5):55-56.
- [2] 国家食品药品监督管理总局南方医药经济研究所.2013年中国儿童用药安全调查报告白皮书[R].2014.
- [3] 孔金凤,郑梦丹,郑晓枫,等.儿童体质分型标准的德尔菲法研究[J].辽宁中医杂志,2013,40(5):847-849.

- [4] 庄薇,赵敏慧,陈豪.应用德尔菲法研制新生儿科不良事件的筛查工具[J].上海护理,2013,13(3):11-14.
- [5] 程琮,刘一志,王如德.Kendall协调系数W检验及其SPSS实现[J].泰山医学院学报,2010,31(7):487-490.
- [6] 曾光.现代流行病学方法与应用[M].北京:北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社,1994:20-270.
- [7] 刘伟涛,顾鸿,李春洪.基于德尔菲法的专家评估方法[J].计算机工程,2011,37(增刊):189-191.
- [8] 孔德昭,吕美君,张哲,等.运用德尔菲法对《冠心病稳定性心绞痛脾虚痰浊证·中医证候计分表》条目筛选的研究[J].辽宁中医杂志,2014,41(5):841-844.

△ 基金项目:广西职业教育教学改革立项项目(No.GXGZJG2015B235)

* 讲师,硕士。研究方向:医药营销、药品经营与管理。E-mail:360467279@qq.com

(收稿日期:2016-02-06 修回日期:2016-12-19)

(编辑:周 箐)