·论著·一次研究·

基于认知差异的儿科输液药学服务优化：医患双方调查

林金香[1]，许倩倩[1,2]，张清池[3]，吴秀萍[1]

1. 厦门市儿童医院/复旦大学附属儿科医院厦门医院药学部（福建厦门 361006）
2. 厦门市药事综合管理专业质量控制中心（福建厦门 361006）
3. 厦门市儿童医院/复旦大学附属儿科医院厦门医院普外科（福建厦门 361006）

【摘要】目的 从医患双方视角识别儿科静脉输液规范使用的认知障碍，为优化药学服务提供依据。**方法** 采用自行设计的匿名问卷于2024年5月—6月对厦门市儿童医院住院患儿家属及相关医务人员进行调查，描述患儿家属对静脉输液疗效、风险及适应证的认知情况与行为特征，梳理医务人员的输液实践与观点，并采用Logistic回归分析家属输液风险认知的影响因素。**结果** 家属组和医务组分别纳入127例、183例研究对象。患儿家属对静脉输液存在疗效期待偏差与风险认知不足：52.76%能正确否定“定期输液有助于疏通血管”，38.58%能正确否定“大输液没有风险”，84.25%认同“输液过量或过快引发不良后果”。“对输液反应的了解”是与家属风险认知良好相关的主要因素［OR=2.44，95%CI（1.16，5.21），*P*=0.018］。医务人员中，53.55%报告曾经历过静脉输液相关安全事件；对“能口服不肌注，能肌注不输液”原则的总认同率为92.90%，但仅56.83%表示“总是遵守”。患儿病情无法口服（92.35%）是医务人员选择输液的首要原因，其次为口服依从性差（76.50%）和无适合的口服儿童剂型（67.76%）。**结论** 家属输液风险认知偏差、医患沟通压力及儿童适宜剂型可及性不足是儿科输液规范使用的核心障碍，临床药师应在用药教育、沟通支持和剂型遴选建议中发挥更积极的作用。

【关键词】儿科；输液认知；家长；医务人员；合理用药

【中图分类号】R95　　**【文献标志码】**A

Optimizing pharmaceutical care in pediatric intravenous therapy based on perception gaps: a survey of caregivers and healthcare professionals

LIN Jinxiang[1], XU Qianqian[1,2], ZHANG Qingchi[3], WU Xiuping[1]

1. Department of Pharmacy, Children's Hospital of Fudan University at Xiamen, Xiamen Children's Hospital, Xiamen 361006, Fujian Province, China
2. Xiamen Municipal Quality Control Center for Comprehensive Pharmaceutical Administration, Xiamen 361006, Fujian Province, China
3. Department of General Surgery, Children's Hospital of Fudan University at Xiamen, Xiamen Children's Hospital, Xiamen 361006, Fujian Province, China
Corresponding author: WU Xiuping, Email: hlyyyxk@126.com

【Abstract】Objective To identify barriers to standard use of intravenous therapy in pediatric inpatients from the perspectives of families and healthcare professionals, and to provide

DOI: 10.12173/j.issn.1005-0698.202605065
基金项目：福建省卫生健康科技计划项目青年科研课题（2023QNB013）；厦门市医疗卫生指导性项目（3502Z20224ZD1269）
通信作者：吴秀萍，主任药师，Email：hlyyyxk@126.com

evidence for optimizing pharmaceutical care. **Methods** A self-administered anonymous questionnaire was used to survey family members of hospitalized pediatric patients and healthcare professionals at Xiamen Children's Hospital from May to June 2024. Family members' perceptions of the efficacy, risks, and indications of intravenous therapy, as well as their behavioral characteristics were assessed and healthcare professionals' infusion practices and views were investigated. Logistic regression was used to identify factors influencing family members' risk perception. **Results** The final sample comprised 127 participants in the family member group and 183 in the healthcare professional group. Family members had discrepant expectations of therapeutic efficacy and showed insufficient risk awareness: 52.76% correctly rejected the statement that "regular infusions help clear blood vessels"; 38.58% correctly rejected the statement that "large-volume intravenous infusion carries no risk"; and 84.25% agreed that "excessive infusion volume or an accelerated drip rate can lead to adverse consequences." Understanding of adverse reactions to infusions was the main factor significantly associated with adequate risk perception among family members[OR=2.44, 95%CI (1.16,5.21), *P*=0.018]. Of the healthcare professionals, 53.55% had experienced safety incidents related to intravenous infusion. While 92.90% expressed general agreement with the principle prioritizing oral over intramuscular administration and intramuscular over intravenous administration, only 56.83% reported consistent adherence to this principle in practice. The primary reason cited by healthcare professionals for choosing intravenous therapy was the child's inability to take medication orally due to their condition (92.35%), followed by poor oral adherence (76.50%) and no suitable oral dosage form for children (67.76%). **Conclusions** Risk perception bias on the part of family members, communication pressure on healthcare professionals, and limited availability of child-friendly oral formulations are the primary barriers to the appropriate use of intravenous therapy in pediatric settings. Clinical pharmacists should play a more active role in medication education, communication support, and counselling on formulation selection.

【Keywords】Pediatrics; Perceptions of intravenous therapy; Parents; Healthcare professionals; Rational use of medications

静脉输液是临床常用给药途径，但过度使用可致液体超负荷、电解质紊乱等不良后果，增加住院时间与医疗费用[1]。我国《合理用药十大核心信息》（2013年）已确立“能口服不肌注，能肌注不输液”的原则[2]。近年来，国家政策对静脉输液的管理从“降低使用率”转向“提高规范使用率”：2021—2022年国家医疗质量安全改进目标聚焦于“降低住院患者静脉输液使用率”[3-4]；2023年起调整为“提高住院患者静脉输液规范使用率”[5]。多数省份已取消三级以上综合医院普通门诊输液，但明确“儿科除外”[6-7]。儿童专科医院如何避免在政策允许之下过度输液，了解患儿家属及医务人员对静脉输液的认知、态度与行为是前提。虽然已有研究分别针对家属或医务人员进行调查[8-10]，但因调查对象、时间、方法不同，难以直接比较，且缺乏同一机构背景下对医患双方认知的同步调查。近年来已有学者采用医患同步调查方法，对儿科用药风险进行知信行分析[11]，但该领域仍缺乏针对静脉输液认知差异的研究。这一研究缺口使得药学服务缺乏针对性的切入依据，未能明确双方认知差异的具体所在，即无法设计精准的药学干预策略。

在儿科输液管理中，临床药师承担着处方审核、用药教育、药物重整等药学服务职能，但现有研究对药师在输液规范使用中的角色与介入策略探讨较少。受儿童口服剂型缺乏、家长认知偏差与医患沟通不充分等多重因素影响，如何基于医患双方的认知特征优化药学服务，是药事管理面临的现实问题。基于此，本研究拟同时调查儿童专科医院住院患儿家属及医务人员对静脉输液的认知、态度与行为，识别家属的认知误区与医务人员的实践障碍并分析影响因素，旨在识别药学服务的优先干预方向，为优化儿科药学服务提供依据。

1 资料与方法

1.1 调查对象

本研究的调查对象为两组人群：（1）家属

组：厦门市儿童医院就诊的住院患儿家长（包括父母、祖父母、外祖父母或其他直接照护人）。纳入标准：①与患儿关系符合上述范围；②同意并配合本次调查，可独立完成问卷填写。排除标准：有阅读障碍或不能完整填写问卷者。（2）医务组：厦门市儿童医院相关科室的医务人员。纳入标准：①在职且从事儿科临床相关工作的医生、护士或药师；②同意并配合本次调查。本次调查未纳入新生儿科和重症医学科，原因在于两科患儿病情危重程度、输液适应证及治疗路径与普通住院儿科差异明显，纳入后可能放大疾病严重程度对输液必要性判断的影响。本研究方案经厦门市儿童医院伦理审查委员会批准（批号：厦儿科伦〔2024〕165号）。

1.2 调查内容与方法

基于临床药师日常查房所获知的患儿家属对静脉输液的常见疑问以及医务人员反映的常见家长诉求，参考相关调查研究[9, 12-13]的维度框架，结合5名副高及以上专家意见，自行设计两组匿名调查问卷（家属组、医务组）。由于两组问卷的对象和部分调查条目不同，本研究不对非同质条目进行统计学直接比较，而从相互对应的主题维度进行描述性分析，以识别家属认知特点与医务人员实践认知之间可能存在的差异。家属组问卷侧重识别临床药学服务中总结的家属常见认知误区；医务组问卷侧重专业实践、用药选择依据、培训经历、安全事件经历及合理输液原则认同。

经5名副高及以上专家对家属组的Likert条目进行内容效度评价（采用4级评分法，3~4分计为“相关”），家属组问卷的平均量表水平内容效度指数为0.91，所有Likert条目经专家评审修订后纳入最终问卷。对于医务组问卷，由于其正式分析中不涉及Likert量表条目，故仅对多选及分类变量进行专家定性评审以确认内容适宜性。两组问卷的具体结构如下：

家属组问卷包含五个部分：（1）受访者基本信息（性别、年龄、受教育程度、与患儿关系、医保覆盖情况）；（2）对输液疗效、风险及适应证的认知（10个Likert 5级条目）；（3）输液与口服的偏好及原因；（4）输液行为与经历；（5）用药信息获取途径及对静脉输液非必要性的认知。

医务组问卷结构与家属组相似，内容包括：（1）受访者基本信息（性别、年龄、受教育程度、职称、静脉输液培训经历）；（2）输液相关知识培训及安全事件经历；（3）给患儿输液的考虑因素及用药选择依据；（4）对输液影响因素及用药原则的认同。

家属组认知条目采用Likert 5级选项，包括“非常同意、同意、一般、不同意、非常不同意”；其余条目根据题意采用单选或多选形式。医务组相关认同条目亦采用分级选项，其余为单选或多选。两组问卷的不同维度用于描述不同方面的认知、态度和行为，不构成单一维度量表，因此不计算问卷总分。仅在家属输液风险认知相关因素分析中，根据4个风险认知条目构建0~4分的风险认知指标，分值越高表示对静脉输液风险的认知越充分。

本研究为横断面调查，调查时间为2024年5月至6月。采用方便抽样法，通过“问卷星”平台编辑问卷，设置同一IP地址及同一微信号仅可填写一次，所有题目均为必答题。家属组通过在各儿科病区（新生儿科、重症医学科除外）发放调查二维码，由家属扫码自愿匿名填写并提交。医务组由医生扫码匿名填写提交。经逻辑核查，剔除存在逻辑错误或明显不合理的问卷。

1.3 统计学分析

采用GraphPad Prism 10.1软件进行数据分析，计数资料以频数和百分比［n（%）］表示。将“非常同意/同意”计为“认同”，将“一般/不同意/非常不同意”计为“非认同”，家属组认知条目以描述性统计呈现：对错误认知命题，报告不认同（回答“不同意/非常不同意”）的比例，作为正确认知率；对正确认知命题，报告认同（回答“同意/非常同意”）的比例，作为正确认知率；对情境依赖条目仅作倾向性描述，不作对错判定。基于4个风险条目计算总分（0~4分）：条目“大输液没有风险”为反向计分，即回答“不同意/非常不同意”计1分；其余3个条目（静脉输注存在感染风险、开放静脉通道存在风险、输液过量或过快可致不良后果）为正向计分，即回答“同意/非常同意”计1分。总分≥3分定义为“风险认知良好”（赋值1），<3分定义为“风险认知不足”（赋值0）。该界值依据为：答对或认同其中3项及以上，表明家长对多数核心风险具有正确认知。

基于文献回顾[8]及临床判断，以家长对静脉输液风险的认知水平为因变量，对可能影响家属输液风险认知的潜在因素进行单因素Logistic回归分析，并将单因素分析中P<0.10的变量及具有明确临床意义（受教育程度、主动获取药品信息、一年输液次数、曾遇输液反应、认同住院必须输液）的变量纳入多因素Logistic回归模型，计算比值比（odds ratio，OR）及其95%置信区间（confidence interval，CI）。纳入的变量包括性别、年龄是否>45岁、教育程度、与患儿关系（是否为父母）、医保类型、过去一年内输液次数（是否≥2次）、既往是否曾经历输液反应、主动信息寻求行为、对输液反应的了解程度以及对“住院必须输液”的看法。各变量赋值如下：性别（女=0，男=1）；年龄（18~45岁=0，>45岁=1）；教育程度（高中及以下=0，专科及以上=1）；与患儿关系（父母=1，其他=0）；医保（有医保=1，自费=0）；一年输液≥2次（否=0，是=1）；曾经历输液反应（是=1，否/不知道=0）；主动信息寻求（总是/常常/有时=1，偶尔/从不=0）；输液反应了解（非常了解/比较了解/了解=1，一般/不了解=0）；认为“住院必须输液”（同意/非常同意=1，一般/不同意/非常不同意=0）。以P<0.05为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 受访者基本情况

本次调查共发放家属问卷150份，回收有效问卷127份，有效回收率84.67%；发放医务人员问卷200份，回收有效问卷183份，有效回收率91.50%。家属组中，与患儿关系以父母辈为主（114例，89.76%），医保覆盖率为86.61%（110例）。医务组中，职称以初级和中级为主（144例，78.69%），139例（75.96%）接受过静脉输液相关知识培训，见表1。

表1 两组受访者基本情况［n（%）］

Table 1. Characteristics of the two study groups ［n（%）］

特征	家属组（n=127）	医务组（n=183）
性别		
男	42（33.07）	30（16.39）
女	85（66.93）	153（83.61）
年龄（岁）		
18~45	114（89.76）	159（86.89）
45~60	12（9.45）	24（13.11）
>60	1（0.79）	0（0.00）
受教育程度		
高中及以下	48（37.80）	4（2.19）
专科	25（19.68）	21（11.48）
本科	48（37.80）	125（68.31）
研究生及以上	6（4.72）	33（18.03）
与患儿关系		
父母辈	114（89.76）	-
其他	13（10.24）	-
医保覆盖		
有	110（86.61）	-
无	17（13.39）	-
职称分布		
初级及中级	-	144（78.69）
副高及以上	-	39（21.31）
是否接受静脉输液培训		
是	-	139（75.96）
否	-	44（24.04）

2.2 患儿家属对静脉输液的认知情况

患儿家属对静脉输液的认知情况见表2。在风险认知方面，多数家属（56.69%~84.25%）能够识别输液操作层面的风险，38.58%能正确否定“大输液没有风险”这一错误命题。在适应证认知方面，73.23%的家属能正确将静脉输液与重症治疗相关联，29.13%持“住院即应输液”的看法。在疗效期待方面，53.54%~69.29%的家属将发热、呕吐腹泻等常见症状与输液必要性直接关联。

2.3 患儿家属的态度、行为与影响因素

2.3.1 家属输液选择倾向及其原因

家属愿意选择输液的原因主要为“输液使疾病好得快”（116例，91.34%）和“输液可以得到医护人员的照护，较安全”（57例，44.88%）；不愿意输液的原因主要为“担心输液不良反应”（110例，86.61%）和“担心孩子扎针疼痛不配合”（74例，58.27%）（图1）。

2.3.2 家属输液相关信息关注与合理用药知识获取途径

输液时“总是/经常”关注输液药品名称和瓶贴的家属为78例（61.42%）；“总是/经常”主动查看药品说明书或向医务人员咨询者为47例（37.01%）（图2）。家属获取合理用药知识的途径主要为医生（103例，81.10%）、护士（73例，57.48%）和网络或书籍（72例，56.69%），通过药师获取者为37例（29.13%）（图3），提示药师在家属用药教育中的参与度仍有较大提升空间。

表2 患儿家属对静脉输液的认知情况［n（%）］

Table 2. Perceptions of intravenous infusion among family members of pediatric patients［n（%）］

维度	条目（命题性质）	认同	正确认知
疗效期待	输液起效快、效果好（倾向性期待）	88（69.29）	–
	发高烧输液比不输液好（情境依赖）	68（53.54）	–
	呕吐腹泻输液比不输液好（情境依赖）	78（61.42）	–
	定期输液有助于疏通血管（错误命题）	35（27.56）	67（52.76）
风险认知	大输液没有风险（错误命题）	48（37.80）	49（38.58）
	静脉输注存在感染风险（正确命题）	78（61.42）	78（61.42）
	开放静脉通道存在风险（正确命题）	72（56.69）	72（56.69）
	输液过量或过快引发不良后果（正确命题）	107（84.25）	107（84.25）
适应证	静脉输注适用于昏迷等重症（正确命题）	93（73.23）	93（73.23）
	住院患者一定要输液（错误命题）	37（29.13）	72（56.69）

注：“认同”为选择“非常同意/同意”；“正确认知”的判定：错误命题为明确选择“不同意/非常不同意”的比例，正确命题为选择“同意/非常同意”的比例；倾向性期待及情境依赖条目不作对错判定（以“–”表示）。

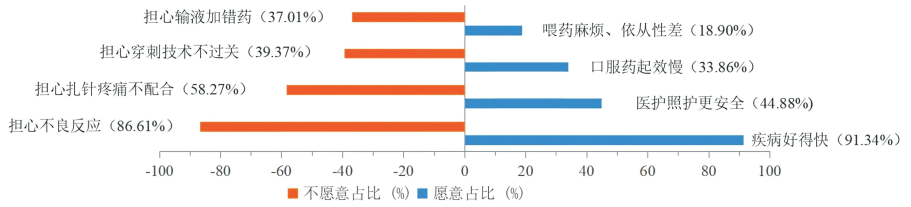


图1 家属输液选择倾向的前三位原因

Figure 1. The top three reasons for caregivers´ preferences regarding intravenous infusion

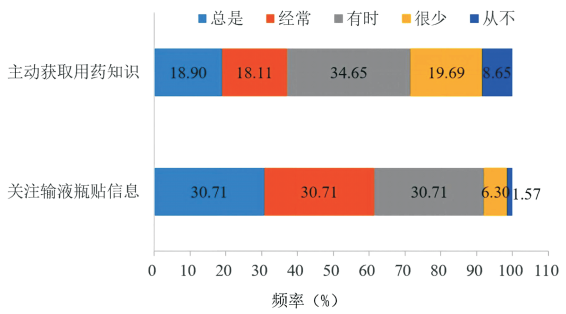


图2 家属对输液信息的主动关注与知识获取行为分布

Figure 2. Distribution of caregivers´ active attention to infusion-related information and knowledge-acquisition behaviors

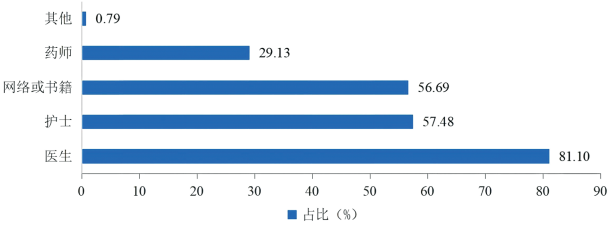


图3 患儿家属获取合理用药知识的主要途径

Figure 3. Primary sources of information on rational drug use among caregivers

2.3.3 家属输液风险认知的影响因素分析

家属风险认知良好者69例（54.33%）。以风险认知为因变量，对10个潜在因素进行单因素Logistic回归分析，结果显示仅“对输液反应的了解”与风险认知良好存在显著关联［OR=2.52，95%CI（1.23，5.27），P=0.013］，其余变量均无统计学意义（均P>0.05）。按照预先设定的变量纳入原则，将单因素分析P<0.10的变量，以及基于既往文献和临床判断预先确定具有重要意义的变量纳入多因素Logistic回归模型，共纳入6个变量，结果显示，“对输液反应的了解”仍是家属风险认知良好的相关因素［OR=2.44，95%CI（1.16，5.21），P=0.018］，其余纳入变量均无统计学意义（均P>0.05），见表3。

2.4 医务人员的输液实践与观点

2.4.1 给患儿输液的决策因素

医务人员为患儿选择输液治疗主要基于客观临床需要，前三位因素依次为患儿病情无法口服（92.35%）、口服依从性差或喂药困难（76.50%）及无适合的口服儿童剂型（67.76%）。此外，家长要求占34.43%（63例），提示家长原因成为影响临床决策的重要因素之一（表4）。

2.4.2 对输液过度原因的观点

关于静脉输液过度使用的原因，医务人员认为最主要的原因是家长认知局限（95.08%），其次为社会监督力度不足、医务人员业务素质缺乏（图4）。

表3 患儿家属输液风险认知的影响因素分析

Table 3. Factors influencing caregivers´ perception of intravenous infusion risks

变量	单因素*		多因素	
	OR（95%CI）	*P*	OR（95%CI）	*P*
受教育程度（高中及以下 vs. 专科及以上）	1.32（0.64，2.73）	0.446	1.45（0.67，3.18）	0.348
认同住院必须输液（是 vs. 否）	1.57（0.73，3.50）	0.258	1.55（0.67，3.70）	0.309
曾遇输液反应（有 vs. 无）	0.69（0.21，2.21）	0.744	0.90（0.26，3.06）	0.859
一年输液次数（≥2次 vs.≤1次）	1.19（0.56，2.52）	0.655	1.39（0.64，3.10）	0.407
主动获取药品信息（是 vs. 否）	1.28（0.59，2.78）	0.632	1.08（0.48，2.43）	0.857
对输液反应的了解（是 vs. 否）	2.52（1.23，5.27）	0.013	2.44（1.16，5.21）	0.018

注：*单因素分析结果仅展示纳入多因素分析中的6个变量。

表4 医务人员决策患儿输液的考虑因素（多选）

Table 4. Considerations of medical staff in deciding intravenous infusion for children （multiple response）

选项	受访人数	占比（%）
患儿病情原因无法口服	169	92.35
口服药患儿依从性差，喂药困难	140	76.50
无适合的口服儿童剂型	124	67.76
输液治疗比口服治疗起效快	108	59.02
家长要求	63	34.43
其他	9	4.92

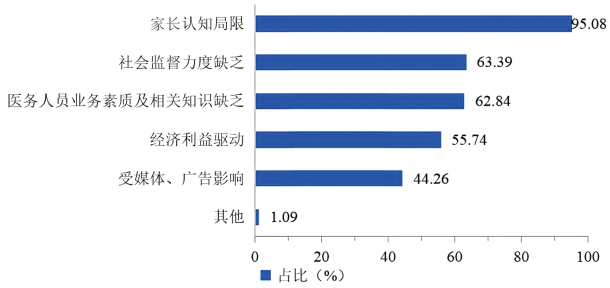


图4 医务人员对输液过度原因的认知（多选）

Figure 4. Perceived causes of intravenous infusion overuse among medical staff （multiple response）

2.4.3 输液安全性与用药原则认知

在183名医务人员中，98例（53.55%）报告在执业经历中曾发生过静脉输液相关安全事件。关于输液疗效或安全性的影响因素，医务人员的认同率分别为：溶媒选择93.44%、药物浓度93.44%、液体量或滴速92.90%、输液顺序87.98%。关于减少静脉输液的改进维度，认同率依次为：减少输液人次（89.62%）、减少输液量（87.43%）、减少输液频次（83.06%）、减少输液药品品种数（72.68%）。

医务人员对“能口服不肌注，能肌注不输液”原则的总认同率为92.90%，其中56.83%表示“总是遵守”，36.07%表示“常常遵守”。无法严格遵守的主要原因包括儿童用药特殊性（91.80%）和家长社会因素影响（85.79%）。在沟通意愿方面，92.9%的医务人员表示会与家长充分沟通暂不输液的决定；89.80%的医务人员认为，在患儿病情平稳但诊断不明时，家长能够接受暂不输液并愿意与医生沟通。

3 讨论

儿科静脉输液药学服务的目标是协助临床综合判断疾病严重程度、胃肠道耐受性、药物剂型可及性及治疗紧迫性，确保输液“用当其时”。本研究从家长与医务人员认知差异入手，分析过度输液的多重成因，并探讨优化药学服务的针对性策略。

3.1 家长对静脉输液的认知误区及其成因

本研究发现，部分家长对静脉输液存在疗效期待偏差与风险认知不足：仅52.76%能正确否定“定期输液有助于疏通血管”，38.58%能正确否定“大输液没有风险”，而对“输液起效快、效果好”的认同率达69.29%，提示部分家长存在认知误区。这与已有调查结果一致[8, 10, 14]。根据知信行理论，知识是态度和行为改变的基础。家长缺乏系统性的医学教育，这是其认知误区形成的重要背景。以风险认知为核心内容的家长教育，是纠正其对输液过度依赖的关键切入点。

3.2 家长输液风险认知的影响因素

Logistic回归分析显示，“对输液反应的了解”是与患儿家属风险认知良好相关的主要因素。这说明，相较于文化程度、医保状况、既往输液频次等因素，对输液反应的了解程度与家长风险认知的关联更为稳定。既往研究多关注家长文化程度对用药安全认知的影响[15]，但本研究中文化程度在单因素回归中未显示统计学关联，可能与样本中本科及以上学历者占比较高，以及样本量较小有关。“对输

液反应的了解”更具操作性，既可能源于亲历或目睹的不良事件，也可能来自主动学习。

3.3 家长对输液的矛盾心理及其形成机制

本研究发现，家长对输液存在明显的矛盾心理：一方面认为“输液使疾病好得快”而倾向输液；另一方面又担心不良反应或穿刺疼痛而拒绝。这种矛盾心理使家长在输液决策上陷入两难，其结果既可能因焦虑而过度要求输液，也可能因拒绝必要输液延误病情。本研究中34.43%的医务人员承认家长要求影响其输液决策，提示家长压力是临床决策的现实影响因素之一。然而，过度输液并非单由家长认知不足造成。儿童口服剂型缺乏、药品说明书儿童用药信息不完善、医生对病情变化及纠纷风险的担忧、沟通不充分及输液管理路径缺失等系统因素，均为过度输液的促成因素[16]，也在客观上限制了医患充分沟通的空间。因此，医患沟通需兼顾信息传递与情感回应，从药品可及性、管理制度等多层面协同干预。需要强调的是，本研究对家属输液意愿原因的分析旨在识别认知干预点，与国家“提高住院患者静脉输液规范使用率”的政策方向一致，即减少非必要输液、提高必要输液的规范性。

3.4 医务人员对用药原则的认同及实践困境

医务人员对“能口服不肌注，能肌注不输液”用药原则的认同度较高。然而，无法严格遵守的原因主要是儿童用药特殊性，尤其是儿童生理因素（如肌肉薄嫩，肌注易致坐骨神经损伤、臀大肌萎缩等），以及家长社会因素影响，提示即使专业人员也面临实践困境。值得关注的是，89.80%的医务人员认为，家长在患儿病情平稳但诊断不明时能够接受暂不输液并愿意与医生充分沟通，提示多数家长在充分沟通下具备理性决策的潜力。但仍有一小部分家长难以接受，或虽能接受但伴随明显焦虑，是医患沟通中需要特别关注的群体。

3.5 优化儿科输液药学服务的策略建议

基于本研究的发现——家长风险认知偏差、医患沟通压力及儿童剂型可及性不足是儿科输液规范使用的核心障碍，建议从以下四个层面推进药学服务优化。第一，建议将家长输液风险教育纳入临床药师的常规工作内容。本研究发现，家长从药师获取用药知识的比例较低，建议临床药师在入院药学评估、用药重整及出院用药教育等环节，向家长告知静脉输液的适应证、常见不良反应及口服替代方案，纠正家属似是而非的认知，使输液风险教育成为药学监护的常规组成部分。第二，建立药师参与的医患沟通支持机制，必要时，药师可在医师拟定治疗方案后协助向家长解释用药依据，对于因焦虑而要求输液者，可提供药物咨询，帮助家长建立合理预期。第三，推动儿童适宜口服剂型的遴选与配备。医务人员因口服依从性差或儿童剂型缺乏而选择输液的占比较高，药师应在药品遴选与处方审核中优先推荐适宜儿童的口服剂型。第四，医疗机构可制定标准化的输液沟通指引，将合理输液率、家长用药教育覆盖率等作为药学服务质量改进的监测指标，为药师开展上述工作提供制度支持，实现儿科输液药学服务的精准优化。

3.6 研究局限性

本研究存在以下局限性：第一，样本代表性有限。本研究采用方便抽样，仅选取2024年5至6月在单个三级医院住院的患儿家长作为调查对象，未涵盖门急诊患儿家长及不同季节的样本，可能存在选择偏倚，结果外推需谨慎。第二，统计效能受限。样本量较小且风险认知良好组仅69例，多因素回归分析的检验效能可能不足，某些临床因素与风险认知的真实关联可能未能达到统计学显著水平。第三，本研究问卷为自行设计，条目来源于临床药学服务中的常见家属表述，部分条目（如“发高烧输液比不输液好”“呕吐腹泻输液比不输液好”）具有情境依赖性，仅用于识别家属认知倾向和药学服务切入点，不能替代对具体疾病、病情严重程度和输液适应证的临床判断，相关结果亦不宜外推为普适性结论。第四，问卷发放记录未采集科室字段，未能按科室分层分析。未来研究应扩大样本范围，涵盖不同季节、不同地区及不同类型的医疗机构，采用多中心前瞻性设计，以进一步验证本研究的发现。

综上所述，本研究表明，患儿家属对静脉输液存在疗效期待偏差和风险认知薄弱环节，对输液反应的了解是与家长风险认知良好相关的主要因素。这一发现为输液风险教育提供了明确切入点，即应聚焦“输液反应的具体表现与后果”，而非泛泛宣传输液危害。同时，本研究所揭示的家长矛盾心态与医生防御性医疗的相互强化，提

示药学服务应在医患沟通的关键节点提供双向支持，以实现儿科输液药学服务的精准优化。

利益冲突声明：作者声明本研究不存在任何经济或非经济利益冲突。

参考文献

1 Breen A, Miller A, Timmins A, et al. Intravenous fluid mismanagement: time for national stewardship and quality improvement[J]. BMJ Open Qual, 2025, 14(4): e003503. DOI: 10.1136/bmjoq-2025-003503.

2 国家卫生计生委办公厅, 国家食品药品监管总局办公厅, 中国科协办公厅. 国家卫生计生委等3部门关于加强合理用药健康教育工作的通知[EB/OL]. (2013-09-22) [2026-08-10]. https://www.nhc.gov.cn/xcs/c100123/201310/76c1f67d41f94133ae95c1ebcbba082c.shtml.

3 国家卫生健康委办公厅. 国家卫生健康委办公厅关于印发2021年国家医疗质量安全改进目标的通知[EB/OL]. (2021-02-09) [2026-04-30]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-02/22/content_5588240.htm.

4 国家卫生健康委办公厅. 国家卫生健康委办公厅关于印发2022年国家医疗质量安全改进目标的通知[EB/OL]. (2022-03-01) [2026-04-30]. https://www.nhc.gov.cn/yzygj/c100068/202203/d5e4af0c96814da3974d25df0bfad607.shtml.

5 国家卫生健康委办公厅. 国家卫生健康委办公厅关于印发2023年国家医疗质量安全改进目标的通知[EB/OL]. (2023-02-24) [2026-04-30]. https://www.nhc.gov.cn/yzygj/c100068/202302/5d9f7e4ef1d8472fa9ac6d19140dfb83.shtml.

6 辽宁省卫生健康委. 关于印发辽宁省直医疗机构2017年深入落实进一步改善医疗服务行动计划重点工作方案的通知[EB/OL]. (2017-05-05) [2026-04-30]. https://wsjk.ln.gov.cn/wsjk/index/syxwxx/csdt/04EFC21B41BF4A789678E30FA74EA3DD/index.shtml.

7 浙江省卫生健康委. 浙江省卫生健康委办公室关于进一步加强抗菌药物临床应用管理工作的通知[EB/OL]. (2021-01-29) [2026-04-30]. https://wsjkw.zj.gov.cn/art/2021/2/3/art_1229560650_2320317.html.

8 申良荣, 房夏玲, 高向楠, 等. 陪护者对住院患儿静脉输液知识认知的调查[J]. 护理管理杂志, 2016, 16(1): 22-23, 57. [Shen LR, Fang XL, Gao XN, et al. The awareness of venous transfusion knowledge among hospitalized children's caregivers[J]. Journal of Nursing Administration, 2016, 16(1): 22-23, 57.] https://med.wanfangdata.com.cn/Paper/Detail?id=PeriodicalPaper_hlglzz201601009.

9 方焱, 史天陆, 孙言才, 等. 某三甲医院医务人员静脉输液使用认知度调查[J]. 药物流行病学杂志, 2015, 24(10): 594-597. [Fang Y, Shi TL, Sun YC, et al. Investigation on recognition degree of intravenous medicine among medical personnel in a grade Ⅲ class a hospital[J]. Chinese Journal of Pharmacoepidemiology, 2015, 24(10): 594-597.] DOI: 10.19960/j.cnki.issn1005-0698.2015.10.009.

10 邹佳, 李婵, 陈云娥, 等. 儿科医务人员输液认知及输液限制管理的影响因素研究[J]. 中国药物评价, 2022, 39(5): 436-440. [Zou J, Li C, Chen YE, et al. Study on the influencing factors of infusion cognition and infusion restriction management among pediatric medical staff[J]. Chinese Journal of Drug Evaluation, 2022, 39(5): 436-440.] https://d.wanfangdata.com.cn/periodical/zgywpj202205019.

11 刘洁, 宋远, 刘芳, 等. 医务人员及患儿家长对儿童使用中成药风险的KAP调查研究[J]. 中国药师, 2024, 27(5): 826-840. [Liu J, Song Y, Liu F, et al. KAP investigation on the risk of children using traditional Chinese patent medicine of medical staff and children's parents[J]. Frontiers in Pharmaceutical Sciences, 2024, 27(5): 826-840.] DOI: 10.12173/j.issn.1008-049X.202312014.

12 邢慧资, 黄伟, 韩莉莉, 等. 基于"KAP"理论对河南地区儿童监护人用药安全风险的调查研究[J]. 中国现代应用药学, 2021, 38(22): 2868-2874. [Xing HZ, Huang W, Han LL, et al. Investigation and research on the risks of drug safety of child guardians in Henan based on "KAP" theory[J]. Chinese Journal of Modern Applied Pharmacy, 2021, 38(22): 2868-2874.] DOI: 10.13748/j.cnki.issn1007-7693.2021.22.019.

13 王艺璐, 段蓉, 韩滨, 等. 基于儿科患儿家长用药需求的药品说明书改良调查分析[J]. 中国药房, 2025, 36(22): 2845-2849. [Wang YL, Duan R, Han B, et al. Investigation and analysis on the improvement of drug instructions based on the medication needs of parents of pediatric patients[J]. China Pharmacy, 2025, 36(22): 2845-2849.] DOI: 10.6039/j.issn.1001-0408.2025.22.16.

14 李嘉欣, 王淑清, 曲立楠, 等. 门诊患者对输液利弊认知程度及影响因素分析[J]. 国际护理学杂志, 2018, 37(24): 3345-3349. [Li JX, Wang SQ, Qu LN, et al. Analysis on the cognitive degree of outpatient patients on the advantages and disadvantages of infusion and its influencing factors[J]. International Journal of Nursing, 2018, 37(24): 3345-3349.] DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-4351.2018.24.010.

15 钟代曲, 何海燕, 彭娜, 等. 住院患者静脉输液认知状况调查及现状分析[J]. 国际护理学杂志, 2017, 36(10): 1329-1334. [Zhong DQ, He HY, Peng N, et al. Investigation and present condition analysis on the venous transfusion recognition of inpatients[J]. International Journal of Nursing, 2017, 36(10): 1329-1334.] DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-4351.2017.10.010.

16 吴刚. 多维度综合管理建立健全静脉输液临床使用管理体系——对话国家药事管理专业医疗质量控制中心静脉用药管理质控工作组组长、安徽省药事管理质控中心主任姜玲[J]. 中国卫生, 2025, (12): 55-58. [Wu G. Comprehensive multi-dimensional management to establish and improve a clinical use management system for intravenous infusion—A dialogue with Jiang Ling, leader of the Intravenous Medication Management Quality Control Working Group under the National Professional Medical Quality Control Center for Pharmaceutical Affairs, and director of the Anhui Provincial Pharmaceutical Affairs Management Quality Control Center[J]. China Health, 2025, (12): 55-58.] DOI: 10.15973/j.cnki.cn11-3708/d.2025.12.026.

收稿日期：2026年05月16日 修回日期：2026年07月07日
本文编辑：李绪辉 桂裕亮