

• 论 著 •

肿瘤化疗后患者居家跌倒预防知信行现状及影响因素研究

田露¹, 龙艳慧², 陈英¹, 郭晓贝¹

摘要:目的 了解肿瘤化疗后患者居家跌倒预防知信行现状及其影响因素,为构建肿瘤化疗后患者居家跌倒预防策略提供参考。方法 使用自行设计的居家跌倒预防知信行问卷,便利选取350例肿瘤化疗后患者进行调查。结果 肿瘤化疗后患者居家跌倒预防知信行总分(62.86 ± 15.13)分,知识、信念及行为维度得分分别为(60.84 ± 17.52)分、(74.10 ± 16.48)分、(57.62 ± 15.13)分。多元线性逐步回归分析显示,文化程度、已完成化疗疗程、家庭人均月收入、医疗付费方式、家庭关怀度及医护人员是否对居家患者定期进行跌倒预防随访是肿瘤化疗后患者居家跌倒预防知信行得分的影响因素($P < 0.05$, $P < 0.01$)。结论 肿瘤化疗后患者居家跌倒预防态度较为积极,但相关知识欠缺,行为总体较差。需着重进行居家跌倒危险因素及跌倒后应对技能方面的知识教育,同时加强定期随访服务。

关键词:肿瘤; 化疗; 跌倒; 预防; 知识; 态度; 行为; 居家护理; 延续护理

中图分类号:R473.73 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2021.19.008

Knowledge, attitude and practice (KAP) survey on fall prevention at home among cancer patients after chemotherapy: the influencing factors Tian Lu, Long Yanhui, Chen Ying, Guo Xiaobei. Department of Nursing, Tongji Hospital Affiliated to Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China

Abstract: **Objective** To evaluate the knowledge, attitude, and practice towards fall prevention at home among cancer patients after chemotherapy, to explore the influencing factors of KAP. **Methods** A cross-sectional KAP survey on fall prevention at home was conducted among a convenient sample of 350 cancer patients after chemotherapy. **Results** The patients scored (62.86 ± 15.13) in KAP totals, and (60.84 ± 17.52), (74.10 ± 16.48), (57.62 ± 15.13) in knowledge, attitude, and practice domain respectively. The results of multiple linear regression analysis showed that patients' education levels, family per capita income, medical expense payment schemes, family function, completed chemotherapy cycles, and whether medical staff made regular fall prevention follow-ups influenced KAP totals of post-chemotherapy patients ($P < 0.05$, $P < 0.01$). **Conclusion** After chemotherapy, cancer patients have a more positive attitude to prevent falls at home, but they lack relevant knowledge and have poor behavioral compliance. In the future, attention should be paid to knowledge education about the risk factors of falls at home and ways to reduce injuries of fall. At the same time, medical staff should increase the frequency of regular follow-up services.

Key words: tumor; chemotherapy; falls; prevention; knowledge; attitude; practice; home-based care; continuous nursing care

化疗是目前治疗肿瘤的主要手段之一,化疗药物在杀伤肿瘤细胞的同时,也杀伤正常组织细胞,其毒理作用会引起患者出现头晕、乏力、认知障碍等症状,极大地增加了肿瘤患者跌倒风险。Overcash等^[1-2]指出,同一人群中接受化疗的肿瘤患者跌倒风险高于非化疗患者,跌倒率达32%,且大多数(75%)患者跌倒发生地点位于家中。肿瘤患者居家期间严重的跌倒事件往往会造成擦伤、肢体骨折,甚至硬脑膜下血肿等威胁患者生命,还会使患者出现焦虑、恐惧等负面情绪,进一步加重心理负担。此外,跌倒事件对个人及社会造成的经济负担也不容忽视^[3]。目前,国内外研究者已经逐步重视化疗期肿瘤患者跌倒预防,但多集中在住院期间的干预,较少关注肿瘤化疗后患者居家期间跌倒预防。患者作为跌倒预防的主体,其跌倒

知识水平、跌倒预防态度以及落实行为直接影响跌倒预防措施的效果。本研究基于知信行理论模式,对350例肿瘤化疗后患者开展居家跌倒预防知信行现状及其影响因素调查,旨在为今后构建肿瘤化疗后患者居家跌倒预防策略提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 采用方便抽样法,选取2019年7~12月在华中科技大学同济医学院附属同济医院肿瘤内科化疗后的肿瘤患者作为调查对象。入选标准:病理检查确诊为肿瘤;神志清楚,无意识障碍,有一定的阅读和理解能力;行动正常或借助辅助器械可行走;已完成1个以上化疗周期;自愿参加本研究。排除标准:年龄 <18 岁;存在严重心、脑、肺并发症及精神疾患。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 ①一般资料调查表。包括性别、年龄、婚姻状况、文化程度、居住地、医疗付费方式等。②肿瘤化疗后患者居家跌倒预防知信行现状调查问卷。由研究者自行设计,经文献^[4-6]阅读、研究小组讨

作者单位:1.华中科技大学同济医学院附属同济医院护理部(湖北武汉,430030);2.吉首大学医学院

田露:女,硕士,护师

通信作者:陈英,1525221798@qq.com

收稿:2021-05-16;修回:2021-07-21

论、质性访谈、2 轮专家函询等逐步修改形成,问卷包括居家跌倒预防知识(17 个条目)、居家跌倒预防态度(11 个条目)、居家跌倒预防行为(17 个条目)3 个维度,共 45 个条目。问卷采用 Likert 5 级评分法。预防知识条目备选项从完全不清楚到非常清楚,预防态度备选项从完全不重要到非常重要,预防行为备选项为从不到总是,分别赋 0~4 分,总分 0~180 分。为便于比较,将各维度得分及量表总分转化为标准分,计算公式为标准分=实际得分/理论得分×100。标准分 0~100,标准分>85 分为优,<60 分为差,介于两者之间为良。选取 50 例符合纳入标准的肿瘤化疗后患者进行问卷预调查,测得问卷总的 Cronbach's α 系数为 0.974,总的分半信度为 0.926,完成问卷时间为 15~20 min;经 10 名临床专家(包括 3 名肿瘤学主任医师、5 名肿瘤内科护士长和 2 名护理安全专家)对问卷进行内容效度评价,条目水平的内容效度指数($I-CVI$)值为 0.80~1.00。③家庭关怀度指数^[7],共 5 个条目,条目采取 3 级计分方法,备选项为“几乎很少”“有时这样”“经常这样”,分别计 0、1、2 分。总分 0~3 分表示家庭功能严重障碍,4~6 分表示家庭功能中度障碍,7~10 分表示家庭功能良好。

1.2.2 资料收集方法 通过现场发放纸质版调查问卷收集资料,调查员在肿瘤内科住院部向肿瘤化疗患者发放调查问卷。问卷填写采取不记名方式,要求独立填写,当场收回。发放问卷 370 份,回收有效问卷 350 份,有效回收率 94.59%。

1.2.3 统计学方法 数据使用 EpiData3.0 软件双人录入,采用 SPSS19.0 软件对数据进行描述性分析,正态分布数据采用均数±标准差描述,偏态分布数据采用中位数(P_{25}, P_{75})描述;组间比较采用 t 检验、方差分析、Wilcoxon 秩和检验和 Kruskal-Wallis H 检验、多元线性回归分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 调查对象一般资料 男 197 例,女 153 例;年龄 18~岁 49 例,46~60 岁 197 例,61~80 岁 104 例。呼吸系统肿瘤 130 例,消化系统肿瘤 96 例,生殖系统肿瘤 60 例,其他系统(泌尿系统、头颈部肿瘤等)64 例。婚姻状况:在婚 331 例,不在婚(未婚 8 例,失婚 11 例)19 例。已完成化疗疗程:2~3 个疗程 203 例,4~6 个疗程 72 例,>6 个疗程 75 例。居住情况:独居 6 例,与家人居住 344 例。获得过医院跌倒预防随访 195 例,未获得 155 例。

2.2 肿瘤化疗后患者居家跌倒预防知信行得分 肿瘤化疗后患者居家跌倒预防知信行标准分为(62.86±15.13)分,知识、态度、行为标准分分别为(60.84±17.52)、(74.10±16.48)、(57.62±15.13)分。肿瘤化疗后患者居家跌倒预防知信行等级,见表 1。得分最低的条目:知识维度,“当跌倒发生不可避免时,知道采取何种措施以最大限度降低跌倒伤害”1(1,2)

分;态度维度,“保持居室环境明亮整洁、无障碍对预防跌倒有用”3(2,3)分;行为维度,“在化疗结束离院回家前,会主动向医护人员了解自身现存的跌倒风险”1(1,2)分。

表 1 肿瘤化疗后患者居家跌倒预防知信行等级($n=350$)
例(%)

项目	优	良	差
知识	38(10.86)	137(39.14)	175(50.00)
态度	88(25.14)	189(54.00)	73(20.86)
行为	136(38.86)	18(5.14)	196(56.00)
总体	26(7.43)	176(50.28)	148(42.29)

2.3 肿瘤化疗后患者居家跌倒预防知信行标准分单因素分析 以患者一般资料为自变量,以居家跌倒预防知信行标准分为因变量进行单因素分析,结果显示,不同性别、年龄、婚姻状况、居住地、疾病诊断、已完成化疗疗程、居住情况的患者居家跌倒预防知信行得分比较,差异无统计学意义,其他有统计学意义的项目,见表 2。

表 2 肿瘤化疗后患者居家跌倒预防知信行总分
的单因素分析 $M(P_{25}, P_{75})$

项目	例数	知信行总分
文化程度		
小学以下	94	52.22(46.11,62.22)
初中	142	63.33(52.78,71.11)
高中/中专	65	70.00(62.78,80.00)
大专以上	49	70.00(61.11,79.44)
H_c		57.693
P		0.000
职业		
农民	110	55.28(47.78,67.22)
工人	40	59.44(52.22,71.67)
自由职业者	70	61.67(50.00,71.11)
公司/事业单位职员	97	68.89(60.56,76.11)
退休人员	33	63.33(51.11,74.44)
H_c		33.084
P		0.000
居住地		
农村	170	59.51±14.56
城镇	180	66.03±15.01
t		-4.117
P		0.000
肿瘤诊断时间		
<1 年	222	64.17(51.11,74.44)
1~3 年	92	60.56(49.44,70.83)
>3 年	36	56.67(52.50,65.28)
H_c		6.188
P		0.045
家庭人均月收入(元)		
<1000	85	52.78(47.78,63.33)
1000~	174	61.67(50.56,70.00)

续表 2 肿瘤化疗后患者居家跌倒预防知信行总分 的单因素分析 $M(P_{25}, P_{75})$		
项目	例数	知信行总分
3000~	41	72.78(63.33,82.22)
>5000	50	75.00(68.89,84.44)
H_c		80.761
P		0.000
医疗付费方式		
自费	10	85.83(66.67,95.56)
公费	11	70.00(62.78,79.44)
城镇医保	88	68.89(59.44,77.22)
农村合作医疗	222	58.06(48.89,68.89)
商业保险	19	63.33(48.89,70.00)
H_c		39.666
P		0.000
家庭功能		
严重障碍	11	50.56(32.22,62.22)
中度障碍	59	57.78(48.33,67.22)
良好	280	64.44(52.78,74.44)
H_c		15.905
P		0.000
医院跌倒预防教育随访		
是	195	68.89(61.11,77.22)
否	155	53.33(47.22,63.33)
Z		-8.430
P		0.000

2.4 肿瘤化疗后患者居家跌倒预防知信行总分多因素分析结果 以肿瘤化疗后患者居家跌倒预防知信行总分为因变量,纳入所有变量,采用逐步回归方法筛选有意义的变量($\alpha_{入}=0.10, \alpha_{出}=0.15$)。结果显示,患者文化程度、已完成化疗疗程、家庭人均月收入、医疗付费方式、家庭功能以及跌倒预防教育随访进入回归方程,结果见表3。

表 3 肿瘤化疗后患者居家跌倒预防知信行总分影响因素的逐步回归分析结果($n=350$)					
自变量	β	SE	β'	t	P
常量	40.489	6.560	—	6.172	0.000
文化程度	1.816	0.831	0.119	2.187	0.030
已完成化疗疗程	1.760	0.792	0.095	2.221	0.027
家庭人均月收入	5.348	0.794	0.337	6.733	0.000
医疗付费方式					
公费	-13.177	5.202	-0.152	-2.533	0.012
城镇医保	-11.961	3.924	-0.343	-3.048	0.003
农村合作医疗	-11.662	3.851	-0.372	-3.028	0.003
商业保险	-14.442	4.559	-0.217	-3.168	0.002
家庭功能	4.695	1.286	0.152	3.651	0.000
跌倒预防教育随访	11.089	1.280	0.365	8.666	0.000

注: $R^2=0.450$,调整 $R^2=0.429$; $F=21.147, P=0.000$ 。自变量赋值,文化程度,小学以下=1、初中=2、高中/中专=3、大专以上=4;已完成化疗疗程,2~3个=1,4~6个=2,>6个=3;家庭人均月收入,<1 000元=1,1 000~元=2,3 000~元=3,>5 000元=4;医疗付费方式,以自费为参照,设置4个哑变量;家庭功能,严重障碍=1,中度障碍=2,良好=3;跌倒预防教育随访,否=0,是=1。

3 讨论

3.1 肿瘤化疗后患者居家跌倒预防知信行现状

3.1.1 肿瘤化疗后患者居家跌倒预防知识水平有待提高 本次调查中,肿瘤化疗后患者居家跌倒预防知识标准分为(60.84±17.52)分,其中50.00%处于差水平,仅10.86%为优,表明肿瘤化疗后患者居家跌倒预防知识水平有待提高,与吴洪美等^[8]研究结果相似。在条目得分方面,分析发现条目“当跌倒发生不可避免时,知道采取何种措施以最大限度降低跌倒伤害”得分最低,反映出肿瘤化疗后患者跌倒后应对技能知识欠缺。跌倒多为突发事件,跌倒发生时患者在恐惧、紧张的心理状态下,容易做出不理智的应对行为,如立即试图爬起。Robinovitch等^[9]指出,跌倒发生时正确的身体着地姿势、科学规范的紧急处理措施,可有效减少跌倒骨折等损伤的发生,因此除了对患者进行跌倒预防以及跌倒风险知识的宣教,今后还要注重跌倒后处置措施的教育。

3.1.2 肿瘤化疗后患者居家跌倒预防态度较为积极,但行为依从性差 本研究结果显示,肿瘤化疗后患者居家跌倒预防态度标准得分为(74.10±16.48),为知信行3个维度中得分最高,大部分患者态度得分处于优良水平,仅20.86%患者处于差水平。同时,行为维度得分为(57.62±15.13),且56.00%患者居家跌倒预防行为水平处于差等级,说明肿瘤化疗后患者居家跌倒预防依从性不高。可能原因是,在住院期间患者有机会接受来自医护人员的跌倒预防知识宣教,跌倒知识得以提升,但出院后在居家环境中患者缺少外界的监督提醒,容易忽视居家跌倒预防措施的落实。此外,行为维度得分最低的条目是“在化疗结束离院回家前,会主动向医护人员了解自身现存的跌倒风险”。患者作为跌倒预防的主体,主动参与居家跌倒预防有助于提升患者对不良事件的认知及自我赋权能力,从而降低跌倒发生率^[10]。Lim等^[11]研究发现,患者担心为他人增加麻烦以及护患间不良沟通方式,是患者不主动向护士寻求帮助的重要原因。故此,医护人员应该加强同患者的沟通,打消患者心理顾虑,采取更加积极主动的教育方式,主动询问患者需求,激发患者主动参与跌倒预防的积极性,实现对居家跌倒事件的有效预防。

3.2 影响肿瘤化疗后患者居家跌倒预防知信行总水平的因素

3.2.1 文化程度 结果显示,患者文化程度越高,居家跌倒预防知信行水平就越好。相关研究显示,高学历者具备更好的获取知识的能力,对知识的理解能力更强,具备较高跌倒风险警惕性^[12]。

3.2.2 化疗疗程 化疗疗程最终进入知信行的回归方程($P<0.05$),即已完成化疗周期越多的患者居家跌倒预防知信行总分越高。分析原因,随着化疗次数的增加,患者接受的健康宣教次数也增多,跌倒预防

知识储备增加,加上化疗不良反应的逐渐显现,患者切身体会到的生理不适感随之加重,因此更能感知到跌倒预防的必要性,在行为方面也会更加谨慎,这与本研究前期进行的质性研究结果^[6]相一致。

3.2.3 家庭功能 本研究结果显示,家庭功能严重障碍的患者由于得不到来自家庭成员的关怀和支持,出院后居家跌倒预防知信行水平显著低于家庭功能良好的患者。家庭是化疗后出院患者活动的主要场所,家庭功能良好与否对降低患者跌倒风险、规范患者行为发挥着重要作用。一方面家庭成员关注患者安全问题,帮助患者建立安全的居家环境,提醒患者注意可能存在的安全隐患,时刻陪伴患者,能无形中使患者时刻保持防跌倒的警惕性;另一方面,良好的家庭关怀,可以使患者避免进行更多的高风险活动,如外出购物、烹饪、做家务等,从而使患者保持良好的防跌倒行为。

3.2.4 家庭人均收入水平、医疗付费方式 本研究表明调查结果显示家庭人均月收入越高的患者居家跌倒预防知信行水平越好。肿瘤患者,尤其是化疗患者疾病负担较大,因此低收入家庭的患者在有限的经济条件下,更倾向于关注化疗疗效及疾病进展情况,而忽略跌倒预防问题。医疗付费方式是化疗患者居家跌倒预防知信行得分的影响因素($P<0.05$, $P<0.01$),进一步分析发现,自费医疗患者知信行得分水平优于城镇医保等非自费患者。分析原因可能是自费支付方式所需的医疗花费更高,自费患者为减少额外医疗支出,对自身健康的责任意识也会越强,在跌倒预防态度上更为积极,跌倒预防行为更好。

3.2.5 医院定期的随访服务 本研究发现,医院对出院后化疗患者实施跌倒预防随访教育可显著改善其跌倒预防知信行水平($P<0.01$)。当前随着住院患者住院周期的普遍缩短,患者并不能完全理解或者掌握住院期间接受的跌倒预防知识,加上肿瘤患者离院回家后,来自护理人员的健康教育频率减少,跌倒预防知识信息丢失大,患者容易出现知识遗忘,跌倒风险意识也随之降低。因此,医护人员应增强定期随访服务,并要加强同患者所在社区的医疗机构合作^[13]。

4 小结

肿瘤化疗后患者居家跌倒预防态度较为积极,但相关知识欠缺,且行为依从性总体较差。今后在制订肿瘤化疗后患者居家跌倒预防策略时,在人群方面需关注家庭经济状况较差、初中以下文化水平、家庭功能障碍、化疗疗程短的肿瘤化疗后患者。

由于人力和物力有限,本研究仅以一所三级甲等

医院肿瘤内科化疗患者为调查对象,未涉及多个城市、多家医院的患者。因此,为使评价结果更加准确,在以后的研究中,可以对多地区不同等级医院的患者进行调查,以全面了解肿瘤化疗后患者居家跌倒预防知信行总体状况,为构建适宜的居家跌倒预防干预策略提供参考。

参考文献:

- [1] Overcash J A, Rivera H R, van Schaick J. An analysis of falls experienced by older adult patients diagnosed with cancer[J]. *Oncol Nurs Forum*, 2010, 37(5): 573-580.
- [2] Overcash J A, Beckstead J. Predicting falls in older patients using components of a comprehensive geriatric assessment[J]. *Clin J Oncol Nurs*, 2008, 12(6): 941-949.
- [3] Burns E R, Stevens J A, Lee R. The direct costs of fatal and non-fatal falls among older adults — United States [J]. *J Safety Res*, 2016, 58: 99-103.
- [4] 中华人民共和国卫生部. 卫生部疾病预防控制局关于印发伤害干预系列技术指南的通知[EB/OL]. (2011-09-06) [2021-02-15]. http://www.gov.cn/gzdt/2011-09/06/content_1941745.htm.
- [5] 成磊, 胡雁, 吴金球, 等. 《住院患者跌倒预防临床实践指南》的设计和初步应用[J]. *中华护理杂志*, 2011, 46(3): 267-270.
- [6] 田露, 陈英, 龙艳慧, 等. 肿瘤患者化疗后居家跌倒预防自我管理体验的质性研究[J]. *中华护理杂志*, 2020, 55(11): 1648-1652.
- [7] 中国行为医学科学编辑委员会. 行为医学量表手册[M]. 3 版. 北京: 中华医学电子音像出版社, 2008: 156.
- [8] 吴洪美, 李俊英, 李红. 肿瘤住院患者跌倒认知现状分析[J]. *肿瘤预防与治疗*, 2013, 26(5): 274-276.
- [9] Robinovitch S N, Hsiao E T, Sandler R, et al. Prevention of falls and fall-related fractures through biomechanics[J]. *Exerc Sport Sci Rev*, 2000, 28(2): 74-79.
- [10] 郭晓贝, 王颖, 杨雪柯. 患者参与预防跌倒安全管理及影响因素的研究进展[J]. *护理学杂志*, 2019, 34(1): 103-107.
- [11] Lim M L, Ang S G M, Teo K Y, et al. Patients' experience after a fall and their perceptions of fall prevention[J]. *J Nurs Care Qual*, 2018, 33(1): 46-52.
- [12] Robson K, Coyle J, Pope R. Exploration of older people's perceptions of behavioural factors associated with falls[J]. *Age Ageing*, 2018, 47(5): 734-740.
- [13] Browall M, Forsberg C, Wengstrom Y. Assessing patient outcomes and cost-effectiveness of nurse-led follow-up for women with breast cancer — have relevant and sensitive evaluation measures been used? [J]. *J Clin Nurs*, 2017, 26(13-14): 1770-1786.

(本文编辑 赵梅珍)