

• 护理园地 •

住院老年患者参与跌倒预防知信行的潜在剖面分析

肖 烨 张巧仙 梁添玉 杨静萍

【摘要】 目的 探讨住院老年患者参与跌倒预防知信行潜在剖面特征, 分析不同潜在剖面在患者一般资料中的差异。**方法** 采用横断面调查法, 便利选取 2023 年 5—8 月在福建省某三级甲等综合医院的住院老年患者 282 人为研究对象, 采用一般资料调查表、住院老年患者参与跌倒预防知信行量表进行问卷调查。通过剖析患者参与跌倒预防知信行的潜在分型, 比较不同潜在剖面在患者一般资料中的差异, 并采用 Logistic 回归分析不同分型的影响因素。**结果** 住院老年患者参与跌倒预防知信行分为 2 个潜在类别: 一般参与型 (64.5%)、积极参与型 (33.5%)。跌倒史、使用助行器情况、排尿情况是住院老年患者参与跌倒预防知信行潜在剖面分类的影响因素 ($P < 0.05$)。**结论** 住院老年患者参与跌倒预防知信行存在明显的异质性, 建议护理人员根据不同类别患者的参与跌倒预防知信行特点, 制定个性化干预措施, 以减少跌倒不良事件发生。

【关键词】 老年患者; 跌倒; 知信行; 患者参与; 潜在剖面分析

【中图分类号】 R473 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1002-2600(2024)04-0149-05

跌倒是全球重要的公共卫生问题, 在医院可预防不良事件中占比最大^[1]。老年人是跌倒高发人群, 住院老年跌倒患者 3 年的累积生存率仅为 45.0%, 生存状况不容乐观^[2]。有意义的患者参与能使患者伤害负担减少 15%, 在改善患者安全方面具有重要价值^[3]。全球老年人跌倒预防指南也指出^[4], 老年人的信念、态度及参与度对于医院跌倒管理至关重要。既往研究多以量表得分高低直接判断住院老年患者参与跌倒预防的知信行水平, 忽略了不同特征群体间的异质性, 干预时也未考虑群体差异。潜在剖面分析以人为中心, 可对不同类别个体进行分析, 探究人群中不同群组特征及差异性^[5]。本研究采用潜在剖面分析探究住院老年患者参与预防跌倒的知信行的特征差异, 分析其影响因素, 并根据个体各维度得分差异将其分为不同类别, 从而为精准促进住院老年患者参与跌倒预防提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 研究对象 采用横断面调查法, 选取 2023 年 5—8 月在福建医科大学附属第一医院的住院老年患者作为调查对象。纳入标准: (1) 年龄 ≥ 60 岁; (2) 住院时间 ≥ 24 h; (3) 意识清楚, 语言沟通无障碍, 能够理解并回答问题; (4) 知情且同意参加

本次研究。排除标准: 合并有心、脑、肾等严重疾病, 无法配合本次研究。结合文献, 样本数至少是变量数的 5~10 倍, 本研究共纳入 17 个变量, 考虑到 20% 的问卷无效率、老年患者填写的困难, 所需样本量为 102~204 例。本研究共纳入 282 例, 符合样本量要求。

1.2 调查工具

1.2.1 一般资料调查表 根据研究目的和内容, 由研究者查阅文献后自行设计, 包括患者的性别、年龄、文化程度、职业状态、月收入水平、婚姻状态、医疗费用支付方式、住院次数、科室、居住地、是否有过跌倒经历、使用助行器情况、排尿情况、慢性病史。

1.2.2 住院老年患者参与跌倒预防知信行量表 该量表由李景^[6]设计, 包括知识、态度、行为 3 个维度, 共 33 个条目, 其中知识维度 11 个条目, 态度维度 9 个条目、行为维度 13 个条目。条目采用 Likert 4 级评分法, 知识维度“非常清楚~不清楚”分别计为“4~1”分、态度维度“非常有必要~没有必要”分别计为“4~1”分; 行为维度“经常~从来没有”分别计为“4~1”分, 各条目得分相加即为量表总分, 总分 33~132 分, 得分越高表明患者参与预防跌倒的意愿越高、主动行为越有效、知

作者单位: 福建医科大学附属第一医院 福建医科大学附属第一医院滨海院区国家区域医疗中心, 福州 350004

通信作者: 张巧仙, Email: qiaoxianzhang@163.com

DOI: 10.20148/j.fmj.2024.04.050

信行水平越高。各维度及总分平均得分率=平均得分/理论得分最大值 $\times 100\%$ ，得分 $<60\%$ 设为较低水平， $60\% \sim 80\%$ 设为中等水平， 85% 设为较高水平。该量表的 Cronbach's α 系数 0.952。

1.3 调查方法 由 2 名经过统一培训的研究人员，采用一致的指导语，向患者说明本研究的目的及意义，在患者知情同意后，采用面对面方式当场完成调查问卷。在问卷填写过程中，研究人员及时解答患者的疑问，对无法独立填写问卷者，以问答的形式协助其完成，回收问卷时，研究人员检查其完整性。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 26.0 软件录入数据，运用 Mplus8.3.0.1 建立潜在剖面模型。使用潜在剖面分析对知信行数据进行分类^[7]：采用模型拟合指数艾凯克信息准则（Akaike information criterion, AIC）、贝叶斯信息准则（Bayesian information criterion, BIC）、样本矫正的贝叶斯信息准则（Sample-Size adjusted BIC, SABIC）和熵值 Entropy 判断分类的精确度；采用罗-梦戴尔-鲁本校正似然比检验（Lo-Mendell-Rubin, LMR）和基于 Bootstrap 的似然比检验（the Bootstrap Likelihood Ratiotest, BLRT）评估潜在剖面模型的拟合差异。计数资料采用例数、百分比描述，分类变量间的比较采用检验或 Fisher 确切概率法，计量资料用均数 \pm 标准差描述，采用 Logistic 回归分析评估各因素对不同潜在剖面的影响， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料 本研究共发放问卷 282 份，回收有效问卷 282 份，有效问卷回收率 100%。282 例住院老年患者的平均年龄为（69.56 \pm 7.57）岁，其余一般资料详见表 1。

2.2 参与跌倒预防知信行不同潜在剖面的住院老年患者在一般资料中的差异 两个潜在剖面的住院老年患者在文化程度、职业状态、居住地、是否有跌倒史、使用助行器情况、排尿情况的分布差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。两两比较显示，一般参与型与积极参与型的学历在小学及以下、高中/中专中的比例有差异，一般参与型与积极参与型的职业状态在退休、其他中的比例有差异。

2.3 住院老年患者参与跌倒预防知信行得分情况 住院老年患者参与跌倒预防知信行得分为（111.62 \pm 12.98）分，得分率 84.6%；知识方面得分（35.17 \pm 5.90）分，得分率为 79.9%；态度方

表 1 住院老年患者的一般资料及其在参与跌倒预防知信行潜在剖面中的差异 [n=282, 例 (%)]

项目	例数	一般参与型 (n=182)	积极参与型 (n=100)	统计值	P 值
性别					
女	102 (36.2)	60 (33.0)	42 (42.0)	2.281	0.131 ¹⁾
男	180 (63.8)	122 (67.0)	58 (58.0)		
年龄/岁					
60~74	209 (74.1)	137 (75.3)	72 (72.0)	0.543	0.747 ²⁾
75~89	68 (24.1)	42 (23.1)	26 (26.0)		
≥ 90	5 (1.8)	3 (1.6)	2 (2.0)		
文化程度					
小学及以下	129 (45.7)	95 (52.2)	34 (34.0)	12.209	0.015 ²⁾
初中	86 (30.5)	54 (29.7)	32 (32.0)		
高中/中专	33 (11.7)	16 (8.8)	17 (17.0)		
大专	16 (5.7)	9 (4.9)	7 (7.0)		
本科及以上	18 (6.4)	8 (4.4)	10 (10.0)		
月收入水平/元					
$\leq 1\,000$	143 (50.7)	95 (52.2)	48 (48.0)	2.228	0.533 ²⁾
1\,001~3\,000	61 (21.6)	41 (22.5)	20 (20.0)		
3\,001~5\,000	41 (14.5)	26 (14.3)	15 (15.0)		
$> 5\,000$	39 (13.8)	20 (11.0)	17 (17.0)		
职业状态					
在职	23 (8.2)	12 (6.6)	11 (11.0)	10.115	0.017 ²⁾
退休	99 (35.1)	58 (31.9)	41 (41.0)		
无业	38 (13.5)	21 (11.5)	17 (17.0)		
其他	122 (43.3)	91 (50.0)	31 (31.0)		
婚姻状态					
未婚	2 (0.7)	1 (0.5)	1 (1.0)	1.179	0.812 ²⁾
已婚	251 (89.0)	162 (89.0)	89 (89.0)		
离异	4 (1.4)	2 (1.1)	2 (2.0)		
丧偶	25 (8.9)	17 (9.3)	8 (8.0)		
科室					
内科	83 (29.4)	50 (27.5)	33 (33.3)	1.102	0.576 ¹⁾
外科	142 (50.4)	93 (51.1)	49 (49.0)		
其他	57 (20.2)	39 (21.4)	18 (18.0)		
主要照顾者					
配偶	93 (33.0)	59 (32.4)	34 (34.0)	2.116	0.347 ²⁾
子女	159 (56.38)	100 (54.9)	59 (59.0)		
其他	30 (10.6)	23 (12.6)	7 (7.0)		
医疗付费方式					
自费	26 (9.2)	17 (9.3)	9 (9.0)	0.009	0.925 ¹⁾
医保	256 (90.8)	165 (90.7)	91 (91.0)		
居住地					
农村	153 (54.3)	107 (58.8)	46 (46.0)	4.255	0.039 ¹⁾
城镇	129 (45.7)	75 (41.2)	54 (54.0)		
入院次数					
第 1 次	131 (46.5)	86 (47.3)	45 (45.0)	0.210	0.911 ²⁾
第 2 次	75 (26.6)	47 (25.8)	28 (28.0)		
第 3 次及以上	76 (27.0)	49 (26.9)	27 (27.0)		
是否有跌倒史					
否	201 (71.3)	138 (72.8)	63 (63.0)	5.184	0.023 ¹⁾
是	81 (28.7)	44 (24.2)	37 (37.0)		
使用助行器情况					
否	143 (50.7)	108 (59.3)	35 (35.0)	15.298	$< 0.001^{1)}$
是	139 (49.3)	74 (40.7)	65 (65.0)		

表 1 (续)

项目	例数	一般参与型 (n=182)	积极参与型 (n=100)	统计值	P 值
排尿情况					
正常	150 (53.2)	109 (59.9)	41 (41.0)	9.250	0.002 ¹⁾
异常	132 (46.8)	73 (40.1)	59 (59.0)		
慢性病史					
无	78 (27.7)	54 (29.7)	24 (24.0)	1.037	0.309 ¹⁾
有	204 (72.3)	128 (70.3)	76 (76.0)		

注: 1) χ^2 检验; 2) Fisher 确切概率法。

面得分 (29.71 ± 4.32), 得分率 82.5%; 行为方面

得分 (46.73 ± 5.36) 分, 得分率 89.9%。

2.4 住院老年患者参与跌倒预防知信行潜在剖面分析结果 模型显示当类别数为 2 时, 熵值为 $0.845 > 0.800$, LMRT 和 BLRT 均达到较高水平, 提示包含 2 个潜在剖面的模型能充分描述住院老年患者参与跌倒预防知信行的类别信息, 结果可靠, 见表 2。住院老年患者参与跌倒预防知信行潜在剖面的特征分布见图 1, 结合实际意义, 将其分别命名为“一般参与型”, “积极参与型”, 依次包含 182、100 例患者。

表 2 潜在剖面模型拟合指数 (n=282)

模型	AIC	BIC	aBIC	Entropy	LMRT (P)	BLRT (P)	类别概率
1	5183.788	5205.64	5186.614	1			1
2	4975.74	5012.159	4980.45	0.845	0.014	<0.001	0.645/0.335
3	4877.31	4928.297	4883.903	0.915	0.125	<0.001	0.628/0.032/0.340
4	4821.752	4887.307	4830.229	0.874	0.006	<0.001	0.202/0.294/0.032/0.472

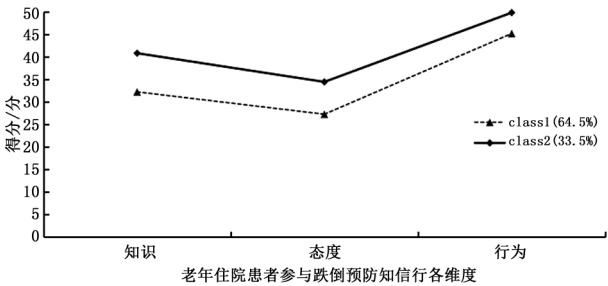


图 1 住院老年患者参与跌倒预防知信行 2 个潜在剖面的特征分布

2.4 住院老年患者参与跌倒预防知信行特征潜在类别的多因素分析 以住院老年患者参与跌倒预防知信行特征的潜在类别为因变量, “一般参与型”作为参考类别, 纳入单因素分析中差异有统计学意义的变量为自变量, 进行二元 Logistic 回归分析。结果详见表 3。

表 3 住院老年患者参与跌倒预防知信行不同潜在特征的二元 Logistic 回归分析 (n=282)

项目	β 值	标准误	Wald χ^2 值	P 值	OR 值	95%CI
常量	-1.883	0.679	7.695	0.006	0.152	
文化程度						
初中	0.423	0.353	1.441	0.230	1.527	(0.765, 3.047)
高中/中专	0.903	0.461	3.832	0.050	2.466	(0.999, 6.089)
大专	0.654	0.616	1.127	0.288	1.923	(0.575, 6.430)
本科及以上	1.019	0.612	2.772	0.096	2.770	(0.835, 9.194)
职业状态						
退休	0.020	0.518	0.001	0.970	1.020	(0.370, 2.813)
无业	-0.139	0.593	0.055	0.815	0.870	(0.272, 2.783)
其他 (农民等)	-0.634	0.580	1.194	0.275	0.530	(0.170, 1.654)
居住地						
城镇	-0.181	0.346	0.274	0.601	0.834	(0.423, 1.644)
跌倒史						
有跌倒史	0.567	0.281	4.079	0.043	1.763	(1.017, 3.055)
使用助行器情况						
使用助行器	1.030	0.276	13.953	0.000	2.801	(1.631, 4.808)
排尿情况						
排尿异常	0.917	0.281	10.633	0.001	2.501	(1.442, 4.339)

3 讨论

3.1 住院老年患者参与跌倒预防知信行存在群体异质性 本研究显示,住院老年患者跌倒预防知信行存在明显的异质性。“一般参与型”患者对跌倒预防的认识不够充分、态度有待提升、参与预防的行为尚可,护理人员可通过加强对这类人群的健康教育,采用基于患者参与框架的干预策略提高患者跌倒预防相关知识水平,改善患者主动参与的态度,化被动参与为积极主动参与,进而提升其跌倒预防知信行的整体水平^[8]。“积极参与型”患者跌倒预防知信行的各维度水平均较高,对跌倒预防的认识充分、参与意愿强、参与行为好,护理人员可充分发挥这类人群的主观能动性,与主动行为,制定跌倒预防管理个性化方案。“一般参与型”人数是“积极参与型”的 1.82 倍,提示多数住院老年患者参与跌倒预防知信行水平不高,医院护理管理者需引起重视。

3.2 住院老年患者参与跌倒预防潜在类别的影响因素分析

3.2.1 跌倒史对住院老年患者参与跌倒预防潜在类别的影响 本研究显示,有跌倒史的患者归属于积极参与型的概率较大。跌倒的经历令患者产生跌倒恐惧心理,患者因害怕再次跌倒而表现出更高的跌倒警觉度,具有更高的跌倒风险感知,这类患者会更加关注可能导致跌倒的因素,更愿意接受医护人员的指导,因而表现出更高水平的参与跌倒预防知信行^[9-12]。有学者认为^[13-14],跌倒后因害怕再次发生跌倒而拒绝活动可使老年患者机体功能进一步下降,增加了个体跌倒的风险。这提示,护理人员在对患者进行跌倒风险评估时应详细询问患者的跌倒史,对老年且有跌倒史的患者应结合其参与跌倒预防知信行类别,加强患者跌倒风险评估并严格落实分级护理措施^[15]。

3.2.2 使用助行器对住院老年患者参与跌倒预防潜在类别的影响 本研究显示,使用助行器的住院老年患者归属于积极参与型的概率较大。住院老年患者对自身跌倒风险有较为清晰的认识,防跌倒意识更强,助行器只是辅助了患者行走,并不能让患者产生足够的安全感,高水平的跌倒风险感知通过影响人的认知情绪进而影响行为^[16]。医护人员对使用助行器人群的跌倒预防普遍更为关注,宣教时也会着重强调跌倒预防相关知识,可能提高了患者的防范意识,促进了患者积极参与跌倒预防自我管理,与跌倒预防的依从性^[17]。

3.2.3 排尿异常对住院老年患者参与跌倒预防潜在类别的影响 本研究显示,排尿异常的住院老年患者归属于积极参与型的概率较大。虽然排尿异常的住院老年患者参与跌倒预防知信行水平高,但是排尿异常仍是导致患者发生跌倒的重要原因^[18]。护理人员应特别关注排尿异常患者,从源头找出并解决住院老年患者排尿异常的原因。对于无法解决的,要加强防范措施,例如:将患者安排在靠近护士站的房间,增加巡房频率,规律地协助患者如厕等^[19]。医护人员作为促进患者参与的最佳人选,要与患者建立良好的合作关系,鼓励患者参与,加强患者及陪伴人员健康教育,实现医、护、患、家属四方共同参与,积极改善环境与设施,为这类患者营造良好的患者安全文化氛围,尽可能降低跌倒发生率。

4 小结

住院老年患者参与跌倒预防知信行可分为一般参与型和积极参与型 2 种特征性表现,且在跌倒史、使用助行器情况、排尿情况等方面表现各不相同,但本研究仅为单中心研究,研究范围较为局限,未来可增加样本量,验证本次研究结果的可推广性。

参考文献

- [1] WHO. Global Patient Safety Action Plan 2021-2030 [EB/OL] (2021) [2023]. <https://www.who.int/zh/publications/item/9789240032705>.
- [2] 许敏铮,夏丽莉. 228 例住院老年患者跌倒后生存状况及死亡危险因素 COX 回归分析 [J]. 护理学报, 2022, 29 (7): 63-68.
- [3] ORGANIZATION W H. World Patient Safety Day 2023 [EB/OL] (2023) [2023]. <https://www.who.int/campaigns/world-patient-safety-day/2023>.
- [4] MONTERO-ODASSO M, VAN DER VELDE N, MARTIN F C, et al. World guidelines for falls prevention and management for older adults: a global initiative [J]. Age and Ageing, 2022, 51 (9): 205.
- [5] 尹奎,彭坚,张君. 潜在剖面分析在组织行为领域中的应用 [J]. 心理科学进展, 2020, 28 (7): 1056-1070.
- [6] 李景,郭红,邓宝凤,等. 住院老年病人参与跌倒预防知信行量表的研究 [J]. 护理研究, 2017, 31 (20): 2489-2493.
- [7] 王孟成;毕向阳. 潜变量建模与 Mplus 应用——进阶篇 [M]. 重庆:重庆大学出版社, 2018, 2-33.
- [8] 郭晓贝,王颖,杨雪柯,等. 基于患者参与框架的住院老年患者跌倒预防干预策略的实施 [J]. 护理学杂志, 2021, 36 (1): 50-53.
- [9] 崔梦影,王颖,蔡悦,等. 住院老年患者跌倒警觉度现状及影响因素研究 [J]. 护理学杂志, 2023, 38 (17): 10-13.

- [10] MEJIA S T, SU T T, WASHINGTON F C, et al. Everyday experiences of physical function and awareness of fall risk in older adulthood [J]. *Innovation in Aging*, 2023, 7 (4).
- [11] GETTENS S, FULBROOK P, JESSUP M, et al. The patients' perspective of sustaining a fall in hospital: A qualitative study [J]. *Journal of Clinical Nursing*, 2017, 27 (3-4): 743-752.
- [12] 吴景梅, 张瑞丽, 何红艳, 等. 老年骨折患者害怕跌倒现状及影响因素分析 [J]. *护理实践与研究*, 2021, 18 (2): 171-174.
- [13] 钟杏, 魏丽君, 黄惠根, 等. 有跌倒史的住院患者再次跌倒的影响因素分析 [J]. *护理学杂志*, 2016, 31 (8): 55-57.
- [14] GAMBARO E, GRAMAGLIA C, AZZOLINA D, et al. The complex associations between late life depression, fear of falling and risk of falls. A systematic review and meta-analysis [J]. *Ageing Research Reviews*, 2022, 73.
- [15] 张燕, 史琴娣, 薛丽娜, 等. 跌倒风险评估下的分层护理对老年血液病住院患者预防跌倒及知信行的作用 [J]. *护理实践与研究*, 2023, 20 (13): 1983-1987.
- [16] 聂作婷, 陈龙, 曾凯, 等. 老年人跌倒风险感知研究现状及其对老年人主动跌倒预防的启示 [J]. *中国全科医学*: 1-6.
- [17] 杨光会, 杨玮. 老年患者防跌倒措施依从性的影响因素 [J]. *中国老年学杂志*, 2020, 40 (21): 4679-4681.
- [18] 吴尧, 谢碧姣, 王丹心, 等. 康复期脑卒中患者跌倒风险预测模型的系统评价 [J]. *中华护理杂志*, 2022, 57 (12): 1440-1446.
- [19] 肖菊青. 加拿大痴呆老年住院患者的护理管理及对我国的启示 [J]. *中国护理管理*, 2019, 19 (9): 1302-1305.

冲吸式负压吸痰管在颅脑术后气管切开患者口腔护理中的应用

龚双凤 江惠玲 万美红 邱敏莲 刘宝华 郑君秀

【摘要】 目的 探讨冲吸式负压吸痰管在颅脑术后气管切开患者口腔护理中的应用。**方法** 选取 2020 年 2 月—2021 年 2 月于本院颅脑术后气管切开患者 60 例, 随机分为冲吸式负压吸痰管口腔护理组 (观察组)、常规口腔护理组 (对照组) 两组, 各 30 例, 统计分析两组生命体征、牙菌斑指数、痰培养结果、口腔并发症发生情况。**结果** 干预后, 试验组患者的血氧饱和度高于对照组 ($P < 0.05$), 脉搏、牙菌斑指数均低于对照组 ($P < 0.05$)。观察组患者的痰培养细菌检出率均低于对照组 ($P < 0.05$)。观察组患者的口腔并发症发生率 3.33% (1/30) 低于对照组 26.67% (8/30) ($\chi^2 = 4.706$, $P < 0.05$)。**结论** 颅脑术后气管切开患者口腔护理中冲吸式负压吸痰管的应用效果较常规口腔护理好。

【关键词】 颅脑术后气管切开; 口腔护理; 冲吸式负压吸痰管; 生命体征; 牙菌斑指数

【中图分类号】 R473.78 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1002-2600(2024)04-0153-04

颅脑损伤患者的呼吸道分泌物在意识障碍等情况下无法有效清除, 通常情况下需要早期行气管切开^[1], 导致患者呼吸道完整性损伤, 改变呼吸道腺体功能和黏膜纤毛运动, 从而增多分泌物, 给患者带来各种口腔问题^[2], 增加呼吸道感染风险。为了保持患者口腔清洁、舒适, 减少口腔内分泌物返流, 引起肺炎的发生, 最基本的解决方法是口腔护理。常规口腔护理虽然能够在一定程度上清洁口腔卫生, 缓解患者的临床症状, 但是无法有效冲洗牙齿表面、舌面、上颌等部位, 并及时有效吸出分泌物。本研究分析对颅脑术后气管切开患者采用冲吸式负压吸痰管进行口腔护理的效果, 探讨其对患者术后治疗效果和家属满意度等方面的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2020 年 2 月—2021 年 2 月于本院行颅脑术后气管切开患者 60 例, 纳入标准:

(1) 口腔内天然牙在 15 颗及以上; (2) 年龄在 18 岁及以上; (3) 符合颅脑损伤的诊断标准^[3]; (4) 行气管切开术; (5) 本身无口腔问题。排除标准: (1) 情绪躁动; (2) 缺乏良好的配合度; (3) 凝血功能异常。随机分为冲吸式负压吸痰管口腔护理组 (观察组)、常规口腔护理组 (对照组) 两组。观察组 30 例, 男 19 例, 女 11 例; 年龄 18~63 (44.23±7.52) 岁。脑挫裂伤 21 例, 颅内血肿 3 例, 硬脑膜下血肿 3 例, 脑挫裂伤合并颅内血肿 3 例。对照组 30 例, 男 20 例, 女 10 例; 年龄 18~64 (44.65±7.28) 岁。脑挫裂伤 20 例, 颅内血肿 4 例, 硬脑膜下血肿 4 例, 脑挫裂伤合并颅内血肿 2 例。两组患者的一般资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 对照组 采用一次性口护包, 运用传统棉

作者单位: 中国人民解放军联勤保障部队第九〇〇医院仓山院区, 福州 350007

DOI: 10.20148/j.fmj.2024.04.051