

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2022.05.017
View this article at: <https://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2022.05.017>

老年髋部骨折患者围手术期静脉血栓栓塞症预防中引入共管模式的临床实践

陈莹，赵文芳，倪英杰

(无锡市锡山人民医院骨科，江苏 无锡 214000)

[摘要] 目的：探讨在老年髋部骨折患者围手术期静脉血栓栓塞症预防中引入共管模式的效果。方法：选择2020年2月至2021年2月无锡市锡山人民医院行手术治疗的120例老年髋部骨折患者，随机分为2组，每组60例。对照组行常规围手术期干预，观察组在此基础上引入共管模式干预。对比2组静脉血栓栓塞症发生率、手术前后下肢深静脉血栓形成健康信念、静脉血栓栓塞症相关知识知晓度及初次下床活动时间、住院时间、住院花费情况。结果：观察组静脉血栓栓塞症发生率为1.67%(1/60)，低于对照组的16.67%(10/60)，差异有统计学意义($P<0.01$)；观察组术1周后除健康行为的障碍，下肢深静脉血栓形成健康信念其余各项评分均高于对照组(均 $P<0.001$)；观察组术后1周静脉血栓栓塞症相关知识知晓度高于对照组($P<0.001$)；观察组初次下床活动时间、住院时间短于对照组，住院花费低于对照组(均 $P<0.001$)。结论：老年髋部骨折患者围手术期引入共管模式干预可有效预防静脉血栓栓塞症发生，提升患者下肢深静脉血栓形成健康信念及静脉血栓栓塞症相关知识知晓度，促进患者早日恢复。

[关键词] 老年；髋部骨折；静脉血栓栓塞症；共管模式；健康信念；知识知晓度

Clinical practice of introducing co-management model in the prevention of perioperative venous thromboembolism in elderly patients with hip fracture

CHEN Ying, ZHAO Wenfang, NI Yingjie

(Department of Orthopedics, Wuxi Xishan People's Hospital, Wuxi Jiangsu 214000, China)

Abstract **Objective:** To explore the effect of the introduction of the common tube mode in the prevention of perioperative venous thromboembolism (VTE) in elderly patients with hip fracture. **Methods:** A total of 120 elderly hip fracture patients undergoing surgical treatment from February 2020 to February 2021 were selected and randomly divided into 2 groups, with 60 cases in each group. The control group underwent routine perioperative intervention, and the observation group adopted the co-management mode intervention on the basis of the control group. The

收稿日期 (Date of reception): 2021-10-23

通信作者 (Corresponding author): 倪英杰, Email: wuxiniyingjie@163.com

基金项目 (Foundation item): 无锡市科技发展资金项目 (WX18IIAN042)。This work was supported by Wuxi Science and Technology Development Fund Project, China (WX18IIAN042).

incidence of venous thromboembolism, health beliefs about deep venous thrombosis of the lower extremities before and after surgery, the awareness of VTE related knowledge, the time of first getting out of bed, the length of hospitalization, and the expenditure of hospitalization were compared between the two groups. **Results:** The incidence of VTE in the observation group was 1.67% (1/60), which was lower than 16.67% (10/60) in the control group. The difference was statistically significant ($P<0.001$); except for the obstacles of healthy behavior, the health beliefs of deep vein thrombosis of the observation group were higher than the control group (all $P<0.001$); the observation group had higher awareness of VTE related knowledge at 1 week postoperatively than the control group ($P<0.001$); the observation group's time to get out of bed for the first time The hospitalization time was shorter than that of the control group, and the hospitalization cost was lower than that of the control group (all $P<0.001$). **Conclusion:** The perioperative introduction of co-pipe mode intervention in elderly patients with hip fracture can effectively prevent the occurrence of venous thromboembolism, enhance the patient's health belief in deep vein thrombosis of the lower extremities and knowledge of venous thromboembolism, and promote early recovery of patients.

Keywords elderly; hip fracture; venous thromboembolism; co-management pattern; health belief; knowledge awareness

近年来随着我国人口老龄化社会的到来，老年人由于交通事故致伤的患者数明显增加^[1]。相关调查^[2]显示：至2050年髋部骨折患者人数约达到600万人，且老年人占其中最主要部分。髋部骨折患者具有较高致残率和致死率，手术是目前对此类患者的主要治疗措施。静脉血栓栓塞症是老年髋部骨折的高发并发症，且也是造成患者围手术期死亡的重要原因之一^[3-4]。相关调查^[5]结果显示：若髋关节置换术患者围手术期未能有效实施预防措施，则静脉血栓栓塞症的发生率最高可达80%。共管模式是通过医院多学科团队共同为有复杂临床需求的患者实施全面、系统、个性化管理服务^[6]。本研究对无锡市锡山人民医院(以下简称我院)收治的老年髋部骨折患者在常规围手术期干预基础上引入共管模式，旨在了解该模式的临床应用效果。

1 对象与方法

1.1 对象

选择2020年2月至2021年2月我院收治的行手术治疗的老年髋部骨折患者120例，随机分为2组，每组60例。对照组男17例，女43例；年龄61~79(70.52 ± 5.27)岁；体重指数18~30(25.17 ± 1.24) kg/m²；股骨颈骨折27例、股骨转子间骨折18例、髋臼骨折15例；初中及以下18例、高中或中专29例、大专及以上13例。观察组男19例，女41例；年龄63~81(71.26 ± 5.38)岁；体重指数19~30(25.26 ± 1.29) kg/m²；股骨颈骨折

24例、股骨转子间骨折20例、髋臼骨折16例；初中及以下15例、高中或中专30例、大专及以上15例。纳入标准：经X线片、CT等影像学检查确诊为髋部骨折；年龄>60周岁；行手术治疗；患者及家属均签署知情同意书。排除标准：精神疾病；认知功能障碍；严重急慢性疾病；静脉血栓栓塞症病史；病理性骨折；骨骼肌肉疾病；存在限制肢体活动的神经系统疾病。本研究经我院医学伦理委员会审核(审批号：xs2020ky015)。两组一般资料差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

对照组实施常规干预。干预人员在术前向患者详细讲述手术、术前禁食、禁饮准备等相关知识，告知患者及其家属静脉血栓的严重性及对机体造成的危害，让患者遵医嘱使用药物，注意复查血凝七项等检查。患者在术后麻醉清醒后给予放置外展枕以避免内旋、外旋，指导患者在术后24 h实施踝关节主动屈伸、旋转训练，并进行股四头肌等长收缩训练，3~10 s/次，每组训练10次，3~4组/d；在术后1~7 d进行关节背屈、外展锻炼，10次/组，3~4次/d。向患者发放围手术期静脉血栓栓塞症预防手册，并嘱咐家属预防患者跌倒。此外，嘱咐患者保持良好生活习惯，日常忌烟酒，多摄入优质蛋白及维生素，保持二便通畅。

观察组在对照组干预的基础上引入共管模式干预：1)建立共管团队。成员包括专科医生、专科护士、麻醉医师、康复师、老年科医师和营养师。将原有骨科医生单一预防改为多学科共同

预防静脉血栓栓塞症的发生, 团队每月开展一次讨论会, 分析和集中解决管理中出现的问题。2) 标准化预防路径。由团队成员共同商讨并制订标准化治疗路径。①在患者入院后, 专科护士对患者对基础信息进行采集, 并采用Caprini评分对静脉血栓栓塞症实施风险评估, 将评估结果传输至团队各成员。②营养师、老年科医师及骨科医师根据静脉血栓栓塞症风险评估结果, 并结合其基础疾病、营养状况等制订具体静脉血栓栓塞症预防计划。对于Caprini评分在5分及以上者给予物理预防及药物预防, 对存在中危伴出血者需先给予物理预防措施, 在出血缓解后再给予药物预防。③团队共同管理。在患者入院后, 老年科医师、麻醉师早期对其病情进行评估, 并实施补充容量及保暖等初期干预, 再处理基础疾病, 对手术治疗存在的风险进行评估。麻醉师对患者呼吸系统、循环系统及各重要脏器官功能进行评估, 分析是否尽早实施镇痛及能否早期手术; 此外与专科医生一同指导术前准备相关事项。营养师负责患者围手术期营养状况管理, 在患者入院24 h内采用营养风险筛查简表(NRS2002)进行营养风险筛查, 对评分<3者在评估1周后再次筛查; 对评分≥3者评估其体格、饮食史、生化和实验指标, 并在术前2 h给予口服碳水化合物饮料以降低患者低血糖的发生率, 并缓解口渴症状。术后给予其短肽型肠内营养制剂以尽快恢复肠道功能。康复科和骨科医生评估患者年龄、关节状况等情况, 并与患者及其家属共同商讨制订术后康复功能锻炼方案(自术前3 d开始干预人员向患者详细讲述预防围手术期静脉血栓栓塞症的重要意义, 并让患者学会使用拐杖行走的方法)。呼吸功能、下肢肌力训练自患者住院开始进行至出院, 其中呼吸功能训练主要为缩唇呼吸训练, 每次深呼吸10次; 下肢肌力训练为踝关节背伸、股四头肌静止收缩训练、挤压腓肠肌训练, 以上各动作10次/组, 4~5组/d, 可分为3次练习; 术后嘱咐患者保持髋关节外展30°, 用外展枕夹在其下肢内侧并保持外展。术后指导患者实施踝关节屈伸训练, 术后第2~3天实施髋膝关节屈伸训练, 10次/组, 3~4组/d; 术后4~7 d实施髋膝关节屈伸、双腿外展及臀收运动, 10次/组, 3~4组/d, 上述各动作每次持续时间为3~10 s。④四位一体健康宣教。由专科护士、专科医生、营养师、康复师等共同对患者进行主题为预防静脉血栓栓塞症的健康宣教, 1次/周。包括静脉血栓栓塞症预防相关知

识、康复训练、营养管理及疼痛控制4个方面, 项目各内容以清单形式附于患者记录单上, 在完成各项后均由专科护士确认并记录。此外利用微信公众号定期为患者推送静脉血栓栓塞症预防相关知识。

1.3 观察指标

1) 静脉血栓栓塞症发生率: 统计2组静脉血栓栓塞症(包含深静脉血栓形成、肺动脉栓塞症)发生率。2) 下肢深静脉血栓形成健康信念: 采用李春会等^[7]编制的骨科大手术患者下肢深静脉血栓形成健康信念问卷评价, 共6个维度, 29个条目, 每个条目1~5分, 总分29~145, 评分越高则该健康信念越强。3) 静脉血栓栓塞症相关知识知晓度: 采用李春会等^[8]编制的静脉血栓栓塞症相关知识调查表进行评价, 共10个条目, 每个条目1~5分, 总分10~50。40~50分为完全知晓; 30~39分为部分知晓; <30分为不知晓。4) 观察并记录2组初次下床活动时间、住院时间、住院花费。

1.4 统计学处理

采用SPSS 22.0统计软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示, 比较采用t检验; 计数资料以例(%)表示, 比较采用 χ^2 检验。P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 静脉血栓栓塞症发生率

观察组静脉血栓栓塞症发生率为1.67%(1/60), 低于对照组的16.67%(10/60), 差异有统计学意义($P=0.004$, 表1)。

2.2 下肢深静脉血栓形成健康信念

观察组手术1周后除健康行为的障碍, 下肢深静脉血栓形成健康信念等其余各项评分均高于对照组(均 $P<0.001$, 表2)。

2.3 静脉血栓栓塞症相关知识知晓度

观察组静脉血栓栓塞症相关知识知晓度高于对照组($P<0.001$, 表3)。

2.4 初次下床活动时间、住院时间及住院花费

观察组初次下床活动时间、住院时间短于对照组, 住院花费低于对照组(均 $P<0.001$, 表4)。

表1 两组静脉血栓栓塞症发生率比较(n=60)**Table 1 Comparison of the incidence of venous thromboembolism between the 2 groups (n=60)**

组别	深静脉血栓形成/[例(%)]	肺动脉栓塞症/[例(%)]	总发生/[例(%)]
对照组	6 (10.00)	4 (6.67)	10 (16.67)
观察组	1 (1.67)	0 (0.00)	1 (1.67)
χ^2	2.427	2.328	8.107
P	0.119	0.127	0.004

表2 两组手术前后下肢深静脉血栓形成健康信念比较(n=60)**Table 2 Comparison of health beliefs about deep vein thrombosis of lower extremities before and after surgery (n=60)**

组别	疾病的严重性	疾病的易感性	健康动力	健康行为的障碍	健康行为的益处	自我效能	总分
入院时							
对照组	9.72 ± 1.03	10.11 ± 1.14	12.16 ± 1.24	10.09 ± 1.42	11.74 ± 1.26	9.98 ± 1.05	64.17 ± 5.02
观察组	9.58 ± 1.06	10.05 ± 1.09	12.20 ± 1.18	10.15 ± 1.53	11.82 ± 1.33	10.02 ± 1.10	64.88 ± 5.13
t	0.734	0.295	0.181	0.223	0.338	0.204	0.766
P	0.465	0.769	0.857	0.824	0.736	0.839	0.445
术后1周							
对照组	11.79 ± 1.85	13.27 ± 1.98	17.03 ± 2.12	15.87 ± 2.03	17.93 ± 1.69	13.77 ± 1.54	91.01 ± 4.95
观察组	14.88 ± 1.63	16.16 ± 2.01	20.36 ± 2.35	16.02 ± 2.11	21.64 ± 2.02	16.83 ± 1.84	104.38 ± 5.47
t	9.707	7.934	8.150	0.397	10.911	9.879	14.038
P	<0.001	<0.001	<0.001	0.692	<0.001	<0.001	<0.001

表3 两组手术前后静脉血栓栓塞症相关知识知晓度比较(n=60)**Table 3 Comparison of knowledge about venous thromboembolism before and after operation in the 2 groups (n=60)**

组别	完全知晓/[例(%)]	部分知晓/[例(%)]	不知晓/[例(%)]
入院时			
对照组	7 (11.67)	23 (38.33)	30 (50.00)
观察组	9 (15.00)	22 (36.67)	29 (48.33)
χ^2		0.289	
P		0.865	
手术1周			
对照组	17 (28.33)	28 (46.67)	15 (25.00)
观察组	35 (58.33)	22 (36.67)	3 (5.00)
χ^2		14.951	
P		0.001	

表4 两组初次下床活动时间、住院时间及住院花费比较(n=60)

Table 4 Comparison of the time of getting out of bed for the first time, the length of hospitalization and the expenditure of hospitalization between the 2 groups (n=60)

组别	初次下床活动时间/h	住院时间/d	住院花费/万元
对照组	60.14 ± 6.95	12.58 ± 1.25	3.01 ± 0.57
观察组	38.29 ± 7.13	10.03 ± 1.13	2.21 ± 0.60
t	16.998	11.722	7.488
P	<0.001	<0.001	<0.001

3 讨论

老年髋部骨折患者术后发生静脉血栓栓塞症的概率较高的原因主要为，老年患者术后需长期制动，肢体被动体位所处时间较长，其下肢肌肉血流流速变换，同时围手术期患者胃肠活动能力较差，进食、进水量不足，因此造成血容量较低，血液黏滞性增加^[9-10]。此外，因为老年患者通常合并多种基础疾病，且伴随器官功能衰退，因此发出血的风险也较高^[11]。所以临床应对老年髋部骨折患者实施评估，并给予围手术期有效预防措施，从而促进患者机体恢复^[12]。共管模式是通过各科医护人员相互合作，共同管理，为患者实施手术治疗的同时应用标准化防护路径，从而促进患者尽早恢复健康。在本研究中对老年髋部骨折患者实施共管模式干预取得了显著效果。

本研究中观察组静脉血栓栓塞症发生率显著低于对照组。岳睿等^[13]对687例老年髋部骨折患者实施单因素和多因素逐步logistic回归分析，探讨术前下肢深静脉血栓的独立危险因素，并针对各危险因素采取预防性措施，最终有效降低了静脉血栓栓塞症发生率，与本研究结果一致。表明共管模式干预可明显降低老年髋部骨折患者静脉血栓栓塞症发生率。分析原因主要为髋部骨折患者骨折周围存在出血和软组织肿胀情况，会对股静脉造成压迫，进而阻碍下肢静脉回流，且石膏固定或支具等均会增加下肢深静脉血栓的发生率^[14-15]。共管模式能够建立由骨科医生、专科护士、麻醉医师、康复师和营养师等组成的共管团队，共同商讨制订标准化静脉血栓栓塞症预防路径，并对患者在入院后即评估各病情、合并症等，并及时观察患各营养指标和机体情况，尽早实施术后合理康复锻炼计划，从而帮助患者术后肢体功能尽早恢复，降低静脉血栓栓塞症的发生率^[16-17]。本研究中，观察组除健康行为的障碍，下肢深静脉血

栓形成健康信念其余各项评分均高于对照组，且静脉血栓栓塞症相关知识知晓度高于对照组。金占萍等^[18]对围手术期老年髋部骨折患者实施医护一体化护理模式干预，有效提升了下肢深静脉血栓疾病相关知识评分，且显著高于常规干预组，其与本研究结果一致。表明共管模式干预可有效提升患者健康信念及下肢深静脉血栓相关知识认知度。分析原因为患者获取预防静脉血栓栓塞症的相关知识的途径主要来源于医护人员，但常规健康宣教仅为单一宣教，其存在内容不全面等缺陷。而共管模式下，专科医生、麻醉师、康复师、营养师等共同参与其中，给予患者提供全方位、多维度的健康宣教，并各成员各司其职，帮助患者有效提升预防静脉血栓栓塞症相关知识认知度。而能充分调动起参与干预的积极性，提升主观能动性和健康信念^[19]。本研究中观察组初次下床活动时间、住院时间短于对照组，住院花费低于对照组。分析原因主要为该模式下营养师和老年科医生在患者入院后即对其病情实施准确评估，不断调整其机体情况；麻醉师更早介入对患者的干预中，从而缓解其在等待手术中因为骨折产生的疼痛及其一系列机体反应；专科医师、护士与患者及其家属共同商讨制订个性化康复功能锻炼，不断调整基础疾病，使其能够尽早手术，促进术后机体恢复，从而有效缩短术后初次下床活动时间及住院时间，降低整体住院花费^[20-21]。

综上所述，老年髋部骨折患者围手术期引入共管模式可有效预防静脉血栓栓塞症发生，提升患者下肢深静脉血栓形成健康信念及静脉血栓栓塞症相关知识知晓度，促进患者早日恢复。

参考文献

1. 金培勇, 陈洁莹, 任蕾, 等. 改良定式易筋经对髋部骨折术后老

- 年患者居家康复髋关节功能的影响[J]. 中国康复, 2020, 35(9): 476-479.
- JIN Peiyong, CHEN Jieying, REN Lei, et al. Modified fixed Yijinjing efficacy on hip joint function of postoperative elderly patients with hip fracture in the household rehabilitation[J]. Chinese Journal of Rehabilitation, 2020, 35(9): 476-479.
2. Maggi S, Siviero P, Wetle T, et al. A multicenter survey on profile of care for hip fracture: predictors of mortality and disability[J]. Osteoporos Int, 2010, 21(2): 223-231.
 3. Cheng CT, Chen CC, Cheng FJ, et al. A human-algorithm integration system for hip fracture detection on plain radiography: system development and validation study[J]. JMIR Med Inform, 2020, 8(11): e19416.
 4. 黄加强, 刘忠, 夏红, 等. 快速康复理念个体化干预超高龄髋部骨折患者手术治疗的应用[J]. 临床与病理杂志, 2019, 39(8): 1717-1725.
 - HUANG Jiaqiang, LIU Zhong, XIA Hong, et al. Application of enhanced recovery after surgery individualized in the treatment of overaged patients with hip fracture[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2019, 39(8): 1717-1725.
 5. 樊鑫铭, 毕郑刚, 付春江, 等. 老年髋部骨折患者的心理变化及创伤性应激障碍的问卷调查分析[J]. 中华外科杂志, 2020, 58(3): 209-212.
 - FAN Xinming, BI Zhenggang, FU Chunjiang, et al. Clinical study of psychological changes and post traumatic stress disorder in elderly patients with hip fracture[J]. Chinese Journal of Surgery, 2020, 58(3): 209-212.
 6. Frenkel Rutenberg T, Vitenberg M, Yahav D, et al. Surgical site infections in elderly fragility hip fractures patients undergoing warfarin treatment[J]. J Orthop Trauma, 2019, 33(10): 518-524.
 7. 李春会, 李惠玲, 邹叶芳. 骨科大手术患者下肢深静脉血栓健康信念问卷的编制及信效度检测[J]. 中国实用护理杂志, 2013, 29(36): 51-53.
 - LI Chunhui, LI Huiling, ZOU Yefang. The establishment and the reliability and validity test of the deep vein thrombosis health belief questionnaire for patients undergoing major orthopedic operation[J]. Chinese Journal of Practical Nursing, 2013, 29(36): 51-53.
 8. 李春会, 李惠玲, 邹叶芳. 中老年髋膝关节置换术后患者下肢深静脉血栓的综合干预策略研究[J]. 中华护理杂志, 2015, 50(5): 532-536.
 - LI Chunhui, LI Huiling, ZOU Yefang. The effectiveness of combined measures on prevention of deep venous thrombosis in mid-elderly patients undergoing total joint replacement[J]. Chinese Journal of Nursing, 2015, 50(5): 532-536.
 9. Schmid S, Blobner M, Haas B, et al. Perioperative multi-system optimization protocol in elderly hip fracture patients: a randomized-controlled trial[J]. Can J Anaesth, 2019, 66(12): 1472-1482.
 10. Uri O, Folman Y, Laufer G, et al. A reimbursement system based on a 48-hour target time for surgery shortens the waiting time for hip fracture fixation in elderly patients[J]. J Orthop Trauma, 2020, 34(5): 248-251.
 11. 张理, 蒋涛, 席小燕. 系统疼痛管理对老年髋部骨折手术患者应激反应及疼痛阈值的影响[J]. 创伤外科杂志, 2019, 21(8): 595-600.
 - ZHANG Li, JIANG Tao, XI Xiaoyan. Effect of the system pain management on stress response, pain threshold in elderly patients undergoing hip fracture operation[J]. Journal of Trauma Surgery, 2019, 21(8): 595-600.
 12. Merlijn T, Swart KMA, van der Horst HE, et al. Fracture prevention by screening for high fracture risk: a systematic review and meta-analysis[J]. Osteoporos Int, 2020, 31(2): 251-257.
 13. 岳睿, 李晓玉, 杨明辉, 等. 高龄老年髋部骨折患者术前下肢深静脉血栓形成的危险因素[J]. 首都医科大学学报, 2020, 41(3): 458-463.
 - YUE Rui, LI Xiaoyu, YANG Minghui, et al. Risk factors of lower extremity deep vein thrombosis before operation in elderly patients with hip fracture[J]. Journal of Capital Medical University, 2020, 41(3): 458-463.
 14. Mukherjee K, Brooks SE, Barraco RD, et al. Elderly adults with isolated hip fractures- orthogeriatric care versus standard care: A practice management guideline from the Eastern Association for the Surgery of Trauma[J]. J Trauma Acute Care Surg, 2020, 88(2): 266-278.
 15. Morris JC, Moore A, Kahan J, et al. Integrated fragility hip fracture program: a model for high quality care[J]. J Hosp Med, 2020, 15(8): 461-467.
 16. Schermann H, Gurel R, Rotman D, et al. Regulatory measures expedited hip fracture surgery without lowering overall patient mortality[J]. J Am Geriatr Soc, 2019, 67(4): 777-783.
 17. Groff H, Kheir MM, George J, et al. Causes of in-hospital mortality after hip fractures in the elderly[J]. Hip Int, 2020, 30(2): 204-209.
 18. 金占萍, 朱迎春, 谢浩芬, 等. 医护一体化模式预防老年髋部骨折患者围手术期静脉血栓栓塞症的效果评价[J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25(18): 2319-2323.
 - JIN Zhanping, ZHU Yingchun, XIE Haofen, et al. Effects of doctor-nursing integration mode on the prevention of perioperative venous thromboembolism in geriatric patients with hip fracture[J]. Chinese Journal of Modern Nursing, 2019, 25(18): 2319-2323.
 19. 陈胜琼, 苏瑞鉴, 覃丽, 等. 中药穴位贴敷联合中药口服预防老年髋部骨折患者下肢深静脉血栓的效果[J]. 广西医学, 2020, 42(16): 2164-2166.
 - CHEN Shengqiong, SU Ruijian, QIN Li, et al. Effect of traditional Chinese medicine acupoint sticking combined with oral Chinese

- medicine on preventing deep vein thrombosis of lower extremity in elderly patients with hip fracture[J]. Guangxi Medical Journal, 2020, 42(16): 2164-2166.
20. Sanclemente-Boli T, Ponce-Ruiz S, Álvarez-Lorenzo C, et al. Effectiveness of a multidisciplinary educational intervention in patients with hip fracture: SWEET HOME study[J]. Med Clin (Barc), 2019, 153(12): 446-453.
21. 李林霞, 方诗元, 谢凯. 快速康复外科理念在老年髋部骨折围手术期的应用[J]. 安徽医药, 2020, 24(7): 1343-1345.
- LI Linxia, FANG Shiyuan, XIE Kai. Application of ERAS mode in the perioperative period of senile hip fracture[J]. Anhui Medical and Pharmaceutical Journal, 2020, 24(7): 1343-1345.

本文引用: 陈莹, 赵文芳, 倪英杰. 老年髋部骨折患者围手术期静脉血栓栓塞症预防中引入共管模式的临床实践[J]. 临床与病理杂志, 2022, 42(5): 1123-1129. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2022.05.017

Cite this article as: CHEN Ying, ZHAO Wenfang, NI Yingjie. Clinical practice of introducing co-management model in the prevention of perioperative venous thromboembolism in elderly patients with hip fracture[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2022, 42(5): 1123-1129. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2022.05.017