**中医特色治疗在老年股骨粗隆间脆性骨折PFNA**

**内固定术后康复中的研究进展**

杨德龙1 王晨亮2△ 孔令俊1

（1 甘肃省中医院；2 甘肃中医药大学，甘肃 兰州 730000）

**摘要**：通过回顾近十年来中医特色治疗在老年股骨粗隆间脆性骨折PFNA内固定术后康复中的临床应用现状，包括口服中药及中成药、中药外用、针灸理疗、正骨手法以及中医特色护理等。作者同时提出了自己的观点，分析归纳了目前中医特色治疗在术后康复中的优势，以便为临床推广应用及进一步研究奠定基础。

**关键词**：中医特色治疗；老年股骨粗隆间脆性骨折；术后康复；研究进展

随着社会人口老龄化的逐步加剧，老年骨质疏松性股骨粗隆间骨折，即脆性骨折的发病率日益增长，其多见于60岁以上人群，女性明显多于男性[1]。该类骨折严重并发症较多，具有较高的致死、致残率，目前无明显手术禁忌的患者应尽快采取手术治疗已成为共识[2]。股骨近端防旋交锁髓内钉（PFNA）内固定，具有创伤小、操作简单、固定牢靠等优点，已逐渐成为主流术式选择。但术后仍存在部分患者下地时间较晚，并发症较多从而造成康复效果不佳等问题。中医辨证论治，注重内外平衡，标本兼治，在老年股骨粗隆间脆性骨折PFNA内固定术后康复中应用，可减少并发症的发生、提高患者生存质量，本文对近十年来相关临床研究进展做一综述。

**1 口服中药、中成药**

老年股骨粗隆间骨折患者多伴有不同程度的骨质疏松，且多合并较多的内科系统疾病，术后长期卧床易诱发并发症，中药在促进股骨粗隆间骨折术后康复方面具有独特优势。祖国医学认为本病属于本虚标实，以肝肾阴虚为本，气滞血瘀为标，病机是年老体弱、肾精亏虚、筋骨失养，治疗以急则治其标，缓则治其本。

作者简介：杨德龙（1990—），男，硕士学位。甘肃省中医院骨质疏松科。

△通讯作者：王晨亮（1993—），男，硕士研究生。研究方向：骨伤科疾病的中西医结合治疗。电话：13526585219 E-mail:1226788756@qq.com

闫涛等[3]按骨折损伤三期辨证施治，将著名骨伤科专家王继先教授经验方应用于老年股骨粗隆间脆性骨折PFNA内固定术后，减少了术后并发症的发生，有利于骨折愈合。李京伟等[4]采用PFNA结合中医三期临床辨证治疗老年股骨粗隆间骨折，可明显提高髋关节功能优良率。李武军[5]对股骨粗隆间骨折的高龄患者采用PFNA结合骨伤协定方治疗，发现可以显著缩短骨折愈合时间。杨延兵[6]对老年股骨粗隆间骨折采取PFNA加补阳还五汤加减治疗，通过与对照组相比，观察组患者下床时间明显早于对照组。邓伟华[7]等通过随机对照试验论证了PFNA结合中药是目前治疗老年股骨粗隆间骨折的理想方法。崔岩[8]在单纯接受PFNA内固定的基础上联用中药治疗，治疗有效率达到97.4%，远高于单纯手术组的76.3%。户小彬[9]等通过临床观察，认为PFNA结合中药治疗老年股骨粗隆间骨折可有效促进骨折断端骨痂形成，恢复患肢功能。李世通[10]等通过PFNA结合口服中药治疗老年股骨粗隆间骨折PFNA术后的疗效分析，发现该治法可有效减少血栓、坠积性肺炎及腹胀便秘等并发症。张肇宇[11]等在PFNA的基础上辅以中药口服治疗老年股骨粗隆间骨折，取得良好疗效。黄长征[12]通过随机对照试验，在术后配合内服接骨Ⅰ号方治疗，患者关节活动受限，下肢短缩及髋内翻畸形等并发症显著降低。谢小东[13]回顾性分析在PFNA治疗基础上加用中药治疗患者60例，发现其在术后消肿止痛方面有更佳效果。赖志锋[14]通过随机对照研究发现PFNA联合中药治疗老年股骨粗隆间骨折能显著改善患者髋关节功能，减少不良反应发生率。汪宝军[15]等探讨应用PFNA配合中药治疗老年股骨粗隆间骨折的临床疗效，46例患者髋关节功能评分优良率可达91.3%。徐彦钦[16]采用PFNA联合中药治疗老年股骨粗隆间骨折，术后肺部感染、下肢静脉血栓等并发症发生率明显低于单纯手术组。王昱林等[17]应用八珍汤加味联合PFNA治疗老年股骨粗隆间骨折患者，得出其可抑制炎症反应，改善骨代谢，缩短骨折愈合时间的结论。苏振武等[18]采用PFNA辅以化瘀接骨方治疗老年股骨粗隆间骨折，可显著缩短骨折愈合时间。薛小东[19]等对高龄不稳定股骨粗隆间骨折患者PFNA术后进行研究，加用中药组具有十分显著的疗效。张飞等[20]同样对高龄不稳定股骨粗隆间骨折研究，联合中医辨证分期用药治疗组在骨折愈合、改善关节功能方面具有明显优势。孟辉[21]通过临床试验得出结论，PFNA加用加味补中益气汤治疗，可减轻炎症反应。岳彦强[22]通过随机对照试验论证PFNA配合中药治疗股骨粗隆间骨折能缩短下床活动、肿胀消退及骨折愈合时间。张胜友[23]等采用PFNA结合中药内服治疗老年股骨粗隆间骨折，相比对照组骨痂出现的时间明显提前。张建洛[24]等对80岁以上股骨粗隆间骨折采用PFNA配合中药治疗，观察组的Harris评分、HSS评分均优于对照组。张兵[25]等通过临床试验证明PFNA结合口服中药治疗老年股骨粗隆间骨折可获得满意的临床效果。冯仁优[26]等认为PFNA结合中药治疗早期固定可靠，临床疗效满意。曾维铨[27]等通过观察PFNA结合中药治疗老年股骨粗隆间骨折31例，认为该治法有利于患者早期康复，值得临床推广。彭印文[28]等通过临床试验证明骨后康颗粒对促进老年股骨粗隆间骨折PFNA术后骨折愈合有显著效果，可提高BMD。李承勇[29]联合应用PFNA和中药治疗老年股骨粗隆间骨折，疗效确切，且安全性较高。燕勇[30]通过临床试验论证PFNA结合中药三期分治原则是治疗老年股骨粗隆间骨折的一种理想方法。汪计[31]等通过观察中西医结合治疗老年股骨粗隆间骨折，认为中药有利于术后早期活动，减少并发症，促进功能恢复。杨晓建[32]观察30例股骨粗隆间脆性骨折患者经中西医综合治疗，均获得骨性愈合，优良率达93.3%。李石玄献[33]进行了类似的临床观察，认为该疗法疗效满意。冯涛[34]等通过探讨中药内服联合PFNA治疗老年股骨粗隆间骨折的疗效观察，认为其优势为利于术后消肿、缩短骨折愈合时间。朱德帆[35]等回顾性分析28例老年股骨粗隆间骨折患者的治疗，认为中药配合PFNA治法安全有效。余意[36]等采用PFNA结合中药调理脾胃治疗老年股骨粗隆间骨折，术后下地时间早、全身情况恢复快，骨折临床愈合迅速。訾建涛[37]通过临床试验得出中药对老年股骨粗隆间骨折PFNA术后恢复具有积极治疗意义，值得临床考虑使用。王强宗[38]证明了中药配合PFNA治疗老年股骨粗隆间骨折可降低下肢深静脉血栓等并发症的发生率。郑雨中[39]等采用口服中药配合PFNA治疗老年股骨粗隆间骨折，骨折愈合和功能恢复具有显著疗效。韩转定[40]等以中药辅助PFNA治疗，在髋关节功能康复方面有重要意义，可提高患者术后生活质量。

在控制术后隐性失血方面，中药也具有独特优势。焦锋[41]通过随机对照试验得出结论，四物汤可以改善高龄股骨粗隆间骨折患者PFNA术后隐性失血状况。李盼祥等[42]通过试验论证，桃红四物汤有助于控制术后隐性失血，其机制可能与改善血液流变有关。黄金山[43]应用当归补血汤配合PFNA治疗老年股骨粗隆间骨折，发现其在改善术后隐性失血导致的贫血方面具有一定优势。苑娜[44]等通过临床试验论证，中药联合氨甲环酸可明显减少PFNA术后隐性失血量，降低术后输血发生率。

**2 其它中医特色治疗**

2.1 中药外用及针灸、理疗

老年股骨粗隆间骨折患者，因本身血液循环差，加之长期卧床，致使气血运行不畅加剧，极易造成深静脉血栓，导致脏器栓塞等严重并发症甚至危及生命，在临床上需予足够重视。中药外用及针灸、理疗有活血化瘀、通络止痛之功效，且操作方便，价格低廉，疗效显著。李璐[45]应用PFNA结合中药熨烫治疗合并有高血压、糖尿病、冠心病等多种内科疾病的老年股骨粗隆间骨折患者34例，与使用低分子肝素钙患者相比，疗效无明显差异。林惠娇[46]等通过临床试验研究 PFNA术后经中药熏洗配合穴位推拿预防下肢静脉血栓形成效果，结果治疗组大大降低了患肢静脉血栓形成的概率。曾升友[47]应用中医理疗配合PFNA治疗老年股骨粗隆间骨折，发现切口疼痛持续时间及住院时间缩短，髋关节功能恢复及骨折愈合时间较快，更适宜应用于骨质疏松患者。张伟峰[48]等观察PFNA术后中医定向治疗配合子午流注理论对血浆D-二聚体水平的影响，发现其能降低术后D-二聚体水平，并能使其峰值前移，对预防术后深静脉血栓有一定意义。邓义模[49]等将电针配合中药口服应用于老年股骨粗隆间骨折PFNA术后康复中，总优良率可达96.9%，认为该疗法疗效确切。吕秋霞[50]等应用穴位贴敷联合温补脾肾法干预老年股骨粗隆间骨折PFNA术后便秘患者39例，取得良好的疗效。苏周伟[51]采用中医综合疗法联合PFNA治疗老年股骨粗隆间骨折效果较好，值得临床推广应用。吴强等[52]在PFNA术后配合中药内服、针灸、中药熏洗等治疗，综合治疗组患者的骨折愈合时间明显短于对照组，髋关节Harris评分及优良率高于对照组，针灸和中药熏洗能够显著改善患者的血液循环，促进新陈代谢，使骨折愈合时间加快[53-54]。

2.2 中医正骨手法

老年股骨粗隆间骨折断端移位较为明显者，术前运用正骨手法整复治疗，尽可能将骨折断端复位，这样在手术过程中可以减少局部有限切开复位或经皮器械协助复位所造成的创伤，具有动作轻柔、缩短手术时间及减少出血量等优点，亦可以使术后康复进程加快。吴天然[55]等运用传统中医正骨手法结合PFNA治疗老年股骨粗隆间骨折，疗效确切，且更微创、更安全。蔡立民[56]等观察中医正骨手法结合PFNA治疗老年股骨粗隆间骨折25例，认为其有稳定性高、手术切口小、失血少、并发症少等优势。薛艺锋[57]通过随机对照试验论证中医手法联合PFNA治疗老年股骨粗隆间骨折可有效促进患者康复。焦建等[58]运用中医手法复位联合PFNA治疗老年股骨粗隆间骨折，能有效促进关节功能恢复及早期康复。周振辉[59]等运用该中西医结合法治疗，发现其能有效缩短骨折愈合时间，加快髋关节愈合，安全有效，值得临床推广。

2.3 中医特色护理

部分老年股骨粗隆间骨折患者，由于各种原因，术后在一定时间内仍不能自如活动甚至下床行走，患者心理压力严重增加，并且出现焦虑、抑郁、恐惧等负面情绪，严重影响康复疗效，中医特色护理是以中医理论为指导，运用整体观，对疾病进行辨证施护，促进康复的一门应用学科[60]。通过耐心开解劝导患者，鼓励其产生战胜疾病的信心，再配合按摩、拔罐、耳穴压豆、中医音乐疗法等传统中医药技术，综合帮助患者促进术后康复。陈白梅[61]将中医特色护理运用于老年股骨粗隆间骨折PFNA术后患者中，发现其可以有效促进患者的康复，提高其生活质量。张昌玲等[62]通过临床对比试验，将快速康复外科理念结合中医特色护理应用于术后患者，可明显减轻老年患者术后疼痛程度，减少并发症，缩短住院时间，有利于患者早日康复。

**3 讨论**

PFNA内固定治疗老年股骨粗隆间脆性骨折疗效显著，它具有髓内中心位固定的优势，稳定性良好，且手术时间短，操作简单。但由于老年患者体质较弱，多数伴有较多慢性内科疾病，术后易发生压疮、血栓形成、肺部感染及泌尿系感染等多种并发症，导致术后愈合时间较长，髋关节Harris评分偏低，致使患者难以早期下床活动，无法回归正常生活，增加康复难度[63]。祖国医学认为，骨折创伤与气血关系十分密切，当机体受到外界伤害后，常因气血运行紊乱而产生一系列病理改变。同时认为，肾主骨，骨与肾乃生理相关，病理相连，关系密切。五旬以上老人，肝肾亏虛，骨髓不足，气血运行乏力，筋骨懈惰，骨质疏松，受到外界轻微暴力，即可发生脆性骨折。骨折看似局部实则整体，可出现气滞、血虚、血瘀及气虚等机体失调的表现。中医药治疗骨质疏松及骨折创伤历史悠久，具有简便易得，价格低廉，服用方便，疗效确定，副作用小等优势。老年股骨粗隆间脆性骨折PFNA术后运用中药应以四诊八纲为依据，三期辩证为基础，以补肾强骨、补脾益胃、活血化瘀为主要治法。中药外用及针灸、理疗、中医正骨手法乃是中医内治法的补充和延伸，有温通经络、散瘀消肿、减轻手术创伤、抑制炎症反应、预防深静脉血栓等作用，尤其对术后各种并发症的防治有良好的临床疗效。另外术后辅以中医特色康复护理，进一步加快患者康复进程。因此我们认为，中医特色治疗在老年股骨粗隆间脆性骨折PFNA内固定术后康复中拥有重要作用及巨大优势，值得在未来进一步深入研究，以便帮助更多的老年患者解除病痛，提高晚年生活质量。

参考文献

1. 王烨明,魏万富.5563例髋部骨折病例的发病特征分析[J].中国骨质疏松杂志,2014,20(8):956-959.
2. 何国军,李术,黄兴桦,等.PFNA结合中药治疗老年股骨粗隆间骨折120例[J].实用中医药杂志,2015,31(10):930-931.
3. 闫涛,乔为民,王广东,等.PFNA结合中医骨伤协定方治疗高龄股骨粗隆间骨折的临床体会[J].新疆中医药,2013,31(4):25-26.
4. 李京伟,赵亚军.PFNA结合中医3期临床辨证治疗中老年股骨转子间骨折体会[J].内蒙古中医药,2016(6):11-12.
5. 李武军.PFNA结合中医骨伤协定方治疗高龄股骨粗隆间骨折的临床研究[J].中医临床研究,2014,12(6):113-114.
6. 杨延兵.PFNA加补阳还五汤加减治疗老年股骨转子周围骨折的临床效果观察[J].吉林医学,2019,40(11):2479-2480.
7. 邓伟华,陈芳有.PFNA结合中药治疗中老年股骨粗隆间骨折疗效观察[J].实用中西医结合临床,2015,15(7):25-26.
8. 崔岩.PFNA结合中医骨伤治疗高龄骨粗隆间骨折[J].光明中医,2017,32(10):1484-1485.
9. 户小彬,王大卫,张津生.PFNA结合中医治疗老年股骨粗隆间骨折[J].中国城乡企业卫生,2013,12(6):27-28.

[10]李世通,康保全,赵晋龙,等.PFNA结合中医治疗老年股骨粗隆间骨折疗效分析[J].世界中西医结合杂志,2014,9(6):627-631.

[11]张肇宇,张艳秋.PFNA联合中药口服治疗老年股骨转子间骨折36例[J].福建中医药,2012,43(3):44-51.

[12]黄长征.PFNA内固定结合中药治疗老年股骨粗隆间骨折56例疗效观察[J].湖南中医杂志,2015,31(5):68-69.

[13]谢小东.PFNA内固定联合中药治疗老年股骨粗隆间骨折的临床效果分析[J].实用中西医结合临床,2015,15(6):66-67.

[14]赖志锋.PFNA内固定联合中药治疗老年股骨粗隆间骨折的应用与效果评估[J].中医外治杂志,2017,26(6):26-27.

[15]汪宝军,王竹风.PFNA内固定联合中药治疗老年股骨粗隆间骨折疗效观察[J].北京中医药,2013,32(5):377-378.

[16]徐彦钦.PFNA内固定联合中医综合疗法治疗老年股骨粗隆间骨折的临床效果[J].中国当代医药,2015,22(20):147-148.

[17]王昱林,初海滨,殷泽刚,等.八珍汤加味联合股骨近端防旋髓内钉内固定术治疗老年股骨粗隆间骨折的疗效观察[J].河北中医,2019,41(7):1021-1023.

[18]苏振武,张宁,董桂贤,等.闭合复位PFNA内固定辅以化瘀接骨方治疗老年股骨粗隆间骨折的疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2016,25(1):41-43.

[19]薛小东,张鸿程.闭合复位PFNA内固定联合中药治疗高龄不稳定股骨粗隆间骨折临床研究[J].中医临床研究,2018,10(4):105-106.

[20]张飞,倪向阳,许平,等.闭合复位PFNA内固定联合中药治疗不稳定股骨粗隆间骨折[J].中国骨与关节损伤杂志,2014,29(12):1254-1255.

[21]孟辉.闭合复位PFNA内固定联合中药治疗高龄股骨粗隆间骨折的效果观察[J].河南外科学杂志,2018,24(5):137-138.

[22]岳彦强.粗隆骨骨折手术内固定配合中药治疗股骨转子间骨折疗效观察[J].实用中医药杂志,2019,35(10):1200-1201.

[23]张胜友,杨忠祥,徐禄基,等.防旋型股骨近端髓内钉内固定结合中药内服治疗股骨粗隆间骨折临床观察[J].中医药临床杂志,2013,25(4):321-322.

[24]张建洛,张飞.股骨近端防旋髓内钉联合中药治疗高龄股骨粗隆骨折临床研究[J].河南中医,2016,36(8):1399-1401.

[25]张兵,黄晓华,白斌.股骨近端防旋髓内钉内固定结合中药内服治疗老年股骨转子间骨折[J].临床合理用药,2013,25(4):321-322.

[26]冯仁优,雷狮.股骨近端防旋髓内钉内固定结合中药治疗老年股骨粗隆间骨折疗效观察[J].实用中医药杂志,2018,34(4):417-418.

[27]曾维铨,吴起浩,林东.股骨近端防旋髓内针内固定结合中药治疗老年股骨粗隆间骨折31例[J].福建中医药,2014,45(5):38-39.

[28]彭印文,陈棉智,张志辉.骨后康颗粒对老年股骨粗隆间骨折PFNA术后的疗效观察[J].中成药,2016,38(8):1696-1699.

[29]李承勇.联合应用PFNA内固定疗法和中医疗法治疗老年股骨粗隆间骨折的临床效果分析[J].当代医药论丛,2014,12(16):174.

[30]燕勇.微创PFNA配合中药三期分治原则治疗高龄股骨粗隆间骨折[J].中国医药指南,2014,12(10):176-177.

[31]汪计,金永建,王辉民,等.中西医结合治疗老年股骨粗隆间骨折46例[J].中国中医急症,2012,21(3):497-498.

[32]杨晓建.中西医结合治疗老年股骨粗隆间骨折疗效观察[J].现代诊断与治疗,2011,22(5):281-282.

[33]李石玄献.中西医结合治疗老年股骨转子间骨折的疗效分析[J].辽宁中医杂志,2013,40(6):1195-1197.

[34]冯涛,杨洪建.中药内服联合股骨近端防旋髓内钉治疗高龄股骨转子间骨折[J].吉林中医药,2015,35(4):378-380.

[35]朱德帆,李刚.中药配合PFNA治疗老年骨质疏松性股骨粗隆间骨折28例疗效分析[J].云南中医中药杂志,2015,36(9):21-23.

[36]余意,吴英华.中药调理脾胃在治疗老年转子间骨折疗效分析[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(8):211-213.

[37]訾建涛.中药治疗对老年股骨粗隆间骨折PFNA内固定术后恢复的影响[J].中西医结合心血管病杂志,2015,3(3):135-136.

[38]王强宗.中医辨证联合闭合复位PFNA固定术治疗老年股骨粗隆间骨折PFNA术后血浆D-二聚体水平的影响[J].中医研究,2018,31(4):21-23.

[39]郑雨中,郑臣校,曾远,等.中医综合疗法配合PFNA治疗老年人股骨粗隆间骨折疗效观察[J].衷中参西,2014,27(1):116-118.

[40]韩转定,杨晓磊,麦振波,等.中医综合疗法佐治43例老年人股骨粗隆间骨折的临床疗效观察[J].现代诊断与治疗,2014,25(12):2690-2691.

[41]焦锋.四物汤对高龄粗隆间骨折PFNA术后隐性失血的影响[J].南京中医药大学学报,2017,33(5):501-503.

[42]李盼祥,刘晓峰,蒋亮,等.桃红四物汤对骨质疏松性股骨粗隆间骨折患者PFNA术后骨折愈合的影响及机制[J].山东医药,2018,58(16):67-69.

[43]黄金山,常兵,程治海,等.当归补血汤对PFNA治疗老年股骨粗隆间骨折隐性失血影响[J].辽宁中医药大学学报,2016,18(4):200-202.

[44]苑娜,郑继会,胡思斌,等.用中药联合氨甲环酸对接受PFNA的老年股骨粗隆间骨折患者进行治疗其隐性失血量的影响[J].当代医药论丛,2019,17(6):186-188.

[45]李璐.PFNA钉内固定结合中药治疗老年股骨粗隆间骨折34例[J].中国中医骨伤科杂志,2012,20(5):54-55.

[46]林惠娇,缪秀良,罗继珍.经穴推拿配合中药熏洗预防PFNA术后下肢静脉血栓形成效果观察[J].中国中医药现代远程教育,2019,17(17):77-79.

[47]曾升友.中医理疗配合治疗老年股转子间骨折对比观察[J].黔南民族医专学报,2014,27(4):252-258.

[48]张伟峰,李云峰.中医定向治疗配合子午流注理论对老年股骨粗隆间骨折PFNA术后血浆D-二聚体水平的影响[J].江苏医药,2017,43(12):880-881.

[49]邓义模,王建.PFNA配合中医治疗老年性股骨粗隆间骨折的疗效观察[J].内蒙古中医药,2014(16):53-54.

[50]吕秋霞,曹玉净,李扬.温补脾肾法加穴位贴敷联合常规治疗早期防治老年骨转子间骨折PFNA术后便秘39例[J].中医研究,2019,32(5):10-12.

[51]苏周伟.中医综合治疗老年股骨粗隆间骨折PFNA术后40例临床观察[J].中国民族民间医药,2015,24(16):120-121.

[52]吴强,黄科棣,余征,等.中医综合疗法辅助防旋股骨正端髓内钉治疗老年人股骨粗隆间骨折的临床疗效[J].临床合理用药,2016,9(9):142-143.

[53]马桥生,林彬.中西医结合治疗对老年股骨粗隆间骨折术后髋关节功能恢复的影响[J].亚太传统医药,2014,10(15):52-53.

[54]陈述列,陆道望,郭坤营,等.中西医结合治疗高龄老年股骨粗隆间骨折130例临床探讨[J].中医临床研究,2015,7(19):75-77.

[55]吴天然,吴成专,陈夏平,等.吴成专运用正骨手法结合PFNA治疗老年股骨粗隆间骨折经验[J].中医临床研究,2017,9(5):96-99.

[56]蔡立民,谭志超,肖署阳,等.中医正骨手法结合PFNA内固定微创治疗股骨粗隆间骨折25例[J].新中医,2013,45(7):55-56.

[57]薛艺锋.中医正骨手法结合PFNA内固定微创治疗股骨粗隆间骨折的效果[J].中医临床研究,2019,11(14):106-108.

[58]焦建,武祥仁,冯彬.中医正骨手法结合PFNA内固定治疗老年股骨粗隆间骨折的效果观察[J].中医临床研究,2019,11(25):65-67.

[59]周振辉,赖铁锋.中医正骨手法结合PFNA内固定治疗老年股骨粗隆间骨折的效果观察[J].临床医学工程,2018,25(7):929-930.

[60]张宁,黄颖娴.快速康复外科理念结合中医特色护理在大肠癌围手术期的应用[J].泰山医学院学报,2017,32(21):297-299.

[61]陈白梅.PFNA治疗老年患者股骨粗隆骨折的中医护理[J].中医外治杂志,2016,25(2):50-51.

[62]张昌玲,赵晴,李芳.快速康复外科理念结合中医特色护理在股骨粗隆间骨折 PFNA内固定术患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2018,24(24):116-118.

[63]张敏,徐执杨.PFNA 治疗老年骨质疏松性股骨粗隆间骨折临床分析[J].中国骨与关节损伤杂志,2014,29(6):26-27.