

老年 PKP 手术麻醉对术后认知功能的影响及其护理干预

查丽娟

(上海市普陀区利群医院, 上海 200033)

【摘要】目的: 研究老年人在接受手术麻醉下的经皮椎体后凸成形术 (PKP) 后, 对其术后认知功能产生的影响, 以及采取护理干预的效果。方法 选取 2022 年 11 月至 2023 年 11 月我院收治的 120 例行 PKP 手术的老年患者, 均行丙泊酚全麻, 以随机数字表法将其分成两组 (均 60 例), 即对照组 (给予常规护理) 与观察组 (实施麻醉护理)。比较两组患者术后认知功能, 以及并发症发生情况和患者的护理满意度。结果: 观察组在手术麻醉后 6 h、24 h 和术后第 48 h 的简易智力状态检查量表 (MMSE) 评分显著高于对照组 ($P<0.05$)。观察组发生恶心呕吐、咽部疼痛、躁动不安等并发症的几率低于对照组 ($P<0.05$), 且观察组总体满意率 98.33% 高于对照组 88.33% ($P<0.05$)。结论: 针对全身麻醉的老年患者, 由于其独特的生理特性, 在临床实践中需要采取个性化麻醉护理方案。这种定制化的护理方法可以根据老年人的身体条件和麻醉情况来降低对认知功能的影响, 并且能够有效防止术后并发症的发生, 同时提高护理满意度。

【关键词】老年患者; PKP 手术; 麻醉; 认知功能; 护理

随着人口老龄化的发展, 患有老年骨质疏松症的人数逐渐增加, 据统计, 60 岁以上人群骨质疏松症的患病率约为 56%^[1]。此外, 骨质疏松导致的病理性骨折也越来越普遍, 其中最常见的包括胸腰椎压缩性骨折 (OVCF)。一旦出现这种类型的骨折, 常常会导致腰背部的疼痛、脊椎的变形以及身体功能受限等问题, 严重的甚至可能引发呼吸和消化系统方面的并发症, 使患者的心理承受巨大压力, 加重经济负担, 并严重影响其生活质量^[2]。经皮椎体后凸成形术 (percutaneous kyphoplasty, PKP) 在临床上的广泛应用, 显著提高患者的生存率, 并有效降低了 OVCF 患者保守治疗引发的并发症, 因此其疗效已得到广泛认可^[3]。全身麻醉在此类手术中的使用非常普遍, 也是最常见的麻醉方法之一。相较于其他年龄组别的人群, 老年患者在接受麻醉时对药物的敏感度相对更高, 术后认知功能障碍 (POCD) 的风险也会增加。因此, 在进行手术麻醉时需要合理的护理方式, 以减少 POCD 的风险。常规护理通常只能满足患者的最基本需求, 对于术后的康复并没有明显促进作用。麻醉护理能够及时预防和处理并发症, 并缓解患者的焦虑和恐惧, 从而确保患者的安全。在此基础上, 本研究尝试在老年 PKP 手术麻醉下采取麻醉护理, 观察其对术后认知功能的影响及其护理满意度。现具体表述内

容如下。

一、资料与方法

(一) 一般资料

此研究集中时间为 2022 年 11 月至 2023 年 11 月, 我院收治 120 例老年 PKP 手术患者纳入此项研究, 均实施全麻, 将上述病例按随机数字表法分两组, 各为 60 例。对照组患者情况: 男女人数为 29:31 (名); 年龄范围在 42~67 (岁), 其均值为 (52.45 ± 4.21) (岁); 观察组患者情况: 男女人数为 28:32 (名); 年龄范围在 43~69 (岁), 其均值为 $(51.25.64 \pm 3.28)$ (岁)。两组男女性别比例、年龄等一般资料可比 ($P>0.05$)。纳入标准: 1. 所有患者对手术中的麻醉都能很好地耐受, 并且在手术前都保持清醒; 2. 临床资料完整、真实; 3. 均签署知情同意书。排除标准: 1. 患有心力衰竭、恶性肿瘤等严重疾病; 2. 有凝血功能障碍或交流障碍; 3. 依从性不佳者。

(二) 方法

两组患者都使用按 $0.1 \sim 5.0 \mu\text{g/kg}$ 舒芬太尼, 4mg 维库溴铵, $1.5 \sim 2.5\text{mg/kg}$ 丙泊酚静脉推注进行全麻插管, 并且按照 $3\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{h})$ 的标准剂量进行持续的麻醉处理。

1. 对照组采用常规护理。由医务人员按照相关规范于术前、术中及术后均密切配合临床医师进行各

项临床操作；对患者进行安抚，使其保持乐观积极心态，密切监测其状况；手术完毕后，确保对患者术后生命体征的严密监控，保持其呼吸道畅通，提供饮食方面的咨询建议。如果患者在手术后出现轻微不适，医护人员会立即进行解释和安抚，同时提醒其不要过于紧张、焦虑，并保持心情舒畅。

2. 观察组接受个性化麻醉护理，具体如下：（1）在手术前，医护人员会详细向患者介绍手术室环境、巡回护士及主刀医生等情况，以减少其对手术室的陌生感。如果患者感到过度紧张，这可能会导致一系列应激反应在手术过程中发生。因此，护士需要密切关注患者的情况，告诉其手术的具体操作、麻醉等注意事项，并及时了解其心理需求和变化，以便进行针对性的心理护理干预，帮助患者缓解紧张情绪，提高手术成功的信心。同时了解患者的既往病史和药物过敏情况，并向麻醉师介绍患者的基本信息。根据这些信息，选择最适合的麻醉方案。（2）在手术过程中，准备好急救用品和麻醉用品，核实患者的个人信息，并协助麻醉师正确摆置患者的体位。密切监控患者的生命体征，一旦发现异常情况立即汇报给麻醉医生进行处理，并确保手术记录的准确无误。在手术过程中，应注意保持患者的体温稳定，防止出现低体温的情况。（3）对于大多数老年人来说，由于其身体功能逐渐减弱，在术前麻醉时容易出现许多不良反应。因此，护士需要加强对患者的术后生命体征监测，并结合其身体状况和年龄等因素，作出相应的措施。同时，如果患者的肺部呼吸声没有异常，自主呼吸规律并达到足够的分钟潮气量，意识清醒，能睁眼并遵循指令，符合拔管指征就可以给予拔管操作。此外，为防止胃内容物反流呕吐窒息，可将患者头偏一侧，护士还需要帮助患者戴上面罩吸氧。手术后的患者可能会因为身体的损伤而感到情绪低落，这时护士应该及时进行心理安慰，帮助其保持良好的心态。最后，护士还应将患者安全地送回病房，并对其家人进行麻醉后的护理，定期进行探访。

（三）观察指标

1. 认知功能。为评估手术后短期内患者的认知功能，采用简易精神状态量表（MMSE）^[4]。该量表通过六个不同的维度来判断两组患者在手术后的6 h、24 h和48 h的认知能力。该量表的总分为30分，

如果患者的得分低于或等于23分，则可以认定存在认知功能障碍。2. 并发症。包括恶心呕吐、咽部疼痛、躁动不安等。3. 患者总体满意度。采用我院自拟的问卷调查患者总体满意度，百分制，评分标准：60分以下为不满意，一般满意分值在60～90分，超过90分则为满意。

（四）数据处理

采取统计学软件SPSS 22.0分析数据，计数资料采用[n(%)]表示，以 χ^2 检验；计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示，符合正态分布，以t检验，组间数据值 $P < 0.05$ 代表有统计学意义。

二、结果

（一）两组患者认知功能评分对比

两组在手术后6 h时，MMSE评分的差异没有显著性（ $P > 0.05$ ）；但在手术后24 h和48 h观察组的MMSE得分明显高于对照组（ $P < 0.05$ ）。见表1。

表1 两组患者认知功能评分对比（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	例数	6 h	24 h	48 h
观察组	60	23.13 $\pm$ 5.85	28.85 $\pm$ 4.11	29.81 $\pm$ 5.13
对照组	60	23.05 $\pm$ 4.67	24.57 $\pm$ 4.86	26.35 $\pm$ 4.73
t	-	0.083	5.209	3.841
P	-	0.934	0.000	0.000

（二）两组患者并发症发生率对比

观察组患者恶心呕吐、咽部疼痛、躁动不安等并发症发生率低于对照组（ $P < 0.05$ ）。见表2。

表2 两组患者并发症发生率对比[n(%)]

组别	例数	恶心呕吐	咽部疼痛	躁动不安	总发生率
观察组	60	1(1.67)	0(0.00)	1(1.69)	2(3.33)
对照组	60	3(5.00)	5(8.33)	4(6.67)	12(20.00)
χ^2 值					8.086
P值					0.004

（三）两组患者总体满意度对比

观察组患者的总体满意度98.33%，相比于对照组88.33%，提示优于对照组（ $P < 0.05$ ）。见表3。

表3 两组患者满意度对比[n(%)]

组别	例数	满意	基本满意	不满意	总满意度
观察组	60	34(56.67)	25(41.67)	1(1.67)	59(98.33)
对照组	60	31(51.67)	22(36.67)	7(11.67)	53(88.33)
χ^2 值					4.821
P值					0.028

三、讨论

PKP 是一种微创介入手术,通过 X 线引导,在一侧或两侧椎弓根注入骨水泥,通常为聚甲基丙烯酸甲酯(PMMA),以恢复受损椎体的高度和强度^[4]。自 20 世纪 80 年代以来,PKP 一直是治疗骨质疏松症、病理性骨折或创伤引起的椎体压缩性骨折的常用方法,因为其比保守治疗更为微创,并且可以加快愈合速度。然而,由于接受 PKP 治疗的患者主要是老年人,其身体机能较弱,常伴有多种基础疾病,对麻醉药物的反应也比年轻人更为强烈^[5]。术后认知障碍(POCD)是一种常见的手术并发症,可能导致患者在手术后出现认知功能方面的变化,主要的症状包括精神错乱、人格改变、焦虑和记忆力减退。这些症状通常会在手术后的早期表现出来,如短暂的谵妄状态,患者的精神和认知能力会发生不同变化,如间歇性焦虑抑郁症、情绪波动和认知功能障碍等神经系统症状,导致患者在意识、定向、认知、记忆、睡眠和思维方面出现功能紊乱^[6-7]。常规护理方式往往缺乏针对性,效果有限。相比之下,麻醉护理则可以针对每个患者的个体差异提供个性化的护理方案,从而实现更好的护理效果^[8]。全身麻醉除会对患者的呼吸和循环功能产生影响,引发反流性误吸和高血压等并发症外,还会增加手术压力,导致恶心、呕吐、术后疼痛等症状,并增加手术风险和治疗难度。因此,对于接受全麻的老年患者,需要进行有效的护理干预来监测其病情变化和预测可能的发展趋势,以便更好地促进其麻醉恢复。

本研究观察组采取麻醉护理,两组在手术后 6 h 时,MMSE 评分的差异没有显著性,但在手术后 24 h 和 48h 观察组的 MMSE 得分明显高于对照组。观察组恶心呕吐、咽部疼痛、躁动不安等并发症率低于对照组,且观察组总体满意率高于对照组。提示,将麻醉护理干预应用于 PKP 手术的老年患者中,术前、术中、术后都有专门的麻醉护理人员进行指导和监督。在术前,主动与患者交流并解释手术和麻醉的相关信息,帮助其积极面对手术,并减少压力反应。同时,这也有助于提高患者的麻醉耐受度,为后续的麻醉工作打下良好的基础。在术中,麻醉护理人员会采取各种措施,确保麻醉工作的顺利进行,并密切监控患者的麻醉效果和生命体征,以保证手术的顺利进行,并有效避免由于麻醉引起的不良事件。术后密切关注患者的生命

体征,当需要拔管时,配合麻醉师完成拔管、吸痰和供氧等工作。此外,将患者安全地送回病房,并协助病房护理人员进行相关的护理工作,告知家属术后需要注意的问题,以及应对患者的应激反应,从而帮助其尽快恢复健康。同时由于麻醉护理干预可以帮助缩短患者的康复时间,降低并发症,促进术后康复,从而提高患者的康复效果,进而增加患者的护理满意度。

综上所述,麻醉护理对于接受全麻插管的老年手术患者术后的认知功能有显著的提升效果,能够有效改善其认知能力,降低并发症的发生率,并且有助于患者的术后恢复,因此值得在临床实践中广泛推广。

参考文献:

- [1] 徐佳佳,马俊岭,郭海英等.40~60 岁女性 10 年后骨密度复查情况及骨质疏松症相关知识认知情况调查[J].中国初级卫生保健,2023,37(04):56-58.
- [2] 车向东,李茂山,张战峰.PKP 术治疗骨质疏松性胸腰椎压缩性骨折残余腰背疼痛的危险因素分析[J].颈腰痛杂志,2021,42(01):63-69.
- [3] 李英博,黄瑛.个体化穿刺入路单侧经椎体后凸成形术的 CT 参数测量及应用[J].实用骨科杂志,2022,28(2):150-153.
- [4] 郭旭,赵卫芹,何建昌等.3 种骨水泥成形术治疗 Kümmell 病的疗效观察[J].介入放射学杂志,2020,29(03):309-314.
- [5] 徐用亿,季峰,王守国等.PVP 与 PKP 治疗无神经损害症状的老年人胸腰椎骨折不愈合疗效比较[J].生物骨科材料与临床研究,2021,18(04):67-74.
- [6] 肖莹莹.术后认知功能障碍影响因素的研究进展[J].河北医科大学学报,2021,42(4):482-486.
- [7] 赵峰.临床麻醉对老年患者术后认知功能的影响[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2019,19(57):56,61.
- [8] 陈鑫艺,吴方正.麻醉护理干预在腹部手术患者术后麻醉恢复中的应用效果[J].中外医学研究,2023,21(30):113-116.

作者简介:

查丽娟(1994.10.14-),女,汉族,江西景德镇,本科,护师,研究方向:麻醉护理。