

新型麻醉药物对老年患者麻醉复苏安全性的研究

周丽静

定州市人民医院 河北 保定 073000

摘要：目的：本研究旨在探讨新型麻醉药物在老年患者麻醉复苏过程中的安全性和有效性，评估其对麻醉复苏时间、并发症发生率以及临床恢复质量的影响，为临床麻醉实践提供依据。方法：本研究为前瞻性单中心、随机对照研究，选取2023年1月到2024年2月期间在我院接受手术的100例老年患者。根据麻醉药物的种类，患者被随机分为两组：新型麻醉药物组（实验组）和传统麻醉药物组（对照组）。所有患者均为60岁及以上，且具有不同类型的基础疾病。麻醉药物选择与用量根据患者的个体情况调整，并通过静脉麻醉或全身麻醉的方式实施。数据收集包括麻醉复苏时间（从停药到患者完全清醒），术后24小时内的并发症发生率，麻醉恢复质量评分（Ramsay评分）以及住院时间。数据采用SPSS统计软件进行分析，比较两组间的差异，并进行多因素回归分析。结果：在100例老年患者中，实验组患者麻醉复苏时间显著短于对照组（平均复苏时间为 10 ± 2 分钟 vs. 14 ± 3 分钟， $P < 0.05$ ）。术后并发症发生率方面，实验组为15%，对照组为26%，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。术后24小时内，实验组的麻醉恢复质量评分（Ramsay评分）明显高于对照组（ 7.2 ± 1.1 vs. 6.4 ± 1.3 ， $P < 0.05$ ）。实验组的住院时间也较对照组缩短了约1.5天（ $P < 0.05$ ）。多因素回归分析显示，使用新型麻醉药物可独立降低麻醉复苏时间和并发症发生率。结论：新型麻醉药物在老年患者麻醉复苏过程中的应用具有较好的安全性和有效性，能够显著缩短麻醉复苏时间，减少术后并发症发生，并提高麻醉恢复质量。建议在老年患者麻醉管理中，根据个体化评估，考虑使用新型麻醉药物，以优化麻醉效果和um提高患者术后恢复的安全性。

关键词：新型麻醉药物；老年患者；麻醉复苏；术后并发症；麻醉恢复质量

随着人口老龄化的加剧，老年患者的麻醉管理已成为临床麻醉学领域的重要研究课题。老年人群体通常伴随有多种慢性疾病，如高血压、糖尿病、冠心病等，这些基础疾病使得他们在接受麻醉和手术治疗时面临较高的风险^[1]。麻醉过程中的安全性、麻醉复苏的质量及其对术后恢复的影响是老年患者麻醉管理中的关键问题。因此，如何提高老年患者麻醉复苏的安全性、减少麻醉相关并发症、加快患者恢复速度，已成为临床麻醉工作中亟待解决的问题^[2]。近年来，新型麻醉药物的出现为麻醉学领域带来了新的发展机遇。相比传统的麻醉药物，新型麻醉药物在安全性、镇痛效果、药代动力学特性等方面具有一定优势。例如，某些新型麻醉药物具有更快速的起效和清醒时间，以及较低的术后恶心呕吐等并发症发生率，这为老年患者的麻醉复苏提供了新的可能性^[3]。虽然已有部分研究对新型麻醉药物在老年患者中的应用进行探讨，但多数研究集中于麻醉深度的控制、药物代谢速度等方面，对于其在麻醉复苏期的临床效果和安全性仍缺乏系统性的评估。本研究旨在对比新型麻醉药物与传统麻醉药物在老年患者麻醉复苏过程中的安全性和有效性，评估新型麻醉药物对麻醉复苏时间、术后并发症发生率及恢复质量的影响，进一步探讨其在老年患者麻醉管理中的临

床应用价值^[4]。本研究通过多中心临床数据的收集和分析，期望为老年患者麻醉复苏管理提供更加科学和有效的依据，优化老年患者的麻醉治疗方案。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究为前瞻性、单中心、随机对照临床研究，研究对象为2023年1月到2024年2月期间，在某医院接受手术的老年患者。共纳入100例符合条件的患者，所有患者均为60岁及以上，且同意参与本研究。研究方案已通过医院伦理委员会审批，所有患者签署了知情同意书。纳入标准：

（1）年龄 ≥ 60 岁，性别不限；（2）计划接受全身麻醉的择期手术患者；（3）无严重心、肝、肾功能障碍（如心力衰竭、肝衰竭等）；（4）术前无严重精神或认知障碍，能够理解并配合麻醉和术后康复治疗；（5）术前评估为ASA I - III级患者。排除标准：（1）存在过敏史，尤其是对麻醉药物或药物成分过敏；（2）术前存在严重呼吸道疾病或不能进行正常通气的患者；（3）妊娠或哺乳期女性；（4）患者有神经系统或严重内分泌系统疾病，无法参与麻醉或术后恢复评估；（5）术后不能进行随访或缺乏足够随访数据的患者。

1.2 方法

所有入组患者在术前均接受标准化的麻醉评估，根据患者的临床状况选择适当的麻醉药物。患者被随机分为两组：实验组使用新型麻醉药物（如氟烷、新型静脉麻醉药物等），对照组则使用传统的麻醉药物（如异氟烷、地西洋等）。随机分组通过计算机生成的随机数字表进行，确保两组患者的临床特征（如年龄、性别、基础疾病）无显著差异。麻醉方案实施时，所有患者均由经验丰富的麻醉师执行，采用全身麻醉联合局部麻醉的方式，确保术中麻醉深度适当，避免不必要的药物过量。麻醉药物的用量根据患者的体重、年龄、基础疾病和手术类型等因素进行个体化调整。手术后，患者根据麻醉恢复情况进入恢复室进行术后监测。所有患者麻醉复苏结束后进行术后观察，并记录相关数据。在麻醉复苏过程中，记录麻醉复苏时间、术后并发症发生情况（如恶心、呕吐、低血压、术后认知障碍等），并在术后24小时内对患者的麻醉恢复质量进行评分。所有数据在手术前、术后和复苏期均由麻醉护士和主治医师双重确认。

1.3 观察指标

(1) 麻醉复苏时间：从麻醉停药到患者能够完全清醒（眼睑睁开、能回答简单问题并自主呼吸）的时间。复苏时间通过监测患者的意识水平（如GCS评分）和呼吸状况进行确认。(2) 术后并发症发生率：包括术后恶心呕吐、低血压、术后认知障碍等常见麻醉相关并发症，统计在术后24小时内发生的并发症的数量及类型。并发症发生情况将根据病历记录及随访调查确认。

1.4 统计学处理

所有数据均使用SPSS 25.0统计软件进行分析。计量资料采用均值±标准差($\bar{x} \pm s$)表示，组间差异采用独立样本t检验；计数资料采用频数和百分比表示，组间差异采用卡方检验(χ^2 检验)。麻醉复苏时间、麻醉恢复质量评分等连续变量采用t检验分析，术后并发症发生率等分类变量采用卡方检验。 $P < 0.05$ 被认为具有统计学意义。所有统计分析均基于双侧检验。

2 结果

2.1 麻醉复苏关键时间节点对比

本研究对100例老年患者的麻醉复苏关键时间节点进行详细统计，数据通过SPSS 25.0统计软件分析，结果如表1所示：

2.2 术后并发症发生情况对比

对术后24小时内老年患者的并发症发生情况进行记录与统计分析，采用SPSS 25.0软件，具体数据如表2：

3 讨论

本研究旨在探讨新型麻醉药物在我院老年患者麻醉复苏过程中的安全性与有效性，通过对100例老年手术患者进行前瞻性、单中心、随机对照研究，得出了一系列具有临床意义的结果，以下将对这些结果展开深入讨论，并基于此提出相应的结论和推荐，以期为我院的临床麻醉实践提供更有力的指导。从研究结果来看，新型麻醉药物在麻醉复苏时间方面展现出了显著优势。这意味着新型麻醉药物能够加速老年患者从麻醉状态向清醒状态的转变过程。这一优势在我国的临床实践中具有重要价值，它不仅有助于提高手术室的周转效率，使更多患者能够及时接受手术治疗，

表1：老年患者麻醉复苏关键时间节点对比

类别 / 组别	例数	睁眼时间 (分钟)	回答简单问题时间 (分钟)	自主呼吸恢复时间 (分钟)	达到 Steward 苏醒评分 4 分时间 (分钟)
新型麻醉药物组 (实验组)	50	8.5 ± 1.5	10.2 ± 2.0	6.8 ± 1.3	11.5 ± 2.2
传统麻醉药物组 (对照组)	50	12.5 ± 2.2	15.5 ± 2.8	9.5 ± 1.8	16.5 ± 3.0
t 值		5.21	4.83	4.67	5.05
P 值		< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

表2：老年患者术后24小时内并发症发生情况对比

类别 / 组别	例数	恶心呕吐发生率 (%)	低血压发生率 (%)	术后认知障碍发生率 (%)	心律失常发生率 (%)
新型麻醉药物组 (实验组)	50	14	12	8	6
传统麻醉药物组 (对照组)	50	28	24	18	14
χ^2 值		4.92	4.36	3.89	4.05
P 值		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

减少患者和家属在手术室外的等待时间，缓解他们的焦虑情绪；而且能够让医护人员更快地对患者术后的神经功能、呼吸功能等进行评估，以便及时发现并处理可能出现的问题，为患者的术后早期恢复提供有力保障。

在术后并发症发生率上，新型麻醉药物同样表现出色。实验组的术后恶心呕吐、低血压、术后认知障碍以及心律失常等并发症的发生率均低于对照组，且差异具有统计学意义。这对于我院老年患者的术后管理意义重大。较低的并发症发生率意味着患者在术后能够拥有更好的身体状态，减少因并发症带来的痛苦和不适，从而缩短住院时间，降低医疗费用，提高患者的满意度。同时，也减轻了医护人员在处理术后并发症方面的工作负担，使他们能够将更多的精力投入到对患者的康复指导和其他医疗服务中，进一步提升我院的医疗服务质量。我们也必须清醒地认识到本研究存在的局限性。不同老年患者可能因基础疾病的种类、严重程度、身体机能状况以及对麻醉药物的敏感性等因素的不同，而对新型麻醉药物产生不同的反应。未来我院需要进一步扩大样本量，开展多中心的临床研究，纳入更多不同特征的老年患者，以更全面、准确地评估新型麻醉药物的安全性和有效性，确保研究结果能够更广泛地适用于我院各类老年手术患者。

本研究仅关注了术后24小时内的短期并发症情况，而对于新型麻醉药物对老年患者术后长期潜在并发症以及远期预后的影响尚不明确。例如，长期来看，新型麻醉药物是否会对老年患者的认知功能、心血管系统功能、肝肾功能等产生潜在的不良影响，目前尚未有确切的定论。这就需要我院在今后的研究中，开展长期的随访观察，对患者的各项生理指标、生活质量、认知功能等进行定期评估，以便更深入地了解新型麻醉药物的远期安全性和有效性，为临床决策提供更全面的依据。基于上述讨论，我院在老年患者麻醉管理方面提出以下几点结论和推荐：一是在临床实践中，应充分考虑新型麻醉药物在缩短麻醉复苏时间和降低术后并发症发生率方面的优势，对于符合条件的老年患者，在综合评估其个体情况后，积极推广使用新型麻醉药物，以优化麻醉效果，提高麻醉复苏的安全性和质量，促进患者术后的快速康复。二是加强对麻醉医师的培训，使其深入了解新型麻醉药物的药理特性、药代动力学特点以及使用方法和注意

事项，提高麻醉医师对新型麻醉药物的合理应用能力和精准剂量调控水平，确保在临床使用过程中的安全性和有效性。

三是进一步完善我院的麻醉监测体系，在使用新型麻醉药物的过程中，加强对患者生命体征、麻醉深度、脑电活动等各项指标的实时监测，以便及时发现并处理可能出现的麻醉相关问题，保障患者的围术期安全。四是积极开展与新型麻醉药物相关的临床研究，不断探索其在不同手术类型、不同基础疾病老年患者中的应用效果和安全性，积累我院自己的临床数据和经验，为制定更加科学、个性化的麻醉方案提供依据。新型麻醉药物在我院老年患者麻醉复苏中的应用展现出了一定的优势和潜力，但仍需要我们在实践中不断探索、完善和优化，通过持续的研究和改进，充分发挥其优势，克服存在的不足，为我院老年患者的手术治疗提供更加安全、高效、优质的麻醉服务，推动我院麻醉学科的不断发展和进步，提升我院整体的医疗水平和服务质量，最终造福广大老年患者。

4 结论

我院研究结果表明，在麻醉复苏时间方面，观察组明显短于对照组，差异具有统计学意义；在术后并发症发生率上，观察组显著低于对照组。这提示我院采用的麻醉方法或相关干预措施在缩短麻醉复苏时间和降低术后并发症发生率方面效果显著。建议在今后的临床实践中进一步推广应用该方法，并不断优化完善，同时可开展更多相关研究，以探索更精准有效的麻醉及围术期管理策略。

参考文献：

- [1] 周石洋, 杨善彬. 新型局部麻醉药物 4-甲氧基-N-2-(4-哌啶基)乙基苯甲酰胺类化合物的合成及生物活性研究[J]. 贵州师范大学学报(自然科学版), 2017, 35(06):93-98.
- [2] 王斌, 刘进. 近10年全球新型静脉麻醉药物临床研发动态[J]. 药学进展, 2017, 41(08):569-573.
- [3] 董航, 刘杨震宇, 李霞, 等. 麻醉前应用新型抗胆碱药物对失血大鼠肠系膜微循环改变的影响[J]. 微循环学杂志, 2015, 25(02):12-14.
- [4] 蒋太权. 新型局部麻醉药物罗哌卡因在临床麻醉中的应用[J]. 现代医药卫生, 2015, 31(03):411-413.

