

# 环泊酚在老年患者无痛胃肠镜中的应用探讨

铁发梅

甘肃省兰州市西固区人民医院

DOI:10.12238/ffcr.v3i4.15380

**[摘要]** 目的：分析环泊酚在老年患者无痛胃肠镜中的应用探讨。方法：选取2024年4月至2024年12月期间在我院行无痛胃肠镜检查的老年患者80例，将其按随机数字表法分为对照组（40例，采取丙泊酚进行麻醉）和观察组（40例，采用环泊酚进行麻醉），比较两组的麻醉相关指标、疼痛程度评分、不同时间点（入室后、麻醉诱导完成后、进镜后2分钟、出室前）的血压指标以及不良反应发生率。结果：两组各项麻醉相关指标差异均无统计学意义（ $P>0.05$ ）。观察组疼痛评分低于对照组（ $P<0.05$ ）。两组入室后的血压指标差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。观察组在麻醉诱导完成后、进镜后2分钟及出室时的血压指标均低于对照组（ $P<0.05$ ）。观察组患者的不良反应发生率低于对照组（ $P<0.05$ ）。结论：环泊酚用于老年患者无痛胃肠镜检查具有明显的效果，可显著稳定患者血压，减轻疼痛，降低不良反应发生率，有较高应用价值。

**[关键词]** 环泊酚；无痛胃肠镜；老年患者；麻醉

中图分类号：R614 文献标识码：A

## Exploration of the Application of Cyclosporine in Painless Gastroscopy for Elderly Patients

Famei Tie

Xigu District People's Hospital

**Abstract:** Objective: Exploration of the application of cyclosporine in painless gastroscopy for elderly patients. Method: Eighty elderly patients who underwent painless gastroscopy in our hospital from April 2024 to December 2024 were randomly divided into a control group (40 cases, anesthetized with propofol) and an observation group (40 cases, anesthetized with cyclosporine) using a random number table method. The anesthesia related indicators, pain level scores, blood pressure indicators at different time points (after entering the room, after completing anesthesia induction, 2 minutes after entering the room, and before leaving the room), and incidence of adverse reactions were compared between the two groups. Result: There was no statistically significant difference in various anesthesia related indicators between the two groups ( $P>0.05$ ). The pain score of the observation group was lower than that of the control group ( $P<0.05$ ). There was no statistically significant difference in blood pressure indicators between the two groups after entering the room ( $P>0.05$ ). The blood pressure indicators of the observation group were lower than those of the control group after anesthesia induction, 2 minutes after entering the endoscope, and at the time of exiting the room ( $P<0.05$ ). The incidence of adverse reactions in the observation group was lower than that in the control group ( $P<0.05$ ). Conclusion: Cyclophenol has a significant effect on painless gastroscopy in elderly patients, which can significantly stabilize blood pressure, reduce pain, and lower the incidence of adverse reactions. It has high application value.

**Keywords:** Cyclophenol; Painless gastroscopy; Elderly patients; anesthesia

## 引言

随着我国人口老龄化趋势的加剧，老年人群消化道疾病的发病率逐年上升，无痛胃肠镜检查已成为临床诊断与治疗的重要手段<sup>[1]</sup>。然而，老年患者常合并多种基础疾病，对麻醉药物的选择提出了更高的要求<sup>[2]</sup>。传统的丙泊酚虽起效快、作用时间短，但其对循环系统抑制明显，易导致低血压、呼吸抑制等并发症，在老年患者中使用风险较高<sup>[3]</sup>。环泊酚是一种新型的静脉麻醉药物，是丙泊酚的改良剂型，具有起效

快、清除率高、副作用少等特点<sup>[4]</sup>。近年来，其在门诊短小手术及内镜检查中的应用逐渐增多。本研究旨在探讨环泊酚在老年患者无痛胃肠镜检查中的应用效果。

## 1 对象和方法

### 1.1 对象

选取2024年4月至2024年12月期间在我院行无痛胃肠镜检查的老年患者80例为研究对象，将其按随机数字表法分为对照组（40例，17例男，23例女，年龄范围在60岁

到74岁之间, 平均是  $67.34 \pm 3.26$  岁), 和观察组(40例, 其中男19例, 女21例, 年龄跨度为60至74岁, 平均为  $68.12 \pm 3.69$  岁)。

纳入标准: (1) 年龄在60岁及以上; (2) 美国麻醉医师协会(ASA)分级为I级或II级。

排除标准: (1) 对本研究所使用药物存在禁忌症; (2) 有全身麻醉或深度镇静禁忌; (3) 伴有重要器官功能不全者。患者的基本信息进行比较, 结果显示没有统计学上的显著差异 ( $P > 0.05$ )。

本项研究符合“赫尔辛基宣言”, 本研究不违反国家法律法规, 符合医学伦理原则。

### 1.2 方法

所有患者术前禁食禁饮至少6小时, 入室后常规监测心电图、血压、血氧饱和度, 并给予鼻导管吸氧。观察组静脉注射环泊酚注射液(辽宁海思科制药有限公司, 国药准字H20200013, 规格: 20ml:50mg\*5支)  $0.3 \sim 0.5$  mg/kg, 对照组静脉注射丙泊酚注射液(四川国瑞药业有限责任公司, 国药准字H20030114, 规格: 50毫升:0.5克)  $1.5 \sim 2.5$  mg/kg, 待睫毛反射消失后开始操作。术中根据需要追加维持剂量。

### 1.3 观察指标

(1) 麻醉相关指标: 记录两组患者的麻醉诱导时间、插镜时间、胃镜检查时间、定向力恢复时间、苏醒时间以及疼痛程度。其中, 疼痛程度采用视觉模拟评分法(VAS)进行评估, 评分为0~10分, 分数越高表示患者疼痛感越明显。

(2) 不同时间点血压指标: 入室后、麻醉诱导完成后、进镜后2分钟、出室前, 并分别测量患者的收缩压和舒张压, 以评估血压变化情况。

(3) 不良反应发生率: 观察记录分析两组的不良反应, 包括心动过缓, 恶心反胃, 体动反应、呼吸抑制等。

### 1.4 统计学分析

采用SPSS 20.0软件开展统计学分析工作。对于计量资料, 采用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )的形式进行描述。并通过执行t检验来评估两组数据间的差异情况; 使用百分比(%)来表示计数数据, 通过 $\chi^2$ 检验来分析各组之间的差异。当P值小于0.05时, 意味着数据之间存在统计学上的显著区别。

## 2 结果

### 2.1 两组麻醉相关指标对比

两组的各项麻醉相关指标差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。观察组疼痛评分低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表1。

表1 两组麻醉相关指标对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	麻醉诱导时间 (min)	插镜时间 (min)	胃镜检查时间 (min)	麻醉苏醒时间 (min)	定向力恢复时间 (min)	疼痛评分(分)
对照组	40	$1.28 \pm 0.18$	$1.30 \pm 0.38$	$5.11 \pm 0.74$	$2.87 \pm 0.17$	$2.88 \pm 0.40$	$2.11 \pm 0.33$
观察组	40	$1.32 \pm 0.19$	$1.35 \pm 0.28$	$5.15 \pm 0.68$	$2.91 \pm 0.22$	$2.91 \pm 0.44$	$0.97 \pm 0.16$
t	-	0.967	0.670	0.252	0.910	0.319	19.660
P	-	0.337	0.505	0.802	0.366	0.751	0.001

### 2.2 不同时间点血压指标对比

两组入室后的血压指标差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。

观察组在麻醉诱导完成后、进镜后2分钟及出室时的血压指标均低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表2。

表2 两组不同时间点血压指标对比 ( $\bar{x} \pm s$ , mmHg)

组别	例数	入室时		麻醉诱导完成后		进镜后2分钟		出室前	
		舒张压	收缩压	舒张压	收缩压	舒张压	收缩压	舒张压	收缩压
对照组	40	$77.36 \pm 6.78$	$127.13 \pm 12.65$	$72.02 \pm 4.01$	$115.43 \pm 11.41$	$65.96 \pm 4.06$	$109.56 \pm 10.16$	$63.61 \pm 3.68$	$105.40 \pm 9.91$
观察组	40	$77.43 \pm 6.57$	$127.08 \pm 12.56$	$66.13 \pm 5.19$	$109.97 \pm 10.38$	$63.31 \pm 3.36$	$103.47 \pm 8.81$	$61.36 \pm 2.18$	$101.23 \pm 6.33$
t	-	0.047	0.018	5.680	2.239	3.180	2.864	3.327	2.243
P	-	0.963	0.986	0.001	0.028	0.002	0.005	0.001	0.028

### 2.3 不良反应发生率对比

在观察组中, 心动过缓1例, 恶心反胃2例, 体动反应1例, 呼吸抑制1例, 总发生率为12.50% (5/40); 在对照

组中, 心动过缓2例, 恶心反胃3例, 体动反应2例, 呼吸抑制6例, 总发生率为32.50% (13/40);  $\chi^2=4.588$ ,  $P=0.032$ , ( $P < 0.05$ )。

### 3 讨论

丙泊酚是目前临床上常用于老年人无痛胃肠镜检查的一种静脉麻醉药物,具有起效迅速、作用时间短、麻醉深度易于调节等优点,能够有效缓解患者在检查过程中的不适感,帮助其快速进入镇静状态,并在检查结束后较快恢复意识,整体镇静和催眠效果较为理想<sup>[5]</sup>。近年来,环泊酚作为一种新型的静脉麻醉药物逐渐应用于临床。它通过与 $\gamma$ -氨基丁酸A型受体结合,发挥镇静、催眠作用,具有有效价高、起效快、代谢迅速等特点<sup>[6]</sup>。与传统麻醉药物相比,环泊酚在提供良好的镇静效果的同时,对呼吸和循环系统的抑制较轻,安全性更高<sup>[7]</sup>。因此,在老年患者接受无痛胃肠镜检查过程中,环泊酚不仅能实现良好的麻醉效果,还能提升患者的舒适度,减少术中及术后不良反应的发生,具有较好的应用前景<sup>[8]</sup>。

本研究发现,两组的各项麻醉相关指标差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。观察组疼痛评分低于对照组( $P<0.05$ )。两组入室后的血压指标差异无统计学意义( $P>0.05$ )。观察组在麻醉诱导完成后、进镜后2分钟及出室时的血压指标均低于对照组( $P<0.05$ )。观察组患者的不良反应发生率低于对照组( $P<0.05$ )。其原因可能在于,丙泊酚在使用剂量较大时,对呼吸系统和心血管系统具有较强的剂量依赖性抑制作用,容易引发呼吸抑制及术中不适感<sup>[9]</sup>。而环泊酚的药代动力学特性更为明确,药物进入体内后代谢迅速,主要转化为无活性代谢产物,并通过尿液排出,对机体刺激小,不易引起呼吸抑制。此外,环泊酚具有较高的脂溶性,其乳剂中游离药物浓度较低,因此在注射过程中可显著减轻疼痛感,安全范围更广。本研究结果与姜晓亮、徐李滨、杨晓斌等<sup>[10]</sup>的研究结果类似。表明,环泊酚用于老年患者无痛胃肠镜检查具有显著效果。当然,本研究也存在一定的局限性,样本量较小,未来需要进行更大规模的研究来进一步验证其效果。

综上,环泊酚用于老年患者无痛胃肠镜检查具有明显的效果,可显著稳定患者血压,减轻疼痛,降低不良反应发生率,有较高应用价值。

### [参考文献]

- [1]雷锦瑞,徐鹏.依托咪酯联合丙泊酚用于老年患者无痛胃肠镜检查的麻醉效果及对患者认知功能的影响[J].贵州医药,2020,44(5):765-767.
- [2]王艳飞,王宇浪,王龙江,等.环泊酚复合中/小剂量艾司氯胺酮静脉麻醉在老年无痛胃肠镜检查术中的应用[J].山东医药,2024,64(17):83-87.
- [3]吴慧娟.依托咪酯联合丙泊酚用于老年患者无痛胃肠镜检查的麻醉效果观察[J].健康之家,2023(17):138-140.
- [4]蓝金辛,李森,何俊冰,等.环泊酚在无痛胃肠镜中的临床应用研究进展[J].河北医科大学学报,2024,45(8):912-916.
- [5]王芳,靳丽敏,汪茜雅,等.依托咪酯复合丙泊酚在老年人无痛胃肠镜检查中的应用效果[J].中华老年医学杂志,2020,39(12):1439-1442.
- [6]高子雯,周日华,李家新,等.环泊酚复合纳布啡在老年无痛胃肠镜诊断和治疗中的应用[J].武警医学,2023,34(4):330-334.
- [7]袁茹,程崇学.环泊酚联合右美托咪定在老年患者无痛胃肠镜检查中的麻醉效果观察[J].家庭药师,2024,17(12):104-106,110.
- [8]刘青洲,林发飞,许大明,等.环泊酚复合小剂量舒芬太尼在老年患者无痛胃肠镜诊疗中的麻醉效果[J].中国医药指南,2024,22(23):27-29.
- [9]夏海丽.丙泊酚静脉麻醉在胃肠镜检查中的应用价值评价[J].饮食保健,2020(49):33.
- [10]姜晓亮,徐李滨,杨晓斌,等.环泊酚与丙泊酚应用于老年人无痛胃肠镜检查的效果比较[J].中国临床保健杂志,2024,27(4):529-532.

### 作者简介:

铁发梅(1983.08-),女,汉族,甘肃永登人,本科,主治医师,研究方向为临床麻醉。