

纳布啡复合丙泊酚用于无痛肠镜的临床效果探讨

方有莉 张海燕

(合肥市第一人民医院 安徽 合肥 230092)

【摘要】目的：探讨进行无痛肠镜检查采用纳布啡复合丙泊酚临床麻醉效果。方法：本研究的所有研究对象均来自我院门诊 2021 年-2022 年进行无痛肠镜检查的 126 例病患，分组后对比舒芬太尼（参照组）和纳布啡（观察组）复合丙泊酚的麻醉效果。结果：观察组与参照组的麻醉诱导、苏醒、恢复时间和肠镜检查时间没有太大差异($P>0.05$)；观察组与参照组的 VAS 评分、Ramsay 镇静评分以及 MMSE 评分基本没有差别($P>0.05$)；观察组 4.76% 比参照组 15.87% 不良反应发生率更低，且观察组 6.35% 比参照组 17.46% 苏醒 1h 内不良反应发生率更低($P<0.05$)。结论：无痛肠镜检查采用舒芬太尼或纳布啡复合丙泊酚的麻醉效果都较好，便于检查的有效开展，但纳布啡复合丙泊酚麻醉中和苏醒 1h 内不良反应的发生率更低，应用于临床无痛肠镜检查更好。

【关键词】纳布啡；舒芬太尼；丙泊酚；无痛肠镜

Study of the clinical effect of nalbuphine complex propofol for painless enteroscopy

Youli Fang Haiyan Zhang

(The First People's Hospital of Hefei, Hefei, Anhui, 230092)

【Abstract】Objective: To investigate the clinical anesthetic effect of nalbuphine combined with propofol in painless colonoscopy. Methods: All subjects in this study were from 126 patients who underwent painless colonoscopy in our outpatient department from 2021 to 2022. After grouping, the anesthetic effects of Sufentanil (reference group) and Nalbuphine (observation group) combined with propofol were compared. Results: There were no significant differences in anesthesia induction, recovery time and colonoscopy time between the observation group and the reference group ($P>0.05$). VAS score, Ramsay sedation score and MMSE score were not different between the observation group and the reference group ($P>0.05$). The incidence of adverse reactions was lower in the observation group (4.76%) than in the reference group (15.87%), and the incidence of adverse reactions was lower in the observation group (6.35%) than in the reference group (17.46%) within 1 hour after recovery ($P<0.05$). Conclusions: The anesthetic effect of Sufentanil or nalbuphine combined with propofol in painless colonoscopy is better, which is convenient for the effective development of the examination, but the incidence of adverse reactions within 1 hour after anesthesia and recovery of Nalbuphine combined with propofol is lower, and it is better for clinical painless colonoscopy.

【Key words】Nalbuphine; Sufentanil; Propofol; Painless enteroscopy

随着人们不良饮食和生活习惯导致肠道疾病高发，如肠道肿瘤或癌症，无痛肠镜是重要的检查方式，但这项检查属于侵入性，容易刺激结直肠引起病患机体的应激反应，影响检查操作。本研究的所有研究对象均来自我院肛肠科 2021 年-2022 年进行无痛肠镜检查的 126 例病患，发现纳布啡复合丙泊酚的麻醉效果更好，且不良反应更少，如下：

1 资料和方法

1.1 一般资料 本研究的所有研究对象均来自我院门诊 2021 年-2022 年进行无痛肠镜检查的 126 例病患，纳入标准：1) 无任何麻醉禁忌项；2) 无脑血管或精神类疾病；3) 资料信息全且愿意配合研究；排除标准：1) 心肝肾障碍及认知障碍病患；2) 有产期服用镇静类药物、镇痛类药物等；3) 有肠梗阻、急性结肠炎、腹腔有粘连等疾病。观察组中男女例数 33: 30，年龄：35-75(43.18 ± 4.27)岁；体质指数 BMI: (22.79 ± 2.18)

kg/m^2 。参照组中男女例数 32: 31，年龄：33-77 (54.98 ± 3.68)岁；体质指数 BMI: (22.83 ± 2.20) kg/m^2 。病患基本临床资料无差异($P>0.05$)，可以进行比较研究。

1.2 方法 所有病患进行肠镜检查前首先要进行常规的身体检查，然后进行肠道准备，一般需要禁食 8h 和禁饮 6h。之后进入检查室要为病患建立静脉通路，戴好面罩做好吸氧准备 3L/min，同时要检测病患的各项生命体征（心率、血压、心电图等）。参照组舒芬太尼复合丙泊酚进行麻醉处理，静脉注射枸橼酸舒芬太尼注射液（宜昌人福）（国药准字 H20054171，生产厂家：宜昌人福药业有限责任公司）1ml:50ug:10 支，注射剂量根据病患的体重 0.1 $\mu\text{g/kg}$ ，注射时间持续 60s。观察组纳布啡复合丙泊酚进行麻醉处理，静脉注射盐酸纳布啡注射液（瑞静）（国药准字 H20130127，生产企业：宜昌人福药业有限责任公司）2ml:20mg，注射剂量也是根据病患的体重 0.1mg/

表 1 麻醉效果对比分析 ($\bar{x} \pm s$, min)

组别	N	诱导时间	检查时间	苏醒时间	恢复时间
观察组	63	1.26 ± 0.27	35.51 ± 3.27	5.73 ± 0.64	8.19 ± 0.93
参照组	63	1.53 ± 0.44	36.17 ± 3.29	5.86 ± 1.65	8.47 ± 0.95
t 值		0.236	0.218	0.207	0.211
P 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

注：与参照组相比，* $P < 0.05$

kg，注射时间持续 60s。两组病患在给药 5min 后再注射丙泊酚注射液（国药准字 H20073642，生产企业：扬子江药业集团江苏海慈生物药业有限公司），根据病患的体重按照 1.0mg/kg 进行持续给药，在进行肠道镜检过程中，其泵注的速率控制在 5mg/(kg · h)，病患出现睫毛反射消失后就可以进行肠镜检查，采用电子肠镜，由我院专业的内镜医师进行镜检。

如果在检查的过程中，病患出现体动反应，可以单次静脉追加丙泊酚 10mg，或调整其泵注速率。如果病患机体的血氧饱和度低于 90%，就需要通过面罩给氧的方式增大氧气流量或者托起病患的下颌，面对血氧饱和度严重不足的病患就要采取机械通气的方式。如果病患的平均动脉压下降幅度过大，超过基础值 30%，就需要给予麻黄碱，剂量控制在 5mg；如果病患的心率过低，低于每分钟次，就需要给予阿托品，剂量控制在 0.3mg。所有病患无痛肠镜检查后送到麻醉恢复室进行观察，等到病患的意识完全清醒，各项生命体征趋于平稳，没有其他不良反应发生后，再交由家属陪同其离开。

1.3 观察指标 1) 对比分析麻醉效果：麻醉诱导、苏醒、恢复时间和肠镜检查时间；2) 两组病患苏醒 1h 后的疼痛 VAS 评分、Ramsay 镇静评分以及认知 MMSE 评分；3) 麻醉检查中不良反应（窦性心动过缓、低血压、体动反应和低氧血症）发生情况；4) 苏醒 1h 内的不良反应（恶心呕吐、躁动和呼吸抑制）发生情况。

1.4 评价标准 1) 疼痛评价：采用 VAS 评分表对病患清醒后的疼痛程度进行打分，得分越低表明疼痛程度越低；2) 镇静评价：采用 Ramsay 评分表对病患苏醒后的镇静程度进行打分，2-4 分为镇静满意，5-6 分为镇静过度；3) 认知评价：采用 MMSE 评分量表对病患清醒后的认知行为进行打分，包括计算、记忆、语言、定向力和基本运动功能，认知功能障碍为低于 24 分，大于 24 分是正常。

1.5 统计学分析 采用 SPSS 23.0 统计学软件，对基本资料和研究数据进行分析，组间计量和计数资料分别用 ($\bar{x} \pm s$) 和率 (%) 表示，用 t 和 χ^2 检验，统计学判定为 $P < 0.05$ 。

2 结果

2.1 麻醉效果对比分析 观察组与参照组的麻醉诱导、苏醒、恢复时间和肠镜检查时间没有太大差异 ($P > 0.05$)，见表 1。

2.2 苏醒 1h 各项得分对比分析 观察组与参照组的 VAS 评分、Ramsay 镇静评分以及 MMSE 评分基本没有差别 ($P > 0.05$)，见表 2。

表 2 清醒后各项得分对比分析 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	N	VAS 评分	Ramsay 镇静评分	MMSE 评分
观察组	63	1.59 ± 0.21	2.31 ± 0.37	25.72 ± 2.53
参照组	63	1.65 ± 0.23	2.47 ± 0.35	26.11 ± 2.55
t 值		0.338	0.327	0.341
P 值		>0.05	>0.05	>0.05

注：与参照组相比，* $P < 0.05$

2.3 不良反应的发生情况对比分析 观察组 4.76% (3/63) 比参照组 15.87% (10/63) 不良反应发生率更低 ($P < 0.05$)，见表 3。

2.4 苏醒 1h 内的不良反应情况对比分析 观察组 6.35% (4/63) 比参照组 17.46% (11/63) 苏醒 1h 内的不良反应发生率更低 ($P < 0.05$)，见表 4。

3 讨论

消化道疾病已经成为现代人的高发疾病，由于不合理的饮食、暴饮暴食等，诊疗该病的常见技术为肠镜技术，因为其作为一种侵入性操作，造成很多病患恐惧、畏惧的心理。为了减轻病患的疼痛，无痛肠镜技术广泛的应用于临床消化道疾病诊断中，通过麻醉来让病患处于安静状态，让诊疗和治疗的视野清晰，保证诊断的效果，避免误诊或漏诊，才能合理用药和治疗，帮助病患康复。从无痛肠镜的相关临床发现，操作过程的刺激易造成病患检查中出现窦性心动过缓、低血压、体动反应和低氧血症等不良反应。为了无痛肠镜检查的安全和操作可行性，在进行检查前要做好肠道准备，一般需要进行 6-8h 的禁食禁饮，排空胃里

表 3 不良反应的发生情况对比分析 (n/%)

组别	n	窦性心动过缓	低血压	体动反应	低氧血症	发生率 (%)
观察组	63	1(1.59)	1(1.59)	1(1.59)	0(0)	4.76*
参照组	63	3(4.76)	3(4.76)	2(3.17)	2(3.17)	15.87
χ^2 值						
P 值						<0.05

注：与参照组相比，* $P < 0.05$

表 4 苏醒 1h 内的不良反应情况对比分析 (n/%)

组别	n	恶心呕吐	躁动	呼吸抑制	发生率 (%)
观察组	63	2(3.17)	1(1.59)	1(1.59)	6.35*
参照组	63	4(6.35)	4(6.35)	3(4.76)	17.46
χ^2 值					
P 值					<0.05

注：与参照组相比，* $P < 0.05$

的残留物，预防在麻醉过程中病患出现恶心呕吐，呕吐物容易误入气管而引发吸入性肺炎，甚至窒息而危及病患生命。在进行无痛肠镜检查前，要根据病患的身体条件，合理选择麻醉药物和剂量，最大限度地降低检查对机体带来的刺激，在安全检查的同时，避免不良反应的发生，保证病患快速苏醒和苏醒后无不良反应发生。因此，麻醉联合用药要充分考虑各种药物的优劣，让不同麻醉药物的优势互补，从而保证麻醉的诱导快，时间短和麻醉快速的要求。另外，用药后有增强机体抗氧化的能力，同时控制炎症因子的释放，保护血管内皮功能，降低呼吸抑制的风险发生。

本次研究采用的麻醉药物是纳布啡或舒芬太尼复合丙泊酚，纳布啡是一种受体激动剂-拮抗剂（ k 受激动剂、 μ 受体拮抗剂），具有激动-拮抗双重功能，属于半合成阿片类别。该药物通过静脉滴注的方式，麻醉见效非常快，能平衡镇痛，还可以有效降低不良反应的发生风险，尤其是对内部脏器具有独特的效果，基本无呼吸抑制，也不会引起心脑血管事件。舒芬太尼主要由细胞色素同工酶 CYP3A4 代谢，是 μ 阿片受体，用作镇痛，临床发现其镇痛效果比芬太尼更好，通过静脉给药麻醉效果较好，但其不良反应多，有恶心呕吐、呼吸抑制、苏醒时间长等，如果用量大会引起血压下降、心率和心输出量减少，因此，一定要控制好用药的剂量。两种药物都复合丙泊酚，该麻醉药物属于烷基酚类，可以起到舒张血管的作用，其通过静脉注射的方式，可以很好的控制麻醉的深度，见效快，可以发挥短效全麻的功能。但静脉用药后极易出现短暂性血压下降的情况，也会出现心律减缓、呼吸抑制、血压下降等情况。

本研究的所有研究对象均来自我院门诊 2021 年-2022 年进行无痛肠镜检查的 126 例病患，对比舒芬太尼（参照组）和纳布啡（观察组）分别复合丙泊酚的麻醉效果。从研究结果来看：首先，观察组与参照组的麻醉诱导时间、苏醒时间、恢复时间和肠镜检查时间没有太大差异，而且疼痛 VAS 评分、Ramsay 镇静评分以及认知 MMSE 评分也基本没有差别。这表明舒芬太尼或纳布啡分别复合丙泊酚在麻醉效果方面差异不大，而且对检查后病患的疼痛程度、镇静指数以及认知机能的恢复都没有太大差异。另外，观察组 4.76% 比参照组 15.87% 不良反应（窦性心动过缓、低血压、体动反应和低氧血症）发生率更低，且观察组 6.35% 比参照组 17.46% 苏醒 1h 内不良反应（恶心呕吐、躁动和呼吸抑制）发生率更低。这表明纳布啡复合丙泊酚比舒芬太尼复合丙泊酚的检查中不良反应发生率更低，且苏醒 1h 内不良反应的发生也更低。

总之，无痛肠镜检查采用舒芬太尼或纳布啡复合丙泊酚的麻醉效果都较好，便于检查的有效开展，但纳布啡复合丙泊酚麻醉中和苏醒 1h 内不良反应的发生率更低，应用于临床无痛肠镜检查更好。

参考文献：

- [1] 丘伟沛, 梁就庆, 梁根强, 等. 盐酸纳布啡联合丙泊酚应用于高血压患者无痛肠镜诊疗的安全性评估 [J]. 中国医师杂志, 2022, 24(07): 1018-1022.
- [2] 苏金运. 丙泊酚联合依托咪酯及纳布啡用于老年人无痛肠镜的疗效分析 [J]. 中外医疗, 2022, 41(12): 31-35.
- [3] 路凯, 陈方, 白宁, 等. 纳布啡复合丙泊酚对接受无痛胃镜联合结肠镜检查术老年患者麻醉效果及神经认知功能的影响 [J]. 临床医学研究与实践, 2021, 6(24): 39-41.