

静脉麻醉在消化内镜微创治疗中的临床效果

魏崇锋

红河州第二人民医院 云南 红河 654300

摘要：目的 探究在消化内镜微创治疗过程中采用静脉麻醉的临床应用效果。方法 将 2021 年 7 月 1 日-2022 年 9 月 30 日接收入院治疗且行消化内镜微创手术患者 110 例按照随机数字表达分为 AAA 组和 BBB 组，各 55 例，AAA 组给予表面麻醉，BBB 组采用静脉麻醉，观察分析两组患者临床麻醉效果、麻醉前后平均动脉压和血氧饱和度、不良反应。结果 BBB 组患者临床麻醉效果（94.55%）明显高于 AAA 组（85.45%）；麻醉 10min 后，BBB 组患者的平均动脉压和血氧饱和度水平相比于麻醉前，波动较小，波动幅度小于 AAA 组，且不良反应发生率（9.09%）明显低于 AAA 组（14.55%）， $P < 0.05$ 。结论 静脉麻醉应用于消化内镜微创手术麻醉手术重效果良好，有效维持患者生命体征，减少不良反应发生，控制平均动脉压和血氧饱和氧，值得临床推广应用。

关键词：静脉麻醉；表面麻醉；消化内镜；微创

Clinical effects of intravenous anesthesia in minimally invasive gastrointestinal endoscopic treatment

Chongfeng Wei

The Second People's Hospital of Honghe Prefecture, Honghe, Yunnan 654300

Abstract: Objective To investigate the clinical effect of using intravenous anesthesia in minimally invasive gastrointestinal endoscopic treatment. Methods One hundred and ten patients who were admitted to the hospital from July 1, 2021 to September 30, 2022 and underwent minimally invasive gastrointestinal endoscopy were divided into AAA group and BBB group according to random number expression, 55 patients each, and the AAA group was given surface anesthesia and the BBB group was given intravenous anesthesia. Results The clinical anesthetic effect of patients in the BBB group (94.55%) was significantly higher than that of the AAA group (85.45%); after 10 min of anesthesia, the mean arterial pressure and oxygen saturation levels of patients in the BBB group fluctuated less than those before anesthesia, and the fluctuation rate of adverse reactions (9.09%) was significantly lower than that of the AAA group (14.55%), $P < 0.05$. Conclusion Intravenous anesthesia applied to minimally invasive gastrointestinal endoscopic surgery anesthesia surgical re effect is good, effectively maintain the patient's vital signs, reduce the occurrence of adverse reactions, control the mean arterial pressure and oxygen saturation oxygen, worthy of clinical promotion and application.

Keywords: intravenous anesthesia; surface anesthesia; gastrointestinal endoscopy; minimally invasive

随着我国医疗技术的进步，微创技术创新发展，使得微创技术广泛应用于临床医疗，成为手术治疗的主要手段。消化道内镜下的微创治疗是消化内科最主要的治疗手段之一，利用胃肠镜检查，可直观的对组织活检明确诊断，直接钳出或摘除病变组织，使得梗阻的消化道可实行扩张术，具有操作简便、安全性高等特点，但消化内镜微创治疗时间过长，内镜长时间在人体内易对人体胃腔造成刺激，导致患者产生疼痛及不适感，少数患者因无法忍受而中断检查。因此，需要采用有效的麻醉方式减轻消化内镜治疗过程中造成的刺激反应，促进治疗顺利完成。临床研究表明^[1]，常规采用的表面麻醉的方式治疗效果不理想，需要寻找更高效、安全、可靠的麻醉方式。本

研究现将表面麻醉和静脉麻醉进行对比，分析两种麻醉方式在消化内镜微创治疗中的应用效果，并开展如下相关报道。

一、资料与方法

1.1 一般资料

选取 2021 年 7 月 1 日-2022 年 9 月 30 日收治的 110 例行消化内镜微创手术的患者作为被研究者，采用随机数字表法分为 AAA 组和 BBB 组，每组 55 例。AAA 组男性 32 例，女性 23 例，最大年龄 78 岁，最小年龄 46 岁，平均年龄（57.38 ± 2.67）岁，平均体质量（61.13 ± 7.32）kg，其中，消化道息肉 17 例，消化道早期癌 18 例，消化道恶性梗阻 20 例；BBB 组

男性 29 例，女性 26 例，最大年龄 73 岁，最小年龄 42 岁，平均年龄 (56.96±3.07) 岁，平均体质量 (60.42±8.51) kg，其中，消化道息肉 19 例，消化道早期癌 17 例，消化道恶性梗阻 19 例。本研究得到医学伦理委员会认可，所有患者自愿签署同意书，且 AAA 组和 BBB 组患者年龄、体质量、疾病类型、性别等资料比较无明显差异 (P>0.05)，具有可比性。

纳入标准：无相关药物过敏史；无其他重大脏器疾病，如心、肝、肾等；无消化内镜禁忌症。排除标准：伴有晕车或晕动病史；肝肾功能不全患者；消化道感染患者。

1.2 方法

AAA 组患者行常规表面麻醉。患者术前 8h 禁食、术前 6h 禁饮，使用丁卡因胶浆（批准文号：国药准字 H61022993，生产企业：西安利君精华药业集团有限公司，规格：8g: 0.08g）进行麻醉，待麻醉起效后放置内镜进行治疗。

BBB 组患者行静脉麻醉，术前给予肠道准备，术前 8h 禁食、6h 禁饮，利用混合物（1%的丙泊酚（批准文号：国药准字：H20030115，生产企业：四川国瑞药业有限责任公司，规格：20ml: 0.2g）和 2%的依托咪酯（批准文号：国药准字：H32022379，生产企业：江苏恒瑞医药股份有限公司，规格：10ml: 20mg）混合）给予静脉给药，共 2mL·kg⁻¹，纳布啡（批准文号：国药准字 H20130128，生产企业：宜昌人福药业有限责任公司，规格：2ml: 20kg）0.5mg·kg⁻¹，根据不同患者手术时间的不同适当追加混合药物 3ml，若手术时长超过 20min 追加纳布啡 1mg。

1.3 观察指标

临床麻醉效果。观察两组患者的临床反应，分为显效、有效、无效。显效：术中无明显疼痛，无并发症，临床症状消失，护理满意度较高；有效：术中轻度疼痛，轻微并发症，护理满意度一般；无效：术中疼痛明显，并发症发病人数较多，护理满意度差，临床症状无明显改变。有效率=(显效+有效)/例数×100%。

平均动脉压、血氧饱和度水平。计算麻醉前后两组患者的平均动脉压和血氧饱和度水平。平均动脉压正常值 70-100mmHg，平均动脉压=(收缩压+2×舒张压)/3；利用采血的方式检测患者的血氧饱和度。

不良反应。包括恶心、头晕、呕吐、胸痛。

1.4 统计学分析

将 AAA 组和 BBB 组的所有数据导入 SPSS20.0 软件进行分析，以 P<0.05 表示 AAA 组和 BBB 组两组数据之间具有统计学意义。

二、结果

2.1 两组患者麻醉效果对比

BBB 组患者临床麻醉效果 (94.55%) 明显高于 AAA 组 (85.45%)，P<0.05。见表一。

表一 两组患者麻醉效果比较[n(%)]

组别	显效	有效	无效	有效率
AAA 组 (n=55)	25 (45.45)	22 (40.00)	8 (14.55)	85.45
BBB 组 (n=55)	29 (52.73)	23 (41.82)	3 (5.45)	94.55

2.2 两组患者麻醉前后平均动脉压和血氧饱和度对比

麻醉前，两组患者平均动脉压和血氧饱和度水平变化较小，P>0.05；麻醉 10min 后，BBB 组患者的平均动脉压和血氧饱和度水平比麻醉前波动幅度小，波动幅度低于 AAA 组，P<0.05。见表二。

表二 两组患者麻醉前后平均动脉压和血氧饱和度比较 (x±s)

组别	例数	平均动脉压 (mmHg)		血氧饱和度 (%)	
		麻醉	麻醉 10min 后	麻醉前	麻醉 10min 后
AA	5	80.64±	70.21±	99.45±	96.47±
A 组	5	0.21	0.69	0.71	0.72
BB	5	80.78±	81.89±	99.45±	99.21±
B 组	5	0.25	0.32	0.56	0.42

2.3 两组患者不良反应对比

BBB 组患者的不良反应发生率 (9.09%) 明显低于 AAA 组 (14.55%)，P<0.05。见表三。

表三 两组患者不良反应比较[n(%)]

组别	恶心	头晕	呕吐	胸闷
AAA 组 (n=55)	2 (3.64)	1 (1.82)	2 (3.64)	3(5.45)
BBB 组 (n=55)	3(5.45)	1 (1.82)	0(0.00)	1(1.82)

三、讨论

所谓的消化内镜指的是用来进行消化道疾病检查和治疗的内窥镜，能够通过消化道直接获取内部图像或经附带超声及 X 线的设备。消化内镜的应用能够在直接状态下获得病灶组织进行病理组织学检查，直接切除病灶组织。同时，消化内镜治疗方式是一种微创治疗方法，在使用过程中可能会对患者的胃

肠刺激，导致刺激反应的发生，引发患者的不适感^[2]。因此，使用消化内镜进行治疗时需要给予一定剂量的药物麻醉，缓解患者疼痛，减小刺激，提高临床应用效果。

传统的麻醉给药方式为表面麻醉，该麻醉方式指的是将穿透力强的局麻药用于粘膜表面，使其透过黏膜而阻滞位于黏膜下的神经末梢，使黏膜出现麻醉现象，从而达到麻醉效果。表面麻醉被广泛应用于门诊小手术和临床检测中，且不同部位吸收麻醉药物不同，给药剂量不同，因此，采用表面麻醉给药时需要根据给药部位进行麻醉药物剂量的使用，同时，在表面麻醉前需要对患者注入一定量的阿托品，确保黏膜干燥，避免各种不必要因素影响麻醉药物效果，影响治疗结果。而静脉麻醉是指将药物通过静脉注射，通过血液循环作用于中枢神经系统产生镇静、镇痛、肌松的作用，相比于表面麻醉，静脉麻醉具有副作用小、麻醉效果好、苏醒快、对生理扰乱轻等优点，多采用符合应用能够使得患者的在治疗中的躯体反应减少，镇静程度提高。手术过程中，医生可根据每位患者的麻醉情况追加麻醉药物剂量，患者疼痛，减少患者体动，保证手术的顺利进行，安全性较高^[3]。

研究发现^[4]，表面麻醉常使用的麻醉药物为利多卡因胶浆。利多卡因是一种局麻药，多用于消化道内径检查及腹腔手术时作黏膜麻醉。而静脉麻醉的麻醉药物为丙泊酚+依托咪酯+纳布啡，丙泊酚是一种起效快而短效的全身静脉麻醉药，主要作用机制为激活中枢 γ -氨基丁酸受体，调节下丘脑睡眠通路，一般情况下，丙泊酚静脉注射后1min患者便丧失意识，停药后5min即可恢复应答，安全性显著。依托咪酯是快速催眠性静脉全身麻醉药，该药物静脉注射后作用迅速而短暂，入睡较快，苏醒快，抑制中枢神经系统，且依托咪酯的给药剂量需要根据患者的个体反应及临床效应进行合理调整，安全用药。而纳布啡是一种阿片类受体的镇静型精神药物，镇静作用与吗啡相似，对呼吸系统产生抑制作用，但不明显，该药物对于中度重度疼痛具有良好的缓解作用。三种麻醉药物的复合用药能够有效缓解

丙泊酚注射引发的心率减慢、血压下降等不良反应，降低胃肠道蠕动，抑制胃液拖米，便于观察。本研究结果表明，静脉麻醉复合给药方式能够有效减轻患者疼痛，消除临床症状，减少并发症，充分提高患者满意度，临床治疗效果明显优于表面麻醉给药方式，该研究结果与董桂英^[5]利用静脉麻醉在消化内镜微创治疗中的临床应用效果相一致。麻醉10min后，给予静脉麻醉的患者，其平均动脉压和血氧饱和度水平波动相比于麻醉前较为缓慢，不明显，具有良好的临床效果，而表面麻醉患者的平均动脉压和血氧饱和度水平波动幅度较大，不利于麻醉剂量控制；行静脉麻醉的患者不良反应（9.09%）低于行表面麻醉的患者（14.55%）。这充分说明了在消化内镜微创治疗中对患者行静脉麻醉，整体治疗效果良好，应激反应减少，可有效消除患者临床治疗过程中产生的不适感，提高患者满意度，促进患者恢复健康，促进患者生活质量的提高。

综上所述，对行消化内镜微创手术治疗的患者而言，静脉麻醉临床效果比表面麻醉效果好，更好的减轻患者疼痛感和不适感，降低不良反应的发生，缓解患者临床症状，使得患者的平均动脉压和血氧饱和度水平处于稳定状态，值得临床参考借鉴，可在消化道治疗中广泛应用。

参考文献：

- [1] 刘兆文. 优质护理对妊娠合并糖尿病患者妊娠结局的影响[J]. 中国冶金工业医学杂志, 2022, 39(02): 237-238.
- [2] 曾晶磊. 静脉麻醉在消化内镜微创治疗中的临床应用效果评价[J]. 深圳中西医结合杂志, 2021, 31(04): 143-144.
- [3] 李竹军. 妊娠合并糖尿病患者孕期保健护理对产后并发症及新生儿评分的影响[J]. 智慧健康, 2020, 6(35): 115-117.
- [4] 杨其丽. 妊娠合并糖尿病患者孕早期保健护理对产后并发症及新生儿评分的影响[J]. 糖尿病新世界, 2020, 23(14): 110-112.
- [5] 董桂英. 静脉麻醉在消化内镜微创治疗中的临床应用[J]. 影像研究与医学应用, 2018, 2(20): 13-14.