

术中处理重度窦性心动过缓一例

孙倩倩, 赵欣荣

延安大学附属医院, 陕西 延安

Email: 1126425685@qq.com

收稿日期: 2020年8月12日; 录用日期: 2020年8月26日; 发布日期: 2020年9月2日

摘要

术前窦性心动过缓的患者, 通常需要事先进行充分评估和准备才能进行麻醉, 以避免术中出现心跳骤停等需要抢救的情况。病例汇报: 该患者术前阿托品试验阳性, 术前心率50次/分, 入室42~45次/分, 术中多次出现中重度心动过缓, 最低心率31次/分, 但血流动力学仍较稳定。讨论: 对于此类中度至重度心动过缓但血流动力学较稳定的患者的处理, 可以采取暂不处理或仅维持在术前水平即可。

关键词

窦性心动过缓, 全身麻醉

A Case of Severe Sinus Bradycardia Was Treated during Operation

Qianqian Sun, Xinrong Zhao

Affiliated Hospital of Yan'an University, Yan'an Shaanxi

Email: 1126425685@qq.com

Received: Aug. 12th, 2020; accepted: Aug. 26th, 2020; published: Sep. 2nd, 2020

Abstract

Preoperative patients with sinus bradycardia usually need to be fully evaluated and prepared before anesthesia to avoid intraoperative cardiac arrest and other conditions requiring rescue. Case report: The patient had positive preoperative atropine test, with preoperative heart rate of 50 beats per minute and 42 - 45 beats per minute in the room. Moderate and severe bradycardia occurred several times during the operation, with the lowest heart rate of 31 beats per minute, but hemodynamics was still stable. Discussion: In patients with moderate to severe bradycardia but with stable hemodynamics, treatment may be left untreated or maintained at the preoperative level.

文章引用: 孙倩倩, 赵欣荣. 术中处理重度窦性心动过缓一例[J]. 医学诊断, 2020, 10(3): 108-110.

DOI: 10.12677/md.2020.103017

Keywords

Sinus Bradycardia, General Anesthesia

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

临床中引起心动过缓的最常见的原因是病理性窦性心动过缓、窦性停搏、窦房阻滞、房室传导阻滞。还可见于病态窦房结综合征、急性心肌梗死、甲状腺机能低下、颅内压增高或使用了有减慢心率作用的药物等。而在术中面对窦性心动过缓的患者更加需要麻醉医生过硬的知识储备及灵活的应变能力。

2. 病历资料

患者女, 65 岁, 155 cm, 56 kg, 农民。因患直肠癌非急症入院。现病史及既往病史无特殊。术前心电图报告: 窦性心动过缓(心率 55 次/分), 左室高电压, 显著 ST-T 改变。24 h 动态心电图显示: 最慢心率 34 次/分, 最快 97 次/分, 平均 50 次/分, 偶发室早、房早, 心律不齐, 下壁、侧壁 ST-T 下斜型下移。心脏彩超未见明显异常, 实验室检查未见明显异常。诊断为: 1. 直肠癌 2. 心律失常 窦性心动过缓。拟行腹腔镜辅助直肠癌(2~6 cm)根治术。请麻醉科会诊: 患者血压 140/63 mmHg, 心率 58 次/分, 一般情况, ASA II 级, NYHA 心功能分级 I 级, 建议请心内科会诊, 排除病窦综合征, 判断是否需要放置临时起搏器。心内科会诊意见: 行阿托品试验: 最快心率 < 90 次/分, 即阿托品试验阳性。后行异丙肾上腺素试验, 患者心率有明显升高, 最快心率 > 100 次/分, 建议可不放置临时起搏器, 但需做好术中升心率的准备。

入室后常规建立左上肢静脉通路。行心电监护, 提示心率 42~45 次/分, 监测无创血压、脉搏血氧饱和度、BIS, 行左侧桡动脉穿刺置管术并行有创动脉血压监测。术前备好阿托品, 多巴胺, 异丙肾上腺素(1 ug/ml)等抢救药物。面罩给氧 3 分钟后, 进行麻醉诱导: 依次缓慢静推咪达唑仑 3 mg, 舒芬太尼 30 ug, 苯磺酸顺式阿曲库铵 10 mg 后心率立刻掉至 32 次/分, 血压从 146/90 mmHg 掉至 102/67 mmHg, 给予多巴胺 2 mg, 阿托品 0.5 mg, 心率升至 61 次/分后进而降低至 40 次/分, 血压升至 180/105 mmHg, 给予 5mg 依托咪酯后观察数分钟, 循环稳定后充分暴露声门行气管插管术, 连接呼吸机并固定气管导管, 行机械通气。听诊双肺呼吸音正常, 随后调整呼吸机参数维持呼气末二氧化碳分压 35~45 mmHg。麻醉维持: 以七氟醚维持麻醉, 瑞芬太尼 0.1 ug/kg/min 进行镇痛, 间断静推顺式阿曲库铵, 维持 BIS 值在 40~60 之间。麻醉诱导完成后, 行颈静脉穿刺置管术, 巡回护士置入导尿管。在手术进行中, 患者心率长时间维持在 31~37 次/分之间, 但血压基本稳定在 120/60 mmHg 左右, 心电图等并未出现缺血等改变。在起初麻醉由不平稳发展为平稳的过程中, 患者心率降至 35 次/分时曾给予 1 ug 异丙肾上腺素从颈内静脉置管处推注, 患者心率升至 83 次/分左右, 收缩压升至 175 mmHg 左右, 后心率逐渐下降至 40 次/分, 血压逐渐恢复至给药之前的水平。此后心率维持在 35 次/分左右, 大约四十分钟之后心率再一次降至 31 次/分, 出于防止心率进一步下降甚至心跳骤停的考虑, 再一次给予 1 ug 异丙肾上腺素从颈内静脉置管处推注, 给药之后的反应和上次给药后的情况大致相同。之后术中心率基本在 32~53 次/分之间, 轻微调整麻醉药物使得 BIS 值控制在 40~60, 血压一直较为平稳, 因此再未对心率给予处理。手术顺利, 历时 4 h, 手术结束前 15 min 关七氟醚, 10 min 停瑞芬太尼, 术终患者迅速清醒, 清醒后心率在 53 次/分左右, 转至 PACU

观察, 拔管平稳, 无特殊不适, 安返病房。术后 6 h 访视, 患者意识清醒, 无明显不适, 心率稳定在 47~52 次/分, 血压 98/66 mmHg。

3. 讨论

窦性心动过缓即窦性心律慢于 60 次/分, 其症状可表现为阵发性心悸、胸闷, 头晕等, 严重时甚至可造成心源性猝死, 产生窦性心动过缓的病因是多方面的, 可分为生理性和病理性, 其中老年人多为器质性病变引起。按其程度可分为: 轻度(50 次/分~59 次/分)、中度(36 次/分~49 次/分)、重度(<35 次/分) [1]。那么在发现患者存在窦性心动过缓时, 应当考虑患者是否存在病态窦房结综合征, 并进一步评估患者是否需要安装临时或永久起搏器来尽量规避术中可能遇到的风险[2]。在本例中, 根据患者病史、心脏 b 超及 24 h 动态心电图等情况, 判断该患者可不安装临时起搏器, 但需在术中密切观察并备好抢救药品尤其是异丙肾上腺素。而在术中曾多次遇到严重窦性心动过缓的情况, 起初给予了药物处理, 效果明显, 但之后心率仍然下降至之前的水平, 考虑: 1) 与患者本人术前的生理及心理状态相关, 术前病房心率为 50 次/分左右, 入室后则在 45 次/分左右, 这些数据均为未对患者进行任何干预时的心率; 2) 是否存在血钾过高等内环境紊乱的情况, 这一点根据患者的心电图以及血气结果均可以排除; 3) 术中诱导以及维持所使用的药物剂量可能偏大, 尤其是阿片类药物可能有降低心率的作用[3], 但从当时对患者的循环状态及麻醉深度的判断来看, 继续减少麻醉药物剂量可能会增加患者术中知晓的可能性。鉴于以上考虑, 没有继续对心率进行干预, 仅密切观察。术后笔者经过查阅资料及思考后认为: 本例术中处理的可取之处在于: 术前进行了反复访视以及评估, 并在术前做了一定的准备; 术中维持采用了对心率影响更小的七氟烷吸入麻醉药[4]; 不应该强行增快患者心率的观念我认为是值得肯定的。但是, 本例中, 患者长期处于中度甚至重度窦性心动过缓, 虽然并没有进一步发展至心跳骤停状态, 但是麻醉医生和患者所要承担的心跳骤停的风险并不能排除, 由于该患者对异丙肾上腺素较为敏感, 那么小剂量泵注异丙肾上腺素使得患者心率保持在术前水平可能是一种更好的处理方式[5]。

那么临床中如果遇到类似中重度窦性心动过缓但血流动力学稳定的患者, 在术中可不必强求正常的心率, 仅维持在患者术前状态即可, 但需要注意的是一定要做好术中抢救的准备, 如备好阿托品和异丙肾上腺素等抢救药品、除颤仪之外, 还需做好术中安装临时起搏器的准备。

参考文献

- [1] 李习芬, 唐耀, 闫日成. 122 例肿瘤患者术前窦性心动过缓的动态心电图分析[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2012, 10(12): 1529.
- [2] Seiler, J. (2014) Treatment of Bradycardias—Who Needs a Pacemaker? *Therapeutische Umschau. Revue therapeutique*, 71, 105-110. <https://doi.org/10.1024/0040-5930/a000489>
- [3] Weber, G., Stark, G. and Stark, U. (1995) Direct Cardiac Electrophysiologic Effects of Sufentanil and Vecuronium in Isolated Guinea-Pig Hearts. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 39, 1071-1074. <https://doi.org/10.1111/j.1399-6576.1995.tb04232.x>
- [4] 甄灼, 王辉. 老年人七氟烷吸入麻醉与丙泊酚全静脉麻醉的优缺点[J]. 医学综述, 2018(24): 2259-2263.
- [5] 裘剑波, 鲁国慧, 罗义骏. 病窦综合征漏诊致术中心跳骤停复苏成功 1 例[J]. 临床军医杂志, 2005(33): 181.