

长, 并且容易反复发作, 如果长期不能治愈, 就会引发食道狭窄和 Barrett 食管。治疗老年胃食管反流病, 一般常用药物是兰索拉唑, 它是新一代的强效质子泵抑制剂, 能够减少胃酸分泌, 作用强而且持续。但是单用兰索拉唑治疗胃食管反流, 治疗效果并不理想, 也存在不完善的方面, 因此临床中需要不断探索新方法, 以提高治疗效果。

笔者主要研究了兰索拉唑联合莫沙必利治疗老年人胃食管反流病的效果。兰索拉唑主要的适应证有十二指肠溃疡、胃溃疡以及食管反流炎症等, 药物分子结构含有吡啶环, 其呈弱碱性, 对壁细胞的酸碱环境有较强的亲和力, 在抑制胃酸分泌方面属于新型药物, 兰索拉唑的作用强, 使用后发生不良反应的程度轻, 可以有效抑制基础胃酸, 也可以治疗因受刺激而导致的胃酸分泌症状, 一般口服见效快, 与胃壁 H^+ 泵结合, 使胃酸分泌减少, 老年胃食管反流病患者因为食管清酸的能力减弱, 在保护力方面有所削减, 胃酸出现反流时, 会刺激胃管, 胃酸反流和食管动力学指标异常有关系, 而兰索拉唑会有效降低胃酸的分泌量。另外, 兰索拉唑也可以抗幽门螺杆菌, 可以中轻度抑制胃蛋白酶, 药物经过肝脏代谢, 再经过胆汁和尿液便可排出体外, 原型药和代谢物不会在体内积蓄。莫沙必利属于碱性药物, 服用它可以使身体释放出更多的乙酰胆碱, 通过刺激可以使胃肠道产生更多动力, 对于功能性消化不良患者, 它可以在不影响胃酸分泌的情况下增强其肠道蠕动, 口服后可以迅速吸收, 主要在胃肠道、肝、肾局部的浓度较高, 在血浆中的浓度相对较低, 脑内几乎没有分布, 其中的血浆蛋白结合率可达到 99%, 最

后的代谢产物会通过尿液和粪便排出体外。莫沙必利在治疗功能性消化不良以及胃灼热、呕吐、恶心、早饱、上腹胀等症状方面, 疗效较好。联合使用兰索拉唑和莫沙必利, 在食管动力学指标显示上可以看出, 疗效显著比单独使用兰索拉唑好, 观察组通过使用两种药物联合治疗, 患者各症状改善时间均显著短于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患者的并发症发生率低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患者的动力学指标水平平均高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

综上所述, 联合使用兰索拉唑和莫沙必利治疗老年胃食管反流病, 能够改善患者的胃动力学指标促进肠道蠕动, 并且并发症发生率降低。

〔参考文献〕

- (1) 卢慧芳, 冯仲成. 兰索拉唑联合莫沙必利治疗老年胃食管反流病的临床实践 (J). 中国医药科学, 2017, 7(1): 84-87.
- (2) 王建军. 兰索拉唑联合莫沙必利治疗老年胃食管反流病患者的疗效 (J). 慢性病学杂志, 2018, 19(4): 516-518.
- (3) 中华医学会, 中华医学会杂志社, 中华医学会消化病学分会, 等. 胃食管反流病基层诊疗指南 (2019 年) (J). 中华全科医师杂志, 2019, 18(7): 635-641.
- (4) 季锋, 汪忠镐. 2013 美国胃肠病学院胃食管反流病诊断和管理指南解读 (J). 中华胃食管反流病电子杂志, 2015, 2(2): 70-74.
- (5) 刘恩, 杜平. 莫沙必利联合兰索拉唑改善反流性食管炎患者反酸、烧心症状及安全性分析 (J). 现代消化及介入诊疗, 2018, 23(5): 639-641.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)09-0182-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.09.086

脊柱结核手术治疗的并发症原因分析及防治

张明知 汤勤斌 蔡柔欢

(汕头太安骨科医院, 广东 汕头 515041)

〔摘要〕 **目的:** 探讨脊柱结核手术治疗发生并发症的原因及预防治疗措施。**方法:** 选择 2013 年 1 月至 2017 年 1 月期间汕头太安骨科医院收治的 60 例脊柱结核患者作为研究对象, 对其临床治疗资料进行回顾性分析。**结果:** 60 例患者中, 9 例发生并发症, 发生率为 15.0%, 其中术后感染 2 例, 占 22.22%, 神经功能障碍 1 例, 占 11.11%, 髂外静脉损伤 1 例, 占 11.11%, 胸腹膜损伤 1 例, 占 11.11%, 呼吸困难 1 例, 占 11.11%, 脑脊液漏 2 例, 占 22.22%, 内固定松动 1 例, 占 11.11%, 经对症处理后, 所有患者伤口均一期愈合, 无 1 例患者复发。**结论:** 脊柱结核术后容易出现诸多并发症, 应该严格掌握适应证, 根据患者的实际情况, 选择合适的治疗方法, 并且加强围术期处理, 从而有效预防并发症。

〔关键词〕 脊柱结核; 手术并发症; 围术期处理

〔中图分类号〕 R 687.3 〔文献标识码〕 B

〔收稿日期〕 2021-02-23

〔作者简介〕 张明知, 男, 主治医师, 主要从事骨外科工作。

在全身骨关节结核中, 脊柱结核是比较常见的一种类型, 其病因复杂, 与淋巴结核、消化道结核或者肺结核有关, 在临床上表现为食欲不振、盗汗、消瘦、疲倦、低热以及疼痛等症状, 不仅危害患者健康, 还严重影响患者正常生活。当前在治疗脊柱结核时, 手术是比较有效的一种方法, 但是因为解剖结构特殊, 手术难度大, 术后容易出现诸多并发症如感染、胸腹膜损伤、神经功能障碍以及下肢深静脉栓塞等, 严重影响患者预后恢复。因此, 笔者对脊柱结核手术后发生并发症的原因进行了分析, 并提出有效预防措施, 具体如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选择本院 2013 年 1 月至 2017 年 1 月期间收治的脊柱结核患者 60 例为研究对象, 病程 5 ~ 40 个月, 平均 (22.6 ± 11.4) 个月, 年龄 18 ~ 70 岁, 平均 (43.6 ± 10.3) 岁, 其中 25 例为女性、35 例为男性, 发病部位: 5 例为腰骶椎结核、12 例为腰椎结核、22 例为胸腰椎结核、12 例为胸椎结核、1 例为颈胸椎结核、8 例为颈椎结核, 46 例合并神经功能损害, Frankel 分级^[1]: 25 例为 D 级, 15 例为 C 级, 6 例为 B 级。

纳入标准: (1) 符合手术适应证; (2) 临床资料完善;

(3) 患者及家属对本研究知情同意。排除标准: (1) 严重精神异常或意识障碍者; (2) 中途退出研究者; (3) 临床资料缺失者。

1.2 方法

1.2.1 术前准备 术前 2 ~ 4 周, 给予患者四联化疗: 吡嗪酰胺 (成都锦华药业有限责任公司, 国药准字 H51020876) 0.75 g + 利福平 (浙江医药股份有限公司新昌制药厂, 国药准字 H20013067) 0.45 g + 异烟肼 (沈阳红旗制药有限公司, 国药准字 H21022350) 0.3 g + 肌注链霉素 (济川药业集团有限公司, 国药准字 H32025954) 0.75 g; 并且对患者进行支持治疗, 包括卧硬板床脊柱制动、改善全身情况、营养支持等, 待红细胞沉降率 < 50 mm · h⁻¹, 血浆蛋白量恢复正常, 血红蛋白达到 100 g · L⁻¹ 后, 则行手术治疗。

1.2.2 手术方法 所有患者均行手术治疗, 60 例患者中, 21 例为后路内固定并前路病灶切除、植骨融合术, 29 例为经后路病灶清除植骨融合并后路内固定术, 10 例为经前路病灶清除、植骨融合并前路内固定术。同时, 彻底清除病灶: 吸除脓液后, 将变性坏死组织、死骨、肉芽组织以及干酪样物质刮除, 运用骨刀将硬化骨和病变椎体切除, 恢复至正常松质骨, 对于合并脊髓神经功能损伤者, 及时行椎管减压术, 使受压段神经根和硬膜囊充分显露出来, 然后选择同种异体骨或切除的肋骨作为植骨材料, 行植骨术。结束手术时, 病灶局部应用 0.2 g 异烟肼和 1.0 g 链霉素, 并且运用橡皮胶管引流。

1.2.3 术后处理 术后给予患者心电监护, 对伤口引流、四肢运动以及生命体征等进行密切观察, 术后 24 ~ 72 h, 若

无明显异常, 可拔除引流管, 并且术后 5 ~ 7 d, 给予患者抗菌药物治疗。同时, 术后给予患者抗痨治疗, 术后 1 周, 对患者进行 X 线片复查, 对矫形效果、植骨以及内固定情况进行观察, 术后 3 周, 给予患者肝肾功能、血常规、C 反应蛋白以及红细胞沉降率复查, 并且每 3 个月进行 1 次 X 线片和生化检查。

2 结果

60 例患者中, 9 例发生并发症, 发生率为 15.0%, 具体如下: (1) 2 例为脑脊液漏, 占 22.22%, 其中 1 例行术中修补, 术后没有出现脑脊液漏, 而其余 1 例, 取脚高头低位后, 给予患者蛛网膜下腔持续引流, 并且对患者进行脱水、乙酰唑胺 (苏州弘森药业有限公司, 国药准字 H32020037) 以及抗菌药物等治疗, 1 周后, 引流量明显减少, 将引流管拔出后, 继续治疗, 2 周后痊愈; (2) 1 例神经功能障碍, 占 11.11%, 主要为肋间神经损伤, 以术侧腹部或胸部感觉减退、呈带状疼痛为主要表现, 经高压氧和神经营养药物治疗后, 症状减轻, 且 6 个月后恢复正常; (3) 2 例为术后感染, 占 22.22%, 主要为伤口感染, 经功能锻炼、营养支持、输入敏感抗菌药物、对位冲洗以及清创治疗后, 伤口甲级愈合; (4) 1 例为内固定松动, 占 1.11%, 即 1 例颈椎结核患者, 经 X 线片复查, 可见内固定物松动, 经过 3 周的颅骨牵引后, 运用头颈胸支具固定, 经 CT 检查, 可见颈椎融合; (5) 1 例呼吸困难, 占 11.11%, 其发生与喉头水肿有关, 且发生于术后 24 h, 及时行气管切开术后, 再给予脱水、支气管舒张剂以及地塞米松等对症治疗, 结果显示抢救成功; (6) 1 例为胸腹膜损伤, 占 11.11%, 主要为胸腔积液, 经穿刺抽液后, 积液消失; (7) 1 例为髂外静脉损伤, 占 11.11%, 主要为髂外静脉撕裂, 经缝合处理后, 再行抗凝药治疗, 无 1 例患者出现静脉栓塞。

3 讨论

本研究中, 患者采用脊柱结核手术治疗后, 发生并发症原因分析及防治措施如下。

3.1 脑脊液漏

脑脊液漏是比较常见的一种脊柱手术并发症, 以伤口敷料渗液量多、呈淡红色或红色为主要表现, 其发生机制复杂, 与以下因素有关: (1) 医源性因素; (2) 自发性脑脊液漏; (3) 周围组织与硬脊膜粘连^[1]。预防措施: 术前充分准备器械, 对硬膜和致压物的粘连程度进行评估, 术中彻底止血, 对粘连组织进行仔细分离, 加压缝合局部硬膜缺损, 并且术后对敷料渗出和引流情况进行密切观察, 对于切口感染和脊髓膜炎高风险的患者, 应该及时行蛛网膜下腔引流。

3.2 呼吸困难

在颈椎前路手术中, 呼吸困难是一种比较严重的并发症, 好发于术后 1 ~ 3 d, 以吸气性呼吸困难、声音嘶哑、咽喉

疼痛、指趾苍白以及心率加快等症状为主要表现，其常见原因有：（1）植骨块脱落、松动压迫气管；（2）颈髓损伤；（3）切口内出血；（4）喉头水肿^[2]。预防措施：术前对患者进行气管推移训练，术中仔细操作，动作轻柔，避免对颈长肌进行暴力拉伸。术后给予患者雾化、激素、吸氧以及心电图监护等，定时对呼吸、伤口渗出以及颜色等情况进行观察，使呼吸道保持通畅，并且术后指导患者正确咳痰、咳嗽等。

3.3 神经功能障碍

在神经损伤中，腰神经根、肋间神经、喉返神经、生殖股神经以及股神经等比较常见，常见症状为呛咳、声音嘶哑、股前部疼痛以及感觉减退等，其原因有2点：（1）助手配合不当、操作粗暴、手术视野不清晰以及解剖不熟悉等；（2）病灶侵犯^[3]。预防措施：手术切口要平行于神经走行，术中不能盲目横断不明组织，对神经根出口部位出血进行压迫止血，避免电凝止血，术中妥善安置螺钉、钛网以及植骨块，并且术后72 h内，要对患者的四肢肌张力、有无感觉异常、腱反射以及运动障碍等进行观察。

3.4 血管损伤

在血管损伤中，大根动脉、腰横静脉以及髂外静脉等比较常见，以术后血压低、术中出血量多为主要表现，其原因有：（1）术野不清晰，操作不细致或暴力；（2）不熟悉局部解剖结构；（3）血管脆性增加。预防措施：术中选择合适的麻醉方法，控制血压 $< 100 \text{ mmHg}$ （ $1 \text{ mmHg} = 0.133 \text{ kPa}$ ），对重要血管进行仔细分离，术后给予患者心电图监护，对引流液的性质、量以及颜色等进行观察，若引流量 $> 200 \text{ mL}$ ，且呈鲜红色血性液体，要预防活动性出血。

3.5 胸腹膜损伤

在脊柱结核手术中，胸腹膜损伤是比较常见的一种并发症，包括胸腹腔积液、气腹、血气胸以及气胸等，以腹胀、胸闷等症状为主要表现，其原因有：（1）操作粗暴；（2）操作技巧欠缺；（3）胸腹膜由于炎症反应增加脆性，影响组织解剖。预防措施：术前要对患者的病史进行了解，包括肺结核病史或胸腹膜病变等，指导患者进行深呼吸和咳嗽练习，术中动作轻柔，术后对患者的生命体征进行密切观察，一旦发现异常，及时处理。

3.6 感染

常见感染有伤口细菌感染、尿路感染以及肺部感染等，以高热寒战、咳嗽、尿痛、尿急以及尿频等症状为主要表现，其原因有：（1）术后没有及时换药或术中污染；（2）长时间运用广谱抗菌药物；（3）术前合并肾结石、慢性支气管炎等基础疾病^[4]。预防措施：术前积极治疗基础病，加强肺功能锻炼，术中坚持无菌原则，术后运用抗菌药物治疗，鼓励患者多喝水、咳痰、咳嗽，并且定时协助患者改变体位，叩背、拍背等，促进痰液排出，预防感染。

3.7 内固定松动

内固定松动比较少见，以手术部位疼痛或不适为主要表现，其发生原因：（1）术中对脊椎骨血供造成破坏，使植骨不融合或延迟融合；（2）没有合理选择内固定器材；（3）外力间接或直接作用于手术部位；（4）术后卧床时间短、抗结核时间不足、术后过早负重或佩戴支具时间短等^[5]。预防措施：术中根据患者的实际情况，合理选择内固定器械，术后给予患者抗结核治疗，叮嘱患者充分卧床，佩戴支具时间充足，避免过早负重等。

综上所述，临床上给予脊柱结核患者手术治疗后，容易出现诸多并发症，应该掌握好手术适应证，合理制定手术方案，并且加强围术期护理，从而降低并发症发生率。

〔参考文献〕

- （1）杨树源. 石钟跃. 神经外科学（M）. 北京：人民卫生出版社，2008.
- （2）王锡阳，周炳炎，李伟伟，等. 脊柱结核手术治疗的并发症原因分析及防治（J）. 中国脊柱脊髓杂志，2010，20(12): 993-997.
- （3）杨宗强，施建党，何胤，等. 脊柱结核治疗失败、复发的原因及防治措施（J）. 骨科，2015，6(5): 277-280.
- （4）施力，温蕾，王芳芳. 脊柱结核术后常见并发症的临床分析（J）. 井冈山大学学报（自然科学版），2014，35(4): 88-92.
- （5）王栋，赵波，李锋涛，等. 一期病灶清除固定融合治疗腰骶段脊柱结核的临床观察（J）. 中国矫形外科杂志，2016，24(23): 2144-2147.