

加风油精擦涂神阙穴。环境护理方面,应为患者提供遮挡帘和除臭剂,有利于消除患者因排便带来的羞耻感和不良情绪,提高组内整体护理质量。术后应为患者制订个性化膳食配餐,并提醒患者尽早进食,避免患者因不敢进食导致进食过少引起便秘发生。对于疼痛耐受性较差患者,应在达到镇痛效果的前提下尽可能减少镇痛药物使用频次和剂量。

综上所述,影响胸腰椎骨折患者术后发生便秘的相关因素有术后进食量、术后进食时间、术后使用镇痛药物及手术入路方式。临床护理工作中,应根据其影响因素进行个性化干预,并予以预防性护理,从而有效预防术后便秘的发生。

## 参考文献

- [1] LADI-SEYEDIAN S S, SHARIFI-RAD L, MANOUC HEHRI N, et al. A comparative study of transcutaneous interferential electrical stimulation plus behavioral therapy and behavioral therapy alone on constipation in post-operative Hirschsprung disease children [J]. J Pediatr Surg, 2017, 52(1): 177-183.
- [2] SCHWENK E S, GRANT A E, TORJMAN M C, et al. The efficacy of peripheral opioid antagonists in Opioid-Induced constipation and postoperative ileus: a systematic review of the literature [J]. Reg Anesth Pain Med, 2017, 42(6): 767-777.
- [3] 王亭,李敏,祝艳红,等.集束化护理在改善胸腰椎骨折患者术后腹胀便秘中的应用效果[J].国际护理学杂志,2019,38(5):656-659.
- [4] 罗马委员会.功能性胃肠病罗马Ⅲ诊断标准[J].胃肠病学,2007,11(2):761-765.
- [5] DISSANAYAKA T D, PALLEGAMA R W, SURAWERA H J, et al. Comparison of the Effectiveness of Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation and Interferential Therapy on the Upper Trapezius in Myofascial Pain Syndrome: A Randomized Controlled Study[J]. Am J Phys Med Rehabil, 2016, 95(9): 663-372.
- [6] 茹克亚古丽·买买提,高彩云,帕丽达·买买提.乌鲁木齐市养老福利院 160 例长期卧床老年人便秘现状及影响因素[J].新疆医科大学学报,2017,40(7):963-966.
- [7] 金丽,杨兰芬.髋部骨折老年患者术后 2 周排便模式的影响因素[J].医学临床研究,2017,34(1):26-28.
- [8] 代明营,王慧敏,李堃,等. ICU 长期机械通气患者发生便秘的相关因素分析:一项前瞻性观察性队列研究[J].中华危重病急救医学,2017,29(1):75-80.
- [9] 杨梅,周倩.甲状腺疾病病人术后便秘现状及其影响因素[J].护理研究,2018,32(23):3733-3737.
- [10] 林兆雪,夏茂盛,叶茂.系统护理对老年四肢多处骨折卧床患者便秘的干预效果[J].海军医学杂志,2017,38(1):70-72.

(收稿日期:2019-12-25 修回日期:2020-03-12)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2020.13.042

## 阿米卡星与卷曲霉素治疗耐多药肺结核的临床疗效对比

李伟,曹琳<sup>△</sup>

陕西省结核病防治院内五科,陕西西安 710100

**摘要:**目的 比较阿米卡星与卷曲霉素治疗耐多药肺结核的临床疗效。**方法** 选取 2015 年 8 月至 2018 年 1 月到该院治疗的耐多药肺结核患者 98 例为研究对象。采用随机数字表法,将其分为 A 组(标准化疗方案基础上加用阿米卡星,n=49)和 B 组(标准化疗方案基础上加用卷曲霉素,n=49)两组。对两组治疗后痰菌转阴率和不良反应发生情况进行对比。**结果** A 组治疗后 2、6、10、14、18 个月的痰菌转阴率均高于 B 组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。A 组总不良反应的发生率为 51.02%(25/49),B 组总不良反应发生率为 81.63%(40/49),B 组高于 A 组,差异有统计学意义( $\chi^2=4.141, P=0.042$ )。**结论** 阿米卡星和卷曲霉素均可用于耐多药肺结核患者的治疗,而阿米卡星可显著提高患者痰菌阴转率,疗效更佳。

**关键词:**耐多药肺结核; 卷曲霉素; 阿米卡星; 痰菌转阴率

**中图法分类号:**R521

**文献标志码:**A

**文章编号:**1672-9455(2020)13-1923-03

结核病是由结核杆菌感染引起的慢性传染病,不规律使用抗结核药物会引起耐药。耐多药肺结核(MDR-TB)患者可同时对异烟肼和利福平耐药<sup>[1]</sup>,用药疗程比一般细菌感染长、痰菌转阴率低、预后差、并发症发生率高,同时,会出现多种不良反应<sup>[2]</sup>。我国临幊上治疗 MDR-TB 采用注射类抗结核药物,并取得了一定疗效,临幊多建议在短程化疗中使用二线治疗药物如左氧氟沙星、莫西沙星、利奈唑胺、氯苯吩

嗪、阿米卡星、卷曲霉素,但二线治疗药物的不良反应较多,包括消化、代谢、中枢及外周神经、血液及造血等系统的损伤,本研究对比分析阿米卡星与卷曲霉素治疗 MDR-TB 的转阴率和不良反应,为更有效地治疗 MDR-TB 提供依据。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2015 年 8 月至 2018 年 1 月本院收治的 98 例 MDR-TB 患者为研究对象。采用随

机数字表法将 98 例患者分为 A、B 两组。A 组 49 例,其中男 33 例,女 16 例;年龄 18~64 岁,平均(39.6±6.8)岁;病程 4 个月至 7 年,中位数为 3.5 年。B 组 49 例,其中男 27 例,女 22 例;年龄 21~62 岁,平均(40.9±4.3)岁;病程 6 个月至 6 年,中位数为 4.2 年。两组患者性别构成、年龄、病程比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。本研究经本院伦理委员会批准同意。纳入标准:(1)患者均符合 MDR-TB 诊断标准;(2)入组时痰涂片阳性;(3)胸部 CT 显示活动性肺结核病变特征;(4)痰液培养结果证实对异烟肼和利福平耐药;(5)患者或家属签署知情同意书。排除标准:(1)肺结核合并肺外结核者;(2)合并严重肝、肺、心、肾功能不全者;(3)对本研究所用药物过敏者;(4)合并其他系统恶性肿瘤者;(5)患有严重精神疾患,不能配合治疗者。

**1.2 方法** 两组患者均采用 MDR-TB 标准化疗方案治疗:6 Mfx(Lfx)Cs(PAS E)Pto Am(Cm)Z/18 Mfx(Lfx)Cs(PAS E)Pto Z。其中,Z 为吡嗪酰胺,Am 为阿米卡星,Cm 为卷曲霉素,Lfx 为左氧氟沙星,Mfx 为莫西沙星,Cs 为环丝氨酸,PAS 为对氨基水杨酸,E 为乙胺丁醇,Pto 为丙硫异烟胺,括号内为可替代药品;治疗方案全程至少 24 个月,至少包括 6 个月的注射期和 18 个月的非注射期。A 组在此基础上加用阿米卡星注射液(国药准字 H32021408,江苏

吴中医药集团有限公司苏州制药厂,2 mL×0.2 g×10 支)肌肉注射或静脉滴注,每次 0.4~0.6 g。B 组在此基础上加用注射用卷曲霉素(浙江海正药业股份有限公司,国药准字 H0209043)加氯化钠注射液进行溶解,深部肌肉注射,每次 0.75 g,每天 1 次,持续 60~120 d,而后每周 2~3 次。所有患者均进行听力、体格、痰涂片培养、血常规、尿常规、肝功能、肾功能、电解质检查。将患者痰标本分离出的结核菌进行培养,采用统一标准制备下的改良罗氏培养基对其接种和孵育,药物敏感性试验采用 WHO 推荐的比例法<sup>[3]</sup>。

**1.3 观察指标** 分别观察患者治疗前及治疗后的痰菌转阴率和不良反应发生情况。痰菌转阴率:检查痰涂片抗酸杆菌,结果由阳性转为阴性的概率。不良反应包括耳毒性、肾毒性、神经肌肉阻滞作用、低钾血症等发生率。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS20.0 统计软件包对数据进行分析。计量资料采用  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较采用独立样本 t 检验;计数资料采用百分数表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验。以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

**2.1 两组治疗后痰菌转阴率比较** A 组治疗后 2、6、10、14、18 个月的痰菌转阴率均高于 B 组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 1。

表 1 两组患者痰菌转阴率比较

组别	n	治疗后 2 个月			治疗后 6 个月			治疗后 10 个月			治疗后 14 个月			治疗后 18 个月		
		完成治疗 (n)	痊愈 (n)	转阴率 (%)												
A 组	49	49	35	71.42	45	30	66.66	40	28	70.00	35	27	77.14	32	24	75.00
B 组	49	49	24	48.97	46	21	45.65	41	19	46.34	37	14	37.83	34	12	35.29
$\chi^2$				5.153			4.078			4.653			4.353			10.482
P				0.023			0.043			0.031			0.037			0.001

**2.2 两组患者不良反应发生情况比较** A 组总不良反应的发生率为 51.02%(25/49),B 组总不良反应发生率为 81.63%(40/49),B 组高于 A 组,差异有统计学意义( $\chi^2=4.141, P=0.042$ ),见表 2。

表 2 两组患者不良反应发生情况[n(%)]

组别	n	耳毒性	肾毒性	神经肌肉 阻滞作用	低钾血症
A 组	49	13(26.53)	3(6.12)	9(18.36)	0(0.00)
B 组	49	5(10.22)	10(20.40)	12(24.48)	13(26.53)
$\chi^2$		4.356	4.346	0.545	14.988
P		0.037	0.037	0.460	<0.001

## 3 讨 论

结核病的治疗药物分为一线治疗药物和二线治疗药物,一线治疗药物指异烟肼、利福平、吡嗪酰胺、

乙胺丁醇、链霉素,用于治疗初治肺结核的患者或复治肺结核不存在耐药的患者;对一线治疗药物存在耐药或 9~12 个月标准化短程化疗方案疗效不佳者,推荐二线治疗药物,包括注射剂阿米卡星、卷曲霉素;还包括 18~20 个月长程化疗方案中可使用的氟喹诺酮类药物,如左氧氟沙星、利奈唑胺、莫西沙星,以及口服抑菌药,如乙硫异烟胺、丙硫异烟胺、环丝氨酸、对氨基水杨酸<sup>[4]</sup>。

本研究结果显示,B 组痰菌转阴率低于 A 组( $P<0.05$ );B 组总不良反应发生率明显高于 A 组( $P<0.05$ ),而 A 组的耳毒性发生率高于 B 组,肾毒性发生率低于 B 组( $P<0.05$ ),主要原因如下。(1)阿米卡星为半合成氨基糖苷类抗菌药物,用于敏感菌引起的感染,机制为药物作用于细菌核糖体的 30 S 亚单位,从而抑制细菌蛋白质的合成<sup>[5]</sup>,对肾脏及听力会造成一定的损伤,大剂量给药后会引起神经肌肉接

头的阻滞作用,个别患者可出现头痛、口麻等过敏反应;所造成的耳毒性较强,损伤多为不可逆性,所以出现听力受损需马上停药。(2)卷曲霉素为多肽复合物,对结核分枝杆菌有抑制作用,其机制可能与抑制细菌蛋白合成有关,单独应用时细菌易产生耐药性。卷曲霉素能引起肾脏毒性反应,早期症状为蛋白尿和管型尿,包括肌酐、尿素氮升高、肌酐清除率降低等,用药期间需监测肾功能和尿常规,通过纠正电解质紊乱(如补钾),部分患者可以继续使用卷曲霉素,从而延长强化期疗程<sup>[6]</sup>;对第Ⅲ对脑神经(前庭蜗神经)有损害,导致患者眩晕、平衡失调、耳鸣等;有一定神经肌肉阻滞作用;可导致患者发生皮疹、皮肤瘙痒、皮肤红肿、药疹、药物热、嗜酸性粒细胞增多症等过敏反应。低钾血症与胃肠道反应有关,如呕吐、腹泻引起体液减少;同时,患者肾功能发生损伤,肾小管细胞受体与酸性磷脂结合转变了细胞膜磷脂代谢而影响了细胞膜通透性致使钾排出增多<sup>[7]</sup>。同时,有研究显示,阿米卡星可降低患者血清降钙素原、C 反应蛋白表达水平,抑制炎性反应,提升病灶吸收率和痰菌阴转率,提高患者免疫功能<sup>[8]</sup>。

综上所述,阿米卡星和卷曲霉素均可用于耐药结核病患者的治疗,而阿米卡星可显著提高患者痰菌阴转率,疗效更佳。

## 参考文献

- [1] 曹培明,严晓峰,沈明. 复方新诺明联合二线药物治疗耐药结核病的疗效评价[J]. 中国医药导报,2019,16(13):91-93. DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2020.13.043

## 抚州市 2016—2018 年手足口病病毒核酸检测结果分析

朱智龙, 唐 荣, 王晓敏

江西省抚州市疾病预防控制中心,江西抚州 344000

**摘要:**目的 了解 2016—2018 年抚州市手足口病的病原学特征及流行情况,为预防和控制手足口病提供科学依据。**方法** 收集 2016—2018 年抚州市各区县医疗机构送检的临床诊断为手足口病患儿的咽拭子标本共 2 072 份,采用实时荧光定量 PCR 法对未分型病毒(PE)、肠道病毒 71 型(EV71)和柯萨奇病毒 A16 型(CoxA16)进行检测。**结果** 2 072 份咽拭子标本中,阳性标本共 1 248 份,总阳性率为 60.23%;2016—2018 年 PE 阳性检出率差异有统计学意义( $\chi^2=36.77, P<0.01$ ),各年 PE 的阳性检出率均为最高。2016—2018 年 0~<1 岁、1~<2 岁、2~<3 岁、3~<4 岁、≥4 岁手足口病患儿病毒核酸总阳性率分别为 12.3%(154/1 248)、41.1%(513/1 248)、23.6%(294/1 248)、12.4%(155/1 248)、10.6%(132/1 248),2016—2018 年各月份均检出手足口病阳性病例,患病高峰期在春末和秋季。**结论** 该市手足口病的高发季节在春末和秋季,4 岁以下儿童为该病的主要人群,其中 PE 已经成为该市手足口病的主要致病病毒。

**关键词:**手足口病; 核酸检测; 咽拭子

**中图法分类号:**R446.9

**文献标志码:**A

**文章编号:**1672-9455(2020)13-1925-03

手足口病(HFMD)是由多种肠道病毒引起的急性传染病,多发生于学龄前儿童,5 岁以下儿童发病率最高。HFMD 主要临床表现为发热,手、脚和口腔等部位出现疱疹,重症者甚至呼吸困难,心脏骤停,出现

- 多药结核病的临床疗效分析[J]. 重庆医学,2018,47(2):186-188,192.
- [2] 梁静,袁应鑫,魏萍. 抗结核药物治疗耐多药肺结核患者的不良反应[J]. 热带医学杂志,2018,18(2):221-224.
- [3] 王建云,杨枢敏,同重湘,等. 90 例耐多药结核病患者对 Ofx 及 Am 的耐药性[J]. 中国热带医学,2017,17(3):304-305.
- [4] 姚岚,唐神结. 浅谈世界卫生组织耐多药及利福平耐药结核病治疗药物的新分组[J]. 中华结核和呼吸杂志,2019,42(5):329-332.
- [5] 王彦明,栾思睿,周辛波,等. 抗结核病药物的现状与研究进展[J]. 临床药物治疗杂志,2018,16(4):9-13.
- [6] 王敬,聂文娟,王淑霞,等. 阿米卡星与卷曲霉素治疗耐多药和广泛耐药结核病的药物不良反应比较[J]. 中国医药,2019,54(9):999-1002.
- [7] 王飞,陈彬,周琳,等. 耐多药肺结核患者抗结核药物所致不良反应发生情况[J]. 中华传染病杂志,2017,35(2):83-87.
- [8] 莫东军,卓玛,马英莲,等. 两种抗生素治疗方案对耐多药肺结核患者的疗效[J]. 郑州大学学报(医学版),2019,54(6):913-916.

(收稿日期:2019-11-10 修回日期:2020-02-26)

死亡。国家卫生健康委员会在 2008 年已将 HFMD 纳入法定传染病管理。目前,已发现有 20 多种型别的肠道病毒能够引起 HFMD,以肠道病毒 71 型(EV71)和柯萨奇病毒 A16 型(CoxA16)最为常