

盐酸左氧氟沙星滴耳液联合地塞米松注射液 治疗中耳炎的疗效观察

陈文琼

(河南省南阳市口腔医院耳鼻咽喉科 南阳 473000)

摘要:目的:探讨中耳炎患者采用盐酸左氧氟沙星滴耳液联合地塞米松注射液的应用效果。方法:根据随机数字表法将南阳市口腔医院耳鼻咽喉科 2018 年 10 月至 2021 年 10 月收治的 100 例中耳炎患者分为对照组(50 例,采用盐酸左氧氟沙星滴耳液治疗)与观察组(50 例,采用盐酸左氧氟沙星滴耳液+地塞米松注射液治疗),两组均连续治疗 2 周。观察两组临床疗效、不良反应,并对比两组治疗前、治疗 2 周时血清炎症介质[降钙素原(PCT)、白细胞介素-2(IL-2)、白细胞介素-8(IL-8)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)]水平、听力阈值、生活质量。结果:观察组治疗总有效率比对照组高($P<0.05$);治疗 2 周时,观察组 PCT、IL-2、IL-8、TNF- α 水平及听力阈值比对照组低,WHOQOL-100 评分比对照组高($P<0.05$);两组不良反应发生情况比较未见明显差异($P>0.05$)。结论:盐酸左氧氟沙星滴耳液联合地塞米松注射液可改善中耳炎患者血清炎症介质水平、听力阈值及生活质量,提高临床疗效,且不会增加不良反应发生。

关键词:中耳炎;盐酸左氧氟沙星滴耳液;地塞米松;炎症介质

中图分类号:R764.21

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2023.01.011

中耳炎是一种临床常见的耳鼻喉头颈外科炎症疾病,可导致患者出现耳鸣、耳痛、听力下降等,若未能及时控制炎症,可出现反复流脓症状,甚至引起鼓膜穿孔,影响生活质量。相关研究指出,咽鼓管通气功能异常、变态反应是导致中耳炎的重要因素,积极采取抗感染治疗可改善患者临床症状^[1]。盐酸左氧氟沙星滴耳液属喹诺酮类抗生素,是临床治疗中耳炎患者的常用药物,其抗菌谱广,且具有强效抗菌活性^[2]。但单纯使用该药仍难以快速控制炎症,临床疗效不甚理想。地塞米松是一种糖皮质激素药,具有良好抗炎、抑制缔结组织增生、抗过敏作用。本研究旨在观察中耳炎患者采用盐酸左氧氟沙星滴耳液联合地塞米松注射液的应用效果。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取南阳市口腔医院耳鼻咽喉科 2018 年 10 月至 2021 年 10 月收治的 100 例中耳炎患者,根据随机数字表法将 100 例中耳炎患者进行分组。观察组 50 例,男 27 例,女 23 例;年龄 19~54 岁,平均年龄(39.54 ± 11.63)岁;患病时间 1~4 d,平均患病时间(2.08 ± 0.68)d;白细胞计数($5.8\sim 17.9$) $\times 10^9/L$,平均白细胞计数(12.26 ± 2.13) $\times 10^9/L$;耳中积液性质:浆液性 31 例,黏液性 19 例;左耳 24

例,右耳 26 例。对照组 50 例,男 28 例,女 22 例;年龄 21~56 岁,平均年龄(40.83 ± 11.52)岁;患病时间 1~5 d,平均患病时间(2.12 ± 0.71)d;白细胞计数($6.0\sim 18.3$) $\times 10^9/L$,平均白细胞计数(12.42 ± 2.26) $\times 10^9/L$;耳中积液性质:浆液性 30 例,黏液性 20 例;左耳 23 例,右耳 27 例。两组一般资料比较,均衡性良好($P>0.05$)。本研究经南阳市口腔医院医学伦理委员会审查并批准。

1.2 入组标准 纳入标准:(1)符合中耳炎相关诊断标准^[3],经耳部检查、声导抗测试等检查确诊;(2)单耳患病;(3)近 2 周内未接受相关药物治疗,包括抗生素、免疫抑制剂等;(4)患者或家属自愿于知情书上签字。排除标准:(1)伴有耳聋家族史;(2)伴有耳鼻喉部肿瘤病或手术史;(3)伴有免疫系统功能障碍、中枢神经系统疾病或造血系统疾病;(4)对盐酸左氧氟沙星滴耳液或地塞米松注射液过敏;(5)处于妊娠期或哺乳期;(6)伴有精神疾病或认知障碍。

1.3 治疗方法 两组均口服头孢呋辛酯片(国药准字 H20010026)1 片/次,2 次/d。

1.3.1 观察组 采用盐酸左氧氟沙星滴耳液(国药准字 H20090024)+醋酸地塞米松注射液(国药准字 H51020513)治疗,取 5 mg 地塞米松注射液融入 25

ml 盐酸左氧氟沙星滴耳液中摇匀备用,先吸去耳道脓液,并使用 3 %过氧化氢冲洗耳道,而后吸干耳道内冲洗液,患侧朝上,滴入 6~8 滴盐酸左氧氟沙星滴耳液+地塞米松注射液混合液,保持 5 min,2 次/d。连续治疗 2 周。

1.3.2 对照组 仅采用盐酸左氧氟沙星滴耳液治疗,相关治疗操作同观察组。连续治疗 2 周。

1.4 观察指标 (1)临床疗效:痊愈,耳鸣、耳闷、鼓膜充血、耳痛等症状完全消失,耳道内无炎症病灶、听力恢复正常;好转,耳鸣、耳闷、鼓膜充血、耳痛等症状有所改善,耳部检查见鼓室潮红,听力改善>10 dB;无效,未达上述标准。总有效为痊愈与好转之和。(2)炎症介质:采集两组治疗前、治疗 2 周时空腹静脉血 3 ml,离心(4 000 r/min)5 min,取血清,采用酶联免疫吸附法检测血清白细胞介素(IL)-2(IL-2)、IL-8、降钙素原(PCT)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)。(3)听力阈值:采用纯声测听法测定两组治疗前、治疗 2 周时听力阈值,患者在密闭测听室中戴上耳机,听力测试医生在控制室中发出纯音,从 1 000 赫兹、40 分贝开始,每 5 分贝为一档,逐渐降低分贝直至听不见为止即为阈值。(4)生活质量:世界卫生组织生存质量测定量表(WHOQOL-100)^[4]共 4 个维度,

评分最低分为 0 分,最高分为 100 分,评分高则表明生活质量高,该量表评估时间为治疗前、治疗 2 周时。(5)不良反应:包括头晕、内耳胀闷、消化道反应(呕吐、恶心、腹泻等)、内耳灼热等。

1.5 统计学方法 采用 SPSS23.0 软件分析处理数据,炎症介质、听力阈值、生活质量等计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验;临床疗效、不良反应等计数资料用%表示,采用 χ^2 检验,等级资料采用秩和检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效 相比对照组,观察组治疗总有效率高($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组临床疗效比较[例(%)]					
组别	<i>n</i>	痊愈	好转	无效	总有效
观察组	50	19(38.00)	27(54.00)	4(8.00)	46(92.00)
对照组	50	12(24.00)	25(50.00)	13(26.00)	37(74.00)
Z/χ^2		2.281			5.741
<i>P</i>		0.023			0.017

2.2 炎症介质 治疗前,两组 PCT、IL-2、IL-8、TNF- α 水平比较未见明显差异($P>0.05$);治疗 2 周时,观察组 PCT、IL-2、IL-8、TNF- α 水平均比对照组低($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组治疗前、治疗 2 周时炎症介质比较($\bar{x} \pm s$)									
组别	<i>n</i>	PCT(μ g/L)		IL-2(ng/L)		IL-8(pg/ml)		TNF- α (ng/ml)	
		治疗前	治疗 2 周时	治疗前	治疗 2 周时	治疗前	治疗 2 周时	治疗前	治疗 2 周时
观察组	50	6.17 $\pm$ 1.03	2.64 $\pm$ 0.68*	5.42 $\pm$ 1.03	3.12 $\pm$ 0.58*	17.37 $\pm$ 2.46	8.76 $\pm$ 1.68*	2.83 $\pm$ 0.72	1.12 $\pm$ 0.33*
对照组	50	6.22 $\pm$ 1.16	3.59 $\pm$ 0.75*	5.38 $\pm$ 0.96	3.89 $\pm$ 0.67*	16.94 $\pm$ 2.61	12.36 $\pm$ 1.97*	2.91 $\pm$ 0.69	1.96 $\pm$ 0.41*
<i>t</i>		0.228	6.635	0.201	6.144	0.848	9.832	0.567	11.286
<i>P</i>		0.820	0.000	0.841	0.000	0.399	0.000	0.572	0.000

注:与本组治疗前相比,* $P<0.05$ 。

2.3 听力阈值 治疗前,两组听力阈值比较,差异不显著($P>0.05$);治疗 2 周时,观察组听力阈值低于对照组($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组治疗前、治疗 2 周时听力阈值比较(dB, $\bar{x} \pm s$)					
组别	<i>n</i>	治疗前	治疗 2 周时	<i>t</i>	<i>P</i>
观察组	50	28.43 $\pm$ 3.16	18.35 $\pm$ 2.96	16.462	0.000
对照组	50	28.92 $\pm$ 3.24	21.76 $\pm$ 3.08	11.325	0.000
<i>t</i>		0.766	5.645		
<i>P</i>		0.446	0.000		

比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗 2 周时,观察组 WHOQOL-100 评分比对照组高($P<0.05$)。见表 4。

表 4 两组治疗前、治疗 2 周时 WHOQOL-100 评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)					
组别	<i>n</i>	治疗前	治疗 2 周时	<i>t</i>	<i>P</i>
观察组	50	61.58 $\pm$ 5.62	86.59 $\pm$ 4.32	24.949	0.000
对照组	50	62.39 $\pm$ 6.18	81.19 $\pm$ 5.26	16.381	0.000
<i>t</i>		0.686	5.610		
<i>P</i>		0.495	0.000		

2.4 生活质量 治疗前,两组 WHOQOL-100 评分

2.5 不良反应 两组不良反应发生情况比较

(8.00% vs 10.00%), 未见明显差异 ($P>0.05$)。见表 5。

表 5 两组不良反应发生情况比较[例(%)]

组别	n	头晕	消化道反应	内耳胀闷	内耳灼热	总发生
观察组	50	1(2.00)	2(4.00)	1(2.00)	1(2.00)	5(10.00)
对照组	50	1(2.00)	2(4.00)	0(0.00)	1(2.00)	4(8.00)
χ^2						0.122
P						0.726

3 讨论

中耳炎主要是由于细菌或病毒等病原微生物进入鼓室，引起中耳黏膜感染导致的炎症，可由鼻窦炎、流感、感冒等疾病引起^[5]。中耳炎病变多发生于鼓室，随疾病进展可累及中耳，一般情况下该病进展较为迅速，若治疗不及时，甚至可对颅脑产生不良影响^[6]。因此，积极采取规范、科学的治疗方案十分必要。

盐酸左氧氟沙星是氧氟沙星的左旋异构体，与氧氟沙星相比具有更强的抗菌活性，对多种细菌具有较高敏感性^[7]。盐酸左氧氟沙星滴耳液进入耳道后能够与细菌脱氧核糖核酸 (DNA) 回旋酶 A 亚基相结合，干扰酶的连接与切割功能，可抑制细菌 DNA 增殖、复制与细菌 DNA 旋转酶活性，进而发挥灭菌作用^[8]。但单独用药仍未能获得理想临床疗效。本研究采用盐酸左氧氟沙星滴耳液联合地塞米松注射液治疗中耳炎患者，结果显示，观察组治疗总有效率高于对照组，这表明联合治疗方案可进一步提高临床疗效，降低听力阈值。地塞米松是一种人工合成的糖皮质激素，可抑制炎症细胞聚集，减轻组织炎症反应，阻断细胞介导免疫反应，有助于中耳炎恢复^[9-10]。本研究结果显示，治疗 2 周时观察组听力阈值低于对照组，这表明盐酸左氧氟沙星滴耳液与地塞米松联合使用可通过不同机制作用于中耳炎患者，发挥协同作用，提高临床疗效，改善患者听力状况。

研究指出，中耳炎发病后耳道中可大量释放炎症介质，使血管通透性升高，增加管腔分泌物，对纤毛运输系统产生不良影响，加重咽鼓管机械性阻塞；同时炎症物质还可减少管腔表面活性物质，增加管腔表面张力，阻碍咽鼓管正常开放^[11-12]。因此，针对中耳炎的治疗，在恢复中耳传音功能的同时还应减

轻咽鼓管鼓室炎症反应，平衡中耳内外气压。PCT 是诊断细菌感染的重要标记物，可准确反映全身炎症反应活跃程度；IL-2 可促进 B 细胞、T 细胞活化与增殖，能够调控抗体反应；IL-8 是趋化因子家族的一种细胞因子，可趋化、激活中性粒细胞，在中耳炎早期、晚期炎症反应中发挥重要作用；TNF- α 是一种炎症介质，主要来自单核细胞，参与机体免疫应答，其表达异常升高与自身免疫性疾病和炎症反应有关^[13-14]。本研究观察两组血清炎症介质发现，治疗 2 周后，观察组 PCT、IL-2、IL-8、TNF- α 水平均低于对照组，表明联合治疗方案可有效减轻患者炎症反应。分析其原因为，盐酸左氧氟沙星与地塞米松混合液进入耳道后可稀释残留渗液，溶解血凝块，保证鼓室清洁、气管通畅，促进炎症介质吸收；其中地塞米松还可直接作用于鼓室黏膜，抑制炎症反应，降低炎症介质水平^[15-16]。本研究结果还显示，治疗 2 周时观察组 WHOQOL-100 评分高于对照组，这表明联合治疗方案可明显改善中耳炎患者生活质量，其原因主要是由于联合治疗方式疗效显著，可快速减轻患者耳鸣、耳闷、鼓膜充血、耳痛等临床症状，改善听力，从而提高患者生活质量。本研究中部分患者发生轻度头晕、消化道反应、内耳胀闷、内耳灼热等不良反应，但未对治疗产生影响，两组不良反应发生情况比较无明显差异，表明联合治疗方案具有良好用药安全性。

综上所述，盐酸左氧氟沙星滴耳液联合地塞米松注射液可改善中耳炎患者血清炎症介质水平、生活质量，提高临床疗效，且具有良好治疗安全性，值得临床推广应用。

参考文献

[1]Nishiyama Y,Nishiyama T,Kanzaki S,et al.Three cases of otitis media caused by mycobacterium abscessus subsp. abscessus: Importance of medical treatment and efficacy of surgery [J].J Infect Chemother, 2021,27(8):1251-1257.

[2]曾涛.盐酸左氧氟沙星滴耳液联合曲安奈德对急性化脓性中耳炎患者血清炎症因子和听力阈值的影响[J].中南医学科学杂志,2021,49(1):90-94.

[3]中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会耳科学组,中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会.耳科组中耳炎临床分类和手术分型指南(2012)[J].中华耳鼻喉头颈外科杂志,2013,48(1):5.

[4]刘嘉欣,夏萍.WHO 生存质量量表在我国患者中的应用现状[J].中国社会医学杂志,2013,30(3):203-206. (下转第 53 页)

高患者机体氧摄取量,改善心脏舒张功能并增加肌纤维、毛细血管密度,从而增强患者大肌群的肌肉力量,提高其心排血量、有氧运动能力并有效改善心脏储备功能,进而改善其心肺功能。另外,本研究通过对比两组生活质量发现,治疗后研究组生活质量评分较对照组高($P<0.05$),提示在常规用药基础上采用运动康复训练治疗老年高血压有助于提高患者的生活质量。这主要与患者血压得到有效控制,心脏功能、心肺功能等得到显著改善有关。

综上所述,老年高血压患者开展运动康复训练可显著改善血压控制效果、心脏功能及心肺功能,提高生活质量。

参考文献

[1]马子霖,黄嘉滢,程天翊,等.中医耳穴疗法在老年高血压病人心脏康复治疗中的应用研究[J].中西医结合心脑血管病杂志,2019,17(13):1995-1998.

[2]马小宇,王相峰,赵健琦,等.雷米普利与硝苯地平对老年高血压性心脏病患者心功能、炎性因子的影响[J].心血管康复医学杂志,2019,28(1):42-46.

[3]Arija V,Villalobos F,Pedret R,et al.Physical activity, cardiovascular health, quality of life and blood pressure control in hypertensive subjects: randomized clinical trial [J].Health Qual Life Outcomes, 2018,16(1):184.

[4]陈美娟,董波,李丽,等.步行运动对老年高血压伴焦虑患者康复作用研究[J].心血管康复医学杂志,2018,27(6):617-619.

(上接第 38 页)

[5]Tsuprun V,Dai S,Paparella MM,et al.Formations of host fibers and bacteria in human temporal bones with otitis media[J].Otol Neurotol, 2021,42(7):e949-e957.

[6]Frank D N,Giese APJ,Hafren L,et al.Otitis media susceptibility and shifts in the head and neck microbiome due to SPINK5 variants[J].J Med Genet,2021,58(7):442-452.

[7]赵阳,孔磊.耳内镜下联合盐酸左氧氟沙星滴耳液对儿童分泌性中耳炎听力恢复及炎性因子的影响[J].医学综述,2016,22(24):4962-4964,4968.

[8]柴雪锦,王盛杰,施陈克.耳内镜下鼓膜置管术联合盐酸左氧氟沙星滴耳液治疗婴幼儿分泌性中耳炎的效果及安全性分析[J].中国妇幼保健,2019,34(23):5546-5548.

[9]王青海,熊向菁,李俊娟,等.地塞米松联合盐酸氨溴索鼓室内注射治疗分泌性中耳炎的临床效果及其机制[J].山东医药,2017,57(44):86-89.

[10]胡林,陈建超.耳内镜下鼓室置管联合药物灌注治疗鼻咽癌放疗

[5]庄逸洋,张梓洁,卢茵茵,等.养心降压操对老年高血压病人的康复机制[J].中西医结合心脑血管病杂志,2019,17(9):1421-1423.

[6]兰永青,陈丹,蒋萍.冠心病患者社区运动康复训练的可行性及效果分析[J].川北医学院学报,2019,34(3):452-455.

[7]张海燕.运动康复训练在老年慢性心力衰竭治疗中的作用[J].实用临床医药杂志,2019,23(4):70-72,77.

[8]中国高血压防治指南修订委员会,高血压联盟(中国),中华医学会心血管病学分会中国医师协会高血压专业委员会,等.中国高血压防治指南(2018 年修订版)[J].中国心血管杂志,2019,24(1):24-56.

[9]黄凤形,陆柳雪,罗琳雪,等.基于“双心医学”干预对空巢老人高血压患者生活质量及血清相关焦虑蛋白质的影响[J].广东医学,2018,39(17):2683-2686.

[10]杨义,杨缙,彭艳.有氧运动联合药物治疗对原发性高血压的疗效及对炎性因子的影响[J].基因组学与应用生物学,2018,37(11):4858-4863.

[11]Sakamoto S.Prescription of exercise training for hypertensives [J].Hypertens Res,2020,43(3):155-161.

[12]姜芳荣,刘达瑾,孔永梅.运动治疗在高血压合并糖尿病患者中的应用进展[J].中华全科医师杂志,2018,17(11):950-953.

[13]曹平良,程晓曙,李年娥,等.季节性调整降压方案对原发性高血压患者心血管事件的影响[J].中华高血压杂志,2018,26(5):424-429.

[14]高蕾,皮林,张明明,等.个性化运动康复处方对高血压 1 级患者的治疗效果研究[J].中国心血管杂志,2022,27(4):361-365.

[15]周芸,黄万众,陈瑜,等.康复运动对老年高血压患者晨峰血压及心脏功能的影响[J].广西医学,2019,41(4):460-462,477.

[16]胡欢,徐淑莉,张正,等.运动康复对原发性高血压病人心肺功能的影响[J].中西医结合心脑血管病杂志,2021,19(23):4141-4144.

(收稿日期: 2022-10-10)

后分泌性中耳炎的疗效分析[J].国际耳鼻咽喉头颈外科杂志 2020,44(4):191-194.

[11]封辉,马晓军.普济消毒饮加味治疗慢性化脓性中耳炎疗效及对听力和炎症反应的影响[J].现代中西医结合杂志,2021,30(3):293-296.

[12]艾容霜,范芳梅,马毓蓉,等.NO 促进糖酵解增强急性中耳炎的炎症应答和细菌清除[J].中华耳科学杂志,2021,19(3):480-485.

[13]邢伟,张科,武斐.盐酸洛美沙星滴耳液联合阿莫西林治疗急性中耳炎的疗效及其对血清炎症介质水平的影响[J].现代药物与临床, 2021,36(7):1454-1457.

[14]魏璐璐,吉文伟,黄维平.分泌性中耳炎患者血清及耳积液 IL-8 IL-10 IL-1 β 水平及意义[J].安徽医学,2020,41(10):1198-1200.

[15]赵宁,祁顺来,王亚莉.成年人分泌性中耳炎行鼓膜置管术并鼓室注射地塞米松的疗效分析[J].中国耳鼻咽喉头颈外科,2021,28(11):697-700.

[16]杨琛,尹中普.地塞米松不同给药方式治疗慢性分泌性中耳炎的疗效和安全性比较[J].中国药房,2017,28(21):2919-2922.

(收稿日期: 2022-10-09)