

4. 统计学分析:用 SPSS 13.0 版统计软件进行统计学分析,2 组间静脉炎发生率比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

二、结果

观察组经红外线照射后仅 1 例患者 (1.27%) 发生 II 级机械性静脉炎,而对照组患者 I、II、III 级静脉炎均有发生,发生率为 10.12%,2 组间静脉炎发生率比较,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 2。

表 2 2 组患者机械性静脉炎发生率比较 (例)

组别	例数	I 级	II 级	III 级	发生率 (%)
观察组	79	0	1	0	1.27 ^a
对照组	79	4	3	1	10.12

注:与对照组比较, ^a $P < 0.05$

三、讨论

PICC 引起的机械性静脉炎是一种无菌性炎症,是由于植入的导管型号和血管粗细不适宜、置管过程中反复探刺血管、导管材料过硬等原因所致。临床上尚难以完全避免 PICC 置管引起机械性静脉炎发生。因此根据机械性静脉炎产生的病理生理变化,寻求有效的方法,最大限度地减轻静脉内膜损伤后的组织反应是预防机械性静脉炎可行的方法之一。应用红外线照射可以对照射局部形成温热刺激,促使毛细血管扩张,改善微循环,促进静脉内膜组织新陈代谢,从而达到活血化瘀、消炎止痛的目的。寇京莉和韩斌如^[4]应用增强型透明贴使 PICC 置管引起的机械性静脉炎的发生率下降为 6%;赵桃月和翁媛英^[5]应用冰敷,罗玲芳和夏春芳^[6]应用复方七叶皂苷凝胶,分别使 PICC 置管引起机械性静脉炎的发生率下降为 5% 和 4%,我们应用红外线照射使 PICC 所致机械性静脉炎的发生率降为 1.3%。

由于 PICC 置管引起的机械性静脉炎通常发生在穿刺后 48~72 h,好发于穿刺点上方 8~10 cm 处^[7],因此应用红外线

照射时宜对准穿刺点上方沿静脉走向 8~10 cm 处,必要时可沿置管静脉走向上下移动照射,针对机械性静脉炎发生的时间,照射应尽早开始,但考虑到置管 24 h 内穿刺点易出血的问题,所以观察组患者均选择置管 24 h 常规更换敷贴后开始照射。观察组 79 例患者中有 1 例患者在置管后 13 d 发生 II 级静脉炎,可能和患者体形瘦、上肢缺乏脂肪组织保护及置入的导管长时间刺激血管壁有关,给予地塞米松外敷加红外线照射治疗后好转。

我们认为,在置入 PICC 导管后早期使用红外线照射可以有效地预防和减轻由于静脉内膜损伤引发的局部炎症反应,改善患者的主观感受,最终达到预防 PICC 置管引起机械性静脉炎的目的。

参 考 文 献

- [1] 郭丽鹃,王立,任少林,等. 预防 PICC 置管并发症的护理方法. 实用护理杂志,2003,19:5-6.
- [2] 郑春辉,王凤,陈强谱. 经外周穿刺置入中心静脉导管的并发症及防治. 中华护理杂志,2004,39:700-702.
- [3] 宋向阳,李武平,孙惠英,等. 抗肿瘤药物性静脉炎的防护研究进展. 护理研究,2006,20:1417-1419.
- [4] 寇京莉,韩斌如. PICC 穿刺后应用等增强型透明贴预防机械性静脉炎的临床观察. 中华护理杂志,2007,42:661-662.
- [5] 赵桃月,翁媛英. 冰敷预防 PICC 致机械性静脉炎的效果观察. 护理学报,2009,16:58.
- [6] 罗玲芳,夏春芳. 复方七叶皂苷凝胶预防 PICC 所致机械性静脉炎效果观察. 当代护士,2009,4:1680.
- [7] 陶立芳,袁玲,陈颖君,等. PICC 后机械性静脉炎的预防. 护理研究,2005,19:2707.

(修回日期:2009-11-09)

(本文编辑:松 明)

· 短篇论著 ·

超短波联合耳咽管通气治疗儿童分泌性中耳炎的疗效分析

罗花南 王路 张国华 陈顺金 黄爱新 李湘平 刘雄

分泌性中耳炎是以中耳积液及听力下降为主要特征的一种非化脓性炎症,小儿发病率高,是引起小儿听力下降的最常见原因之一,其形成机理为咽鼓管黏膜肿胀、管腔阻塞致中耳通气引流不畅。该病的治疗方法甚多,但疗效均不太确切。近年来,我科在应用常规药物的基础上,联合应用超短波与耳咽管通气的方法治疗儿童分泌性中耳炎,效果满意,现报道如下。

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2010.06.027

作者单位:510515 广州,南方医科大学南方医院耳鼻喉头颈外科(罗花南、王路、李湘平、刘雄);广东省中山市小榄镇人民医院耳鼻喉科(张国华);广东省东莞市人民医院耳鼻喉科(陈顺金);广东省广州市白云区第一人民医院耳鼻喉科(黄爱新)

通信作者:刘雄,Email:liux1218@126.com

一、资料与方法

1. 研究对象与分组:选取儿童分泌性中耳炎患者 134 例,均经专科检查确诊。将 134 例患者分为常规药物组(A 组)38 例,常规药物+耳咽管通气治疗组(B 组)32 例,常规药物+超短波治疗组(C 组)34 例,常规药物+超短波+耳咽管通气治疗组(D 组)30 例。4 组患者的性别、年龄、病程等比较,差异均无统计学意义 ($P > 0.05$),具有可比性。

2. 治疗方法:①A 组,给予常规的药物治,即抗炎——头孢类或红霉素类,抗过敏——开瑞坦 (0.2 mg/kg/d, 1/d),减轻充血——0.5% 麻黄素滴鼻 (2 次/d) 或用糖皮质激素喷雾,促进纤毛摆动——吉诺通 (20 mg/kg/d, 3 次/d)。②B 组,在上述常规药物治疗的基础上应用耳咽管通气治疗,方法为先清除患者鼻腔分泌物,嘱患者含水闭嘴,将坡菜策皮球的橄榄头塞于

患者患耳侧鼻前孔,拇指压住另侧鼻前孔,嘱其吞水,见患者喉头上开的同时用力挤压皮球,每 15 min 进行 1 次,反复 4~5 次,保持每日通气,14 d 为 1 个疗程。③C 组,在上述常规药物治疗的基础上应用超短波治疗,方法为将五官超短波电疗机(DL-C 型,电极为圆形,直径 70 mm)的双极于耳前后斜对置,间距 1 cm,微热量(输出功率 50 W),每次治疗 15 min,每日 1 次,14 d 为 1 个疗程。④D 组,在上述常规药物治疗的基础上联合应用耳咽管通气和超短波治疗(方法同 B 组与 C 组)。

3. 疗效观察指标:①疗效评定标准,有效——患儿有时可自述耳闷塞感消失,听力提高,检查见鼓室积液征消失、鼓室导抗图由 B 型转为 A 型;无效——症状、体征和听力检查均无改善或复发者。②症状消失的时间,即从治疗开始到患者自觉耳痛或耳闷症状消失之间的时间间隔,但治疗无效者不纳入计算范围。③鼓室压图恢复正常所需时间,即从治疗开始到患者鼓室压图转为 A 型之间的时间间隔,但治疗后症状未消失或鼓室压图未恢复正常者均不纳入计算范围。

4. 统计学分析:所有的数据用 SPSS 13.0 版统计软件处理,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用方差分析,进行均数间的两两比较。率的比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

1. 各组间有效率比较:治疗 2 周后 B 组、C 组及 D 组的有效率分别为 71.8%、79.4% 和 90.0%,显著高于 A 组的 57.8% ($\chi^2 = 11.73, P < 0.05$),且 D 组显著高于 B 组和 C 组 ($\chi^2 = 7.83, P < 0.05$),但 B 组和 C 组之间的差异无统计学意义 ($\chi^2 = 0.48, P > 0.05$)。详见表 1。

表 1 各组间有效率比较

组别	例数	有效(例)	无效(例)	有效率(%)
A 组	38	22	16	57.8 ^{bc}
B 组	32	23	9	71.8 ^{ab}
C 组	34	27	7	79.4 ^{ab}
D 组	30	27	3	90.0 ^{ac}

注:与 A 组比较,^a $P < 0.05$;与 D 组比较,^b $P < 0.05$;与 B 组比较,^c $P < 0.05$

2. 各组间症状消失的时间比较:B、C、D 组的症状消失时间分别为(4.2 ± 0.5)d、(4.3 ± 0.6)d、(2.6 ± 0.5)d,均显著短于对照组 A 组的(6.6 ± 0.5)d,差异有统计学意义($P < 0.05$),且 D 组显著短于 B 组和 C 组($P < 0.05$),但 B 组和 C 组之间的差异并无统计学意义($P > 0.05$)。见表 2。

3. 各组之间鼓室压图恢复正常所需时间的比较:B、C、D 组的鼓室压图恢复正常所需时间分别为(7.9 ± 0.8)d、(8.3 ± 0.6)d、(5.3 ± 0.7)d,均显著短于 A 组的(11.9 ± 0.7)d,差异有统计学意义($P < 0.05$),且 D 组显著短于 B 组和 C 组($P < 0.05$),但 B 组和 C 组之间的差异并无统计学意义($P > 0.05$)。详见表 2。

表 2 各组间症状消失时间和鼓室压图恢复正常所需时间的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	有效例数	症状消失时间	鼓室压图恢复正常所需时间
A 组	22	6.6 ± 0.5^{bc}	11.9 ± 0.7^{bc}
B 组	23	4.2 ± 0.5^{ab}	7.9 ± 0.8^{ab}
C 组	27	4.3 ± 0.6^{ab}	8.3 ± 0.6^{ab}
D 组	27	2.6 ± 0.5^{ac}	5.3 ± 0.7^{ac}

注:与 A 组相比,^a $P < 0.05$;与 D 组相比,^b $P < 0.05$;与 B 组相比,^c $P < 0.05$

三、讨论

咽鼓管功能障碍和感染因素的存在是分泌性中耳炎中耳积液形成的最主要因素,两者互为因果,可形成恶性循环^[1]。因此,对咽鼓管功能障碍和感染因素的治疗就显得相当重要。本研究结果显示,单纯采用抗生素、抗组胺药和激素治疗分泌性中耳炎,治疗的有效率较低,症状消失的时间、鼓室压图恢复正常所需时间明显长于联合使用超短波或耳咽管通气者,这可能是药物治疗只能消除业已存在的炎症,对改善咽鼓管的功能、促进咽鼓管的开放并无太大益处。恢复和保护咽鼓管的生理功能是治疗分泌性中耳炎时应遵循的基本原则^[2]。耳咽管通气可锻炼咽鼓管的启闭能力,改善咽鼓管肌肉、神经和血管活动,为咽鼓管功能恢复正常奠定基础。超短波治疗具有热效应和非热效应,其热效应可改善血液循环、增强局部组织代谢、促进渗出物吸收、减轻黏膜肿胀、促进肿胀消退、促进黏膜纤毛摆动,从而加速分泌物排出;其非热效应可抑制自由基的作用,增强白细胞的吞噬能力^[3]。另外,超短波可降低感觉神经的兴奋性^[4],使咽鼓管平滑肌的张力下降致痉挛缓解。因此,超短波治疗可在耳咽管通气的基础上进一步促进咽鼓管开放功能的恢复,有较好的协同作用。

本研究结果显示,激素、抗生素、抗组织胺药物等是针对病因的治疗,配合耳咽管通气和超短波治疗是改善中耳通气的治疗措施,可显著缩短儿童分泌性中耳炎患者恢复正常的时

参 考 文 献

- [1] 梁玉芳,杨军.分泌性中耳炎对儿童的影响及诊断治疗策略.上海交通大学学报(医学版),2007,27:35-38.
- [2] 汪吉宝.对分泌性中耳炎临床工作的几点看法.临床耳鼻咽喉科杂志,2001,15:435-436.
- [3] 陈红霞,金成兰,李素琴.超短波抗炎及对细菌作用的国内研究概况与展望.中华理疗杂志,2001,23:375-376.
- [4] Jung JY, Kwon PS, Ahn JC, et al. In vitro and in vivo photodynamic therapy of otitis media in gerbils. Laryngoscope, 2009, 119: 1781-1787.

(修回日期:2009-11-25)

(本文编辑:松 明)