

平阳霉素瘤体注射治疗婴幼儿血管瘤的效果观察

余 鹏

贵阳长峰领航医院 贵州 贵阳 550000

摘要:目的: 分析平阳霉素瘤体注射治疗婴幼儿血管瘤的应用效果。方法: 选取2022年7月-2023年7月本院64例婴幼儿血管瘤患儿开展研究, 用随机数字表法平均分为对照组32例, 行手术切除瘤体治疗, 观察组32例, 行平阳霉素瘤体注射治疗, 比较两组临床疗效。结果: 观察组的治疗有效率、PEDF和KPS评分均明显高于对照组, 不良反应发生率、VEGF和VAS评分均明显低于对照组 ($P < 0.05$)。结论: 给予婴幼儿血管瘤患儿平阳霉素瘤体注射治疗能有效提升生命质量, 减轻疼痛, 改善相关血清指标, 安全有效, 具有推广价值。

关键词: 平阳霉素; 瘤体注射; 婴幼儿; 血管瘤

作为婴幼儿多发良性肿瘤, 血管瘤多出现于出生后14天内, 出生二到四周及二到四个月瘤体快速增值、一岁之内瘤体处于增值期, 一岁后进入消退期, 五岁百分之五十婴幼儿血管瘤基本消退完成。有研究显示, 有5%-10%的婴幼儿会出现该病, 早产儿出现该病的概率约为30%^[1]。一般情况下, 患儿患血管瘤后, 有85%-90%能够自行消退, 但因瘤体位置相对特殊, 例如眶周、气道等, 如生长速度过快, 可能引发出血、气道阻塞等表现。部分无法自行消退者, 疾病会持续发展, 对患儿容貌产生影响。临床建议尽早予以患儿治疗, 建议尽早治疗、加速血管瘤消退, 令患儿正常成长发育。该病治疗方法较多, 传统手术包括手术切除、同位素照射及敷贴、冷冻低温治疗和激光治疗等^[2]。手术切除应用广泛, 效果明确, 但可能引发出血、复发、斑痕形成等症状, 为此, 探索更安全、有效的疗法有积极意义。本次研究以婴幼儿血管瘤患儿为对象, 分析平阳霉素瘤体注射治疗的应用效果。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取2022年7月-2023年7月本院64例婴幼儿血管瘤患儿开展研究, 用随机数字表法平均分为对照组32例, 男17例, 女15例, 胎龄为1-12个月, 平均月龄 (3.00 ± 0.34) 个月; 观察组32例, 男16例, 女16例, 胎龄为2-13个月, 平均月龄 (3.01 ± 0.32) 个月。两组一般资料 ($P > 0.05$), 具有可比性。

纳入标准: 符合血管瘤断标准^[3], 包括浅表型、深部型、混合型, 瘤体直径大于2cm, 或为多发, 或发生于女婴乳房、口腔和眼部等特殊部位; 资料完整。

排除标准: 伴有哮喘; 气道敏感性疾病; 心脏病变, 包含传导阻滞; 精神疾病。

1.2 方法

1.2.1 对照组

该组行手术切除瘤体治疗: 观察瘤体大小、生长部位及瘤体增殖速度等, 实施手术切除。若血管瘤较大, 具有较大影响范围, 可于治疗前先为患儿配血, 展开动脉结扎处理, 再将瘤体切除。

1.2.2 观察组

该组行平阳霉素 (吉林敖东药业集团延吉股份有限公司; 国药准字H20123357) 瘤体注射治疗: 仔细观察瘤体情况, 包括毗邻关系、生长部位和大小等, 选该平阳霉素8mg, 5mg地塞米松, 3ml生理盐水, 将其混合均匀, 获取到溶液4ml, 观察瘤体表面, 为患儿进针, 进行回抽, 若结果为有血, 慢慢为患儿注射。临床操作时, 可结合瘤体大小, 确定用药量, 完成注射后, 采取消毒纱布对其进行压迫止血, 维持2h, 将纱条取出。告诉家长带患儿回院复诊时间, 通常为1周。约4周后, 开展二次治疗, 将药物总量控制在40mg下, 每次治疗前后, 均需要监测患儿胸片和心电图。

1.3 观察项目和指标

评价血清相关指标^[3]: 时间分别为治疗1个月、2个月和3个月, 保证患儿空腹, 采集3ml静脉血, 进行离心处理, 转速为3000r/kg, 持续10min, 将上层血清分离出来, 放入-20℃内储存, 不可重复冻融。选取人PEDF ELISA试剂盒、VEGF ELISA试剂盒, 检验VEGF和PEDF含量。评价生命质量、疼痛程度: 前者采取KPS量表^[4], 百分法; 后者应用VAS量表^[5], 0-10分。评价治疗效果^[6]: 治愈为瘤体组织全部消除, 观察瘤体皮肤色泽, 恢复正常; 好转为仅有少量瘤体组织, 观察黏膜表面, 呈现出暗红色, 较为粗糙; 无效为瘤体缩小不明显, 对比两组治疗有效率。评价不良反应: 包括轻度嗜睡、轻度转氨酶升高和轻度腹泻。

1.4 统计学方法

SPSS27.0处理数据, ($\bar{x} \pm s$) 与 (%) 表示计量与计数资料, 分别行 t 与检验, $P < 0.05$, 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组血清相关指标比较

观察组的治疗1个月、2个月和3个月的PEDF均明显高于对照组, VEGF均明显低于对照组 ($P < 0.05$)。详见表1。

表1 两组血清相关指标比较 [$n(\bar{x} \pm s)$]

| 组别 | 时间 | PEDF ($\mu\text{g/mL}$) | VEGF (pg/mL) |
|-----------------|-------|----------------------------|------------------------------|
| 观察 ($n = 32$) | 治疗前 | 9.32±1.24 | 210.35±12.29 |
| | 治疗1个月 | 11.64±1.89 ^{ad} | 192.27±13.25 ^{ad} |
| | 治疗2个月 | 13.93±1.23 ^{abd} | 169.84±14.54 ^{abd} |
| | 治疗3个月 | 16.93±1.25 ^{abcd} | 160.35±11.03 ^{abcd} |
| 对照 ($n = 32$) | 治疗前 | 9.34±1.20 | 220.31±13.29 |
| | 治疗1个月 | 10.24±0.23 ^a | 210.29±13.64 ^a |
| | 治疗2个月 | 11.25±2.41 ^{ab} | 180.26±10.48 ^{ab} |
| | 治疗3个月 | 14.26±1.28 ^{abc} | 171.64±9.74 ^{abc} |

注: 与本组治疗前比较, ^a $P < 0.05$; 与本组治疗1个月比较, ^b $P < 0.05$; 与本组治疗2个月比较, ^c $P < 0.05$; 与对照组相同时间对比, ^d $P < 0.05$ 。

2.2 两组生命质量、疼痛程度比较

观察组的KPS评分明显高于对照组, VAS评分明显低于对照组 ($P < 0.05$)。详见表2。

表2 两组生命质量、疼痛程度比较 [$n(\bar{x} \pm s)$]

| 组别 | 例数 | KPS (分) | | VAS (分) | |
|-----|----|------------|-------------------------|-----------|------------------------|
| | | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| 观察组 | 32 | 41.23±3.15 | 72.34±4.15 ^a | 5.12±0.23 | 1.03±0.14 ^a |
| 对照组 | 32 | 41.26±3.09 | 61.36±3.61 ^a | 5.13±0.21 | 2.24±0.23 ^a |
| t | / | 0.038 | 11.292 | 0.182 | 25.421 |
| P | / | 0.969 | 0.000 | 0.856 | 0.000 |

注: 与本组治疗前比较, ^a $P < 0.05$ 。

2.3 两组治疗效果比较

对比治疗有效率, 观察组更高 ($P < 0.05$)。详见表3。

表3 两组治疗效果比较 [$n(\%)$]

| 指标 | 观察组 ($n = 46$) | 对照组 ($n = 46$) | t | P |
|--------------------------|---------------------|---------------------|--------|-------|
| HDL (mmol/L) | 0.98 ± 0.16 | 0.91 ± 0.15 | 2.165 | 0.033 |
| 2hPG (mmol/L) | 7.21 ± 1.11 | 12.21 ± 1.23 | 20.468 | 0.000 |
| 血压 (KPa) | 16.21 ± 2.24 | 19.21 ± 2.36 | 6.253 | 0.000 |
| HbA1c (%) | 6.11 ± 1.12 | 7.31 ± 1.23 | 4.893 | 0.000 |
| LDL (mmol/L) | 2.17 ± 0.23 | 3.73 ± 0.32 | 26.848 | 0.000 |
| TC (mmol/L) | 0.97 ± 0.21 | 1.28 ± 0.12 | 0.12 | 0.000 |
| BMI (kg/m^2) | 21.79 ± 2.21 | 24.21 ± 2.31 | 5.134 | 0.000 |
| FBG (mmol/L) | 6.48 ± 0.41 | 7.41 ± 0.43 | 10.616 | 0.000 |

2.4 两组不良反应比较

对比不良反应发生率, 观察组更低 ($P < 0.05$)。详见表4。

表4 两组不良反应比较 [$n(\%)$]

| 组别 | 例数 | 轻度嗜睡 | 轻度转氨酶升高 | 轻度腹泻 | 发生率 |
|-----|----|------|---------|------|-------|
| 观察组 | 32 | 1 | 0 | 1 | 6.45 |
| 对照组 | 32 | 4 | 2 | 4 | 32.26 |
| | / | / | / | / | 6.613 |
| P | / | / | / | / | 0.010 |

3 讨论

婴幼儿血管瘤主要特征为皮下/皮肤隆起, 婴幼儿为该病多发群体, 目前该病尚无明确病机, 长期研究发现, 其和“血管异常增殖”“血管增生”等关联密切, 以前者最为常见^[7]。该病存在多种诱发因素, 例如母亲长时间接触有害物质, 例如油漆涂料、塑料和皮革等, 日常生活中和化肥农药接触等。患病后, 患儿皮肤形态、颜色等均会出现变化。该病不仅会影响到患儿心理, 同时会降低美观性, 尤其是当重要解剖部位发生该病时, 例如外阴、乳房、面部等, 可能导致功能障碍; 眼周血管瘤瘤体较大, 遮挡视野可导致婴幼儿视力减弱, 甚至废用性失明; 鼻腔血管瘤较大可导致鼻腔堵塞、呼吸不畅。当下国内外治疗该病方法较多, 例如硬化剂注射、激光、手术和冷冻等, 治疗花费高, 对操作者技能水平和设备具有较高要求, 局限性大, 无论是从精神层面, 还是经济方面, 均给患儿家庭带来沉重压力^[8]。

选用平阳霉素, 予以患儿注射治疗, 经济性高。平阳霉素作为广谱抗肿瘤抗生素, 来源于平阳链球菌, 能作用于脱氧核糖核酸, 对其合成形成阻碍, 进而干扰到细胞代谢。本品具有细胞周期属性, 具有非特异性特征, 用药时, 一般不会对骨髓造血功能产生影响, 基本无副作用。用药后, 本品不仅会聚集于肾脏, 在肿瘤组织中具有最高浓度。采取本品时, 联用地塞米松, 可于血管发挥药效, 提升其对于血管收缩剂产生的敏感性, 在血管瘤未成熟情况下, 能起到血管收缩功效或抗同化功能。血管瘤中部分血管尚未成熟, 但增生速度快, 当糖皮质激素水平波动时, 这部分血管极为敏感, 能令血管瘤进一步缩小, 故两种药物联用, 能够相互协调、协同。分析平阳霉素主要不良反应, 发现发热出现率较高, 可能诱发肺纤维化、肺炎样症状, 联用地塞米松, 能有效防范过敏反应及组织水肿, 具有抗炎功效, 能有效防范发热等反应^[9]。本品整体毒性较低, 不会过多干扰到婴幼儿造血系统及机体免疫能力, 更加安全。本品能对细胞DNA合成形成阻碍, 于DNA降解时, 形成自由

基,致使内皮细胞受损,促使血管壁失去完整性,推动血管内含有的血浆成分进一步外渗,收缩血管,观察患儿血管壁明显变厚,最终闭塞,此时血管瘤不再生长,慢慢消退,实现预期效果。对比手术切除,该疗法优势明显,主要表现在以下方面:①血管瘤生长部位特殊,往往存在复杂解剖结构,采取手术疗法,难以将其彻底清除,而该疗法便于处理细节。②采取手术切除时,往往有较大出血量,程度严重者,需要进一步输血,该疗法出血量少。③采取手术治疗时,患儿要住院,该疗法仅通过门诊即能展开治疗,治疗花费更少,住院时间更少。④该疗法具有更广泛适应症,无论是混合性、毛细血管瘤,还是海绵状血管瘤,均可采取该方法。⑤在治疗深部血管瘤中,效果更明确,特别是混合性血管瘤及海绵状血管瘤。⑥瘤体清除后,不会出现色素沉着和疤痕,不会产生后遗症,不会干扰到美观性,头面部血管瘤尤其适用;采取放疗、激光和冷冻等疗法,疗效不明显,可选用本疗法。⑦能够重复应用。

多项研究证实,血管瘤发生发展和VEGF有密切联系,当患儿处于增生期时,其组织、血清内VEGF均呈增加趋势。PEDF是一种抗肿瘤因子,其能推动细胞凋亡,对肿瘤细胞转移、侵袭产生抑制,阻碍血管新生,进而防范肿瘤进展^[10]。另外, PEDF还能作用于VEGFR1,促使其水解,对血管增生产生阻碍,另外该病而言, PEDF呈增加趋势时,能致使VEGF表达降低。本次研究结果显示和对照组比,观察组的PEDF更高,VEGF更低($P < 0.05$),提示采取平阳霉素治疗,能有效调节血清有关指标,防范血管瘤进展。观察组的KPS评分更高, VAS评分更低($P < 0.05$),代表该疗法有助于提升生命质量,减轻疾病折磨,缓解疼痛感。观察组的治疗有效率更高($P < 0.05$),表示该方法疗效更确切,能提升有效率。黄蓉妮、邹德勇等学者以49例血管瘤患者展开研究,一组行手术治疗,一组采取平阳霉素展开注射治疗,前者总有效率为65.30%,后者为98.00%,验证本结果。观察组的不良反应发生率更低($P < 0.05$),表明该疗法安全性高,能防范嗜睡、腹泻等不良反应。说明在婴幼儿血管瘤治疗中采取平阳霉素,实施瘤体注射治疗,操作便

捷,对医者水平、应用设备提出的要求不高,毒副作用不明显,可取得明确疗效。

综上所述,给予婴幼儿血管瘤患儿平阳霉素瘤体注射治疗能有效提升生命质量,减轻疼痛,缩短病程、改善相关血清指标,安全有效,具有推广价值。

参考文献

- [1]秦小玉,张艳飞,宋燕,娄卫华,胡守森,高长辉. 低温等离子消融联合平阳霉素及生理盐水治疗咽喉部巨大血管瘤的临床效果[J]. 河南医学研究,2023,32(15):2759-2762.
- [2]张巧荣,林琦,李欣露,胡光珍. 认知行为干预联合健康教育对血管瘤行平阳霉素注射液治疗患儿及家长的影响[J]. 齐鲁护理杂志,2023,29(10):133-135.
- [3]张俊卿. 局部注射平阳霉素治疗口腔黏膜毛细血管瘤型淋巴管瘤的临床疗效及其对患者肿瘤标志物的影响[J]. 临床合理用药杂志,2022,15(18):126-129.
- [4]闫妍,钱林学,袁莉,孙伟. 超声引导肝血管瘤硬化治疗平阳霉素浓度与疗效分析[J]. 临床和实验医学杂志,2021,20(16):1776-1779.
- [5]任芳芳,王章锋. 支撑喉镜下双极电凝联合平阳霉素注射治疗咽喉部血管瘤的疗效[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2021,35(10):938-940.
- [6]宾开扬,周静,邱雨霖. Embosphere微球联合平阳霉素碘化油乳剂经肝动脉栓塞治疗肝血管瘤的应用价值[J]. 现代医用影像学,2022,31(3):577-580+584.
- [7]陈飞,白建喜. 平阳霉素局部注射联合口服普萘洛尔治疗婴幼儿血管瘤的临床研究[J]. 北方药学,2022,19(3):133-135.
- [8]王想,李永华. 醋酸确炎舒松-A局部注射联合平阳霉素治疗小儿口腔颌面血管瘤的临床疗效[J]. 山西医药杂志,2022,51(1):39-41.
- [9]崔琳,谢冰欣,赵卓,王良民,张士发. 聚桂醇、复方倍他米松注射液及平阳霉素联合注射治愈舌部婴幼儿血管瘤1例[J]. 中国皮肤性病杂志,2022,36(4):433-435.
- [10]秦蕊,田国标,王玲,刘轶琼,张苗. 平阳霉素联合介入栓塞治疗颌面部血管瘤的有效性及安全性[J]. 血管与腔内血管外科杂志,2021,7(9):1119-1122+1128.