DOI:10.16016/j.1000-5404.2001.01.033

强的种属特异性[6]，因此推论转Ad-multigenes基因瘤苗所诱导的大鼠脾淋巴细胞毒活性增强，原因是由多基因中人GM-CSF基因所致，由于GM-CSF因子刺激大鼠抗原提呈细胞对Walker256细胞的提呈能力增强等原因所致。实验中通过贴壁生长方式已去掉大部分单核细胞、粒细胞等免疫效应细胞，因此推论大鼠脾细胞的杀伤活性是T淋巴细胞特异性的细胞毒反应。有研究认为，GM-CSF基因和B7基因具有协同增强肿瘤细胞免疫原性的作用[7]，我们相信Ad-multigenes中B7-1和GM-CSF基因的联合导入，在体内会更进一步提高肿瘤的免疫基因治疗效果。

参考文献：

[1] 王征旭，何振平，吴祖泽，等. 腺病毒介导多基因在胆管癌细胞中的表达[J]. 第三军医大学学报，1999，21(10)：742－745.
[2] 王征旭，何振平，吴祖泽. 腺病毒介导人p53、B7-1、GM-CSF、IL-2基因在肝癌细胞中的表达[J]. 中华肿瘤杂志，2000，22(2)：126－127.
[3] 王征旭，何振平，吴祖泽. 腺病毒介导多基因对肝癌细胞凋亡的诱导作用[J]. 中华肝脏病杂志，2000，8(4)：224－226.
[4] Tatsumi T, Takehara T, Katayama K, *et al*. Expression of costimulatory molecules B7-1 (CD80) and B7-2 (CD86) on human hepatocellular carcinoma [J]. Hepatology, 1997, 25(5): 1 108－1 114.
[5] Komata T, Tanaka R, Yamamot K, *et al*. B7-1 (CD80)-transfected human glioma cells and interleukin-12 directly stimulate allogeneic CD8+ T cells [J]. J Immunother, 1997, 20(4): 256－269.
[6] Sanda M G, Ayyasari S R, Jaffee E M, *et al*. Demonstration of a rational strategy for human prostate cancer gene therapy[J]. J Urol, 1994, 151(3): 622－628.
[7] Parney I F, Petruk K C, Zhang C, *et al*. Granulocyte-macrophage colony-stimulation factor and B7-2 combination immunogene therapy in an allogeneic Hu-PBL-SCID/beige mouse-human glioblastoma multiforme model[J]. Human Gene Ther, 1997, 8(6): 1 073－1 085.

（编辑 郭建秀）

经验与短篇

文章编号：1000-5404(2001)01-0074-01

鲜红斑痣的激光治疗及护理

Nursing and treatment of port-wine stain by laser

李秀华 （第三军医大学附属西南医院星源激光医疗中心，重庆 400038）

我科于1998年4月至2000年9月用VPW532 nm激光治疗鲜红斑痣共计302例。现将其治疗及护理体会报告如下。

1 临床资料

302例中，男76例，女226例，年龄1个月至60岁，平均21.46岁。过去治疗情况：未治疗264例(87.42%)，曾经其它方法治疗无效者38例(12.58%)。皮损在躯干及四肢者23例(7.62%)，面颈部者279例(92.38%)。皮损面积最小1 cm^2，最大400 cm^2。

激光治疗仪：系美国科以人公司生产的维纳斯可调脉宽(VPW)倍频Nd:YAG激光。波长532 nm，由光纤输出。工作物质为掺钕钇铝石榴石(Nd:YAG)，通过倍频转换出532 nm波长激光。脉冲宽度分2、5、7、10 ms 4挡，重复频率1～6 Hz，光斑2～10 mm，最小能量密度0.26 J/cm^2，最大能量密度38 J/cm^2。

2 治疗方法与效果

治疗参数一般设定在能量密度7～14 J/cm^2，脉宽7～10 ms，冷却头温度控制在4～5 ℃。在颈部、眼睑部位及儿童皮肤应相对降低能量。扫描时，皮损区可80%～100%的光斑重叠照射1～3次，以皮肤变成灰紫色或略变白色为度。2～3个月治疗1次。

疗效判定标准：痊愈为皮损完全消退，基本呈正常肤色；显效为皮损减轻或消退大于60%；有效为皮损减轻或消退30%～60%；无效为皮损无变化[1]。

治疗效果：本组病例治疗1次有140例，治疗2次者75例，治疗3次32例，治疗4次25例，治疗5次11例，治疗6～11次者共计19例。有60例治疗1次无法判定疗效，故有效统计数字为242例。其中痊愈45例(18.60%)，显效110例(45.45%)，有效74例(30.17%)，无效13例(5.37%)。有4例(1.65%)术后出现局限性瘢痕，面积最大5 cm^2，最小1 cm^2。有42例(17.36%)出现色素减退，未见其他并发症。

3 护理体会

3.1 术前准备

热情接待病人，并耐心向每一位病人说明整个治疗过程与简单的激光常识、治疗原理以及对鲜红斑痣的治疗现状、预期的治疗效果和可能出现的并发症。必要时把治疗成功的病人照片提供其参考，提高感性认识，签署手术同意书。并留取照片，要求每一次拍摄前清洁皮肤，充分暴露皮损区并保持体位、暴光条件一致。然后进行麻醉，一般地，成人及忍耐力较强的儿童，我们采用表面局部麻醉法。即用瑞典产5% EMLA乳膏按1～1.5 g/10 cm^2涂于皮损区，再用3 MFegaderm密封膜或食品保鲜膜封闭，1～2 h后进行治疗，皮损在5 cm^2以下或婴幼儿可用1%奴夫卡因或1%～2%利多卡因局部注射麻醉，对于面积较大，忍耐力较弱的儿童则需在全麻下进行。全麻需提前1 d与麻醉科联系并做好全麻前准备，通知病人禁食12 h。

3.2 术后护理

术后立即用冰袋冰敷，并衬垫2～4层消毒纱布。面颈部

（下转77页）

作者简介：李秀华(1963－)，女，四川省眉山市人，主管护师，主要从事激光治疗的护理方面的研究。电话：(023)68754495
收稿日期：2000-06-21；修回日期：2000-10-19

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

3　讨论

VEC 具有众多生物学功能, 而 CEC 是目前仅有的可作为 VEC 损伤的特异而又直接的指示物。本实验研究发现, AHNP 大鼠血 CEC 数早期逐渐增高, 0.5 h 呈非常显著升高, 24h 达峰值。这一变化与 PW 及 PM 呈显著正相关。实验性 AP 在活体显微镜下[5], 可观察到早期 FITC(异硫氰酸荧光素)标记的血浆经过胰腺组织微血管渗出到胰腺间质增加。而 kell 等[6] 通过电镜观察, 大鼠 AP 后 0.5 h 胰腺 VEC 窗孔增加, VEC 排列紊乱, 伴有脱落的内皮细胞。结果表明, AHNP 大鼠 VEC 损伤, 一方面导致胰腺组织机械性屏障功能减退, 微血管通透性增高, 血管内物质渗入组织间隙增加, 毛细血管与组织细胞间距离增加, 加重胰组织细胞缺氧; 另一方面内皮细胞裂隙增大, 红细胞移出, 白细胞浸润增加, 胰腺组织局部炎症细胞过度聚集组织, 导致胰腺组织由充血水肿向出血坏死发展的病理改变。

VEC 一方面合成分泌大量细胞因子如 IL-1、IL-6、IL-8 等, 另一方面内皮细胞表面存在多种细胞因子受体。当细胞因子与这些受体结合后刺激内皮细胞分泌更多细胞因子, 导致"炎症放大效应"[7]。Dobosz 等[8] 研究发现水肿型胰腺炎大鼠 5 h 血 IL－6 水平显著升高, 其升高程度与胰腺炎严重程度相关。本实验表明, AHNP 早期即有 IL-6 水平增高, 1 h 呈显著升高, 24 h 达峰值, 且与 CEC 具有非常显著相关性。由此认为 VEC 损伤致细胞因子的力量对比失平衡, 从而加重 AP 损伤程度。

AP 早期存在胰腺组织血循环障碍, 作者先前研究认为[9], AHNP 早期不仅存在 PGI_2 /TXA_2 失平衡, 而且存在 ET、NO 的分泌异常及 NO /ET 失平衡。本实验发现 AHNP 大鼠 CEC 早期增加与 ET、NO 变化呈显著相关性。从而表明, AHNP 时 VEC 受损, 一方面导致内皮源性血管活性物质释放异常, 血管舒缩功能障碍, 造成严重循环障碍, 胰腺组织细胞缺血、缺氧; 另一方面内皮细胞抗凝活性减弱而促凝活性增强, 造成血细胞聚集, 微循环障碍, 而其中损伤内皮细胞与白细胞粘附性增强, 致大量白细胞迁移到胰腺组织并通过释放大量氧自由基、弹性蛋白酶、蛋白水解酶等造成胰组织细胞严重损害[10]。

总之, AHNP 大鼠存在 VEC 的损伤, VEC 损伤参与了 AHNP 发生、发展过程。由于 VEC 即是炎症反应的主动参与者, 又是炎症反应的主要受损者, 因此, 如何阻断 AHNP 时内皮细胞受损伤机制以及保护内皮细胞正常功能, 是需进一步研究的方向。

参考文献:

[1] Wang J H, Redmond H P, Watson R W, *et al*. The beneficial effect of taurine on the prevention human endothelial cell death[J]. Shock, 1996, 6(1): 33－38.

[2] Aho H J, koskensal S M L, Nevalainen T J, *et al*. Experimantal pancreatitis in the rat, sodium taurocholate-induced acute hemorrhagic pancreatitis [J]. Scand J Gastroenterol, 1980, 15(2): 411－416.

[3] 杨映波, 王正国, 林水金. 化学和机械损伤对大鼠血管内皮细胞的影响[J]. 中国病理生理杂志, 1993, 6(1): 123－125.

[4] Spormann H, Sokolowski A, Letko G, *et al*. Effect of temporary ischemia upon the development and histological pattern of acute pancreatitis in the rat [J]. Path Res Pract, 1989, 184(4): 507－512.

[5] Eibl G, Hotz H G, Faulhaber J, *et al*. Effect of endothelin and endothelin receptor blockade on capillary permeability in experimntal pancreatitis[J]. Gut, 2000, 46(3): 390－399.

[6] Kelly D M, Mcentee G P, Delaney C, *et al*. Temporal relationship of acinar and microvascular changes in caenllein-induced pancreatitis[J]. Br J Surg, 1993, 80(7): 1 174－1 180.

[7] Denham W, Yang J, Wang H, *et al*. Inhibition of P38 mitogen activate kinase attenuates the severity of pancreatitis-induced adult respiratory distress syndrome[J]. Crit Care Med, 2000, 28(7): 2 567－2 571.

[8] Dobosz M, Wajda Z, Hac S, *et al*. Heparin and nitric oxide treatment in experimental acute parcreatitis in rats[J]. Forum Genova, 1998, 8(3): 303－372.

[9] 任晓葆, 何振平, 段恒春, 等. 急性胰腺炎大鼠血浆 ET/NO 比值变化及其与胰腺血流量的关系[J]. 第三军医大学学报, 1999, 21(5): 344－348.

[10] Jaworek J, Jachimczak B, Bonior J, *et al*. Protective role of endogenous nitric oxide(NO) in lipopolysaccharid induced pancreatic damage (a new experimental model of acute pancreatitis)[J]. J Physiol Pharmacol, 2000, 51(1): 85－91.

(编辑　王　红)

(上接 74 页)

一般冰敷 1 h 左右, 四肢以及夏天冰敷时间适当延长, 一般 2 h 左右, 注意切勿冻伤。冰敷可以迅速降低局部皮温, 降低病人对疼痛的敏感度, 减轻激光对正常组织细胞的热损伤程度, 减少并发症的发生[2]。冰敷后即用 0.5% 洗必泰清洁创面, 涂上氧氟沙星乳剂, 再用消毒纱布包扎、固定, 并嘱病人抬高患处。如有水疱形成, 直径 0.5 cm 以内者不作处理, 待其自行吸收消退; 若大于 0.5 cm 者则用消毒空针抽取积液; 水疱较多或水肿明显, 持续不退者可用 50% 硫酸镁或 1/5000 呋喃西林湿敷。水肿消退后采取暴露疗法, 保持局部清洁, 可涂适量金霉素眼膏保护创面, 大约 1～2 周恢复正常。全麻病人应做好全麻术后护理, 待病人完全清醒后 1 h 方可离院, 禁食 4 h, 并向家属交待其注意事项。

关键词: 鲜红斑痣; VPW 532 nm 激光
中图法分类号: R758.510.5　　文献标识码: B

参考文献:

[1] 赵俊英, 徐　薇, 戴　维. 倍频 Nd:YAG 治疗皮肤血管瘤等 100 例分析[J]. 中华皮肤科杂志, 1999, 32(1): 66.

[2] 邓　军. 激光美容与皮肤病治疗学[M]. 北京: 军事医学科学出版社, 2000. 107－119.

(编辑　汪勤俭)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net