DOI:10.16016/j.1000-5404.2002.10.024

[5] 王晓军, 罗向东, 工宪航, 等. 中性粒细胞对肝细胞的损伤效应及烧伤血清的影响[J]. 中华肝脏病杂志, 1997, 5(1): 29—31.
[6] Mulier B, Rahman I, Watchorn T, *et al*. Hydrogen peroxide-induced epithelial injury: the protective role of intracellular nonprotein thiols (NPSH) [J]. Eur Respir J 1998, 11(2): 384—391.
[7] Cunningham A C, Milne D S, Wilkes J, *et al*. Consttiutive expression of MHC and adhesion molecules by alveolar epithelia cells (type II pneumocytes) isolated from human lung and comparison with immunocytochemical findmgs[J]. J Cell Sci, 1994, 107(2): 443—449.
[8] Abraham E, Carmody A, Shenkar R, *et al*. Neutrophils as early immunologic effectors in hemorrhage- or endotoxemia-induced acute lung injury[J]. Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol, 2000, 279(6): L1 137—1 145.
[9] Kinoshita M, Ono S, Mochizuki H. Neutrophils mediate acute lung injury in rabbits: role of neutrophil elastase[J]. Eur Surg Res, 2000, 32(6): 337—346.
[10] Punithavathi D, Venkatesan N, Babu M. Curcumin inhibition of bleomycin-induced pulmonary fibrosis in rats[J]. Br J Pharmacol, 2000, 131(2): 169—172.
[11] Bazzoni F, Cassatella MA, Rossi F, *et al*. Phagocytosing neutrophils produce and release high ammount of the neutrophil-activating peptide 1/Interleukin 8[J]. J Exp Med, 1991, 173(3): 771—774.
[12] Masubuchi T, Koyama S, Sato E, *et al*. Smoke extract stimulates lung epithelial cells to release neutrophil and monocyte chemotactic activity[J]. Am J Pathol, 1998, 153(6): 1 903—1 912.
[13] Koyama S, Sato E, Nomura H, *et al*. Bradykinin stimulates type II alveolar cells to release neutrophil and monocyte chemotactic activity and inflammatory cytokines[J]. Am J Pathol, 1998, 153(6): 1 885—1 893.

(编辑 陈聪连)

文章编号: 1000-5404(2002)10-1181-01

个案与短篇

脑胶质瘤介入治疗的护理体会

Nursing care of treating cerebral glioma by intervention therapy

付 利 (第三军医大学附属大坪医院野战外科研究所神经外科, 重庆 400042)

1997年2月至2001年12月, 我科对22例经病理证实的胶质瘤病人采用微导管灌注威猛的化疗方法, 取得了较好的效果, 现将护理体会介绍如下。

1 对象和方法

1.1 一般资料

本组22例, 男性13例, 女性9例, 年龄26~57岁。其中7例术中行全切除, 9例为大部分切除, 6例为部分切除。术后病理诊断: 星形胶质细胞瘤, II级4例, II~III级6例, III级5例, IV级7例。肿瘤均位于大脑半球, 为一侧颈内动脉供血。

1.2 材料与方法

化疗药物选用威猛(VM26), 化疗时在DSA监视下采用Seldinger技术穿刺股动脉, 按程序将Magic微导管置入颈内动脉眼动脉分支以上, 然后经Magic微导管用加压输液袋快速输入20%甘露醇250 ml开放血脑屏障(BBB), 把化疗药物威猛100 mg加入100 ml生理盐水中, 用高压注射器从Magic导管内自动注入。其中灌注1次者5例, 2次者4例, 3次者5例, 4次者6例, 5次者2例, 共灌注62次。术后第一次化疗时间为: 2周14例, 3周4例, 4周4例。

2 结果

根据化疗前与化疗后1~1.5个月增强CT或MRI检查显示的肿瘤体积改变, 按WHO制定的实体肿瘤对化疗敏感性的评判标准[1]进行疗效评定: 完全缓解(CR)3例, 部分缓解(PR)5例, 无变化(NC)10例, 恶化(PB)4例, 有效率36.36%。

3 护理

3.1 化疗前准备

3.1.1 心理准备 由于该化疗方法与常规的化疗方法不同, 部分病人及家属思想上有顾虑。我们把此方法的优点及特点给病人及家属讲解, 让他们以积极的态度配合治疗, 消除心理上的压力。

3.1.2 备皮 化疗前1 d会阴部备皮, 并嘱病人化疗晨清洗会阴。

3.1.3 常规检查 化疗前行CT或MRI检查, 以便化疗后对比; 查血常规, 了解白细胞情况。如果白细胞减低则暂时不能化疗, 待白细胞正常后进行。作凝血象检查, 防止化疗后出血不止。

3.1.4 药物准备 做好碘过敏试验; 化疗前3~5 d用地塞米松10 mg/d静滴, 可减轻化疗药物的副反应和减轻脑水肿; 因肿瘤均在大脑半球, 苯巴比妥钠0.2 g肌注, 2次/d, 防止癫痫发作; 苯巴比妥钠同时还具有维持肿瘤周围有较高抗癌药物浓度, 使药物浓度维持较长时间, 减少对骨髓的毒性作用。

3.1.5 其他 由于化疗中应用高渗性脱水剂, 病人在化疗中不能活动, 化疗前给予留置尿管。

3.2 化疗后护理

3.2.1 化疗完毕拔管后加压压迫穿刺点20 min, 并用加压包扎带压迫6 h, 防止穿刺点出血。限制穿刺侧下肢活动并伸直12 h。随时观察足背动脉搏动情况, 防止局部形成血肿压迫股动脉导致下肢供血不足, 或形成血栓栓塞下肢动脉, 导致下肢缺血坏死。

3.2.2 定时测血压、脉搏、呼吸, 随时观察病人的意识及瞳孔变化, 以防颅内出血形成血肿发生脑疝。

(下转1184页)

作者简介: 付 利(1971—), 女, 重庆市人, 护师, 主要从事神经外科护理方面的研究。电话: (023)68757243

收稿日期: 2001-09-11; 修回日期: 2001-11-06

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

制。这一机制涉及细胞周期蛋白、细胞周期蛋白依赖激酶家族(Cyclin dependent kinases, CDKs)以及 CDKs 抑制蛋白(CKIs),主要是 CDKs 的活性表达和调控。作为 CKIs 成员之一的 P16,又称 MTS1(Mulitiple tumor suppresser gene 1),其编码蛋白是 CDK4 的抑制剂[1],与 CDK4 结合后,抑制 CDK4-D 型周期蛋白复合物的催化活性,从而发挥抑制细胞恶性转化的作用。失活的 p16 基因失去了负性调控细胞周期功能,细胞易于发生恶性转化,促进肿瘤的发生与发展。本研究显示,P16 蛋白在 HCC 组织表达的阳性率仅为 36.36 %,且表达的阳性率不仅与 HCC 组织分化程度有关,且与 HCC 有否转移亦有关,说明细胞发生恶变时伴有 p16 基因的失活,使 P16 蛋白表达水平降低或不表达,利用免疫组化技术在癌细胞内检测不到 P16 蛋白,结果提示 HCC 发生与发展过程中伴有 p16 基因的失活。

DNA 甲基化在基因表达调控、细胞增殖、分化发育、基因组印迹等方面起着重要作用,并与肿瘤的发生发展密切相关,因而成为当前分子生物学的研究热点之一。现今已知所有持家基因和一些组织特异基因的 5′端调控区均有 CpG 岛,并估计人类基因组中约有 45 000个 CpG 岛,而 CpG 岛甲基化对基因转录调控起着重要作用[2]。DNA 甲基化有高低之分。20 世纪 70 年代以来的研究发现,肿瘤组织具有普遍的 DNA 低甲基化,同正常组织相比,散在的 CpG 的甲基丢失是瘤细胞的重要特征。归结 DNA 低甲基化与肿瘤的关系有[3,4]:①肿瘤组织具有普遍的 DNA 低甲基化,主要表现为散在的 CpG 的甲基丢失。②DNA 低甲基化导致因染色质异常。③癌基因的表达程度、转移能力与其甲基化程度成负相关。④肿瘤恶性程度愈高,癌基因甲基化程度愈低。在肿瘤细胞里,DNA 的局部高甲基化与普遍的低甲基化是共存的。DNA 的局部高甲基化与抑癌基因失活密切相关。而癌细胞中存在着的局部高甲基可分为三类[3]:①抑癌基因,如 P16、Rb;②CpG 岛系列,如 ER;③组织特异因子,如 C21。DNA 甲基化的最终结果是使基因转录沉寂,并通过染色体的破坏,点突变和等位基因丢失而失去基因功能。因此,研究 CpG 岛甲基化状态是了解基因正常或异常表达的重要途径。研究发现,p16 基因 5CpG 岛甲基化是 p16 基因失活的重要机制之一,在多种肿瘤的发生发展中起重要作用[3,2 5],特别是在过去未发现 p16 基因缺失与突变的肿瘤,如结肠癌中,也发现 p16 基因甲基化而引起的基因失活[6 7],但目前,有关 HCC 中 p16 基因甲基化的报道不多。本研究结果发现 33.33 %(11/33 例)的肿瘤组织有 p16 基因甲基化存在,且均为已有转移的 HCC,而全部癌旁组织则未检出有 p16 基因甲基化存在,提示 p16 基因甲基化在 HCC 的发生与发展过程中起着重要作用。

综上所述,在 HCC 的发生与发展过程中,均伴有 p16 基因的缺失和甲基化变异。由于细胞失去了负性调控作用,从而增殖过度易于发生恶性转化和肿瘤转移,因而导入正常 p16 基因可能对突变细胞向表型的良性转化有一定价值,并为临床开展肿瘤抑癌基因治疗提供依据。

参考文献:

[1] Marx J. New tumor suppressor may rival P53[J]. Science, 1994, 264(5157): 344—345.
[2] Bird A P. CpG-richisland and the function of DNA methylation[J]. Nature, 1986, 321(6 067): 209—213.
[3] Szyf M. The DNA methylation machinery as a target for anticancer therapy[J]. Pharmacol Ther, 1996, 70(1): 1—37.
[4] 肖文华, 刘为纹, 吕有勇, 等. 肝细胞癌 c-myc 基因 DNA 甲基化模式的研究[J]. 中华医学杂志, 1996, 76(7): 501—503.
[5] Herman J G, Merlo A, Mao L, *et al*. Inactivation of the CDKN2/p16/MTS1 gene is frequently associated with aberrant DNA methylation in all common human cancers[J]. Cancer Res, 1995, 55(20): 4 525—4 530.
[6] Lo K W, Cheung S T, Leung S F, *et al*. Hypermethylation of the p16 gene in nasopharyngeal carcinoma[J]. Cancer Res, 1996, 56(12): 2 721—2 725.
[7] Martinez-Delgado B, Fernandez-Piqueras J, Garcia M J, *et al*. Hypermethylation of 5′CpG island of p16 is a frequent event in non-Hodgkin′s lymphoma[J]. Leukemia, 1997, 11(3): 425—428.

(编辑 陈聪连)

(上接 1181 页)

3.2.3 观察病人的视力及眼症状 插管至眼动脉以上,主要是为了防止化疗药物对眼动脉的损害。一旦对眼动脉损害,病人可出现眶部胀痛、结膜充血、流泪,甚至失明。

3.2.4 对脑损害症状的观察 观察有无偏瘫、失语、癫痫发作及定向障碍。脑动脉插管给药,由于流程短,速度快,药物在血流中的分部极不均匀,可能会有过高浓度的药物流至脑血管的某个分支而造成脑组织的损害;而插管部位越高,血管就越细,药物在血流中的浓度越高,对肿瘤细胞产生大量杀伤,对正常脑组织也产生相应毒性。

3.2.5 为了防止脑血栓及导管内血栓形成,整个过程是在全身肝素化下进行的。化疗后应观察全身皮肤有无出血点、瘀点、瘀斑,有无咳血、咯血及黑便等现象。

3.2.6 定时检查血象 化疗药物对骨髓的抑制作用,导致机体的抵抗力下降。每周检查血象 2~3 次,正常后每周 1 次。

3.2.7 胃肠道反应 仍有部分患者在化疗后有轻度恶心、食欲不振。多次灌注者恶心程度越厉害。有呕吐者给予肌注胃复安或静脉推注盐酸恩丹西酮。

3.2.8 出院指导 出院后注意休息,加强营养;坚持服用抗癫痫药物,不能随意停止,防止癫痫发生;注意随访,按时来院行下一疗程的化疗,以巩固疗效。

关键词:脑胶质瘤;介入治疗
中图法分类号:R473.74 文献标识码:B

参考文献:

[1] 王忠诚. 神经外科学[M]. 武汉: 湖北科学技术出版社, 1998. 1—2.

(编辑 陈聪连)

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