向下迁移这一过程,这有待深入的探讨。

我们还通过利用体外培养条件对隆突部细胞中FGF-13的表达进行了检测。结果表明,体外培养的毛囊隆突部细胞形态呈圆形或多边形,细胞大小一致,细胞核大而明显,β1-integrin及K15表达阳性,由此证实本实验的培养细胞具有干细胞特性。而在这些细胞的细胞质中均有FGF-13的表达,类似的结果在国内外文献中都少见报道。据推测FGF-13可能通过形成蛋白多聚体的方式缓慢分泌到细胞外而发挥其作用[6]。本实验在在体及离体两种条件下均检测到FGF-13在毛囊隆突部细胞的表达,但FGF-13对隆突部细胞的作用及相关机制目前还不清楚,对此还需要作进一步的研究。

参考文献:

[1] GREENE J M, LI Y L, YOUREY P A, *et al*. Identification and characterization of a novel member of the fibroblast growth factor family[J]. Eur J Neurosci, 1998, 10(5): 1911-1925.
[2] ROSENQUIST T A, MARTIN G R. Fibroblast growth factor signalling in the hair growth cycle: expression of the fibroblast growth factor receptor and ligand genes in the murine hair follicle[J]. Dev Dyn, 1996, 205(4): 379-386.
[3] OTA Y, SAITOH Y, SUZUKI S, *et al*. Fibroblast growth factor 5 inhibits hair growth by blocking dermal papilla cell activation[J]. Biochem Biophys Res Commun, 2002, 290(1): 169-176.
[4] SUZUKI S, OTA Y, OZAWA K, *et al*. Dual-mode regulation of hair growth cycle by two FGF-5 gene products[J]. J Invest Dermatol, 2000, 114(3): 456-463.
[5] BEYER T A, WERNER S, DICKSON C, *et al*. Fibroblast growth factor 22 and its potential role during skin development and repair[J]. Exp Cell Res, 2003, 287(2): 228-236.
[6] KAWANO M, SUZUKI S, SUZUKI M, *et al*. Bulge- and basal layer-specific expression of fibroblast growth factor-13 (FHF-2) in mouse skin[J]. J Invest Dermatol, 2004, 122(5): 1084-1090.
[7] 张 艺, 杨 恬. 毛囊Bulge细胞培养与生物学特性的研究[J]. 第三军医大学学报, 2004, 26(16): 1499-1500.
[8] OSHIMA H, ROCHAT A, KEDZIA C, *et al*. Morphogenesis and renewal of hair follicles from adult multipotent stem cells[J]. Cell, 2001, 104(2): 233-245.
[9] MORRIS R J, LIU Y, MARLES L, *et al*. Capturing and profiling adult hair follicle stem cells[J]. Nat Biotechnol, 2004, 22(4): 411-417.

(编辑 张大春)

文章编号:1000-5404(2006)09-0915-01

个案与短篇

显微手术治疗颅-眶沟通瘤的护理

杜晓芹,苗新英 (第三军医大学西南医院神经外科,重庆 400038)

颅-眶沟通瘤是较少见肿瘤。本研究对我科1997-2003年18例颅-眶沟通瘤患者资料进行回顾性总结研究,制定出新的护理方案,以期提高该型肿瘤的疗效,减少术后并发症。

1 临床资料

男性10例,女性8例,年龄6~55岁,平均37岁。以视力下降为首发症状者10例,眼眶胀痛4例,突眼2例,复视1例,头痛1例。查体:单侧视乳头原发水肿者14例,继发性水肿4例;患侧视力下降15例,全丧失者3例;复视13例;眼球突出9例;5例有眶上裂综合征,2例有眶尖综合征。

2 结果

2.1 手术切除肿瘤程度

手术全切肿瘤13例,次全切3例,部分切除2例,无手术死亡病例。

2.2 术后症状改善情况及并发症

术前有视力障碍的15例患者中除2例视力进一步下降外,其余视力均逐渐好转;突眼全部有恢复或改善;呕吐、头痛全部治愈;7例眶上裂综合征或眶尖综合征患者也逐渐得到改善;但复视无改善;术后出现脑脊液鼻漏1例(10 d后鼻漏自行停止)。

2.3 随访结果

12例患者术后恢复正常工作生活,2例生活基本可以自理;脑膜肉瘤、星形胶质瘤及视神经胶质瘤患者各1例在术后2~5年复发而死亡;2例脑膜瘤患者在2~5年复发后接受2次手术,现恢复良好。

3 护理措施

3.1 术前护理

心理护理:根据患者的不同心理状况,予以帮助,以良好状态配合手术[1]。身体情况:对身体差、营养不良者,通过口服、静脉输液等方式予以调整,提高机体对创伤的耐受力。眼球护理:保持眼部清洁,注意休息,防止眼睛疲劳。经额经眶联合入路、经额眶颞(颧)入路患者术前1天带到眼科冲洗结膜囊及泪道,并术区备皮。

3.2 术后护理

3.2.1 病情观察 术后72 h为脑水肿高峰期,持续3 d心电血压监护,严密观察神志、瞳孔、生命体征的变化,及早发现颅内血肿、脑水肿。术后2 d内,体温在38 ℃左右,可视为吸收

(下转925页)

作者简介:杜晓芹(1968-),女,四川省西充县人,主管护师,主要从事神经外科护理方面的研究。电话:(023)68754747

收稿日期:2004-03-18;修回日期:2006-03-29

系对光化学作用的敏感性不同有关。本实验所采用的两种人源结肠癌细胞系具有不同的分化特征，HT29 细胞是一种中分化腺癌细胞，而 SW480 细胞则是一种相对低分化的腺癌细胞。研究表明：肿瘤细胞的分化程度与细胞对光化学反应的敏感性密切相关[9,10]。本实验结果显示：SW480 较 HT29 细胞对光化学作用敏感，而相同条件下，SW480 的转染效率均高于 HT29。这表明肿瘤细胞的分化程度与基因转染效率有关。

PCGT 对两种结肠癌细胞均有不同程度的转染增强作用，表明了 PCGT 在结肠肿瘤基因治疗领域的应用前景。PCGT 与常规方法比较转染效率更高，可有效降低转染分子的剂量，减少副作用，这对肿瘤基因治疗中所使用针对癌细胞的细胞毒性分子以及病毒载体非常有意义。同时 PCGT 是基于光动力治疗（photodynamic therapy，PDT）原理发展而来的，如果能充分利用肿瘤光敏剂选择性聚集在肿瘤、肿瘤血管以及肿瘤附近的正常组织血管床的特点，有可能提高转染基因在肿瘤细胞的表达。

参考文献：

[1] HUTH S, LAUSIER J, GERSTING S W, *et al*. Insights into the mechanism of magnetofection using PEI-based magnetofectins for gene transfer [J]. J Gene Med, 2004, 6(8): 923 - 936.

[2] WAGNER E, OGRIS M, ZAUNER W. Polylysine-based transfection systems utilizing receptor-mediated delivery [J]. Adv Drug Deliv Rev, 1998, 30(3): 97 - 113.

[3] OGRIS M, WALKER G, BLESSING T, *et al*. Tumor-targeted gene therapy: strategies for the preparation of ligand-polyethylene glycol-polyethylenimine/DNA complexes [J]. J Control Release, 2003, 91(1 - 2): 173 - 181.

[4] BIEBER T, MEISSNER W, KOSTIN S, *et al*. Intracellular route and transcriptional competence of polyethylenimine-DNA complexes [J]. J Control Release, 2002, 82(3): 441 - 454.

[5] BERG K, SELBO P K, PRASMICKAITE L, *et al*. Photochemical internalization: a novel technology for delivery of macromolecules into cytosol [J]. Cancer Res, 1999, 59(6): 1180 - 1183.

[6] SAILER R, STRAUSS W S, EMMERT H, *et al*. Plasma membrane associated location of sulfonated meso-tetraphenylporphyrins of different hydrophilicity probed by total internal reflection fluorescence spectroscopy [J]. Photochem Photobiol, 2000, 71(4): 460 - 465.

[7] 肖卫东，陈　炜，陈祖林 等. 光化学作用对肿瘤细胞内吞大分子的释放. 中国激光医学杂志，2006，15(1)：1 - 5.

[8] RONSTED A, ENGESAETER B O, HOGSET A, *et al*. Transgene expression is increased by photochemically mediated transduction of polycation-complexed adenoviruses [J]. Gene Ther, 2004, 11(2): 152 - 160.

[9] 肖卫东，葛海燕，陈祖林. 5-ALA 光动力疗法对人结肠腺癌 SW480 细胞的抑制作用[J]. 激光杂志，2004，24(4)：87 - 88.

[10] ORTEL B, SHARLIN D, O' DONNELL D, *et al*. Differentiation enhances aminolevulinic acid-dependent photodynamic treatment of LNCaP prostate cancer cells [J]. Br J Cancer, 2002, 87(11): 1321 - 1327.

（编辑　栗　嘉）

（上接 915 页）

热；术后 3 d 体温仍大于 38 ℃，首先检查切口，除外创面感染，其次，应考虑为肺部感染。

3.2.2　视力观察[2]　自制监测灯术后 72 h 每 2 小时观察 1 次，了解患者视力变化，并准确记录时间，及时报告医生。

3.2.3　脑脊液鼻漏护理　保持半坐卧位，防止脑脊液返流，观察并记录量及颜色，防填塞，抠鼻，保持清洁，防止感染。

3.2.4　预见性护理　患者清醒后，抬高床头 15 ~ 30°，缓解脑及眼眶组织水肿，降低颅内压和眶内压。保持呼吸道通畅，持续低流量吸氧，鼓励患者咳嗽排痰，定时翻身、拍背，超声雾化，尽可能让患者早期下床作适量的活动。控制输液速度及输液量，成人每日静脉补充液体量不超过 3 000 ml，除脱水剂外，液体速度控制在 60 ~ 80 滴/min，防止脑水肿、心衰。加强基础护理，禁食者易发生口臭、口腔溃疡等，每日早晚用1∶5 000呋喃西林液漱口，直到正常饮食为止。3 d 后仍不能进食者需鼻饲饮食，给予营养支持。

3.3　健康教育

饮食指导：应给予高热量、高蛋白、高维生素、易消化食物。突眼护理指导：在日间应带太阳镜或眼罩保护，晚间用干净湿纱布覆盖。流泪时，用干净的卫生纸或手帕擦拭。眼睛干燥时用眼药水滴眼。视力障碍患者指导：卧床休息，勿下地单独活动。用眼罩保护角膜，使双眼得到休息，促进视力视野改善。

3.4　出院指导

安全防护：外出有专人陪护。出院带药：抗癫痫药物一定根据医嘱按时服用。头痛的处理：可适当服用止痛药。但头痛剧烈、呕吐频繁时，应及时就诊。常规 3 个月后复查，病情变化及时就诊。

4　讨论

由于显微外科新技术的应用，大大提高了本病治愈率，减少了并发症发生。为了配合这些新技术的应用，护理也提出了新的要求。除传统护理方法外，更要实行护理多元化，包括神经科、眼科及基础护理，进行预见性护理、健康教育和出院指导[3]。根据肿瘤大小、手术方法、并发症及预见性并发症制定新的护理措施，使患者并发症明显减少。

关键词：颅-眶沟通瘤；护理

中图法分类号：R473.74　　**文献标识码**：B

参考文献：

[1] CLEARY M, WALTER G, HUNT G. The experience and views of mental health nurses regarding nursing care delivery in an integrated, inpatient setting[J]. Int J Ment Health Nurs, 2005, 14(2): 72 - 77.

[2] 赵　莉，张艳玲. 颅眶沟通性神经鞘瘤切除术的护理[J]. 中华护理杂志，2000，35(8)：507 - 508.

[3] PIZZO B. New directions in oncology nursing care: focus on gefitinib in patients with lung cancer[J]. Clin J Oncol Nurs, 2004, 8(4): 385 - 392.

（编辑　龙　亮）