突触环路，它可能导致痫性发作易感性增加。

结合文献报道，本实验的结果提示 MEL 对 PILO 致痫大鼠 SRS 的减弱作用可能与其对海马神经元损伤的保护及对 MFS 的抑制作用有关。但 MEL 又是通过何种机制起到神经保护和抑制 MFS 的作用，目前还不是很清楚，将在今后的研究中进一步探索。

总之，本研究首次发现长期使用 MEL 可明显减少 PILO 所致慢性 TLE 大鼠 SRS 的发生频率并减弱 SRS 的程度，这一发现将对预防其它情况所致的癫痫发作（如脑炎，脑卒中，脑外伤等）具有重要的意义。

参考文献：

[1] Bonan C D, Walz R, Pereira G S, *et al*. Changes in synaptosomal ectonucleotidase activities in two rat models of temporal lobe epilepsy[J]. Epilepsy Res, 2000, 39(3): 229 - 238.

[2] Yamamoto H A, Mohanan P V. Melatonin attenuates brain mitochondria DNA damage induced by potassium cyanide *in vivo* and *in vitro*[J]. Toxicology, 2002, 179(1-2): 29 - 36.

[3] Mevissen M, Ebert U. Anticonvulsant effects of melatonin in amygdala-kindled rats[J]. Neurosci Lett, 1998, 257(1): 13 - 16.

[4] Racine R J. Modification of seizure activity by electrical stimulation. II. Motor seizure[J]. Electroencephalogr Clin Neurophysiol, 1972, 32(3): 281 - 294.

[5] Scharfman H E, Sollas A L, Goodman J H. Spontaneous recurrent seizures after pilocarpine-induced status epilepticus activate calbindin-immunoreactive hilar cells of the rat dentate gyrus[J]. Neuroscience, 2002, 111(1): 71 - 81.

[6] Costa Lotufo L V, Fonteles M M, Lima I S, *et al*. Attenuating effects of melatonin on pilocarpine-induced seizures in rats[J]. Comp Biochem Physiol C Toxicol Pharmacol, 2002, 131(4): 521 - 529.

[7] Brandt C, Glien M, Potschka H, *et al*. Epileptogenesis and neuropathology after different types of status epilepticus induced by prolonged electrical stimulation of the basolateral amygdala in rats[J]. Epilepsy Res, 2003, 55(1-2): 83 - 103.

[8] Longo B, Covolan L, Chadi G, *et al*. Sprouting of mossy fibers and the vacating of postsynaptic targets in the inner molecular layer of the dentate gyrus[J]. Exp Neurol, 2003, 181(1): 57 - 67.

（编辑　陈聪连）

个案与短篇

文章编号：1000-5404(2005)06-0524-01

36例颅内蛛网膜囊肿的诊断和治疗

Diagnosis and treatment of 36 cases of intracranial arachnoid cyst

王玉玉，刘同华，李　刚，李　毅，犹春跃，肖顺武，张学军　（遵义医学院附属医院神经外科，遵义 563003）

颅内蛛网膜囊肿（intracranial arachnoid cyst, IAC）是脑实质外囊性良性占位性病变，如能早期诊断和采取适当的外科治疗，预后良好。总结我院 1992 年 1 月至 2003 年 6 月治疗的 36 例，就诊断和治疗问题讨论如下。

1　临床资料

1.1　一般资料

本组 36 例，男 24 例，女 12 例，< 4 岁 20 例，4 ~ 7 岁 11 例，8 ~ 18 岁 4 例，> 19 岁 1 例；囊肿部位：中颅凹 27 例，前颅凹 6 例，后颅凹 3 例，大脑凸面 2 例；病程 1 个月至 6 年，平均（1.3 ± 2.5）年，8 例有外伤史，其中 7 例为偶然发现，2 例有脑膜炎病史。

1.2　临床表现及体征

36 例有颅内高压症状者 30 例，癫痫发作 8 例，局限性颅骨隆起 7 例，肢体轻瘫 2 例，共济失调 1 例，18 例无明显阳性体征。

1.3　辅助检查

本组病例均行 CT 检查，其中 8 例行 MRI 证实。表现为囊肿形态不一，边界清楚，与脑脊液密度基本一致，局部可见脑组织受压萎缩，周围脑组织无水肿。8 例癫痫症状的 EEG 检查示局限性棘慢波。

1.4　手术方式和病理学检查

29 例行囊肿及病灶切除术 + 脑池、蛛网膜下腔交通术，3 例行多处软膜下横纤维切断术，2 例在神经内窥镜下行囊肿壁大部切除 + 脑池（脑室）交通术，2 例无临床症状随诊观察。术后囊液成份理化特性与脑脊液（CSF）相同，4 例囊液呈淡黄色，蛋白含量增高；囊壁病理学检查为纤维结缔组织。

2　结果

随访 3 个月至 1 年，本组病例手术效果良好，复查 CT 示 30 例囊肿明显缩小或消失，34 例临床症状明显改善，5 例癫痫症状得以控制，3 例服药量减少，2 例失访。

3　讨论

大多数作者认为 IAC 是一种颅内占位性良性病变，儿童多见，约占颅内占位性病变的 1%。可发生在幕上和幕下，以幕上

（下转 528 页）

作者简介：王玉玉（1970 - ），男，贵州省织金县人，主治医师，主要从事神经外科方面的研究。电话：13007872690

收稿日期：2005-02-05；修回日期：2005-03-25

关。但在我们的体外K562细胞培养体系中，考虑到仍有部分K562细胞FasL阳性，TSPG诱导细胞凋亡到底是Fas+细胞自杀结果？还是相邻细胞膜表面Fas与FasL结合而相互残杀结果？这需要进一步研究。此外，由于Fas和FasL均可从细胞膜上脱落形成可溶形式的sFas、sFasL，当sFas与FasL结合后，抑制相应受体效应(Fas-FasL)从而抑制细胞凋亡作用[8]，而sFasL具有与膜Fas(mFas)同样生物学作用，可引起细胞凋亡。虽然我们实验结果显示mFasL在TSPG作用前后没有变化，但是否有sFasL作用而导致K562细胞凋亡，需要进一步研究和阐明。

参考文献：

[1] 王 勇，王莎莉，王亚平，等. 人参总皂甙对造血生长因子活性及其mRNA表达的影响[J]. 解剖学报，1999，30(4)：362－366.
[2] 陈地龙，王亚平，陈婷梅. 人参皂甙协同EPO和GM-CSF对K562细胞诱导分化的实验研究[J]. 第三军医大学学报，2003，25(22)：2018－2021.
[3] Komada Y，Sakurai M. Fas receptor (CD95)-mediated apoptosis in leukemic cells[J]. Leuk Lymphoma，1997，25(1-2)：9－21.
[4] Nagatas S，Golstein P. The Fas death factor[J]. Science，1995，267(5203)：1449－1455.
[5] 宋玉琴，徐功立，张凌岩，等. Fas基因在dG-CSF诱导白血病细胞凋亡过程中的作用[J]. 中华血液学杂志，1999，20(5)：242－244.
[6] Stuart P M，Griffith T S，Usui N，*et al*. CD95 Ligand (FasL)-induced apoptosis is necessary for corneal allograft survival[J]. J Clin Invest，1997，99(3)：396－402.
[7] Bellgrau D，Gold D，Selawry H，*et al*. A role for CD95 ligand in preventing graft rejection[J]. Nature，1995，377(6550)：630－632.
[8] 冯晓勤，周淑芸. 急性白血病凋亡因子Fas配基的表达研究[J]. 癌症，2000，19(9)：911－913.
[9] 李爱香，邹 萍，王良利，等. Fas配体在髓系白血病细胞中的表达及功能研究[J]. 中国实验血液学杂志，2002，10(3)：183－186.

(编辑 薛国文)

(上接524页)

多见，最常见的部位是中颅凹(外侧裂)，为65%[1]，男性多于女性。本组中颅凹27例，为75%，男:女为2:1。

IAC在病灶早期，多无明显临床表现，诊断较困难，部分因头部外伤后偶然发现，大多数学者认为颅内压增高是IAC的主要表现之一[1,2]，癫痫发作为另一突出的临床表现。头颅CT或MRI有重要的诊断价值，对IAC位置、大小与脑池、脑室的关系一目了然。CT值的测定，为鉴别颅内囊性占位性病变提供了依据。

IAC一旦确诊，大多数学者认为有明显临床症状则应采取积极的手术治疗[1~5]。对于一些症状轻微或无症状的IAC是否手术？意见尚不一致，有学者认为IAC有自然消失的可能，同时手术并非都有效，手术并发症和术后复发不容忽视[1,2]，但随着时间的推移，囊肿逐渐增大，出现临床症状，并可能影响脑组织的发育，应行手术治疗。因此，对无症状患者需随诊，定期复查CT或MRI和EEG，以防止IAC增大和出血的危险性。有学者认为当今娴熟的手术、麻醉技术和在先进的设备条件下，IAC手术的危险性及并发症已很少，不手术可能脑组织长期受压，囊肿继续增大或并发出血，其危害远超过手术副作用[2,3]。本组随访发现<4岁早期手术的患儿比>4岁术后囊肿缩小或消失快，脑组织发育好。所以我们认为IAC的手术指征如下：①有明显的颅内压增高表现，局部脑组织受压移位；②合并颅内出血；③局灶神经系统定位体征；④有癫痫发作，药物控制无效；⑤<4岁患儿，囊肿>3 cm；⑥无临床症状，但囊肿有增大趋势，EEG和颅内压有变化。

手术治疗常用的方法有：①单纯囊肿切除：囊肿与蛛网膜下腔不相通，仍可能存在压力梯度，影响手术效果，易于复发。②囊腔-腹腔分流术：囊液蛋白含量高或有出血，而易堵塞分流管，且随着患儿生长发育需要更换分流管。③脑立体定向术：适用于脑室内或纵裂内深部较小的囊肿。④神经内窥镜下行囊肿切除+脑池(蛛网膜下腔)交通术：因囊肿具有囊腔，为内镜提供了很好的操作空间，手术创伤小，是神经内窥镜手术极好适应证，但对癫痫病灶的处理困难。⑤显微手术切除囊肿+脑池(蛛网膜下腔)交通术：充分建立囊腔与脑池(蛛网膜下腔)之间的交通，是手术成功，防止复发的关键，并在脑皮层电极的引导下行病灶组织切除或软膜下横纤维切断术。⑥带蒂肌肉填入囊腔：肌肉在囊腔内可发挥强大的吸收作用，并使脏壁两层闭合粘连[5]。本组29例行显微手术切除囊肿+脑池(蛛网膜下腔)交通术，症状明显改善率94%，囊肿缩小或消失率83.3%。参考国内外相关资料，结合我们的临床实践，认为显微手术切除囊肿+脑池(蛛网膜下腔)交通术疗效最好；神经内窥镜下行囊肿切除+脑池(蛛网膜下腔)交通术，因病例数少，尚需进一步探讨；如疗效不佳或囊肿复发后，再行囊腔-腹腔分流术。

关键词：蛛网膜囊肿；诊断；治疗
中图法分类号：R739.41 **文献标识码**：B

参考文献：

[1] Wester K D. Peculiarities of intracranial arachnoid cysts: location sidedness, and sex distribution in 126 consecutive patients[J]. Neurosurgery，1999，45(4)：775－779.
[2] 吴承远，刘玉光. 临床神经外科学[M]. 北京：人民卫生出版社，2001. 744－746.
[3] 史学芳，张庆俊，张更思，等. 小儿颅内蛛网膜囊肿32例[J]. 河北医学杂志，2001，17(1)：1－3.
[4] 张玉琪，马振宇. 囊肿-腹腔分流术治疗儿童颅内蛛网膜囊肿[J]. 中华神经外科杂志，2000，16(4)：216－218.
[5] 张俊义，李玉峰. 肌肉填塞治疗颅内蛛网膜囊肿[J]. 中华神经外科杂志，2003，19(2)：155.

(编辑 张大春)