维普资讯 http://www.cqvip.com

老龄组大鼠MCA的内皮细胞细长，内弹性膜变薄、不均质、呈网状，并且有断裂、分层现象，边缘伸出分枝到中膜，IEL内出现脂质。内膜增厚，内皮下层存在许多吞饮小泡，并出现胶原纤维和单个核的圆形细胞，基底膜局部增厚肿胀。中膜SMC更为细长，细胞间隙大，表面的吞饮小泡多，肌丝排列紊乱，密体密斑模糊，有的SMC崩解，坏死；SMC和EC向IEL穿过，甚至侵入到内皮下层；胶原纤维明显增多(图2)。



图2 老龄大鼠MCA的SMC和EC向IEL穿过，IEL中断 (TEM×8 000)

3 讨论

内膜的变化主要表现在基膜增厚，内弹性膜厚薄不一、断裂或分层、及中膜平滑肌细胞的侵入。对衰老后出现的内膜增厚有多种解释，一般认为基膜系内皮产生，内皮坏死后，基板继续存在，内皮细胞每更新一次就有一层基膜，反复坏死又多次新生造成多层性基膜，故认为这种改变属动脉的正常发育过程所致[2]。也有人认为这是动脉硬化形成的前驱病变[3]。但多数学者认为血流的刺激对内膜增厚起着重要作用，而内膜的增厚为脂质的沉积提供了条件，在血脂水平持续升高的情况下容易发展成为动脉硬化斑块[4]。此外，这种内膜增厚一方面可使管壁外阻力增加，另一方面还可能使管腔不同程度的狭窄而引起血压升高，这可能是脑动脉易破裂出血的原因之一。

老龄组大鼠大脑中动脉中膜的SMC向IEL伸入、穿过，进入内皮下层，有的还与EC相连，IEL成为SMC通向内皮下层的一个通道，这无疑亦会使IEL弹性下降。Kojimahara[5]认为SMC的迁移与血液动力因素有关，也有学者认为SMC的迁移是对高血压的一种主动反应[6]。本文认为这些变化可能是老龄化血管的适应性改变，也可能是老年性动脉硬化的前驱性变化。

[参考文献]

[1] DeCarli C. The role of cerebrovascular disease in dementia[J]. Neurolog, 2003, 9(3): 123 - 136.
[2] 杭振镳，蔡文琴. 电子显微镜术在临床医学的应用[M]. 重庆：重庆出版社，1988. 123.
[3] Velican C. The precursors of coronary atherosclerotic plaque in subject up to 40 years old. Atherosclerosis[J]. 1980, 37(1): 33 - 46.
[4] Volpe M, Savoia C, Bagalino A, et al. Cerebrovascular disease in women[J]. J Hypertens, 2002, 20 Suppl (2)2: s39 - 43.
[5] Kojimahara M, Oomeda G. Ultrastructural observation on bifurcation in rat cerebral arteries[J]. Virchows Arch B Cell Pathol Incl Mol Pathol, 1980, 34(1): 21 - 32.
[6] 张红旗，邝国壁，李 峰，等. 猕猴大脑中动脉中央支的衰老性变化[J]. 解剖学杂志，1993，16(2)：160 - 163.

(编辑：陈维佩)

·个案与短篇·

颅底肿瘤显微手术的护理体会

庄 严，赵 旭
(哈尔滨医科大学第一临床医院脑外科，黑龙江 哈尔滨 150001)

[关键词] 肿瘤；显微手术；护理
[中图分类号]R739.41 [文献标识码]B [文章编号]1672 - 5042(2003)04 - 0269 - 01

颅底肿瘤是脑外科的常见疾病之一，严重地危害着人们的身体健康，甚至危及生命。由于此类肿瘤位置深，解剖关系复杂，手术难度大，要求护士不仅要熟练掌握脑外科常规护理知识，还需掌握耳鼻喉科领域的相关知识。自1995年以来，我科应用显微外科技术治疗颅底肿瘤80例，现将手术前后的护理体会介绍如下。

(下转272页)

[收稿日期] 2003 - 08 - 25 [修回日期] 2003 - 09 - 30

维普资讯 http://www.cqvip.com

作规律，既缩短手术时间又减少出血量。作者认为，做好胃代膀胱手术配合的关键是熟悉该手术方案及手术步骤，了解医生的操作规律，术前准备要充分，心理护理要耐心、细致，术中配合要及时、准确，讲究技巧。密切的手术配合不仅保证该手术顺利进行，而且可以大大缩短手术时间，减少患者术中失血。

[参考文献]

[1] Sinaiko ES. Artifical bladder from segment of stomach and study of effect of urine on gastric secreation[J]. Surg Gynecol Obstet, 1956, 102: 433-436.

[2] 洪声涛，张爱利，高兴茂，等. 胃代膀胱术24例报告[J]. 中华泌尿外科杂志，1995, 16(10): 624-626.

[3] 杨 威，延凤梅，弥金霞，等. 前臂同种异体移植病人的心理护理[J]. 局解手术学杂志，2003, 12(2): 153-154.

[4] 李晓芳. 股前外侧皮瓣移植修复组织缺损的疗效与护理[J]. 局解手术学杂志，2003, 12(3): 246.

(编辑：郭光金)

(上接269页)

1 术前护理

1.1 心理护理

因颅底解剖结构复杂，手术难度大，术后并发症多等特点，致使手术危险性较大，故绝大多数病人对手术感到害怕，严重影响饮食和休息，护理人员应有针对性地做好这部分病人的心理护理，消除顾虑，为手术取得成功奠定基础。

1.2 术前特殊准备

除神经外科手术常规术前准备以外，对手术需经过的开放腔隙，如口腔、鼻腔、鼻旁窦、眼等，术前1周用抗生素溶液漱口、喷雾或滴鼻、滴眼，术前3 d应用广谱抗生素，以保证入路尽可能清洁。

2 术后护理

2.1 手术后监护

包括生命体征监护(六联观察)，颅内压监护，血管监护和脑电监护。因颅底手术时间长，手术创伤大，故手术后监护非常重要，发现病情变化及时向医生报告。血气监护和脑电监护并非所有病人都需要，只有病情危重，发生癫痫的可能性较大，或怀疑脑死亡的病人才需此类监护。

2.2 术后常规护理

2.2.1 体位　为了降低颅内压，全麻清醒后采用斜坡卧位(头高15~30°)；后颅窝手术的病人，清醒后最好取侧卧位，有利于口腔分泌物的引流，防止误吸、窒息；翻身时应防止头部扭曲；肿瘤切除后残腔较大的病人，术后24~48 h内禁止患侧卧位。

2.2.2 保持呼吸道通畅　由于颅底肿瘤可累及多组颅神经，易导致吞咽、呼吸困难。通过鼻腔入路的病人可出现手术侧鼻咽组织粘膜损伤、肿胀、渗出，加上需鼻咽填塞等因素，呼吸道分泌物不易排除，极易导致通气不畅；部分病人也可由于喉头水肿，深度昏迷导致舌根后坠，消化道分泌物误吸或返流均能导致通气不畅；遇到此类问题需尽早做气管切开以维护呼吸道通畅。

2.2.3 口腔、鼻咽腔及眼部护理　因颅底肿瘤手术入路需经口腔、鼻咽腔和眼部，故术后对这几个部位的护理非常重要。

3 手术并发症的观察及预防

3.1 颅内血肿

术中止血不彻底是形成颅内血肿的主要原因。另外，颅内压降低过快，也可导致颅内出血。因此，在术后48 h以内应严密观察，如在此期间出现瞳孔不等大、偏瘫或颅内压增高者应及时进行CT检查。

3.2 脑水肿

脑水肿一般在术后48 h达高峰，持续5-7 d后逐渐消退。只要充分给氧，定时脱水利尿并辅以激素治疗，降低体温，多数病人可度过脑水肿期；若脑水肿严重，药物治疗无法控制，可手术切开减压等。

3.3 脑脊液漏的观察

脑脊液多在手术当天从鼻腔或耳部流出，一般3~5 d停止，主要是因切口缝合不严密，或切口愈合不良所致；其次为手术伤及硬脑膜等组织或修补组织坏死所致。脑脊液漏在短期内不易愈合，极易并发颅内感染。所以，应认真观察脑脊液漏出的部位、数量及时间，一旦发生，应严禁擤鼻、堵鼻，并局部滴药及用力咳嗽，长期不愈合者需进行修补术。

3.4 神经损伤

神经损伤是颅底手术最常见的并发症之一，如为手术所致的神经损伤，数月内可恢复；如因恶性肿瘤而作神经切除者，则可能发生永久性神经损害，术后应及时与参加手术的医生沟通，了解手术情况，以便掌握神经损伤情况。

3.5 其它并发症的预防

颅底手术常发生的并发症有癫痫、尿崩症、消化道出血、顽固性呃逆、少尿或无尿、肺水肿、高热、电解质紊乱及酸碱平衡失调等，其预防和处理按一般神经外科常规进行。

3.6 多器官功能衰竭(MOF)的预防

颅底手术常影响其它器官系统的功能，其根本原因尚不清楚。多数学者认为是由于机体免疫力下降，引起系统器官的靶细胞出现低反应能力所致。心血管系统是最早和最易受到损害的部位，肺次之，故应予重视。

(编辑：文　灿)