维普资讯 http://www.cqvip.com

3 讨论

蝶腭孔是翼腭窝结构进入鼻腔的通道，本文观察发现，中鼻甲后端是定位蝶腭孔的重要标志，手术中细心剥离中鼻甲后端周围的粘膜，即可暴露蝶腭孔。暴露蝶腭孔后，去除其后方腭骨垂直板的薄层骨片，即打开了翼腭窝的内侧壁，经此路不仅容易暴露翼管前口，而且可暴露翼腭窝内上颌动脉末端的分支、翼管神经、腭大神经、腭小神经以及翼腭神经节等结构，可以作为处理翼腭窝结构的手术入路途径之一。剥离翼腭孔周围的粘膜时，因鼻外侧后动脉和鼻中隔后动脉紧贴该区域的骨面行走，手术受损时应予以电凝止血。

根据文献报道[3-4]，以及本文在正中矢状切的颅骨上的观察，大部分标本可将探针从蝶腭孔到达翼管前口。但本文模拟穿刺发现，穿刺针是穿经蝶腭孔后方的薄层骨片到达翼管前口。究其原因估计是颅骨标本上蝶腭孔与翼管前口之间的薄层骨片被腐蚀破坏后，导致蝶腭孔增大，故大部分标本可用探针经蝶腭孔探入翼管前口。活体上，蝶腭孔有比较粗大的鼻中隔后动脉和鼻外侧后动脉穿过，经蝶腭孔行翼管神经切断术时找到动脉后，再将蝶腭孔后缘的薄层骨片去除5 mm左右，即可清晰地暴露翼管神经。

本文观察发现，翼腭窝内上颌动脉的末端及其分支距离蝶腭孔很近，经鼻腔以蝶腭孔为中心，咬开直径为10 mm的骨窗，即能清晰地暴露上颌动脉末端及其分支，向下伴行腭大神经的是腭降动脉，向后伴行翼管神经的是翼管动脉，向内行走的是蝶腭动脉及其分支鼻后外侧动脉和鼻中隔后动脉。本文认为此途径较之经上颌窦途径等能更清晰地暴露翼腭窝内的这些动脉，手术结扎有关动脉治疗顽固性鼻衄[5]时可考虑首选这一入路。

[参考文献]

[1] 闵钟云，陆书昌，范静平. 翼管神经切断术的进展[J]. 国外医学·耳鼻咽喉科学分册，1997，21(2)：79－83.
[2] 马力学，赵 波，姜海燕. 鼻内窥镜下翼管神经切断术治疗过敏性鼻炎[J]. 海军医学杂志，2001，22(4)：324－326.
[3] 高文彬，于苏国，吉爱国，等. 经口腔翼管神经切断术的解剖学基础及临床应用[J]. 中国临床解剖学杂志，1996，14(2)：124－126.
[4] 郭家松，尹保国，唐增福，等. 经鼻腔穿刺行翼管神经封闭的应用解剖[J]. 中国临床解剖学杂志，1997，15(1)：28－29.
[5] Schwartzbauer HR, Shete M, Tami TA. Endoscopic anatomy of the sphenopalatine and posterior nasal arteries: implications for the endoscopic management of epistaxis [J]. Am J Rhinol, 2003, 17(1): 63－66.
[6] 司建忍，马 桦，王忠植，等. 国人骨性蝶腭孔和翼管的应用解剖[J]. 中华耳鼻咽喉科杂志，1988，23(3)：153－155.

（编辑：余汇洋）

·个案与短篇·

胸腔活动性出血的观察

于春好，王晓玲，贺淑梅
（乳山市徐家镇医院，山东 乳山 264513）

[关键词] 胸腔；血气胸；开胸术
[中图分类号] R561；R605.972 [文献标识码] B [文章编号] 1672－5042(2004)05－0294－01

凡血气胸及开胸术后患者均需放置胸腔引流管，而胸腔出血是开胸术后严重的并发症。此类患者除鼓励病人深呼吸、排痰，避免肺不张外，主要是做好胸腔引流管的护理，保持引流通畅，通过观察引流液的色、量及性质，并做好病情的观察，以判断是否有胸腔内活动性出血，警惕迟发性血胸的发生。我院1999年至2003年，共收治血气胸及开胸患者178例，其中术后并发胸腔再出血9例，现报道如下。

1 临床资料

本组共9例患者，男7例，女2例。年龄23～68岁。肺癌2例，食管癌1例，外伤性血气胸6例，均放置胸腔引流管。3例开胸患者于术后18 h再次剖胸止血；4例外伤血气胸于置管24 h后行开胸止血，其中1例血气胸者经补充血容量后病情趋于稳定，1例突发大出血抢救无效死亡。

2 活动性出血的观察

2.1 引流量

胸腔闭式引流者，通常引流量＜80 ml/h，开始为血性，以后颜色逐渐变浅，为浅红色，不易凝。若出现以下情况，则诊为活动性出血：①引流量大于200 ml/h，持续3～5 h，胸液颜色由淡

（下转297页）

[收稿日期] 2004－04－18 [修回日期] 2004－06－23

维普资讯 http://www.cqvip.com



1:颞骨;2:眶脂体;3:下斜肌;4:鼻泪管;5:上颌骨;6:上颌窦

图4 下斜肌层面. a:冰冻断面; b:MRI图像

3 讨论

高品质、高清晰度的薄层解剖断面数据集是人体可视化的基础[5-7]。本实验应用低温冷冻无锯耗铣切技术，铣切精度达0.001 mm，采集眼外肌断面图像。以往的眼外肌断面解剖学研究多为冰冻和火棉胶法[8]，由于层厚太厚或由于离体眼外肌形态会发生改变，所获得的图像和数据仍存在不够准确和细致的缺陷。本研究采用高精度数控铣床在整体标本上的自动铣切，避免了以往技术因素造成的厚薄不均等缺点。由于本数据集的层厚为0.25 mm，因此，能连续地显示眼外肌形态及与周围结构的关系，尤其是对眶内间隙的构成及毗邻关系显示清晰，避免了传统解剖必须开眶、破坏其正常位置才能了解其位置关系的缺陷，为眼外肌的进一步可视化研究提供厚薄均匀、解剖信息丰富、连续完整的薄层断面数据集。

将标本图像与相应层面的MRI图像对照研究，二者间有良好的对应关系，前者能为后者提供完整而清晰的断层解剖学依据。随着计算机技术的快速发展和影像设备的不断更新，临床影像扫描层厚越来越薄，因此，眼外肌薄层断面解剖学研究能为临床影像诊断提供详实准确的断层形态资料，对眶内眼外肌病变的早期诊断提供参考依据。

[参考文献]

[1] 刘树伟，张绍祥，吴得昌，等. 断层影像解剖学的现状与未来[J]. 中国临床解剖学杂志，1997，15(1)：1－3.

[2] 刘树伟. 密切结合现代影像诊治深入开展断层解剖研究[J]. 中国临床解剖学杂志，1995，13(2)：81－83.

[3] 张绍祥. 努力开拓断层影像解剖学研究的新局面[J]. 中国临床解剖学杂志，1999，17(4)：289.

[4] 张绍祥. 中国数字化可视人体研究进展[J]. 中国科学基金，2003，17(4)：4－7.

[5] 张绍祥，刘正津，谭立文，等. 首例中国女性数字化可视人体数据集采集与可视化研究[J]. 第二军医大学学报，2003，25(5)：394－396.

[6] Zhan Shao-Xiang, Heng Pheng-Ann, Liu Zheng-Jin, et al. Creation of the Chinese visible human data set[J]. Anat Rec (Part B: the New Anatomist), 2003, 275B: 190－193.

[7] 郭燕丽，张绍祥，刘正津，等. 首例中国可视化人体心脏薄层断层解剖学研究[J]. 第二军医大学学报，2003，25(7)：566－568.

[8] 高全胜，谭立文，应大君. 大体标本冰冻薄层断面切片机的研制[J]. 第二军医大学学报，2001，11(23)：140－141.

（编辑：余汇洋）

（上接294页）

转深或有血凝块者；② 2 h内引流管溢血大于500 ml，且伴凝血块者；③ 引流量50～100 ml/h，持续12－24 h，总量大于2 000 ml。

2.2 症状体征

出现下列症状疑为活动性出血：①脉搏逐渐增快，血压持续下降；胸管引流量明显增多，大于100 ml/h，引流液颜色转浓；②术后血容量补足后，需用较快速度输液、输血才能维持血压或经上述治疗，病人血压不回升或升高后又迅速下降，休克症状无改善，并可排除心源性因素者；③当尿量＜30 ml/h，经输血，血压、心率、尿量不见好转或者不稳定亦提示胸内活动性出血；④胸管通畅，引流量不多，而腹部渐膨隆，压痛、反跳通，尤其弥漫全腹者。

2.3 辅助检查

胸腔出血可通过辅助检查获得确诊：①实验室检查：红细胞计数、血红蛋白和红细胞压积等重复测定，呈继续降低；引流液血红蛋白大于50 g/L，或有血块自胸管流出者；②X线胸片示胸腔内阴影继续增大或术后48 h，血压、心率不稳定，X线胸片有血凝块，纵隔移位者；本组有一例肺癌患者术后2 h出现脉快而弱、血压持续下降，面色苍白，极度烦躁，经挤管、调整胸引管位置后仍未见有血性液流出，即通知医生行床旁X线胸片，胸腔内大片阴影，在积极抗休克的同时行二次开胸术，术中见胸腔内有大量凝血块，有的已凝结成团，术中共清除胸腔内积血约1 500 ml。术后经采取防范措施，勤挤管，保持胸引通畅，72 h后即拔管；③胸管引流量不多或X片虽未见大量胸腔积液，经5～10 h观察，病人全身情况无改善，腹穿抽出不凝血者。

总之，密切观察引流量的动态变化，记录单位时间内引流物的量及性状，结合监测血压、脉搏、红细胞与血色素的变化，以及胸穿、X线胸片，明确胸腔内有无活动性出血，为及时手术止血提供参考，以挽救患者生命。

（编辑：兰阴军）