DOI:10.16016/j.1000-5404.2003.07.013
第25卷第7期 第三军医大学学报 Vol. 25, No. 7
2003年4月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Apr. 2003

3.4 喉部重要结构的最佳显示层面

通过对喉中间腔区域连续层面的观察，尽管声韧带在横断面上可识别的程度不如冠状层面[3]，但声门裂却很容易观察到，所以可以声门裂为观察其它结构的基准层面。在前庭襞上层粘膜层，距声门裂以上约10.0 mm，可清楚显示杓状软骨尖与小角软骨的结合处、杓间襞及甲状软骨的上结节、喉结等结构；前庭韧带、喉小囊、喉旁间隙等结构选择前庭裂层面；除喉室外，甲杓肌的止点、杓横肌等结构也可喉室层面清晰显示；除声韧带外，甲杓肌、声带肌及其间的分界区在声门裂层面清晰可见，是观察声带肌的理想层面，甲杓肌和声带肌形成两块独立的肌肉，但在MRI上却不容易区分[3]；在距声门裂下方1.0 ~4.0 mm的层面是显示环杓关节的最佳层面，其间关节的组成清晰可辨。

参考文献：

[1] 杨 琳，高英茂. 格氏解剖学[M]. 第3版. 沈阳：辽宁教育出版社，1996. 1637-1652
[2] Champsaur P, Parlier-Cuau C, Brunet C, *et al*. Serial anatomy of the larynx in MRI: MRI-histologic correlations[J]. Sur Radiol Anat, 2000, 22(4): 5-11
[3] 段菊如，熊俊平. 喉的断层解剖及在CT、MRI的应用研究[J]. 实用临床医学，2001，2(2)：114-117.
[4] 包 兵，钱 雯，宋济昌. 声门型喉癌的CT分析[J]. 中国医学计算机成像杂志，2000，6(6)：378-380.
[5] 王建卫，吴 宁，罗德红. 螺旋CT及其图像处理技术对喉部肿瘤侵犯德诊断价值[J]. 中华放射学杂志，2001，35(12)：949-952.
[6] 陈 宪，吴月兵，夏康适，等. 头颈部间隙的CT解剖研究[J]. 中国临床放射学杂志，1995，14(增刊)：27-30.
[7] 洪邦泰. 楔状中喉切除术[J]. 华西医学，1994，8(2)：196-197.
[8] 顾晓宇. 声门癌部分喉切除后不同重建方法[J]. 南通医学院学报，2001，21(3)：306
[9] 张绍祥，刘正津，谭立文，等. 首例中国数字化可视人体完成[J]. 第三军医大学学报，2002，24(10)：1231-1232.
[10] 漆光平，姜 平，徐焕俐. 人体断层标本制作法[J]. 湖南医科大学学报，1999，24(2)：封三.
[11] 李国照，郭仰明. 喉癌的磁共振成像表现[J]. 中华耳鼻咽喉科杂志，1996，31(1)：47-49.
[12] Gamsu G, Webb W R, Shanit J B, *et al*. CT in carcinoma of the larynx and pyriform sinus[J]. AJR, 1981, 25(4): 263-264.
[13] 李惠民，赵金城，王 鑫. 环杓关节运动形态不对称现象的探讨[J]. 天津医科大学学报，1998，4(2)：150-151.

（编辑 汪勤俭）

文章编号：1000-5404(2003)07-0591-01

个案与短篇

高效价自身冷抗体致血型正反定型不符1例

A case report of discrepancy between forward typing and reverse typing due to high titer cold auto-antibody

马海峰 （河南省三门峡市中心血站，三门峡 472000）

高效价的冷反应抗体能遮盖与其同时存在的同种异型抗体，给临床血型鉴定和交叉配血带来困难，作者在实际工作中遇到1例，现报告如下。

1 资料简介

献血者，女，18岁，三门峡市某高校学生，2001年10月来我站参加无偿献血，经体格检查符合献血标准，初筛血型鉴定（正定型、凹纸片法）为AB型，其自述几年前鉴定血型为O型，随后以AB型采血200 ml，次日进行血液检测时发现正反定型不相符，正定型为AB型，反定型为O型，对所采集的200 ml待检血液外观检查发现血袋内的血细胞凝集成大块，可疑为冷凝集素引起，笔者逐作如下血清学试验。

作者简介：马海峰（1960-），男，河南省人，副主任技师，主要从事临床输血及成分输血方面的研究，发表论文8篇。电话：(0398)2846886

收稿日期：2002-04-17；修回日期：2002-06-07

2 血型血清学检查

2.1 血型鉴定

分别在4 ℃、室温、37 ℃做正反定型，结果见表1。

表1 献血者血型鉴定结果

反应温度	献血者红细胞+分型血清			献血者血清+试剂红细胞		
	抗-A	抗-B	抗-AB	A细胞	B细胞	C细胞
4 ℃	4+	4+	4+	4+	4+	4+
室温	3+	3+	4+	3+	4+	3+
37 ℃	-	-	-	3+	4+	-

2.2 血型

献血者血型鉴定为O型。

2.3 献血者冷抗体效价检测

2.3.1 将血清连续倍比稀释与所选红细胞进行反应测得效价为1∶512。

（下转594页）

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

鼻咽癌有否咽旁间隙侵润的最佳显示平面。在过 C_2 椎体的几个层面，尤其是过齿突的几个层面，咽旁间隙呈典型的“八”字形，其内侧与腭扁桃体相邻，是观察扁桃体周疾病的最佳显示层面，而且该平面能清楚反映它与周围间隙、结构的关系，也是观察咽旁及其周围间隙病变的最佳显示平面。

3.2 咽旁间隙在MRI的识别及临床意义

咽旁及其周围间隙以筋膜相隔，解剖关系密切，使得颈深部的病变定位困难，能否准确判断病变的位置直接影响外科术前处理和手术方式的选择。MRI对软组织分辨率高，可做多切面成像且具有流空现象的优点，使其成为头颈部影像检查中较好的检查方法。但MRI难以显示菲薄的筋膜，因而寻找MRI定位的解剖标志显得非常重要[10]。咽旁间隙内主要是脂肪组织，极易受压变形和移位，在T1加权上表现为很高的信号，故间隙本身可作为良好的MRI解剖标志。

咽旁间隙的外侧为咬肌间隙和腮腺深叶，内侧为鼻咽和口咽的咽缩肌，颈动脉间隙位于其后方，根据其解剖位置可以按咽旁间隙的移位方向大致判断病变的来源。如果咽旁间隙受压向后内侧移位，可能为咬肌间隙的病变；来源于腮腺深叶的病变使咽旁间隙向前内侧移位；来源于口咽和鼻咽的病变可使间隙向前外侧移位；对于颈动脉间隙的病变可使脂肪间隙向前移位，但因茎突肌阻挡，脂肪也可能不发生移位。同时由于颈部有对称性，在观察MRI时，还可结合对侧MRI表现，判断有无病变及病变的来源。

3.3 咽旁间隙的研究方法

以往对咽旁间隙的研究多采用单纯影像[1~7]或断面较厚的解剖方法，不能清楚显示细小结构，或因层厚和锯耗的关系影响了细小结构的追踪。本研究采用低温冰冻铣切技术，获得薄且均匀而无锯耗的横断面图像，能更清楚、完整的显示间隙内结构。在茎突前间隙内，除了脂肪组织外，咽静脉，咽升动脉及其汇入和发出处以及下颌神经均清晰可见。因而首例中国可视化人体数据集为咽旁间隙的微小病变研究提供了详细的薄层断面解剖学资料和新的研究方法。

参考文献：

[1] 蔡晓岚，史 丽，董 频，等. 咽旁间隙肿瘤[J]. 中华耳鼻咽喉科杂志，1998，33(3)：178－180.
[2] 徐坚民，沈天真，张孟殷，等. 腮腺及其周围间隙MRI解剖标志对肿瘤定位的价值[J]. 中华放射学杂志，1998，32(5)：309－312.
[3] Curtin H D. Separation of the masticator space from the parapharyngeal space[J]. Radiology，1987，163(2)：195－204.
[4] Davis W L，Harnsberger H R，Smoker W R K. Retropharyngeal space：evaluation of normal anatomy and diseases with CT and MR imaging[J]. Radiology，1990，174(1)：59－64.
[5] Harnberger H R，Osborn A G. Differential diagnosis of head and neck lesions based on their space of origin. 1. The suprahyoid part of the neck[J]. AJR，1991，157(1)：147－154.
[6] Smoker W R K，Harnsberger H R. Differential diagnosis of head and neck lesions based on their space of origin. 2. The infrahyoid portion of the neck[J]. AJR，1991，157(1)：155－159.
[7] Shockley W W，Pillsbury H C. The Neck：diagnosis and surgery[M]. George Stamathis，publisher，1994. 5.
[8] 刘树伟，张绍祥，吴德昌，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.
[9] 张绍祥，刘正津，谭立文，等. 首例中国数字化可视人体完成[J]. 第三军医大学学报，2002，24(10)：1231－1232.
[10] 徐坚民，沈天真，钱 立，等. 颈动脉间隙肿瘤的MRI诊断[J]. 中国医学影像学杂志，1998，6(4)：241－244.

（编辑 汪勤俭）

（上接591页）

2.3.2 取2 ml全血放置于56 ℃水浴箱中(每隔10 s充分混匀1次)10 min，使其红细胞上吸收的冷抗体充分放散到自身血清中，并把血清分离出，测得冷抗体效价为1∶1 024。

2.4 交叉配血试验

首先将献血者血清和红细胞在室温下与5人份O型血相配合主次侧都有颗粒状凝集，然后将献血者血清中冷抗体充分吸收，红细胞经37 ℃生理盐水洗涤3次和上述5人份O型血交叉配合，主次侧都相合。

2.5 家系调查

父亲O型，母亲B型，根据孟德尔定律与血型的遗传规律，该献血者只能是O型或B型，不可能为AB型。

3 讨论

自身冷抗体的存在干扰血型鉴定、交叉配血，妨碍其它抗体的检出，因此在抗体检查和交叉配血时自身对照实验非常重要[1]，它有助于自身抗体或同种抗体或两种抗体伴存的确定[2]。在遇到由冷抗体引起的正反定型不符和交叉配血不相合时，可将其红细胞用37 ℃生理盐水洗涤，并在37 ℃做正反定型，就能有效地排除冷抗体的干扰。同时也提示工作人员在做血型鉴定时：①环境温度要适宜，尽可能在37 ℃条件下操作。②对于献血者自述的血型与我们所鉴定的不符合时，要引起重视以便及时查找原因。③正反定型一定要同时做，本例正反定型结果与Landsteriner规则不符而进一步进行血清学检验，才发现其含有高效价冷抗体。

冷自身抗体主要存在于血清中，多干扰反定型，本例红细胞上吸收有较多冷自身抗体，在室温条件下做正定型也有明显凝集，应引起血型工作者的注意。

关键词：自身抗体；冷凝集素
中图法分类号：R457.11 文献标识码：B

参考文献：

[1] 肖星甫. 输血技术手册[M]. 北京：人民卫生出版社，1985. 313－318.
[2] 严力行. 同种抗体伴有自身抗体1例报告[J]. 中国输血杂志，1994，(1)：35.

（编辑 张大春）

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