

- [20] Giard RW, Hermans J. Use and accuracy of fine-needle aspiration cytology in histologically proven thyroid carcinoma: an audit using a national pathology database [J]. Cancer, 2000, 90:330-334.
- [21] Yang J, Schnadig V, Logrono R, et al. Fine-needle aspiration of thyroid nodules: a study of 4703 patients with histologic and clinical correlations [J]. Cancer, 2007, 111: 306-315.
- [22] Asteria C, Giovanardi A, Pizzocaro A, et al. US-elastography in the differential diagnosis of benign and malignant thyroid nodules [J]. Thyroid, 2008, 18:523-531.
- [23] Kim BM, Kim MJ, Kim EK, et al. Controlling recurrent papillary thyroid carcinoma in the neck by ultrasonography-guided percutaneous ethanol injection [J]. Eur Radiol, 2008, 18:835-842.
- [24] Lewis BD, Hay ID, Charboneau JW, et al. Percutaneous ethanol injection for treatment of cervical lymph node metastases in patients with papillary thyroid carcinoma [J]. AJR, 2002, 178:699-704.
- [25] Monchik JM, Donatini G, Iannuccilli J, et al. Radiofrequency ablation and percutaneous ethanol injection treatment for recurrent local and distant well-differentiated thyroid carcinoma [J]. Ann Surg, 2006, 244:296-304.

(收稿日期: 2010-04-01)

• 医学新闻 •

嗅觉障碍：老年痴呆早期筛查的新标准

北京协和医院耳鼻喉科通过建立痴呆大鼠模型，发现嗅觉障碍与老年痴呆具有相关性，且该科自主研发的嗅觉诱发电位仪已在临床应用于老年痴呆患者的检测。

老年痴呆症又称阿尔茨海默病，是人类最常见的神经退行性疾病之一。据统计目前全世界65岁以上的老年人的发病率可达5%，在欧美等发达国家该病已上升为老年人致死疾病的第4位。然而由于该病的早期症状不典型，容易被患者家属忽视，从而失去最佳的治疗时机，因此寻找一种简单易行的诊断方法极为重要。最近的研究发现在老年痴呆（AD）的早期阶段即存在嗅觉减退，甚至嗅觉损失要比AD的典型症状（痴呆、记忆力丧失、智力下降等）出现的更早。通过嗅觉功能检查对AD进行早期筛查和检测，为AD早期诊断和治疗提供了新的研究方向。

北京协和医院耳鼻喉科通过建立老年痴呆大鼠模型，对模型大鼠各级嗅觉系统进行相关病理学及免疫组化等方面的检查，发现其改变均与老年痴呆的中枢改变相一致，在嗅觉系统中嗅觉特

异性标记蛋白亦同样下降；进一步利用基因芯片技术对模型大鼠嗅球组织的基因表达谱的变化进行筛查，得出了相关的差异基因。此前，在分子生物学水平和基因水平对两者联系的研究尚属空白。

目前普遍使用的嗅觉检测方法主要分为主观检测方法和客观检测方法。主观嗅觉检查随意性大，结果不够可靠，因此研究者一直想寻找一种客观的嗅觉检查方法。但由于嗅觉的形成首先是一个化学刺激过程，嗅觉刺激也不易控制，所以嗅觉诱发电位的研究一直滞后。协和医院耳鼻喉科自主研发的嗅觉诱发电位仪首次将嗅觉的诱发电位检查作为客观的嗅觉检查方法应用于临床检查中，具有世界领先水平。通过对部分老年痴呆患者的嗅觉功能检查，发现其存在嗅觉功能减退，希望通过进一步的临床验证为老年痴呆的早期筛查提供新的诊断标准。

(北京协和医院耳鼻喉科 朱莹莹)