维普资讯 http://www.cqvip.com

及老年性疾病(如高血压、动脉硬化等)可加速听器官的老化，积极预防和治疗这些疾病，可延缓听器官老化。

参 考 文 献

1. 顾之平，等.中华耳鼻咽喉科杂志 1990;25(1):2
2. 龙开和，等.临床耳鼻咽喉科杂志 1991;5(4):212
3. Harold F, et al. Ann Otol Rhinol laryngol 1993;102(1):1
4. Ramadan HH, et al. Otolaryngol Head Neck Surg 1989; 100:30
5. 王淑云，等.中华耳鼻咽喉科杂志 1990;25(1):6

(收稿日期 1995－11－21)

CHANGES OF HEARING THRESOLD AND IMPEDANCE OF THE MIDDLE EAR SYSTEM IN THE ELDERLY AND THE AGED

Li Shufang, et al

Dept. of Otolaryngology, The First Hospital

In order to explore the incdence of presbycusis, Changes of hearing threshold and impedance of the middle ear system in the 167 elderly and aged cases were studied. The results showed that different degrees of the hearing loss were presnted in all aged group. Hearing loss in the high frequencies was more significant than speech in the aged ($P<0.01$)The impedance was increased and compliance was reduced in the middle ear system. The fuction of the Eustachian tube was also reduced in the aged.

KEY WORDS Presbycusis; Uearing threshold;Impedance of the middle ear

(上接151页)

We determined fasting insulin (FINS) and sum of insulin levels 60 and 120 min post load(suminsulin) and investig ated the relationship between chronic complications and levels of insulin in 206 NIDDM. In hyperinsulinemia, women were more than men and incidences and relative risk of hareding of coronarg arteries heart disease, brean infraction and retionpathy were higher than in nonhyperinsulinemia:there was no difference inage and incidences of diabetic neuropathy and nephropathy between two groups. these results indicate that hyperinsulinemia or/and insulinresistant is connected with cardiovascnlar complication in NIDDM.

KEY WORDS Hyperinsulinemia; Chronic vascular Complication; NIDDM

维普资讯 http://www.cqvip.com

NIDDM慢性血管病变与血清胰岛素关系的探讨

第二医院内分泌科 陈 雳 严钟德

提 要 近来许多研究表明胰岛素抵抗和(或)高胰岛素血症与非胰岛素依赖型糖尿病(NIDDM)的心血管并发症有密切关系。本文对206例NIDDM患者空腹胰岛素及负荷后60min和120min胰岛素总值水平与冠心病、脑梗塞、眼底视网膜病变、周围神经炎及糖尿病肾病的发病进行分析。发现高胰岛素血症组与非高胰岛素血症组发生上述病变在年龄方面无明显差异，但前组女性比例明显升高，且前组冠心病、脑梗塞、视网膜病变的发生率均较后组高，相对危险性亦明显高于后组。而周围神经炎及肾病的发生率两组无明显差异

关键词 高胰岛素血症;慢性血管病变;NIDDM
中图分类号 R587.1

目前国内外许多研究表明胰岛素抵抗和(或)高胰岛素血症与NIDDM心血管并发症(如冠心病、高血压)有密切关系。本文旨在探讨高胰岛素血症与其它慢性血管病变如脑梗塞、肾病、视网膜病变等的关系。我们对206例NIDDM患者的空腹胰岛素及负荷后(口服75g葡萄糖后)60min及120min胰岛素总值水平与冠心病、脑梗塞、眼底视网膜病变、周围神经炎及糖尿病肾病的发病情况进行分析。

1 临床资料

收集近4年我科有胰岛素测定记录的NIDDM患者206例，均为住院患者且符合1985年WHO诊断与分型标准。其中高胰岛素血症组(I组)95例(男30例，女65例)，平均年龄60.5岁；非高胰岛素血症(II组)111例(男54例，女57例)，平均年龄59.6岁。

糖尿病患者空腹胰岛素或负荷后60min和120min胰岛素总值水平分别超过正常人数的中位数为高胰岛素血症组；冠心病诊断按1980年WHO临床命名标准；脑梗塞均由脑CT扫描证实；视网膜改变均在眼底镜下所见视网膜出血或渗出或血管瘤；周围神经炎主要根据临床表现(如四肢远端感觉异常、麻木及疼痛)；糖尿病肾病主要依据是患者出现持续性蛋

表 206例有、无高胰岛素血症慢性血管病变并发率

组别	n	冠心病		脑梗塞		视网膜病变		周围神炎		肾 病	
		n	并发率(%)	n	并发率(%)	n	并发率(%)	n	并发率(%)	n	并发率(%)
I组	95	59	62.11	12	12.63	34	35.79	38	40	33	34.47
II组	111	27	21.32	5	4.52	17	15.32	32	28.8	30	27.03
合计	206	86	41.75	17	8.52	51	24.72	70	33.9	63	30.58
χ^2			30.044**		4.465*		11.516**		2.849		1.435

注明：*$0.01<P<0.05$ **$P<0.01$ ***$P<0.001$

维普资讯 http://www.cqvip.com

白尿，24h尿蛋白定量测定>0.5g/24h，且除外高血压、动脉硬化及其它肾脏疾病；所有病例均除外使用外源性胰岛素及其它原因所引起上述疾病的患者。血清胰岛素测定用放射免疫法，其药盒一直由上海生物制品研究所提供；相对效比较用卡方检验。

2 结果

高胰岛素血症组与非高胰岛素血症组在年龄方面无明显差异性($P>0.05$)，但前组女性比例较后组明显升高，说明女性NIDDM较多存在高胰岛素血症，两组慢性血管病变的发生率列于表中。从表中可以看出高胰岛素血症组冠心病、脑梗塞、视网膜病变的发生率均较非高胰岛素血症明显升高，其相对危险性分别是非高胰岛素血症组的5.099、3.065、3.082倍，而周围神经炎及肾病的发生率两组无明显差异。

3 讨论

高胰岛素血症的判断目前无统一标准[1~4]，本文采用所测定空腹胰岛素或负荷后60min和120min总值水平分别超过正常人群中位数作为高胰岛素血症判断标准[1]。本组资料表明女性明显多于男性发生高胰岛素血症，而且某些慢性血管病变如冠心病、脑梗塞、视网膜病变的发生率亦较非高胰岛素血症高，与多数报道相符合，其原因可能是高胰岛素血症能增加血管平滑肌对去甲肾上腺素和血管紧张素II的敏感性，并影响体内脂质代谢使血中高密度脂蛋白(HDL—ch)浓度下降，血管壁中甘油三脂含量增高，平滑肌细胞增殖，促进动脉粥样硬化发生。从本组资料看周围神经炎与糖尿病肾病的发生在两组间无明显差异，其原因不甚清楚。鉴于高胰岛素血症与大多数血管病变有关，在临床上，不能在患者出现严重血管病变时只单纯加用胰岛素治疗，应兼顾提高胰岛素受体的敏感性，如甲磺吡脲及吡磺环已脲均有些作用；相反β受体阻滞剂、噻嗪类利尿病、氯磺丙脲有诱发高胰岛素血症加重胰岛素抵抗[5]，在治疗上应尽量避免使用。

参考文献

1. Modan M, et al. J Clin Invent, 1985;75:809.
2. 刚 勇，等.中华内分泌代谢杂志 1989;5:173.
3. 潘长玉，等.分析医学杂志 1982;62:272
4. DeFronzo RA, et al. Am J Physical, 1979; 237:E214.
5. Lithell H. Diabetes Care, 1991;14(3):203

(收稿日期 1995－12－22)

PRELIMINARY STUDY OF RELATIONSHIP BETWEEN CHRONIC VASCULAR COMPLICATION AND LEVELS OF INSULIN IN NIDDM

Chen Jun, et al

Dept. of Endocrinolog, The Second Hospital

(下转第147页)