

含量显著高于青年组。但有报道老年组大鼠下丘脑内 NA 合成酶多巴胺- $\beta$ -羟化酶活性与青年组无明显差异<sup>(5)</sup>，可见老年大鼠下丘脑内 NA 含量的升高可能并非由于NA合成的增多，而是NA从神经末梢中的释放减少所引起，且老年大鼠蓝斑核内 NA 荧光强度比青年组弱，说明老年大鼠蓝斑核内 NA 能神经元可能减少。老年服药组与老年组比较，蓝斑核内 NA 荧光强度无明显变化，而下丘脑内NA含量明显降低，提示长春丹对蓝斑核内NA能神经元胞体没有明显的作用，但能促进神经元投射区内神经末梢释放 NA，从而使老年服药组大鼠下丘脑内NA含量下降。

大量的实验资料说明老年人以及肾阳虚患者有明显的垂体和内分泌轴功能低下以及反馈调节能力的减退，许多下丘脑释放激素接受神经递质尤其是 NA 的调节，如有人报道下丘脑内 NA 能抑制促肾上腺皮质释放激素以及刺激促甲状腺释放激素的分泌。据最近文献报道，老年大鼠静态血浆内糖皮质激素水平与青年大鼠相比虽然没有明显变化，但由于老年机体对糖皮质激素升高的负反馈调节作用明显减弱，所以一旦受外界刺激而引起外周血糖皮质激素升高后就很难恢复<sup>(6)</sup>，这很可能与老年大鼠下丘脑内 NA 释放的减少从而减弱了对促肾上腺皮质释放激素分泌的抑制效应有关。另外已知老年大鼠血清甲状腺素水平明显减少<sup>(7)</sup>，当在冷刺激条件下也不出现促甲状腺素的反应性升高。这种现象很可能与老年下丘脑内 NA 释放的减少有关。因此可以说长春丹增加下丘脑内NA释放，从而可加强老年机体垂体内分泌轴功能紊乱的调节作用，这很可能是长春丹延缓衰老，改善老年肾虚症状的中枢物质基础之一。

本实验采用断头这一强烈的应激刺激，使青年组大鼠血浆 NA 水平( $1.29 \pm 0.16$ ng/ml) 明显高于用心

腔插管取血所得的血浆NA值(0.4ng/ml)<sup>(8)</sup>，说明青年大鼠交感神经对外界刺激的反应性很高。而老年组在同样断头应激条件下交感神经的反应性明显减低，说明老年机体交感神经对外界刺激的反应敏感性下降，不能象青年鼠那样根据环境变化及时地调节其功能状态以适应变化的环境。而老年大鼠在服用长春丹后，血浆 NA 含量有增加趋势，提示长春丹在一定程度上有可能提高老年鼠的交感神经的反应性，增强对环境变化的适应能力，这也可能是它在外周作用的物质基础之一。

## 参 考 文 献

1. 陈楷，等。清宫长春丹对老年人液化智能老化及衰老症状的影响。中西医结合杂志 1989; 9(7):398.
2. 程兰英，等。血浆去甲肾上腺素的放射酶测定法。针刺研究 1980; 5:313.
3. Henry DP, et al. A sensitive radioenzymatic assay for norepinephrine in tissues and plasma. Life Sci 1975; 16: 375.
4. 彭俊云。生物胺荧光组织化学技术。见：陈啸梅，等编。组织化学手册。北京：人民卫生出版社，1982:266.
5. 周隆武，等。老年大鼠脑内肾上腺髓神经营系统的变化。中日友好医院学报 1987; 1:122.
6. Sapolsky RM, et al. Glucocorticoid-sensitive hippocampal neurons are involved in terminating the adrenocortical stress response. Proc Natl Acad Sci 1984; 81: 6174.
7. Tang F, et al. Age attenuation in the rat of pituitary thyroid response to cold. Horm Metabol Res 1986; 18: 70.
8. Carraba MO, et al. Blood sampling by chronic cannulation technique for reliable measurements of catecholamines and other hormones in plasma of conscious rats. J Pharmacol Methods 1981; 5: 293.

## 眼科专业委员会召开首届外眼病学术交流会

中国中西医结合研究会眼科专业委员会首届外眼病学术交流会，于1989年8月3～6日在哈尔滨市召开。来自全国24个省、市、自治区的120名代表出席了会议。当地省、市有关领导及中西医结合研究会黑龙江分会的领导同志出席了会议并向大会表示祝贺。中国中西医结合研究会常务副理事长、眼科专业委员会主任委员唐由之同志向大会发来了贺信。会议秘书组共收到学术论文213篇，其中大会交流24篇。论文内容以角膜病为多，基本反映了我国近年来中西医结合诊治外眼病方面的进展水平。大会并着重对单纯疱疹性角膜炎等眼病的诊断、复发诱因、中药外用、口服及与西药的配合应用等问题进行了专题讨论；制定了单纯疱疹性角膜炎的诊断及疗效标准，中医辨证分型标准及中西医结合治疗方案，为今后科研、医疗、教学提供了统一的依据。会议学术气氛浓厚，形式生动活泼，代表们反映收获较大。

(赵 玖)