

可见三组之间比较均有显著性差异,老年阳虚患者血清Zn、Cu较之健康老年人更低。

二.老年阳虚病人SOD₋₁测定结果:如表2所示。

表2 老年阳虚病人SOD₋₁测定结果 (ng/mgHb, $\bar{x} \pm S$)

组别	例数	SOD ₋₁	Hb(g)
老年阳虚	40	994 $\pm$ 129 Δ	10.5 $\pm$ 1.1 Δ
老年对照	20	1206 $\pm$ 123	11.0 $\pm$ 0.9*
正常对照	20	1249 $\pm$ 127	13.2 $\pm$ 1.3

可见老年阳虚患者SOD₋₁含量与老年对照组和正常对照组均有显著性差异,但老年对照组和正常对照组之间无显著性差异,三组患者血红蛋白含量亦有显著性差异。

讨 论

在众多的衰老学说中,自由基理论是比较为大多数人所公认的,正常情况下,体内过多的超氧阴离子自由基对正常组织和细胞有损伤作用,由于年龄的增长,体内清除自由基的能力日趋减弱,则出现综合性衰老现象,如行动迟缓,记忆力减退,全身乏力,畏冷,齿落发白等表现,而这些症状在中医辨证中与气阳虚、肾虚等直接相关,正如《黄帝内经素问》所说:“阳气者,若天与日,失其所则折寿而不彰”。可以推想,老年阳虚很可能与自由基及其清除障碍有关,近年来SOD的研究揭示,其所含Zn、Cu的不足,可以导致该酶系统的合成障碍,从而使保护机体免受过量活性氧攻击的能力减弱,便可能出现各种病理症状及产生早衰。本文结果表明老年人血清Zn、Cu均低于非老年人($P < 0.01$),而

老年阳虚患者血清Zn、Cu与正常老年人相比亦显著降低($P < 0.05$);老年阳虚患者的SOD₋₁确实比老年对照组显著降低,且血清Zn与SOD₋₁呈正相关($r = 0.34$),似乎可以说明老年阳虚的发生,可能与微量元素Zn、Cu不足,进而导致SOD₋₁不足而产生一系列阳虚症状。

Reiss(4)报告大鼠肝内SOD,老年大鼠比青年大鼠降低30~70%,本文结果证明老年阳虚患者的SOD₋₁确比健康老年人及40岁以下的正常对照组降低,而老年对照组与正常对照组SOD₋₁差别不显著,此点恰能说明SOD₋₁的降低是产生某些虚证的重要原因之一,应当引起临床医生的重视,特别是中药及某些天然植物中所含的具有SOD活性的物质,对虚证患者的治疗与滋补作用,尤其令人鼓舞。

正如大家都知道的,锌与体内众多的酶、激素、受体、免疫等均有密切关系,也可能由于缺锌而通过其他途径和机制而引起衰老与虚损,但本文结果初步说明SOD₋₁降低及其相关的Zn、Cu不足,可能是老年阳虚发生的机理之一。至于Zn是如何影响SOD₋₁的机理,是酶的构象改变,抑或是化合价的变化,尚需进一步研究。

参 考 文 献

1. 秦俊法,等. 中医虚证与长寿老人发中微量元素相关关系探索. 微量元素 1989; 4:28.
2. 沈自尹. 中医虚证辨证参考标准. 中西医结合杂志1983; 3(2):117.
3. 吴德林,等. 人超氧化物歧化酶的放射免疫测定及其应用. 第二军医大学学报 1989; 10(1): 56.
4. Reiss u, et al. Biochem biophysics. Res Commun 1976; 73:255.

《新编针灸治疗手册》今年10月 由中国医药科技出版社正式出版

该书是从当今针灸临床实际出发,并针对各级针灸医师、基层医务人员和将要从事针灸医疗的大专院校学生、其它有关人员的实际需要,系统总结中国中医研究院西苑医院针

灸科几十年针灸临床经验成就,撷采古今百家针灸精华编撰而成的一部实用性针灸临床治疗手册。其特点是立足临床,突出实用,融现代医学诊断与中医辨治于一体,尤其汲取了老一辈针灸专家的秘验妙法,行针施灸、选方配穴唯求高效速效,力求一针就灵,易学易用,堪称现代针灸临床治疗之锦囊。全书近20万字,每册定价3.6元,欲购者可与中国医药科技出版社联系,邮政编码100810。