

证 的 研 究

中医气虚证的能量代谢研究

湖北省中医药研究院 周光耀 韩 晶 赖守国 刘宜铭 丁文正

指导:舒达夫

气虚证能量代谢的临床实验研究至今尚缺少专题报道。为了探索气虚证患者的能量代谢水平,我们对用补气药治疗的气虚患者进行了有关人体能量代谢的某些生化指标的观察,现将观察结果总结报告如下。

一、对象和方法

1. 观察对象分组:本文的观察对象分为二组。(1)气虚组:为用补气药治疗的气虚证患者,共66例。年龄在12~63岁之间,病种包括高血压性心脏病、冠心病、肺心病、慢性肾炎、慢性肾盂肾炎、慢性胃炎、慢性肠炎等。(2)正常组:为无气虚见证,年龄在22~57岁之间的正常人,共38例。

2. 辨证分型:根据全国中西医结合虚证与老年病研究专业委员会1986年5月修订的“中医虚证辨证参考标准”进行辨证分型。(1)气虚证:神疲乏力,少气或懒言,自汗,舌胖或有齿印,脉虚无力(弱或软或濡)。在以上五项症状中具备三项以上(含三项)即可诊为有气虚证。(2)心气虚:心悸胸闷,失眠或多梦,健忘,脉结代或细弱。具备第一项症状(心悸胸闷)外,另具其他一项以上(含一项)症状兼有气虚证者即可诊断。(3)脾气虚:大便溏泄,食后腹胀喜按,面色萎黄,食欲减退,肌瘦无力。具备三项以上(含三项)症状兼有气虚证者即可诊断。(4)肾气虚:腰脊痠痛,胫痠膝软或有足跟痛,耳鸣或耳聋,发脱或齿摇,尿后有余沥或失禁,性功能减退或不育或不孕。具备三项以上(含三项)症状兼有气虚证者即可诊断。

气虚组66例,辨证属心气虚者31例,脾气虚者18例,肾气虚者17例。

3. 治疗方法:对66例气虚证患者根据脏腑辨证进行分型施治。(1)心气虚:采用温通心阳、补益心气法治疗,方用养心汤加减。处方:黄芪、茯苓、茯神各15克,党参、当归、柏子仁、酸枣仁、玉竹、黄精各12克,川芎、五味子、炙甘草各10克,肉桂4克。夹瘀者加丹参15克,山楂12克;夹痰者加薤白、法半夏各10克,瓜蒌12克。(2)脾气虚:治以益气健脾法,方宗参苓白术散加减。处方:党参、黄芪、苡仁、扁

豆、茯苓、白术各15克,山药20克,莲子肉12克,桔梗、陈皮各10克,炙甘草6克。兼有气虚下陷者加升麻10克;兼有血虚者加当归12克,龙眼肉15克。(3)肾气虚:治以固摄肾气法,方选大补元煎合四君子汤加减。处方:党参、黄芪、白术、茯苓、熟地各15克,杜仲、枸杞子、山茱萸各12克,山药20克,炙甘草6克,肉桂3克。

4. 生化检测项目和方法:外周血红细胞糖酵解活力测定采用Barker和Summerson二氏方法⁽¹⁾,以100毫升红细胞在48℃温度下每半小时产生乳酸毫克数表示其酵解活力。尿肌酐测定采用苦味酸盐显色法⁽²⁾,尿酸测定采用磷钨酸显色法⁽²⁾,尿尿素氮测定采用尿素酶-纳氏试剂显色法⁽²⁾。

二、结果分析

1. 气虚患者与正常人的红细胞糖酵解活力测定比较:正常组38例的红细胞糖酵解活力为 48.18 ± 1.60 (均值±标准误,下同),气虚组66例为 30.45 ± 1.41 。气虚患者的红细胞糖酵解活力显著低于正常人($P < 0.01$)。气虚证66例中,按脏腑辨证属心气虚31例、脾气虚18例、肾气虚17例,其红细胞糖酵解活力分别为 27.44 ± 1.48 、 29.98 ± 3.29 、 36.45 ± 2.94 ,与正常人比较,经统计学处理均有显著性差异(P 值均 < 0.01)。

2. 气虚患者治疗前后红细胞糖酵解活力测定的比较:气虚组66例经三个月的治疗后,复查红细胞糖酵解活力者24例,其中心气虚13例,脾气虚7例,肾气虚4例。24例的治疗结果,按诊断标准中所具症状统计,凡治疗后症状全消失评为临床治愈者1例,仅剩一项症状未消失评为显效者6例,有2~3项症状未消失评为有效者15例,有4项以上(含4项)症状未消失评为无效者2例(脾气虚和肾气虚各1例)。表1示,治疗后心气虚组和脾气虚组的红细胞糖酵解活力均较治疗前有显著增强(P 值均 < 0.01)。

3. 气虚患者与正常人的尿肌酐、尿酸和尿尿素氮的含量比较:检测结果见表2。结果表明,气虚患者的上述三项指标均明显低于正常人(P 值均 < 0.01)。

表1 气虚患者治疗前后红细胞糖酵解活力比较

证型	例数	治疗前均值	治疗后均值	治疗后-治疗前 均差值±标准误
心气虚	13	28.03	55.38	27.35±4.28*
脾气虚	7	27.31	58.09	30.78±6.57*
肾气虚	4	42.40	53.15	10.75±9.97

* 治疗前后自身对照比较 $P < 0.01$ 表2 两组的尿肌酐、尿酸和尿素氮的含量比较($M \pm SE$)

组别	例数	尿肌酐 (mg/24h)	尿酸 (mg/24h)	尿素氮 (g/24h)
正常组	23	1490±66	534±32	20.56±1.10
气虚组	33	1123±67*	301±21*	14.69±1.01*

* 与正常组比较 $P < 0.01$

三、讨论

鉴于糖是体内的主要供能物质, 而血液红细胞能量几乎全部由糖的酵解所供给^(3,4), 因此我们以血液红细胞糖酵解活力的测定, 作为反映机体内部组织中产能代谢的变化来衡量气虚证患者能量代谢水平。在测定血液红细胞酵解活力的同时, 我们还测定了气虚患者的内生肌酐(肌酸代谢产物)、尿酸(嘌呤核苷酸的代谢产物)和尿素氮(蛋白质的代谢产物)的尿液排

泄量, 作为有关能量代谢与营养状况的观察指标, 并与血液内红细胞的糖酵解活力作平行观察, 以冀对气虚证患者的能量代谢情况作出较全面的分析研究。

本文的实验结果表明, 气虚患者血液红细胞糖酵解活力显著低于正常人, 按脏腑辨证, 心气虚、脾气虚和肾气虚各组的红细胞糖酵解活力也都低于正常人。经补气中药治疗后, 除肾气虚组因复查例数太少(仅4例), 统计学差异不显著外, 其余两组, 其红细胞糖酵解活力均较治疗前有明显增强。气虚患者的尿肌酐、尿酸和尿素氮含量也均显较正常人低。以上结果均可证明气虚患者能量代谢障碍已在体内呈现。

近代生物能量研究证实, 生物能是维持机体生命的重要物质基础, 能量代谢是人体物质代谢的最基本形式。已知中医的“气”有温煦脏腑、维持人体生命活动的作用。气虚是指全身或某些脏腑机能衰退的病理反应, 而阳虚则是在气虚基础上的进一步发展, 出现更为严重的生物能量的减少或衰退。因此, 我们认为体内主要供能物质—糖的分解代谢率的进一步减弱, 可能是中医理论中的气虚向阳虚转化的物质基础。

参 考 文 献

- (1) SB Barker, et al. JBC 1941; 138:535.
- (2) 邱碧丽. 临床生化检验. 上海科学技术出版社, 1979: 104、106、109.
- (3) IM London. Bull New York Acad Med. 1960; 36:79.
- (4) BM Gabrio, et al. Blood 1956; 11:103.

《中医男科讲座》征订启事

中国医药科技出版社最近将隆重推出50万字的大型男科专著——《中医男科讲座》(下称“讲座”)。

《讲座》在突出中医特色的基础上, 结合西医有关知识, 就男科范畴中的二十多个专题进行了全面、系统、深透的论述。在发掘古人方面, 《讲座》就历代数十位重要医家对中医男科的认识及贡献, 以及古今男科有特色、有实用价值的经方验方分别进行了精辟的论述。在理论建设方面, 《讲座》在归纳前人认识的基础上, 紧密结合临床, 就五脏系统与男科的关系, 做了深刻、全面的探索, 第一次提出了较为完备的男科脏象学说。其中对一系列男科范畴的重要概念及理论问题, 均进行了大胆拓展及创新, 从而丰富和完善了男科理论框架, 填补了男科空白。《讲座》还紧密结合男科特点, 提出了中医男科诊断及辨证规范, 病历书写规范及病房管理要点等, 为男科队伍的专业化, 管理的

科学化与现代化提供了坚实的理论基础。在临床建设方面, 《讲座》就男科基本病种分别做了专题论述。突破了传统教科书的僵化模式, 对每一种病的病因学、病理学、诊断学和治疗学等问题, 均做了全面、系统地论述。

《讲座》由著名中医肾病专家时振声教授和著名中医外科专家王沛教授担任编审, 中青年中医男科学者江海身、康力升主编。全国22名具有中高级职称的中医男科工作者任编委。

《讲座》定于1991年8月份出版, 定价每册12.50元。欲购书者, 请汇款13.75元(含邮费10%), 寄往北京中医学院东直门医院男科康力升收, 邮政编码100700。(另1990年首届全国中医男科学术研讨会资料汇编《男科现状与进展》一书, 40万字, 每册10元, 地址同上。)

中华全国中医学会中医外科学会
华北中医男性学专业委员会