

102例脾肾虚性水肿患者唾液钾钠离子变化初步观察

陕西中医学院 郭教礼 张登本
西安医科大学 马琳 孟繁勤
指 导 傅贞亮 董笃一

内容提要 本文通过对102例脾肾虚性水肿患者唾液钾、钠、氯、钙及酸碱度等值的检测,并与23例正常人的检测结果相对照,表明脾肾虚性水肿病人唾液钠值普遍低于正常人,唾液钾值普遍高于正常人,唾液钠/钾比值变化则按脾气虚、脾阳虚、肾阳虚及脾肾阳虚之顺序递减。据此,笔者初步推论了“肾主水”及“脾主运化”功能与机体钠、钾的关系,并为临床辨识脾肾虚性水肿的不同证型提供了部分定量标准。

中医认为水肿是由脏腑功能失常、津液代谢障碍所致的一种疾病。结合临床实际,虚性水肿病人大多有脾、肾阳虚表现,然其机理何在,物质基础是什么,尽管已有探讨,但仍莫衷一是。《内经》认为唾液为脾肾气化的产物。笔者曾对“脾主运化”实质提出了一种新假说,认为钠、钾离子可以将脾虚和水肿有机地联系起来加以科学解释^{〔1〕}。为此,我们从1987年9月~1988年2月系统观察了102例脾肾虚性水肿患者唾液钠、钾等值的变化情况。现将初步观察结果报告如下。

一、辨证标准

主要以全国中西医结合虚证与老年病专业委员会1986年5月在郑州制订的《中医虚证辨证参考标准》^{〔2〕}为依据,结合临床实际,确定以下辨证标准:

1. 脾虚: (1) 食欲减退; (2) 食后腹胀; (3) 大便溏泄; (4) 面色萎黄; (5) 肌瘦无力。凡具备以上五项主症中的三项者即可诊断。

2. 气虚: (1) 神疲乏力; (2) 少气懒言; (3) 自汗; (4) 舌淡苔少; (5) 脉虚无力。凡具备以上五项主症中的三项者即可诊断。

3. 肾虚: (1) 腰脊痠痛(外伤性除外); (2) 胫痠膝软; (3) 耳鸣耳聋; (4) 发脱齿摇; (5) 尿后余沥; (6) 性功能减退。凡具备以上六项主症中的三项者即可诊断。

4. 阳虚: 主症是: (1) 畏寒肢冷(必备症状); (2) 面足虚浮; (3) 舌淡胖润; (4) 脉沉微迟。次症是: (1) 夜尿频多; (2) 小便清长。凡具备主症三项、次症一项者即可诊断。

二、测试对象

本文检测的102例病员,主要来自西安市中医院等单位的住院及门诊病人。男性42例,女性60例;年龄最小9岁,最大74岁,平均41.62岁。正常人对照组23例系西安市中医院职工及市郊农民,经西医体检和中医辨证确认为身体健康者,其中男性10例,女性13例。

三、研究方法

1. 分组情况: 将所有病人分为四组: 脾气虚组23例,男5例,女18例;脾阳虚组21例,男9例,女12例;肾阳虚组26例,男11例,女15例;脾肾阳虚组32例,男17例,女15例。各组所含病种较多,内含慢性肾病62例,慢性胃炎7例,甲状腺机能减退症7

创, 贫血 5 例, 冠心病 5 例, 慢性肝炎 3 例, 糖尿病 3 例, 慢性肠炎 2 例, 风湿性关节炎 2 例, 特发性水肿、肺癌及甲状腺机能亢进症各 1 例, 诊断未明 3 例。

2. 唾液留取方法: 病员受选后, 嘱其从次日起进低盐饮食三日, 其间不予输液, 加用激素或附子制剂, 第三天晚上九时左右刷牙休息, 不再进食, 第四天清晨在基础状态(即醒后不下床、不活动、不漱口、不刷牙)下, 在 5~10 分钟内自然留取唾液 1 毫升左右于收集瓶(提前经理化处理, 去除瓶内离子)中, 并及时送检。

3. 唾液检测方法: 本实验采用美国贝克曼公司生产的 E 2 A 系统钠/钾自动分析仪, 方法为离子选择电极法, 并且固定专人测定。统计数据保留两位小数, 系两次测数的平均值。

四、实验结果

各组唾液的钠、钾及钠/钾比值的检测结果见附表。

附表 各组唾液钠、钾值比较($\bar{X} \pm SD$)

组别	例数	钠值 (mmol/L)	钾值 (mmol/L)	钠/钾(%)
正常人组	23	59.45 $\pm$ 17.30	20.93 $\pm$ 5.47	2.93 $\pm$ 0.92
脾气虚组	23	59.16 $\pm$ 18.97	24.99 $\pm$ 7.16	2.59 $\pm$ 1.17
脾阳虚组	21	42.00 $\pm$ 11.37**	21.33 $\pm$ 7.49	2.06 $\pm$ 0.62**
肾阳虚组	26	51.28 $\pm$ 17.56	26.85 $\pm$ 8.23*	1.99 $\pm$ 0.62**
脾肾阳虚组	32	37.84 $\pm$ 9.05**	31.66 $\pm$ 10.35**	1.32 $\pm$ 0.53**

与正常人组比较: * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

1. 各组的唾液钠值比较: 从附表中看出, 脾肾虚性水肿各组的唾液钠值均低于正常人对照组, 其中以脾肾阳虚组及脾阳虚组为最低, 该组与正常人组的唾液钠值相比较均存在显著性差异($P < 0.01$)。脾肾虚性水肿各组的组间比较, 经统计学处理, 脾肾阳虚组及脾阳虚组的唾液钠值均显著低于脾气虚组(均为 $P < 0.01$); 脾肾阳虚组及脾阳虚组与肾阳虚组相比较, 也有显著差异(前者 $P < 0.01$, 后者为 $P < 0.05$)。

2. 各组的唾液钾值比较: 附表示, 脾肾

虚性水肿各组的唾液值均不同程度地高于正常人组, 其中以脾肾阳虚组为最高, 肾阳虚组次之。脾肾阳虚组及肾阳虚组与正常人组的唾液钾值比较均存在显著性差异(前者 $P < 0.01$, 后者 $P < 0.05$)。脾肾虚性水肿各组的组间比较, 经统计学处理, 脾肾阳虚组的唾液钾值显著高于脾阳虚组($P < 0.01$)、脾气虚组($P < 0.01$)和肾阳虚组($P < 0.05$); 肾阳虚组显著高于脾阳虚组($P < 0.05$)。

3. 各组唾液钠/钾的比值比较: 附表表明, 脾肾虚性水肿各组的唾液钠/钾比值变化系按脾气虚组、脾阳虚组、肾阳虚组、脾肾阳虚组的顺序依次递减, 并均低于正常人组, 其中脾肾阳虚组、肾阳虚组和脾阳虚组的唾液钠/钾比值均显著低于正常人组(均为 $P < 0.01$)。脾肾虚性水肿各组组间比较, 经统计学处理, 脾肾阳虚组的唾液钠/钾比值显著低于肾阳虚组、脾阳虚组和脾气虚组(均为 $P < 0.01$); 肾阳虚组及脾阳虚组的唾液钠/钾比值则均明显低于脾气虚组(均为 $P < 0.05$)。

4. 各组的唾液氯、钙离子及酸碱度测定比较: 为了说明唾液钠、钾值及钠/钾比值的变化与脾肾虚性水肿之间的相关性, 我们同时对所有受试者唾液中的其他两种离子(氯和钙)及酸碱度进行了测定。统计学处理结果显示, 不同组间病人此三项指标均不存在显著性差异($P > 0.05$)。资料从略。

五、讨论

本实验发现, 脾肾虚性水肿病人唾液钠值普遍低于正常人, 说明人体内可能存在高钠状态; 相反, 此类病人唾液钾值皆高于正常人, 说明病人体内也可能存在低钾状态。因此, 脾肾虚性水肿病人可能存在不同程度的高钠低钾情况, 提示“肾主水”的部分物质基础可能与体内钠、钾的含量有关。

本实验结果表明, 各组病人唾液钾值都不同程度地高于正常人, 尤以脾肾阳虚者最为显著, 提示脾肾虚性水肿患者体内钾含量可能减少。临床观察还发现, 许多疾病, 如棉酚中毒、周期性麻痹症、慢性肾炎及重症肌无力

等,患者经常出现脾虚症状,血清测定及心电图检查多提示低钾。黄炳山曾报道用补中益气汤加减治疗发作性麻痹患者,随着疲倦乏力等症状的减轻,低血钾也得到相应的改善,直到恢复正常水平,因而认为机体钾的不足可能是疲倦乏力(脾虚主症之一)等症的主要原因之一⁽³⁾。

水肿系水湿内留之患,现代医学认为其基本病理是钠和水的异常潴留,其中尤以钠的潴留最为重要。本研究结果证明,脾、肾虚性水肿患者唾液钠值都不同程度地低于正常人,说明患者排钠作用受限,体内可能存在钠离子潴留,诱发水液潴留而成水肿。

以上均说明,脾失健运与体内钠增钾减可能有着内在联系。

本实验的结果还表明,脾肾虚性水肿患者唾液钠/钾的比值显著低于正常人,其比值按脾气虚、脾阳虚、肾阳虚、脾肾阳虚顺序递减。这一比值的变化与脾肾虚弱诸证候的病情

轻重及演变趋势颇为一致,即随着病情的加重,钠/钾比值逐渐减小,而唾液氯、钙及酸碱度等指标则无此变化规律。这就表明,唾液钠/钾比值变化在反映脾肾虚弱方面具有一定的敏感性和特异性,可望作为脾肾虚性水肿辨证的参考指标。

由于唾液检测系无创伤性检查,留样方便,方法简单可靠,而钠、钾测定已成为各级医院的常规检查项目,所以推广普及这项检查,对临床医生,尤其是基层医生进行准确辨证治疗具有一定参考应用价值。

本文承范淑惠副主任医师、黄保中副主任医师和洪文旭同志的指正,一并致谢。

参 考 文 献

- (1) 郭敦礼,等。“脾主运化”实质新假设. 中医药学报 1988; (2):8.
- (2) 沈自尹,等. 中医虚证辨证参考标准. 中西医结合杂志 1986; 6:598.
- (3) 黄炳山,等. 脾虚实质的探讨. 上海中医药杂志 1981; (6):26.

• 中医药信息 •

* 兰州军区总医院叶守仁采用轮换针刺廉泉、上廉泉、通里、内关4个穴位治疗失语症,留针20分钟,用平补平泻手法,每10次为1疗程,1~2疗程就可取得满意疗效,43例中,治愈率74%。

* 江苏省海门颐生酒厂生产的“颐生牌”55度茵陈酒,最近获全国食品博览会金质奖,38度茵陈酒获铜质奖,该酒具有保肝健脾,行气化痰,舒筋活血强身的作用,深受消费者欢迎。

* 山西省运城市中医肿瘤医院院长崔扣狮,用他研制的系列化癥膏和抗癌大补汤,为7000名患者治疗,有效率98%,存活时间最长者已有14年。临床证明该药既能调理癌症患者的机体,增强抵抗力,消散癌肿,能缓解患者痛苦,延长生命。对宫颈癌、肝癌、胃癌、乳腺癌,肺癌效果明显。

* 同济医科大学附属同济医院皮肤科陈映玲等新研制的“复方斑蝥酊”,治疗152例神经性皮炎,56例痊愈,81例好转,总有效率为90%。

* 黑龙江省龙江县中医院李子贵认为血栓闭塞性

脉管炎是由脉管壁受损而引起脉管自体功能亢进性疾病,病因为末梢受严重侵袭,严寒涉水、冻伤、外伤损脉所致。他用中药已治愈3000余人。

* 治疗慢性前列腺炎的新制剂——前列腺炎冲剂,已在成都市第一人民医院和成都市中医药研究所研制成功,该冲剂具有清热解毒、活血通络、散瘀止痛等作用,临床验证有效率达96%。

* 去年四季度以来,湖南枳壳销路不畅价格下跌,目前每公斤价格已由去年三季度以前的10元左右下跌到6元左右。

* 去年海南全省槟榔产量达300万吨左右,能完全满足市场供应,价格稳中有降,现时每公斤售价14元左右。

* 宁夏去年全区产枸杞100多万公斤,最近售价每公斤为17.5元左右,比去年同期价格略有下降。

* 陕西汉中地区去年川乌增产,产量达27万公斤左右,现时供求矛盾有所缓和,价格趋于平稳。

* 由国际医药信息学会举办的世界医药信息学术大会将于今年10月16日至20日在北京召开。届时将有数百名中外专家到会宣读论文,并举办展览,交换微型计算机软件。