

前列腺液锌含量测定及前列腺汤对其影响(摘要)

中国中医研究院广安门医院泌尿外科 张亚强 刘猷枋

我们于1986年10月~1987年12月,对20名健康人和42例慢性前列腺炎患者前列腺液(EPS)作了锌(Zn)含量测定,并观察了中药前列腺汤和复方新诺明对其影响,现将结果报告如下。

对象和方法

一、检测对象:前列腺炎组42例,作了前列腺液Zn含量和细菌培养及发Zn含量测定。其中,27例根据既往治疗情况及治疗条件又分为中药组(20例)和西药组(7例),作治疗前后的对比测定。对照组20名(为体检健康人)。各组间年龄、患者组间病程及一般情况无显著差异。此外,对照组和中药组患者还作了头发Zn含量测定。

二、检测方法:(1)取EPS 1滴,微量取样器吸取10 μ l于试管内待测。(2)取枕后部头发0.5g,清水洗净待测。(3)测定仪器采用美国产Plasma I型电感耦合等离子体发射光谱仪。

三、治疗方法:中药组予前列腺汤(丹参、泽兰、穿山甲、败酱草等),每日1剂,煎取200~400ml,分两次口服。西药组予复方新诺明,每日2次,每次1g,疗程均为3个月。

结 果

一、对照组和患者组EPS-Zn含量及发Zn含量比较,见附表。

附表 两组EPS-Zn及发Zn含量比较 (M $\pm$ SD)

组别	例数	EPS-Zn(μ g/ml)	发Zn(μ g/g)
对照	20	567.7 $\pm$ 49.4	142.4 $\pm$ 6.2
患 细菌培养阴性	37	302.7 $\pm$ 39.2	
者 细菌培养阳性	5	135.9 $\pm$ 28.1	148.2 $\pm$ 8.2*
P 值		<0.005	>0.25

*为20例中药组数据

从附表可见,患者组EPS-Zn含量明显低于对照组(P<0.005),细菌培养阳性患者又明显低于细菌培养阴性患者(P<0.005),而患者组与对照组发Zn含量比较,差异无显著性意义(P>0.25)。

二、中药组20例患者EPS-Zn含量,治疗前为299.7 $\pm$ 42.7 μ g/ml,治疗后为397.6 $\pm$ 28.9 μ g/ml,

治疗前后对比, P<0.05。西药组7例,治疗前为261.1 $\pm$ 59.2 μ g/ml,治疗后为270.5 $\pm$ 61.3 μ g/ml,治疗前后对比, P>0.25。

讨 论

已知Zn是人体必需微量元素,在前列腺组织中含最高。许多实验已证实,Zn在维持前列腺正常组织结构和生理功能中起着重要作用。文献报道,Zn在体外杀灭大肠杆菌能力与多粘菌素B的作用相似。我们的研究表明,慢性前列腺炎患者EPS-Zn含量与健康人比较有明显差别,前列腺炎时EPS-Zn含量明显降低。并且,细菌培养阳性较细菌培养阴性患者更明显偏低。我们认为,性交过频(Zn丢失过多),前列腺组织的慢性、反复充血,会阴部受压等不良因素均可引起前列腺组织结构损伤,并使Zn吸收能力降低,局部抗感染能力减弱,成为引发慢性前列腺炎的诱因。EPS-Zn含量明显降低也是导致细菌感染的先决条件之一。

本组测定健康人与患者发Zn含量无明显差异。患者自身发Zn与EPS-Zn含量比较也无相关性。说明慢性前列腺炎患者EPS-Zn含量的降低只是在前列腺局部,与体内Zn水平无关。因此认为,患者EPS-Zn含量的降低,主要是由于炎症时的前列腺组织不能有效地吸收、利用Zn所致。我们应用活血解毒的前列腺汤治疗该病患者20例,治疗后EPS-Zn含量明显增加,西药组则增加不明显。我们认为,慢性前列腺炎从亚临床到临床阶段,已经过较长期的病理过程,因而前列腺组织结构和功能已受到不同程度损害。治疗后,炎症虽可消失,但前列腺组织结构和功能的恢复则尚需一定时间。前列腺汤具有活血解毒、消肿散瘀之功用。我们在实验研究中曾观察到,本方对大鼠实验性前列腺炎病理模型的炎细胞浸润和纤维组织增生有明显抑制作用。电镜下亦见到,用本方治疗后前列腺细胞分泌功能增强,腺泡内Zn金属颗粒增多。说明前列腺汤具有改善前列腺炎所致组织损伤和功能恢复作用,因而可促进其对Zn的吸收。Zn通过对促进前列腺碳酸酐酶、碱性磷酸酶、乳酸脱氢酶的激活,或直接对细菌、病毒的抑制作用,增强前列腺局部的抗感染能力,从而促使炎症进一步消退。