

微量元素硒与萎缩性胃炎关系的研究

刘俊 温文

(江西医学院第一附属医院 南昌 330006)

摘要 为研究萎缩性胃炎及肠上皮化生与胃癌的关系,我们对42例胃癌,38例萎缩性胃炎和38例浅表性胃炎的血浆、尿液和胃液中Se含量进行了检测。结果提示:①萎缩性胃炎与胃癌的关系密切,特别是重度萎缩性胃炎和伴肠化者与胃癌尤为密切,应严密观察和随访行病理检查,对胃癌的早期发现有一定帮助。②随胃炎加重,Se含量呈阶梯状变化,对临床治疗和防止胃炎进一步发展有一定的指导意义。③适量补硒在胃癌防治上具有一定意义。

关键词 微量元素硒 慢性萎缩性胃炎

微量元素硒为体内抗氧化系的重要组成部分,其为谷胱甘肽过氧化物酶(GSH-Px)的活性因子,参与体内多种代谢活动。肿瘤的发生率与硒的浓度呈负相关。胃癌为常见肿瘤,死亡率居恶性肿瘤的首位。萎缩性胃炎及肠上皮化生与胃癌的发生率呈正相关,如何更早期的发现胃癌及防止癌前病变向胃癌发展,引起了人们的高度关切。为探讨癌前病变癌变的因素,我们收集了38例萎缩性胃炎及38例浅表性胃炎进行硒含量的检测,并与42例胃癌对照,旨在研究癌前病变与胃癌的关系。

材料和方法

研究对象 收集萎缩性胃炎38例,年龄27~76岁,平均52.9岁,其中轻度13例,中度13例,重度12例。萎缩性胃炎伴肠化者15例,无肠化者23例。浅表性胃炎38例,年龄21~69岁,平均46.9岁,其中1度21例,2度17例。所有病例均经病理确诊,并排除心、肝、胆、肾脏疾病和无妊娠及口服激素类药物者。

标本的收集及处理 收集确诊者晨间静脉血(肝素抗凝)2 ml,空腹胃液10 ml,第一次中段尿20 ml。2000r/min离心10 min,分别取上清血浆、尿液和胃液各1 ml、10 ml和

5 ml,存4℃待测。检测方法:用2,3'-二氨基萘荧光法^[1]在岛津MPS 5000型多用分光光度计(荧光部分)检测血浆、尿液和胃液中硒含量。

结果

胃癌、萎缩性胃炎、浅表性胃炎硒含量的改变 见表1,血浆、尿液硒含量由低到高依次为胃癌、萎缩性胃炎和浅表性胃炎。方差分析血浆、尿液硒有极显著性差异,两两比较,胃癌、萎缩性胃炎与浅表性胃炎组间有极显著性差异。胃癌与萎缩性胃炎组间无明显差异。胃液硒方差分析有极显著差异。胃癌组明显高于胃炎各组,胃炎各组间无明显差异。

各型胃炎硒含量的变化 见表2,各型胃炎血浆硒方差分析有显著性差异。轻、中、重度萎缩性胃炎之间差异无显著性。但随着炎症加重硒含量依次下降。轻、中、重度萎缩性胃炎与一度、二度浅表性胃炎间均有显著性差异。尿液硒方差分析有显著性差异,重度萎缩性胃炎与一度和二度浅表性胃炎间有显著性差异,其它各组间比较均无显著性差异,但随炎症加重硒含量依次下降。胃液硒方差分析无显著性差异,各组间相互比较亦无显著性差异,但随炎症加重,硒含量逐渐升高。

伴肠化与无肠化萎缩性胃炎硒含量的变

化 见表3,伴肠化与无肠化组血浆、尿液和胃液硒含量均无明显差异。但尿液中硒含量肠化组低于无肠化组,胃液中硒肠化组高于无肠化组。

表1 胃疾患硒含量 (μg/ml)

	n	血浆	尿液	胃液
胃癌	42	64.0±3.7**	25.8±3.0*	5.2±0.5**△△
萎缩性胃炎	38	72.9±3.3**	26.4±2.9*	2.9±0.2
浅表性胃炎	38	99.9±3.6**	41.0±5.4	2.8±0.4
E		18.61	3.81	8.53
P		<0.01	<0.05	<0.01

与CSG比较* *P<0.01 *P<0.05,与CAG比较△△P<0.01

表2 各型胃炎硒含量(μg/ml)

	n	血浆	尿液	胃液
重度CAG	12	066.8±6.3**△△	21.3±1.8**△	3.1±0.5
中度CAG	13	070.6±5.9**△	25.5±4.2	2.8±0.4
轻度CAG	13	072.4±4.7**△	35.0±5.3	2.7±0.4
二度CSG	17	100.6±4.4	36.7±5.2	2.6±0.5
一度CSG	21	104.9±10.9	40.0±7.8	2.5±0.4
F		6.53	2.77	0.31
P		<0.01	<0.05	>0.05

与一度CSG比较* *P<0.01 *P<0.05,与二度CSG比较 △△P<0.01 △P<0.05

表3 伴肠化与无肠化萎缩性胃炎硒含量 (μg/ml)

	n	血浆	尿液	胃液
肠化组	15	72.9±7.8	23.4±5.8	3.2±0.4
无肠化组	23	72.9±2.2	28.1±3.1	2.8±0.3

讨论

本实验结果表明,萎缩性胃炎血浆及尿液中硒含量降低,与胃癌之间无明显差异,而与浅表性胃炎差异显著。说明萎缩性胃炎与胃癌有不可分割的关系,即组织学上的化生,间变直到形成癌变密切相关,与目前将萎缩性胃炎作为癌前疾病的论点相吻合。萎缩性胃炎血浆、尿液中硒含量明显低于浅表性胃炎,推测两种胃炎病变组织学上的不同,对胃粘膜损害程度的差别,是否影响血浆和尿液中硒的含量,有待于进一步探讨。胃液中硒含量,萎缩性胃炎与浅表性胃炎无明显差别,表明组织学上的炎症病变并不十分影响胃粘膜排泌硒的功能。

萎缩性胃炎与胃癌的关系密切,但并不

意味着萎缩性胃炎最后都以胃癌为归宿。因此确定何种萎缩性胃炎与胃癌关系最为密切,发展成胃癌的可能性最大,是目前临床面临的重要任务。本实验对不同胃炎的血浆、尿液硒含量进行观察。结果表明:血浆及尿液硒含量随炎症程度加重逐渐下降,胃液中硒含量随炎症程度加重依次升高,重度萎缩性胃炎血浆及胃液硒含量与胃癌接近。可见,随胃粘膜损害程度的加重,硒含量改变呈一种趋势性发展。说明硒含量与萎缩性胃炎的损害程度密切相关,而重度萎缩性胃炎与胃癌关系最为密切。

一般认为,萎缩性胃炎发展到胃癌,其过程常要经过发生肠化或不典型增生→癌变等阶段。肠化在萎缩性胃炎发生率很高,国内报告可达96.70%^[2]。胃窦癌的肠化率93.5%,提出多数胃窦癌来源于肠化上皮的观点^[3]。亦有人报道肠化生与胃癌的发病率呈显著正相关,提出将肠化生作为胃癌的危险因素。本实验结果显示,萎缩性胃炎伴肠化与单纯性

萎缩性胃炎的血浆硒水平基本接近,而尿液硒含量低于单纯性萎缩性胃炎,并接近胃癌的硒含量;萎缩性胃炎伴肠化中胃液硒含量高于单纯性萎缩性胃炎。说明肠化与胃癌关系密切,与上述观点相吻合。同此,对重度萎缩性胃炎及萎缩性胃炎伴肠化者进行重点随访及跟踪检查,对胃癌的早期发现可能有一定帮助。而且有人认为硒可能是癌前病变的抑制剂^[5]。许多学者还提出硒不仅在癌症的预防上可能有效,而且还可以作为化疗的辅佐药,目前已将硒化物列为肿瘤的化学预防剂^[4]。故认为,给重度萎缩性胃炎及萎缩性胃炎伴肠化者补充一定量的硒,对预防胃癌的

发生可能有效。

参考文献

- [1] 李春芳. 荧光分光光度法测定发硒. 黑龙江省大骨节病区和非病区饮食、粮食及儿童发硒含量的抽样调查总结, 1985: 27.
- [2] 李益农. 慢性胃炎的诊治问题. 中华内科杂志, 1983, 22: 257.
- [3] 黄介飞. 胃疾病时胃粘膜组织内酶的变化—从酶学观点探讨肠上皮化生与胃癌的关系. 中华内科杂志, 1982, 21: 397.
- [4] Wettenberg L.W. Chemoprevention of cancer. *Cancer Res*, 1985, 45: 1.
- [5] 魏宗文. 硒对体外细胞生物效应的研究. 微量元素, 1986, 3: 8.

Study of Relationship Between Trace Element Selenium and Chronic Atrophic Gastritis

Liu Jun Wen Wen

(First Affiliated Hospital, Jiangxi Medical College, Nanchang 330006)

Abstract In order to study relationship between chronic atrophic gastritis and gastric carcinoma, the selenium levels in plasma, urine and gastric juice were determined in 42 cases of gastric carcinoma, 38 cases of chronic atrophic gastritis and 39 cases of chronic superficial gastritis. The result showed: (1) the chronic atrophic gastritis, especially severe types and with intestinal metaplasia, was closely bound up with gastric carcinoma. At the clinic, tight-observation, follow-up and biopsy to chronic atrophic gastritis played a certain role in early stage diagnosis of gastric carcinoma; (2) content of trace element selenium took place change by degrees in pace with development of chronic gastritis. Determination of selenium had certainly directive function in treatment and avosiding development of chronic gastritis; (3) suitable selenium replenished had important significance in prevention and treatment of gastric carcinoma.

Key words trace element selenium chronic atrophic gastritis