DOI:10.16016/j.1000-5404.1998.04.043

表2 主要软组织恶性肿瘤例数、性别及部位分布

类型	总例数(%)	男性	女性	部位								
		例数(%)	例数(%)	头颈	躯干	上肢	下肢	眼眶	胸腔	腹腔	其它	不详
脂肪肉瘤	72(21)	41(57)	31(43)	7	10	3	24	1	3	20	2	2
滑膜肉瘤	66(19.4)	40(60.6)	26(39.4)	1	18	8	37		2			
隆突性纤维瘤	54(15.8)	31(57.4)	23(42.6)	4	36	2	10					
横纹肌肉瘤	51(14.9)	33(64.7)	18(35.3)	14	4	3	14	5		8	3	1
恶性纤维组织细胞瘤	25(7.3)	19(76)	6(24)	5	1	3	16					
平滑肌肉瘤	15(4.4)	11(73.3)	4(26.7)		1		3	1	1	7	2	
间皮肉瘤	13(4.0)	4(30.8)	9(69.2)						5	8		
纤维肉瘤	10(2.9)	6(60.0)	4(40.2)	2	3		3				2	
血管内皮肉瘤	7(2.1)	3(42.8)	4(57.2)	3	1		1			2		
腺泡状软组织肉瘤	7(2.1)		7(100)	1		3	2	1				
血管外皮肉瘤	5(1.5)	3(60.0)	2(40.0)	2			1			2		
透明细胞肉瘤	5(1.5)	2(40.0)	3(60.0)		4		1					
骨外尤文氏肉瘤	3(0.9)	1(33.3)	2(66.7)									
恶性间叶瘤	2(0.6)	2(100.0)		1			1					
上皮样肉瘤	2(0.6)	2(100.0)				1	1					

注:恶性化感瘤、恶性巨细胞瘤、恶性颗粒细胞瘤、软骨肉瘤各1例

3 讨论

根据以上统计结果并复习国内外一些资料对软组织良、恶性肿瘤的发病情况、恶性肿瘤的发病年龄、部位及良、恶性肿瘤的类型作简要分析。

3.1 软组织良、恶性肿瘤的发病情况

各类软组织良、恶性肿瘤之比为6.7:1,与国内报告差异不大[3]。良性肿瘤的男女之比约为1:1,差别不大。恶性肿瘤男女之比10:7,与国内报告相似[3]。

3.2 软组织恶性肿瘤的发病年龄和好发部位

恶性肿瘤的平均年龄为39.4岁,较Russll[4]报告的42.9岁略低。恶性肿瘤的好发部位为下肢(33.7%),躯干(23.5%),腹腔和腹膜后(14.4%),头颈部(12.6%),上肢(7%)与文献[3,4]报告相一致。

3.3 软组织良、恶性肿瘤的类型

良性肿瘤以血管瘤最常见占35.1%,其次为脂肪瘤34.3%,纤维瘤14.2%,纤维组织细胞瘤7.7%,平滑肌瘤4%,与国内报告相似。

恶性肿瘤以脂肪肉瘤的比例最高占21%,其次为滑膜肉瘤19.4%,隆突性纤维肉瘤15.8%,横纹肌肉瘤14.9%,见表2。本材料分析以脂肪肉瘤、滑膜肉瘤和横纹肌肉瘤发生率较高。纤维肉瘤和恶性纤维组织细胞瘤与以往报告的差异[3,4],可能与近年来对恶性纤维组织细胞瘤的诊断水平提高有关。

关键词 软组织肿瘤;瘤样病变
中图法分类号 R738.6

参考文献

1 刘彤华 主编.诊断病理学.北京:人民卫生出版社,1994:706
2 廖松林.WHO新分类.诊断病理学杂志,1995;2(1):64
3 程南俊,刘绍霖,邓侠进.软组织肿1499例的病理统计分析.遵义医学院学报,1983;(2):15
4 Russll W O, Cohen J, Enzinger F *et al*. A clinical and pathological staging system for soft tissue sarcoma. Cancer, 1977;40(4):1562

(收稿:1997-02-20;修回:1997-09-02)
(编辑 仇玉福)

口腔粘膜癌前病变与口腔癌患者红细胞中Cu-Zn-SOD活性的临床分析

Determination of activities of Cu-Zn-SOD in precancerous lesion of oral mucosa and oral carcinoma

廖 伟* 容国俊 高 军** 李 锋** 刘建平** 王爱军** 谭启教** (第三军医大学附属西南医院口腔科)重庆,400038

提 要 目的:探讨口腔粘膜癌前病变及口腔癌患者红细胞中Cu-Zn-SOD活性的变化。方法:分3组对

* 廖 伟,男,30岁,主治医师,学士
** 海军421医院 广州,510318

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

117例健康人、口腔粘膜癌前病变与口腔癌患者抽取静脉血按改良邻苯三酚自氧法测定红细胞SOD活性。**结果**：口腔癌组SOD活性明显低于健康组与癌前病变组（$P<0.01$）；而健康人与癌前病变组SOD活性相近（$P>0.05$）。**结论**：自由基的积累在导致癌变前不会引起癌前病变。SOD活性监测对口腔癌患者有意义。

生物体内天然存在的抗氧化酶主要有超氧化物歧化酶（SOD）、过氧化氢酶（CAT）和过氧化物酶类，SOD的主要功能是将氧的单价还原产物$O_2^-\cdot$歧化生成H_2O_2，这一反应的意义在于，体内一旦生成$O_2^-\cdot$，那么SOD则会特异性地迅速捕捉$O_2^-\cdot$使之转变为H_2O_2。近几年来，大量文献报道了$O_2^-\cdot$及SOD两者与肿瘤关系，不少人认为$O_2^-\cdot$及其产物对DNA的损伤是生物发生突变和癌变的原因。我们对4年来117例健康人、口腔粘膜癌前病变与口腔癌患者红细胞中Cu-Zn-SOD活性进行了检测，现将结果分析如下。

1 对象和方法

共分3组：健康人群组45例，年龄39～55岁，平均49岁，男性40例，女性5例；门诊体检各项检查均正常；口腔粘膜癌前病变组32例，年龄37～58岁，平均48岁，男性28例，女性4例，包括口腔粘膜白斑29例及红斑3例，均经病理活检确诊；口腔癌40例，年龄35～67岁，平均54.6岁，男性31例，女性9例，包括舌癌26例，牙龈癌8例及颊癌，唇癌各3例，也均经手术切除后病检证实。

2 测定方法

取静脉血50 μl，放入5 ml生理盐水内混匀，离心，弃尽上清液，加预冷双蒸水0.2 ml，使其溶血，然后加入0.1 ml预冷95%乙醇，振摇片刻再加预冷氯仿0.1 ml，混匀后振荡、离心，取0.1 ml含SOD抽提液按改良邻苯三酚自氧法测定血红细胞SOD活性，SOD活性单位用每克血红蛋白中含SOD活性单位数表示（U/gHb）[1]。试剂盒及检测均由海军抗衰老研究中心承担。

检测结果表明：口腔粘膜癌前病变组红细胞活性与同年龄段健康组相近，分别为1470.3±179.1 U/gHb、1492.8±193.4 U/gHb，差别无显著意义（$P>0.05$）。而口腔癌变组与健康人群组及癌前病变组相比红细胞SOD活性明显偏低（$P<0.01$），为1023.5±175.5 U/gHb。

3 讨论

自1956年Harman提出自由基学说以来，对氧自由基和SOD的研究日益受到重视，许多学者从不同角度做了大量的研究工作，证实它们与炎症、衰老、放射病、肿瘤、自身免疫疾病等病理机制密切相关[2]。通常认为在生理情况下，体内的SOD与$O_2^-\cdot$能维持在低水平的动态平衡，但在某些病理情况下，$O_2^-\cdot$的产生与清除之间失去平衡，常常是$O_2^-\cdot$高于正常并能通过化学反应生成对细胞毒性最大的羟自由基（$\cdot OH$），当自由基增多时可以引起DNA的氧化破坏或发生交联，使核酸变性，结果使得DNA发生突变，使热的稳定性发生改变，单链断裂等，从而影响了它们传递信息的功能以及转录与复制的特性，导致蛋白质合成能力下降及产生合成差错，最终导致基因突变和癌变。而人体内的SOD是迄今为止发现的唯一以超氧自由基为底物的抗氧化酶，是生物体内十分重要的自由基大分子清除剂，可以通过对抗生物大分子氧化，起到对机体和细胞的防护作用。因此对肿瘤患者进行SOD分析、测定，对判断病情的发展变化，预后、指导临床治疗具有积极作用。丁克祥等曾对胃癌、肝癌、肺癌、乳腺癌、膀胱癌、直肠癌患者红细胞中SOD活性进行了测定，并与共同年龄组的健康人比较，发现胃癌、肝癌、肺癌患者红细胞中SOD活性下降明显（$P<0.01$），而乳腺癌、直肠癌患者红细胞中SOD活性都下降不明显，无统计学意义。

本结果表明：40例口腔癌患者红细胞SOD活性均明显低于健康对照组和癌前病变组，也证实红细胞Cu-Zn-SOD活性测定对于口腔癌性病变的诊断及判断预后、病情演变是有重要参考价值，在对口腔癌患者的综合治疗中可以考虑应用SOD制剂辅助手术、放疗、化疗，以期提高总体疗效。值得注意的是32例癌前病变组红细胞SOD活性与健康对照组相比稍低，无统计学差异（$P>0.05$），这可以推测为：①在自由基致口腔癌变的过程中，自由基有一个慢性积累过程，而且存在一个临界值或阈值，当自由基累积量超过这个阈值时就引起细胞癌变，这是一个突然变化，而在阈值之前自由基的积累不会引起细胞的渐进性损害如导致癌前病变等，这个阈值相对应的SOD活性应介于口腔粘膜癌前病变组与癌变组之间。②自由基的产生主要为癌变后所致，细胞癌变后经过一系列代谢改变产生大量的自由基致SOD活性明显降低，而癌前病变不产生类似改变。这种推论只是一个方向，还需严密设计的动物实验研究进一步加以证实。

关键词 自由基；SOD；癌前病变；口腔癌

中图法分类号 R739.8

参考文献

1 丁克祥. SOD活性的检测方法. 老年学杂志. 1987；7(2)：42

2 陈 瑗，周 玫. 氧自由基与疾病. 自由基医学. 北京：人民军医出版社，1991：4～7

（收稿：1998-01-05；修回：1998-04-20）

（编辑 刘 鹏）

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net