

血清唾液酸诊断女性恶性肿瘤的临床价值

邢雪花¹, 谢贤和¹, 王俏梅², 盛莉¹, 孙达统¹, 邱纯¹(1.海南省人民医院肿瘤内科¹、检验科², 海南 海口 570311)

【摘要】目的 探讨血清唾液酸测定对女性恶性肿瘤的临床价值。**方法** 选择本院收治的 225 例女性恶性肿瘤患者(恶性肿瘤组)、同期来院体检的健康妇女 169 例(对照组)及月经期健康妇女 150 例(月经期组)作为观察对象,均应用美国贝克曼公司生产的全自动生化分析仪 LX20 测定血清唾液酸水平,比较三种不同人群血清唾液酸水平差异。**结果** 恶性肿瘤组患者血清唾液酸为(87.4±13.2) mg/dl,明显高于对照组及月经期组,差异均有统计学意义($P<0.05$),而对照组与月经期组比较差异无统计学意义($P>0.05$);恶性肿瘤组唾液酸阳性 157 例,阴性 68 例,其阳性率显著高于对照组及月经期组($P<0.05$),而对照组与月经期组比较差异无统计学意义($P>0.05$);组织学类型恶性肿瘤组之间血清唾液酸水平差异均无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 女性恶性肿瘤血清唾液酸水平升高,检测其水平有助于女性肿瘤病情评估及预后,具有重要临床价值。

【关键词】 血清唾液酸;女性;恶性肿瘤;临床价值

【中图分类号】 R730.43 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2014)17-2550-02

Clinical value of serum sialic acid in the diagnosis of malignant tumors of women. XING Xue-hua¹, XIE Xian-he¹, WANG Qiao-mei², SHENG Li¹, SUN Da-tong¹, QIU Chun¹. Department of Medical Oncology¹, Department of Tumorous Clinical Laboratory², the People's Hospital of Hainan Province, Haikou 570311, Hainan, CHINA

【Abstract】Objective To investigate the clinical value of serum sialic acid in the diagnosis of malignant tumors in women. **Methods** 225 cases of female patients with malignant tumor treated in our hospital were selected as malignant tumor group, 169 cases of healthy women were selected as the control group during the same period, and 150 cases of healthy women during menses were evolved in menstrual period group. The serum sialic acid levels of all cases were detected with LX20 automatic biochemical analyzer produced by USA Backman company. The levels of serum sialic acid in different groups were compared. **Results** The serum sialic acid in malignant tumor group was (87.4±13.2) mg/dl, which was significantly higher than that in the control group and the menstrual period group ($P<0.05$). There was no significant difference between control group and menstrual period group in the value of serum sialic acid ($P>0.05$). There were 157 positive cases and 68 negative cases in malignant tumor group, the positive rate in which was significantly higher than that in control group and the menstrual period group ($P<0.05$), while there was no significant difference in the positive rate between the control group and the menstrual period group ($P>0.05$). In malignant tumor group, there were no significant differences in the serum sialic acid levels between different pathological types. ($P>0.05$). **Conclusion** The level of serum sialic acid increases in woman with malignant tumor, which has important clinical value in evaluation and prognosis of that disease.

【Key words】 Serum sialic acid; Woman; Malignant tumors; Clinical value

唾液酸是神经氨酸的乙酰化衍生物,其存在于人体各种组织与体液中,是真核细胞膜上糖蛋白、糖脂的重要成分,在细胞的恶性转化时起着特殊的作用。它的含量与肿瘤增殖、浸润、转移、细胞粘附性下降、肿瘤抗原及逃避住宿免疫有关,是一种广泛、有效的肿瘤标志物^[1]。但也有不少非肿瘤疾病患者血清唾液酸亦显著升高^[2],然而关于女性月经期血清唾液酸的水平报道不多。笔者 2010 年 1 月至 2013 年 12 月选择健康女性、月经期健康女性及恶性肿瘤女性患者进行血清唾液酸检测,探讨血清唾液酸含量对恶性肿瘤的临床价值,现将结果报道如下:

1 资料与方法

1.1 病例选择 对照组 169 例,为本院健康体检女性,年龄 22~55 岁,平均 42 岁;月经期组健康妇女 150 例,为自愿参加受试者,年龄 16~45 岁,平均 38 岁;恶性肿瘤组 225 例,均经 B 超、CT、X 线、病理、实验室和临床诊断为恶性肿瘤患者,年龄 28~70 岁,平均 48 岁。其中乳腺癌 75 例、宫颈癌 39 例、卵巢癌 36 例、鼻咽癌 37 例、胃癌 38 例。全部患者接受检测期间均无其他炎症或感染性疾病发生,三组研究对象的年龄、性别构成、合并疾病等一般资料比较差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 检测方法 采集受试者当天早晨空腹静脉血2 ml,离心取血清备用。血清唾液酸水平测定均应用美国贝克曼公司生产的全自动生化分析仪LX20,采用温州东瓯津玛生物技术有限公司提供的唾液酸检测试剂。由专人严格按照厂家试剂说明要求进行操作。

1.3 统计学方法 采用SPSS13.0统计软件进行统计分析,计数资料组间比较采用 χ^2 检验,计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采取 t 检验,以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 三组受试者血清唾液酸检测水平比较 血清唾液酸正常参考范围为45.6~75.4 mg/dl,经分析,恶性肿瘤组患者血清唾液酸为(87.4 \pm 13.2) mg/dl,明显高于对照组的(56.4 \pm 7.8) mg/dl及月经正常组的(59.5 \pm 11.1) mg/dl ($t_{\text{对照组:恶性肿瘤组}}=11.43$; $t_{\text{月经期组:恶性肿瘤组}}=10.92$, $P<0.05$);对照组与月经期组比较差异无统计学意义($t=1.43$, $P>0.05$)。

2.2 三组受试者血清唾液酸阳性率比较 按试剂说明书以唾液酸 >75.4 mg/dl为阳性,经分析,恶性肿瘤组阳性157例,阴性68例,月经期组阳性9例,阴性141例,对照组阳性0例,阴性169例,恶性肿瘤组阳性率显著高于对照组及月经期组($\chi^2_{\text{对照组:恶性肿瘤组}}=13.52$, $\chi^2_{\text{月经期组:恶性肿瘤组}}=9.75$, 均 $P<0.05$);对照组与月经期组比较差异无统计学意义($\chi^2=3.61$, $P>0.05$)。

2.3 不同组织学类型恶性肿瘤患者的血清唾液酸水平比较 经统计学分析,不同组织学类型恶性肿瘤患者间的血清唾液酸水平差异均无统计学意义($P>0.05$)。见表1。

表1 不同组织学类型恶性肿瘤患者血清唾液酸水平比较($\bar{x}\pm s$, mg/dl)

组别	例数	唾液酸水平	阳性数	阳性率(%)
乳腺癌组	75	79.8 \pm 15.6	48	64.00
宫颈癌组	39	77.2 \pm 14.9	23	58.97
卵巢癌组	36	87.2 \pm 16.4	28	77.78
鼻咽癌组	37	89.2 \pm 16.9	33	89.19
胃癌组	38	86.1 \pm 16.2	25	65.79

3 讨论

唾液酸作为细胞膜上糖蛋白、糖脂的重要组成部分,参与构成细胞膜表面受体,并对细胞间识别起重要作用,在细胞正常代谢时,血清中唾液酸水平保持相对稳定,当正常细胞转化为恶性肿瘤细胞的过程中癌基因表达增加,使细胞膜上糖脂及糖蛋白增加,同时糖脂各组分别转化异常,血清唾液酸更多脱落或分泌入血,导致唾液酸在血清中水平升高^[3]。唾液酸是广泛存在于机体组织细胞及体液的一种生物化学物质,能较敏感地反映肿瘤细胞的状态,被认为是一种广范有效的肿瘤标志物,国内外已有不少文献报道,检测血清唾液酸对恶性肿瘤普查筛选、诊断、治疗

检测及预后判断有重要意义^[4]。

本组检测结果提示,妇女恶性肿瘤患者血清唾液酸显著高于正常,阳性率达58%~88%,说明女性恶性肿瘤患者血清唾液酸改变显著,该项指标可作为妇女恶性肿瘤筛查的一项重要的指标。然而妇女有特殊的生理期,这一时期的患者唾液酸含量是否有改变及对恶性肿瘤的筛查是否有影响呢?这一方面的报道不多,本组资料显示,月经期患者与健康非生理期妇女之间相比,血清唾液酸含量差异无统计学意义($P>0.05$),提示血清唾液酸含量不受生理期影响,该时期留取标本检测血清唾液酸水平对恶性肿瘤的筛查及判断预后同样有价值。

目前妇女恶性肿瘤的发病率呈逐渐上升且年轻化趋势,严重威胁妇女的健康,早期发现、早期治疗是提高治愈率,延长生存期的主要途径^[5-6]。唾液酸对常见恶性肿瘤均有较高的敏感性,对恶性肿瘤的诊断、肿瘤的疗效评价、病情监测及预后判断有一定的临床应用价值^[3],且其唾液酸含量不受生理期影响。检测唾液酸价格低廉,操作简单,可在全自动生化仪上测定,适用于多种肿瘤的筛查,以便对肿瘤患者做到早期发现、早期诊断和早期治疗。尤其对于一些不宜多次行放射性检查的(如未成年者、孕妇等)患者和基层医院更为适用^[7-8]。

本研究对不同组织学类型的恶性肿瘤患者进行唾液酸检测,结果显示,不同恶性肿瘤患者之间唾液酸水平差异无统计学意义($P>0.05$),此结果表明唾液酸水平于恶性肿瘤患者中表达升高,但与组织学类型并无明显关联,因此检测唾液酸水平有助于诊断恶性肿瘤,但对分别何种类型肿瘤或者肿瘤来源无临床意义。

总之,唾液酸水平测定有助于判断恶性肿瘤,可作为恶性肿瘤诊断的可靠指标,具有重要临床价值。

参考文献

- 刘 沛,王 舒,李变荣.血清唾液酸在恶性肿瘤诊断中的临床应用[J]. 检验医学与临床, 2012, 9(3): 687-688.
- 贾兴旺,王 博,田亚萍.血清唾液酸检测在恶性肿瘤及炎症性疾病中的应用[J]. 军事进修学院学报, 2011, 32(1): 23-24.
- 牛爱军,王开森,薛 炼,等.血清唾液酸测定在恶性肿瘤的临床应用价值探讨[J]. 放射免疫学杂志, 2011, 24(3): 295.
- 王 萍,王立伟,张 铁.血清唾液酸水平检测在非小细胞肺癌中的诊断价值[J]. 中国医药, 2012, 7(5): 567-569.
- Muhsin Eraslan, Ozlem Yenice, Haluk Kazokoglu. 1型糖尿病视网膜病变患者血清唾液酸浓度的增加[J]. 国际眼科杂志, 2013, 13(10): 1950-1952.
- 林 涛,蔡 军.脑肿瘤治疗前后血清和脑脊液唾液酸含量变化分析[J]. 中外医疗, 2012, 31(32): 9-10.
- 唐先平,秦媛媛,唐吉宏.血清唾液酸丙酮酸氧化酶测定新法的研究及应用[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(19): 2237-2238.
- 左立新.血清唾液酸检测在肾功能衰竭中的临床意义[J]. 中国卫生产业, 2011, 8(01Z): 2-3.

(收稿日期:2014-03-12)