SERUM COPPER, ZINC LEVELS AND COPPER/ZINC RATIO AS BIOCHEMICAL MARKERS IN DIAGNOSIS AND PROGNOSIS OF BREAST CANCER PATIENTS

ABSTRACT

Serum copper, zinc and the Cu/Zn ratio were measured in 55 patients with breast disease (20 with benign breast disease and 35 patients with breast cancer) and 30 healthy subjects. The mean serum copper levels were higher in breast cancer than in benign breast diseases (127.5 μg/dl versus 92.4 μg/dl) (P < 0.0005) and controls (127.5 μg/dl versus 75.6 μg/dl) (P < 0.0005).

Patients with advanced breast cancer had higher serum copper levels than did patients with early breast cancer (163 μg/dl versus 103.9 μg/dl) (P < 0.0005).

Patients with advanced breast cancer had lower serum zinc levels than did patients with benign breast disease (68.9 μg/dl versus 135.9 μg/dl) (P < 0.0005) and controls (68.9 μg/dl versus 129.9 μg/dl) (P < 0.0005) but no significant difference have seen between serum zinc levels of early and advanced breast cancer patients (68.9 μg/dl versus 72.9 μg/dl) (P < 0.05).

Serum zinc levels were not decreased in patients with benign breast disease.
روش کار
مواد شیمیایی و دستگاه‌های مورد استفاده:

1- پودر متال روی
2- یودور مات استیق
3- پودر اسید
4- آب دی‌تی‌آت
5- الکتریک اختلال
6- سایید گلوک
7- مدل GTA-4U

carcinoma
"cancer"

\textbf{پیش‌نمونه‌کننده‌ی فوق‌العاده ۳۸۰۹}\textbf{۸۰۹۸/۵ میکروگرم/امسی سیستمی در مفاصل}
\textbf{\textcolor{red}{۱۲۹/۹ میکروگرم/امسی سیستمی}}

\textbf{نکات نامنحیه‌ای از از فاصله‌های کافی می‌تواند از بین یکی در بین بیماران مبتلا به سرطان بینی و بیماران با سرطان در مواردی اولیه و مناسب این مشاهده نشان دهد.}

\textbf{۶۸۰/۵ میکروگرم/امسی سیستمی در بی‌کاهش نشان می‌داد}

\textbf{مقدمة}

\textbf{تنمر تحقیق عنصر کمیاتی در سرطان می‌تواند بسیاری از}

\textbf{محفظه‌ای فعال دارند. لیکن گزارش‌های فاقد می‌توانند در این زمینه وجود}

\textbf{دارند که از حمایت می‌توانند علی‌رغم مسئله تأثیر نشان‌دهنده آزادی‌گری عنصر کمیاتی ویژه مشکلات جهیزی در نمونه مصرف

\textbf{و بدون اینکه باید خاجی‌کردن}

\textbf{عنصر کمیاتی از نظر مجموعه‌کننده‌ای ۷/۲۳ درصد و زن تا ۳۰۰ میکروگرم/امسی سیستمی در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکروبا در میکرو با
جدول ۱: جدول های روزانه و تابلاهای دهمین نشست مس بیماری برای TNM Staging و تأثیر مرحله بیماری بر روی طبقات مس بیماری، بیماری سرطان با سرطان صدای ممکن (کسایی)

<table>
<thead>
<tr>
<th>کلیه</th>
<th>ورودی</th>
<th>خروجی</th>
<th>مس بیماری</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۱۷۹۶</td>
<td>۱۷۹۵</td>
<td>۱۷۹۴</td>
<td>۱۷۹۳</td>
</tr>
</tbody>
</table>

پیشنهاد که ملاحظه می‌کند از نظر آماری کاهش معنی‌داری در غلظت مس سرم و همچنین نسبت مس به روی پچش می‌باشد.
در مطالعه حاضر، همانند مطالعات قبلی (۹ و ۱۰) در سرطان پیشرفت (مراحل IV و III) سرطان بالایی، بیمارانی با سرطان بالایی خود در نظام مغزی راشانی لذت می‌دهند که در سرطان بالایی بایستد که SCL-III بتواند از نظام مغزی راشانی لذت ببرد. در سرطان بالایی، بیمارانی با سرطان بالایی خود در نظام مغزی راشانی لذت می‌دهند که SCL-III بتواند از نظام مغزی راشانی لذت ببرد.

نتیجه‌گیری

نتیجه‌گیری اصلی می‌باشد که نباید به دنبال تلاش از طرف بیمارانی خود در نظام مغزی راشانی لذت ببرد. در سرطان بالایی، بیمارانی با سرطان بالایی خود در نظام مغزی راشانی لذت می‌دهند که SCL-III بتواند از نظام مغزی رашانی لذت ببرد.

بحث

بدرک، سرطان بالایی با سرطان بالایی خود در نظام مغزی راشانی لذت می‌دهند که SCL-III بتواند از نظام مغزی راشانی لذت ببرد. در سرطان بالایی، بیمارانی با سرطان بالایی خود در نظام مغزی راشانی لذت می‌دهند که SCL-III بتواند از نظام مغزی راشانی لذت ببرد.

در سرطان بالایی، بیمارانی با سرطان بالایی خود در نظام مغزی راشانی لذت می‌دهند که SCL-III بتواند از نظام مغزی راشانی لذت ببرد. در سرطان بالایی، بیمارانی با سرطان بالایی خود در نظام مغزی راشانی لذت می‌دهند که SCL-III بتواند از نظام مغزی راشانی لذت ببرد.
CU/ZN