الاية

قال تعالى

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

۞أَلَمْ نَشْرَحْ لَكَ صَدْرَكَ ﴿١﴾ وَوَضَعْنَا عَنْكَ وِزْرَكَ ﴿٢﴾ الَّذِي أَنْقَضَ ظَهْرَكَ ﴿٣﴾ وَرَفَعْنَا لَكَ ذِكْرَكَ ﴿٤﴾ فَإِنَّ مَعَ العُسْرِ يُسْرآ ﴿٥﴾ إِنَّ مَعَ العُسْرِ يُسْرآ ﴿٦﴾ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانْصَب ﴿٧﴾ وإِلَى رَبِّكَ فَارْغَب ﴿٨﴾۞

صدق الله العظيم

سورة الشرح

Dedication

I dedicate my research to my dear father who always support and encourage me and never let me give up

To my mother for her prayers

To my husband for his patience, love and consolation

To my daughter

To my sister Maab who help me the most

To Walla who always be kind and friendly

To whom I lean on and when I feel down and blue they calm me down and lift up my hopes to the sky,

To my friends and colleagues for their helping, to my relevants whom I love and respect.

,

Acknowledgment

All Thanks To Allah For His Blessing

To My Supervisor Dr.Amar Who Guided Me To Succeed And Always Show Kindness And Generosity

, To My Friends Arwa And Momena

My Great Thanks To The Staff of (Rick) For Their Co-Operatio

To All My Teachers Whom Take My Hand And Advise Me At Each Step

Abstract

This is a descriptive cross-sectional study conducted at the Radiation & Isotopes Centre Khartoum (RICK) in Khartoum State to evaluate plasma cupper levels in Breast Cancer women.

A total of 60 women with breast cancer were enrolled in this study, 30 healthy volunteers' women as control group, in 32% age between age 40 and less (n= 19), 48% in age between 41 to 60 (n= 29) and 20% in age 61 and more (n= 12). Atomic absorption spectrophotometric assay was used for cupper estimation, BMI were calculated using international formula, data were analyzed by Statistical (SPSS version 15) computer software.

The results showed significant increase in the mean of plasma cupper levels in patients when compared with control group (1.3 ± 0.3) versus (0.9 ± 0.14) with (*P-value* 0.000). Also there was a significant decrease in the plasma cupper levels in premenopausal women with breast cancer when compared with the mean of menopausal (1.4 ± 0.3) versus (1.2±0.3) (*P*-value 0.009).

the study showed insignificant increase in the mean of plasma cupper levels in normal and overweight patient (*P*-value 0.167). insignificant increase in the mean of plasma cupper according to the durations of breast cancer less than or equal two year and more than two years (1.0 ± 0.00) versus (1.3 ± 0.3) (*P*-value 0.312).

The result of current study indicated that there was significant decrease in the mean of plasma cupper levels in women with breast cancer according to their number of children who have less than 3 children (1.4 ±0.31) when compared with mean of patients who have more than 3 children (1.1±0.31) (*P*-value 0.003).

In conclusion the cupper level increases in breast cancer. The differences in results may be explained by differences in dietary intake and age.

الخلاصة

هذه دراسة عرضية وصفية أجريت في مركز النظائر المشعة والإشعاع الخرطوم (RICK)، فى ولاية الخرطوم. إن هدف الدراسة الحالية أَن تقيم مستويات النحاس فى بلازما النساء السودانيات المصابات بسرطان الثدي .

سجلت 60 إمرأة مصابة بسرطان الثدي في هذه الدراسةِ، بالأضافة إلى 30 إمرأة صحية متطوعة كمجموعة ضابطة. في هذه الدراسة 32% من مجموعة الإختبار في عمر بين 40 وأقل (n = 19). 48% في العمر بين 41 إلى 60 (n = 29) و20% في عمرٍ 61 وأكثر(n = 12).إستعملت طريقة امتصاص الطيف الذري لتقديرالنحاس، BMIحُسب باستعمال صيغة دولية، ثم حلّلت البيانات إحصائيا ببرنامج(SPSS15).

نتائج الدراسة أوضحت زيادة هامة في متوسط النحاس في المرضى عند مقارنتها بالمجموعة الضابطة (1.3 ± 0.3) مقابل (0.9 ± 0.14) على التوالي مَع (*P*-value 0.000). أيضا كان هناك نقصان هام في مستويات النحاس في النساء قَبل سن اليأس المصابات بسرطان الثدي عند مقارنتها بمتوسط سن اليأس(1.4 ± 0.3) مقابل (1.2 ±0.3) قيمة(*P*-value 0.009). في الدراسة الحالية كان هناك زيادة ليست ذو دلالة إحصائية في متوسط النحاس في المرضي ذوي الوزن الطبيعي والزائد قيمة (*P*-value 0.167). علاوة على ذلك كان هناك زيادة ليست ذو دلالة إحصائية في متوسط النحاس طبقا لمدة سرطان الثدي أقل من أَو نظيرسنتان وأكثر من سنتان (1.0 ± 0.00) مقابل (1.3 ± 0.3) قيمة (*P*-value 0.312).

نتيجة الدراسة الحالية أشارت إلى نقصان هام في متوسط النحاس في النساء المصابات بسرطان الثدي طبقا لعدد الأطفال'أقل من ثلاثة أطفال(1.4 ±0.31) عند مقارنتها بمتوسط المرضى الذين لديهم أكثر من ثلاثة أطفال(1.1 ±0.31)قيمة (*P*-0.003 value).

هذه الدراسة تستنتج أن هناك زيادة في مستويات النحاس في سرطان الثدي .الإختلافات في النتائج قَد توضح بالإختلافات في الكمية الغذائية والعمر ويجب أَن يؤكد باستعمال حجم عينة أكبر.

List of contents

Chapter One

1. Introduction And Literature Review

Chapter Two

2. Materials and Method

Chapter Three

Chapter Four

4. Discussion, Conclusion and Recommendation

List of Tables

List of Figures