

الآية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال تعالى:

﴿وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا﴾

صدق الله العظيم،،

الآية (85) من سورة

الاسراء

الإهداء

إلى أمي وأبي ...

إلى من قلبهما بالنور يغمرني ويأمرني

بأن أتلو من القرآن آياتي

لينسيني حكاياتي ويجعلني سعيداً كل أوقاتي .

إلى اخواني وأخواتي

إلى من كانوا عوناً في حياتي ونوراً يضيء الظلمة التي كانت

تقف أحياناً في طريقي ومن زرعوا التفاؤل في دربي

إلى كل طالب علم وباحث عن الشخصية والتطوير

لهم جميعاً أهدي هذا الجهد المتواضع

الشكر والتقدير

إنطلاقاً من العرفان بالجميل ، فإنه ليسرني وليسليج صدري أن أتقدم بالشكر والإمتنان إلى أستاذي ومشرفي الدكتور / خالد رحمه الله خضر قناوي الذي مدني من منابع علمه بالكثير ، والذي ما توانى يوماً عن مد يد المساعدة لي وفي جميع الحالات إشرافاً وتوجيهاً ونصحاً .

وكذلك أتوجه بخالص الشكر وأجزله إلى أختوتي زملاء الدراسة وكل من قدم لي نصحاً أو توجيهاً أو تشجيعاً وأسأل الله لهم التوفيق والسداد ومن قبل ومن بعد الشكر لله رب العالمين (وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين) . . .

مستخلص الدراسة

في هذا البحث تم استخدام تحليل الحساسية والنوعية لدراسة العوامل المؤثرة في تشخيص مرض السرطان للاطفال الذكور والاناث .
وتم الحصول على هذه البيانات من المركز القومي للعلاج بالاشعة والطب النووي " الخرطوم " في الفترة من 2010م -2013م .
اخذت عينه حجمها 150 طفل تتراوح اعمارهم من (1-15) سنة وتضمنت هذه العينة 100 طفل مصاب بمرض السرطان و50 طفل غير مصاب بالسرطان و ضمن الاطفال المرضى 62 طفل ذكر و38 طفل انثي .

وايضا ضمن المجموعة الاصحاء 37 طفل ذكر و13 طفل انثي ، تم تطبيق فكرة الحساسية والنوعية والتي تشير الى التشخيص المبكر والوقاية من مرض السرطان . ومن ثم تم حساب الحساسية والنوعية في جدول (2 * 2) فتم التوصل الى ان فترة المرض والفئة العمرية هي الاكثر تشخيصاً لمرض السرطان لانهما يمتلكان اكبر حساسية واقل نوعية سواء كان المرضي ذكور او اناث و تم تحليل البيانات باستخدام حزمة برنامج التحليل الاحصائي (SPSS) ، فوجد ان متوسط العمر بالنسبة للاطفال المرضي مقارنة بمتوسط الاطفال الاصحاء ليست لها دلالة معنوية لان القيمة الاحتمالية " اكبر من مستوي المعنوية 0,05 " كما ان هنالك اختلاف ذو دلالة معنوية في متوسط فترة المرض بالنسبة للمرضي مقارنة بمتوسط الاصحاء لان القيمة الاحتمالية " اقل من مستوي المعنوية 0,05 " .

ومن خلال نتائج البحث هنالك توصيات يجب الاخذ بها للوصول الى افضل تصنيف في دراسة العوامل المؤثرة على الاصابة لمرض السرطان وهي التنقيف والارشاد الصحي ذلك من خلال التطعيم الاطفال ضد فيروس الكبد الوبائي ، وتدريب الكوادر الصحية عن طريق الدورات التعليمية لزيادة المعرفة العلمية بخطورة السرطان ودراسة القيم التنبؤية والايجابية والسلبية ومعدل الخطورة ومعدل الانتشار التي تخص المرضي الاطفال الذكور والاناث المصابين بالسرطان .

ABSTRACT

In this research, the sensitivity and specificity was analyzed to study the effective factors in diagnosing cancer disease for children both mates and females.

These data was collected from the national centre of radiotherapy and nuclear medicine "Khartoum from 2010 – 2013 – A sample included 100 child was taken.

Their ages between(1 - 15) years. This sample include 100 child and 13 female child. The sensitivity and specificity were applied that indicate early diagnose and protection from cancer disease. Their sensitivity and specificity were colluded that the period of disease and age category were the most diagnosed for cancer disease because they have greater sensitivity and less specificity either patients were males or females. Then data was analyze by using statistical programming package.

Life expectancy of sick children compared to healthy children, had no evidence of significance because probability value is Less than the average of significance (.05).

Through the results of research there are recommendations that must be considered to reach the best identification in studying effective factors on infecting cancer disease which is instructing and informing in health by vaccination of children against hepatitis c virus and training healthy cadres across educational courses to increase scientific knowledge of cancer danger and studying predicting values and positive and negative as well as danger rate and provenance that is concerned with sick children males and females affected by cancer.

فهرس المحتويات

| رقم الصفحة | المحتوي | الرقم |
|------------|----------------|-------|
| I | الآية | |
| II | الإهداء | |
| III | الشكر والتقدير | |
| IV | المستخلص | |
| V | Abstract | |

| | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|-----|
| VI | فهرس المحتويات | |
| | فهرس الجداول | |
| | فهرس الاشكال | |
| الفصل الاول (المقدمة) | | |
| 1 | تمهيد | 1-1 |
| 2 | مشكلة البحث | 2-1 |
| 2 | أهمية البحث | 3-1 |
| 2 | أهداف البحث | 4-1 |
| 3 | فروض البحث | 5-1 |
| 3 | حدود البحث | 6-1 |
| 3 | منهجية البحث | 7-1 |
| 4 | البحوث والدراسات السابقة | 8-1 |
| 4 | هيكلية البحث | 9-1 |
| الفصل الثاني الجانب النظري | | |
| المبحث الاول | | |
| 5 | مقدمة عن الاحصاء الحيوي | 2-1 |
| 5 | انواع الدراسات والبحوث الطبية | 2-2 |
| 8 | دراسة الحالات المراقبة | 3-2 |
| 9 | دراسات التعرض | 4-2 |
| 10 | درسة التجارب السريرية | 5-2 |
| المبحث الثاني | | |
| 13 | تمهيد | 1-2 |
| 14 | التعاريف | 2-2 |
| 14 | الحساسية sensitivity | 3-2 |
| 15 | النوعية specificity | 4-2 |
| 16 | القيمة التنبؤة الايجابية PPV | 5-2 |
| 16 | القيمة التنبؤة السلبية NPV | 6-2 |
| 17 | قوانين حساب الحساية والنوعية | 7-2 |

| الفصل الثالث | | |
|---|---|------|
| المركز القومي للعلاج بالأشعة والطب النووي | | |
| 18 | تمهيد | 1-3 |
| 19 | قسم الطب النووي | 2-3 |
| 21 | فحوصات الجهاز الهضمي | 3-3 |
| 22 | العلاج في الطب النووي | 4-3 |
| 22 | معمل القياسات المناعية بالمواد المشعة | 5-3 |
| 24 | قسم الأشعة التشخيصية | 6-3 |
| 25 | قسم الأشعة العلاجية | 7-3 |
| 27 | قسم الجودة | 8-3 |
| 28 | قسم الفيزياء الطبية | 9-3 |
| 29 | قسم المختبر وبنك الدم | 10-3 |
| 30 | قسم التغذية العلاجية | 11-3 |
| 31 | اختصاصي تغذية | 12-3 |
| 32 | قسم الصحة العامة | 13-3 |
| 33 | قسم الإحصاء | 14-3 |
| 34 | قسم العلاقات العامة | 15-3 |
| الفصل الرابع | | |
| الجانب التطبيقي | | |
| 36 | تمهيد | 1-4 |
| 36 | وصف عام للمرضي الاطفال المصابين بالسرطان والاصحاء حسب العوامل المؤثرة | 2-4 |
| 37 | الاطفال المرضى والاصحاء حسب النوع | 3-4 |
| 38 | الاطفال المرضى والاصحاء حسب الفئة العمرية | 4-4 |
| 40 | الاطفال المرضى والاصحاء حسب فئة فترة المرض | 5-4 |
| 42 | الاطفال المرضى والاصحاء حسب نوع السرطان | 6-4 |
| 43 | وصف عام للاطفال الذكور والاناث حسب العوامل المؤثرة | 7-4 |
| 45 | التوزيع التكراري للذكور والاناث حسب الفئة العمرية | 8-4 |
| 47 | التوزيع التكراري للذكور والاناث حسب فئة فترة المرض | 9-4 |
| 49 | التوزيع التكراري للذكور والاناث حسب نوع السرطان | 10-4 |

| | | |
|---|---|------|
| 51 | الحساسية والنوعية للمرضي الذكور والاناث حسب حسب الفئة العمرية | 11-4 |
| 52 | الحساسية والنوعية للمرضي الذكور والاناث حسب حسب فترة المرض | 12-4 |
| 53 | الحساسية والنوعية للمرضي الذكور حسب الفئة العمرية | 13-4 |
| 54 | الحساسية والنوعية للمرضي الذكور حسب فترة المرض | 14-4 |
| 55 | الحساسية والنوعية للمرضي الاناث حسب الفئة العمرية | 15-4 |
| 56 | الحساسية والنوعية للمرضي الاناث حسب فترة المرض | 16-4 |
| 57 | نتائج حساب الحساسية والنوعية للمرضي السرطان من الذكور والاناث | 17-4 |
| 57 | نتائج حساب الحساسية والنوعية للمرضي السرطان الاطفال الذكور | 18-4 |
| 58 | نتائج حساب الحساسية والنوعية للمرضي السرطان الاطفال الاناث | 19-4 |
| 59 | نتائج الاختبارات المعنوية للمرضي والاصحاء حسب العمر , فترة المرض | 20-4 |
| 60 | نتائج الاختبارات المعنوية للمرضي والاصحاء الذكور حسب العمر , فترة المرض | 21-4 |
| 61 | نتائج الاختبارات المعنوية للمرضي والاصحاء الاناث حسب العمر , فترة المرض | 22-4 |
| الفصل الخامس النتائج والتوصيات | | |
| 62 | النتائج | 1-5 |
| 63 | التوصيات | 2-5 |
| 64 | المراجع | |

فهرس الجداول

| الصفحة | عنوان الجدول | الرقم |
|--------|---|-------|
| 36 | التوزيع التكراري للاطفال المصابين وغير المصابين | 2-4 |
| 37 | التوزيع التكراري للاطفال المصابين وغير المصابين حسب النوع | 3-4 |
| 38 | التوزيع التكراري للاطفال المصابين وغير المصابين حسب الفئة العمرية | 4-4 |

| | | |
|----|---|------|
| 40 | التوزيع التكراري للاطفال المصابين وغير المصابين حسب فئة فترة المرض | 5-4 |
| 42 | التوزيع التكراري للاطفال المصابين وغير المصابين حسب نوع السرطان | 6-4 |
| 43 | التوزيع التكراري للاطفال الذكور والاناث | 7-4 |
| 45 | التوزيع التكراري للاطفال الذكور والاناث حسب الفئة العمرية | 8-4 |
| 47 | التوزيع التكراري للاطفال الذكور والاناث حسب فئة فترة المرض | 9-4 |
| 49 | التوزيع التكراري للاطفال الذكور والاناث حسب نوع السرطان | 10-4 |
| 51 | حساب الحساسية والنوعية للمرضي والاصحاء حسب الفئة العمرية | 11-4 |
| 52 | حساب الحساسية والنوعية للمرضي والاصحاء حسب فترة المرض | 12-4 |
| 53 | حساب الحساسية والنوعية للمرضي الذكور حسب الفئة العمرية | 13-4 |
| 54 | حساب الحساسية والنوعية للمرضي الذكور حسب فترة المرض | 14-4 |
| 55 | حساب الحساسية والنوعية للمرضي الاناث حسب الفئة العمرية | 15-4 |
| 56 | حساب الحساسية والنوعية للمرضي الاناث حسب فترة المرض | 16-4 |
| 57 | نتائج حساب الحساسية والنوعية للمرضي الاطفال من الذكور والاناث | 17-4 |
| 57 | نتائج حساب الحساسية والنوعية للمرضي الاطفال من الذكور | 18-4 |
| 58 | نتائج حساب الحساسية والنوعية للمرضي الاطفال من والاناث | 19-4 |
| 59 | نتائج الاختبارات المعنوية للمرضي والاصحاء حسب العمر وفترة المرض | 20-4 |
| 60 | نتائج الاختبارات المعنوية للمرضي والاصحاء الذكور حسب العمر وفترة المرض | 21-4 |
| 61 | نتائج الاختبارات المعنوية للمرضي والاصحاء الاناث حسب العمر وفترة المرض | 22-4 |

فهرس الاشكال

| الصفحة | عنوان الشكل | الرقم |
|--------|--|-------|
| 36 | التوزيع التكراري للاطفال المصابين وغير المصابين | 2-4 |
| 37 | التوزيع التكراري للاطفال المصابين وغير المصابين حسب النوع | 3-4 |
| 39 | التوزيع التكراري للاطفال المصابين وغير المصابين حسب الفئة العمرية | 4-4 |

| | | |
|----|---|------|
| 41 | التوزيع التكراري للاطفال المصابين وغير المصابين حسب فئة فترة المرض | 5-4 |
| 42 | التوزيع التكراري للاطفال المصابين وغير المصابين حسب نوع السرطان | 6-4 |
| 44 | التوزيع التكراري للاطفال الذكور والاناث | 7-4 |
| 46 | التوزيع التكراري للاطفال الذكور والاناث حسب الفئة العمرية | 8-4 |
| 48 | التوزيع التكراري للاطفال الذكور والاناث حسب فئة فترة المرض | 9-4 |
| 50 | التوزيع التكراري للاطفال الذكور والاناث حسب نوع السرطان | 10-4 |