## التباين المكاني لسرطان القولون في المملكة العربية السعودية خلال ١٩٩٩ - ٢٠٠٩م الطالبة : شيماء عامر رضوى

المشرف: سامى الغمري

## المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على التباين المكاني لمعدلات الإصابة بسرطان القولون وتأثرها بالحالة الاجتماعية الاقتصادية والتحضر على مستوى المناطق الإدارية في المملكة العربية السعودية، بالإضافة إلى التعرف على التسلسل الزمني لمعدل الإصابة بسرطان القولون (والمرحلة المتقدمة منه). اعتمدت الدراسة على بيانات المصابين المسجلة في السجل السعودي للأورام في المناطق الإدارية للمملكة العربية السعودية خلال الفترة (١٩٩٩ – ٢٠٠٩م). وتمت معالجة البيانات احصائيا باستخدام البرنامج الإحصائي Minitab (ميني تاب) بتطبيق اختبار (تحليل التباين) للتعرف على التباين المكانى للمعدل العمرى المعياري للإصابة بالمرض، وتطبيق ارتباط بيرسون للتعرف على تأثر معدل الإصابة بالحالة الاجتماعية الاقتصادية والتحضر. وقد أوضحت النتائج وجود تباين مكانى ذى دلالة إحصائية للمعدل العمري المعياري للإصابة بسرطان القولون على مستوى المناطق الإدارية، وكانت (الرياض، الشرقية، مكة المكرمة) أعلى المناطق الإدارية إصابة، بينما كانت (جازان ، الباحة، ونجران ) أدناها. كما بينت الدراسة زيادة المعدل العمري المعياري لإصابات سرطان القولون عبر التسلسل الزمني في جميع المناطق الإدارية للمملكة العربية السعودية، وكانت مناطق الرياض و المدينة المنورة و مكة المكرمة هي الأعلى إصابة ، ومناطق جازان والحدود الشمالية ونجران هي الأقل. وكذلك زادت نسبة المرحلة المتقدمة للإصابة بسرطان القولون عبر التسلسل الزمني في معظم المناطق الإدارية (الباحة، حائل، الشرقية، الرياض، القصيم، مكة المكرمة، جازان، المدينة المنورة، عسير)، بينما نقصت في مناطق نجران وتبوك والجوف والحدود الشمالية. وكانت العلاقة طردية بين معدل الإصابة بالمرض من جهة والمستوى الاجتماعي الاقتصادي والتحضر من جهة أخرى.

## Spatial Variation of Colorectal Cancer Incidence in the Kingdom of Saudi Arabia: 1999-2009

Student :Shaymaa Amer Radwi Superviser : Sami Al-gamri

## **Abstract**

The aims of the study were to observe spatial and overtime variation of colorectal cancer incidence; to determine time series of its late stage percentage in Saudi Arabia administrative regions and to correlate colorectal cancer incidence with the socioeconomic status and urbanization. The study reviewed Saudi cancer registry data in the period (1999-2009), and found 7347 Saudi colorectal cancer cases. Statistical analysis was done using Minitab 16 to asses incidence spatial variation in Saudi Administrative Regions, calculated as Age Standardized Rate (ASR), applying ANOVA test. Pearson correlation was applied for correlation of colorectal cancer incidence to socioeconomic status and urbanization. There was statistically significant spatial variation of colorectal cancer incidence in all regions. The highest rates were found in Riyadh, Eastern and Makkah Regions, while the lowest rated regions were Jazan, Al Baha and Najran. Time series analysis revealed increasing colorectal cancer incidence in all administrative regions in Saudi Arabia, with the largest increases observed in Riyadh, Madinah and Makkah Region, and the lowest increases in Jazan, Northern border and Najran Region. The percentage of the late stage was also increasing in most of the administrative regions including Al baha, Hail, Eastern, Riyadh, Al Qasim, Makkah, Jazan, Madinah and Asir Region. However, it was decreasing in Najran, Tabuk, Aljouf and Northen Border Reigon. There was a positive correlation of colorectal cancer incidence to socioeconomic status and urbanization.