



الجامعة الإسلامية - غزة  
عمادة الدراسات العليا  
كلية الآداب  
قسم الجغرافية

# مرض السرطان في قطاع غزة

## دراسة في الجغرافية الطبية

### إعداد

الطالبة: مريم عيسى حسين كرسوع

### إشراف

الأستاذ الدكتور: نعيم سلمان بارود

قدم هذا البحث استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الجغرافيا

1433هـ - 2012م



﴿ وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا ﴾

(سورة طه، من الآية: 114)

## ملخص الدراسة

تناولت الدراسة مرض السرطان في قطاع غزة بأنواعه المتعددة، وبينت نسبة انتشار المرض في المحافظات بناءً على نتائج الدراسة وتقارير وزارة الصحة، مع مقارنتها ببعض الدول العربية، وأوضحت الدراسة بعض العوامل التي قد تسهم في الإصابة بالمرض.

### وقد تم توزيع ثلاث استبيانات :

**الأولى:** خاصة بمرضى السرطان الكبار بهدف معرفة أنواع السرطان المنتشرة في الفئة العمرية من (13 سنة فأعلى) والأسباب المؤدية له، وتم التوزيع في مستشفى دار الشفاء الطبي بغزة والمستشفى الأوروبي بخانيونس، وتم التعرف على أعداد المرضى الجدد والقادمي المصابين بالمرض في تلك المستشفيات، كذلك تم التعرف على الخدمات الطبية المقدمة للمرضى، مع التعرف على الحالة النفسية للمرضى المصابين بالمرض .

**الثانية:** خاصة بمرضى السرطان الصغار بهدف معرفة أنواع السرطان في الفئة العمرية (12 سنة فأقل)، وتم التوزيع في مستشفى عبد العزيز الرنتيسي للأطفال، ومعرفة الدعم النفسي لأطفال السرطان، والعوامل المؤثرة في انتشار المرض بين هذه الفئة مثل: عامل الوراثة وقلة المناعة.

**الثالثة:** خاصة بالمواطنين لقياس مدى معرفتهم بالمرض، وتم توزيعهم في جامعات القطاع (الأزهر، الإسلامية، الأقصى والقدس المفتوحة والكلية الجامعية).

### وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

ارتفاع نسبة الإصابة بالسرطان مع قلة الخدمات المقدمة للمرضى وقلة الأطباء المعالجين للمرضى، وبينت وجود علاقة ارتباطية بين العادات الغذائية مثل أكل اللحوم الحمراء والإصابة بالمرض، كذلك وجود علاقة بين العادات السلوكية كالتدخين والإصابة بالسرطان، كذلك وجود علاقة بين التدخين والإصابة بالمرض، وكذلك وجود علاقة بين مهنة الزراعة والإصابة بالمرض ، ووجود علاقة بين الجنس والإصابة بالمرض.

وكانت أهم التوصيات التي عرضتها الدراسة توعية المواطنين بمرض السرطان مع تخصيص يوم خاص بمرض السرطان في السنة يتم فيه حملة تثقيف شاملة لكافة المواطنين في جميع أنحاء ومحافظات القطاع من أجل محاولة الحد من خطر الإصابة بالمرض، كذلك توعية مرضى السرطان بضرورة متابعة العلاج والفحص الدوري والمستمر

للحالة الصحية للمصاب خوفاً من حدوث مضاعفات ،كذلك الاهتمام بالحالة النفسية لمرضى السرطان مع ضرورة المعالجة النفسية للمريض لا سيما بعد عمليات الاستئصال وأخذ جرعات الكيماوي مع زيادة الاهتمام بالخدمات الصحية المقدمة للمرضى وذلك بإنشاء مستشفى خاص بمرضى السرطان لجميع الفئات العمرية.

## **Abstract**

This study discusses the various types of cancer in the Gaza Strip, It showed of the distribution of the disease in the Gaza governorates according to reports issued by the Ministry of Health ,These results were compared with percentages in some Arab countries and the factors contributing to the disease.

Three questionnaires were used, The first questionnaire, distributed in Alshifa Hospital and the Gaza European Hospital, was to identify types of cancer and their causes among patients over (13) years old .The number of old and new patients was identified and the psychological states of patients were recorded The second questionnaire, distributed at Abed al Aziz Al Rantesi Hospital for Children, was to identify types of cancer among patients younger than (12) years old ,the type of psychological support available and the cause Of the disease including heredity and lack of immunity .The third questionnaire, distributed in Gaza Universities: Al Aqsa, Islamic university of Gaza , Al Qudus Open University and the University College for Applied Sciences, was to know people's awareness of the disease.Based on the results of the questionnaires, the researcher come to following conclusions.

The study showed that the services offered to cancer patients were poor, and that patients were in desperate need of medical service. It also showed a direct relation between cancer and eating habits such as red meat ,a relation between smoking and cancer and between farming and cancer was also identified .The study also show a relation between sex and cancer. The study called for raising the awareness of people by dedicating a day in the year for cancer. It also asked cancer patients to follow up their treatment and do regular checks to avoid any complications. The study also called for taking the psychology of cancer patients into consideration , especially after removing tumors and completing chemotherapy courses. It also called for improving the medical services available to cancer patients.

## الإهداء..

### أهدي هذا العمل المتواضع...

- ❖ إلى والديَّ الكريمين، أعز الناس على قلبي..
- ❖ إلى من بعث العزيمة والإصرار في نفسي زوجي الغالي..
- ❖ إلى روح عمتي الحاجة نعمة رحمها الله..
- ❖ إلى إخوتي وأخواتي الأحباب ...
- ❖ إلى صديقاتي العزيزات..
- ❖ إلى كل طالب علم في هذا الزمان..

إلى هؤلاء جميعاً أهدي هذا العمل المتواضع  
سائلةً المولى عز وجل أن يجعله خالصاً لوجهه الكريم

الطالبة

مريم عيسى كرسوع

## شكر و عرفان

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين، وبعد...

في هذه اللحظات الأخيرة التي تكاد فيها كل الصعوبات والمتاعب تتحول إلى أملٍ فإنني أحمد الله على إتمام هذه الدراسة ولا يسعني بعد أن وفقني الله سبحانه وتعالى إلا أن أرفع إلى الله آيات الشكر والثناء الذي لولاه لما كان لهذا العمل أن يخرج إلى النور قال تعالى ﴿لَئِنْ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ﴾ [إبراهيم/ 7].

وامتثالاً لقول المصطفى ﷺ: (من لا يشكر الناس لا يشكر الله)، فإنني أتوجه بخالص شكري وتقديري من أستاذي الجليل الأستاذ الدكتور / نعيم سلمان بارود - حفظه الله، على تفضله بالإشراف على الدراسة، وغمرني بتوجيهاته التي كانت لها الأثر الواضح في تشجيعي على القيام بهذه الدراسة بشكلها النهائي حيث استفدت من خبراته العلمية في كل جزءٍ من أجزاء الدراسة، وأدعو الله أن يوفقه في كل أموره، وأن يسدد خطاه لخدمة طلاب العلم.

كما أتوجه بعظيم الشكر والتقدير لأستاذي الكريمين عضوي لجنة المناقشة، اللذين تفضلا بقبول مناقشة هذا البحث:-

الدكتور / كامل أبو ظاهر

والأستاذ الدكتور / مفيد المخلاتي

كما لا يفوتني أن أشكر الدكتور / أشرف شقفة لمساعدته بالحصول على المراجع العلمية، وأشكر كل من الدكتور / أحمد سعيد دحلان ، والدكتور / عبد الفتاح عبد ربه، على نصائحهما العلمية.

وأقدم بخالص الامتنان والشكر إلى العاملين في قسم العيادة الخارجية لقسم الأورام وأخص بالشكر الممرض / سامي العايدي، وأشكر الدكتور / بيان السقا على ما قدمه من تسهيلات أثناء جمعي للمادة العلمية وتوزيع الاستبيان في مستشفى الشفاء.

كما وأقدم بالشكر والتقدير إلى الأساتذة الأفاضل الذين قاموا بتحكيم الاستبانة في جامعاتنا الفلسطينية، وأقدم بالشكر والامتنان إلى والدي الغالي على مساعدته لي في كافة أمور دراستي ومرافقته لي في جمع البيانات من المراكز الصحية، وأقدم بالشكر والتقدير لوالدتي الغالية.

وأقدم بالشكر والتقدير إلى زوجي الغالي على صبره ومشاركته لي بالانتهاء من هذه الدراسة.

وكذلك أقدم شكري إلى أهلي وإخواني:- محمد على، خضر وعبد الله، وأخواتي: دينا، هنادي، رحمة وهيام ، لخروجهم معي أثناء العمل الميداني والمساعدة في توزيع الاستبيان وجمع المعلومات.

وكذلك العاملين في مستشفى عبد العزيز الرنتيسي وخاصة الأستاذ رياض جندية والعاملون في المستشفى الأوروبي للتسهيلات التي قدموها أثناء توزيع الاستبيان.

كما لا يفوتني أن أسجل جزيل الشكر إلى المصورة /أمل شنيورة وذلك لمساعدتها لي في تصوير أماكن جمع العينة من المستشفيات وكذلك لصديقتي هبة البنا وإيمان المصري لمساعدتهما لي بتحليل الاستبيان، وكذلك للأخت/ إيمان المسارعي لخروجها معي في توزيع الاستبيان والأخت /منى الزميلي.

وأخيراً أتقدم بتقديري الخالص إلى جميع من ساعد في إنجاز هذه الدراسة وساعدني في توفير ما تحتاجه من بيانات ومعلومات.

الطالبة



## قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
أ	آية قرآنية
ب	ملخص الدراسة باللغة العربية
د	ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية (Abstract)
هـ	الإهداء
و	شكر وعرافان
ح	قائمة المحتويات
س	قائمة الجداول
ر	قائمة الأشكال
ش	قائمة الخرائط
ت	قائمة الملاحق
1	المقدمة
1	موضوع الدراسة
2	منطقة الدراسة
2	الحد الزمني للدراسة
2	أهداف الدراسة
2	أسباب اختيار الموضوع
3	أهمية الدراسة
3	فرضيات الدراسة
3	طرق جمع المعلومات
5-4	منهج الدراسة
8-5	الدراسات السابقة
<b>الفصل الأول</b>	
<b>الخصائص الطبيعية والبشرية لقطاع غزة</b>	
10	• أولاً: الخصائص الطبيعية
10	- الموقع

رقم الصفحة	الموضوع
10	- محافظات قطاع غزة
10	○ محافظة شمال قطاع غزة
11	○ محافظة غزة
11	○ محافظة الوسطى
11	○ محافظة خان يونس
11	○ محافظة رفح
11	- التضاريس
13	- الجيولوجيا
13	- المناخ
13	- الحرارة
14	- الرياح
14	- التربة
15	- موارد المياه
16	● ثانياً: الخصائص البشرية
16	- توزيع السكان
16	- التركيب السكاني في قطاع غزة
17	- التركيب العمري
17	- التركيب النوعي
17	- التركيب الاقتصادي
<b>الفصل الثاني</b>	
<b>عوامل البيئة الجغرافية المؤثرة في ظهور وانتشار مرض السرطان</b>	
21-19	● أولاً: نبذة تاريخية عن المرض
21	● التعريف بالمرض
22	1. أنواع الأورام
22	أ- أورام حميدة
22	ب- أورام خبيثة
22	2. أنواع مرض السرطان

رقم الصفحة	الموضوع
23-22	3. أعراض الإصابة بالمرض
23	4. مراحل نمو السرطان
23	5. أنواع السرطان
24	❖ سرطان الثدي
29-24	- أعراضه - أسبابه - التشخيص - طرق العلاج - الوقاية منه - الآثار الجانبية للعلاج
29	❖ سرطان الرئة
33-29	- أعراضه - أسبابه - التشخيص - طرق العلاج - الوقاية منه
33	❖ سرطان القولون والمستقيم
37-33	- أعراضه - أسبابه - التشخيص - طرق العلاج - الوقاية منه
37	❖ سرطان الغدد الليمفاوية
39-37	- أعراضه - أسبابه - التشخيص - طرق العلاج - الوقاية منه
39	❖ سرطان الدم
42-39	- أعراضه - أسبابه - التشخيص - طرق العلاج - الوقاية منه
42	❖ سرطان البروستاتا
43-42	- درجة انتشاره في قطاع غزة
44	❖ سرطان المعدة
46-44	- أعراضه - أسبابه - التشخيص - طرق العلاج - الوقاية منه
47	- درجة انتشاره في قطاع غزة
47	❖ سرطان البنكرياس
48	- أعراضه - أسبابه - التشخيص - طرق العلاج - الوقاية منه - درجة انتشاره في قطاع غزة
48	❖ سرطان الكبد
49-48	- أعراضه - أسبابه - التشخيص - طرق العلاج - الوقاية منه - درجة انتشاره في قطاع غزة
49	❖ سرطان القناة البولية
52-49	- أعراضه - أسبابه - التشخيص - طرق العلاج - الوقاية منه -

رقم الصفحة	الموضوع
	درجة انتشاره في قطاع غزة
52	❖ سرطان العظام
53-52	- أعراضه - أسبابه - التشخيص - درجة انتشاره في قطاع غزة
53	❖ سرطان الجلد
54-53	- أعراضه - أسبابه - التشخيص - طرق العلاج - الوقاية - درجة انتشاره في قطاع غزة
54	❖ سرطان الدماغ
57-54	- أعراضه - أسبابه - التشخيص - طرق العلاج - الوقاية منه - درجة انتشاره في قطاع غزة
57	❖ سرطان البلعوم الأنفي
58-57	- أعراضه - أسبابه - التشخيص - طرق العلاج - الوقاية منه
58	❖ سرطان الخصية
59-58	- أعراضه - أسبابه - التشخيص - طرق العلاج - الوقاية منه - أنواعه
60	❖ سرطان المبيض
61-60	- أعراضه - أسبابه - التشخيص - طرق العلاج - الوقاية منه - درجة انتشاره في قطاع غزة
61	❖ سرطان بطانة الرحم
62-61	- أعراضه - أسبابه - التشخيص - طرق العلاج - الوقاية منه
62	❖ سرطان عنق الرحم
64-62	- أعراضه - أسبابه - التشخيص - طرق العلاج - الوقاية منه
68-66	• ثانياً: عوامل البيئة الجغرافية المؤثرة في ظهور وانتشار مرض السرطان
66	1. عوامل البيئة الطبيعية
66	- مركبات عضوية
66	- مركبات آزوتية
67	- النترات
68	- اليود

رقم الصفحة	الموضوع
68	- الأشعة الشمسية
68	- المناخ
71-69	2. عوامل بشرية
69	- العادات الغذائية
70	- الطبقة الاجتماعية
70	- الأصول العرقية
70	- الأنماط السلوكية
70	- زواج الأقارب
70	- عامل الوراثة
74-72	3. عوامل البيئة الحضرية
72	- قرب السكن من مراكز النشاط
72	- العادات السيئة
72	○ التدخين
72	○ شرب الخمر
73	- المهنة
73	- درجة التعلم
74	- الحياة العصرية
<b>الفصل الثالث</b>	
<b>التوزيع الجغرافي والتطور الزمني لمرضى السرطان في قطاع غزة</b>	
79-76	• التطور الزمني لمرضى السرطان في قطاع غزة
79	• توزيع السرطان حسب الجنس
88-80	• توزيع السرطان حسب الجزء المصاب
89	• الخدمات الطبية المقدمة لمرضى السرطان
89	1. مستشفى الشفاء
90-89	2. قسم الدم والأورام في مستشفى الدكتور عبد العزيز الرنتيسي التخصصي
91	3. مستشفى غزة الأوروبي

رقم الصفحة	الموضوع
<b>الفصل الرابع</b> <b>منهجية الدراسة</b>	
93	أولاً: منهجية الدراسة
94	ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة
95-94	ثالثاً: أداة الدراسة
95	رابعاً: صدق الاستبيان
96	خامساً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث
100-96	سادساً: أهداف الاستبيان
100	سابعاً: آليات جمع أعداد المصابين بالمرض
<b>الفصل الخامس</b> <b>علاقة مرض السرطان مع متغيرات الاستبيان الخاص بسرطان الكبار</b>	
134-102	الاختبارات الأساسية بالنسبة للدراسة
<b>الفصل السادس</b> <b>سرطان الأطفال</b>	
137-136	- أعراض سرطان الأطفال
138-137	- سرطانات الأطفال في قطاع غزة
139	- أنواع سرطان الأطفال
140	○ سرطان الدم
140	○ سرطان الغدد اللمفاوية
140	○ سرطان الجهاز العصبي
140	○ سرطان العظام الحاد
140	○ أنواع سرطان أخرى
148-141	- نتائج استبيان سرطان الأطفال
<b>الفصل السابع</b> <b>تحليل نتائج الاستبيان العام</b>	
157-150	- نتائج استبيان قياس وعي الطلاب بالمرض
<b>نتائج وتوصيات الدراسة</b>	

رقم الصفحة	الموضوع
159-158	- اولا: نتائج الدراسة
160	- ثانيا: توصيات الدراسة
164-161	- المصادر والمراجع
165	- الملاحق

## قائمة الجداول:

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
16	عدد سكان المحافظات لعام 2010م والتجمعات الحضرية فيه	-1
28	نسبة الإصابة بسرطان الثدي في كل من فلسطين وفلسطين المحتلة والأردن ومصر	-2
33	عدد الحالات المصابة بسرطان الرئة حسب الجنس والعمر في (مصر والأردن والفلسطينيين والأراضي المحتلة) .	-3
47	معدل إصابة بسرطان المعدة حسب الجنس والنوع	-4
90	عدد مرضى أمراض الدم والأورام في شهر 6/2010.	-5
102	العاملون في مستشفى الشهيد عبد العزيز الرنتيسي .	-6
104	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المحافظة.	-7
105	التوزيع الجغرافي لمرضى السرطان في قطاع غزة.	-8
106	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب منطقة السكن.	-9
107	المرضى الذين يكتشفون المرض يكون عن طريق الصدفة	-10
107	مرحلة تشخيص الإصابة بالسرطان.	-11
108	قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين الإصابة بالمرض والمرحلة تشخيصه.	-12
108	قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين خطورة المرض ومرحلة العلاج الذي يصل إليه المريض.	-13
109	هل تعرضت للإشعاعات أثناء الحرب.	-14
110	قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين التعرض للإشعاع والفسفور أثناء حرب غزة والإصابة بالمرض.	-15
110	الخدمات الطبية المقدمة من خلال المستشفيات.	-16
111	قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين مستوى الخدمة المقدمة للمرضى وتطور المرض.	-17
111	قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين مدى الوعي بالمرض والإصابة به.	-18
112	هل أنت مدخن	-19



رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
112	قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين عادة التدخين والإصابة بالمرض.	-20
113	هل يوجد مدخنون في المنزل ؟	-21
113	قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين التعرض لدخان السجائر والإصابة بالمرض.	-22
114	ما هو وصف نظام غذائك اليومي ؟	-23
114	قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين نوع النظام الغذائي والإصابة بالمرض.	-24
115	هل سبق لك أن تناولت في غذائك ما يعادل نصف كيلوجرام من اللحم الأحمر أسبوعيا ؟	-25
115	قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين تناول اللحوم الحمراء والإصابة بالمرض.	-26
116	هل يتم طهي الدجاج بالجلد ؟	-27
116	قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين طهي الدجاج بالجلد وإصابة بالمرض.	-28
117	هل تأكل عادة جلد الدجاجة ؟	-29
117	قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين أكل جلد الدجاج والإصابة بالمرض.	-30
118	هل تأكل الأسماك ؟	-31
118	قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين أكل السمك حسب نوعه والإصابة بالمرض	-32
119	ما هو نوع السمك ؟	-33
119	ما هي الطريقة التي نتناول بها السمك ؟	-34
120	قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين طريقة أكل السمك والإصابة بالمرض.	-35
120	نوع زيت القلي	-36
121	قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين نوع زيت القلي والإصابة بالمرض.	-37

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
121	هل تتناول الخضار الطازجة ؟	-38
122	قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين تناول الخضار الطازجة يقلل من الإصابة بالمرض.	-39
122	هل تتناول الأطعمة المعلبة؟	-40
122	إذا كانت الإجابة للسؤال السابق نعم، كيف تصف استخدامك لها؟	-41
123	السكن بالقرب من المصانع الكيميائية ومحطات الغاز والوقود ومكبات النفايات يزيد من احتمالية الإصابة بالمرض.	-42
124	قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين التعرض للملوثات الخارجة من المصانع الكيميائية ومحطات الغاز والوقود ومكبات النفايات واحتمالية زيادة خطر الإصابة بالمرض.	-43
-125 126	هل للمهنة علاقة بالإصابة بالمرض.	-44
127	قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين نوع المهنة والإصابة بالمرض.	-45
127	هل كانت تستخدم المبيدات على المحاصيل في تلك المزرعة ؟	-46
128	قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين استخدام المبيدات والإصابة بالمرض.	-47
129	هل سبق لك وأن تعاملت مع المحاصيل الزراعية بأيدي مكشوفة ؟	-48
129	قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين الذين يتعاملون مع المحاصيل بأيدي مكشوفة والإصابة بالمرض.	-49
130	هل سبق لك وأن شاركت في حمل أو توصيل المبيدات ؟	-50
130	قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين الذين يقومون بحمل وتوصيل المبيدات والتعامل مع معداتنا والإصابة بالمرض.	-51
131	هل سبق لك و أن سكنت قريبا من احد المصانع؟	-52
131	هل سبق لك السكن في أماكن حرق النفايات ؟	-53
132	هل تسكن بالقرب محطة غاز أو بترول ؟	-54
132	قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين التعرض للمبيدات والأسمدة والغبار ومصادر التلوث وزيادة خطر الإصابة بالمرض.	-55
133	هل تسكن بالقرب من محطة إرسال الجوال ؟	-56

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
133	قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين الإصابة بالمرض والسكن بالقرب من محطات إرسال جوال.	-57
134	استخدام المواد الكيميائية لغرض التنظيف تزيد من احتمالية الإصابة بالمرض.	-58
141	سكان المدن أكثر عرضة للإصابة بالمرض	-59
143	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المحافظة	-60
143	قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين منطقة السكن مع الإصابة بالمرض.	-61
144	قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين العمر والإصابة بالمرض.	-62
144	قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين طريقة اكتشاف المرض وخطورة المرض.	-63
145	فرضية معظم المرضى يتم تحسينهم بعد تلقيهم العلاج.	-64
145	فرضية أن الحالة النفسية لمريض السرطان سيئة.	-65
146	تحليل التباين الاحادي لحالة المريض النفسية.	-66
147	فرضية الحالة النفسية لأهل المريض ممتازة .	-67
147	فرضية الدعم النفسي المقدم للمريض جيدة.	-68
148	قيمة اختبار كاي لمعرفة الاستقلالية بين الدعم النفسي المقدم للمريض وتحسن حالته.	-69
150	هل لديك معلومات عن مرض السرطان ؟	-70
151	المواطن لا يمتلك الوعي الكافي بمرض السرطان.	-71
151	هل لديك معلومات عن مرض السرطان؟	-72
151	هل مرض السرطان معدي ؟	-73
152	ما رأيك بالتدابير المتخذة لمكافحة السرطان من ناحية الوقاية والتنظيف	-74
152	ما رأيك بتطور العلاج؟	-75
153	ما هي العوامل المسببة للسرطان؟	-76
154	هل يمكن أن تتخلى عن عادة علمت مؤخرا أنها تسبب لك السرطان؟	-77
154	ما رأيك بإجراء فحوصات طبية وقائية من فترة لأخرى؟	-78

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
155	هل تعتقد أنه من الضرورة إخبار مريض السرطان بمرضه؟	-79
155	هل تعتقد أن الرعاية الجيدة و العناية النفسية تلعب دور بالعلاج؟	-80
156	ماذا تشير كلمة السرطان فيك؟	-81
156	ما توقعاتك لمستقبل المرض؟	-82
157	ما رأيك بالعمل معا من خلال وقاية نفسك وتثقيفك لغيرك؟	-83
157	من وجهك نظرك هل هناك ثقافة كافية للوقاية من هذا المرض؟	-84

## قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
1-	سرطان الثدي حسب الفئة العمرية والجنس في قطاع غزة فترة (1998-2008).	27
2-	سرطان الرئة حسب الجنس والعمر في قطاع غزة فترة (1998 - 2008م).	31
3-	حالات سرطان القولون والمستقيم بحسب العمر والجنس في قطاع غزة فترة (1998 - 2008م)	36
4-	سرطان الغدد اللمفاوية حسب الفئة العمرية والجنس في قطاع غزة فترة (1998-2008م).	39
5-	اللوكيميا في قطاع غزة حسب الفئة العمرية والجنس فترة (1998-2008م).	41
6-	سرطان المعدة حسب الفئة العمرية والجنس في قطاع غزة فترة (1998-2008م).	43
7-	سرطان البروستاتا حسب الفئة العمرية في قطاع غزة فترة (1998-2008م).	45
8-	سرطان المثانة حسب الفئة العمرية والجنس في قطاع غزة فترة (1998-2008)	51
9-	سرطان الدماغ والجهاز العصبي حسب الفئة العمرية والجنس في قطاع غزة فترة (1998 - 2008م).	56
10-	حالات السرطان الجديدة في قطاع غزة (1998م- 2008م).	77
11-	معدل الإصابة الخام للسرطان بقطاع غزة (1998م-2008م)	79
12-	معدل الإصابة بالسنوات حسب الجنس فترة ( 1998-2008م)	80
13-	أنواع السرطان بين الذكور 1998-2008	81
14-	أنواع السرطان بين الإناث في قطاع غزة فترة(1998-2008)	83
15-	عدد الإصابات المسجلة لمرضى الأورام في شهر ( 5/2010م)	85
16-	سرطان الأطفال حسب الجنس في قطاع غزة من الفترة (1998-2008)	138

## قائمة الخرائط

رقم الصفحة	عنوان الخريطة	رقم الخريطة
12	محافظات قطاع غزة.	-1
65	انتشار المرض في قطاع غزة.	-2
103	انتشار المرض في محافظات قطاع غزة حسب نتائج الاستبانة	-3
136	سرطان الأطفال في قطاع غزة.	-4
142	خريطة انتشار سرطان الأطفال حسب نتائج الاستبانة.	-5

## قائمة الملاحق

رقم الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
166	استبيان خاص بسرطان الكبار.	1
173	استبيان خاص بسرطان الصغار.	2
174	استبيان حول مدى معرفة المواطنين بمرض السرطان.	3
176	ملحق خاص بصدق المحكمين.	4

## المقدمة:

يعتبر مرض السرطان من الأمراض الخطيرة الهامة التي تشغل بال الباحثين في جميع أنحاء العالم نظراً لازدياد معدل الإصابة فيه. ولمرض السرطان بعداً جغرافياً وبيئياً تحاول الطالبة ربطها بالأسباب التي تؤدي للإصابة بالمرض.

وهذه الدراسة تقع ضمن إطار الجغرافيا الطبية حيث أنها تهتم بتسجيل درجة انتشار مرض السرطان وتوزيعه الجغرافي في قطاع غزة والإشارة إلى العوامل البيئية والجغرافية (الطبيعية والبشرية) التي تؤثر فيه.

وأصبح مرض السرطان مصدر قلق لبرامج التنمية البشرية، فقد تسبب هذا المرض في وفاة 7.6 مليون نسمة (نحو 13% من مجموع الوفيات) في عام 2008 ويتسبب السرطان في وفاة ما يزيد على (3,4) مليون شخص سنوياً في مختلف أنحاء العالم أكثر من نصفهم بقليل من سكان البلدان النامية بسبب ارتفاع متوسط العمر المتوقع والتحسين المستمر في مكافحة المشكلات الصحية الرئيسية وزيادة استهلاك التبغ فالانخفاض الذي حدث في نسبة استهلاكه في العديد من البلدان النامية أدى لانخفاض نسبة الإصابة بالمرض. كما أن 70% من إجمالي تلك الوفيات يحدث في البلدان المنخفضة الدخل والبلدان المتوسطة، وتحدث 30% من وفيات السرطان بسبب خمسة عوامل خطر ما بين سلوكية وغذائية وهي ارتفاع كتلة الجسم، عدم تناول الفواكه والخضر بشكل كاف، قلة النشاط البدني، تعاطي التبغ، وتعاطي الكحول<sup>1</sup>.

ويعد السرطان أحد الأسباب الرئيسية الثلاث للوفاة بين الأشخاص المنتجين (الذين ينتمون للفئة العمرية 15-55 سنة) في البلدان الصناعية والنامية على حد سواء<sup>(2)</sup>.

## موضوع الدراسة:

1. يتناول البحث دراسة مرض السرطان في قطاع غزة. وخطورته على صحة الإنسان.
2. يوضح نسبة انتشار المرض ونسبة الوفيات بالمرض.
3. تحليل التوزيع الجغرافي للمرض في محافظات قطاع غزة .
4. علاقة الارتباط بين معدل انتشار المرض وبعض المتغيرات.

<sup>1</sup> الموقع الإلكتروني لمنظمة الصحة العالمية.

[http://www.who.int/mediacentre/events/annual/world\\_cancer\\_day/ar/index.html](http://www.who.int/mediacentre/events/annual/world_cancer_day/ar/index.html) تاريخ

الزيارة: 2011/5/17

<sup>2</sup> الموقع الإلكتروني لمنظمة الصحة العالمية.

[http://www.who.int/mediacentre/events/annual/world\\_cancer\\_day/ar/index.html](http://www.who.int/mediacentre/events/annual/world_cancer_day/ar/index.html) تاريخ

الزيارة: 2011/5/17

<sup>3</sup> الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني "سكان التجمعات الفلسطينية 1997-2010"، رام الله فلسطين، 1999، ص23.



## منطقة الدراسة:

منطقة الدراسة قطاع غزة والذي تبلغ مساحته (365 كم<sup>2</sup>) وعدد سكانه (1,54) مليون نسمة حسب إحصائية عام (2010م).

ويضم القطاع خمس محافظات وهي:- محافظة شمال قطاع غزة .محافظة غزة. محافظة الوسطى .محافظة خان يونس ومحافظة رفح.

## الحد الزمني للدراسة:

تم تحديد الحد الزمني للدراسة من خلال الحصول على البيانات من سجلات الوزارات المختلفة لاسيما وزارة الصحة من عام (1998م) إلى عام (2003م) وفق الحدود الإدارية سابقة الذكر لرصد ومتابعة التطور في أعداد المصابين بالمرض ونسبة الوفاة من المرض. لتقييم الوضع الحالي للمرض، وإمكانية التنبؤ بالمستقبل.

## أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق مايلي:

1. دراسة التوزيع الجغرافي لمرضى السرطان .
2. تحليل الخصائص الديموغرافية لمرضى السرطان.
3. تتبع التطور الزمني لمرض السرطان في قطاع غزة.
4. التعرف على النمط المكاني لمرض السرطان في قطاع غزة.
5. دراسة النمط الإحصائي لمرض السرطان في فلسطين (قطاع غزة والضفة الغربية والقدس) ومقارنته مع بعض الدول العربية اعتماداً على معدل الإصابة ومعدل الوفاة بالمرض.

## أسباب اختيار الموضوع:

1. رغبة الطالبة في التخصص بدراسة الفرع البيئي (الجغرافيا الطبية) أكثر من غيره من فروع الجغرافيا.
2. محدودية عدد الدراسات العربية في مجال الجغرافيا الطبية بشكل عام ومرض السرطان بشكل خاص.
3. قلة الوعي لدى فئات المجتمع الفلسطيني بحقيقة مرض السرطان.
4. توضيح أثر المتغيرات الجغرافية ( الطبيعية والبشرية) في انتشار المرض في قطاع غزة.

## أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة من خلال :

1. تقديم النصح والإرشاد للمواطنين في مواجهتهم لمرض السرطان ودفعهم نحو التشخيص المبكر لمعالجته.
2. وضع النتائج أمام صانعي القرار للاستئناس بها واتخاذ ما يلزم من خلال التوصيات من أجل مكافحة المرض.
3. توضيح أهمية الجغرافيا في تحليل الظواهرات الطبية على أساس جغرافي.

## فرضيات الدراسة:

- لكي تتحقق أهداف وأهمية الدراسة تم وضع عدة فرضيات سيتم إثبات مدى صحتها:
- أ. تفترض الدراسة أن المرض أكثر شيوعاً بين النساء.
  - ب. تفترض الدراسة أن معظم المرضى الذين يكتشفون المرض يكون عن طريق الصدفة.
  - ج. تفترض الدراسة أن هناك علاقة بين الإصابة بالمرض والمرحلة عند تشخيصه.
  - د. تفترض الدراسة أن هناك علاقة بين خطورة المرض ومرحلة العلاج الواصل إليها المريض.
  - هـ. تفترض الدراسة أن السكان الذين تعرضوا للإشعاع والفسفور أثناء حرب غزة أكثر عرضة للإصابة بالمرض.
  - و. تفترض الدراسة أن هناك علاقة بين عادة التدخين والإصابة بالمرض.
  - ز. تفترض الدراسة أن هناك علاقة بين عادة التدخين ونوع المرض.
  - ح. تفترض الدراسة أن هناك علاقة بين نوع النظام الغذائي والإصابة بالمرض.
  - ط. تفترض الدراسة أن هناك علاقة بين تناول اللحوم الحمراء والإصابة بالمرض.
  - ي. تفترض الدراسة أن استخدام المواد الكيميائية لغرض التنظيف تزيد من احتمالية الإصابة بالمرض.
  - ك. تفترض الدراسة أن هناك علاقة بين استخدام المبيدات في الزراعة والإصابة بالمرض.
  - ل. تفترض الدراسة أن هناك علاقة بين الإصابة بالمرض والسكن بالقرب من محطات إرسال جوال.

## طرق جمع المعلومات:

هناك مصادر ووسائل متعددة لجمع البيانات والحصول عليها وفي هذه الدراسة تم الاعتماد بالدرجة الأولى على الدراسة الميدانية. وقد تمت الاستعانة بالوسائل التالية في جمع معلومات الدراسة:

### 1. المسح المكتبي:

- المنشورات الصادرة عن الجهات المختصة مثل:- منشورات وزارة الصحة. منشورات منظمة الصحة العالمية ومنشورات الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني.
- المراجع المكتبية ذات الصلة بموضوع الدراسة.

### 2. المسح الميداني:

تعد وسيلة هامة لمعرفة انتشار المرض ومعرفة أنواع الخدمات المقدمة للجمهور في منطقة الدراسة لذا تم تصميم استبانة للدراسة بهدف جمع البيانات حول الموضوع.

### 3. المقابلات الشخصية:

- تم إعداد المقابلات الشخصية مع المسؤولين المتخصصين بالاهتمام بالمرض ومعالجته وذوي العلاقة بالمرض وكذلك المهتمين على النحو التالي :
- بعض المسؤولين بوزارة الصحة الفلسطينية.
  - بعض المسؤولين في المراكز الصحية التي تعنى بالمرض مثل:- مستشفى الشفاء والأوروبي.
  - بعض المسؤولين في بلديات قطاع غزة.

### منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على عدة مناهج وهي كالتالي:

- المنهج الوصفي التحليلي لتحديد وصف الحقائق المتعلقة بالدراسة.
  - المنهج التاريخي في دراسة مقارنة بين أعداد الإصابات والوفيات بالمرض منذ عام (2003م) حتى عام (2010م) ودراسة التطور الزمني للمرض.
  - الأسلوب الاستنتاجي من خلال استنتاج العلاقات بين بعض متغيرات الدراسة وتفسيرها.
  - المنهج التحليلي وتم استخدامه في تحليل النتائج.
- وقد تم استخدام الأساليب التالية:

### 1. النسب المئوية والتكرارات والمتوسط الحسابي: يستخدم هذا الأمر بشكل أساسي

لأغراض معرفة تكرار فئات متغير ما ويفيد الباحث في وصف عينة الدراسة.

## 2. اختبار الارتباط

أ- معامل ارتباط بيرسون لقياس درجة الارتباط : يقوم هذا الاختبار على دراسة العلاقة بين متغيرين كميين.

ب- معامل ارتباط (سبيرمان) لقياس درجة الارتباط : يقوم هذا الاختبار على دراسة العلاقة بين متغيرين كميين أو رتبتين.

3. اختبار (كاي) لمعرفة العلاقة بين متغيرين كمي ووصفي، للموازنة بين تكرار فعلي وآخر نظري.

4. اختبار الأنوفا الأحادي لمعرفة العلاقة بين ثلاث متغيرات وتكون إجابة السؤال أكثر من خيارين .

- المنهج الاستقرائي في عمل المقارنات والرسومات حول هذا الموضوع لاستخدام الرسومات في تفسير النتائج والعلاقة بين المتغيرات.
- المنهج الإحصائي لتفسير نتائج الاستبيان.

## معالجة البيانات:

- تم معالجة البيانات الواردة في البحث بعدة طرق إحصائية باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) نسخة (17) واستخدام الاختبارات الخاصة بمقاييس النزعة المركزية والتشتت، كذلك معامل ارتباط بيرسون وسبيرمان، بالإضافة إلى استخدام الاستقلالية اختبار كاي وبعض الاختبارات الأخرى.

## الدراسات السابقة:

1. محمد مدحت الجابر (مرض السرطان لدى الأطفال تحليل ديموغرافي جغرافي) مجلة الآداب والعلوم الإنسانية. جامعة المنيا. (1994م).

تناولت الدراسة العوامل الديموغرافية والجغرافية في تحليل اختلاف نسب الإصابة والوفاة بين الأطفال المرضى بالسرطان عن المرضى الكبار مع مقارنة عدد الوفيات بين الدول المتقدمة والنامية حيث تعد الأخيرة أكثر عرضة لخطر سرطانات الأطفال نظراً لارتفاع نسبة هذه الفئة العمرية في تركيب السكان.

واستخدمت الدراسة هيراريكية سرطانات الأطفال وأهميتها النسبية من حيث أنواعها وتباين هذه الهيراريكية بين الدول المتقدمة والنامية.

وتوصلت إلى مجموعة من النتائج أهمها أن هناك تقدماً ملحوظاً قد تحقق في معدل البقاء على قيد الحياة بعد العلاج من السرطان بعد تبني أساليب متعددة في رعاية الأطفال وعلاجهم سواء من الناحية الطبية أو الاجتماعية.

2. محمد مدحت الجابر (مرض السرطان في دول الخليج العربية) مجلة الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة المنيا، (2002م).

تناولت الدراسة الأبعاد الجغرافية لمرض السرطان، وأظهرت الدراسة ارتباطات شديدة بين أنواع السرطانات في منطقة الدراسة والأبعاد الجغرافية والديموغرافية السائدة والتي جعلت من نمط السرطان في المنطقة نمطاً فريداً يختلف عن كثير من أقاليم العالم وخاصة الصناعية منها. وتوصلت إلى مجموعة من النتائج أهمها أن نمط المرض بدول الخليج هو نتاج البيئة بشقيها الطبيعي والبشري. و أنه بالرغم من انخفاض معدلات الإصابة بالسرطان في منطقة الخليج العربي عموماً بالمقارنة مع الدول الغربية. فإن توقعات المستقبل تفيد بأن هذه المعدلات آخذة بالزيادة نظراً للمتغيرات الجارية بالمنطقة اقتصادياً وحضارياً. وأوصت الدراسة بضرورة تغيير نمط الحياة في مجتمع الخليج .

3. غانم سلطان أمان (مرض السرطان في دولة الكويت دراسة تحليلية في الجغرافيا الطبيعية) مجلة الآداب والعلوم الإنسانية، الكويت، (2001م).

تناولت الدراسة العوامل الجغرافية في ظهور مرض السرطان ومنها:- العوامل البيئية الطبيعية والعوامل المرتبطة بالجانب البشري مثل :- العادات الغذائية وغيرها. وأوضحت الدراسة التباين الإقليمي لانتشار المرض في بعض الدول العالمية ومقارنتها ببعض المؤشرات الإحصائية لمرض السرطان في دولة الكويت.

ومن أبرز نتائج الدراسة ، أن هناك انخفاض لمعدل الوفيات لمرضى الأورام مقارنةً مع الدول المتقدمة. كذلك اتضح أن أورام الجهاز الهضمي والغشاء البريتوني\* يأتي في المرحلة الأولى كمسبب للوفاة يليه أورام الجهاز التنفسي ثم الجهاز الليمفاوي\* والدم وأن الأورام التي تصيب الشريحة العمرية الأقل من (20سنة) من سكان الكويت تتمثل في سرطان الدم لكل من الذكور والإناث على السواء، أما الأورام التي تصيب الشريحة بين (20-39 سنة) فتتمثل في سرطان الدم للذكور وسرطان الثدي للإناث في حين أن الأورام للشريحة العمرية (60 سنة) فأكثر تتمثل في سرطان القصبة الهوائية والرئة للذكور مقابل سرطان الثدي للإناث.

---

\*الغشاء البريتوني: الغشاء المبطن لتجويف البطن، الذي يغلف الأعضاء الداخلية  
\*الجهاز الليمفاوي: هو جزء من جهاز المناعة في جسم الإنسان، و يقوم بمهاجمة أي ميكروب أو أي مرض يتعرض له الجسم.

4. عبدالرحمن الهمص (عوامل الخطر المصاحبة لسرطان الثدي لدى السيدات في قطاع غزة).  
**(Risk Eactors Associated With Brest Cancer Among Women In Gaza Strip, 2005).**

رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة القدس. إدارة البرامج. غزة، فلسطين، 2005م.  
تناولت الدراسة عوامل الخطر المسببة لمرض سرطان الثدي لدى النساء في قطاع غزة للمساهمة بالمعلومات اللازمة لعمل برامج وقائية وتعليمية للنساء في مستشفى الشفاء والأوروبي. واتضح أن (27.5%) من النساء المصابات لم يكن يمارسن الرضاعة الطبيعية. وتوصلت الدراسة أن النساء اللواتي يتناولن كميات كبيرة من اللحوم الحمراء والدجاج والسمك أكثر عرضة للإصابة بالسرطان أكثر من غيرهن.

5. محمد خالد نوفل (جودة الحياة لدى مرضى سرطان الثدي في محافظات غزة 2007م).  
**(Quality Of Life Among Brest Cancer Patients In Gaza Governorates During 2007).**

رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة القدس، إدارة البرامج، غزة، فلسطين، 2010م.  
هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى انتشار سرطان الثدي في محافظات غزة بالإضافة لانتشار المرض بين النساء، وأوضحت الدراسة أن هناك تأثير مهم لمستوى التعليم والوظيفة والدخل الشهري بالإصابة بالمرض، وسجل البعد الاجتماعي أن أبعاد جودة الحياة في أعلى نسبها في مجتمع الدراسة وذلك أن مريض سرطان الثدي يجد دعماً اجتماعياً عالياً من الأهل والأصدقاء وهذا ما يميز البيئة الاجتماعية في محافظات غزة.

6. محمد تميم الجديلي (طرق التكيف لمرضى السرطان في مستشفى الشفاء بقطاع غزة).  
**(Coping Strategies Of Cancer Patients at Shifa Hospital In Gaza Strip)**

رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة القدس، إدارة البرامج، غزة، فلسطين، 2009  
أوضحت الدراسة طرق التكيف لمرضى السرطان وعلاقتها بالصحة النفسية في مستشفى الشفاء بغزة وأظهرت نتائج الدراسة ظهور بعض المشاكل النفسية حسب العمر حيث إن مجموعة الأعمار (40 سنة) أو أقل كانت أعلى في إعادة التجربة من الذين أعمارهم (70) أو أكثر.

### ملخص الدراسات السابقة:

تناولت ثلاث أبحاث من الدراسات السابقة مرض السرطان في دول الخليج العربي دولة الكويت. وثلاث أبحاث تناولت سرطان الثدي في قطاع غزة من ناحية طبية ونفسية، أما دراستنا الحالية فقد تناولت مرض السرطان بأنواعه المختلفة من ناحية جغرافية وبيئية مع مقارنة معدل

الإصابة ببعض الدول العربية القريبة وتناولت الدراسة كذلك الأنواع السرطانية التي تصيب الأطفال ومدى وعي المواطنين بمرض السرطان. وهذا ما يميز هذه الدراسة أكثر من غيرها من الدراسات التي تناولت المرض فهي دراسة أكثر شمولية حاولت أن تربط جميع المتغيرات بعضها ببعض، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أكثر واقعية من سابقتها.

# الفصل الأول

## الخصائص الطبيعية والبشرية لقطاع غزة

أولاً: الخصائص الطبيعية.

- الموقع
- التضاريس
- الجيولوجيا
- المناخ
- التربة
- موارد المياه

ثانياً: الخصائص البشرية.

- توزيع السكان في منطقة الدراسة
- التركيب السكاني في قطاع غزة
  1. التركيب العمري للسكان
  2. التركيب العمري للسكان
- التركيب الاقتصادي



## أولاً: الخصائص الطبيعية

### المقدمة:

مجال الدراسة هو قطاع غزة، ويتناول هذا الفصل دراسة الخصائص الطبيعية والبشرية والواقع البيئي للقطاع مثل:- الموقع الجغرافي، المناخ، التضاريس، التركيب العمري، النوعي، النشاط الاقتصادي وغيره.

### الموقع:

تبلغ مساحة قطاع غزة (365 كم<sup>2</sup>)، وهو منطقة ساحلية تقع على طول الشاطئ الشرقي للبحر المتوسط بين درجتي عرض (31 درجة و 15 دقيقة ) إلى (31 درجة و 25 دقيقة) شمالاً، ودرجتي طول (34 درجة و 20 دقيقة) إلى (34 درجة و 25 دقيقة) شرقاً، ويبلغ طول قطاع غزة 40 كم. وعرضه ما بين (6-12 كم) <sup>(3)</sup>.

ويقع قطاع غزة في الجزء الجنوبي الغربي من فلسطين حيث يحده من الغرب البحر المتوسط ومن الشرق صحراء بئر السبع، ومن الجنوب صحراء سيناء، أما في الشمال فيحده الخط الأخضر الفاصل بين القطاع وباقي أجزاء فلسطين المحتلة عام 1948 <sup>(4)</sup>.

### محافظات قطاع غزة:

يضم قطاع غزة خمس محافظات وهي من الشمال إلى الجنوب:- محافظة شمال غزة .محافظة غزة ،حافظه الوسطى،محافظة خان يونس ومحافظة رفح.

### أولاً: محافظة شمال قطاع غزة:

تضم هذه المحافظة تجمعات حضرية وهي:- (مدينة جباليا وقرية بيت لاهيا وقرية بيت حانون ومدينة الشيخ زايد) وتجمعات ريفية وهي (القرية البدوية وعزبة بيت حانون ومشروع العلمي وتل الزعتر ومخيم واحد وهو مخيم جباليا) وقد بلغ عدد سكان المحافظة في العام (2010م) (297,269) نسمة <sup>(5)</sup>.

<sup>(3)</sup> الموسوعة الفلسطينية، المجلد الأول، قسم الدراسات الجغرافية ط1، بيروت، 1999م، ص16.

<sup>(4)</sup> عادل عبد السلام، الملامح الطبيعية لسطح الأرض في الدولة الفلسطينية، القاهرة، مركز البحوث والدراسات العربية. 1997م، ص116.

<sup>(5)</sup> الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، التجمعات السكانية في الأراضي الفلسطينية، رام الله فلسطين، 2008، ص26.

## ثانياً: محافظة غزة:

تقع إلى الجنوب من محافظة الشمال وتضم خمس تجمعات سكانية وهي:- (مدينة غزة، مدينة الزهراء، مدينة المغرقة، مدينة جحر الديك ومخيم الشاطئ)، وقد بلغ عدد سكان محافظة غزة في العام (2010م) (534,558) نسمة<sup>(6)</sup>.

### ثالثاً: محافظة الوسطى:

تعد من أصغر محافظات القطاع من حيث المساحة، وهي تمتد فيما بين محافظتي الشمال وغزة شمالاً ومحافظتي خان يونس ورفح جنوباً، وتحتوي على أكبر تجمعات لمخيمات اللاجئين فيها<sup>(7)</sup> وقد بلغ عدد سكان محافظة الوسطى في العام (2010م) (222,866) نسمة.

### رابعاً: محافظة خان يونس:

تقع في الجزء الجنوبي من قطاع غزة ويحدها من الجنوب مدينة رفح ومن الشمال محافظة الوسطى، وتضم خمس مدن وهي:- (القرارة، بني سهيلا، عيسان الكبرى، عيسان الجديدة وخزاعة) بالإضافة إلى (مخيم خان يونس وقرية الفخاري) وقد بلغ عدد سكان المحافظة لعام (2010م) (291,737) نسمة.

### محافظة رفح:

تعتبر بوابة فلسطين الجنوبية وتضم المحافظة مدينة واحدة فقط وهي:- (مدينة رفح) ويقع ضمن حدودها (مخيم رفح، وقريتي الشوكة والبيوك) وبلغ عدد سكان المحافظة في عام (2010م) (188,690) نسمة<sup>(8)</sup>، شكل (1).

### التضاريس:

تعتبر تضاريس قطاع غزة جزءاً مصغراً للسهل الساحلي الفلسطيني حيث أن الصفة الغالبة لتضاريسه هي الأراضي المموجة، فأشكال السطح تتميز بعدم التغيير، حيث نطاق الكثبان الرملية تليها أراضي مموجة ثم تليها السهول.<sup>(9)</sup>

ويظهر أثر التضاريس على التربة والمياه حيث تؤثر من جهة في عمليات تكوين التربة من خلال تنوع مظاهر السطح وما يرتبط بها من اختلافات في تكوين التربة وانحدار سطح الأرض<sup>(10)</sup>.

<sup>(6)</sup> الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني. مرجع سابق ذكره، 2008، ص 26.

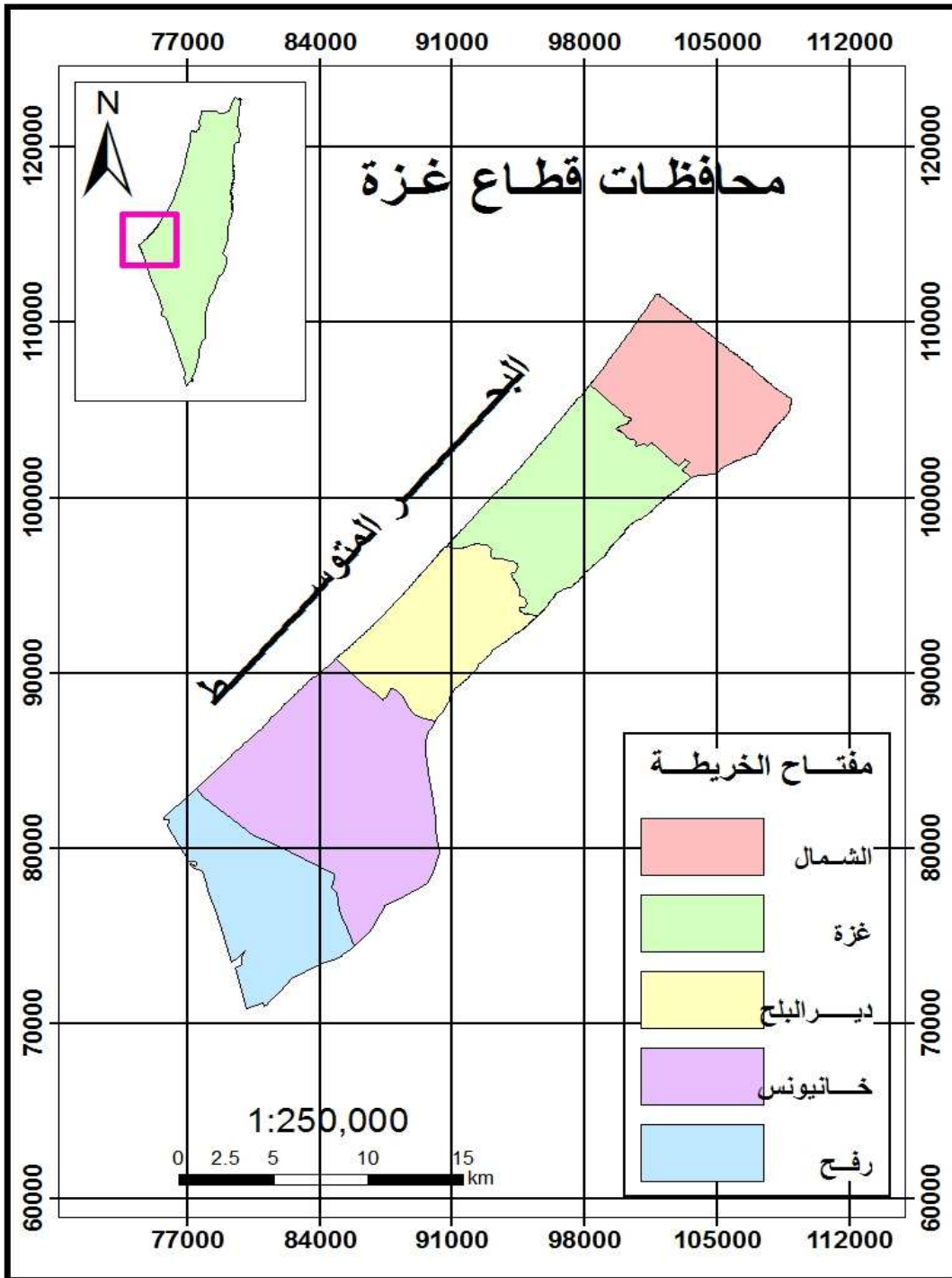
<sup>(7)</sup> الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2010م، ص 24.

<sup>(8)</sup> المرجع السابق، 2010م، ص 24.

<sup>(9)</sup> المرجع السابق، 2010م، ص 25.

<sup>(10)</sup> منصور اللوح، "أثر المناخ على الوضع المائي في قطاع غزة"، مجلة جامعة الأزهر، العدد الرابع، 2003م، ص 32.

خريطة (1) محافظات قطاع غزة



المصدر: الخارطة من إعداد الطالبة.

## الجيولوجيا:

تبرز أهمية دراسة التركيب الجيولوجي للقطاع في إظهار قيمة الموضع من حيث مدى توفير المياه الجوفية ومستواها ونوع الطبقة ومدى صلاحيتها للبناء وقدرتها على تحمل ضغط المباني<sup>(11)</sup>.

## المناخ:

يدخل قطاع غزة كسائر السهل الساحلي الفلسطيني ضمن إقليم البحر المتوسط بشكل عام، فالشتاء معتدل الحرارة ويبلغ متوسط درجة الحرارة في شهر يناير (10) درجة مئوية والذى الحراري اليومي (6) درجات مئوية، ومتوسط الحرارة الدنيا بالليل لا يقل عن (5) درجات مئوية<sup>(12)</sup>.

والصقيع يكاد يكون لا وجود له حتى في شهري يناير وفبراير وهما أبرد شهور السنة، وتكون الشمس ساطعة في أكثر من نصف أيام الشتاء. أما في فصل الربيع فتكون رياح الخماسين هي الحدث المميز فيه والتي بهبوبها ترتفع درجات الحرارة<sup>(13)</sup>.

أما فصل الصيف، فيتميز بكونه حار في أحيان كثيرة ومعتدل الحرارة في أحيان أخرى ويصل متوسط درجة الحرارة في آخر شهور الصيف إلى (28) درجة مئوية وأحياناً يصل إلى أكثر<sup>(14)</sup>.

## الحرارة:

يقع قطاع غزة في منطقة انتقالية بين مناخ شبه جزيرة سيناء الصحراوي الجاف، ومناخ ساحل البحر المتوسط المعتدل<sup>(15)</sup>، حيث تتراوح معدلات درجات الحرارة اليومية ما بين (29) درجة مئوية صيفاً و (10) درجة مئوية شتاءً وتتراوح درجات الحرارة العظمى صيفاً من (33 إلى 20) درجة مئوية، والصغرى شتاءً (19 إلى 7) درجة مئوية.

<sup>(11)</sup> السلطة الوطنية الفلسطينية، "ملاحع غزة البيئية"، الجزء الأول، 1998م، ص 10.

<sup>(12)</sup> جهاد أبو طويلة، "استخدام الأرض الزراعية في قطاع غزة"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجزء الأول، معهد البحوث والدراسات

العربية، القاهرة، مصر، 1984م، ص 13.

<sup>(13)</sup> المرجع السابق، 1984م، ص 14.

<sup>(14)</sup> المرجع السابق، 1984م، ص 15.

<sup>(15)</sup> المرجع السابق، 1984م، ص 15.

## الرياح:

يتعرض قطاع غزة لهبوب الرياح من مختلف الاتجاهات وذلك ارتباطاً بالنظام الفصلي ونطاقات الضغط الجوي والكتل الهوائية ومناطق انتشارها<sup>(16)</sup>.

ففي فصل الشتاء تسود الرياح الغربية والجنوبية الغربية التي ترافق المنخفضات الجوية المتمركزة فوق جزيرة قبرص، وفي فصل الصيف تسود الرياح الشمالية الغربية والجنوبية الغربية ذات المنشأ البحري، والرياح الشمالية الشرقية والشرقية ذات المنشأ القاري، وفي الربيع تتأثر المنطقة بهبوب رياح الخماسين<sup>(17)</sup>.

ويبلغ أعلى معدل لسرعة الرياح شتاءً (4,2م/ث)، وصيفاً (3,9م/ث) وقت الظهيرة وتتنخفض إلى نصف هذا المعدل وقت الليل<sup>(18)</sup>، أما متوسط الإشعاع الشمسي السنوي نحو (2200 جول/سم<sup>2</sup>)<sup>(19)</sup>.

## التربة:

هي الطبقة السطحية التي تعلو صخور الأساس وتحدث فيها التغيرات الفيزيائية والكيميائية، وهي مكونة من خليط من المواد العضوية وغير العضوية وتكثر فيها الفراغات الهوائية،

وهناك عدة أنواع للتربة الموجودة في قطاع غزة وهي:

- التربة الرملية: توجد على مسافة (5 كم) من الساحل في الجزء الأوسط والجنوبي من قطاع غزة على طول منطقة خان يونس باتجاه رفح موازية للساحل، ويشكل هذا الحزام منطقة انتقالية بين التربة الرملية وتربة اللوس<sup>(20)</sup>.
- تربة اللوس: وهي تربة مفككة بواسطة الهواء والريح، وتوجد في المنخفضات الواقعة بين تلال الكركار في منطقة دير البلح<sup>(21)</sup>.
- التربة الغرينية النهرية: توجد على منحدرات المنخفضات الشمالية الممتدة بين منطقة بيت لاهيا ووادي غزة<sup>(22)</sup>.

<sup>(16)</sup> منصور اللوح، "أثر المناخ على الوضع المائي في قطاع غزة"، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة، مصر، 2003، ص 85.

<sup>(17)</sup> غزة-الملاح البيئية، مسح الموارد الطبيعية، السلطة الوطنية الفلسطينية لحماية البيئة، الجزء الأول، يونيو 1994م ص 14.

<sup>(18)</sup> وزارة النقل والمواصلات، تقرير بعنوان الأحوال الجوية لقطاع غزة، 2010م، ص 1.

<sup>(19)</sup> المرجع السابق، 2010، ص 2.

<sup>(20)</sup> غزة-الملاح البيئية، مسح الموارد الطبيعية، السلطة الوطنية الفلسطينية لحماية البيئة، الجزء الأول، يونيو 1994م ص 14.

<sup>(21)</sup> الموقع الإلكتروني لوزارة الزراعة، تاريخ دخول الموقع <http://www.moa.gov.ps/2011/2/6>.

<sup>(22)</sup> أكرم الحلاق. استنزاف مصادر المياه الجوفية في قطاع غزة، أسبابه وآثاره، جامعة عين شمس، كلية البنات، القاهرة / 2002. ص 81

## موارد المياه:

تشتمل موارد المياه في القطاع على المصادر التالية:

- أ- **مياه الأمطار:** قطاع غزة يقع ضمن المنطقة الساحلية التي تسقط عليها الأمطار لوقوعها في مهب الرياح الغربية الرطبة عن طريق البحر المتوسط<sup>(23)</sup> ويبلغ معدل الأمطار السنوي (316م<sup>3</sup>) في السنة بما يعادل (103,5 مليون م<sup>3</sup>) في السنة<sup>(24)</sup>.
- ب- **المياه الجوفية:** تعتبر المصدر الرئيس للمياه في قطاع غزة ويبلغ عدد الآبار الرسمية المعتمدة لدى مصلحة مياه الساحل (133) بئراً موزعة على كافة أنحاء القطاع<sup>(25)</sup>، ويقدر عدد الآبار غير المرخصة (2100) بئراً مما يؤدي لاستنزاف الخزان الجوفي<sup>(26)</sup> لأنها تقع خارج صلاحيات ومراقبة الجهات المختصة.

---

<sup>(23)</sup> غزة-الملاح البيئية، "مسح الموارد الطبيعية"، السلطة الوطنية الفلسطينية لحماية البيئة، الجزء الأول، يونيو 1994م ص 17.

<sup>(24)</sup> مازن البنا، سلطة المياه الفلسطينية، قسم إدارة مصادر المياه، معلومات من تسجيلاتهم، 2007.

<sup>(25)</sup> المرجع السابق، 2007، بدون صفحة.

<sup>(26)</sup> مصلحة مياه بلديات الساحل بيانات خام من المصلحة 2007م.

## ثانياً: الخصائص البشرية

### توزيع السكان في منطقة الدراسة:

إن دراسة التوزيع السكاني تبين مدى تركيز أو تشتت السكان على رقعة المحافظة ، كما تبين التطور الزمني خلال السنوات المختلفة، جدول رقم (1).

#### جدول رقم (1)

عدد سكان المحافظات لعام (2010م) والتجمعات الحضرية فيها

المحافظة	2007	2008	2009	2010	النسبة المئوية لعام 2010% من إجمالي قطاع غزة	المساحة كم <sup>2</sup>
غزة	489,642	504,047	519,027	534,558	34,82	62
شمال غزة	265,594	275,687	286,246	297,269	19,36	74
الوسطى	202,493	209,014	215,808	222,866	14,52	56
خانيونس	267,294	275,134	283,286	291,737	19,00	113
رفح	170,697	176,450	182,449	188,690	12,29	60
المجموع	1,395,72	1,440,332	1,486,816	1,535,12	100	365

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني

#### يتبين من الجدول رقم (1) ما يلي:

1. تزايد أعداد السكان في محافظات قطاع غزة تزايداً سريعاً من عام لآخر .
2. تضم محافظة غزة أكبر عدد من السكان، وأقل المحافظات سكاناً محافظة رفح.

#### التركيب السكاني في قطاع غزة:

هو عبارة عن الخصائص النوعية للسكان والتي يمكن التعرف عليها من خلال بيانات التعداد، كما أنه من خلاله يمكن استيضاح ملامح التباين للتجمعات السكانية المختلفة، ثم دراسة العوامل المختلفة التي تؤثر في هذا التباين ومدى ارتباطها بالظروف الديموغرافية الأخرى، إضافة إلى ذلك فإن دراسة التركيب السكاني تفيد في معرفة ما يملكه المجتمع من موارد بشرية وتصنيفها حسب قطاعات العمر، النوع والحالة المدنية، والتي تعد أساساً لتحليل العمليات الديموغرافية الكبرى مثل :- الخصوبة، الوفيات والهجرة، كما أنه في حال عدم توافر بيانات دقيقة عن العمليات

الحيوية، فإن بيانات التركيب السكاني وخاصة التركيب العمري والنوعي تعتبر وسيلة غير مباشرة لتقدير مستويات الخصوبة والوفاة ومدى تأثيرها على حركة السكن في المستقبل<sup>(27)</sup>.

### التركيب العمري والنوعي:

إن لدراسة التركيب العمري والنوعي للسكان قدر كبير من الأهمية في الدراسات السكانية لأنها توضح الملامح الديموغرافية للسكان فيها ذكوراً وإناثاً، وهي مؤشر هام عن القوة الإنتاجية.

### أولاً: التركيب العمري للسكان:

وهو توزيع السكان من خلال فئات الأعمار المختلفة، ومن هذا التوزيع نستطيع معرفة الأنشطة الاقتصادية التي تمارسها الشعوب وذلك بمعرفة حجم الطبقة النشطة اقتصادياً، كما أنه من خلاله يمكن التنبؤ بما يحتاجه المجتمع من خدمات.

ويتصف المجتمع الفلسطيني بأنه مجتمع فتي، حيث ترتفع فيه نسبة صغار السن، وتتميز الفئة العمرية من (0-14 سنة) بأنها غير منتجة وتشكل عبئاً على الفئة العاملة، ويبلغ نسبتها في قطاع غزة حسب إحصائية 2007م أكثر من (51%)، ويقع على عاتق الفئة العمرية الثانية من (15-64) عبء إعالة أكثر من نصف السكان وتبلغ نسبتها (237,514) نسمة، بينما فئة كبار السن أو الشيوخ (65 فأكثر) فهي مؤشر على انخفاض متوسط الأعمار بين السكان وسبب ذلك انتشار الأمراض المزمنة في هذه الفئة<sup>(28)</sup>.

### ثانياً: التركيب النوعي للسكان:

لا تقل أهميته عن سابقه حيث من خلاله يمكن التعرف على حجم القوى العاملة المنتجة للجنسين، ويعد مؤشراً لبعض المتغيرات الديموغرافية كالخصوبة والوفيات والهجرة<sup>(29)</sup>.

### التركيب الاقتصادي:

تعتبر دراسة التركيب الاقتصادي من الأسس الهامة في دراسة تركيب السكان إذ يمكن من خلالها تحديد ملامح النشاط الاقتصادي وأهمية عناصره كما يمكن الوقوف على نسبة العمالة وحجمها وأهميتها وخصائصها المتعددة ومعرفة معدلات غير الناشطين وتوزيعهم حسب العمر والنوع والمهنة، كما يمكن لهذا النوع من الدراسة أن يسهم في تحديد حجم القوى العاملة في المستقبل اعتماداً على اتجاه معدلات التغيير في النمو السكاني وخصائصهم الاجتماعية وإسهام الإناث في القوى العاملة.

<sup>(27)</sup> كفاية جبر، التطور السكاني وأثره على الخدمات في قطاع غزة، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة، 2006، ص78.

<sup>(28)</sup> الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، كتاب فلسطين الإحصائي السنوي، رقم 7، 2006، ص27.

<sup>(29)</sup> فتحي أبو عيانة، جغرافية السكان، دار المعرفة الجامعية، الطبعة الرابعة سنة 1993، ص314.



## الفصل الثاني

# عوامل البيئة الجغرافية المؤثرة في ظهور وانتشار مرض السرطان

• نبذة تاريخية عن المرض

• التعريف بالمرض

• أنواع السرطان

1. الأورام الحميدة

2. الأورام الخبيثة

• أنواع مرض السرطان

• أعراض الإصابة بالمرض

• أسباب انتشار المرض

1. عوامل طبيعية

2. عوامل بشرية

أ- العادات الغذائية

ب- عوامل البيئة الحضرية

## نبذة تاريخية عن المرض:

السرطان ليس مرضاً جديداً أو طارئاً وإنما هو موجودٌ منذ القدم يهاجم ضحاياه من بني الإنسان ومن الحيوان على السواء وقد كتب عنه في عصر استعمال الخشب وفي ذلك الوقت كان المرض القاتل هو الجوع ثم الأمراض الفتاكة الأخرى والأوبئة الخطيرة<sup>(30)</sup>.

والأورام قديمة قدم الإنسان كتب عنها حكماء من مختلف أنحاء العالم القديم، كما أن الكتب الهندية المقدسة التي يعود تاريخها إلى (500 سنة) قبل الميلاد أشارت ليس فقط الى وصف الأمراض بل لعلاجها بمادة القطران، وفي المخطوطات الصينية القديمة حديث حول تصنيف بعض الأورام ومسبباتها<sup>(31)</sup>.

فقد وجد علماء الرسوبيات أذى السرطان في عظام حيوان الديناصور، وأشارت دراسات كثيرة حول السرطان التلقائي والمختبري في النبات والحيوان إلى أن السرطان وجد في كل مراحل تطور الحياة على الأرض<sup>(32)</sup>.

وقد كان المصريون القدماء أول من وصف هذا المرض، كما وصفوا علاجه بالاستئصال الجراحي وكذلك الكي بالنار، كما كشف تشريح عدد من الموميאות إلى وجود إصابات بسرطان العظام بالإضافة إلى أورام سرطانية أخرى.

ويحتفظ معهد الأبحاث للأورام الخبيثة في القاهرة إلى يومنا هذا بالنسخة الأصلية الفريدة من نوعها لصورة أخذت بالأشعة لمومياء أحد الفراعنة الشبان، الذي عاش قبل أربعة آلاف سنة من الميلاد، وقد تبين بالفعل أن هذا الفرعون توفي نتيجة الإصابة بمرض خبيث في عظم الفخذ<sup>(33)</sup>.

كما اعتقد قدماء الإغريق أن المرض ينتج من اختلال سوائل الجسم، كما ساد الاعتقاد في العصور القديمة بأن المرض غير قابل للشفاء، ولكن حتى في تلك العصور لم تتوقف جهود العلماء عن كشف أسرار المرض ومحاولة علاجه بكافة الطرق، وفي القرن (العاشر الميلادي) نصح (ابن سينا) باستئصال الأورام كما اكتشف وسائل للتخدير عن طريق الفم، كما وصف (أبو القاسم الظهراوي) في الأندلس العديد من الطرق الجراحية لاستئصال الأورام وقام بتصنيع أكثر من (مائتي) آلة جراحية لاستخدامها في تلك العمليات<sup>(34)</sup>، وشهد حلول (القرن الرابع) قبل الميلاد

<sup>(30)</sup> فيصل محمد مكي أمين، "السرطان مرض العصر الحقيقية والوهم"، الطبعة الأولى، منشورات معهد سكيينة، 1990م، ص 7.

<sup>(31)</sup> د. ميشال كرم، "السرطان" الطبعة الأولى، بيروت، 1980م، ص 42.

<sup>(32)</sup> د. نزار الريس، علي قطريب وآخرون، "السرطان أو الخلية المتمردة"، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي إدارة التأليف والترجمة، الطبعة الأولى، 1948م، ص 27.

<sup>(33)</sup> د. ميشال كرم، 1980م، "السرطان" مرجع سابق ذكره، 1980، ص 43.

<sup>(34)</sup> الموقع الإلكتروني للمعهد القومي للأمراض في مصر، 2007م.

[http://www.nci.edu.eg/history\\_question.htm](http://www.nci.edu.eg/history_question.htm) (تاريخ الدخول: 2011/10/17)

شواهد لكتابات عن أنواع مختلفة من المرض منها سرطان المثانة والمعدة، واستحدث (أبو قراط) لفظ ورم سرطاني لوصف الأورام التي تنتشر وتتسبب في هلاك المصاب، أما الأورام الأخرى ومنها: - الورم الحميد، البواسير والقرح المزمنة فقد ألقها (أبو قراط) ببادئة السرطان<sup>(35)</sup>، ويُعتبر (أبو قراط) أول من أدخل كلمة سرطان إلى هذا العلم بعد أن وعي ظواهر المرض ضمن الإمكانيات المتوافرة في ذلك الوقت<sup>(36)</sup>.

وقد كان الجراح البريطاني (السير بيرسيفال بوت) أول من أثبت في القرن (الثامن عشر) وجود علاقة بين عوامل البيئة والسرطان إذ لاحظ انتشار سرطان الجلد بين العمال الذين يقومون بتنظيف المداخل وذلك نتيجة التعرض للقطران، كما أثبتت بعض الأبحاث العلمية أن جانباً من عمال المصانع في إنجلترا يصابون بالسرطان لتعاملهم مع بعض المعادن المعينة مثل الآرسين، ثم جاء لفيف من العلماء أثبتوا أن القطران وبعض الأدهنة الزيتية بمقدورها أن تسبب سرطان الجلد، ثم تلى ذلك بعض الدراسات والتجارب التي حاولت تسبب سرطان الجلد بالقطران إلا أن ذلك لم ينجح، وحتى (القرن التاسع عشر) كان السرطان هو إحدى مشاكل الطبيب والجراح، ثم جاءت ثورة الميكروسكوب ودخل السرطان إلى دنيا الكشف عن طريق الباثولوجي<sup>(37)</sup>.

وقد كان لعصر النهضة (1500-1700م) أثره الواضح في انطلاق الفكر الإنساني وتطور العلوم، كما شهد القرن التاسع عشر اكتشافات علمية هائلة ساعدت الإنسان على الانتصار في كفاحه المستمر مع مرض السرطان، فقد اكتشف العالم (الألماني مولر) (1838م) أن السرطان يتكون من خلايا تتكاثر بصورة غير طبيعية، وقد أدى اكتشاف التخدير وطرق التعقيم الحديثة إلى تطور كبير في جراحة السرطان، الأمر الذي مكن الجراح الأمريكي (ويليام هالستيد) (1891م) من إجراء الاستئصال الجذري الكامل لسرطان الثدي وأثبت لأول مرة أهمية ذلك في شفاء المرضى. كما اكتشف العالم الألماني (رونجن) (1895) أشعة إكس واكتشفت عالمة (كورى) بفرنسا (1898) الراديوم المشع وتم تطبيق تلك الاكتشافات فوراً في تشخيص وعلاج مرض السرطان وقد حصل هؤلاء العلماء على جوائز (نوبل) تقديراً لاكتشافاتهم العلمية الهائلة<sup>(38)</sup>.

وفي عام (1915م) وبعد مجهودات استطاع العالم (ياما) والعالم (اجيكافي) تجربة سبب سرطان ال(بابيلوما) على فئران المعمل وهو سرطان جلدي وذلك بعد مسح جلودها بالقطران لوقت

<sup>(35)</sup> د. نزار الريس، علي قطرب وآخرون، مرجع سابق، 1984م، ص 27.

<sup>(36)</sup> د. ميشال كرم، 1980م، مرجع سابق، ص 44.

<sup>(37)</sup> فيصل محمد مكى أمين، مرجع سابق، 1990م، ص 7.

<sup>(38)</sup> الموقع الإلكتروني لمنظمة الصحة العالمية (تاريخ دخول الموقع: 2011/11/4)

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs>

طويل، وقد شجع هذا النجاح العلماء بعد ذلك على البحث عن المادة التي توجد في القطران والمسؤولة عن سبب سرطان الجلد<sup>(39)</sup>.

وقد تم اكتشاف العلاج الكيميائي للسرطان بمحض الصدفة نتيجة دراسة تأثير الغازات السامة (غاز الخردل) المستعملة في الحرب العالمية الأولى والثانية فقد لوحظ أن ذلك الغاز يسبب هبوطاً حاداً في عدد كرات الدم البيضاء للمصابين، الأمر الذي أدى استعماله بنجاح في علاج سرطانات الدم والغدد الليمفاوية، ومنذ ذلك التاريخ توالى الاكتشافات لمئات من الأدوية الكيميائية ذات الفعالية الكبيرة في علاج السرطان<sup>(40)</sup>.

### التعريف بالمرض:

السرطان عبارة عن:- "نمو غير طبيعي لخلايا الجسم" والخلية هي:- وحدة تكوين الأجسام الحية والجسم البشري، ولها وظيفتان:- التكاثر ووظيفة أخرى تخصصية تختلف باختلاف نوع الخلية قد تكون هذه الوظيفة التخصصية "حركة" كما في العضلات أو "إنزيمات"\*، أو "إفراز" عصارة، أو غير ذلك من الوظائف الحيوية، وفي الجسم البشري المكتمل النمو تكون الوظيفة التخصصية هي الأساس بينما يقتصر التكاثر على عدد قليل من الخلايا.

والنمو السرطاني هو عبارة عن:- قيام الخلايا بتكاثر مضطرب متزايد وغير منتظم يفوق حاجة الجسم بل وينقلب إلى الإضرار بها، وذلك على حساب الوظيفة الأصلية ويؤدي هذا التكاثر والنمو غير الطبيعي في كثير من الأحيان إلى ظهور الأورام وفي بعض الحالات كما في الدم مثلاً لا تكون هناك أورام محسوسة وإنما تتجول الخلايا السرطانية مع الدم.

وتختلف الأعراض باختلاف العضو المصاب، فالسرطان يمكن أن يصيب أي جزء من جسم الإنسان إذ يمكن أن يحدث في الثدي أو المسالك البولية أو الرئتين وغيرها وظهور الورم في أي عضو يؤدي إلى ظهور أعراض معينة، فإذا حدث في الثدي مثلاً ظهر على هيئة ورم محسوس، وقد تصاحبه إفرازات وفي المثانة يؤدي إلى كثرة التبول والحرقان وتغيير لون البول ووجود إفرازات، كما يؤدي إلى نزيف بولي، وفي الرئتين قد يؤدي إلى السعال والإفرازات التي قد تكون مصحوبة بدم وهكذا تختلف الأعراض باختلاف العضو المصاب<sup>(41)</sup>.

<sup>(39)</sup> فيصل محمد مكي أمين، مرجع سابق، 1990م، ص7.

<sup>(40)</sup> الموقع الإلكتروني للمعهد القومي للأمراض في مصر، 2007م.

(تاريخ دخول الموقع: 2011/10/5 [http://www.nci.edu.eg/history\\_question.htm](http://www.nci.edu.eg/history_question.htm))

\*الإنزيمات: هو عامل مساعد ذو تركيب بروتيني عالي الوزن الجزيئي، وكغيره من البروتينات يتألف الإنزيم من اتحاد عدد كبير من الأحماض الأمينية تكون فيما بينها سلسلة.

<sup>(41)</sup> محمود شريف، مدير مستشفى معهد السرطان عام 1997م، "مرض السرطان حقيقته" مجلة طبيبك الخاص، دار الهلال للنشر،

القاهرة، 1975م، ص15.

## أنواع الأورام:

هناك نوعان من الأورام: أورام حميدة وأورام خبيثة.

### 1. الأورام الحميدة:

تتكون من خلايا غير سرطانية ويمكن استئصالها بعملية جراحية، ولا تعود في غالب الأحيان. كما أنها لا تنتشر داخل الجسم ولا تؤثر في الأنسجة المجاورة لها ونادراً أن يكون لها تأثير خطير على حياة المصاب.

### 2. الأورام الخبيثة:

تتكون من خلايا سرطانية، تتكاثر بالانقسام وتدمر الخلايا والأنسجة المجاورة إذا لم تعالج. وتنتقل مع مرور الوقت إلى أنحاء متفرقة من الجسم بواسطة الدورة الدموية أو النظام الليمفاوي. الأورام السرطانية الصغيرة تكتشف بواسطة الكشف اليدوي الجيد أو بواسطة أشعه أكس أو الأشعة الصوتية.

وسبب تسمية الخلايا السرطانية بالمرض الخبيث لانقسام وتكاثر الخلايا بشكل غير طبيعي وبسبب غير معروف في الغالب، وهذا الانقسام والتكاثر يحتاج إلى طاقة مما يؤدي إلى استنفاد طاقة الجسم التي يحتاجها لإتمام عمله الطبيعي<sup>(42)</sup>.

## أنواع مرض السرطان:

من المعروف أن مرض السرطان يصيب جميع أعضاء وأنسجة الجسم فهناك مثلاً:- سرطان الجلد. سرطان الرئة. سرطان الدم. الكبد. الخصية. الرحم والثدي. الخ<sup>(43)</sup>.

ويسمى المرض باسم الجزء الذي ابتدأ منه. مثلاً أنه قد نجد شخصاً مصاباً بهذا المرض في الكبد ولكن يطلق عليه سرطان الرئة لأنه ابتدأ من الرئة ثم انتشر إلى الكبد.

وينتقل مرض السرطان إلى أجزاء الجسم بثلاث طرق وهي:

- عن طريق تمددها أو اجتياحها للخلايا المجاورة.
- عن طريق الدورة الدموية من خلال الشرايين أو الأوردة.
- عن طريق النظام الليمفاوي.

## أعراض الإصابة بالمرض:

يشير العلماء أن هناك علامات مبكرة تثير القلق وتدعو للانتباه واليقظة وأن هذه العلامات هي التي نتعرف بها على السرطان في مرحلته المبكرة وتفصيلها كما يلي:

1. ظهور نتوءات أو تورم في الثدي - الفم - اللسان - الشفاه - مع عدم شفائها أو التئامها.

<sup>(42)</sup> مقابلة شخصية مع الدكتور زياد الخزندار، التاريخ: 2011/5/16م، المكان: مركز غزة التشخيصي، الزمان: الساعة الرابعة.

<sup>(43)</sup> فيصل محمد مكي أمين، مرجع سابق، 1990م، ص12.

2. صعوبة دائمة في التبول والتبرز.
3. انحباس في الصوت لمدة طويلة، سعال أو صعوبة في التنفس والبلع.
4. تغيير سريع في نمو أو لون نمو الشاممة أو تغييرات في الجلد.
5. عدم التئام الجروح في الجلد أو في الأغشية<sup>(44)</sup>.
6. أعراض عامة مثل:- الحمى. التعب والوهن العام. الهُزال (فقدان الوزن). تساقط الشعر. آلام عامة بالجسم، صداع، تغييرات جلدية (مثل تلون الجلد) أو النزف وغيرها.
7. أعراض بسبب الورم نفسه بتخريب أنسجة العضو المُصاب أو بالضغط على العضو المُصاب أو الأعضاء المُجاورة. مثال سرطان الرئة يُمكن أن يُسبب سُعال (كحة) مع خروج دم. أو سرطان القولون يُسبب خروج دم مع البراز مع الألم في منطقة العضو المُصاب.
8. أعراض مصاحبة لانتشار السرطان مثل أن يشتكي رجل كبير في السن من آلام في منطقة أسفل الظهر وهذه الآلام تكون ناتجة عن سرطان البروستاتا الذي انتشر لفقرات العمود الفقري وليست من الخشونة<sup>(45)</sup>.

#### يُمر السرطان خلال نموه في ثلاث مراحل رئيسية:

- **البداية:** هي الخطوة الأولى نحو تكوين الورم حيث يبدأ على مستوى أي خلية بتغيير بسيط في عملها وطريقة التحكم فيها. والمواد التي تسبب هذه البداية تسمى مواد مسرطنة.
- **التطور:** يتكون الورم عن طريق خلية واحدة ويزداد في النمو والانقسام على حساب الخلايا الأخرى، وفي هذه المرحلة يمكن رؤيته ميكروسكوبياً.
- **الورم الإكلينيكي:** هنا يكون الورم كبير الحجم وإذا لم يعالج فسيستمر بالنمو وتدمير الأنسجة المُجاورة وربما الانتشار إلى أعضاء بعيدة.

<sup>(44)</sup> د . نزار الرئيس، علي قطريب وآخرون، "السرطان أو الخلية المتمردة"، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي إدارة التأليف والترجمة، الطبعة الأولى، 1948م، ص27.

<sup>(45)</sup> وزارة الصحة-منشورات مستشفى الشفاء، 2008.

## الأنواع السرطانية المنتشرة:

### 1. سرطان الثدي:

هو أحد أكثر أنواع السرطانات شيوعاً بين النساء وهو يحدث غالباً بعد سن الخمسين ولكن هذا لا يعني أنه قد لا يظهر في سن مبكرة. ومن الممكن ظهور هذا المرض لدى الرجال ولكن بنسبة قليلة جداً (1%) مقارنةً بالنساء.

#### أسبابه:

غير معروفة لكن هنالك عوامل تساعد على زيادة احتمال الإصابة به منها: - وجود المرض في أحد الأقرباء (لذلك على من أصيبت أمهاتهن أو أخواتهن بهذا الورم التعود على إجراء الفحص الذاتي).

هناك احتمال زيادة نسبة الإصابة بالمرض عند النساء اللواتي كان أول حمل لهن بعد سن الثلاثين. أيضاً التدخين والإفراط في تناول الكحول هي من العوامل التي من المعتقد أن تكون مرتبطة بالمرض.

#### أعراضه:

ليس كل تغير في الثدي هو ورم وليس كل ورم هو خبيث، لكن يجب عدم إهمال أي ورم أو تغير في شكل الثديين ومن المهم مراجعة الطبيب إذا لوحظ:

- ظهور كتلة في الثدي.
  - زيادة في سماكة الثدي أو الإبط.
  - إفرازات من الحلمة.
  - انكماش الحلمة.
  - ألم موضعي في الثدي.
  - تغير في حجم أو شكل الثدي.
- علماً بأن بعض هذه التغيرات تحدث طبيعياً عند الحمل أو الرضاعة أو قبل الحيض وبعده عند بعض النساء.

تكم أهمية الكشف المبكر لسرطان الثدي بأن نسبة الشفاء تتجاوز (95%) بإذن الله إذا كان الورم في مراحله الأولى.. لكن تأخير التشخيص يهبط بهذه النسبة إلى (25%) فقط.

#### يتم التشخيص المبكر لسرطان الثدي باتباع الخطوات التالية:

- الفحص الذاتي الشهري للثدي لمن تجاوزن سن الأربعين من النساء.
- التصوير الإشعاعي للثدي كل سنتين للنساء اللواتي تجاوزن الخمسين.

## تشخيص سرطان الثدي عند الإصابة به:

- أ- الفحص الإكلينيكي: حيث يمكن للطبيب المختص تكوين فكرة مبدئية عن وجود ورم بالثدي، وتحديد المرحلة الإكلينية للورم .
- ب- الأشعة السينية والموجات فوق صوتية أو ما يسمى بالماموجرافيا والسوفوجرافيا حيث يمكن تشخيص الورم مبدئياً وتحديد مكانه.
- ت- أخذ العينة لفحص الأنسجة للتشخيص النهائي للورم وتحديد نوع الورم.
- ث- عمل تحاليل مخبرية وأشعة مقطعية للجسم وكذلك مسح ذري للعظم لتحديد مدى انتشار الورم بالجسم.
- ج- عمل تحاليل مخبرية وأشعة مقطعية للجسم وكذلك مسح ذري للعظم لتحديد مدى انتشار الورم بالجسم.

## طرق العلاج:

هناك أربع طرق لعلاج هذا المرض بالجراحة أو العلاج الكيميائي أو الإشعاعي أو الهرموني، قد يستخدم الطبيب طريقة أو أكثر من هذه الطرق.

- **العلاج بالجراحة:** وذلك تبعاً لطبيعة الورم حيث إن خطة العلاج تعتمد على نوع الورم وحجمه ومرحلته وعمر المريضة وحالتها الصحية، عادة يتم استئصال الورم أو كامل الثدي مع العقد الليمفاوية في الإبط كمرحلة أولى ويتبع هذا علاج كيميائي وعلاج إشعاعي لبعض المريضات أو علاج كيميائي فقط وذلك حسب الحالة.
- **العلاج الكيميائي:** يتم العلاج الكيميائي باستخدام مجموعة مركبة من العقاقير الكيميائية والتي يكون تأثيرها على الخلايا السرطانية أقوى منه على الخلايا السليمة، ويكون العلاج إما على شكل حقن في الوريد أو أقراص في الفم، ومن آثار العلاج الجانبية تساقط الشعر، التقيؤ، والإسهال لكن كل هذه الآثار مؤقتة. أيضاً قد يسبب انخفاض عدد كريات الدم البيضاء ولذا يتم عادة فحص الدم بشكل مستمر وينصح بالابتعاد عن يشكو من أمراض معدية مثل الإنفلونزا إذا كان عدد كريات الدم البيضاء منخفضاً.
- **العلاج بالأشعة:** يتم العلاج بالأشعة باستخدام أشعة سينية مكثفة ذات طاقة عالية، ويكون تأثير هذه الأشعة عالياً على الخلايا السرطانية حيث إنها أكثر حساسية للإشعاع



من الخلايا الطبيعية وتتعاوى بصورة أبطأ، ويكون العلاج عادة (20 أو 25) جلسة إشعاعية (حسب الحالة) وكل جلسة تستمر لأقل من (10) دقائق علماً بأن العلاج نفسه خلال الجلسة قد لا يستغرق أكثر من دقيقتين.

**الآثار الجانبية المتوقعة للعلاج تكون عادة بسيطة منها:**

- التهاب جلد منطقة العلاج، لذا من الضروري عدم استخدام الصابون أو أي نوع من الكريمات على منطقة العلاج خلال فترة العلاج.
- الشعور بالإجهاد العام وفقدان الشهية.

هذه الآثار تحدث خلال الجلسات وتتلاشى عادةً بعد أسبوعين من نهاية العلاج.

○ **العلاج الهرموني:** يعطى العلاج الهرموني عادة بعد الانتهاء من مراحل العلاج الأخرى السالف ذكرها وذلك للنساء التي تبدي نتائج تحليل العينة الاستجابة للعلاج الهرموني، عادةً يعطى العلاج لمدة خمسة سنوات كنوع من الوقاية ضد ارتجاع الورم<sup>(46)</sup>.

ويعتبر سرطان الثدي من أعلى أنواع السرطان بين النساء في قطاع غزة حيث إن (30%) من سرطانات النساء هو سرطان الثدي وحسب برنامج (ASR)<sup>(47)</sup> تبلغ نسبة الإصابة بين السيدات في القطاع (33.1) مصابةً لكل (100.000) أنثى<sup>(48)</sup>. وسرطان الثدي يحتل المرتبة الأولى لسرطانات الإناث<sup>(49)</sup>. بيانات الوفيات تؤكد سرطان الثدي يحتل المرتبة الثالثة من أسباب وفيات الأورام. وبحسب بيانات وزارة الصحة فإن معدل الإصابة هو (5.6) حالة لكل (100.000) أنثى في الفئة العمرية (45-54) هذا المعدل يساوي ثلث المعدل عند النساء الأمريكيات وسبب ذلك أن الإناث ينجبن في وقت مبكرة وتكرر فترات الحمل على عكس الإناث الأمريكيات<sup>(50)</sup>. الشكل رقم (1).

<sup>46)</sup> وزارة الصحة، الإدارة العامة للرعاية الأولية، دائرة التثقيف الصحي، 2010م.

<sup>47)</sup> برنامج إحصائي تقوم به منظمة الصحة العالمية في قطاع غزة لحالات السرطان.

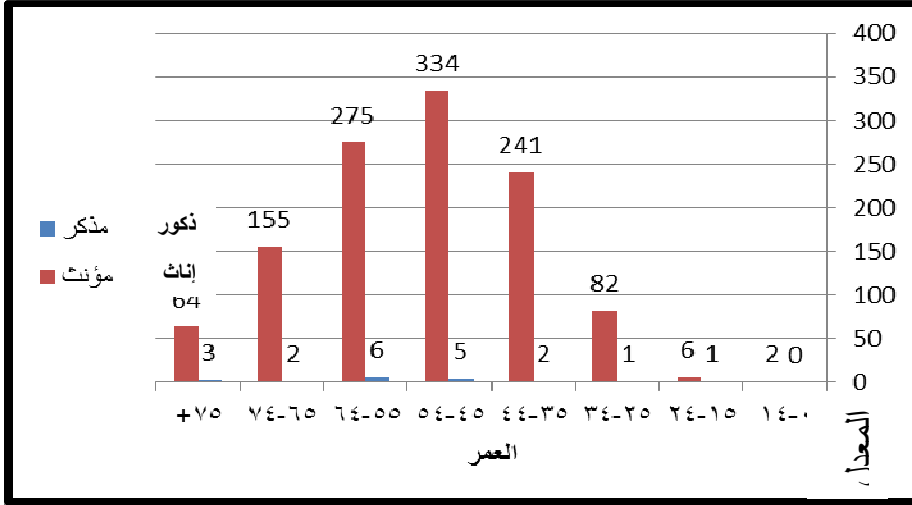
<sup>48)</sup> وزارة الصحة، إحصائية الأورام في قطاع غزة، 1998-2008م.

<sup>49)</sup> وزارة الصحة الفلسطينية، الإصابة بالسرطان في قطاع غزة، 2010م، ص1.

<sup>50)</sup> وزارة الصحة الفلسطينية، الإصابة بالسرطان في قطاع غزة، 2010م، ص12.

## شكل رقم (1)

حالات سرطان الثدي حسب الفئة العمرية والجنس في قطاع غزة فترة (1998-2008)



المصدر: وزارة الصحة الفلسطينية. 2011

من خلال الشكل رقم (1) يتضح ما يلي :

- يبدأ ظهور مرض سرطان الثدي من سن (24) وبنسبة قليلة تبلغ (6حالات) لكل (100.000) أنثى. وذلك لعدم توفر عوامل الإصابة في هذه الفئة.
- يبدأ الارتفاع في الفئة العمرية (34) حيث تبلغ (82حالة) لكل (100.000) شخص. ويزداد الارتفاع في الفئة العمرية (44) حيث تبلغ (241حالة) لكل (100.000) شخص. وذلك للأسباب التالية:

أ- البداية المبكرة للطمث فالنساء اللاتي تبدأ لديهن الدورة الشهرية قبل الثانية عشرة أو من تستمر معهن الدورة الشهرية إلى سن الخامسة والخمسين قد يتعرضن للمرض أكثر من غيرهن .

ب- التأخر في الإنجاب حيث تؤكد الدراسات أن من تتجب في سن متأخرة لا سيما بعد سن الثلاثين تتعرض أكثر من غيرها للإصابة بسرطان الثدي.

ت- استخدام المرأة في إرضاعها لثدي واحد نتيجة وجود ضعف في الآخر يكثر من احتمال الإصابة بسرطان الثدي.

ث- هناك أعداد كبيرة من هذه الفئة من النساء الغير متزوجات وغير حاصلات على شهادات علمية أو حاصلات على شهادات من إعدادي فأقل وهذا يعني قلة الوعي بالمرض وتأخير التشخيص عند ظهور أعراضه.

- تبلغ ذروة الارتفاع في الفئة العمرية من (54-64) لتصل إلى (334 حالة) و

(275 حالة) لكل (100.000) شخصٍ وذلك للأسباب التالية:

أ- التقدم في السن حيث يكثر الإصابة بالمرض لدى النساء ممن تخطين سن الخمسين سنة.

ب- استمرار فترة الحيض لما بعد سن الخامسة والخمسين .

ت- استخدام العلاج التعويضي بالهرمونات بعد سن اليأس يزيد من فرصة حصول سرطان الثدي عند هذه الفئة.

• يعاود الانخفاض في الفئة العمرية (55-74) لتصل إلى (155 حالة) (64 حالة) لكل (100.000) شخصٍ وذلك بسبب استقرار الحالة الهرمونية للمرأة.

وتوضح التقارير أن السرطان الأول عند النساء في الدول العربية هو سرطان الثدي. وتعتبر غزة أقل منطقة تسجيل أورام في الشرق الأوسط. وسرطان الثدي بحسب بيانات منظمة الصحة العالمية أكثر أنواع الأورام السرطانية انتشاراً على مستوى العالم. حيث حل سرطان الثدي في المرتبة الثانية بعد سرطان الرئة حيث بلغ عدد الاصابات الجديدة بهذا المرض ( 1.38 ) مليون شخص .

وفي لبنان تقريباً (50%) من مرضى سرطان الثدي هم دون سن (50) سنةً، ودون سن (40) سنة نسبة الإصابة (22%).

كذلك يعتبر سرطان الثدي هو السرطان الأكثر شيوعاً لدى النساء في البلدان المتقدمة الدول الغربية، وأصبح أكثر وجوداً من أي وقت مضى في العديد من البلدان النامية<sup>(51)</sup>.

### جدول رقم (2)

نسبة الإصابة بسرطان الثدي في كل من فلسطين وفلسطين المحتلة والأردن ومصر لكل

(100.000) شخص

(2001-1996)

الدول	الأردن	مصر	فلسطين	فلسطين المحتلة
النسبة	38	49.6	36.7	93.1

المصدر: مجلس اتحاد دول مجلس كنائس الشرق الأوسط، 2010.

من خلال جدول رقم (3) يتضح ارتفاع نسبة الإصابة بسرطان الثدي عند النساء اليهوديات ، مقارنة مع انخفاض المعدل في الشعوب العربية والحالات التي تصاب بالسرطان تكون

(51) المعهد العالمي للسرطان، تسجيل الأورام في دول مجلس كنائس الشرق الأوسط، 2010، ص73.

في سن صغيرة. على عكس اليهوديات حيث يصبن في سن أعلى. كذلك تلعب الرضاعة الطبيعية والحمل المبكر عند النساء العربيات دوراً في انخفاض الإصابة بالمرض.

من خلال نتائج الاستبانة اتضح أن (133) مصابةً بالمرض في قطاع غزة بنسبة (44.3%) وبلغ عدد الإصابات في محافظة الشمال (23) إصابةً، وفي محافظة غزة (35) إصابةً. وفي محافظة الوسطى (33) إصابةً، وفي محافظة خان يونس (29) إصابةً. وفي محافظة رفح (13) إصابةً.

وكانت هذه النسبة من أعلى الإصابات بهذا النوع من المرض ويعود السبب في ذلك إلى:

- اتباع نوع معين من النظام الغذائي واستهلاك اللحوم الحمراء بكميات كبيرة
- استخدام المنظفات الكيميائية بصورة كبيرة.
- ارتفاع سن المريضات عن (50) سنة.
- السمنة.

## 2. سرطان الرئة:

هو نمو بعض خلايا الطبقة المبطنة للقصبة الهوائية بنسبة أسرع من المعدل الطبيعي وبشكل غير منتظم، مما يؤدي إلى تراكمها وحدوث تداخل في عملية إخراج المخاط، وتتطور بعض الخلايا المتضاعفة بسرعة وتصبح خبيثة. وهذه الخلايا تزاحم وتقضي على الخلايا الطبيعية، وتؤدي إلى احتباس المخاط في الرئة. وتؤلف الخلايا السرطانية كتلةً أو ورماً يسد القصبة الهوائية، وهو أحد الأسباب الرئيسية لموت الرجال والنساء في معظم البلدان الصناعية.

أعراضه:

- أ. ضيق في التنفس.
- ب. صعوبة في إخراج البلغم من القصبة الهوائية.
- ج. سعال مزمن.
- د. خروج دم مع البلغم.
- هـ. ألم (نادر).
- و. نقص كبير في الوزن دون سبب واضح مع إجهاد.
- ز. صوت في الصدر أثناء التنفس (ازيز).
- ح. صعوبة في البلع نتيجة ضغط الورم على المريء.

أسبابه:

- أ. التدخين، حيث ثبت أن المدخنين يتعرضون بسهولة أكثر من غيرهم لسرطان الرئة.
- ب. ارتفاع نسبة التلوث في الهواء.

## التشخيص:

- أ. عمل أشعة للصدر.
- ب. فحص البلغم تحت المجهر.
- ج. منظار للقصبات الهوائية.
- د. أشعة مقطعية.
- هـ. أخذ عينة من الورم عن طريق المنظار أو بمساعدة الأشعة المقطعية.

## طرق العلاج:

- أ. الاستئصال الجراحي إذا كان ذلك ممكناً.
- ب. العلاج الإشعاعي وذلك بتعريض مكان السرطان للأشعة السينية.
- ج. العلاج الكيميائي مهم لبعض أنواع سرطان الرئة كما أنه يستخدم مع العلاجات الأخرى إذا كانت هناك انتقالات للسرطان خارج الرئة.

## الوقاية منه:

- أ. الابتعاد عن التدخين.
- ب. فصل المصانع عن المدينة حيث يعيش السكان<sup>(52)</sup>.

يعتبر سرطان الرئة حالياً أول وأهم الأنواع السرطانية شيوعاً بين الذكور في قطاع غزة حيث تبلغ نسبته (12.4%) من نسبة السرطانات لدى الذكور ومعدله (5.8) حالة لكل (100.000) شخصٍ ذكر بينما المعدل بين الإناث هو (1.6) حالة لكل (100.000) أنثى. إن معدل سرطان الرئة بين الإناث معدله مريضة واحدة أنثى إلى (4) مرضى ذكور<sup>(53)</sup>. وبحسب إحصائيات وزارة الصحة وجد أن سرطان الرئة يحتل المرتبة الأولى لسرطانات الرجال<sup>(54)</sup>. وبيانات الوفيات تؤكد أن سرطان الرئة هو السبب الرئيسي المسبب لوفيات السرطان .

وحسب برنامج (ASR) فإن معدله (16.4) حالة لكل (100.000) شخصٍ وهذا الرقم يعادل (50.4) للذكور في الولايات المتحدة<sup>(55)</sup> الشكل رقم (2).

---

<sup>(52)</sup>مقابلة شخصية مع الدكتور خليل حمدان "رئيس قسم الأورام". التاريخ 2011/4/1. المكان مركز غزة مستشفى الشفاء. الزمان الساعة العاشرة

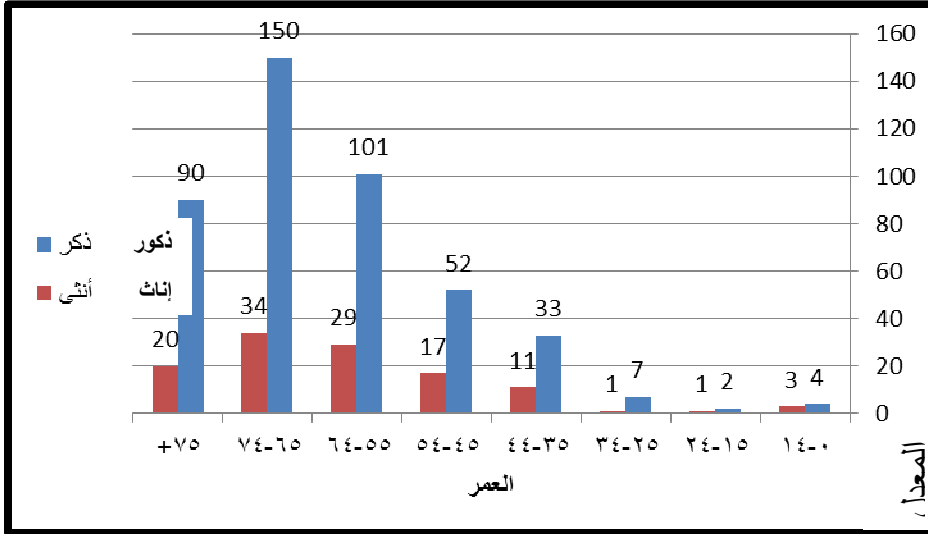
<sup>(53)</sup> منشورات وزارة الصحة الفلسطينية، 2004م.

<sup>(54)</sup> وزارة الصحة الفلسطينية، الإصابة بالسرطان في قطاع غزة، 2010م، ص1.

<sup>(55)</sup> وزارة الصحة، إحصائية الأورام في قطاع غزة، 1998-2008م.

## الشكل رقم (2)

حالات سرطان الرئة حسب الجنس والعمر في قطاع غزة فترة (1998 - 2008م)



المصدر: وزارة الصحة الفلسطينية. 2011.

من خلال الشكل رقم (2) يتضح ما يلي:

- انخفاض نسبة الإصابة بسرطان الرئة في الفئة العمرية من (0-24) بسبب عدم وجود آثار للتدخين في هذه الفئة . ويزداد الارتفاع في الفئة العمرية من (25-75) في فئة الذكور على النحو التالي:
- ترتفع نسبة الإصابة عند الذكور في الفئات العمرية (35، 55.45) لتصل النسبة (33حالة) (25حالة) (19حالة) لكل (100.000) شخص على التوالي. وذلك بسبب ارتفاع نسبة المدخنين في هذه الفئة . وكذلك ظهور آثار التدخين حيث يبدأ غالبية المدخنين في سنوات العشرينات من العمر الأمر الذي تظهر آثاره بوضوح في سن (55-65). وكذلك كثرة التعرض للأتربة، الغبار، المبيدات والأسمدة واستنشاق الهواء الملوث نتيجة طبيعة المهنة.
- تصل ذروة المؤشر عند الفئة العمرية (65) لتصل النسبة (150حالة) لكل (100.000) شخص وذلك لكون هذه الفئة من كبار السن والمتقاعدين وتكون كمية استهلاك السجائر لفترات أطول نظراً للفراغ الكبير عند هذه الفئة ويكون خطر التدخين في هذه المرحلة أكثر وضوحاً وتأثيراً. وكذلك بسبب ضعف بنية الجسم مما يؤدي إلى قلة المناعة . وكذلك انتشار المرض في أحد أعضاء الجسم ومن ثم امتداده للرئتين.

- بينما عند الإناث فإن نسبة الإصابة في الفئة العمرية (44) تبلغ (11 حالة) لكل (100.000) شخص بينما في الفئة العمرية (54) ترتفع نسبة الإصابة لتصل إلى (17 حالة) لكل (100.000) شخصٍ وسبب ذلك كثرة التعرض للمواد الكيميائية لأغراض التنظيف ووجود نسبة من المدخنات في هذه الفئة ووجود المدخنات السلبيات. وإصابة عدد كبير منهن بسرطان الثدي ومن ثم ينتشر في الرئة. ويتواصل الارتفاع في الفئة العمرية (64) لتصل (29 حالة) لكل (100.000) شخصٍ وتصل ذروة الارتفاع في الفئة العمرية (74) لتصل (34 حالة) لكل (100.000) شخصٍ وذلك بسبب تراكمات استنشاق المواد الكيميائية والتدخين السلبي طوال السنوات العمرية السابقة، وكثرة الإصابة بالأمراض المزمنة لهذه الفئة العمرية . وقلة مناعة الجسم في الإصابة بالأمراض.

وتوضح التقارير أن معدلات السرطان في الدول العربية مرتفعة. ففي الأردن سرطان الرئة هو الأول كما في فلسطين. حيث بلغ عدد الحالات الجديدة لمرض سرطان الرئة على مستوى العالم (1.61) مليون شخص حسب إحصائية (2008م) ووصل عدد الوفيات بسرطان الرئة على مستوى العالم (1.38) مليون شخص في جميع الفئات العمرية، الإصابة بسرطان الرئة يرتفع بشكل حاد مع التقدم في العمر بسبب الآثار الناجمة عن التغيرات في استهلاك التبغ في جميع أنحاء العالم، والإصابة بسرطان الرئة بين الذكور أعلى بكثير منها بين الإناث، ويرجع ذلك أساساً إلى انخفاض معدل انتشار التدخين بين الإناث. لكن الفرق بين الجنسين في الإصابة تضاعفت في كثير من البلدان بسبب استهلاك السجائر بكثرة من قبل الإناث<sup>(56)</sup>. جدول رقم (3).

### جدول رقم (3)

عدد الحالات المصابة بسرطان الرئة حسب الجنس والعمر في (مصر والأردن وفلسطين فلسطين المحتلة) لكل 100000 نسمة

فلسطين المحتلة			فلسطين			الأردن 199-2001			مصر 1998-2001			مجموع الحالات
اناث	ذكور	المجموع	اناث	ذكور	المجموع	اناث	ذكور	المجموع	اناث	ذكور	المجموع	
2510	4892	7402	95	611	706	208	1128	10336	126	370	496	

المصدر: مجلس اتحاد دول مجلس كنائس الشرق الأوسط. 2010

<sup>(56)</sup> المعهد العالمي للسرطان، تسجيل الأورام في دول مجلس كنائس الشرق الأوسط، 2010، ص 61.

### يتضح من الجدول رقم (3) ما يلي:

- ارتفاع نسبة الإصابة في الأردن وإسرائيل بسبب انتشار عادة التدخين بشكل كبير فيهما. وارتفاع نسبة كبار السن في هاتين الدولتين حيث إنه تزداد نسبة الإصابة بالسرطان مع التقدم بالعمر.
  - يلاحظ ارتفاع نسبة الإصابة بسرطان الرئة عند الذكور عنه من الإناث وذلك بسبب الضوابط الاجتماعية التي تحد من التدخين لدى هذه الفئة. حيث تنخفض هذه النسبة في كل من مصر والأردن وفلسطين .
- وحسب نتائج الاستبانة بلغ عدد المصابين في قطاع غزة حسب عينة الدراسة (120) إصابةً بمعدل (40%) حيث بلغ عدد الإصابات في محافظة الشمال (77) إصابةً وفي محافظة غزة (24) إصابةً وفي محافظة الوسطى (14) إصابةً وفي محافظة الشمال (7) إصاباتٍ وفي محافظة رفح (5) إصاباتٍ.

واتضح أن ارتفاع هذه النسبة يعود للأسباب التالية:

3. ارتفاع نسبة التدخين حيث بلغت نسبة المدخنين من عينة الدراسة (36.8%). وارتفاع نسبة الذين يتعرضون لدخان السجائر حيث بلغت (23.2%).
4. ارتفاع عدد العاملين في مجال الزراعة حيث بلغت نسبة العاملين في هذا المجال (20.7%).
5. ارتفاع نسبة استخدام المبيدات الزراعية ومعداتنا من قبل المزارعين .

### 3. سرطان القولون والمستقيم:

تبدأ جميع أنواع سرطان القولون والمستقيم بسليلات مخاطية حميدة. وتتكون هذه الأورام غير الخبيثة في جدار الأمعاء الغليظة وقد يكبر حجمها في نهاية المطاف وتتحول إلى سرطان. واستئصال السليلات الحميدة هو أحد نواحي الطب الوقائي الذي يُحقق نتائج طيبة.

أعراضه:

- أ. حدوث نزف من المستقيم.
- ب. تغيرات في عادات الأمعاء مثل:- الإمساك أو الإسهال. (تظهر هذه الأعراض أيضا عند الإصابة بأمراض أخرى، لذا ينبغي أن تجرى فحوص شاملة إذا حدثت مثل هذه الأعراض).
- ج. ألم في البطن.



د. نقص الوزن وهي أعراض تظهر في وقت متأخر عادة وهي تشير إلى احتمال انتشار المرض.

#### أسبابه:

- أ. وجود سرطان القولون والمستقيم والسليلاط المخاطية في التاريخ العائلي.
  - ب. إصابة الشخص بالتهاب القولون التقرحي والسليلاط القولونية أو بالسرطان في أعضاء أخرى، لاسيما الثدي والرحم.
  - ج. هناك اعتقاد أن البواسير يؤدي إلى الإصابة بسرطان القولون وهو اعتقاد خاطئ.
- ملاحظة: البواسير قد تُظهر أعراضاً شبيهة بالسليلاط المخاطية أو سرطان القولون، فإذا ظهرت مثل هذه الأعراض يجب التوجه إلى الطبيب لفحصها وتقييمها، ويفضل مراجعة أخصائي جراحة ليقوم بالكشف وإجراء بعض التحاليل ومنظار للقولون.

#### التشخيص:

- أ. منظار كامل للقولون.
- ب. عمل أشعه فوق صوتيه عن طريق فتحه الشرج لأورام المستقيم.
- ج. عمل أشعه مقطعية للبطن والحوض مع ضرورة استعمال الصبغة للوريد والأمعاء.
- د. عمل أشعه مغناطسيه للحوض (إن توفرت).

#### طرق العلاج:

- أ. أورام القولون: استئصال الورم والغدد الليمفاوية المجاورة. وبعد الشفاء من العملية والاطلاع على نتيجة الفحص المجهرى، قد يُعطى للمريض علاج كيميائي إذا انتشر الورم للغدد الليمفاوية.
  - ب. أورام المستقيم: معظم الحالات تحتاج إلى علاج كيميائي وإشعاعي وقد يُعطى المريض علاج كيميائي بعد العملية إذا انتشر الورم للغدد الليمفاوية. والطريقة المثلثى لإجراء العملية الجراحية هي:- استئصال المستقيم مع المنطقة المحيطة به التي هي الدهون المحيطة بالمستقيم ويتم إخراجها كجزء واحد بعد ذلك ويوصل القولون بالقناة الشرجية حسب موقع الورم.
- يستعيد نحو (80-90%) من المرضى عافيتهم بصورة تامة إذا تم اكتشاف السرطان وعلاجه في المراحل المبكرة. ولكن نسبة الشفاء تنخفض إلى (50%) أو دون ذلك إذا تم التشخيص في مرحلة متأخرة. وكنتيجة لما توصلت إليه التقنية الحديثة فإن أقل من (5%) من جميع مرضى سرطان القولون والمستقيم يحتاجون إلى إجراء فتحة مفاغرة<sup>(57)</sup>.

(57) فتحة تصريف صناعية يتم استحداثها من القولون جراحياً.

## الوقاية منه:

- أ. إزالة السليلات الحميدة بواسطة تنظير القولون. بالإضافة إلى القيام بفحص دقيق وشامل للأمعاء الغليظة.
- ب. قد يلعب النظام الغذائي دوراً هاماً في منع الإصابة بسرطان القولون والمستقيم فإن الغذاء قليل الدهون الغني بالألياف هو الطريقة الغذائية الوحيدة التي قد تقي الإنسان من الإصابة بسرطان القولون والمستقيم.
- ج. يجب ملاحظة التغيرات التي تطرأ في عادات الأمعاء والتأكد من إجراء فحص للأمعاء ضمن الفحص الطبي المنتظم الذي يجرى عادةً طالما أصبح الشخص من فئة الأشخاص الأكثر عرضة للإصابة بالمرض<sup>(58)</sup>.
- ويعتبر سرطان القولون والمستقيم ثالث أنواع السرطان انتشاراً في قطاع غزة ما نسبته ( 9.5%) في قطاع غزة. ويعد سرطان القولون هو الأكثر انتشاراً من سرطان المستقيم. ومعدل الإصابة بسرطان القولون والمستقيم (4.7) حالة لكل (100.000) شخص. (4.6 للذكور و4.9 للإناث) وحسب (ASR) فإن نسبة سرطان القولون والمستقيم (11.4%)<sup>(59)</sup> شكل رقم (3).

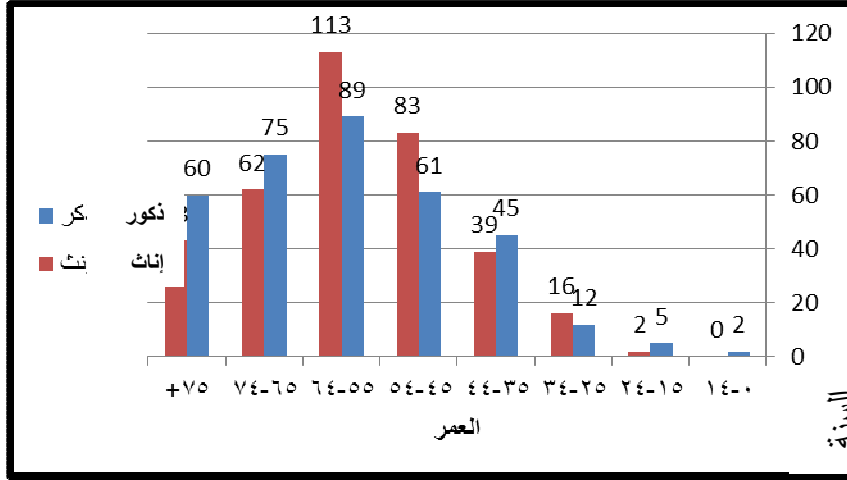
<sup>(58)</sup>مقابلة شخصية مع الدكتور خليل حمدان رئيس قسم الاورام". التاريخ 2011/4/1. المكان مركز غزة مستشفى الشفاء. الزمان الساعة

العاشرة

<sup>(59)</sup> منشورات وزارة الصحة الفلسطينية، 2010، ص13.

### الشكل رقم (3)

حالات سرطان القولون والمستقيم بحسب العمر والجنس في قطاع غزة فترة (1998-2008م)



المصدر: وزارة الصحة الفلسطينية. 2011

من خلال الشكل رقم (3) يتضح ما يلي:

- يبدأ التدرج في الارتفاع بالإصابة بالمرض في الفئة العمرية من (25-44) حيث تصل النسبة عند الذكور (15 حالة-12 حالة) لكل (100.000) شخص على التوالي ، بينما عند الإناث تبلغ (16 حالة-39 حالة) لكل (100.000) شخص على التوالي . ونلاحظ ارتفاع نسبة الإصابة عند الإناث في هذه المرحلة العمرية عنها في الذكور والسبب في ذلك سوء التغذية والإفراط في تناول المشروبات الغازية.
- يتواصل الارتفاع في الفئة العمرية من (45-54) لتصل النسبة عند الذكور (61 حالة) لكل (100.000) شخص، بينما عند الإناث تصل النسبة (83 حالة) لكل (100.000) شخص، وأيضاً هناك ارتفاع في معدل الإصابة عند الإناث عنه في الذكور في هذه المرحلة العمرية. ولعل السبب في ذلك يعود إلى السمنة المفرطة لعدد كبير من النساء والذي بدوره يسهم في قلة النشاط البدني لهن مما يتسبب في حدوث مشاكل في الأمعاء يتطور فيما بعد لحدوث سرطان.
- تصل ذروة المؤشر عند الفئة العمرية (55-64) لتصل النسبة عند الذكور (89 حالة) لكل (100.000) شخص، بينما عند الإناث (113 حالة) لكل (100.000) شخص. وأيضاً ترتفع نسبة الإصابة عند الإناث أكثر من الذكور في هذه الفئة العمرية.

والسبب في ارتفاع الإصابة في هذه الفئة العمرية لكلا الجنسين ارتفاع استهلاك اللحوم الحمراء كثيرة الدهون مع قلة النشاط البدني وتناول المشروبات الساخنة مع وجود للأمراض المزمنة كلها عوامل تهيئ الإصابة بالسرطان.

- تبدأ النسبة بالتراجع في الفئة العمرية من (65 فأعلى) .

ومن خلال نتائج الاستبيان يتضح ما يلي:

- بلغ عدد الحالات المصابة بهذا النوع (118 حالة) . ما نسبته (29.5% ) موزعين على محافظات القطاع كالتالي:- في محافظة الشمال (79) إصابة، محافظة غزة (12) إصابة، في محافظة الوسطى (6) إصابات، في محافظة خان يونس (16) إصابة وفي محافظة رفح (5) إصابات.
- ولعل السبب في ارتفاع نسبة الإصابة بسرطان القولون والمستقيم نمط الحياة الحديثة لاسيما النظام الغذائي واستخدام الزيوت بكثرة على المواد الغذائية وعدم مراعاة تجديد زيوت القلي بعد القلي بها أكثر من مرة.

#### 4.سرطان الغدد الليمفاوية:

هي أورام تنشأ على حساب الخلايا المناعية الليمفاوية وتقسم الليمفوما إلى نوعين رئيسيين وهما:- داء هودجكن وغير هودجكن ويبدو أن هذه الأورام في ازدياد مستمر وخاصة في المنطقة العربية وحوض المتوسط مما يشير إلى أسباب بيئية مساعدة لزيادة الحدوث وتعد ليمفوما هودجكن الأكثر توارداً فهي تحدث بنسبة تقارب (75%) من الغدد الليمفاوية وهي الأخطر، وكثيراً ما تكون الإصابات في الفئات الشابة في عمر ما حول سن البلوغ.

**أعراضه:**

- أ.ارتفاع درجة الحرارة والتعرق وخاصة الليلي.
- ب.نقص الوزن الذي يزيد عن (10%) خلال ست أشهر.
- ج. تضخم في أي تجمع للغدد الليمفاوية غالباً في الرقبة والذي يكون بلا ألم.
- د. أعراض انتشار المرض والتي تتمثل في الضغط على الأعضاء الأخرى كصعوبة البلع إذا كانت في الغدد الرقبية التي حول المريء.
- هـ. ارهاق وضعف عام.

### أسبابه:

- أ. الإصابة بفيروس إبستيان بار.
- ب. التعرض للمواد الكيميائية.

### التشخيص:

- أ. الفحص الإكلينيكي.
- ب. تحليل دم للاطلاع على نسبة الخلايا الليمفاوية.
- ج. فحص وظائف الكبد.
- د. أخذ عينة من الغدد الليمفاوية المتضخمة وفحصها تحت المجهر.
- هـ. عمل أشعة للصدر.
- و. عمل أشعة مقطعية للصدر والبطن.

### طرق العلاج:

- أ. العلاج الكيميائي.
- ب. العلاج الإشعاعي.

### طرق الوقاية:

أخذ الحيطة من عدم التعرض للمواد الكيميائية<sup>(60)</sup>.

وهذا النوع في قطاع غزة يشكل ما نسبته (5.0%) من مجموع السرطانات وحسب (ASR) فإنه يمثل (4.8) حالة لكل (100.000) شخصٍ أي (5.7 للذكور – 4.0 للإناث)<sup>(61)</sup>. شكل رقم (4)

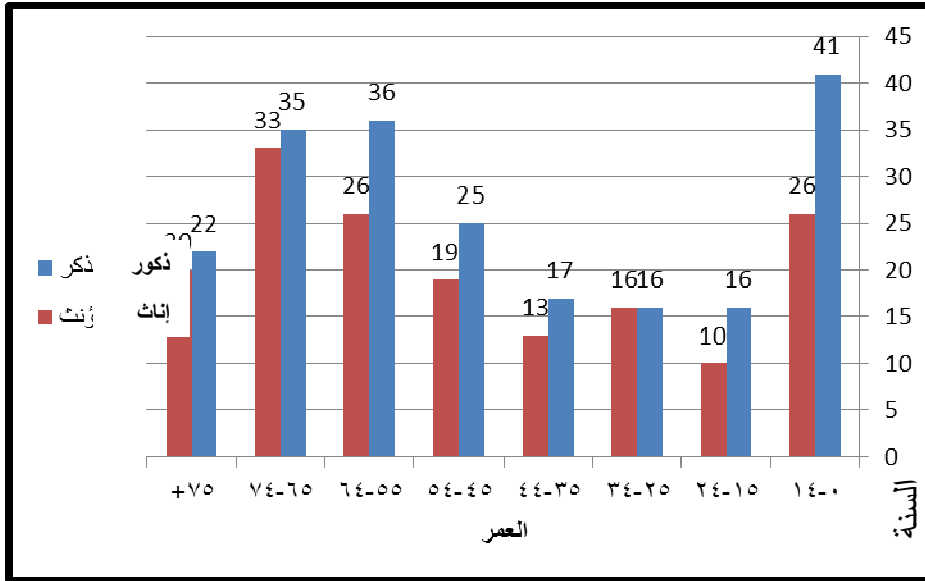
---

<sup>(60)</sup> (60) مقابلة شخصية مع الدكتور بيان السقا "رئيس قسم الدم". التاريخ 2011/4/3. المكان مركز غزة مستشفى الشفاء. الزمان الساعة الواحدة.

<sup>(61)</sup> (61) وزارة الصحة، إحصائية الأورام في قطاع غزة، 1998-2008م، ص17.

#### شكل رقم (4)

سرطان الغدد اللمفاوية حسب الفئة العمرية والجنس في قطاع غزة فترة (1998-2008م)



المصدر: وزارة الصحة الفلسطينية. 2011.

من خلال الشكل رقم(4) يتضح ما يلي:

- أعلى نسبة إصابة في الفئة العمرية (0-14)، (55-64)، (65-74) بسبب قلة المناعة ووجود خلل في الكروموسومات، كرات الدم البيضاء وبعض الاختلالات الوراثية.
- أدنى معدل إصابة في الفئة العمرية (15-44) وذلك بسبب المناعة القوية في هذا السن واستقرار خلايا الدم.
- وحسب نتائج الاستبانة بلغت عدد الحالات المصابة (8) حالاتٍ توزعت كالتالي:- في محافظة الشمال (3) حالاتٍ. وفي محافظة غزة (حالة) واحدة، في محافظة الوسطى (3) حالاتٍ وفي محافظة خان يونس (حالتان).

#### 5.سرطان الدم:

هو نوع من السرطان الذي تنمو فيه خلايا الدم البيضاء وتتكاثر بصورة لا يمكن التحكم فيها ويسمى أيضاً بمرض (ابيضاض الدم)، حيث تنمو خلايا الدم البيضاء الشاذة وتغزو الأنسجة والدم، ويتوقف معها نخاع العظم عن إنتاج الخلايا الطبيعية مما يؤدي إلى فقر الدم.

**أعراضه:**

أ.تضخم الطحال.

ب. تضخم الكبد مع تضخم بالغدد الليمفاوية.

- ج. فقر الدم وسهولة الإصابة بأية التهابات.
- د. نزيف سريع من أي مكان بالجسم وخاصة اللثة.
- هـ. تكرار حدوث العدوى.

#### أسبابه:

- أ. التعرض للمواد الصناعية كالبنزين.
- ب. التعرض للعقاقير الكيميائية.
- ج. التعرض لمعدلات كبيرة من الإشعاع.
- د. الإصابة ببعض الفيروسات في عمر الطفولة.
- هـ. وجود بعض الاضطرابات الوراثية.
- و. وجود خلل في الكروموسومات.

#### التشخيص:

- أ. عمل تحليل دم خاصة لفحص خلايا الدم البيضاء.
- ب. أخذ عينه من نخاع العظمي.
- ج. أخذ عينه من السائل الدماغي الشوكي عن طريق إبرة بين الفقرات الظهرية.

#### طرق العلاج:

- أ. العلاج الكيميائي.
- ب. العلاج الإشعاعي لكامل الجسم.
- ج. الخضوع لعملية زرع نخاع العظم.

#### طرق الوقاية:

أخذ الحيطة من عدم التعرض للإشعاعات أو التعرض للمواد الكيميائية المسببة للسرطان.

#### أنواعه:

- أ. سرطان الدم اللمفاوي الحاد.
- ب. سرطان الدم اللمفاوي المزمن.
- ج. سرطان الدم الحبيبي الحاد.
- د. سرطان الدم الحبيبي المزمن<sup>(62)</sup>.

---

<sup>(62)</sup>مقابلة شخصية مع الدكتور خليل حمدان "رئيس قسم الاورام". التاريخ 2011/4/1. المكان مركز غزة مستشفى الشفاء. الزمان الساعة

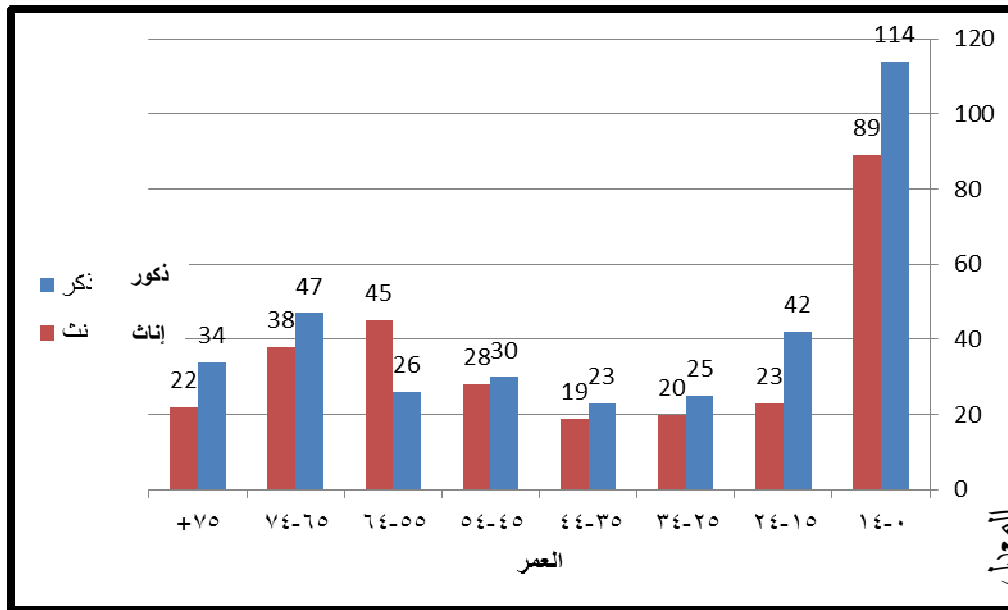
ويعد رابع أعلى مرض بالنسبة لأمراض السرطان في قطاع غزة حيث يمثل ما نسبته (8.4%)<sup>(63)</sup>.

ويعتبر سرطان الدم رابع أعلى مرض بالنسبة للإصابة بالسرطان في قطاع غزة حيث تشكل نسبتها

(8.4%) في القطاع، ومعدل الإصابة (4.1 حالة) لكل (100.000) شخصٍ (4.5 للذكور و3.8 للإناث) وحسب (ASR) فإن اللوكيميا يمثل (6.7) حالة لكل (100.000) شخصٍ (7.5 للذكور و6.1 للإناث)<sup>(64)</sup> شكل رقم (5).

### شكل رقم (5)

حالات سرطان الدم في قطاع غزة حسب الفئة العمرية والجنس فترة (1998-2008م)



المصدر: وزارة الصحة الفلسطينية. 2011

يتضح من خلال الشكل رقم (5) ما يلي:

- تبلغ ذروة الارتفاع للإصابة بهذا المرض في الفئة العمرية (0-14) حيث يبلغ معدل الإصابة عند الذكور (114) حالة لكل (100.000) شخصٍ. بينما تبلغ عند الإناث (89) حالة لكل (100.000) شخصٍ، وذلك بسبب قلة المناعة ووجود خلل في الكروموسومات وبعض الاضطرابات الوراثية.

<sup>(63)</sup> وزارة الصحة، إحصائية الأورام في قطاع غزة، 1998-2008م.

<sup>(64)</sup> وزارة الصحة الفلسطينية، دائرة العلاقات العامة والإعلام، 2010.



- يتواصل الارتفاع في الفئة العمرية (15-24) حيث يبلغ معدل الإصابة عند الذكور (42) حالة لكل (100.000) شخص. بينما تبلغ عند الإناث (23) حالة لكل (100.000) شخص. وذلك بسبب التعرض بكثرة للملوثات والإشعاع . ووجود خلل في خلايا الدم البيضاء.
- تتخفض النسبة في الفئة العمرية (25-54) وذلك بسبب الاستقرار في بنية الجسم والمناعة القوية.
- ثم ترتفع النسبة في الفئة العمرية من (55 فأعلى ) وذلك بسبب تعرض المريض أيضاً للملوثات وإصابته بالأمراض المزمنة.

وحسب نتائج الاستبانة بلغت عدد الحالات المصابة إصابتان في كل من محافظتي الوسطى وخان يونس. وللعلم لم يتم توزيع استبانات على مصابي سرطان الدم بكافة أنواعه لأن الدراسة اقتصرت على مرضى الأورام الخاصة بأجزاء الجسم المختلفة.

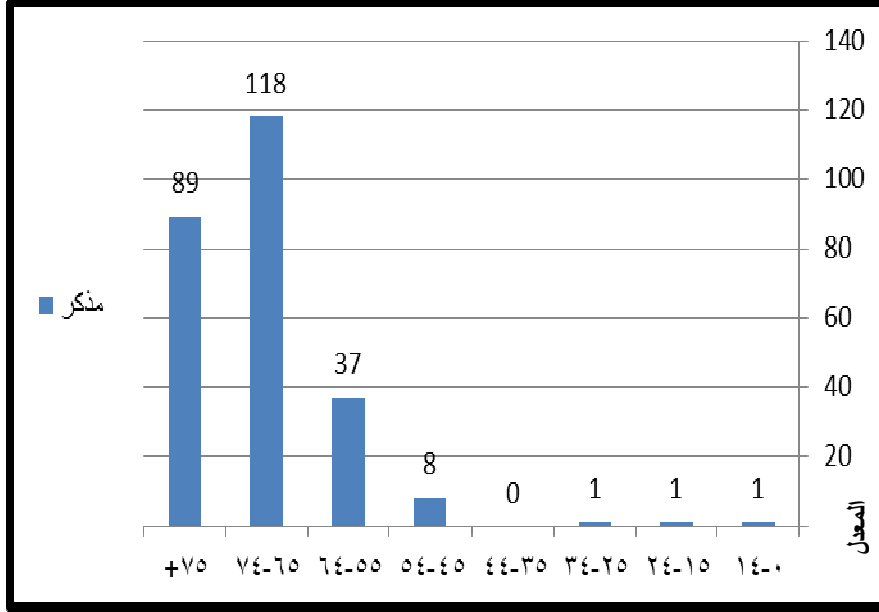
#### 6. سرطان البروستاتا:

يمثل هذا المرض ما نسبته (7.2%) من مجمل السرطانات التي تصيب الذكور في قطاع غزة ما نسبته (3.3) حالة لكل (100.000) ذكر، وحسب برنامج (ASR) فإنه يصاب ( 10.2) حالة لكل (100.000) ذكر بسرطان البروستاتا<sup>(65)</sup>. شكل رقم (6)

(65)وزارة الصحة، إحصائية الأورام في قطاع غزة، 1998-2011، 2008م، ص6.

## شكل رقم (6)

سرطان البروستاتا حسب الفئة العمرية في قطاع غزة فترة (1998-2008م)



المصدر: وزارة الصحة الفلسطينية. 2011.

من خلال الشكل رقم (6) يتضح ما يلي:

- يبدأ الظهور الفعلي للمرض في الفئة العمرية (45-54) حيث يصل معدل الإصابة (8) حالات لكل (100.000) ذكرٍ. وذلك بسبب اكتمال نمو عضو البروستاتا عند الرجل. حيث تبدأ التغيرات الهرمونية عند الرجل.
  - ترتفع نسبة الإصابة في الفئة العمرية من (55-64) حيث يصل معدل الإصابة (37) حالة لكل (100.000) ذكرٍ. يعود السبب في ذلك التقدم في العمر.
  - تصل ذروة الارتفاع في الفئة العمرية من (65-74) حيث يصل معدل الإصابة (118) حالة لكل (100.000) ذكرٍ. والسبب في ذلك نمط الحياة الحديثة من زيادة التوتر وأكل كميات كبيرة من الدهون المشبعة، التدخين، الأمراض المزمنة وكذلك التقدم في العمر. وتأثير الهرمونات نتيجة تغيرها.
  - يتواصل الارتفاع لكن بنسبة أقل من سابقته ليصل في الفئة العمرية من (75 فأعلى) إلى (89) حالة لكل (100.000) ذكرٍ. وذلك للأسباب السابقة.
- وحسب نتائج الاستبانة بلغ عدد المصابين في قطاع غزة حسب عينة الدراسة (7) حالات وتوزعت هذه النسبة على:- (4) حالات في محافظة شمال غزة. (حالة) واحدة في محافظة غزة. (حالتان) في محافظة خان يونس وهناك (5) حالاتٍ مشتركة مع أنواع سرطانية أخرى.

## 7. سرطان المعدة:

هو نمو غير طبيعي وغير متحكم به للخلايا المبطنة للجدار الداخلي للمعدة.  
أعراضه:

يصعب تشخيص سرطان المعدة في مرحلة مبكرة وذلك لطول الفترة بين ظهور السرطان وبداية الأعراض والتي تشمل:

- أ. انتفاخ المعدة.
- ب. فقدان الوزن.
- ج. فقر الدم والإعياء.
- د. ألم مستمر لا يستجيب للعلاج.
- هـ. قيء.

### أسبابه:

- أ. وجود أورام حميدة بالمعدة.
- ب. المعدة المتبقية بعد استئصال أجزاء من المعدة.
- ج. التهاب المعدة الذاتي.
- د. الإصابة بعسر هضم طويل الأمد.
- هـ. وجود قرحة بالمعدة لا تشفى.
- و. التكوين الجيني حيث وجد أن نسبة أعلى لسرطان المعدة تحدث في الناس ذوي فصيلة الدم (أ).

### التشخيص:

- أ. عمل أشعة للمعدة بعد شرب مادة ملونة بيضاء.
- ب. عمل منظار للمعدة.
- ج. عمل أشعة مقطعية للبطن.
- د. أخذ عينة من الورم (خلال عمل المنظار) ودراستها تحت المجهر.

### طرق العلاج:

- **التدخل الجراحي:** ويكون باستئصال جزئي للمعدة للسرطانات الموضعية أو باستئصال المعدة التام في حال السرطانات المنتشرة.
- **العمليات الجراحية الملقطة:** مثل عمل توصيلة بلاستيكية. ويمكن تخفيف المعاناة عند حالات انسداد الفؤاد المعدي بوضع أنابيب بلاستيكية عبر الورم.

○ **العلاج الإشعاعي:** يعطى العلاج الإشعاعي متزامناً مع العلاج الكيميائي بعد إجراء عملية الاستئصال للمعدة وذلك كعلاج مساعد ومدعم للجراحة.

○ **العلاج الكيميائي:** يستخدم بشكل محدود للقضاء على الانتقالات السرطانية في الأعضاء الأخرى.

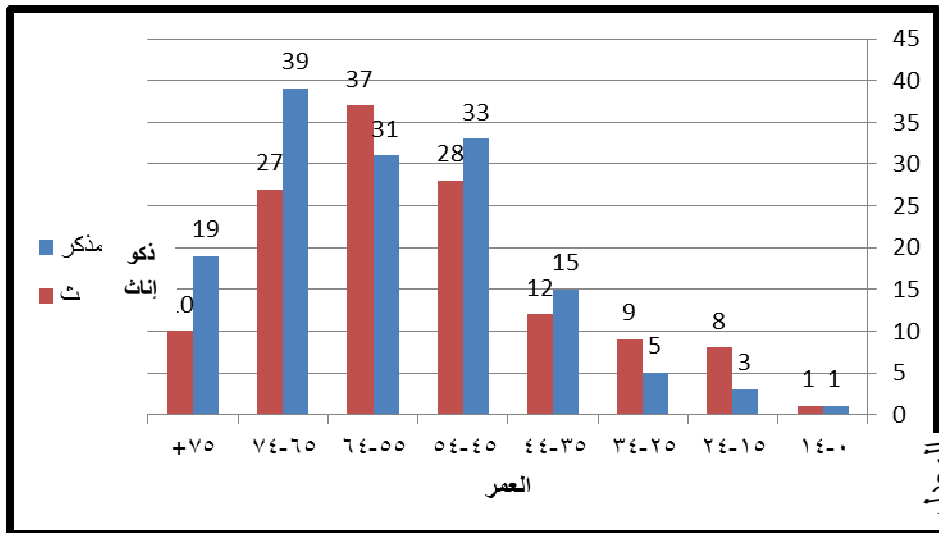
**الوقاية منه:** الابتعاد عن مسببات قرحة المعدة وهي: - التدخين. شرب الكحول. شرب القهوة بكثرة. أكل التوابل الحارة الشديدة باستمرار وكثرة الانفعال<sup>(66)</sup>.

سرطان المعدة في قطاع غزة لا يكون واضحاً قبل سن الخامسة والثلاثين هذا المرض يمثل (3.8%) من جميع السرطانات ما نسبته ( 1.8 ) حالة لكل (100.000) شخص (5.1 للذكور و3.8 للإناث) سرطان المعدة حسب برنامج (ASR) نسبة انتشاره (4.3) وهو أقل داخل إسرائيل عند السكان العرب وحسب برنامج (ASR) فإن نسبة الإصابة عند اليهود أعلى حيث تبلغ نسبة الإصابة (9.2) حالة لكل (100.000) شخص<sup>(67)</sup>. والسبب في ذلك العادات الغذائية المتبعة وتناول الخمر ولحم الخنزير.

بشكل عام هذا النوع من السرطان في قطاع غزة في انخفاض بسبب التشخيص المبكر وتحسين العادات السلوكية. شكل (7).

### شكل رقم (7)

سرطان المعدة حسب الفئة العمرية والجنس في قطاع غزة فترة (1998-2008م)



المصدر: وزارة الصحة الفلسطينية. 2011.

<sup>(66)</sup> مقابلة شخصية مع الدكتور خليل حمدان "رئيس قسم الاورام". التاريخ 2011/4/1. المكان مركز غزة مستشفى الشفاء. الزمان الساعة العاشرة

<sup>(67)</sup> وزارة الصحة الفلسطينية، الإصابة بالسرطان في قطاع غزة، 2011، ص 5.

من خلال الشكل رقم (7) يتضح ما يلي:

- انخفاض نسبة المصابين بالمرض في الفئة العمرية (15-34) وذلك بسبب الغذاء المتوازن والمتنوع نوعاً ما لهذه الفئة العمرية وقدرة المعدة على تحمل الأنواع المختلفة من الأغذية.
  - يبدأ الارتفاع من سن (35-74) كالتالي :
    - أ- في سن (35-44) تبلغ نسبة الإصابة عند الذكور (15 حالة) لكل (100.000) شخص، بينما عند الإناث تبلغ (12 حالة) لكل (100.000) شخص، ويعود السبب في ذلك أن هذه الفئة من فئة العمال بمصانع الخياطة والورش والدهان والبناء.
    - ب- في سن (45-54) تبلغ نسبة الإصابة عند الذكور (33 حالة) لكل (100.000) شخص، بينما عند الإناث تبلغ (28 حالة) لكل (100.000) شخص، ويعود السبب في ذلك أن الإصابة تكثر بعد سن الخمسين، ويوجد عدد كبير من المصابين ممن يسكنون لفترات طويلة في المناطق الفقيرة ومنازلهم من الإسبست، وسوء التغذية وعدم تناول كميات كبيرة من الخضار والفواكه الطازجة.
    - ت- في سن (55-64) تبلغ نسبة الإصابة عند الذكور (31 حالة) لكل (100.000) شخص، بينما عند الإناث تبلغ (37 حالة) لكل (100.000) شخص وهي أعلى نسبة للنساء في هذه الفئة العمرية، ويعود السبب في ذلك تناول كميات كبيرة من الملح والأسماك واللحوم .
  - تبلغ ذروة الارتفاع في الفئة العمرية من (65-74) لتصل إلى (39 حالة) عند الذكور لكل (100.000) شخص، و(27 حالة) عند الإناث لكل (100.000) شخص وذلك بسبب الاعتماد على اللحوم المجمدة والمعلبات والتي تكون قد تعرضت لأشعة الشمس أثناء انتظار دخولها للقطاع.
  - ثم تتخفف النسبة في المرحلة العمرية (75 فأعلى) لتصل إلى (19 حالة) عند الذكور لكل (100.000) شخص، و(10 حالات) عند الإناث لكل (100.000) شخص.
- وفي معظم بلاد العالم سرطان المعدة عند الذكور أعلى منه عند الإناث<sup>(68)</sup>. جدول رقم (4)

(68) المعهد العالمي للسرطان، تسجيل الأورام في دول مجلس كنانس الشرق الأوسط، 2010، ص35.

#### جدول رقم (4)

معدل الإصابة بسرطان المعدة حسب الجنس والنوع لكل (100.000) شخص

(2001-1996)

اسرائيل			فلسطين			الأردن 1999-2001			مصر 1998-2001			مجموع الحالات
اناث	ذكور	المجموع	اناث	ذكور	المجموع	اناث	ذكور	المجموع	اناث	ذكور	المجموع	
1436	2169	3605	69	108	177	253	434	687	80	126	206	

المصدر: مجلس اتحاد دول مجلس كنائس الشرق الأوسط. 2010

من خلال جدول رقم (4) يتضح:

- ترتفع نسبة الإصابة بسرطان المعدة من العمر خمسين فما فوق.
- أعلى معدل عند الإسرائيليين بسبب الاختلافات العرقية واختلاف نمط الحياة، ثم في

مصر

ومن خلال نتائج الاستبيان يتضح ما يلي:

- عدد المصابين بسرطان المعدة في قطاع غزة كانت (12) حالةً بنسبة (3%) .
- يتركز هؤلاء في المناطق الأكثر فقراً في قطاع غزة حيث وجد أن (5) حالات يسكنون في مخيم الشاطئ وهؤلاء يسكنون في بيوت الإسبست منذ أن هاجروا من ديارهم بعد عام (1948م).
- وتتوزع باقي الحالات على باقي محافظات قطاع غزة فتشمل مدينة غزة (حالتان). و(حالتان) في محافظة رفح، و(حالة واحدة) في كل من محافظة شمال غزة ومحافظة الوسطى ومحافظة خان يونس.

#### 8. سرطان البنكرياس:

يكون في رأس البنكرياس أو جسمه أو ذيله.

أعراضه:

- أ. قد لا يوجد له أعراض معينة مما يؤدي إلى صعوبة تشخيصه.
- ب. آلام في أعلى البطن.
- ج. اصفرار الجسم.
- د. نقص في الوزن.

## أسبابه:

أ. يعتقد أن هناك مادة في الجسم تلعب دوراً في نشوء ونمو واستمرار الخلايا السرطانية للبنكرياس.

ب. إدمان الكحول والتهابات البنكرياس من الأسباب الهامة في حدوثه.

## التشخيص:

أ. عمل أشعة فوق صوتية للبطن.

ب. عمل أشعة مقطعية للبطن.

ج. عمل منظار للبنكرياس والقناة المرارية.

## العلاج:

أ. الاستئصال الجراحي في (10%) إلى (15%) من الحالات فقط.

ب. العلاج الكيميائي<sup>(69)</sup>.

## الوقاية منه:

لا يوجد طرق للوقاية منه .

وهذا النوع من السرطان محدود الانتشار في قطاع غزة وحسب (ASR) تبلغ نسبة الإصابة فيه (2.5) حالة لكل (100.000) شخص<sup>(70)</sup>.

ومن خلال نتائج الاستبيان كانت نسبة المصابين بسرطان البنكرياس قليلة حيث كانت هناك حالة واحدة مصابة في محافظة الوسطى . بمعدل (0.3%). وكانت هناك حالتان مشتركتان مع سرطان القناة البولية والثدي.

## 9. سرطان الكبد:

هو نمو غير طبيعي وغير منتظم لخلايا الكبد في حال كان الورم أولي. أما إذا كان ثانوياً فإنه يكون منتشراً من عضو لآخر بالجسم وصولاً للكبد.

## أعراضه:

أ. اصفرار الجسم ومقلة العين.

ب. آلام في أعلى البطن.

ج. فقدان الشهية والوزن.

<sup>(69)</sup> مقابلة شخصية مع الدكتور خليل حمدان "رئيس قسم الاورام". التاريخ 2011/4/1. المكان مركز غزة مستشفى الشفاء. الزمان الساعة

العاشرة

<sup>(70)</sup> وزارة الصحة، إحصائية الأورام في قطاع غزة، 1998-2008م، ص15.

د. الغثيان والتقيؤ.

هـ. ارتفاع في درجة الحرارة.

و. إحساس بتعب وخمول.

**أسبابه:**

أ. الإصابة بالالتهاب الكبدي الفيروسي بي أو سي.

ب. شرب الكحول بكثرة.

**التشخيص:**

أ. عمل أشعة مقطعية للبطن.

ب. عمل تصوير بالأشعة المغناطيسية.

ج. تحليل دم للدلالات الورمية.

د. الفحص بالجاليوم المشع وهو مهم للتمييز بين الأورام والأمراض الأخرى التي قد تصيب الكبد.

هـ. أخذ عينة من الورم ودراسته تحت المجهر.

**طرق العلاج:**

أ. التدخل الجراحي إذا كان المرض موضعياً أو في أحد فصوص الكبد.

ب. زراعة الكبد.

ج. العلاج الكيميائي عن طريق الوريد أو مباشرة إلى شريان الكبد الأساسي.

د. العلاج الإشعاعي كعلاج تلطيفي.

هـ. علاج الورم بالتجميد.

**10. سرطان القناة البولية:**

هو نمو غير متحكم به وغير منتظم للخلايا المبطنة للحالب أو للمثانة البولية والذي ينتج عنه تراكم للخلايا وبالتالي انسداد للحالب.

**أعراضه:**

أ. وجود دم مع البول.

ب. الإحساس المتكرر بالحاجة إلى التبول وعدم القدرة على ذلك.

ج. الألم في الظهر أو البطن مصحوبة بتقلصات في الحالب.

د. ضعف في قوة خروج البول مع حرقان شديد.

هـ. أنيميا ونقص في الوزن.

و. إجهاد سريع.



### أسبابه:

- أ. التدخين.
- ب. الإصابة بالتهابات الجهاز البولي المتكررة.
- ج. الإصابة بالبلهارسيا.
- د. التعرض لمادة الإنيلين المستخدمة في الأصباغ والطباعة.

### التشخيص:

- أ. فحص البول.
- ب. عمل أشعة فوق صوتية للمثانة.
- ج. عمل أشعة بالصبغة.
- د. عمل أشعة مقطعية.
- هـ. عمل منظار للمثانة.
- و. أخذ عينة للورم ودراستها تحت المجهر.

### طرق العلاج:

- أ. التدخل الجراحي: ويكون إما باستئصال الورم أو الحالب المصاب أو في الحالات الشديدة استئصال المثانة البولية.
- ب. العلاج الكيميائي.
- ج. العلاج الإشعاعي.

### الوقاية منه:

- أ. الابتعاد عن التدخين.
- ب. علاج التهابات المسالك البولية وعدم إهمالها.
- ج. أخذ الحيطة من عدم الإصابة بالبلهارسيا.
- د. أخذ الحيطة عند التعرض للأصباغ والطباعة<sup>(71)</sup>.

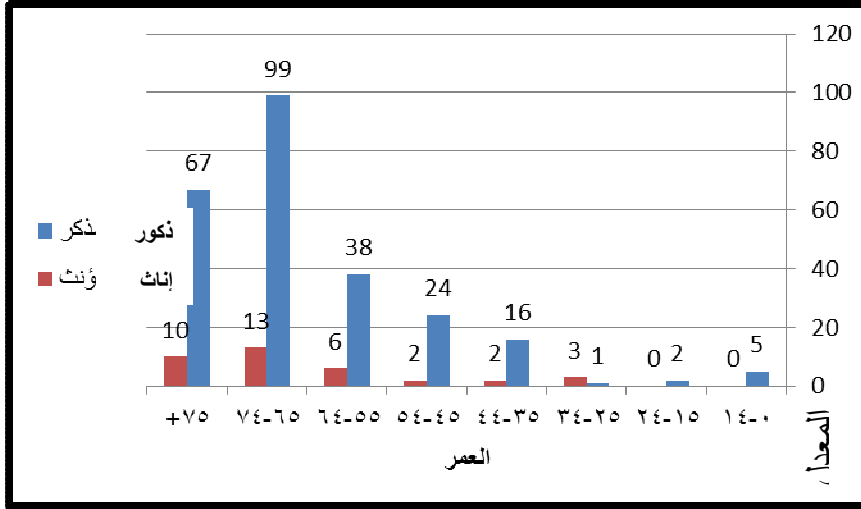
يمثل سرطان المثانة ما نسبته (1.9%) من مجموع السرطانات في قطاع غزة وحسب برنامج (ASR) فإن معدله (4.8%) (3.7) للذكور -1.1 للإناث<sup>(72)</sup>، شكل رقم (8).

<sup>(71)</sup> بقابلة شخصية مع الدكتور خليل حمدان "رئيس قسم الأورام". التاريخ 2011/4/1. المكان مركز غزة مستشفى الشفاء. الزمان الساعة العاشرة

<sup>(72)</sup> وزارة الصحة، إحصائية الأورام في قطاع غزة، 1998-2008 م، ص 16.

### شكل رقم (8)

#### سرطان المثانة حسب الفئة العمرية والجنس في قطاع غزة فترة 1998-2008



المصدر: وزارة الصحة الفلسطينية. 2011.

من خلال الشكل رقم (8) يتضح ما يلي:

- يبدأ الظهور الفعلي للمرض من سن (35) وذلك بسبب تعرض المريض للعوامل المؤدية للإصابة بالمرض والتي منها:- التدخين والاختلالات في الجهاز البولي.
- تبدأ النسبة بالارتفاع بعد سن (الخامسة والثلاثين) ويستمر الارتفاع بشكل طفيف حتى سن (الرابعة والستين)، وتكون النسبة بين الرجال أكبر منه من الإناث والسبب في ذلك كون هذا النوع من المرض من الأنواع الخاصة بأمراض الذكور والاستعداد الجيني للإصابة بالمرض.
- تبلغ ذروة الارتفاع في سن (65) حيث يبلغ معدل الإصابة عند الذكور (99) حالة لكل (100.000) شخص، والسبب في ذلك تعرض هذه لفئة للعوامل المسرطنة ووجود عامل وقت لظهور السرطان ويعود السبب الرئيسي لسرطان المثانة في قطاع غزة هو تعرض المزارعين للسموم والمزارعين عن غير خبرة ودراية مما يؤدي إلى انتشار هذا المرض في هذه الفئة العمرية من المجتمع.
- ويستمر الارتفاع في سن (75 فأعلى) ليصل عند الذكور (67 حالة) لكل (100.000) شخص. وذلك للأسباب السابقة.

- وحسب نتائج الاستبانة بلغ عدد المصابين في قطاع غزة حسب عينة الدراسة (6) حالاتٍ وتوزعت هذه النسبة على (حالةٍ واحدةٍ) لمحافظة غزة وفي محافظة الشمال (5) حالاتٍ. وكانت هناك (3) حالاتٍ مشتركة مع سرطانات اخرى.

## 11. سرطان العظام:

هناك نوعان لسرطان العظام:-

- أ. سرطان العظام الأولي الذي ينشأ في العظم ذاته: وهو تضخم يظهر في أي جزء من العظم ويُسمى ورم خبيث في النسيج الضام وهو:- عبارة عن سرطانات تتكون وتسيطر على العظم، الغضروف، العضلة. أو النسيج الليفي. أو النسيج الدسمة أو العصبية.
- ب. سرطان العظام الثانوي: هو السرطان الذي ينتشر من الموضع الأصلي للورم (الثدي، الرئتين، إلخ..). إلى مكان آخر من الجسم، ويمكن أن تتجزأ الخلايا السرطانية عن الورم الأصلي وتنتقل عبر كامل الجسم عن طريق الدم أو الجهاز الليمفاوي (رغم أن معظم الخلايا السرطانية تنتقل عبر مجرى الدم) وعندما يحدث ذلك يمكن أن تلتصق بموضع جديد من الجسم وتبدأ بالنمو محدثة أوراماً جديدة في المكان الجديد.

أعراضه:

- أ. آلام في العظام.
- ب. تضخم العظام.
- ج. سهولة كسر العظام في مناطق المفاصل.
- د. الإعياء وفقر الدم.
- هـ. ارتفاع الحرارة.
- و. فقدان الوزن.

أسبابه:

- أ. التعرض للمواد الكيميائية والإشعاع.
- ب. الإصابة بورم حميد بالعظام من قبل.

التشخيص:

- أ. عمل أشعة سينية لمكان الورم.
- ب. عمل أشعة مقطعية.
- ج. عمل أشعة الرنين المغناطيسي.
- د. أخذ عينة من الورم وفحصها كعينة مُجمدة.

## طرق العلاج:

أ. التدخل الجراحي: باستئصال مكان الورم.

ب. العلاج الكيميائي.

ج. العلاج الإشعاعي.

طرق الوقاية: أخذ الحيطة من عدم التعرض للإشعاعات والمواد الكيميائية.

وفي قطاع غزة معدله (1.2) حالة لكل (100.000) شخص حسب (ASR)<sup>(73)</sup>

وحسب نتائج الدراسة بلغت عدد الحالات المصابة (20) حالة. توزعت كالتالي: -في محافظة الشمال (4) حالات. وفي محافظة غزة (2) حالة. في محافظة خان يونس (10) حالات. في محافظة رفح (4) حالات. وهناك (حالتان) مشتركتان مع أنواع سرطانية أخرى.

## 12. سرطان الجلد:

هناك ثلاث أنواع من الأورام الخبيثة التي تصيب الجلد وهي:

- ورم الخلية القاعدية.
- سرطان الخلية الحرشفية.
- الملا نوما.
- النوع الشائع هو:- ورم الخلية القاعدية ويبدأ على هيئة نتوء أو تورم وردي صغير يكبر ببطء، يغزو الأنسجة السليمة المحيطة به ولكنه لا ينتقل.
- وسرطان الخلية الحرشفية:- فيبدأ على شكل تضخم في الجلد أو نتوء وتورم ثم يتآكل ويكون قرحة ذات قشرة، وهذا النوع ينتقل في بعض الحالات.
- أما النوع الثالث وهو:- الملا نوما. أخطر أنواع سرطان الجلد، لأنه كثيراً ما ينتقل ويسبب العدوى في مكان آخر، وهو يبدأ على هيئة شامة أو هالة وتحك أو تلتهب وتكبر ثم تكون قشرة وتنزف، وقد يظهر حول الشامة مساحة حمراء أو بقع بنية أو حلقة بيضاء، وقد يكون الورم مسطحاً أو مرتفعاً عن سطح الجلد ويختلف في الحجم واللون.

<sup>(73)</sup> وزارة الصحة، إحصائية الأورام في قطاع غزة، 1998-2008.

### أعراضه:

ظهور نتوءات أو شامات على الجلد.

### أسبابه:

- أ.التعرض للأشعة فوق بنفسجية الآتية من الشمس وذلك عن طريق حمامات الشمس أو للذين يتطلب منهم عملهم ذلك.
- ب. كثرة التعرض للأشعة السينية.

### طرق العلاج:

- أ.التدخل الجراحي باستئصال الجزء المصاب.
- ب. العلاج الإشعاعي.

### طرق الوقاية:

- أ.عدم التعرض للشمس خاصة في أوقات الظهيرة.
  - ب. استخدام كريم واقى من الشمس.
  - ج. شرب شاي بالليمون لأنه على حسب بعض الدراسات يقلل من الإصابة بالسرطان.
- يمثل المرض في قطاع غزة ما نسبته (3.7%) من مجموع السرطانات الكلي (4.9 للذكور و 2.7 للإناث) ومعدل الإصابة فيه (1.8) حالة لكل (100.000) شخص (2.3 للرجال و 1.4 للإناث) وحسب تصنيف برنامج (ASR) فإن معدل الإصابة (3.4) حالة لكل (100.000) شخص (5.8 ذكور للإناث)<sup>(74)</sup> ولعل السبب في ارتفاع نسبة إصابة الذكور عن الإناث بسرطان الجلد بسبب كثرة التعرض للشمس بحكم المهنة.
- وحسب نتائج الدراسة بلغت عدد الحالات المصابة (2) حالة في محافظة خان يونس.

## 13.سرطان الدماغ:

هو انقسام غير طبيعي وغير منتظم لخلايا الدماغ سواء في المخ. المخيخ والذي يُسبب انضغاط لأجزاء الدماغ الأخرى وبالتالي فقدان لإحدى الحواس أو ضعفها.

وأورام الدماغ الأولية (أي التي منشأها الأصلي الدماغ) نادرة جداً. بعكس أورام الدماغ الثانوية التي تكون ناتجة عن انتشار المرض من أعضاء أخرى بالجسم وصولاً إلى الدماغ.

<sup>(74)</sup>وزارة الصحة، إحصائية الأورام في قطاع غزة، 1998-2011، 2008م، ص6.

## أعراضه:

أورام الدماغ سواءً كانت حميدة أو خبيثة تتسبب بأعراض متشابهة والتي تختلف بحسب مكان حدوثها من الدماغ. ومن هذه الأعراض:

أ. الصداع خاصةً الذي يصيب الشخص صباحاً.

ب. الغثيان والتقيؤ.

ج. زغللة بالنظر.

د. حدوث تشنجات.

هـ. ضعف بعض الأطراف العلوية أو السفلية.

و. ضعف بعض الحواس أو تأثرها.

## أسبابه:

ليس له أسباب معروفه حتى الآن.

## التشخيص:

التشخيص الآمن يعتمد على عمل رنين مغناطيسي مع حقن صبغة معينة وتصوير المريض أثناء أطوار الحث المغناطيسي حيث يمكن تحديد مكان الورم ونوعه وإمكانية إزالته من عدمه.

## طرق العلاج:

أ. التدخل الجراحي لاستئصال الورم إذا كان موضعي لإزالة الضغط الواقع على الأجزاء الأخرى. ولكن أحياناً يكون من الصعب إجراء العملية إذا كان الورم قريباً من مكان حيوي هام في المخ.

ب. العلاج الإشعاعي يكون مكملاً للعلاج الجراحي أو بديلاً عنه في بعض الأحيان.

ج. العلاج الكيميائي مع أن الفائدة منه محدودة حيث إن العقاقير لا يمكنها الدخول إلى المخ عن طريق الأوعية الدموية ولكن يمكن حقن العقار في السائل المخي الشوكي.

## الوقاية منه:

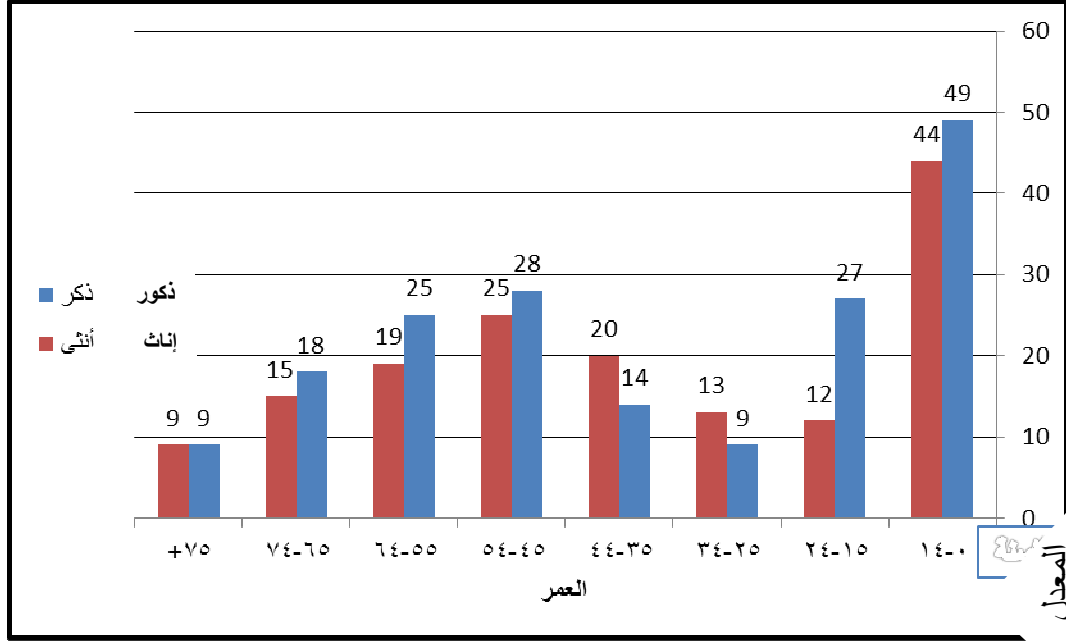
لا يوجد طرق وقاية منه لعدم معرفة أسبابه أو العوامل المؤدية له.

ويصيب سرطان الدماغ جميع الفئات العمرية في قطاع غزة حيث يظهر في الذكور أكثر من الإناث ويمثل هذا المرض ما نسبته (4.5%) من مجمل السرطانات (5.1 للذكور و4.0 للإناث) ومعدله (2.2) حالة لكل (100.000) شخصاً (2.3 في الذكور و2.1 للإناث) حسب

إحصائية وزارة الصحة. وحسب برنامج (ASR)\* فإنه يمثل (4.1 ذكور و 3.3 إناث) (75). شكل رقم (9)

### شكل رقم (9)

سرطان الدماغ والجهاز العصبي حسب الفئة العمرية والجنس في قطاع غزة فترة (1998-2008)



المصدر: وزارة الصحة الفلسطينية. 2011

من خلال الشكل رقم (9) يتضح ما يلي:

- ارتفاع نسبة الإصابة لهذا السرطان في الفئة العمرية (0-14) فئة الأطفال لتبلغ عند الذكور (49 حالة) لكل (100.000) شخص . وعند الإناث (44 حالة) لكل (100.000) شخص قد يكون هذا ناشئاً عن عامل الوراثة نتيجة وجود بعض الاختلافات الهرمونية عند أحد الوالدين.
- أما في الفئة العمرية (15-44) فقد انخفضت بنسب متفاوتة بسبب حالة الاستقرار الصحية لدى هذه الفئات عند الذكور والإناث على حدٍ سواء.

(75) وزارة الصحة، إحصائية الأورام في قطاع غزة، 1998-2008م.

\* (ASR) برنامج إحصائي تقوم وزارة الصحة العالمية بالتعاون مع وزارة الصحة الفلسطينية بإجرائه في قطاع غزة لتسجيل حالات السرطان.

• عاودت النسبة بالارتفاع في الفئة العمرية (45-64) وذلك للاختلافات في البنية الصحية للمرضى في هذه الفئة العمرية من ناحية إصابتهم بالأمراض المزمنة. وإصابة بعض أفراد هذه الفئة بسرطان من نوع آخر يسهم في الإصابة بسرطان الدماغ. وتبلغ نسبة الإصابة بهذا النوع في فلسطين حسب (MECC) \* (3.4 %). في إسرائيل (1.6%)، في الأردن (4.8 %) وفي مصر (3.1%) . ومعدلات الإصابة في معظم دول الشرق الأوسط هي في حدود منتصف نسب الإصابة في جميع أنحاء العالم. وحسب نتائج الاستبانة بلغ عدد المصابين في قطاع غزة حسب عينة الدراسة (15) حالة بمعدل (18.1%) وتركزت هذه النسبة على (حالة) واحدة لكل من محافظة غزة ومحافظة الوسطى. و(7) حالات في محافظة شمال غزة. و(4) حالات في محافظة خان يونس. و(حالتين) في محافظة رفح.

#### 14. سرطان البلعوم الأنفي:

نمو غير طبيعي وغير متحكم به للخلايا المبطنة للبلعوم الأنفي (الذي هو التجويف الواقع في مؤخرة التجويف الأنفي ويوصل بين التجويف الأنفي ونهاية التجويف الفمي ووظيفته إيصال الهواء الداخل عن طريق الأنف إلى الأجزاء العليا من الجهاز التنفسي في عملية الشهيق والعكس في عملية الزفير). وهذا النمو يؤدي إلى انسداد التجويف ومن ثم الانتقال إلى الأجزاء والأغشية القريبة ثم الانتقال عبر الغدد الليمفاوية الموجودة في الرقبة وأحياناً ينتشر الورم في أجهزة الجسم المختلفة خصوصاً العظام والكبد. أعراضه<sup>(76)</sup>:

أ. صداع.

ب. تغير في الرؤية.

ج. انسداد في الأنف.

د. نزيف من الأنف.

هـ. تتميل في الوجه.

و. آلام في الرقبة.

ليس بالضرورة أن يشكو المريض من كل هذه الأعراض بل في أغلب الأحيان تكون الشكوى مختصرة على عرض أو عرضين. كما أنه من المهم أن هذه الأعراض قد تظهر أيضاً في حالات التهاب البلعوم أو اللوزتين.

<sup>(76)</sup> وزارة الصحة، إحصائية الأورام في قطاع غزة، 1998-2008م.



### أسبابه:

ليس له سبب محدد ولكن التدخين وتعاطي الكحول من أهم الأسباب المرتبطة بهذا النوع من السرطان.

### التشخيص:

- أ. عمل أشعة مقطعية أو رنين مغناطيسي للرأس والرقبة.
- ب. أخذ عينة من الغشاء المبطن للبلعوم الأنفي.

### طرق العلاج:

أ. إعطاء علاج إشعاعي وعلاج كيميائي متزامناً مع بعضه البعض ثم العلاج الكيميائي فيما بعد.

### الوقاية منه:

لا توجد طرق وقاية منه لكن الامتناع عن التدخين وشرب الكحول يساهم في تقليل نسبة الإصابة منه.

نسبة الإصابة به قليلة في قطاع غزة وحسب برنامج (ASR) فإن معدل الإصابة (1.7) حالة لكل (100.000) شخص

ومن خلال العمل الميداني وتوزيع الاستبانة التي قامت بها الطالبة لم يسجل المرض أية حالة في قطاع غزة.

## 15. سرطان الخصية:

يوجد شكلان للأورام الخبيثة في الخصية وهما:- الأورام المنوية والأورام غير المنوية "الجينية". وتبدأ الخلايا بانقسام غير منتظم والذي لا يمكن التحكم فيه مما يؤدي إلى وجود الورم.

- الأورام المنوية:- (60%) تنشأ من خلايا القنوات المنوية وهي تحصل عادةً ما بين السن (30-40) عاماً، وهي بطيئة النمو نسبياً. ويكون الورم صلباً وتختلف الخلايا من خلايا منوية جيدة التمايز إلى خلايا دائرية غير متميزة.
- الأورام الجينية:- (40%) فهي تحدث في فئة العمر الأصغر وذروة الحدوث ما بين (20-30) سنةً. والأصل الدقيق لنشئتها غير معروف، ولكن يظن أنها تنشأ من

خلايا منوية أقل تمايزاً ولديها مظهر كيسي واضح، وكانت تسمى في السابق مرض التليف الكيسي.

#### أعراضه:

أ. تظهر أورام الخصية عادةً على شكل خصية متورمة غير مؤلمة وقاسية، وقد تحوي أحياناً سائلاً مدمى.

ب. نادراً يظهر انتفاخ متزايد بسرعه ومؤلم والذي يُشخص خطأً على أنه التهاب بالخصية.

ج. يظهر أحياناً كتلة بطنية نتيجة إصابة العقد الليمفاوية البطنية، أو تضخم العقد الليمفاوية الرقبية.

أسبابه: ليس له سبب معروف ولكن من العوامل التي تزيد من نسبة الإصابة هي عدم نزول الخصية من البطن بعد الولادة.

#### التشخيص:

أ. عمل أشعة فوق صوتية.

ب. عمل أشعة مقطعية للبطن والحوض.

ج. تحليل دم لمعرفة مستوى علامات الورم.

#### طرق العلاج:

أ. التدخل الجراحي: باستئصال الخصية بعد أخذ عينة منها في غرفة العمليات وإرسالها للفحص كعينة مُجمدة وعند التأكد من وجود الورم يتم استئصالها.

ب. العلاج الإشعاعي للأورام المنوية.

ج. العلاج الكيميائي للأورام الجينية.

وهذا النوع محدود في قطاع غزة حيث يشكل ما نسبته (1.0%) من مجمل أنواع السرطانات التي تصيب الرجال<sup>(77)</sup>.

وحسب نتائج الاستبانة سجلت إصابة واحدة بسرطان الخصية في محافظة شمال غزة .

(77) وزارة الصحة، إحصائية الأورام في قطاع غزة، 1998-2008م.

## 16. سرطان المبيض:

تبدأ خلايا المبيض في النمو بطريقة غير منتظمة وذلك يؤدي إلي حدوث أورام المبيض الحميدة أو السرطانية.

ومعظم سرطانات المبيض تنمو في القشرة الخارجية التي تغطي المبيض، وبعضها ينمو في الخلايا التي تقوم بإفرازات البويضات والبعض الآخر ينمو في الأنسجة التي تقوم بإفراز الهرمونات.

### أعراضه:

- أ. وجود ورم بالبطن مع ألم.
- ب. انتفاخ وعسر هضم وغثيان.
- ج. نقص في الوزن غير معروف السبب.
- د. الإحساس بضغط على المثانة والأعضاء الموجودة في منطقة البطن.
- هـ. تغير في طبيعة حركة الأمعاء مثل إمساك أو إسهال.

### أسبابه:

- أ. وجود سرطان الثدي أو المبيض في التاريخ العائلي.
- ب. عدم الحمل وعدم الإرضاع.
- ج. استخدام عقاقير لعلاج العقم لفترة طويلة من الزمن.
- د. التعرض لكمية كبيرة من هرمون الجونادوتروبين الذي يُحفز المبيض على إنتاج الأستروجين الذي يقوم بدوره على تحفيز خلايا المبيض على الانقسام الذي قد يُصبح غير منتظم.

### التشخيص:

- أ. الفحص المهبلي وفحص المستقيم والبطن.
- ب. عمل أشعة فوق صوتية للحوض.
- ج. فحص الدم مهم جداً لتشخيص المرض حيث ترتفع نسبة عامل بروتيني يُسمى (Ca125) في الدم بنسبة كبيرة في السيدات اللاتي يصبن بسرطان المبيض.
- د. عمل منظار من خلال البطن وأخذ عينة لفحصها تحت المجهر.
- هـ. عمل أشعة مقطعية.

## طرق العلاج:

- أ. التدخل الجراحي: وذلك باستئصال المبيضين وقناة فالوب والرحم والغدد الليمفاوية المجاورة وجزء من الغشاء الدهني في الحوض المحيط بالمبيضين.
- ب. العلاج الكيميائي.
- ج. العلاج الإشعاعي
- وتبلغ نسبته في قطاع غزة (1.8 %) من مجمل أنواع السرطانات التي تصيب النساء في قطاع غزة .
- ومن خلال العمل الميداني وتوزيع الاستبانة التي قامت بها الطالبة لم يسجل المرض أية حالة في قطاع غزة.

## 17. سرطان بطانة الرحم:

هو نمو غير منتظم للخلايا المبطنة للرحم والتي قد تتحول فيما بعد لسرطان.

### أعراضه:

- أ. نزيف شديد ومستمر لمدة طويلة للسيدات فوق سن الأربعين.
- ب. ألم أسفل البطن وتقلصات في منطقة الحوض.
- ج. نزيف رحمي غير عادي مع تغيرات في الدورة الشهرية وقد يكون على شكل نزف مهبلي للسيدات بعد سن انقطاع الطمث.

### أسبابه:

- أ. السمنة.
- ب. ارتفاع ضغط الدم.
- ج. تعدد الحويصلات في المبيضين.
- د. مرض السكر.
- هـ. بدء الدورة الشهرية مبكراً وتأخر سن انقطاع الطمث.
- و. السيدات اللاتي لا يحملن علي الإطلاق واللاتي يصبن بالعقم لأي سبب ولا يستطعن الحمل.
- ز. السيدات اللاتي أصبن من قبل بأورام ليفية بالرحم.
- ح. زيادة مستوي هرمون الإستروجين وذلك بتناول هرمونات الاستروجين الصناعية في علاج أعراض سن انقطاع الطمث.
- ط. أنيميا نتيجة استمرار حدوث نزيف رحمي.

## التشخيص:

- أ. فحص مهبلي لفحص الرحم من حيث الحجم والشكل وفحص الأعضاء المجاورة.
- ب. إجراء عملية توسيع لعنق الرحم وأخذ عينة من الغشاء المبطن لجدار الرحم وفحصه معملياً.
- ج. عمل أشعة مقطعية.

## طرق العلاج:

- أ. التدخل الجراحي: وذلك باستئصال الرحم وقناة فالوب والمبيضين والغدد الليمفاوية المجاورة.
- ب. العلاج الكيميائي.
- ج. العلاج الإشعاعي.

## الوقاية منه :

- فحص طبي دوري بعد سن الأربعين.
- عندما تعالج السيدة بهرمون الإستروجين وتشعر بأي من الأعراض السابقة عليها استشارة الطبيب.
- وهذا النوع غير موجود في قطاع غزة.

## 18.سرطان عنق الرحم:

يحدث سرطان عنق الرحم عندما تبدأ خلاياه في التغيير من طبيعتها ووظيفتها نتيجة تدمير الخلايا، وهذه الحالة تؤدي إلى تعثر نمو هذه الخلايا بصورة طبيعية وحدوث السرطان الذي يمتد تأثيره إلى الأنسجة المجاورة. وعندما تبدأ هذه التغيرات السرطانية في الحدوث تكون محدودة في الطبقة الخارجية من عنق الرحم لمدة تتراوح من (2-10) سنوات قبل أن تبدأ في مهاجمة الطبقة العميقة من عنق الرحم. وبعد ذلك تبدأ في مهاجمة الأنسجة والأعضاء المجاورة للرحم والمثانة والمستقيم.

## أعراضه:

- أ. إفرازات مهبلية قد لا يكون لها لون أو مصحوبة بدماء أو غير مصحوبة بحكة.
- ب. نزيف دموي بعد الممارسة الجنسية.
- ج. ألم خلال الممارسة الجنسية.

## أسبابه:

- أ. التدخين.
- ب. تعدد الممارسات الجنسية غير الشرعية.
- ج. الإصابة بفيروسات عنق الرحم (الفيروس الحبيبي البشري).

## التشخيص:

- أ. أخذ عينة من عنق الرحم وفحصها معملياً للتأكد من وجود خلايا سرطانية من عدمه.
- ب. تصوير الجهاز البولي مع استخدام مادة ملونة.
- ج. تصوير القولون مع استخدام مادة ملونة.
- د. عمل أشعة مقطعية.

## طرق العلاج:

- أ. التدخل الجراحي باستئصال عنق الرحم وأحياناً الرحم.
- ب. العلاج الإشعاعي خارجي وداخلي لعنق الرحم.

## طرق الوقاية:

- أ. التوقف عن التدخين.
  - ب. الإقلال من استعمال حبوب منع الحمل لفترة طويلة.
  - ج. عدم ممارسة الاتصال الجنسي غير الشرعي لتجنب الإصابة بالفيروسات التي قد تدمر خلايا عنق الرحم.
  - د. القيام بعمل فحص مهبلي دوري لتشخيص أية تغيرات قد تحدث في عنق الرحم مبكراً<sup>(78)</sup>.
- هناك انخفاض في معدل سرطان عنق الرحم عند الإناث في قطاع غزة ومعظم الدول الإسلامية في الشرق الأوسط وحسب تصنيف برنامج (ASR) في قطاع غزة فإن (1.1) من بين الإناث هم مصابون بالمرض أي بمعدل (0.5) حالة لكل (100.000) أنثى<sup>(79)</sup> ، ويعود سبب الانخفاض إلى الضوابط الإسلامية في ممارسة الجنس. وتحسن المستوى الاقتصادي والاجتماعي إلى حد كبير في قطاع غزة والذي يسهم تدنيهما في ارتفاع نسبة الإصابة.
- وهذا النوع غير موجود في قطاع غزة.

---

(1) مقابلة شخصية مع الدكتور خليل حمدان "رئيس قسم الأورام". التاريخ 2011/4/1. المكان مركز غزة مستشفى الشفاء. الزمان الساعة العاشرة (79) وزارة الصحة، إحصائية الأورام في قطاع غزة، 1998-2008م.

## الوقاية منه:

أ. عدم التعرض للالتهاب الكبدي بي أو سي وذلك عن طريق أخذ الحيطه عند نقل الدم. وعدم استخدام حقن استخدمت من قبل. والأهم بأخذ اللقاح الخاص بالتهاب الكبد الوبائي.  
ب. الابتعاد عن شرب الكحول<sup>(80)</sup>.

وتبلغ نسبة انتشاره في قطاع غزة (3.4) حالة لكل (100.000) شخصٍ وهو محدود الانتشار<sup>(81)</sup>.

وعلى مستوى العالم بلغ عدد الوفيات بسرطان الكبد (690) ألف شخص<sup>(82)</sup>.  
ومن خلال نتائج الاستبيان كانت نسبة المصابين بسرطان الكبد (8) حالات . حيث بلغت عدد الحالات في محافظة الشمال (حالتان) وفي محافظة غزة (5) حالاتٍ وفي محافظة الوسطى (حالة واحدة). وكانت هناك (13) حالات مشتركة مع سرطانات أخرى مثل سرطان القناة البولية والقولون والثدي.

والخريطة رقم (2) توضح انتشار مرض السرطان في قطاع غزة

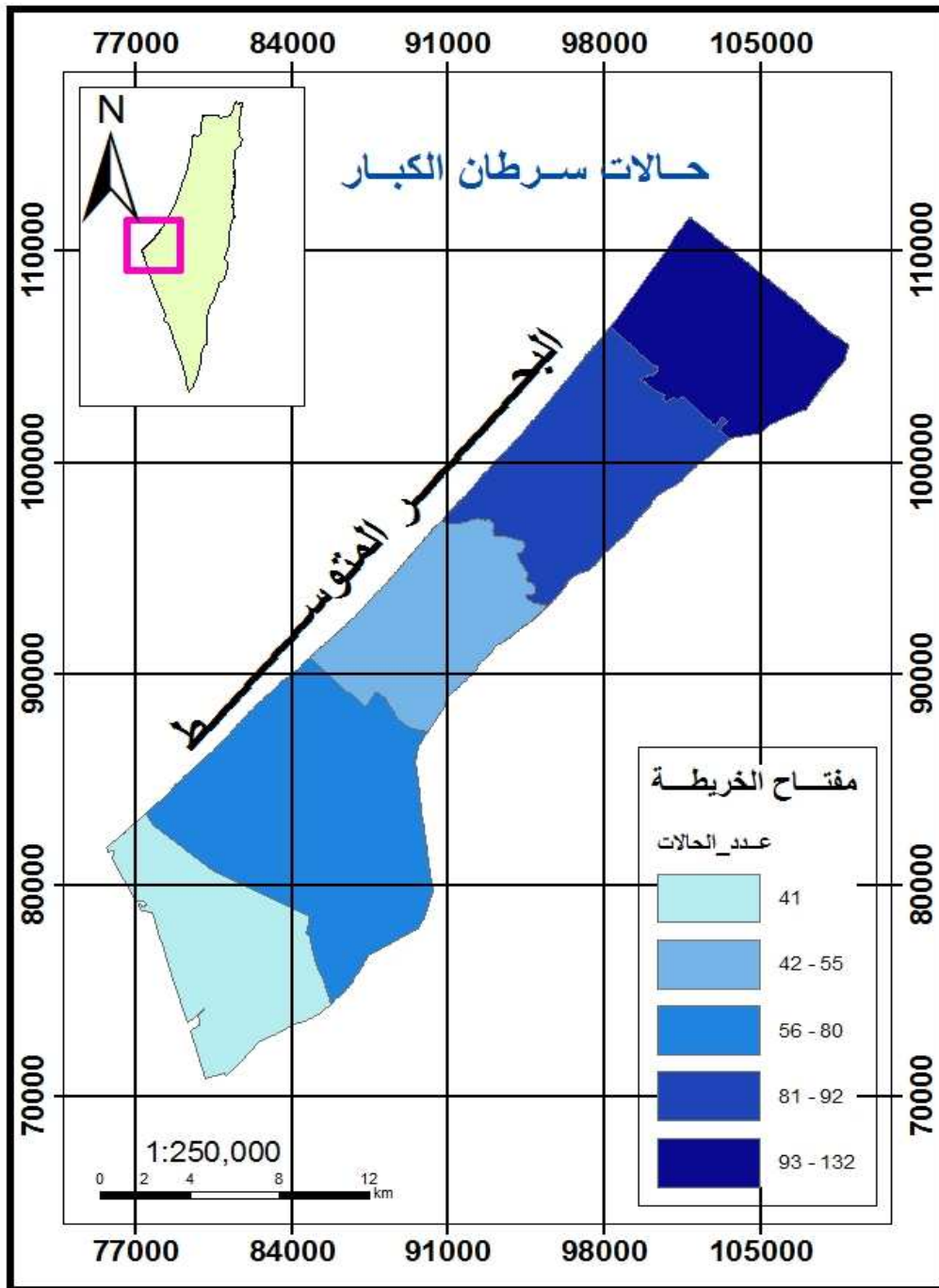
---

<sup>80</sup> (مقابلة شخصية مع الدكتور خليل حمدان "رئيس قسم الأورام". التاريخ 2011/4/1. المكان مركز غزة مستشفى الشفاء. الزمان الساعة العاشرة

<sup>81</sup> (وزارة الصحة، إحصائية الأورام في قطاع غزة، 1998-2008م، ص 16.

<sup>82</sup> (الموقع الإلكتروني لمنظمة الصحة العالمية <http://www.moa.gov.ps>

الخريطة رقم (2) انتشار المرض في قطاع غزة



المصدر: الخارطة من إعداد الطالبة



## ثانياً: عوامل البيئة الجغرافية المؤثرة في ظهور وانتشار مرض السرطان:

نجد أن هناك اختلافاً كبيراً في نوعية الإصابة بالسرطان باختلاف الموقع الجغرافي والأحوال البيئية للسكان يرجع ذلك إلى طبيعة الأعمال التي تزاوّل في تلك المناطق، أو نوعية الطعام أو طبيعة التكوين الجغرافي للمكان وربما يكون ناتجاً عن عامل موجود في الهواء والبيئة المحيطة.

### 1. عوامل البيئة الطبيعية:

وهي محدودة التأثير بعض الشيء وتتمثل في:

#### 1. المركبات الطبيعية التالية:

##### أ. المركبات العضوية:

هناك الكثير من المركبات المسرطنة المنتجة طبيعياً، وقد استقطبت هذه المواد اهتمام الباحثين بعد عام (1960م) حيث معروف أن الفطريات تنمو على الحبوب عند حفظها في الأماكن المعرضة للرطوبة، ووجد أن هذه المادة السامة التي تسمى (أفلا توكسن) تسبب السرطان في الكبد حسبما أثبتت التجارب المخبرية على الفئران والجرذان والإوز والقرود وبعض الأسماك<sup>(83)</sup>.

##### ب. المركبات الآزوتية:

تركزت التوقعات الحديثة بكثرة على تسبب النيتروزامينات<sup>(84)</sup> في الإصابة بسرطان المعدة، باعتبار احتمال التأثير المباشر لهذه الكيماويات، ولكن يبدو أن اتحاد الكيماويات في الطعام والماء وطرق إعداد الطعام وأنماط الغذاء المختلفة التي تسمح للجسم بصناعة النيتروزامينات، والنترات المسؤولة عن التحول إلى النيتروزامينات حيث تتحد مع مركبات الطعام أو الدواء، وهي موجودة عادة في نترات اللعاب، وتعتبر مصادر المياه الغنية بالنترات في أجزاء من إنجلترا واليابان وشيلي وكولومبيا حيث ترتفع نسبة الإصابة بسرطان المعدة، وحيث إن التربة في هذه الأماكن تحتوي على نسب عالية من النترات، مما يعني أن الطعام المنتج في هذه المناطق يحتوي على نترات أيضاً، واستعمال الأسمدة التي تحتوي على النترات يزيد أيضاً من محتوى الطعام من النترات، وعلاوة على

<sup>(83)</sup> د. نزار الريس، علي قطريب وآخرون، 1984، مرجع سابق، ص 221.

<sup>(84)</sup> النيتروزامينات: نوع من أنواع الأحماض وتعتبر خطورتها في عاملين، أولهما: أنها يمكن أن تحدث سرطانات بجرعات قليلة تصل إلى ميكروجرامات، العامل الثاني: هو أن المواد الأولية التي تتكون منها هذه المواد موجودة بكثرة في البيئة بحيث يسهل تعرض الإنسان لها.

ذلك فإن الأسماك ومنتجات اللحوم تحتوي على كميات قليلة من النترات المضافة باعتبارها مواداً حافظة<sup>(85)</sup>.

### ج. النترات :

التركيز الزائد لمادة النترات في الماء قد يسبب مرض السرطان. أو في الغذاء حيث إنه يجب أن لا تزيد كمية النترات التي يأخذها الإنسان في اليوم عن 200 ملجم، بحيث أن النترات في الجسم تتحول إلى نيتريت وتكون سامة وذلك من خلال تكوين الأمينيات والتي بدورها تعمل على الإصابة بسرطان الكبد أو سرطان المريء (86).

وفي قطاع غزة يتجاوز تركيز النترات في مياه الشرب الحد المسموح به عالمياً وهو (45 ملغم/لتر) نترات كحد أقصى واتضح أن هناك علاقة بين النترات وأمراض السرطان في شمال قطاع غزة وفق دراسة أجرتها مصلحة مياه الساحل على صعيد محطات المياه هناك وكذلك تم أخذ عينات عشوائية من (31) محطة من أصل (60) محطة، حيث بينت النتائج أن هناك تلوثاً في المياه الخارجة يفوق المياه الداخلة، وأن نسبة التخلص من النترات هي فقط (5%) مقابل (90%) من نسبة التخلص من معادن المغنسيوم والكالسيوم، رغم حاجة الجسم لنسبة أكبر منهما عازياً ذلك لتلوث الشبكات الميكروبيولوجي. كما أن قطع المياه بشكل دوري في القطاع يبقى جزءاً من المياه الراكدة في الشبكات؛ مما يساعد على نمو التلوث الميكروبيولوجي<sup>(87)</sup>.

## 2. الفيروسات<sup>(88)</sup>:

تم التشكيك لفترة طويلة في إمكانية الفيروسات في الإصابة ببعض أنواع السرطان على الأقل، واكتسبت هذه الشكوك وضعاً هاماً باكتشاف أن أنواعاً مختلفة من الحيوانات تصاب بمرض يشبه سرطان الدم بعد حقنها بفيروسات من حيوانات أخرى مصابة بسرطان الدم، وكذلك ثبت وجود فيروس في الأنسجة السرطانية للأفارقة الاستوائيين الذين يعانون من سرطان يسمى ليمفوما. كذلك تلعب فيروسات الأمراض والبكتيريا والطفيليات دوراً في ظهور بعض أمراض السرطان وتعد البلهارسيا من الأمراض الطفيلية المتوطنة في حوالي (76) دولة مدارية وشبه

(85) د. نزار الريس، علي قطريب وآخرون، 1984، مرجع سابق، ص 79.

(86) نحلة بصل، "الأمراض المنقولة بواسطة مياه الشرب" وزارة الصحة الفلسطينية، غزة، فلسطين، 2000، ص5.

(87) يوسف أبو مائلة، "الاتجاه نحو تحليه مياه البحر في غزة لتفادي الكارثة المائية" مجلة جامعة الأزهر، العدد الرابع والعشرون، 2010م، ص13.

(88) د. نزار الريس، علي قطريب وآخرون، 1984م، مرجع سابق، ص 74.

مدارية في العالم فهناك أكثر من (200) مليون شخصٍ مصابٍ بها وما بين (500-600) مليون شخصٍ معرضين للإصابة بسرطان المثانة.

### 3. اليود:

من المعروف أن اليود أحد عناصر البيئة الطبيعية ونقصانه يؤدي إلى تضخم الغدة الدرقية والتي تتحول في بعض الأحيان إلى أورام سرطانية<sup>(89)</sup>.

### 4. الأشعة الشمسية:

تساهم الأشعة فوق البنفسجية للشمس في الإصابة بالسرطان الذي تتأثر الإصابة به بالتصرفات الشخصية، ففي الولايات المتحدة وبلاد أخرى كثيرة ينتشر سرطان الجلد ويتم الشفاء منه لدرجة أن دراسات إحصائية كثيرة عن السرطان تقوم بتجاهله. ويساعد ضوء الشمس على الإصابة بسرطان الجلد وخاصة بين الناس من ذوي الجلد الأبيض، وكلما ازداد التعرض لأشعة الشمس طويلاً أو درجةً كلما ازداد التأثير ولذلك كلما ازداد البيض اقتراباً من خط الاستواء كلما ارتفعت نسبة إصابتهم بسرطان الجلد<sup>(90)</sup>. وأكثر الناس تعرضاً لسرطان الجلد وسرطان الشفاه هم:- الفلاحون، عمال الطرق والمحاجر الذين تضطروهم أعمالهم لقضاء ساعات طويلة تحت أشعة الشمس القوية والمباشرة<sup>(91)</sup>.

### 5. المناخ:

يؤثر المناخ كعنصر بيئي طبيعي مشتركاً مع عناصر بيئية بشرية في شيوع عادات لاسيما في البيئات المعتدلة والباردة كشراب الخمر الذي يرتبط بزيادة معدلات الإصابة والوفاة بأنواع من السرطان مثل:- سرطان اللسان، البلعوم الفمي، المريء والكبد<sup>(92)</sup>.

<sup>(89)</sup> غانم سلطان أمان، 2001م، مرجع سابق، ص 224.

<sup>(90)</sup> سعيد محمد الحفار، "البيئة والأورام علم السرطان البيئي الوقائي" دار الفكر المعاصر، بيروت، لبنان، 1990م، ص 89.

<sup>(91)</sup> عبد العزيز طريح شرف، "البيئة صحة الانسان في الجغرافيا الطبية"، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، 1995م، ص 372.

<sup>(92)</sup> بروس أرمسترونج، "وبائيات السرطان في الصين"، منبر الصحة العالمي، المجلد الثالث، العدد الأول، ص 110.

## 2. عوامل بشرية:

### أ. العادات الغذائية:

لسلوك الإنسان أثر في حياته الصحية فمثلاً:

■ وجد أن في بعض دول العام الثالث لاسيما في دول جنوب وجنوب شرق آسيا أن هناك علاقة بين كثرة التوابل في الطعام وبين سرطان الفم والبلعوم.

■ كذلك فإن النقص في الألياف في الوجبات الغذائية لبعض الشعوب تزيد من مخاطر الإصابة بالسرطان<sup>(93)</sup>.

■ ارتفاع نسبة الدهون في الوجبات تؤدي إلى تزايد الإصابة بسرطان القولون وأورام الثدي لدى الإناث<sup>(94)</sup>، هذا وقد أوصت الدراسات الطبية المعملية بأن لا تتجاوز نسبة الدهون (20%) ومن الواضح أن الفتيات اللواتي يتناولن الدهون واللحوم بكثرة في تركيب طعامهن اليومي تبدأ عندهن الدورة الشهرية قبل أوانها مما يعجل بإفراز الهرمونات التي تساعد على النمو السريع للجسم<sup>(95)</sup>.

■ تسهم عادة الإكثار من تناول منتجات الألبان الدسمة (حليب-زبد-أجبان) والأغذية المدخنة والمخللات من الإصابة بالسرطان. كذلك أثبتت الدراسات أن نقص الخضروات والفواكه الطازجة أو أكل الخبز الخالي من النخالة يؤدي لسرطان القولون، كذلك الحرارة العالية في الطعام والسوائل تسبب التهابات قد تؤدي إلى سرطان الفم والمريء<sup>(96)</sup>.

■ كذلك تسهم بعض عادات حفظ الأغذية في ظهور مرض السرطان ومن هذه الطرق<sup>(97)</sup>:

1) **المواد المضافة:** تمت دراسة الكثير من المواد المضافة، ومنع أكثرها لثبات فعلها السمي والمسرطن، وكان على رأس المواد التي كانت تضاف للغذاء وتقرر منعها كلياً: مركبات النتريت والنترات لأنها تتحول إلى نترور أمين وهي من أشد السموم الكيميائية المسببة للسرطان لدى البعض.

2) **عوامل التخثر:** وتشتمل على: مواد الاستحلاب الدائم، التجنيس، المطريات، حافظات الرطوبة وغيرها، وهي كلها مواد أخضعت للرقابة الشديدة وحددت المقادير الحرجة بشأنها في أطر تشريعات دولية من قبل السوق الأوروبية المشتركة.

<sup>(93)</sup> محمد الجابر، 1988م، مرجع سابق، ص34.

<sup>(94)</sup> غانم سلطان أمان، 2001م، مرجع سابق، ص 227.

<sup>(95)</sup> د. ميشال كرم، 1980م، مرجع سابق، ص81.

<sup>(96)</sup> غانم سلطان أمان، 2001م، مرجع سابق، ص 223.

<sup>(97)</sup> سعيد محمد الحفار، 1990م، مرجع سابق، ص240-241.

3) **عوامل النكهة:** وتشمل عوامل الملوحة، الحامضية، الاعتدال، الروائح العطرية، الصبغات وغيرها، أما الروائح فقد اتضح أن الانتقال بالنسبة للقهوة من الحالة المائية خلال تصنيعها بغية تكثيف المواد الطيارة فيها يجعل روح القهوة أو عطرها غنياً بفحوم هيدروجينية مسرطنة للإنسان، أما الصبغات فكان لانتشار مصانع الأصباغ في ألمانيا في منتصف (القرن التاسع عشر) وذلك بعد أن اكتشف العالم بيركنز صبغة الإنيلين ولم تمض مدة طويلة على تصنيع هذه المادة حتى اكتشف الجراح الألماني (رين) أن نسبة عالية من عمال مصانع الإنيلين يصابون بسرطان المثانة وثبت مؤخراً أن سبب الإصابة بالسرطان ليس الإنيلين نفسه ولكن الشوائب الموجودة به وخصوصاً مادة النفثل أمين، الغريب في الأمر أن السرطان كان باطنياً وبالتحديد في المثانة<sup>(98)</sup>.

#### ب. الطبقة الاجتماعية:

هناك علاقة وثيقة بين المستوى الاجتماعي للشخص المريض وبين إصابته بالسرطان، حيث تبين إن هناك ارتباطاً وثيقاً بين إصابة عضو معين من أعضاء الجسم بالسرطان والطبقة الاجتماعية التي ينتمي إليها الشخص.

حيث أظهرت دراسة أنه كلما كانت المرأة تنتمي إلى طبقة اجتماعية راقية زاد خطر تعرضها للإصابة بسرطان الجلد.

وأكدت دراسة بحثية انتشار سرطان الجلد وسط السيدات اللواتي يصنفن من الأغنياء، والسبب هو تعاطم استخدام الحمام الشمسي، والفرص المتاحة للمرأة الميسورة في السفر إلى مناطق حارة للاستمتاع بدفئتها. تتزايد معدلات الإصابة بسرطان الجلد وتكون أعلى بين الأشخاص الذين ينتمون إلى الطبقات الاجتماعية الميسورة والمرفهة<sup>(99)</sup>.

#### ج. الأصول العرقية:

في دراسة أجريت على المجتمع القطري اتضح أن غالبية المصابين بالسرطان كانوا من الفئات التي تنتمي إلى أصول قبلية بغض النظر عن المستويات الاجتماعية لكل قبيلة بنسبة بلغت (77%) من جملة الفئات العمرية المصابة بالمرض<sup>(100)</sup>، وفي المنطقة العربية تكثر الإصابة بسرطان الغدد الليمفاوية، في بريطانيا سرطان الرئة، في اليابان سرطان المعدة، في الولايات المتحدة سرطان الدم، في هولندا سرطان الثدي وفي قطاع غزة يعد سرطان الرئة عند الذكور هو الأكثر انتشاراً وعند الإناث سرطان الثدي وهكذا....

<sup>(98)</sup> د. نزار الريس، علي قطريب وآخرون، 1984م، مرجع سابق، ص 119.

<sup>(99)</sup> الموقع الإلكتروني لمنظمة الصحة العالمية. <http://www.moa.gov.ps> تاريخ زيارة الموقع: 2012-4-14

<sup>(100)</sup> غانم سلطان أمان، 2001م، مرجع سابق، ص 225.

كذلك يسهم التركيب العرقي في حدوث أنواع معينة من السرطان وتوضح هذه العلاقة في المجتمعات الخليجية حيث يعد سرطان الجهاز الهضمي من أهم أنواعه لاسيما في الامارات العربية المتحدة حيث يحتل وحده نسبة (29%) من جملة الاصابات بين الذكور و(17%) لدى الإناث المواطنات في حين تصل النسبة إلى (14% للذكور و8% للإناث) غير المواطنين وسبب الاختلاف في نسبة الاصابة يعود لارتباطات حضارية معينة لكل جماعة عرقية.

#### د. الأنماط السلوكية:

تلعب الأنماط السلوكية وبعض العادات دوراً كبيراً في الإصابة بالمرض حيث تناول اللحوم الحمراء بكميات كبيرة يسهم في الإصابة بمرض السرطان وقد بينت نتائج الدراسة أن (22,2%) من أفراد العينة المصابة يتناولون أكثر من نصف كيلو جرام من اللحم الأحمر أسبوعياً.

#### هـ. زواج الأقارب:

يعد عاملاً مهماً في تدعيم عامل الوراثة نوع السرطان بصورة متكررة، فمثلاً إصابة الأم والأخت بسرطان الثدي في مرحلة سنية صغيرة يعتبر مؤشراً هاماً على إصابة باقي الإناث في الأسرة<sup>(101)</sup>.

#### و. عامل الوراثة:

يعتقد العلماء أن السرطان ليس مرضاً وراثياً ولكن في بعض الأسر لوحظ أن أفراداً منها يصابون بالسرطان الذي سبق أن أصيب به أسلافهم، ومثال ذلك أن تصاب إحدى الفتيات بنفس نوع الإصابة السرطانية التي أصيبت بها أمها.

إن الخصائص التي تتمتع بها الجينات عند أشخاص معينين تجعلها أكثر استعداداً للتحويل إلى خلية سرطانية بفعل ظروف معينة ذلك يعني أن للوراثة دوراً أساسياً في انتقال المرض وأن هناك عائلات سرطانية.

ولقد ثبت أن بعض أنواع السرطان ينتقل بالوراثة، ومنها:- الورم الجذعي الشبكي، وهو مرض يصيب العين في سن الطفولة، بعض سرطانات الجلد التي تشتمل أنواعاً مختلفة من الأورام الخبيثة، سرطان الثدي عند الفتيات قبل سن البلوغ وسرطان القولون<sup>(102)</sup>.

<sup>(101)</sup>غانم سلطان أمان، 2001 م، مرجع سابق، ص231.

<sup>(102)</sup>هايدن-إيبتللو، "السرطان ليس هو النهاية" ترجمة محمد دريد نوايا، دار الحقائق، بيروت لبنان 1986، ص12.

### 3. عوامل البيئة الحضرية:

وتتمثل في العناصر التالية:

أ. قرب السكن من مراكز النشاط الصناعي أو محطات الوقود أو خطوط كهرباء ذات ضغط عالٍ (103).

ب. العادات السيئة:

#### • التدخين:

من المعروف والثابت طبياً أن التدخين بجميع أنواعه من سجائر وغلليون وتبغ يسبب سرطان الرئة وأمراض شرايين القلب وضغط الدم التي تؤدي إلى الذبحة الصدرية والنوبة القلبية (104): ويسبب تدخين الطباقي أو يشجع على الإصابة بسرطان الفم والحلق والمثانة والمريء والبنكرياس (105)، كذلك فإن هناك مخاطر تصيب أحد الزوجين غير المدخنين أصلاً عند ارتباطه بالزوج من شخص مدخن. وفي دراسة للباحث (همبل) أوضح أن الإصابة بسرطان الرئة من الممكن أن يصيب غير المدخن لمجرد تواجده في مكان ما مع شخص مدمن على التدخين (المدخن السالب) (106)، كذلك فإن معدلات سرطان الرئة عند الإناث في هونج كونج هي الأعلى في العالم بسبب تزايد نسبة المدخنات (107).

#### • شرب الخمر:

إن تناول الخمر يؤدي إلى احتمال الإصابة بالسرطان في الطريق التي تسلكه الخمر في الجسم بدءاً من الفم ومروراً بالبلعوم والحنجرة والمريء وبعد أن تمتص الكحول من المعدة والأمعاء الدقيقة وينتشر في الدم ليؤثر على القولون والثدي على شكل أورام سرطانية (108).

### ج. المهنة:

دور المهنة في سرطان الإنسان ينبغي أن يدرس من ناحية التعرض الكيميائي الشديد الخطورة والمحدد المصدر في موقع العمل. وتوضح دراسات الحالات وشواهدا أن الرئة والمثانة وجهاز

(103) غانم سلطان أمان، 2001م، مرجع سابق، ص 231.

(104) د. نزار الرئيس، علي قطريب وآخرون، 1984، مرجع سابق، ص 21.

(105) سعيد محمد الحفار، 1990م، مرجع سابق، ص 77.

(106) غانم سلطان أمان، 2001م، مرجع سابق، ص 232.

(107) منظمة الصحة العالمية، التبغ: تحذير عالمي، 1983م، ص 124.

(108) غانم سلطان أمان، 2001م، مرجع سابق، ص 231.

تكوين الدم هي أكثر المواضيع الرئيسية تأثراً بالأخطار المهنية. وفي عددٍ قليلٍ فقط من السرطانات التي تقع في مواضع أخرى مثل سرطانات الأنف أو الجلد<sup>(109)</sup>. وفي مجتمع الدراسة كان هناك تسجيل لـ (80 حالة) مصابةً بالسرطان وقد كانت وظيفتهم مزارعين.

#### د. درجة التعلم:

إن هناك علامات للسرطان تستدعي مراجعة الطبيب للتأكد من طبيعة الأورام والنقص في هذا الإدراك يؤخر عملية الكشف والفحوصات مما يترتب عليه استفحال المرض. حيث إن اكتشاف المرض في مراحله الأولى يسرع عملية الشفاء، ودرجة تعلم الشخص وثقافته ومعلوماته عن المرض دوراً كبيراً في تجنب الإصابة به أو تطوره وانتشاره في الجسم<sup>(110)</sup>، ففي دراسة للمجتمع الفنلندي اتضح أن الأمراض السرطانية التي تصيب الرجال ذوي المكانة الاجتماعية العالية والحاصلين على درجة علمية عالية هي:- أمراض السرطان. القولون، البروستاتا، الخصيتين، الكبد والجلد. أما بالنسبة للنساء فكان سرطان الرحم هو الأكثر انتشاراً بين السيدات ذوي التعليم العالي<sup>(111)</sup>.

#### هـ. الحياة العصرية:

• كان لتطور وسائل المواصلات أثر كبير في انتقال خطر السرطان من مكان لآخر رغم إنه مرض غير معد ولكن بسبب انتشار الأفكار والعادات والتقاليد والخلفيات الثقافية للمجموعات السكانية مثل:- عادة التغذية ومن أمثلة تأثير وسائل الاتصال على انتقال المرض شيوع السجائر الأمريكية في العالم كافةً أسهم في زيادة معدلات الإصابة بسرطان الرئة<sup>(112)</sup>.

• الإشعاع: إن تعرض صغار السن للإشعاع يزيد من خطر إصابتهم بالسرطان أكثر من تعرض كبار السن، على الأقل بالنسبة لسرطان الثدي والمعدة<sup>(113)</sup> وهناك فئات قليلة من البشر يتعرضون باستمرار لأخطار الأشعة العالية بحكم عملهم في مناجم العناصر المشعة ثم هنالك المشتغلون باستخدام الطاقة الإشعاعية في الطب والمعالجون بالأشعة العميقة.

<sup>(109)</sup> سعيد محمد الخفار، 1990م، مرجع سابق، ص 104.

<sup>(110)</sup> سعيد محمد الخفار، 1990، مرجع سابق، ص 233.

<sup>(111)</sup> وسام العثمان، "العوامل المؤدية لانتشار مرض السرطان"، ص 295.

<sup>(112)</sup> محمد مدحت الجابر، 1988، مرجع سابق، ص 31.

<sup>(113)</sup> الإشعاع والسرطان، مجلة بلسم، العدد 110، 1984، ص 110.



- المبيدات الحشرية: إن انتشار مرض السرطان بين الصغار يعود إلى وصول بعض المبيدات مثل اليالدرين إلى أغذيتهم عن طرق الخضروات المرشوشة بمبيدات وأسمدة تحتوي على هذه المادة، أو بالتغذية على ألبان ولحوم حيوانات تغذت على نباتات مرشوشة بهذا المبيد الذي استخرج من أجسامها<sup>(114)</sup>.
- وفي قطاع غزة هناك (80) محلاً لبيع المبيدات مرخصة ولا يوجد أي محلات غير مرخصة. ووضعت وزارة الزراعة الرقابة على المزارعين في نوع المبيدات التي تستخدم وهناك مراقبون من الوزارة يتابعون دخول المبيدات ولكن عدم التزام المزارع بالتعليمات هي من أسباب انتشار المرض بين أوساط المزارعين<sup>(115)</sup>.

---

<sup>(114)</sup> حسين العروسي، "تلوث البيئة وملوثاتها" مكتبة المعارف الحديثة، الإسكندرية مصر، 1999، ص72.

<sup>(115)</sup> مقابلة شخصية مع المهندس الزراعي زياد حمادة، مدير وقاية النبات، التاريخ 2011/7/1، المكان مختبرات وزارة الزراعة، الزمان الساعة التاسعة.

## الفصل الثالث

# التوزيع الجغرافي والتطور الزمني لمرضى

## السرطان في قطاع غزة

- التطور الزمني لمرضى السرطان في قطاع غزة
- السرطان حسب الجنس والعضو المصاب
  1. توزيع السرطان حسب الجنس:-
    - أ- الذكور
    - ب- الإناث
  2. توزيع السرطان حسب العضو المصاب
- الخدمات الطبية المقدمة لمرضى السرطان
  4. مستشفى الشفاء
  5. قسم الدم والأورام في مستشفى الدكتور عبد العزيز الرنتيسي التخصصي
  6. مستشفى غزة الأوروبي

## مقدمة

توفي في العام (2007) أكثر من (7,9) مليون شخص في العالم نتيجة للإصابة بالسرطان وحسب منظمة الصحة العالمية فإنه إذا لم يتم اتخاذ الإجراءات الوقائية للحد من الإصابة بالسرطان فمن المتوقع أن ترتفع حالات الوفاة نتيجة السرطان في العام (2030) إلى (12) مليون وفاة ، وقد حدثت نحو (72%) من مجمل وفيات السرطان في العام (2007) في البلدان النامية والمنخفضة الدخل.

وتشير تقديرات منظمة الصحة العالمية إلى أن السرطان سيودي بحياة حوالي (84) مليون شخصاً في الفترة ما بين عام (2005) وحتى نهاية العام (2015)، وتشير منظمة الصحة العالمية أن وفيات السرطان التي تحدث كل عام في العالم بسبب الأنواع السرطانية التالية: سرطان الرئة (1,3) مليون حالة في السنة ، سرطان المعدة (803000) حالة وفاة في السنة، سرطان الكبد (6103000) حالة وفاة في السنة، سرطان القولون (639000) حالة وفاة في السنة ، وسرطان الثدي (519000) حالة وفاة في السنة.<sup>(116)</sup>

ويعتبر مرض السرطان من أهم مسببات الوفاة في الأراضي الفلسطينية ، وقد توفي في العام (2005) في فلسطين (1048) شخصاً نتيجة إصابتهم بالسرطان، وبشكل عام بيانات الوفيات تؤكد أن سرطان الرئة هو السبب الرئيسي المسبب لوفيات السرطان ثم يتبعه سرطان القولون والمستقيم ومن ثم سرطان الثدي حيث بلغت نسبة الوفاة بسرطان الثدي (21,1%) من مجموع الوفيات الناتجة عن السرطان بين الإناث في فلسطين.

وفي العام (2010م) شكلت أمراض السرطان السبب الثالث للوفاة في فلسطين، وسجلت (10,8%) من الأسباب المؤدية للوفاة، ولوحظ أن هناك زيادة طفيفة في نسبة وفيات السرطان في الضفة الغربية خلال العام (2010) عنه في العام (2007) ؛ حيث ارتفعت نسبة وفيات الفلسطينيين في الضفة الغربية بسبب السرطان من (10,3%) من مجموع وفيات الضفة الغربية في العام (2007م) إلى (10,8%) في العام (2010م)، وكانت نسبة الذكور (51,2%) من الوفيات بسبب السرطان في العام (2010م)، ونسبة وفيات الإناث (48,8%) من مجموع وفيات الضفة الغربية.<sup>(117)</sup>

وكان المسبب الأول للوفيات بسبب السرطان في الضفة الغربية هو سرطان الرئة، ونسبة بلغت (17,9%) من الوفيات المسجلة بسبب السرطان، تلاه سرطاني الثدي والقولون بنسبة قدرها

<sup>(116)</sup> [http://www.who.int/cancer/en/global\\_burden\\_of\\_cancer](http://www.who.int/cancer/en/global_burden_of_cancer) (تاريخ دخول الموقع 2011/8/22)

(2) وزارة الصحة- مركز المعلومات الصحية الفلسطيني، التقرير الصحي السنوي- فلسطين 2010، نيسان 2011

(11,3%)، ثم سرطان الكبد (8,7%)، وفي الترتيب الرابع جاء سرطان الجهاز العصبي والدماغ وبنسبة (8,3%).

أما عند الذكور المتوفين بسبب السرطان في الضفة الغربية وقطاع غزة فكان سرطان الرئة هو المسبب الأول للوفاة بالسرطان، يليه سرطان القولون.

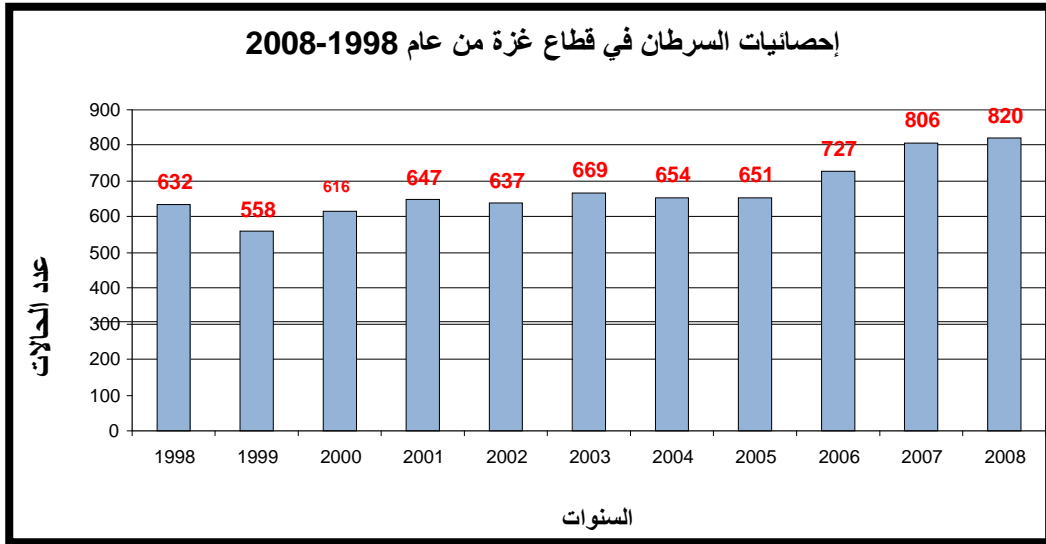
وعند الإناث جاء سرطان الثدي في المرتبة الأولى بين السرطانات المؤدية للوفاة عند الإناث في فلسطين، تلاه سرطان القولون. (118)

بلغ عدد مرضى السرطان الجدد في الأراضي الفلسطينية (الضفة الغربية وقطاع غزة) منذ عام (2005م) وحتى عام (2010م) (1623) حالة بمعدل (43,1) حالة لكل (100,000) شخص، منهم (49,2) حالة لكل (100,000) شخص في الضفة الغربية و (32,7) حالة لكل (100,000) شخص في قطاع غزة، شكل (12).

الشكل رقم (10) حالات السرطان الجديدة في قطاع غزة الفترة (1998-2008)

شكل رقم (10)

حالات السرطان الجديدة في قطاع غزة (1998م-2008م)



المصدر: وزارة الصحة الفلسطينية، 2008

من خلال الشكل رقم (10) يتضح ما يلي :

(1) moh-phic.non communicable diseases health status in Palestine 2005, October 2006.

• هناك ارتفاع بشكل ملحوظ منذ عام (1998) وحتى عام (2008) حيث بلغت عدد الحالات المصابة لعام (1998) (632) حالة، بينما انخفضت النسبة لعام (1999) لتبلغ (558) حالة وقد يكون سبب الانخفاض إلى عدم تسجيل الحالات المرضية من قبل أصحابها في المشافي الخاصة بالمرض، وارتفعت النسبة في عام (2000) لتبلغ (616) حالة، وتواصلت النسبة بالارتفاع لتبلغ في عام (2001) (647) حالة، وتنخفض قليلاً النسبة في عام (2002) لتبلغ (637) حالة، وترتفع قليلاً في عام (2003) لتبلغ (669) حالة، ثم تنخفض النسبة لعامي (2004,2005) لتبلغ (652,654) حالة على التوالي، ولعل سبب التفاوت في الانخفاض والارتفاع تحسين بعض العادات الغذائية لكن بشكل عام مرض السرطان في ارتفاع مع مرور الزمن.

• وبلغت ذروة الارتفاع في الأعوام (2006,2007,2008) حيث سجلت أعلى ارتفاع في العام (2008) فبلغ عدد الحالات المصابة لذلك العام (820) إصابة، وفي عام (2007) بلغت عدد الحالات المصابة بالسرطان (806) إصابة، وفي عام (2006) بلغت عدد الحالات المصابة بالسرطان (727) حالة وقد يكون سبب الارتفاع تغير الحياة الاجتماعية للمواطن الغزي من حيث العادات الغذائية من ارتفاع نسبة تناول اللحوم المجمدة والأسماك المجمدة والمعلبات، وبعض السلوكيات كالتدخين.

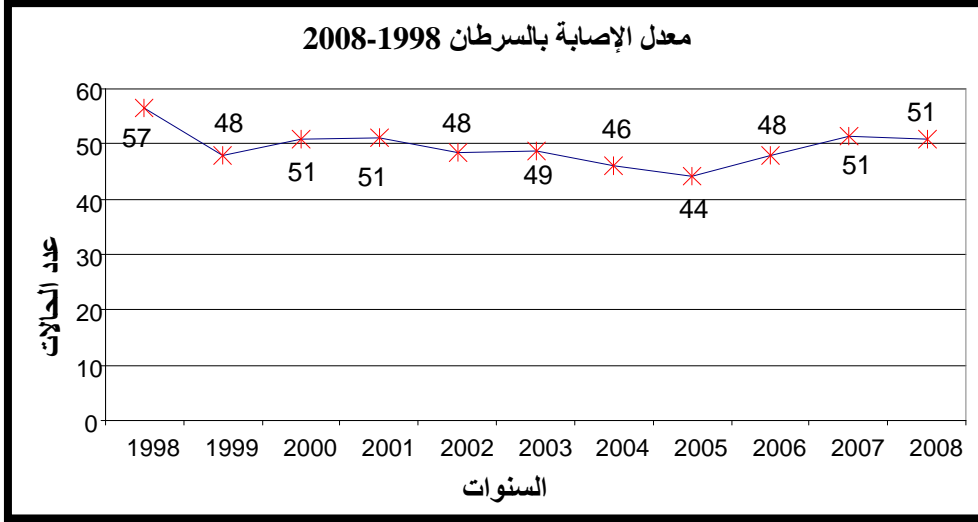
أما عدد الحالات الجديدة للأورام السرطانية فقد بلغت في العام (2009) (379) إصابة بمعدل (22) حالة شهرياً، بينما بلغ المعدل لعام (2010) (499) حالة بمعدل (34) حالة شهرياً.

ولقياس معدل انتشار المرض من خلال الحالات الجديدة كان لابد من معرفة خط معدل الأورام\* والذي كان بالنسبة لعدد السكان هو (2,49) حالة لكل (100,000) شخص، ومن خلال الشكل (11) يتضح معدل الإصابة في قطاع غزة خلال (11) عاماً<sup>(119)</sup>.

<sup>(119)</sup>وزارة الصحة الفلسطينية، الإصابة بالسرطان في قطاع غزة، 2010م، ص5.  
\* خط معدل الأورام: هو خط لقياس معدل انتشار المرض بين سكان القطاع بشكل عام.

### شكل رقم (11)

معدل الإصابة الخام للسرطان بقطاع غزة (1998م-2008م)



المصدر: وزارة الصحة الفلسطينية، 2008

من خلال الشكل رقم (11) يتضح ما يلي :

- هناك فترات هبوط وفترات انخفاض في خط معدل الأورام بالنسبة لقطاع غزة ، حيث كانت فترات الهبوط في معدل الإصابة في السنوات (1999-2002-2003-2004-2005) حيث بلغ معدل الأورام لتلك السنوات على التوالي (48-48-49-46-44) حالة لكل (100,000) شخص، أما فترات الارتفاع فكانت في السنوات (1998-2000-2001-2006-2007-2008) حيث بلغ معدل الأورام لتلك السنوات على التوالي (57-51-51-48-48-51) حالة لكل (100,000) شخص.
- ولا يوجد سبب حقيقي للارتفاع والانخفاض في النسب وقد يكون سبب ذلك عدم التسجيل الفعلي للحالات الجديدة ، ولكن بشكل عام هناك ارتفاع في نسبة إصابة السكان بمرض السرطان.

### توزيع السرطان حسب الجنس والعضو المصاب

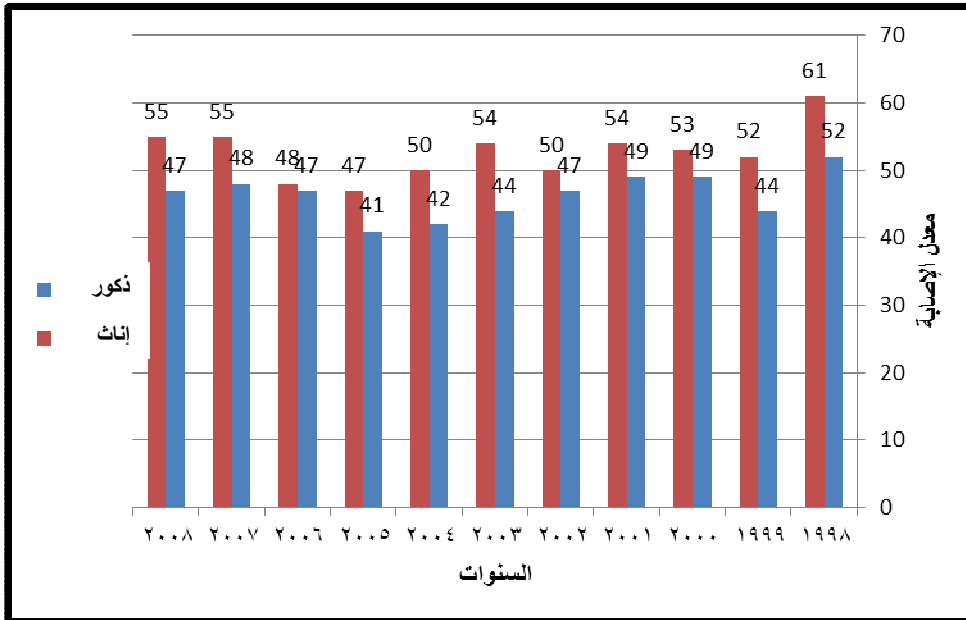
تختلف نسبة إصابة الذكور عن نسبة إصابة الإناث وذلك حسب نوع السرطان الذي يصاب به كل جنس، وهناك سرطانات تصيب الذكور دون الإناث مثل سرطان البروستاتا والخصية ، وكذلك هناك سرطانات تصيب الإناث دون الذكور مثل سرطان المبيض والثدي وعنق الرحم، وكل عضو من أعضاء الجسم معرض للإصابة بالسرطان ويسمى نوع السرطان على حسب الورم المصاب به العضو،

### أولاً: توزيع السرطان حسب الجنس:

تفاوت معدل الإصابة لمرض السرطان بين الذكور والإناث في قطاع غزة، حيث ترتفع نسبة الإصابة بين الإناث عنها عند الذكور ، وتبلغ نسبة الإصابة عند الذكور (46%) بينما عند الإناث (52%) ، حيث كان العدد الكلي لمرضى سرطان الإناث (3877) حالةً بينما العدد الكلي لمرضى سرطان الذكور (35531) حالةً وذلك حسب إحصائيات أعوام (1998-2008) ، والشكل رقم (12) يوضح معدل الإصابة بالسنوات حسب الجنس فترة (1998-2008م)

#### الشكل رقم (12)

معدل الإصابة بالسنوات حسب الجنس فترة (1998-2008م)



المصدر: وزارة الصحة الفلسطينية، 2011

#### من الشكل (12) نلاحظ ما يلي:

- ارتفاع معدل الإصابة عند الإناث لجميع السنوات وذلك للأسباب التالية:  
أ-ارتفاع نسبة الإصابة عند الإناث بسرطان الثدي حيث يبلغ معدل الإصابة ( 15,6 ) حالة لكل ( 100,000 ) أنثى ، ثم سرطان القولون والمستقيم (4,8) حالة لكل ( 100,000 ) أنثى .
- هناك انخفاض نسبي في نسبة إصابة الذكور بالسرطان لكن تبقى النسبة مرتفعة حيث هناك ارتفاع في معدل الإصابة بسرطان الرئة حيث يبلغ معدل الإصابة ( 5,8 ) حالة

لكل ( 100,000 ) ذكرٍ، يليه مرضى سرطان القولون والمستقيم بمعدل (4,6) حالة لكل ( 100,000 ) ذكرٍ.

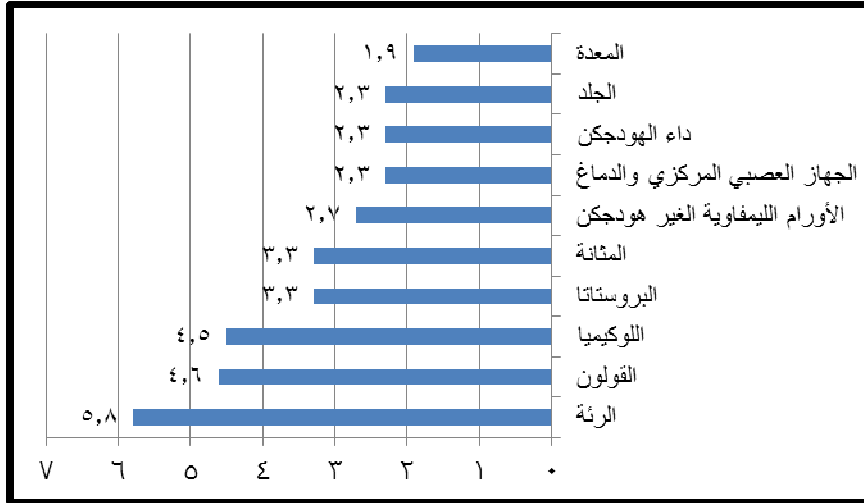
ثانياً: توزيع السرطان حسب الجزء المصاب:

## 1. الذكور

يصاب الذكور بأنواع معينة من الأمراض السرطانية والتي لا تصاب بها الإناث مثل:- سرطان البروستاتا وسرطان الخصية، ويتفاوت معدل الإصابة بتلك الأنواع من مرض للآخر، والشكل رقم (13) يوضح أنواع السرطان المنتشرة بين الذكور.

الشكل رقم (13)

أنواع السرطان بين الذكور في قطاع غزة فترة (1998-2008)



المصدر: وزارة الصحة الفلسطينية، 2011

من خلال الشكل رقم (13) يتضح ما يلي:

- أكثر الأمراض شيوعاً عند الذكور هو سرطان الرئة حيث يبلغ معدل الإصابة به ( 5,8 ) حالة لكل ( 100,000 ) ذكرٍ ويعود سبب ارتفاع الإصابة بسرطان الرئة إلى:- التدخين، التعرض للغبار، المواد الكيميائية، الملوثات والأسمدة نظراً لنوع المهنة الممارسة من قبل المريض،
- يعتبر سرطان القولون ثاني مرض من حيث الخطورة عند الذكور بنسبة متقاربة من اللوكيميا، يبلغ معدل الإصابة به ( 6,4 ) حالة لكل ( 100,000 ) ذكر، ويعود سبب ارتفاع الإصابة بسرطان القولون العادات الغذائية المتبعة من حيث الاعتماد على



المعلبات واللحوم المجمدة واللحوم المشبعة بالدهون مع قلة تناول الخضروات والفواكه الطازجة.

• تعد اللوكيميا من الأنواع السرطانية التي تصيب خلايا الدم وتبلغ معدل الإصابة بها (4,5) حالة لكل (100,000) ذكر، ويعود سبب الإصابة بها وجود بعض الخلل الهرموني في كريات الدم الحمراء والبيضاء.

• يتساوى معدل الإصابة بسرطان المثانة والبروستاتا حيث يبلغ معدل الإصابة بهما (3,3) حالة لكل (100,000) ذكر، ويعود السبب للإصابة بسرطان المثانة إلى التدخين، وجود معاناة في التبول مع وجود إصابة في سرطان البروستاتا ومشاكل في الغدد التناسلية، بينما يعود سبب الإصابة بسرطان البروستاتا إلى التقدم في العمر مع سوء التغذية ووجود مشكلات في الغدد التناسلية.

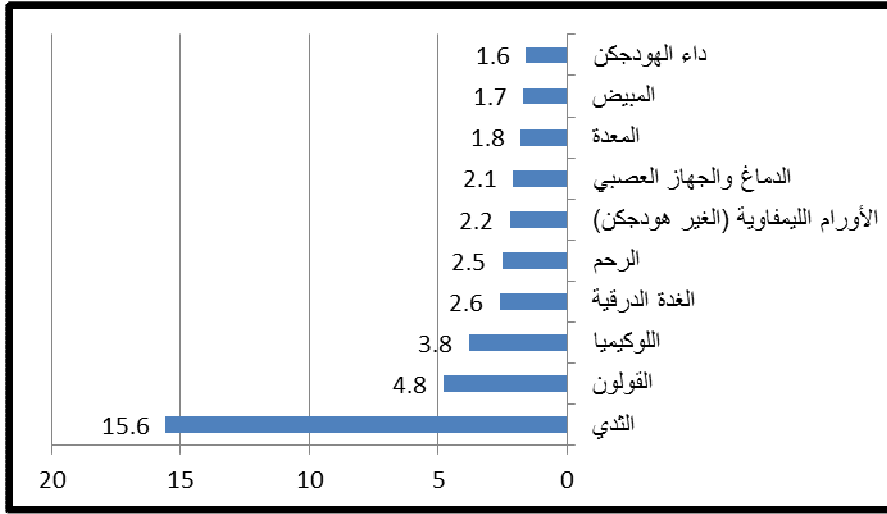
• تتساوى أيضا نسبة الإصابة بسرطان الجلد وسرطان الدم والجهاز العصبي المركزي والدماغ، حيث يبلغ معدل الإصابة بهم (3,3) حالة لكل (100,000) ذكر ويعود السبب للإصابة بسرطان الجلد كثرة التعرض للشمس بحكم المهنة بينما (سرطان الهودجكن) وجود بعض الاختلالات الوظيفية في كرات الدم، أما سرطان الدماغ والجهاز العصبي المركزي نتيجة عامل الوراثة والذي يلعب الدور الأكبر للإصابة بهذا النوع من السرطان.

• معدل الإصابة بسرطان المعدة (1,3) حالة لكل (100,000) ذكر، ويعود السبب في الإصابة بسرطان المعدة أيضا العادات الغذائية ووجود بعض السرطانات الأخرى والتي تسهم في وصوله للمعدة.

## 2. الإناث:

تصاب الإناث بأنواع معينة من الأمراض السرطانية والتي لا يصاب بها الذكور مثل:- سرطان الثدي، وسرطان الرحم، سرطان المبيض، ويتفاوت معدل الإصابة بتلك الأنواع من مرض لآخر، والشكل رقم (14) يوضح أنواع السرطان المنتشرة بين الإناث.

الشكل رقم (14)  
أنواع السرطان بين الإناث في قطاع غزة فترة (1998-2008)



المصدر: وزارة الصحة الفلسطينية، 2011

من خلال الشكل رقم (14) يتضح ما يلي:

• سرطان الثدي هو الأكثر انتشاراً بين الإناث ما نسبته (15,6) حالة لكل

(100,000) أنثى، ويعود سبب ارتفاع الإصابة بسرطان عند الإناث ما يلي:

أ- تزداد نسبة الإصابة بسرطان الثدي مع التقدم بالعمر

ب- الحمل المتأخر

ت- حبوب منع الحمل لفترات طويلة

ث- الوراثة

ج- الاعتماد على ثدي واحد عند الرضاعة الطبيعية.

• يعتبر سرطان القولون ثاني سرطان شيوماً عند الإناث حيث يبلغ نسبة الإصابة به

(4,8) حالة لكل (100,000) أنثى، وسبب ارتفاع الإصابة به العادات الغذائية المتبعة

من حيث أكل اللحوم الحمراء ذات الدهون الكثيرة وقلة الاعتماد على تناول الخضراوات

والفواكه الطازجة.

• ثالث الأنواع السرطانية شيوماً عند الإناث هي اللوكيميا ويبلغ معدل الإصابة

بها (3,8) حالة لكل (100,000) أنثى، ويعود السبب في ارتفاع هذه النسبة إلى أن

اللوكيميا منتشرة بشكل كبير بين الإناث في كافة الفئات العمرية لاسيما الفئة العمرية

أقل من (12) سنة، وتعود سبب الإصابة إلى عامل الوراثة ووجود بعض الاختلالات الوظيفية في كريات الدم.

• يبلغ معدل الإصابة بسرطان الغدة الدرقية (2,6) حالة لكل (100,000) أنثى، بينما معدل الإصابة بسرطان الرحم (2,5) حالة لكل (100,000) أنثى ويعود السبب في ذلك إلى:- السمنة، الإصابة بالسكري، النمو الغير منظم للخلايا المبطنة للرحم والعم.

• يبلغ معدل الإصابة بالأورام الليمفاوية (2,2) حالة لكل (100,000) أنثى، وذلك بسبب التعرض للمواد الكيماوية.

• يبلغ معدل الإصابة بسرطان الدماغ والجهاز العصبي المركزي (2,1) حالة لكل (100,000) أنثى، نتيجة عامل الوراثة والذي يلعب الدور الأكبر للإصابة بهذا النوع من السرطان.

• معدل الإصابة بسرطان المعدة (1,8) حالة لكل (100,000) أنثى، ويعود السبب في الإصابة بسرطان المعدة أيضا العادات الغذائية ووجود بعض السرطانات الأخرى والتي تسهم في وصوله للمعدة.

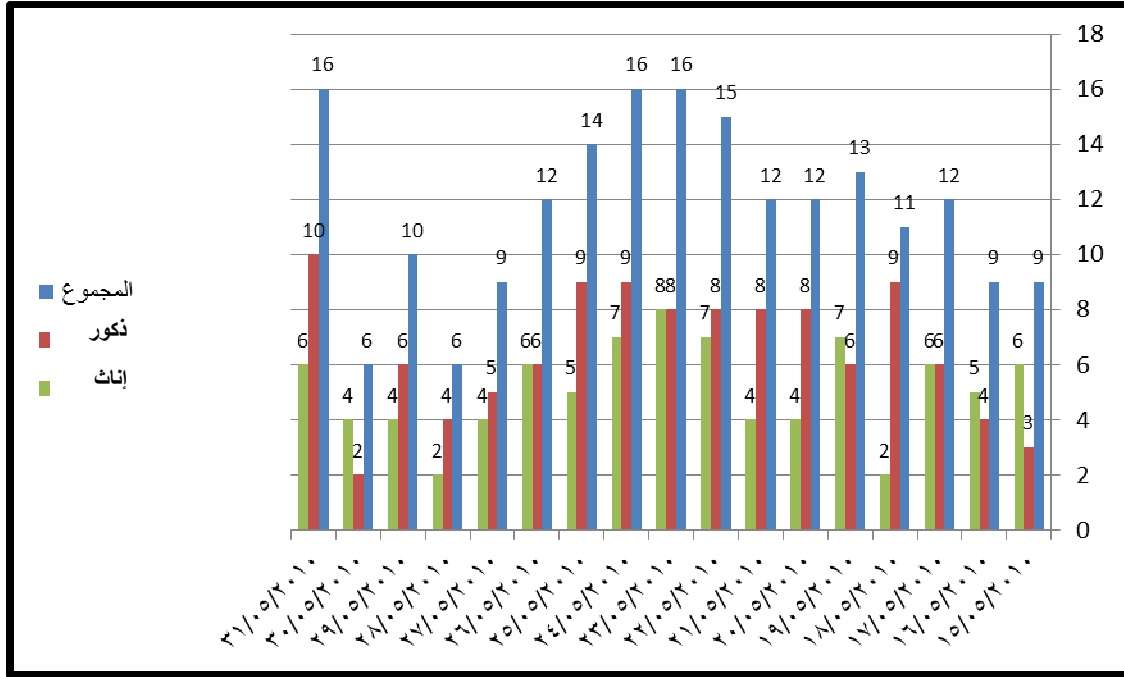
• يبلغ معدل الإصابة بسرطان المبيض (1,7) حالة لكل (100,000) أنثى، وسبب الإصابة به وجود سرطان الثدي في التاريخ العائلي، ارتفاع نسبة الاستروجين، وكثرة التعرض لعقاقير معالجة العم.

• يبلغ معدل الإصابة بسرطان الهودجكن (1,6) حالة لكل (100,000) أنثى، سبب الإصابة به وجود بعض الاختلالات الوظيفية في كرات الدم.

من خلال الدراسة الميدانية تم تسجيل دخول حالات سرطان جديدة لأشهر (10/5) من العام (2010/2011) في عيادة الأورام بمستشفى الشفاء ، والشكل رقم (17) يوضح عدد الحالات المسجلة لمرضى الأورام في شهر (5-2010):

الشكل رقم (15)

عدد الإصابات المسجلة لمرضى الأورام في شهر (2010/5م)



المصدر: الشكل من إعداد الطالبة

يتضح من خلال الشكل رقم (15) :

1. بلغ عدد الحالات المسجلة (168) حالةً منهم (111) ذكوراً و ( 87) إناثاً.
2. أقل عدد دخول للحالات بالنسبة للذكور كان بمعدل (حالتان) ، بينما أكثر عدد دخول لعيادة الأورام للحالات بمعدل (10) حالاتٍ.
3. أقل عدد دخول للحالات بالنسبة للإناث بلغ إصابتان، بينما أكثر عدد دخول لعيادة الأورام للحالات بلغت (8) إصابات.
4. كان توزيع الحالات على النحو التالي:

أ- بالنسبة للذكور :

- كانت هناك (55) حالةً بسرطان الرئة منهم (17) حالةً في محافظة غزة ،(28) حالةً في محافظة الشمال، (5) حالاتٍ في محافظة الوسطى ،(حالتان) في محافظة خان يونس و(3) حالاتٍ في محافظة رفح.
- كانت هناك (38) حالةً بسرطان القولون ، منهم (15) حالةً في محافظة غزة ، (19) حالةً في محافظة الشمال و(4) حالاتٍ في محافظة الوسطى.
- كانت هناك (13) إصابة باللويميا ، منهم (8)إصابات في محافظة غزة ، (حالتان) في محافظة الشمال، و(حالة) واحدة في كل من محافظات الوسطى وخان يونس ورفح،

- كانت هناك (8) حالاتٍ بسرطان البروستاتا ،منهم (5) حالاتٍ في محافظة غزة و(3) حالاتٍ في محافظة الشمال.
- كانت هناك (3) حالاتٍ بسرطان المثانة ،منهم (حالة) في محافظة غزة و(حالتان) في محافظة الشمال.
- كانت هناك (2) حالة بسرطان الدماغ وكانت في محافظتي غزة ورفح.
- كانت هناك (حالة) واحدة مصابة بسرطان الجلد، وكانت في محافظة الوسطى.
- كانت هناك (5) حالاتٍ بسرطان المعدة، منهم (3) حالاتٍ في محافظة غزة و(حالتان) في محافظة الشمال.

ب- بالنسبة للإناث:

- كانت هناك (63) مصابةً بسرطان الثدي ، منهم (40) مصابةً في محافظة غزة، (10) مصاباتٍ في محافظة الشمال، (8) مصاباتٍ في محافظة الوسطى، (مصابتان) في محافظة خان يونس و(3) مصاباتٍ في محافظة رفح،
  - كانت هناك (8) مصابات بسرطان القولون، منهم (5) مصاباتٍ في محافظة غزة ومصابتان في محافظة خان يونس.
  - كانت هناك (9) مصابات باللويميا ، منهم (3) مصابات في محافظتي غزة و خان يونس ، ومصابة واحدة في محافظة الوسطى ورفح والشمال.
  - كانت هناك (4) مصاباتٍ بسرطان المعدة، منهم (مصابتان) في محافظة غزة، و(مصابة) واحدة في كل من محافظة الوسطى والشمال.
  - كانت هناك (مصابة) بسرطان المبيض ،وكانت في محافظة غزة.
  - كانت هناك (مصابتان) بسرطان الرحم، في محافظة غزة والوسطى.
- وأيضاً من خلال الدراسة الميدانية تم تسجيل حالات دخول لمرضى الأورام في عيادة الأورام وكانت كالتالي: (ملحق رقم 4).

من خلال الدراسة الميدانية للحالات المتواجدة في قسم الأورام والعيادات الخارجية تبين مايلي :

1. بلغت عدد الحالات المسجلة لقسم الأورام لشهر (6/2010) (349) حالة، منها (163) ذكور، (186) إناث.
2. أقل عدد حالات دخول للذكور بلغ (3) حالات ، وأكثرها بلغ (10) حالات.
3. أقل عدد حالات دخول للإناث بلغ (حالة) واحدة ، وأكثرها بلغ (10) حالات.
4. متوسط عدد دخول الحالات للذكور بلغ (3) حالات ، بينما الإناث بلغ (6) حالات.

وكان توزيع الحالات على النحو التالي:

#### 1. بالنسبة للذكور :

- كانت هناك (80) حالة مصابة بسرطان الرئة منهم:- (18) حالة في محافظة غزة ، (33) حالة في محافظة الشمال ، (9) حالات إصابات في محافظة الوسطى، (7) حالات في محافظة خان يونس و(13) حالة في محافظة رفح.
- كانت هناك (40) إصابة بسرطان القولون ، منهم (15) إصابة في محافظة غزة ، (8) إصابات في محافظة الشمال ، (4) إصابات في محافظة الوسطى ، (7) إصابات في محافظة رفح و(8) إصابات في محافظة رفح.
- كانت هناك (15) حالة باللويميا منهم:- (9) حالات في محافظة غزة ، (4) حالات في محافظة الشمال و(4) حالات في محافظة الوسطى.
- كانت هناك (3) إصابات بسرطان المثانة كانت في محافظة الشمال.
- كانت هناك (20) إصابة بسرطان المعدة ، منهم (8) إصابات في محافظة غزة. و(6) إصابات في محافظة الشمال ، (3) حالات في محافظة خان يونس و(3) حالات في محافظة رفح.
- كانت هناك (2) حالة بسرطان البروستاتا في محافظتي غزة ورفح.
- كانت هناك (3) حالات باللويميا:- (2) حالة في محافظة الشمال و(حالة واحدة) في محافظة رفح

#### 2. بالنسبة للإناث:

- كانت هناك (84) مصابة بسرطان الثدي . منهم:- (34) مصابة في محافظة غزة. (16) مصابة في محافظة الشمال. (9) مصابات في محافظة الوسطى ، (15) مصابة في محافظة خان يونس و(10) مصابات في محافظة رفح.

- كانت هناك (33) مصابةً بسرطان القولون منهم:- (17) مصابةً في محافظة غزة. ،(6) مصابات في محافظة الشمال، (9) مصابات في محافظة خان يونس، و (مصابة واحدة) في محافظة الوسطى.
- كانت هناك (12) مصابة بسرطان المستقيم منهم:- (2) مصابة في محافظة غزة. (مصابة واحدة) في محافظة الوسطى، (4) مصابات في محافظة الشمال، (3) مصابات في محافظة خان يونس و(مصابتان) في محافظة رفح.
- كانت هناك (32) مصابات باللويميا منهم :- (8) مصابات في محافظة غزة . (13) مصابةً في محافظة الشمال ، (10) مصابات في محافظة خانيونس و(مصابة واحدة) في محافظة الوسطى.
- كانت هناك (11) مصابةً بسرطان المعدة منهم:- (11) مصابة في محافظة غزة. (مصابتان) في كلٍ من محافظتي الوسطى والشمال، (3) مصابات في محافظة رفح و(مصابة واحدة) في محافظة خانيونس.
- كانت هناك (مصابتان) بسرطان المبيض ، في محافظتي غزة والشمال.
- كانت هناك (مصابة واحدة) بسرطان الرحم في محافظة رفح.
- كانت هناك (3) مصابات بسرطان الغدة الدرقية ، (2) مصابة في محافظة الشمال و(مصابة واحدة) في محافظة خانيونس.
- كانت هناك (4) مصابات بسرطان الثدي وسرطان العظام معاً، منهم (2) مصابة في محافظة غزة ومصابتان في كل من محافظة الشمال وخانيونس.
- كانت هناك (3) مصابات بسرطان الثدي وسرطان المبيض معاً، منهم مصابة واحدة في محافظة غزة ومصابتان في محافظة الوسطى.

## الخدمات الطبية المقدمة لمرضى السرطان

تقوم وزارة الصحة بتقديم الخدمات الصحية لمرضى السرطان من خلال مراكز حكومية ثلاث في قطاع غزة وهي:- "قسم الدم والأورام في مستشفى الشفاء (ويقدم الخدمة للمرضى أكبر من سن 12 سنة من سكان منطقة شمال القطاع ومدينة غزة والمنطقة الوسطى)، قسم الدم والأورام في مستشفى الدكتور عبد العزيز الرنتيسي التخصصي (يقدم الخدمة للمرضى دون سن 12 سنة من سكان منطقة شمال القطاع ومدينة غزة والمنطقة الوسطى) بالإضافة إلى قسم الدم والأورام في مستشفى غزة الأوروبي (والذي يقدم الخدمة للمرضى الكبار والصغار من محافظات جنوب قطاع غزة-رفح وخان يونس)<sup>(120)</sup>.

### 1. مستشفى الشفاء: تأسس المستشفى في غزة عام (1946-1947) بواسطة دائرة

الأشغال. وقد افتتح قسم الأورام والدم في المستشفى عام (1995)، ويخدم سكان قطاع غزة من بيت حانون شمالاً إلى رفح جنوباً<sup>(121)</sup>، ويبلغ عدد الأطباء في قسم الأورام (ثلاثة) أطباء لقسم الأورام و(خمسة) أطباء لقسم الدم، الممرضين (6) ممرضين، ومرشدة واحدة. وعدد الأسرة (20) سريراً. وإجمالي عدد حالات الدخول (30-40) حالة في الشهر، ومن أبرز العوائق في قسم الأورام بالمستشفى:- أن هناك نقص في عدد الأطباء والذين قريباً سيتقاعدون دون تدريب غيرهم . إضافة إلى نقص الإمكانيات المادية، ونظام الإطالة وتأخير المواعيد بسبب الحصار ، ونقص العلاج الإشعاعي ونقص المسح الذري للعظام<sup>(122)</sup>.

### 2. قسم الدم والأورام في مستشفى الدكتور عبد العزيز الرنتيسي التخصصي: عدد حالات

الأورام المسجلة سنوياً في المستشفى (400) حالة، وبلغ العدد للعام (2012 م) وحتى شهر أغسطس (40) حالة<sup>(123)</sup>، وعدد حالات الوفاة السنوية من (3-4) حالات. ولعام (2011) كانت عدد حالات الدخول لمرضى الأورام (643) حالةً بمتوسط شهري (12) حالةً، وعدد حالات التداوي وصلت (2108) حالة. وبلغ عدد المراجعين لعيادة الدم

<sup>(120)</sup> وزارة الصحة الفلسطينية، وحدة العلاقات العامة والإعلام، 2011/8/11م.

<sup>(121)</sup> وزارة الصحة، "مجلة الشفاء الطبية" 1996م، ص22.

<sup>(122)</sup> مقابلة شخصية د. زياد الخزندار. التاريخ 2011/8/1م، المكان مستشفى عبد العزيز الرنتيسي، الزمان الساعة التاسعة والنصف.

<sup>(123)</sup> مقابلة شخصية رئيس قسم الدم والأورام. التاريخ 2011/8/1م، المكان مستشفى عبد العزيز الرنتيسي، الزمان الساعة التاسعة والنصف.



والأورام. ( 315 ) حالة جديدة. و(1348) حالة قديمة لعام (2011م) وتم فتح ملفات لـ (130) حالة، وكان عدد حالات الوفاة (6) حالات<sup>(124)</sup>.

ويتم تحديد موعد مسبق للمريض وذلك حسب آخر زيارة له. وتكون في أيام الأحد وهذا مخصص لحالات الأورام ويكون بمعدل (5-13) حالة، وأيام الإثنين لحالات اللوكيميا وتكون بمعدل ( 5-13 ) حالة أيضاً، والعناية بالمرضى ممتازة من حيث بدء الحالة المرضية بالحجز في المستشفى حيث يتم تحديد موعد بما يتناسب مع الحالة وخطورتها، يكون الموعد في وقت قريب ويتم الانتظار في صالة الانتظار وهي لا تكون مزدحمة كما في مستشفى الشفاء، لأنه يتم تحديد موعد مسبق بساعة الدخول للطبيب المعالج ، وصالة الانتظار مهيئة لانتظار الأطفال بها حيث أنها مصممة بما يتماشى مع سن الأطفال من حيث الرسومات والأشكال المعبرة ، ثم الدخول للطبيب المعالج وإن كانت الحالة بحاجة للنوم في المستشفى يتم نقلها إلى القسم المخصص ولا يوجد ازدحام في عدد الأسرة حيث كل طفل ينام على سرير وكل غرفة يوجد بها سريران، لكن هناك بعض العوائق في المستشفى تتمثل في:

- نقص الكادر البشري.
- نقص الإمكانيات المادية.

والجدول رقم (5) يوضح عدد العاملين في قسم الدم والأورام بمستشفى عبد العزيز الرنتيسي

#### جدول (5)

العاملون في مستشفى الشهيد عبد العزيز الرنتيسي

العدد	النوع
6	الأطباء
10	ممرضون
1	صياغة
15	الأسرة
1	باحثة اجتماعية

المصدر: مستشفى الشهيد عبد العزيز الرنتيسي 2011

<sup>(124)</sup> (مقابلة شخصية مع محمد جندي، رئيس قسم خدمات المرضى. التاريخ 2011/8/1، المكان مستشفى عبد العزيز الرنتيسي. الزمان الساعة الحادية عشر.

### 3. مستشفى غزة الأوروبي<sup>(125)</sup>:

بدأت المستشفى كمشروع منحه الاتحاد الأوروبي للشعب الفلسطيني في أواخر الانتفاضة الأولى عام (1989) وحيث إنه لم يكن في هذه الفترة وجود لأي سلطة شرعية فقد تم تكليف وكالة الغوث بالعمل على إنشاء هذه المستشفى بتمويل أوروبي.

ويوجد من ضمن الأقسام الموجودة في المستشفى قسم الدم والأورام ويبلغ عدد الأسرة فيه (28) سريراً وينقسم المرضى في هذا القسم إلى قسمين:

القسم الأول: وهم مرضى المبيت في القسم وعددهم (14) سريراً وهؤلاء المرضى الذين لهم جرعات علاج كيميائي وتكون مدة الجرعة أكثر من يوم.

القسم الثاني: العناية النهارية وهم:- المرضى الذين يدخلون القسم ويغادرون في نفس اليوم وعددهم(14) مريضاً وتكون مدة الجرعة أقل من يوم.

ويبلغ عدد العاملون بقسم الأورام (لأطباء والتمريض) (ستة) أطباء، أما التمريض وعددهم (أربعة عشر) ممرضاً يعملون بالتناوب على مدار الساعة.

ويخدم قسم الأورام بالمستشفى الأوروبي سكان محافظتي خان يونس ورفح .

---

<sup>(125)</sup> مقابلة شخصية مع محمد الهاليس، رئيس قسم مرضى الدم والأورام، التاريخ 2011/8/12، المستشفى الأوروبي، الزمان الساعة الحادية عشرة والنصف.

# الفصل الرابع

## منهجية وإجراءات الدراسة

- أولاً: منهجية الدراسة.
- ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة.
- ثالثاً: أداة الدراسة.
- رابعاً: صدق الاستبيان.
- خامساً: الأساليب الإحصائية المستخدمة.
- سادساً: أهداف الاستبيان.
- سابعاً: آليات جمع أعداد المصابين بالمرض.

## مقدمة:

يتناول هذا الفصل وصفا لمنهج الدراسة. وأفراد مجتمع الدراسة وعينتها. وكذلك أداة الدراسة المستخدمة وطرق إعدادها. كما يتضمن هذا الفصل وصفاً للإجراءات التي قامت بها الطالبة في تقنين أدوات الدراسة وتطبيقها. وأخيراً المعالجات الإحصائية التي اعتمدت عليها الطالبة في تحليل الدراسة.

## أولاً: منهجية الدراسة.

من أجل تحقيق أهداف الدراسة قامت الطالبة باستخدام المنهج الوصفي التحليلي والذي يعرف بأنه طريقة في البحث تتناول أحداث وظواهر موجودة متاحة للدراسة والقياس كما هي دون تدخل الطالبة في مجرياتها وتستطيع الطالبة أن تتفاعل معها فتصفها وتحللها، وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على " مرض السرطان في قطاع غزة دراسة في الجغرافيا الطبية "، ويحاول المنهج الوصفي التحليلي أن يقارن ويفسر ويقيم أملاً في التوصل إلي تعميمات ذات معنى يزيد بها رصيد المعرفة عن الموضوع.

وقد استخدمت الطالبة مصدرين أساسيين للمعلومات:

### 1. المصادر الثانوية:

حيث اتجهت الطالبة في معالجة الإطار النظري للبحث إلي مصادر البيانات الثانوية والتي تتمثل في:- الكتب، المراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة، الدوريات، المقالات، التقارير، الأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة. وأي مراجع قد ترى الطالبة أنها تسهم في إثراء الدراسة بشكل علمي. وتنوي الطالبة من خلال اللجوء للمصادر الثانوية في الدراسة التعرف على الأسس والطرق العلمية السليمة في كتابة الدراسات، وكذلك أخذ تصور عام عن آخر المستجدات التي حدثت وتحديث في مجال الدراسة.

### 2. المصادر الأولية:

لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع البحث لجأت الطالبة إلي جمع البيانات الأولية من خلال الاستبانة كأداة رئيسة للبحث، صممت خصيصاً لهذا الغرض، ومن ثم تفرغها وتحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) واستخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة بهدف الوصول لدلالات ذات قيمة ومؤشرات تدعم موضوع الدراسة.

## ثانيا : مجتمع وعينة الدراسة:

ينقسم مجتمع الدراسة إلى قسمين قسم للاستبيان الخاص وقسم الاستبيان العام.

أ- مجتمع الدراسة للاستبيان الخاص:

• يتمثل مجتمع الدراسة في مرضى السرطان في الفئة العمرية من (12 فأكثر)، حيث قامت الطالبة بتوزيع

(400) استبانة لجمع البيانات اللازمة للدراسة.

• يتمثل مجتمع الدراسة في مرض السرطان من الأطفال في قطاع غزة للفئة العمرية من (12) سنة فأقل. حيث قامت الطالبة بتوزيع (50) استبانة لجمع البيانات اللازمة للدراسة.

ب- يتمثل مجتمع الدراسة في طلاب الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة ، حيث قامت الطالبة مجتمع الدراسة للاستبيان العام

• بتوزيع (200) استبانة لجمع البيانات اللازمة للدراسة من أجل قياس مدى وعي المواطنين بمرض السرطان.

## ثالثا: أداة الدراسة.

تم إعداد ثلاث استبيانات منها استبانتين حول " أنواع مرض السرطان ومعرفة الدعم النفسي لأطفال السرطان في قطاع غزة " و استبانة حول (مرض السرطان في قطاع غزة "دراسة في الجغرافيا الطبية).

وقد تم إعداد الاستبانة على النحو التالي:

1. إعدادا ستبانة أولية من أجل استخدامها في جمع البيانات والمعلومات.
2. عرض الاستبانة على المشرف من أجل اختبار مدى ملائمتها لجمع البيانات.
3. تعديل الاستبانة بشكل أولي حسب ما يراه المشرف.
4. تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين الذين قاموا بدورهم بتقديم النصح والإرشاد والتعديل وحذف ما يلزم.
5. توزيع الاستبانة على (400) مفردة لجمع البيانات اللازمة للدراسة وهذه خاصة بمرضى السرطان الكبار.
6. توزيع الاستبانة على (50) مفردة لجمع البيانات اللازمة للدراسة وهذه خاصة بمرضى سرطان الأطفال.
7. توزيع الاستبانة الخاصة بقياس الوعي على (200) مفردة لجمع البيانات اللازمة للدراسة.

تتكون استبانة الدراسة الخاصة بمرضى سرطان الكبار من قسمين رئيسيين هما :

القسم الأول : وهو عبارة عن بيانات شخصية عن المبحوث ( الجنس-الحالة الاجتماعية-العمر- المحافظة-مكان السكن-عنوان السكن-المؤهل العلمي-عدد أفراد الأسرة-الوظيفة-مستوى الدخل)

القسم الثاني: وهو عبارة عن ( 8 ) مجالاتٍ رئيسيةٍ حيث تتكون الاستبانة من (84) فقرةً على النحو التالي:

المجال الأول: خاص بالمرض ويتكون من (7) فقراتٍ.

المجال الثاني: خاص بالإصابة بالمرض وحرب غزة ويتكون من (5) فقراتٍ.

المجال الثالث: خاص بالخدمات الطبية المقدمة للمرضى ويتكون من (7) فقراتٍ.

المجال الرابع: خاص بالتدخين ويتكون من (5) فقراتٍ.

المجال الخامس: خاص بالنظام الغذائي ويتكون من (14) فقرةً

المجال السادس: خاص بالتعرض للمواد الكيميائية ويتكون من (11) فقرةً.

المجال السابع: خاص بالمهنة ويتكون من (5) فقراتٍ.

المجال الثامن: خاص بالمبيدات ويتكون من (20) فقرةً.

- تتكون استبانة الدراسة الخاصة بمرضى سرطان الصغار من (19) سؤالاً خاصاً بالمرض ونوعه والحالة النفسية للطفل المصاب بالمرض
- تتكون الاستبانة الخاصة بقياس مدى وعي المواطنين بالمرض من (21) سؤالاً متعلقاً بالثقافة العامة للمرض.

#### رابعاً: صدق الاستبيان:

يقصد بصدق الاستبانة أن تقيس أسئلة الاستبانة ما وضعت لقياسه ، وقامت الطالبة بالتأكد من صدق الاستبانة من خلال صدق المحكمين :

#### صدق المحكمين :

عرضت الطالبة الاستبانة على مجموعة من المحكمين (ملحق رقم 5) تألفت من (4) أعضاء من الهيئة التدريسية في كلية الآداب والتجارة بالجامعة الإسلامية وجامعة الأزهر وعضوين من وزارة الصحة ،وقد استجابت الطالبة لآراء المحكمين وقامت بإجراء ما يلزم من حذف وتعديل وإضافة في ضوء المقترحات المقدمة ،وبذلك خرج الاستبيان العام والخاص بشقيه في صورتها شبه

النهائية ليتم تطبيقهما على العينة الاستطلاعية والبالغة (30) استبانةً ثم بعدها إجراء بعض التعديلات النهائية وخروجهما في صورتها النهائية ومن ثم تم توزيعهما حسب العينة الخاصة بالدراسة .

### خامسا: الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث

قامت الطالبة بتفريغ وتحليل الاستبانة من خلال برنامج التحليل ( Statistical Package for the Social Sciences ) (SPSS) ، وتم استخدام الاختبارات الإحصائية المعلمية في حالة أن توزيع البيانات طبيعياً واستخدام الاختبارات الإحصائية غير المعلمية وقد تم استخدام الأدوات الإحصائية التالية:

1. النسب المئوية والتكرارات والمتوسط الحسابي : يستخدم هذا الأمر بشكل أساسي لأغراض معرفة تكرار فئات متغير ما ويفيد الباحث في وصف عينة الدراسة.
2. اختبار الارتباط
- أ- معامل ارتباط بيرسون لقياس درجة الارتباط : يقوم هذا الاختبار على دراسة العلاقة بين متغيرين كميين.
- ب- معامل ارتباط سبيرمان لقياس درجة الارتباط : يقوم هذا الاختبار على دراسة العلاقة بين متغيرين كميين أو رتبتين.
- ت- معامل ارتباط كندل لقياس درجة الارتباط: يقوم هذا الاختبار على دراسة العلاقة بين متغيرين كميين أو رتبتين.
3. اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين متغيرين كمي ووصفي للموازنة بين تكرار فعلي وآخر نظري.
4. اختبار الأنوفا الأحادي لمعرفة العلاقة بين ثلاث متغيرات فأكثر .
5. جداول.

### سادسا: أهداف الاستبيان

إن الهدف من الاستبيان جمع بعض المعلومات التي لا يمكن الحصول عليها عن طريق الدراسة المكتبية ، ويمكن تقسيم أهداف فقرات الاستبيان كما يأتي :

## أهداف الاستبيان الخاص:

### أولاً: الأهداف الخاصة باستبيان سرطان الكبار

#### الهدف من القسم الأول للاستبيان :

- معرفة خلفية المبحوث من حيث:- مكان السكن وعنوانه . وهذا يفيد في معرفة خصائص كل منطقة لإمكانية المقارنة بينهم.
- معرفة خلفية المبحوث من حيث:- العمر، عدد أفراد الأسرة، الحالة الاجتماعية والجنس وهي معلومات ذات دلالة عند تحليل إجابات المبحوث .

#### الهدف من القسم الثاني :

#### الهدف من المجال الأول :

- معرفة نوع السرطان المصاب به المريض وهي مهمة في معرفة أكثر الأنواع انتشاراً.
- معرفة عمر الإصابة بالمرض وهذه ضرورية في إيضاح خطورة المرض.
- التعرف على مرحلة المرض عند تشخيصه لقياس وعي المرضى في طرق اكتشاف المرض.
- مقارنة وزن المريض قبل وبعد الإصابة بالمرض من أجل قياس طرق اكتشاف المرض من قبل الناس.
- التعرف على مرحلة العلاج التي وصل إليها المريض من أجل معرفة حالة المريض الصحية.

#### الهدف من المجال الثاني :

- يهدف إلى التعرف على مدى تعرض المريض للإشعاعات أثناء الحرب لقياس نسبة الإصابة بالمرض بعد حرب غزة.

#### الهدف من المجال الثالث :

- التعرف على الجهة التي يتلقى المريض فيها المعالجة لتحديد مدى جودة الخدمات الطبية المقدمة لمرضى السرطان .
- معرفة وعي المريض بمرضه.

#### الهدف من المجال الرابع :

- معرفة نسبة المدخنين من المرضى لمعرفة مدى انتشار المرض بين المدخنين.



- قياس نسبة إصابة الذين يتعرضون لدخان السجائر بالمرض لتوعية غير المدخنين بالابتعاد عن دخان السجائر.

#### الهدف من المجال الخامس :

- التعرف على نظام الغذاء اليومي للمريض .
- التعرف على كمية اللحوم الحمراء المتأولة من قبل المريض لمعرفة سلوكيات المريض الغذائية.
- لمعرفة هل يتم طهي الدجاج بالجلد.
- لمعرفة هل يتم أكل الدجاج بالجلد لمعرفة تأثير الدهون على الجسم.
- معرفة هل يتناول المريض السمك ونوع السمك الذي يتأوله.
- معرفة الطريقة التي يتناول المريض بها السمك.
- معرفة كمية الخضار الطازجة التي يتناولها المريض.
- معرفة هل يتناول المريض الأطعمة المعلبة ومعدل تناولها.

#### الهدف من المجال السادس :

- معرفة هل يتم استخدام مواد كيميائية بغرض التنظيف داخل المنزل لمعرفة تأثيرها على انتشار المرض.
- معرفة هل يسكن المريض بالقرب من المصانع الكيميائية وأماكن حرق النفايات ومحطات الغاز أو البترول لقياس معدل انتشار المرض للسكان بالقرب من هذه المناطق.
- معرفة هل يتعرض المريض الساكن بالقرب من تلك الأماكن لغازات سامة أو مواد ملوثة.

#### الهدف من المجال السابع :

- معرفة هل مارس المريض مهنة ما تزيد عن ( 6 ) أشهرٍ ومعرفة تلك المهنة والمدة الزمنية التي قضاها فيها .
- التعرف على أنواع التلوث التي تعرض لها المريض في مهنته لمعرفة الملوثات التي قد تسهم في انتشار المرض.

#### الهدف من المجال الثامن :

- معرفة هل يسكن المريض في مزرعة أو منطقة زراعية أو بالقرب من منطقة زراعية لمعرفة نسبة انتشار المرض في المناطق الزراعية.
- معرفة هل يسكن المريض مع من يمارس مهنة الزراعة.
- معرفة هل كانت تستخدم المبيدات على المحاصيل.
- معرفة هل تعامل المريض مع معدات المبيدات بأيدي مكشوفة.

- معرفة هل قام المريض برش المبيدات على المحاصيل.
- معرفة الأوقات التي يتم فيها رش المبيدات.
- معرفة هل سبق للمريض أن شم رائحة المبيدات أثناء مروره بالأراضي الزراعية التي يسكن بالقرب منها.

### ثانياً: الأهداف الخاصة باستبيان سرطان الصغار

1. الهدف من السؤال الأول وحتى السؤال الخامس معرفة خلفية المبحوث من حيث مكان السكن وعنوانه وهذا يفيد في معرفة خصائص كل منطقة لإمكانية المقارنة بينهم.
2. الهدف من السؤال السادس معرفة نوع السرطان المصاب به الطفل لتحديد أكثر الأنواع انتشاراً.
3. الهدف من السؤال السابع معرفة الوزن قبل تشخيص الإصابة بالمرض.
4. الهدف من السؤال الثامن معرفة الطريقة التي اكتشف بها المرض لقياس وعي المريض.
5. الهدف من السؤال التاسع التعرف على تاريخ اكتشاف المرض.
6. الهدف من السؤال العاشر التعرف على نوع العلاج الذي يتلقاه المريض لمعرفة حالة المريض الصحية .
7. الهدف من السؤال الحادي عشر التعرف على نتيجة العلاج.
8. الهدف من السؤال الثاني عشر التعرف على مرحلة المرض.
9. الهدف من السؤال الثالث عشر لمعرفة هل سبق أن تعالج أطفال في نفس البيت لنفس المرض لمعرفة تأثير الوراثة على انتشار المرض.
10. الهدف من السؤال الرابع عشر والخامس عشر معرفة هل هناك أمراض معدية يجب أن يتجنبها الطفل.
11. الهدف من السؤال السادس عشر التعرف على إمكانية ذهاب الطفل بشكل مستمر للمدرسة.
12. الهدف من السؤال السابع عشر وحتى التاسع عشر التعرف على الحالة النفسية للطفل والأهل.

## أهداف الاستبيان العام:

تهدف أسئلة الاستبيان العام إلى ما يلي:

- التعرف على مدى وعي المواطنين بمرض السرطان من حيث: - أسبابه، العوامل المؤدية له وكيفية تجنبه.

## سابعاً: آليات جمع أعداد المصابين بالمرض.

تم الاعتماد في جمع أعداد المصابين بمرض السرطان في فئة الكبار وفئة الصغار من وزارة الصحة الفلسطينية قسم الأورام في مستشفى الشفاء بغزة ومستشفى غزة الأوروبي، حيث تقوم الوزارة بتسجيل معظم الحالات المرضية من العيادة الخارجية للمستشفيات السابقين.

ويتم دمج هذه الأرقام في تقرير شهري عددي من أعداد المصابين الجدد والمصابين القدامى ويتم تحويله لقسم الأرشيف الصحي.

وقد تم اختيار العينة بناءً على التنسيق الذي تم بين الطالبة ورؤساء أقسام مرضى السرطان حيث الاتفاق على أن يتم توزيع (400) استبانة لأن هذا أكبر عدد يمثل العينة.

# **الفصل الخامس**

## **علاقة مرض السرطان مع متغيرات الاستبيان الخاص بسرطان الكبار**

الاختبارات الخاصة بالدراسة.

أولاً: الاختبارات الأساسية بالنسبة للدراسة.

ثانياً: الاختبارات بين الإصابة بالمرض وعوامل أخرى منها: - (العادات الغذائية، العادات السلوكية، التعرض للمواد الكيميائية).

ثالثاً: بعض الاختبارات الأخرى الخاصة بالاستبيان.

## الاختبارات الخاصة بالدراسة.

أولاً: الاختبارات الأساسية بالنسبة للدراسة

### 1. هل لمكان السكن علاقة بالمرض؟

من خلال تحديد محافظة السكن يتم التعرف على التوزيع الجغرافي للمرض وبواسطته يتم معرفة أسباب تركيز المرض في مناطق عنها في مناطق أخرى ، ومن خلال الدراسة التي قامت بها الطالبة وجد أن: - (33%) من أفراد عينة الدراسة يقيمون في شمال غزة، (23%) من أفراد عينة الدراسة يقيمون في محافظة غزة، (13,8%) من أفراد عينة الدراسة يقيمون في الوسطى، (20%) من أفراد عينة الدراسة يقيمون في خان يونس و(10,2%) من أفراد عينة الدراسة يقيمون في رفح، جدول رقم (6).

### أ- توزيع أفراد العينة حسب المحافظة:

تم حساب التكرار والنسب المئوية للفرضية السابقة فتبين أن نسبة كبيرة من المصابين والبالغ عددهم (132) شخصاً ما نسبتهم (33%) من أفراد عينة الدراسة يسكنون في محافظة الشمال، وهذا يعني ارتفاع نسبة الإصابة في المرض في هذه المحافظة وذلك كونها مناطق زراعية ، حيث استخدام المبيدات الزراعية والتعامل مع معداتها، وكون هذه المناطق قريبة من إشعاعات اليهود ومخلفاتهم العسكرية.

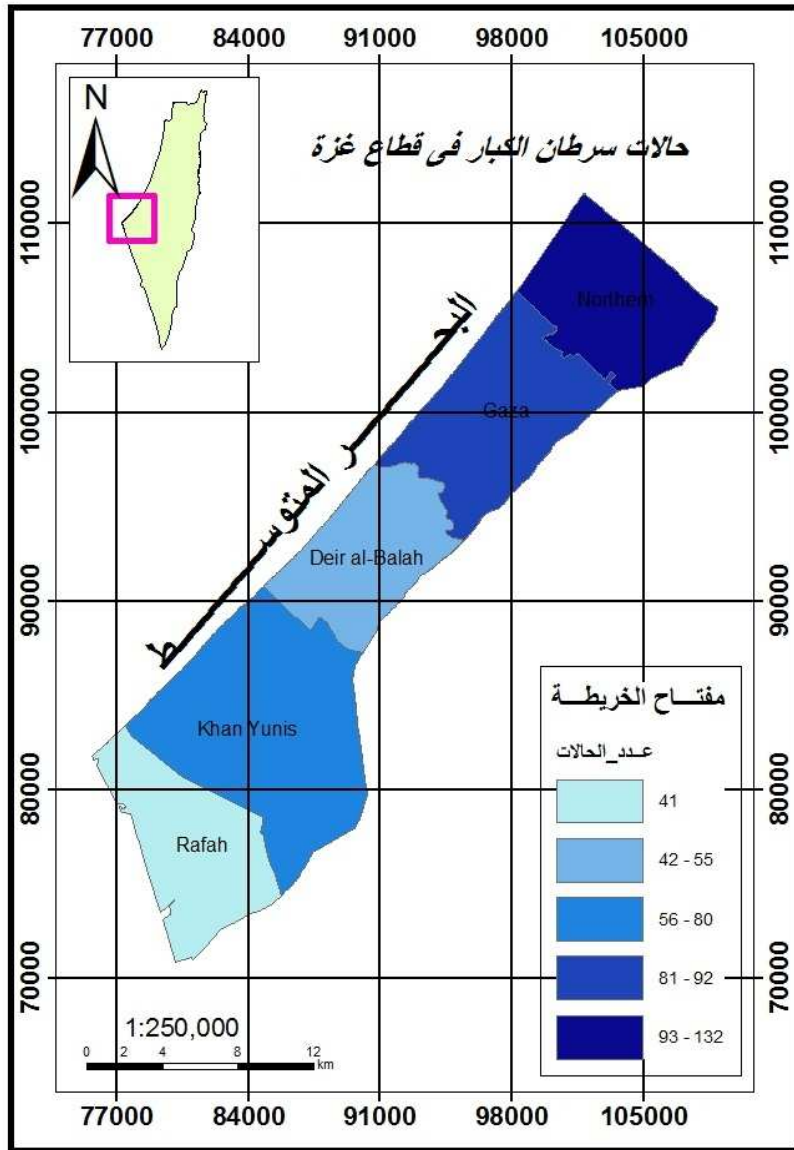
جدول (6) توزيع أفراد العينة حسب المحافظة

المحافظة	التكرار	النسبة المئوية %
شمال غزة	132	33
محافظة غزة	92	23
الوسطى	55	13,8
خان يونس	80	20
رفح	41	10,2
المجموع	400	100

حيث إنه من خلال الدراسة اتضح أن عدد المصابين بسرطان والقولون والمستقيم هم أعلى نسب الإصابة حيث تبلغ عدد الإصابات (50) حالة ، ويعود سبب ارتفاع النسبة بسرطان القولون والمستقيم نوعية الغذاء المستخدم وكون هذه المناطق زراعية وتتاول المزارع لمزروعاته مباشرة

قبل غسلها يسهم في دخول المبيدات لجوف المزارع ومع مرور الزمن يكون الجسم مهياً  
لاستقبال مرض السرطان، وجدول رقم (7) يوضح التوزيع الجغرافي لمرضى السرطان في قطاع  
غزة حسب مكان السكن. والخريطة (3) توضح انتشار المرض في المحافظات ورد في نتائج  
الاستبيان.

خريطة (3) انتشار المرض في محافظات قطاع غزة



المصدر: الخارطة من إعداد الطالبة

جدول (7) يوضح التوزيع الجغرافي لمرضى السرطان في قطاع غزة

رفح		غزة		الوسطى		خان يونس		رفح		نوع السرطان المصاب به
النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	
5,8	23	8,7	35	8,2	33	7,2	29	3,2	13	الثدي
19,2	77	6	24	3,5	14	1,7	7	1,2	5	الرئة
19,7	79	3	12	1,5	6	4	16	1,2	5	القولون والمستقيم
1,7	7	0,2	1	0,2	1	1	4	0,5	2	الدماغ
0,2	1	1,2	5	0,2	1	0,2	1	0,5	2	المعدة
0,5	2	1,2	5	0,2	1					البنكرياس
0,5	2	1,2	5	0,2	1					الكبد
1,2	5	0,2	1							القناة البولية
0,2	1									الخصية
0,7	3	0,2	1	0,7	3	0,5	2			الدم
2	4	2,2	9					2	4	العظام
						0,5	2			الجلد
2	4	0,2	1			0,5	2			البروستاتا
0,2	1									البطن
0,2	1			0,2	1					الحنجرة
0,2	1									الرأس
		0,5	2							القناة المرارية
		0,5	2							الظهر
		1,2	5							الغدة الدرقية
0,2	1									الرقبة
0,2	1			0,2	1					الصدر
	211		108		62		59		31	المجموع



## ب- توزيع أفراد العينة حسب مكان السكن:

من خلال مكان السكن يتم التعرف على نوعية مسكن المصاب حيث من خلاله تتبين أسباب ارتفاع الإصابة بأنواع السرطان في المدن عنها في القرى والمخيمات، جدول رقم (8).

جدول (8) توزيع أفراد العينة حسب مكان السكن

النسبة المئوية %	التكرار	مكان السكن
53,2	213	مدينة
32,8	131	قرية
14	56	مخيم
100	400	المجموع

يتضح من الجدول رقم (8) أن (53,2%) من أفراد عينة الدراسة يسكنون في المدن، (32,8%) من أفراد عينة الدراسة يسكنون في القرى و(14%) من أفراد عينة الدراسة يسكنون في المخيمات ، ولعل السبب في ارتفاع نسبة إصابة سكان المدن بالسرطان العادات الغذائية المتبعة وبعض السلوكيات الاجتماعية ودور المهنة وغيرها.

## 2. التعرف على نوع السرطان المصاب به ومعرفة طريقة تشخيصه من أجل معرفة خطورة المرض.

من خلال الدراسة التي قامت بها الطالبة تم التوصل إلى أن هناك (308) شخص مصاب بالسرطان قد اكتشفوا مرضهم عن طريق الصدفة ونسبتهم (77%) من مجموع (400) من أفراد العينة المصابة بالسرطان ، وأن هناك (38) شخصاً يكتشفون مرضهم عن طريق الفحص الروتيني الشخصي وقد شكلوا ما نسبته (9,5%) ، وهناك (47) شخصاً يكتشفون مرضهم بواسطة اختصاصي طبي وقد شكلوا ما نسبته (11,7%) ، وهذا يدل على أن اكتشاف المرض في قطاع غزة يكون عن طريق الصدفة مما يؤكد قلة وعي المواطنين بأعراض مرض السرطان ، وقد تم استخدام الفرضية التالية لتوضيح النسبة السابقة:

أ-تفترض الدراسة أن معظم المرضى الذين يكتشفون المرض يكون عن طريق الصدفة. تم حساب التكرار والنسب المئوية فتبين أن النسبة العظمى من أفراد العينة المصابة بالمرض والبالغ عددهم (308) حالة تم اكتشاف مرضهم بطريقة الصدفة، جدول رقم (9).

جدول (9) المرضى الذين يكتشفون المرض يكون عن طريق الصدفة

النسب المئوية %	التكرار	أن معظم المرضى الذين يكتشفون المرض يكون عن طريق الصدفة
77	308	الصدفة
9,5	38	فحص روتيني شخصي
11,7	47	فحص بواسطة اختصاص طبي
1,7	7	لم يجب
100	400	المجموع

ولعل السبب في اكتشاف المرض عن طريق الصدفة، عدم وعي المرضى بمرض السرطان وعدم معرفة أعراضه حيث يتم اكتشافه بعد أن يكون الورم قد برز وأصبح ظاهراً. وأيضاً من خلال الدراسة تبين أن (141) من مجموع (400) شخص من أفراد العينة المصابة وقد شكلوا ما نسبته (35,2%) كانت مرحلة إصابتهم بالمرض أولية عند تشخيص المرض، (173) شخصاً وقد شكلوا ما نسبته (43,2%) كانت مرحلة إصابتهم بالمرض متوسطة عند تشخيص المرض، و(80) شخصاً وقد شكلوا ما نسبته (20%) كانت مرحلة إصابتهم بالمرض متقدمة عند تشخيص المرض، وهذا يدل على أن أغلبية المرضى يكتشفون مرضهم وهو في المرحلة الثانية أي المرحلة المتوسطة كما يذكر الطبيب المختص في سجل المريض الصحي، جدول رقم (10).

جدول (10) : مرحلة تشخيص الإصابة بالسرطان

النسب المئوية %	التكرار	مرحلة تشخيص الإصابة بالسرطان
35,2	141	أولية
43,2	173	متوسطة
20	80	متقدمة
1,5	6	لم يجب
100	400	المجموع

وقد تم استخدام الفرضية التالية لإثبات النسبة السابقة:

ب- تفترض الدراسة أن هناك علاقة بين الإصابة بالمرض والمرحلة عند تشخيصه، تم استخدام اختبار كاي لمعرفة هل هناك علاقة بين الإصابة بالمرض والمرحلة عند تشخيصه (جدول 11) وقد تبين أن قيمة (Sig) أصغر من (0,05)، لذلك نرفض الفرضية الصفرية و التي تنص على أنه لا توجد علاقة بين مرحلة اكتشاف المرض وخطورة المرض عند اكتشافه على صحة المريض، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد علاقة بين مرحلة اكتشاف المرض وخطورة المرض عند اكتشافه على صحة المريض.

جدول (11) قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين الإصابة بالمرض والمرحلة عند تشخيصه

الاحتمالية (Sig)	الحرية df	الاختبار	الفرض
0,000	153	358,817	هناك علاقة بين الإصابة بالمرض والمرحلة عند تشخيصه

والسبب في اكتشاف المرض في مراحله الثانية اكتشافه بعد ظهور أعراضه وغياب الفحص الروتيني والفحص بواسطة الاختصاصي الطبي بسبب قلة الوعي بأعراض المرض، وخطورة إهماله عند وجود بوادر لبداية انتشار المرض.

وتوصلت الدراسة إلى أن هناك أربع مراحل للعلاج يخضع لها مريض السرطان وهي:-  
العلاج الكيميائي، العلاج الإشعاعي، العلاج الهرموني في بعض الحالات وعمليات الاستئصال، ولمعرفة العلاقة بين خطورة المرض ومرحلة العلاج تم استخدام الفرضية التالية:

ت- تفترض الدراسة أن هناك علاقة بين خطورة المرض ومرحلة العلاج الواصل إليها المريض.

تم استخدام اختبار كاي لمعرفة هل هناك علاقة بين خطورة المرض ومرحلة العلاج الواصل إليها المريض (جدول 12) وقد تبين أن قيمة (Sig) أصغر من (0,05)، لذلك نرفض الفرضية الصفريية والتي تنص على أنه لا يوجد علاقة بين خطورة المرض ومرحلة العلاج الواصل إليها المريض، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد علاقة بين خطورة المرض ومرحلة العلاج الواصل إليها المريض، حيث إن المرضى الذين يكتشفون المرض في مراحله الأولى تكون نسبة الشفاء عندهم أكبر من الذين يكتشفون المرض في مراحله الأخيرة.

جدول (12) قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين خطورة المرض ومرحلة العلاج الذي يصل إليه المريض

الاحتمالية (Sig)	الحرية df	الاختبار	الفرض
0,001	42	75,521	هناك علاقة بين خطورة المرض ومرحلة العلاج الواصل إليها المريض

### 3. معرفة انتشار المرض بعد حرب غزة (2009/2008)،

من خلال الدراسة التي قامت بها الطالبة تم التوصل إلى أن هناك: - (97) شخصاً مصاباً بالسرطان قبل الحرب وقد شكلوا ما نسبته (24,7%) قد تعرضوا للإشعاع أثناء حرب الفرقان وأن هناك (295) شخصاً قد شكلوا ما نسبته (75,3%) من أفراد عينة الدراسة لم يتعرضوا للإشعاعات أثناء حرب غزة جدول رقم (13) .

جدول (13) : هل تعرضت للإشعاعات أثناء الحرب

النسبة المئوية %	التكرار	هل تعرضت للإشعاعات أثناء الحرب
24,7	97	نعم
75,3	295	لا
100	400	المجموع

وقد تم استخدام الفرضية التالية لإثبات النسبة السابقة:

أ-تفترض الدراسة أن السكان الذين تعرضوا للإشعاع والفسفور أثناء حرب غزة أكثر عرضة للإصابة بالمرض.

تم استخدام اختبار كاي لمعرفة هل هناك علاقة بين التعرض للإشعاع والفسفور أثناء حرب غزة والإصابة بالمرض؟ (جدول 14) وقد تبين أن قيمة (Sig) أصغر من (0,05) ، لذلك نرفض الفرضية الصفريية والتي تنص على أنه لا يوجد علاقة بين التعرض للفسفور والإشعاعات أثناء

الحرب والإصابة بالمرض، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد علاقة بين التعرض للفسفور والإشعاعات أثناء الحرب والإصابة بالمرض، حيث بلغت نسبة الذين تعرضوا للإشعاعات أثناء الحرب (24,7%) وذلك حسب الاستبانة، وهذا يعني أنه يوجد عدد غير بسيط من أفراد العينة قد اكتشفوا إصاباتهم بعد حرب الفرقان مما يعني أنه يوجد علاقة بين من تعرض للإشعاع بشكل مباشر وكانت عوامل الإصابة بالسرطان مهينة للحدوث، وهذه العلاقة بحاجة للإثبات بشكل أكبر من قبل المختصين وذوي الشأن.

جدول (14) قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين التعرض للإشعاع والفسفور أثناء حرب غزة والإصابة بالمرض

الاحتمالية (Sig)	الحرية df	الاختبار	الفرض
0,000	50	136,835	هناك علاقة بين التعرض للإشعاع والفسفور أثناء حرب غزة والإصابة بالمرض

#### 4. قياس مستوى الخدمة المقدمة للمرضى وتطور المرض.

من خلال الدراسة التي قامت بها الطالبة تم التوصل إلى أن هناك: - (86) مصاباً قد شكلوا ما نسبته (21,5%) من أفراد عينة الدراسة يرون بأن الخدمات الطبية المقدمة لهم كافية، (133) مصاباً قد شكلوا ما نسبته (33,3%) من أفراد عينة الدراسة يرون بأن الخدمات الطبية المقدمة لهم كافية إلى حد ما، و(178) شخصاً قد شكلوا ما نسبته (44,5%) من أفراد عينة الدراسة يرون بأن الخدمات الطبية المقدمة غير كافية جدول رقم (15).

جدول (15) : الخدمات الطبية المقدمة من خلال المستشفيات

النسبة المئوية %	التكرار	الخدمات الطبية المقدمة من خلال المستشفيات
21,5	86	كافية
33,3	133	كافية إلى حد ما
44,5	178	غير كافية
0,5	2	لم يجب
100	400	المجموع

وقد تم استخدام الفرضية التالية لتأكيد النسبة السابقة:

أ- التعرف على مستوى الخدمة لمريض السرطان

تم استخدام اختبار كاي لمعرفة هل هناك علاقة بين مستوى الخدمة المقدمة للمرضى وتطور المرض (جدول 16) وقد تبين أن قيمة (Sig) أكبر من (0,05) ، لذلك نقبل الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه لا يوجد علاقة بين مستوى الخدمة المقدمة للمرضى وتطور المرض، لكن في بعض الحالات يكون الدواء متوافر في المستشفى مما يؤدي إلى تدهور حالة المريض، وفي حالات أخرى الوقت الكبير الذي ينتظره المريض للدخول للطبيب المعالج تجعل آراء المرضى بخصوص كفاية الخدمات مبالغ فيها.

جدول (16) قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين مستوى الخدمة المقدمة للمرضى وتطور المرض

الاحتمالية (Sig)	الحرية df	الاختبار	الفرض
0,827	6	2,854	هناك علاقة بين مستوى الخدمة المقدمة للمرضى وتطور المرض

● كثير من المرضى يغفلون عن إصابتهم بمرض السرطان وذلك إما بسبب التشخيص المتأخر للمرض وقلة التشخيص الذاتي بالنسبة لسرطان الثدي وذلك عند السيدات، وكذلك وجود بعض الأنواع السرطانية والتي حينما يتم اكتشاف أعراضها يكون السرطان قد انتشر في العضو المصاب ، ومن خلال نتائج الدراسة اتضح أن هناك علاقة قوية بين معرفة المريض ووعيه بالمرض وتدهور حالته، وقد تم استخدام الفرضية التالية لتوضيح العلاقة:  
ب- معرفة مدى الوعي بالمرض والإصابة به.

تم استخدام اختبار كاي لمعرفة هل هناك علاقة بين مدى الوعي بالمرض والإصابة به (جدول 17) وقد تبين أن قيمة (Sig) أصغر من (0,05) ، لذلك نرفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه لا يوجد علاقة بين مدى الوعي بالمرض والإصابة به، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد علاقة بين مدى الوعي بالمرض والإصابة به ، حيث معرفة المريض بالطرق السليمة للتعامل مع المرض والابتعاد عن الأشياء التي تضاعف خطورته يسهم في تقليل خطورته بالنسبة للمريض، ووعي الشخص غير المصاب بالمرض وأعراضه يقلل من نسبة الإصابة بالمرض.

جدول (17) قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين مدى الوعي بالمرض والإصابة به،

الاحتمالية (Sig)	الحرية df	الاختبار	الفرض
0,000	255	448,590	هناك علاقة بين مدى الوعي بالمرض والإصابة به

• أما عن علاقة التدخين بالمرض فقد تبين من خلال الدراسة أن هناك: - ( 121 ) شخصٍ من أفراد عينة الدراسة مدخنين قد شكلوا ما نسبته (30,2%)، أن هناك (206) شخص من أفراد عينة الدراسة غير مدخنين و قد شكلوا ما نسبته (51,5%) ، وهناك مصابان ما نسبتهما (0,5) كانوا مدخنين ، مع العلم أن كل المدخنين من فئة الرجال والتي كانت نسبتهم (44,3%) ، جدول رقم (18).

جدول (18) : هل أنت مدخن

هل أنت مدخن ؟	التكرار	النسبة المئوية%
نعم	121	30,2
لا	206	51,5
كنت مدخن	2	0,5
لم يجب	71	17,7
المجموع	400	100

قد تم استخدام الفرضية التالية لإثبات النسبة السابقة :

أ- تفترض الدراسة أن هناك علاقة بين عادة التدخين والإصابة بالمرض .

تم استخدام اختبار كاي لمعرفة هل هناك علاقة بين عادة التدخين والإصابة بالمرض جدول (19) وقد تبين أن قيمة (Sig) أصغر من (0,05)، لذلك نرفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه لا يوجد علاقة بين عادة التدخين والإصابة بالمرض، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد علاقة بين عادة التدخين والإصابة بالمرض، حيث اتضح من خلال التكرارات الخاصة بالاستبانة وجود (121) مدخنٍ بنسبة (36,8%) مما يؤكد وجود علاقة بين التدخين والإصابة بالمرض .

جدول (19) قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين عادة التدخين والإصابة بالمرض

الفرض	الاختبار	الحرية df	الاحتمالية (Sig)
هناك علاقة بين عادة التدخين والإصابة بالمرض	305,904	100	0,000

• أما عن العلاقة بين وجود مدخنين في المنزل والإصابة بالمرض فقد تبين من خلال الدراسة التي قامت بها الطالبة أن هناك: - (90) شخصاً من أفراد العينة يوجد عندهم مدخنين في

المنزل وقد شكلوا ما نسبته (22,5%) وأن هناك (297) شخصاً قد شكلوا ما نسبته (74,2%) من أفراد عينة الدراسة لا يوجد عندهم مدخنين في المنزل جدول رقم (20)

جدول (20) : هل يوجد مدخنون في المنزل ؟

هل يوجد مدخنون في المنزل ؟	التكرار	النسبة المئوية %
نعم	90	22,5
لا	297	74,2
لم يجب	13	3,2
المجموع	400	100

وقد تم استخدام الفرضية التالية لإثبات النسبة:

أ-تفترض الدراسة أن هناك علاقة بين التعرض لدخان السجائر والإصابة بالمرض.

تم استخدام اختبار كاي لمعرفة هل هناك علاقة بين التعرض لدخان السجائر والإصابة بالمرض وقد تبين أن قيمة (Sig) أصغر من (0,05) ، لذلك نرفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه لا يوجد علاقة بين التعرض لدخان السجائر والإصابة بالمرض، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد علاقة بين التعرض لدخان السجائر والإصابة بالمرض، خاصة وأن معدل التعرض لدخان السجائر يومياً لأفراد العينة المصابة كانت من (2-5) مرات في اليوم، جدول رقم (21).

جدول (21) قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين التعرض لدخان السجائر والإصابة بالمرض،

الفرض	الاختبار	الحرية df	الاحتمالية (Sig)
هناك علاقة بين التعرض لدخان السجائر والإصابة بالمرض	83,585	50	0,002

5. التعرف على العلاقة بين السلوك الغذائي والإصابة بالمرض،

من خلال نتائج الدراسة التي قامت بها الطالبة تم التوصل إلى أن هناك:- (11) شخصاً قد شكلوا ما نسبته (2,7%) من أفراد عينة الدراسة غذائهم اليومي عبارة عن غذاء نباتي، هناك (7)



أشخاصٍ قد شكلوا ما نسبته (1,7%) غذائهم اليومي عبارة عن غذاء حيواني و(378) شخصاً قد شكلوا ما نسبته (94,5%) غذائهم اليومي عبارة عن غذاء متنوع، جدول رقم (22)

جدول (22) : ما هو وصف نظام غذائك اليومي ؟

النسب المئوية%	التكرار	ما هو وصف نظام غذائك اليومي
2,7	11	نباتي
1,7	7	حيواني
94,5	378	متنوع
1	4	لم يجب
100	400	المجموع

وقد تم استخدام الفرضية التالية لإثبات النسبة :

أ-تفترض الدراسة أن هناك علاقة بين نوع النظام الغذائي والإصابة بالمرض،

تم استخدام اختبار كاي لمعرفة هل هناك علاقة بين نوع النظام الغذائي والإصابة بالمرض جدول (23) وقد تبين أن قيمة (Sig) أصغر من (0,05)، لذلك نرفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه لا يوجد علاقة بين نوع النظام الغذائي والإصابة بالمرض، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد علاقة بين نوع النظام الغذائي والإصابة بالمرض.

جدول (23) قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين نوع النظام الغذائي والإصابة بالمرض

الاحتمالية (Sig)	الحرية df	الاختبار	الفرض
0,003	100	143,423	هناك علاقة بين نوع النظام الغذائي والإصابة بالمرض

● أما عن العلاقة بين تناول اللحوم الحمراء في النظام الغذائي للشخص المصاب فمن خلال الدراسة تبين أن هناك (191) شخصاً قد شكلوا ما نسبته (47,5%) من أفراد عينة الدراسة قد تناولوا في غذائهم أقل من نصف كيلوجرام من اللحم الأحمر أسبوعياً، وأن هناك (110) شخصٍ ما نسبته (27,5%) قد تناولوا في غذائهم نصف كيلوجرام من اللحم الأحمر أسبوعياً، و(86)

شخصاً ما نسبتهم (21,5%) قد تناولوا في غذائهم أكثر من كيلوجرام من اللحم الأحمر أسبوعياً،  
جدول رقم (24).

جدول (24) : هل سبق لك أن تناولت في غذائك ما يعادل نصف كيلوجرام من اللحم الأحمر أسبوعياً ؟

النسب المئوية%	التكرار	هل سبق لك أن تناولت في غذائك ما يعادل نصف كيلوجرام من اللحم الأحمر أسبوعياً ؟
47,5	191	أقل من نصف كيلو
27,5	110	نصف كيلو
21,5	86	أكثر من كيلو
3,2	13	لم يجب
100	400	المجموع

وقد تم استخدام الفرضية التالية لإثبات النسبة السابقة:

ب- تفترض الدراسة أن هناك علاقة بين تناول اللحوم الحمراء والإصابة بالمرض.

تم استخدام اختبار كاي لمعرفة هل هناك علاقة بين تناول اللحوم الحمراء والإصابة بالمرض (جدول 25) وقد تبين أن قيمة (Sig) صغر من (0,05)، لذلك نرفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه لا يوجد علاقة بين تناول اللحوم الحمراء والإصابة بالمرض، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد علاقة بين تناول اللحوم الحمراء والإصابة بالمرض، حيث ترتفع نسبة الدهون في اللحوم الحمراء.

جدول (25) قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين تناول اللحوم الحمراء والإصابة بالمرض

الاحتمالية (Sig)	الحرية df	الاختبار	الفرض
0,000	100	168,966	هناك علاقة بين تناول اللحوم الحمراء والإصابة بالمرض

• أما عن علاقة طهي الدجاج بالجلد والإصابة بالمرض فمن خلال الدراسة التي قامت بها الطالبة تم التوصل إلى أن هناك:- ( 303 ) شخص ما نسبتهم (75,7%) من أفراد عينة الدراسة يطهون الدجاج بالجلد وأن هناك ( 87 ) شخصاً ما نسبتهم (21,7%) من أفراد عينة الدراسة لا يطهون الدجاج بالجلد، جدول رقم (26).

جدول (26) : هل يتم طهي الدجاج بالجلد ؟

هل يتم طهي الدجاج بالجلد ؟	التكرار	النسب المئوية%
نعم	303	75,7
لا	87	21,7
لم يجب	10	2,5
المجموع	400	100

وقد تم استخدام الفرضية التالية لإثبات النسبة السابقة :

ت- تفترض الدراسة أن هناك علاقة بين طهي الدجاج بالجلد والإصابة بالمرض.

تم استخدام اختبار كاي لمعرفة هل هناك علاقة بين طهي الدجاج بالجلد والإصابة بالمرض (جدول 27) وقد تبين أن قيمة (Sig) أصغر من (0,05)، لذلك نرفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه لا يوجد علاقة بين طهي الدجاج بالجلد والإصابة بالمرض، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد علاقة بين طهي الدجاج بالجلد والإصابة بالمرض.

جدول (27) قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين طهي الدجاج بالجلد وإصابة بالمرض

الفرض	الاختبار	الحرية df	الاحتمالية (Sig)
هناك علاقة بين طهي الدجاج بالجلد وإصابة بالمرض	82,818	51	0,003

• أما عن العلاقة بين أكل الدجاج بالجلد والإصابة بالمرض فقد تبين من خلال الدراسة التي قامت بها الطالبة أن هناك:- (25) شخصاً قد شكلوا ما نسبتهم (6,2%) من أفراد عينة الدراسة يأكلون جلد الدجاج و(366) شخصاً ما نسبتهم(91,5%) من أفراد عينة الدراسة لا يأكلون جلد الدجاج ، جدول رقم (28).

جدول (28) : هل تأكل عادة جلد الدجاجة ؟

النسبة المئوية %	التكرار	هل تأكل عادة جلد الدجاجة ؟
6,2	25	نعم
91,5	366	لا
2,2	9	لم يجب
100	400	المجموع

ولإثبات النسبة السابقة تم استخدام الفرضية التالية :

ث- تفترض الدراسة أن هناك علاقة بين أكل جلد الدجاج والإصابة بالمرض.

تم استخدام اختبار كاي لمعرفة هل هناك علاقة بين أكل جلد الدجاج والإصابة بالمرض (جدول 29) وقد تبين أن قيمة (Sig) أصغر من (0,05)، لذلك نرفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه لا يوجد علاقة بين أكل جلد الدجاج والإصابة بالمرض، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد علاقة بين أكل جلد الدجاج والإصابة بالمرض.

جدول (29) قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين أكل جلد الدجاج والإصابة بالمرض

الاحتمالية (Sig)	الحرية df	الاختبار	الفرض
0,001	51	89,782	هناك علاقة بين أكل جلد الدجاج والإصابة بالمرض

• أما عن علاقة أكل السمك حسب نوعه والإصابة بالمرض فقد تبين من خلال الدراسة التي قامت بها الطالبة أن هناك ( 377 ) شخصاً ما نسبتهم (49,2%) من أفراد عينة الدراسة يأكلون الأسماك وأن هناك ( 19 ) شخصاً ما نسبتهم (4,7%) من أفراد عينة الدراسة لا يأكلون الأسماك، جدول رقم (30).

جدول (30) : هل تأكل الأسماك ؟

النسبة المئوية %	التكرار	هل تأكل الأسماك ؟
94,2	377	نعم
4,7	19	لا
1	4	لم يجب
100	400	المجموع

وقد تم استخدام الفرضية التالية للإثبات النسبة السابقة :

ج- تفترض الدراسة أن هناك علاقة بين أكل السمك حسب نوعه والإصابة بالمرض.

تم استخدام اختبار كاي لمعرفة هل هناك علاقة بين أكل السمك حسب نوعه والإصابة بالمرض (جدول 31) وقد تبين أن قيمة (Sig) أصغر من (0,05)، لذلك نرفض الفرضية الصفرية والتي تنص على:- انه لا يوجد علاقة بين أكل السمك حسب نوعه والإصابة بالمرض، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد علاقة بين أكل السمك حسب نوعه والإصابة بالمرض.

جدول (31) قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين أكل السمك حسب نوعه والإصابة بالمرض

الاحتمالية (Sig)	الحرية df	الاختبار	الفرض
0,011	102	137,709	هناك علاقة بين أكل السمك حسب نوعه والإصابة بالمرض

أما عن العلاقة بين نوع السمك والإصابة بالمرض فقد تبين من خلال الدراسة أن:- (102) شخص ما نسبتهم (25,5%) من أفراد عينة الدراسة يأكلون السمك الطازج، هناك (153) شخص ما نسبتهم (38,2%) من أفراد عينة الدراسة يأكلون السمك المجمد وهناك (132) شخص ما نسبتهم (33%) من أفراد عينة الدراسة يأكلون أسماك متنوعة، جدول رقم (32) .

جدول (32) : ما هو نوع السمك ؟

النسب المئوية%	التكرار	ما هو نوع السمك ؟
25,5	102	طازج
38,2	153	مجمد
33	132	متنوع
3,2	13	لم يجب
100	400	المجموع

يتضح من خلال نسب الجدول أن أغلب العينة المصابة يتناولون السمك المجمد مما يدل على المستوى المعيشي المتدني والذي من الصعوبة إمكانية توفير السمك الطازج لارتفاع سعره،

• أما عن علاقة الطريقة التي يتناول بها المريض السمك والإصابة بالمرض فقد تبين من خلال الدراسة التي قامت بها الطالبة أن:- (49) شخصاً ما نسبتهم (12,7%) من أفراد عينة الدراسة يأكلون السمك المشوي، (234) شخص ما نسبتهم (58,5%) من أفراد عينة الدراسة يأكلون السمك المقلي بالزيت النباتي، (2) شخص ما نسبتهم (0,5%) من أفراد عينة الدراسة يأكلون السمك المسلوق، (81) شخصاً ما نسبتهم (21%) من أفراد عينة الدراسة يأكلون السمك المشوي والمقلي و(19) شخص ما نسبتهم (4,7%) من أفراد عينة الدراسة يأكلون الأسماك المعدة بكافة الطرق المذكورة جدول رقم (33).

جدول (33) : ما هي الطريقة التي تتناول بها السمك ؟

النسب المئوية%	التكرار	ما هي الطريقة التي تتناول بها السمك؟
12,7	49	مشوية
58,5	234	مقلية بالزيت النباتي
0,5	2	مسلوقة
20	81	مشوي ومقلي
4,7	19	متنوع
3,7	15	لم يجب
100	400	المجموع

وقد تم استخدام الفرضية التالية لإثبات النسبة السابقة :

ح- تفترض الدراسة أن هناك علاقة بين طريقة أكل السمك والإصابة بالمرض.

تم استخدام اختبار كاي لمعرفة هل هناك علاقة بين طريقة أكل السمك والإصابة بالمرض (جدول 34) وقد تبين أن قيمة (Sig) أكبر من (0,05)، لذلك نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا يوجد علاقة بين طريقة أكل السمك والإصابة بالمرض، وبعد أكل السمك بالطريقة المشوية من أفضل الأنواع حيث الابتعاد عن الزيوت بقدر الإمكان.

جدول (34) قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين طريقة أكل السمك والإصابة بالمرض

الاحتمالية (Sig)	الحرية df	الاختبار	الفرض
0,621	204	197,197	هناك علاقة بين طريقة أكل السمك والإصابة بالمرض

• أما عن العلاقة بين نوع زيت قلبي السمك والإصابة بالمرض فمن خلال الدراسة التي قامت بها الطالبة اتضح أن:- (363) شخصاً ما نسبته (90,7%) من أفراد عينة الدراسة يكون الزيت المقلي المستخدم لديهم قديم الاستعمال وهناك (1) شخص ما نسبته (0,25%) من أفراد عينة الدراسة يكون الزيت المقلي المستخدم لديهم جديد الاستعمال، جدول (35).

جدول (35) : نوع زيت قلبي

هل يكون زيت قلبي ؟	التكرار	النسب المئوية %
قديم الاستعمال	363	90,7
جديد الاستعمال	1	0,25
لم يجب	36	9
المجموع	400	100

وقد تم استخدام الفرضية التالية لإثبات النسبة السابقة :

خ- تفترض الدراسة أن هناك علاقة بين نوع زيت قلبي والإصابة بالمرض.  
تم استخدام اختبار كاي لمعرفة هل هناك علاقة بين نوع زيت قلبي والإصابة بالمرض (جدول 36) وقد تبين أن قيمة (Sig) أصغر من (0,05)، لذلك نرفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه لا يوجد علاقة بين نوع زيت قلبي والإصابة بالمرض، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد علاقة بين نوع زيت قلبي والإصابة بالمرض، حيث إن استخدام الزيت بشكل متكرر يسهم في وجود عوامل مسرطنة داخل الجسم، حيث إنه لا بد من تغيير الزيت المستخدم للقلبي بعد استخدامه للمرة الأولى.

جدول (36) قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين نوع زيت قلبي والإصابة بالمرض

الفرض	الاختبار	الحرية df	الاحتمالية (Sig)
هناك علاقة بين نوع زيت قلبي والإصابة بالمرض	181,499	51	0,000

• أما عن العلاقة بين تناول الخضار الطازجة والإصابة بالمرض فقد تبين من خلال الدراسة التي قامت بها الطالبة أن هناك:- (368) شخصاً ما نسبته (92%) من أفراد عينة الدراسة

يتناولون الخضار الطازجة، ( 18 ) شخصاً ما نسبتهم (4,5%) من أفراد عينة الدراسة لا يتناولون الخضار الطازجة . جدول (37)

جدول (37) : هل تتناول الخضار الطازجة ؟

هل تتناول الخضار الطازجة ؟	التكرار	النسب المئوية%
نعم	368	92
لا	18	4,5
لم يجب	14	3,5
المجموع	400	100

وقد تم استخدام الفرضية التالية لإثبات هذه النسبة:

د-تفترض الدراسة أن تناول الخضار الطازجة يقلل من الإصابة بالمرض.

تم استخدام اختبار كاي لمعرفة هل هناك علاقة بين تناول الخضار الطازجة يقلل من الإصابة بالمرض (جدول 38) وقد تبين أن قيمة (Sig) أصغر من (0,05)، لذلك نرفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه لا يوجد علاقة بين تناول الخضار الطازجة يقلل من الإصابة بالمرض، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أن تناول الخضار الطازجة و الإصابة بالمرض ، حيث إنها غنية بالألياف وتحمي من المواد المسرطنة.

جدول (38) قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين تناول الخضار الطازجة يقلل من الإصابة بالمرض

الفرض	الاختبار	الحرية df	الاحتمالية (Sig)
هناك علاقة بين تناول الخضار الطازجة يقلل من الإصابة بالمرض	179,873	104	0,000

• أما عن العلاقة بين تناول الأطعمة المعلبة والإصابة بالمرض فقد تبين ن خلال الدراسة التي قامت بها الطالبة أن هناك:- (47) شخصاً ما نسبتهم (11,7%) من أفراد عينة الدراسة يتناولون الأطعمة المعلبة، هناك(25) شخصاً ما نسبتهم (6,2%) من أفراد عينة الدراسة لا يتناولون الأطعمة المعلبة وتتناول الأطعمة المعلبة بشكل كبير له مخاطر كثيرة على الصحة العامة خاصة وأنها تحتوي على مواد حافظة ويتسبب انتظارها على المعابر الإسرائيلية بانتظار السماح



لها بالدخول للأراضي الفلسطينية خطراً أكبر لا سيما وأنها تتعرض للأشعة الشمسية لفترات طويلة ، جدول رقم(39).

جدول (39) : هل تتناول الأطعمة المعلبة؟

النسب المئوية%	التكرار	هل تتناول الأطعمة المعلبة؟
11,7	47	نعم
6,2	25	لا
82	328	بكميات قليلة
100	400	المجموع

وتم التعرف على درجة استخدام الأطعمة المعلبة من قبل عينة الدراسة حيث اتضح أن:-  
 (129) شخصاً ما نسبته (32,2%) من أفراد عينة الدراسة يتناولون الأطعمة المعلبة بدرجة قليلة، (75) شخصاً ما نسبته (18,7%) من أفراد عينة الدراسة يتناولون الأطعمة المعلبة بدرجة متوسطة،(49) شخصاً ما نسبته (12,2%) من أفراد عينة الدراسة يتناولون الأطعمة المعلبة بدرجة كبيرة و(127) شخصاً ما نسبته (31,7%) من أفراد عينة الدراسة لا يُقدرون نسبة استخدامهم للأطعمة المعلبة، جدول (40).

جدول (40) : إذا كانت الإجابة للسؤال السابق نعم، كيف تصف استخدامك لها؟

النسب المئوية%	التكرار	إذا كانت الإجابة للسؤال السابق نعم، كيف تصف استخدامك لها؟
32,2	129	بدرجة قليلة
18,7	75	بدرجة متوسطة
12,2	49	بدرجة كبيرة
31,7	127	لا
5	20	لم يجب
100	400	المجموع

## 6. هل السكن بالقرب من مناطق التلوث له علاقة بالإصابة بالمرض؟

• من خلال الدراسة التي قامت بها الطالبة اتضح أن هناك علاقة بين السكن بالقرب من أماكن خروج الملوثات والإصابة بمرض السرطان ، ولكن بنسبة غير كبيرة لكن تراكمات استنشاق الملوثات دون حماية ومع مرور الزمن فإنه قد يسهم في الإصابة بالمرض، وقد تم استخدام الفرضية التالية للتحقق من هذه العلاقة:

أ-تفترض الدراسة أن السكن بالقرب من المصانع الكيميائية ومحطات الغاز والوقود ومكبات النفايات يزيد من احتمالية الإصابة بالمرض.

تم حساب التكرار والنسب المئوية فتبين أن النسبة العظمى والبالغ عددهم (370) قد شكلوا ما نسبته (95,4%) من المرضى لا يسكنون بالقرب من المصانع الكيميائية ومحطات الغاز والوقود ومكبات النفايات، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية التي تنص على أن السكن بالقرب من المصانع الكيميائية، محطات الغاز والوقود ومكبات النفايات يزيد من احتمالية الإصابة بالمرض، جدول (41)

جدول (41) السكن بالقرب من المصانع الكيميائية ومحطات الغاز والوقود ومكبات النفايات يزيد من

### احتمالية الإصابة بالمرض

النسب المئوية %	التكرار	أن السكن بالقرب من المصانع الكيميائية ومحطات الغاز والوقود ومكبات النفايات يزيد من احتمالية الإصابة بالمرض.
4,6	18	نعم
95,4	370	لا
3	12	لم يجب
100	400	المجموع

وكذلك تم استخدام الفرضية التالية للتحقق من علاقة التعرض للملوثات الخارجة من أماكن تواجد السكان والإصابة بالمرض :

ب-تفترض الدراسة أن التعرض للملوثات الخارجة من المصانع الكيميائية ومحطات الغاز والوقود ومكبات النفايات يزيد من خطر الإصابة بالمرض.

تم استخدام اختبار كاي لمعرفة هل هناك علاقة بين التعرض للملوثات الخارجة من المصانع الكيميائية ومحطات الغاز والوقود ومكبات النفايات واحتمالية زيادة خطر الإصابة

بالمرض(جدول 42) وقد تبين أن قيمة (Sig) أكبر من (0,05)، لذلك نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على أنه:- لا يوجد علاقة بين التعرض للملوثات الخارجة من المصانع الكيماوية ومحطات الغاز والوقود ومكبات النفايات واحتمالية زيادة خطر الإصابة بالمرض.

جدول (42) قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين التعرض للملوثات الخارجة من المصانع الكيماوية ومحطات الغاز والوقود ومكبات النفايات واحتمالية زيادة خطر الإصابة بالمرض

الاحتمالية (Sig)	الحرية df	الاختبار	الفرض
0,919	48	35,021	هناك علاقة بين التعرض للملوثات الخارجة من المصانع الكيماوية ومحطات الغاز والوقود ومكبات النفايات واحتمالية زيادة خطر الإصابة بالمرض

#### 7. هل للمهنة علاقة بالإصابة بالمرض؟

• من خلال الدراسة التي قامت بها الطالبة اتضح أن:- (5) أشخاص ما نسبتهم (1,2%) من أفراد عينة الدراسة وظيفتهم بائع ، هناك (شخصان) ما نسبتهم (0,2%) من أفراد عينة الدراسة وظيفتهم جزار ، (5) أشخاص ما نسبتهم (1,2%) من أفراد عينة الدراسة وظيفتهم حداد، (شخص واحد ما نسبته (0,2%) من أفراد عينة الدراسة وظيفتهم خطاط، (ثلاث) أشخاص ما نسبتهم (0,7%) من أفراد عينة الدراسة وظيفتهم خياط، (188) أنثى ما نسبتهم (47%) من أفراد عينة الدراسة وظيفتهن ربه بيت، (3) أشخاص ما نسبتهم (0,7%) من أفراد عينة الدراسة وظيفتهم سباك، (شخص واحد ما نسبته (0,2%) من أفراد عينة الدراسة وظيفته سكرتير، (شخصان) ما نسبتهم (0,5%) من أفراد عينة الدراسة وظيفتهم شرطي، (شخص واحد) ما نسبته (0,2%) من أفراد عينة الدراسة وظيفته صياد، (10) أشخاص ما نسبتهم (2,5%) من أفراد عينة الدراسة وظيفتهم طلاب ، (7) أشخاص ما نسبته (1,7%) من أفراد عينة الدراسة لا وظيفة لهم، (12) شخصاً ما نسبته (3%) من أفراد عينة الدراسة وظيفتهم عمال، (شخص) ما نسبته (0,2%) من أفراد عينة الدراسة وظيفتهم فني مختبر، (شخصان) ما نسبتهم (0,5%) من أفراد عينة الدراسة وظيفتهم كوافير، (22) شخصاً (5,5%) من أفراد عينة الدراسة متقاعدین عن العمل، (ثلاث) أشخاص ما نسبته (0,7%) من أفراد عينة الدراسة وظيفتهم محاسب، (شخص واحد) ما نسبته

(0,3%) من أفراد عينة الدراسة وظيفته محفظ في المسجد، (22) شخصاً ما نسبته (5,5%) من أفراد عينة الدراسة وظيفتهم مدرسين، شخصان ما نسبتهما (0,5%) من أفراد عينة الدراسة وظيفتهم مديرا مدرسة، (80) شخصاً ما نسبته (20%) من أفراد عينة الدراسة وظيفتهم مزارعين، (شخص واحد) ما نسبته (0,2%) من أفراد عينة الدراسة وظيفتهم ممرض، و (ثلاث) أشخاص ما نسبتهم (0,7%) من أفراد عينة الدراسة وظيفتهم مهندسين، (4) أشخاص ما نسبتهم (1%) من أفراد عينة الدراسة وظيفتهم موظفين حكومة، (شخصاً واحداً) ما نسبته (0,3%) من أفراد عينة الدراسة وظيفته ناشط اجتماعي و (4) أشخاص ما نسبتهم (1%) من أفراد عينة الدراسة وظيفتهم نجار، جدول رقم (43).

جدول (43) : هل للمهنة علاقة بالإصابة بالمرض

النسبة المئوية%	التكرار	الوظيفة
1,2	5	بائع
0,5	2	جزار
1,2	5	حداد
0,2	1	خطاط
0,7	3	خياط
74	188	رية البيت
0,7	3	سباك
0,2	1	سكرتير
0,5	2	شرطي
0,2	1	صياد
2,5	10	طالب
1,7	7	عاطل
3	12	عامل
0,2	1	فني مختبر
0,5	2	كوافير
5,5	22	متقاعد

0,7	3	محاسب
0,2	1	محفظة
5,5	22	مدرس
0,5	2	مدير مدرسة
20	80	مزارع
0,2	1	ممرض
0,7	3	مهندس
1	4	موظف حكومي
0,2	1	ناشطة اجتماعية
1	4	نجار
3,5	14	لم يجب
100	400	المجموع

وقد تم استخدام الفرضية التالية لإثبات النسبة السابقة:

أ-تفترض الدراسة أن هناك علاقة بين نوع المهنة والإصابة بالمرض.

تم استخدام اختبار كاي لمعرفة هل هناك علاقة بين نوع المهنة والإصابة بالمرض (جدول 44) وقد تبين أن قيمة (Sig) أصغر من (0,05)، لذلك نرفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه لا يوجد علاقة بين نوع المهنة والإصابة بالمرض، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد علاقة بين نوع المهنة والإصابة بالمرض.

اتضح من خلال التكرارات المتعلقة بالاستبانة أن عدد المزارعين المصابين بالمرض بلغ (80) مصاباً ما نسبته (20%) ، يليه المدرسين بنسبة (5,5%) ، بينما تجاوزت النسبة (74%) لربات البيوت حيث تكثر الإصابة بسرطان الثدي لديهن.

جدول (44) قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين نوع المهنة والإصابة بالمرض

الاحتمالية (Sig)	الحرية df	الاختبار	الفرض
0,000	3276	4519,497	هناك علاقة بين نوع المهنة والإصابة بالمرض

#### 8- هل هناك علاقة بين مهنة الزراعة والإصابة بالمرض؟

اتضح من خلال التكرارات المتعلقة بالاستبانة أن عدد المزارعين المصابين بالمرض بلغ (80) مصاباً ما نسبته (20%)، ولتوضيح هذه العلاقة تم استخدام الفرضيات التالية:  
 أ- تفترض الدراسة أن هناك علاقة بين استخدام المبيدات والإصابة بالمرض.  
 اتضح أن (128) شخصاً ما نسبته (95,5%) من أفراد عينة الدراسة يستخدمون المبيدات على المحاصيل في تلك المزرعة، (6) أشخاص ما نسبته (4,5%) من أفراد عينة الدراسة لا يستخدمون المبيدات على المحاصيل في تلك المزرعة، جدول رقم (45).

جدول (45) هل كانت تستخدم المبيدات على المحاصيل في تلك المزرعة ؟

النسب المئوية%	التكرار	هل كانت تستخدم المبيدات على المحاصيل في تلك المزرعة؟
95,5	128	نعم
4,5	6	لا
66,5	266	لم يجب
100	400	المجموع

تم استخدام اختبار كاي لمعرفة هل هناك استقلالية بين استخدام المبيدات والإصابة بالمرض (جدول 46) وقد تبين أن قيمة (Sig) أصغر من (0,05)، لذلك نرفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه لا يوجد علاقة بين استخدام المبيدات والإصابة بالمرض، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على:- أنه يوجد علاقة بين استخدام المبيدات والإصابة بالمرض.

جدول (46) قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين استخدام المبيدات والإصابة بالمرض

الاحتمالية (Sig)،	الحرية df	الاختبار	الفرض
0,002	29	56,678	هناك علاقة بين استخدام المبيدات والإصابة بالمرض

ب- تفترض الدراسة أن الذين يتعاملون مع المحاصيل بأيدي مكشوفة أكثر عرضة للإصابة بالمرض.

اتضح من خلال الدراسة أن (90) شخصاً ما نسبته (22,5%) من أفراد عينة الدراسة يتعاملون مع المحاصيل الزراعية بأيدي مكشوفة، و هناك (43) شخص ما نسبتهم (10,7%) من أفراد عينة الدراسة لا يتعاملون مع المحاصيل الزراعية بأيدي مكشوفة، جدول رقم (47)

جدول (47) : هل سبق لك وأن تعاملت مع المحاصيل الزراعية بأيدي مكشوفة ؟

النسب المئوية%	التكرار	هل سبق لك وأن تعاملت مع المحاصيل الزراعية بأيدي مكشوفة ؟
22,5	90	نعم
10,7	43	لا
66,7	267	لا يعملون بالزراعة
100	400	المجموع

تم استخدام اختبار كاي لمعرفة هل هناك علاقة بين الذين يتعاملون مع المحاصيل بأيدي مكشوفة والإصابة بالمرض (جدول 48) وقد تبين أن قيمة (Sig) أصغر من (0,05)، لذلك نرفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه لا يوجد علاقة بين الذين يتعاملون مع المحاصيل بأيدي مكشوفة والإصابة بالمرض، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد علاقة بين الذين يتعاملون مع المحاصيل بأيدي مكشوفة والإصابة بالمرض.

جدول (48)

قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين الذين يتعاملون مع المحاصيل بأيدي مكشوفة والإصابة بالمرض

الاحتمالية (،Sig)	الحرية df	الاختبار	الفرض
0,000	29	90,065	هناك علاقة بين الذين يتعاملون مع المحاصيل بأيدي مكشوفة والإصابة بالمرض،

ت- تفترض الدراسة أن الذين يقومون بحمل وتوصيل المبيدات والتعامل مع معداتها أكثر عرضة للإصابة بالمرض.

اتضح أن (85) شخصاً ما نسبته (21,2%) من أفراد عينة الدراسة يشاركون في حمل أو توصيل المبيدات، و(42) شخصاً ما نسبته (10,5%) من أفراد عينة الدراسة لا يشاركون في حمل أو توصيل المبيدات، جدول (49).

جدول (49) : هل سبق لك وأن شاركت في حمل أو توصيل المبيدات ؟

النسب المئوية%	التكرار	هل سبق لك وأن شاركت في حمل أو توصيل المبيدات ؟
21,2	85	نعم
10,5	42	لا
68,2	273	لا يعملون بالزراعة
100	400	المجموع

تم استخدام اختبار كاي لمعرفة هل هناك علاقة بين الذين يقومون بحمل وتوصيل المبيدات والتعامل مع معداتها والإصابة بالمرض (جدول 50) وقد تبين أن قيمة (Sig) أصغر من (0,05)، لذلك نرفض الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه لا يوجد علاقة بين الذين يقومون بحمل وتوصيل المبيدات والتعامل مع معداتها والإصابة بالمرض، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على:- أنه يوجد علاقة بين الذين يقومون بحمل وتوصيل المبيدات والتعامل مع معداتها والإصابة بالمرض.



جدول (50) قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين الذين يقومون بحمل وتوصيل المبيدات والتعامل مع معداتھا والإصابة بالمرض

الاحتمالية (Sig)	الحرية df	الاختبار	الفرض
0,000	28	89,090	هناك علاقة بين الذين يقومون بحمل وتوصيل المبيدات والتعامل مع معداتھا والإصابة بالمرض

8. هل هناك علاقة بين السكن بالقرب من مناطق التلوث والإصابة بالمرض؟

من خلال نتائج الدراسة تم التوصل إلى أن هناك (18) شخصاً ما نسبته (4,5%) من أفراد عينة الدراسة قد سكنوا بالقرب من المصانع، (370) شخصاً ما نسبته (92,5%) من أفراد عينة الدراسة لا يسكنوا بالقرب من المصانع ، و كان من أبرز المصانع والتي يسكن بالقرب منها السكان، مصانع الباطون والنايلون والحصر والصابون والمناجر وورش الحدادة وسمكرة السيارات، جدول رقم (51) .

جدول (51) : هل سبق لك و أن سكنت قريبا من احد المصانع؟

النسب المئوية%	التكرار	هل سبق لك و أن سكنت قريبا من احد المصانع؟
4,5	18	نعم
92,5	370	لا
3	12	لم يجب
100	400	المجموع

أما عن علاقة السكن بالقرب من أماكن حرق النفايات فقد اتضح أن هناك :- (43) شخصاً ما نسبته (10,7%) من أفراد عينة الدراسة سبق لهم السكن في أماكن حرق النفايات، (346) شخصاً ما نسبته (68,5%) من أفراد عينة الدراسة لم يسبق لهم أن سكنوا في أماكن حرق النفايات ، جدول رقم (52).

جدول (52) : هل سبق لك السكن في أماكن حرق النفايات ؟

النسب المئوية%	التكرار	هل سبق لك السكن في أماكن محارق النفايات ؟
10,7	43	نعم
68,5	346	لا
2,7	11	لم يجب
100	400	المجموع

• أما عن علاقة السكن بالقرب من محطة الغاز أو البترول فقد اتضح أن هناك: - (30) شخصاً ما نسبته (7,5%) من أفراد عينة الدراسة يسكنون بالقرب من محطة غاز أو بترول، و (355) شخصاً ما نسبته (88,7%) من أفراد عينة الدراسة لا يسكنون بالقرب من محطة غاز أو بترول، جدول رقم (53).

جدول (53) : هل تسكن بالقرب محطة غاز أو بترول ؟

النسب المئوية%	التكرار	هل تسكن بالقرب محطة غاز أو بترول ؟
7,5	30	نعم
88,7	355	لا
3,7	15	لم يجب
100	400	المجموع

وقد تم استخدام الفرضية التالية لإثبات العلاقات السابقة :

ث- تفترض الدراسة أن التعرض للمبيدات والأسمدة والغبار ومصادر التلوث يزيد من الإصابة بالمرض.

تم استخدام اختبار كاي لمعرفة هل هناك استقلالية بين التعرض للمبيدات والأسمدة والغبار ومصادر التلوث وزيادة خطر الإصابة بالمرض؟ (جدول 54) وقد تبين أن قيمة (Sig) أصغر من (0,05)، لذلك نرفض الفرضية الصفرية والتي تنص على: - أنه لا يوجد علاقة بين التعرض للمبيدات والأسمدة، الغبار، مصادر التلوث وزيادة خطر الإصابة بالمرض، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد علاقة بين التعرض للمبيدات والأسمدة والغبار ومصادر التلوث وزيادة خطر الإصابة بالمرض.

جدول (54) قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين التعرض للمبيدات والأسمدة والغبار ومصادر التلوث وزيادة خطر الإصابة بالمرض

الاحتمالية (Sig)	الحرية df	الاختبار	الفرض
0,000	333	465,999	هناك علاقة بين التعرض للمبيدات والأسمدة والغبار ومصادر التلوث وزيادة خطر الإصابة بالمرض

9. هل هناك علاقة بين السكن بالقرب من محطات الإرسال والإصابة بالمرض؟

اتضح من خلال الدراسة أن ( 28 ) شخصاً ما نسبتهم (7%) من أفراد عينة الدراسة يسكنون بالقرب من محطة إرسال الجوال و ( 285 ) شخصاً ما نسبتهم (71,2%) من أفراد عينة الدراسة لا يقيمون بالقرب من محطة إرسال الجوال، جدول (55).

جدول (55) : هل تسكن بالقرب من محطة إرسال الجوال ؟

النسب المئوية	التكرار	هل تسكن بالقرب من محطة إرسال الجوال ؟
7	28	نعم
71,2	285	لا
21,7	87	لم يجب
100	400	المجموع

ولإثبات العلاقة السابقة تم استخدام الفرضية التالية:

أ-تفترض الدراسة أن هناك علاقة بين الإصابة بالمرض والسكن بالقرب من محطات إرسال جوال.

تم استخدام اختبار كاي لمعرفة هل هناك علاقة بين الإصابة بالمرض والسكن بالقرب من محطات إرسال جوال(جدول 56) وقد تبين أن قيمة (Sig) أصغر من (0,05)، لذلك نرفض الفرضية الصفرية والتي تنص على:- أنه لا يوجد علاقة بين الإصابة بالمرض والسكن بالقرب من محطات إرسال جوال، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد علاقة بين الإصابة بالمرض والسكن بالقرب من محطات إرسال جوال.

جدول (56) قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين الإصابة بالمرض والسكن بالقرب من محطات إرسال جوال

الاحتمالية (،Sig)	الحرية df	الاختبار	الفرض
0,005	48	77,376	هناك علاقة بين الإصابة بالمرض والسكن بالقرب من محطات إرسال جوال

### 10. هل للجنس علاقة بانتشار المرض

أ-تفترض الدراسة أن المرض أكثر شيوعاً بين النساء.

تم حساب التكرار والنسب المئوية فنتبين أن نسبة كبيرة (223) شخصاً ما نسبته (55,8%) من أفراد عينة الدراسة ( من أصل 400 فرد) من الإناث، وهذا يعني قبول الفرضية الصفرية التي تنص على أن المرض أكثر شيوعاً بين النساء، جدول (57).

جدول (57) فرضية أن المرض أكثر شيوعاً بين النساء

النسبة المئوية	التكرار	فرضية أن المرض أكثر شيوعاً بين النساء
44,3	177	ذكر
55,8	223	أنثى
100	400	المجموع

من خلال الجدول السابق يتضح أن نسبة إصابة الإناث أعلى من نسبة إصابة الذكور وذلك لارتفاع أعداد الذكور عن الإناث وارتفاع نسبة الإصابة لديهن بسرطان الثدي .

### 11. هل لاستخدام المواد الكيميائية علاقة بالمرض

تفترض الدراسة أن استخدام المواد الكيميائية لغرض التنظيف تزيد من احتمالية الإصابة بالمرض.

تم حساب التكرار والنسب المئوية فنتبين أن نسبة كبيرة ( 216) شخص من أفراد العينة (55%) من المرضى قد استخدموا مواد كيميائية لغرض التنظيف داخل منازلهم، وهذا يثبت صحة الفرضية الصفرية التي تنص على:- أن استخدام المواد الكيميائية لغرض التنظيف تزيد من

احتمالية الإصابة بالمرض، حيث كانت نسبة الاستخدام عند السيدات أكثر من نسبة الرجال حيث إن التعرض بكثرة للمنظفات الكيميائية يؤدي لاحتمال الإصابة بالسرطان، لذلك لا بد من استخدام أساليب وقائية عند استخدام المنظفات، جدول (58)

جدول (58) استخدام المواد الكيميائية لغرض التنظيف تزيد من احتمالية الإصابة بالمرض

النسب المئوية %	التكرار	فرضية أن استخدام المواد الكيميائية لغرض التنظيف تزيد من احتمالية الإصابة بالمرض
54	216	نعم
44,2	177	لا
1,7	7	لم يجب
100	400	المجموع

# الفصل السادس

## سرطان الأطفال

- أعراض سرطان الأطفال
- سرطانات الأطفال في قطاع غزة
- نتائج استبيان سرطان الأطفال

## مقدمة:

يصاب (120) طفلاً دون سن الـ (15) بين كل مليون بالسرطان سنوياً في العالم العربي، ولا تشكل هذه النسبة أكثر من (1) إلى (2) في المائة من إصابات الكبار، ورغم إن السرطان يتطور بسرعة كبيرة عند الأطفال، إلا أن نسبة تجاوبهم مع العلاج تفوق نسبتها لدى الشخص الكبير وتصل نسبة حالات الشفاء عند الأطفال من (65) إلى (70) في المائة، بينما لا تتعدى هذه النسبة (10) في المائة عند الكبار، وينتشر المرض بسرعة عند الأطفال حيث تشتد حدة المرض بين أسبوع وآخر فيصبح وضع الطفل أكثر خطورة، هناك نسبة قليلة من الأطفال الذين يولدون مصابين بالمرض، وفي هذه الحالة يلاحظ لدى المولود الجديد تورم في البطن<sup>(126)</sup>.

## أعراض سرطان الأطفال:

أما بالنسبة إلى أعراض السرطان فتختلف بين نوع وآخر بحسب العضو المصاب بالسرطان، ففي حالة سرطان الدماغ يعاني المريض تقيؤاً وخللاً في التوازن وآلاماً في الرأس ونوبات صرع، وفي حالة سرطان الدم تكون الأعراض فقراً في الدم ونزفاً وآلاماً في العظام والتهابات متكررة، وبالنسبة إلى سرطان الغدد اللمفاوية يلاحظ تورم في العنق.

والأهل يلاحظون الأعراض مباشرة عند الطفل ويستشيرون الطبيب في وقت مبكر، أما في حالة سرطان البطن، فنادرًا ما يلاحظ الورم في بداية المرض.

وفي حالات كثيرة يصل الأطفال إلى المستشفى وهم في مرحلة متأخرة من المرض، بحيث لا يعود العلاج مفيداً.

والمرحلة الأولى من العلاج تستدعي بقاء الطفل في المستشفى لتناول الدواء، خصوصاً أنه يكون ضعيفاً بعد تناوله، لذلك قد يصعب عليه خلال هذه الفترة الذهاب إلى المدرسة ومتابعة حياته الطبيعية، لأن لا شيء يمنعه إذا كان قادراً على ذلك شرط تجنب الأوبئة التي قد يتعرض لها والتي تشكل خطراً عليه، ونظراً لدقة حالة الطفل لابد من التعامل معها بكثير من الحذر عند إخبار الأهل، أما الطفل فيتم إعلامه بمرضه إذا كان تجاوز (ثلاث) سنوات، وذلك عن طريق قصة مصورة تشرح له حالته بما يتناسب مع عمره، كأن يسمى السرطان ورماً لكي لا يشعر بالخوف ويقال إنه يؤدي جسمه ولابد من محاربته لقتله، فتكون طريقة الشرح مبسطة وتظهر للطفل وكأنها حرب يشنها ضد المرض للقضاء عليه.

خلال هذه المرحلة يكون الطفل شديد التأثر بالأمراض التي قد يلتقطها نتيجة للجراثيم والبكتيريا، لذلك لابد من اتخاذ بعض الإجراءات الوقائية الضرورية والابتعاد عن الأشخاص

<sup>(126)</sup> المعهد العالمي للسرطان، تسجيل الأورام في دول مجلس كنانس الشرق الأوسط، 2010، ص 97.

المصابين بأمراض معدية والمحافظة على النظافة العامة، من غسل اليدين جيداً قبل الاهتمام بالطفل المصاب، وغسل يديه وفمه وأسنانه بانتظام كونه عرضة للالتهابات والتقرحات في الفم خلال مرحلة العلاج واستشارة الطبيب مباشرة عند ارتفاع الحرارة، خصوصاً إن مناعة الطفل المصاب بالسرطان تكون ضعيفة.

ولا يوجد نظام غذائي محدد على الطفل إتباعه خلال مرحلة العلاج بل يمكنه أن يأكل ما يشاء كأى ولد في عمره شرط التركيز على نظافة الطعام وغسله جيداً قبل طهوه، كما أنه من الضروري أن يتجنب الطفل في هذه المرحلة للحوم النيئة، لأنها قد تحتوى على الجراثيم، بالإضافة إلى ذلك، تحتوى بعض علاجات السرطان على الكورتيزون<sup>(127)</sup> وفى هذه الحالة لابد من تخفيف كمية الملح في الطعام.

### سرطانات الأطفال في قطاع غزة:

حسب برنامج (ASR) فإن سرطان الأطفال معدله بين الذكور والإناث (91,4%) ومعدله عند الذكور أعلى منه من عند الإناث، حيث يبلغ معدله عند الذكور (102,9) وعند الإناث (80) والمجموع الكلي لسرطان الأطفال في قطاع غزة خلال الفترة (1998-2008) بلغت (679) حالة وعدد الحالات للذكور أعلى منها في الإناث بنسبة (387 إلى 292)، أما المرضى المسجلون لغاية سن (4) سنوات فبلغت (101) حالة لكل مليون طفل في قطاع غزة والمعدل يزيد بحسب زيادة العمر،<sup>(128)</sup> شكل 18.

---

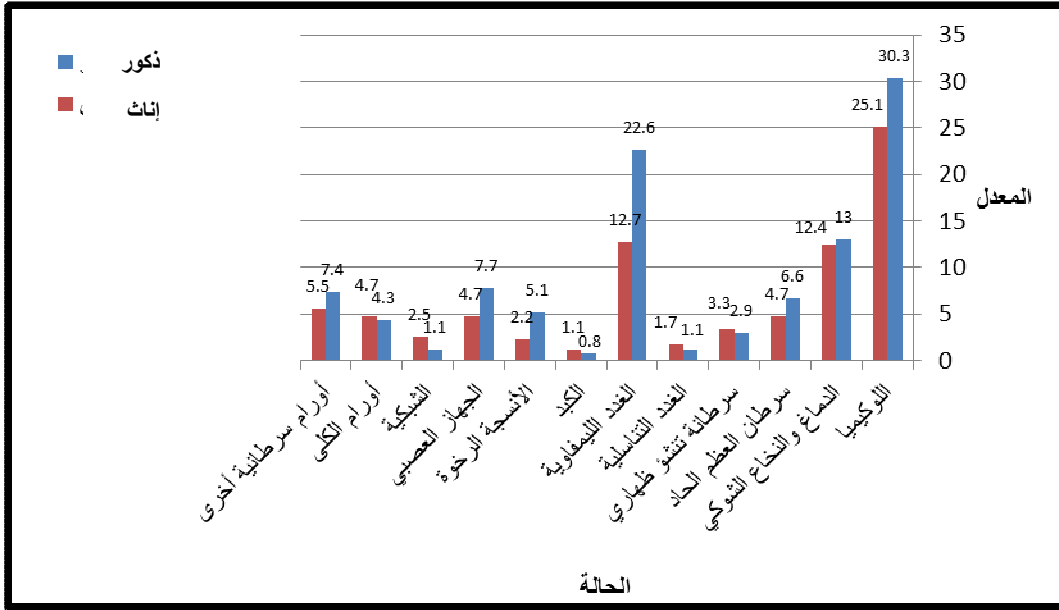
<sup>(127)</sup> الكورتيزون هو فئة من الهرمونات المنشطة التي تنتج في قشرة الغدة الكظرية. الكورتيزون مشارك في مجموعة واسعة من الأنظمة الفسيولوجية مثل الاستجابة للضغط النفسي، رد الفعل المناعي والسيطرة على الالتهاب، الاستقلاب للكربوهيدرات، الأيض الهدم للبروتين، مستويات الألكتروليت في الدم، والسلوك.

<sup>(128)</sup>وزارة الصحة الفلسطينية، الإصابة بالسرطان في قطاع غزة، 2010م، ص24.



## شكل رقم (16)

سرطان الأطفال حسب الجنس في قطاع غزة من الفترة (1998-2008)<sup>(129)</sup>



المصدر: وزارة الصحة الفلسطينية، 2011

من خلال الشكل السابق يتضح ما يلي:

• أكثر أنواع سرطانات الأطفال:

أ- هي سرطانات الدم: اللوكيميا وتمثل (30,3%) من المجموع الكلي و(27,2%)

هي سرطان الغدة الليمفاوية.

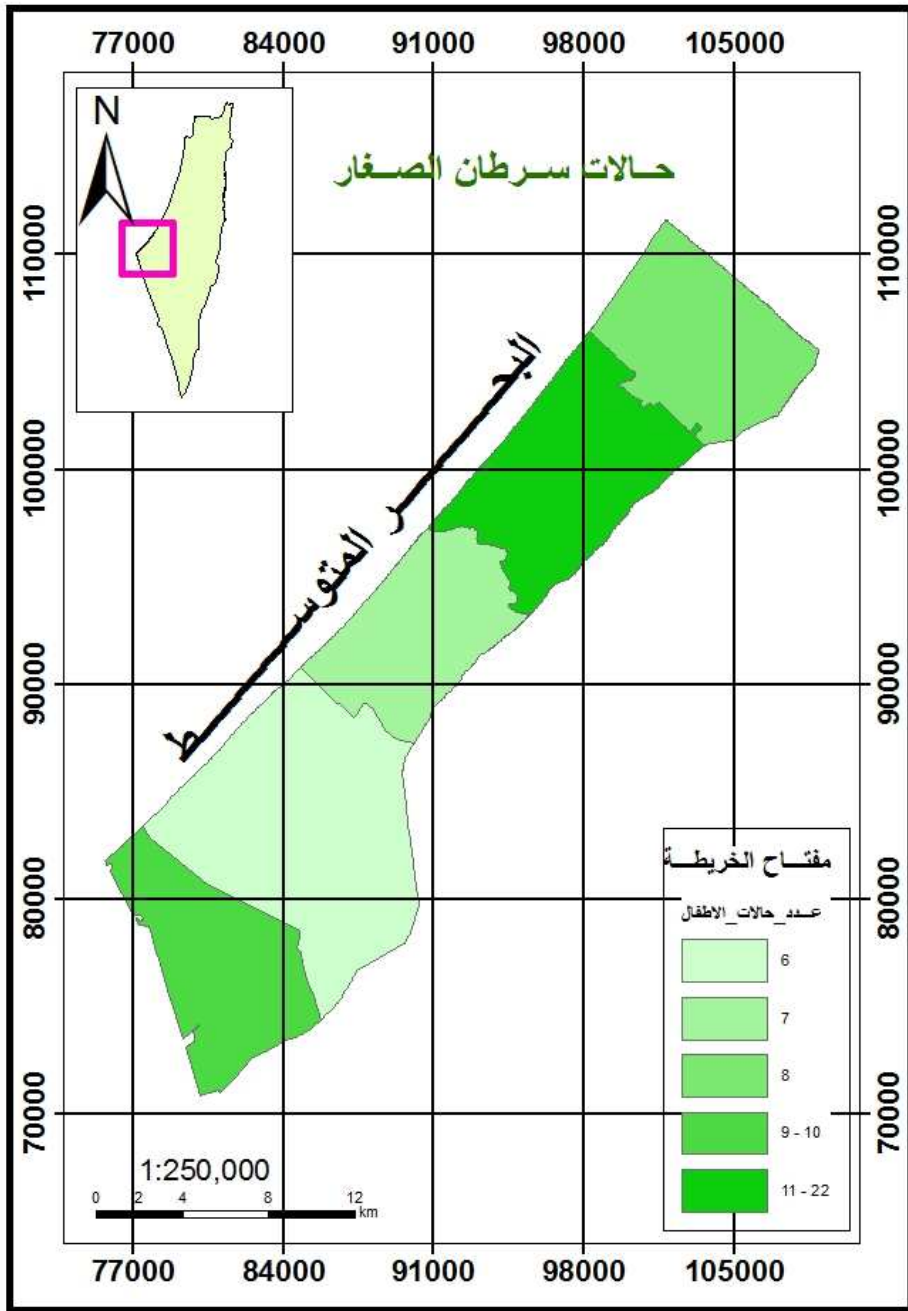
ب- سرطانات الأورام الخبيثة: مثل الدماغ والنخاع الشوكي تشكل (19,4% %17,7)

على التوالي، و سرطان الجهاز العصبي (6,8%) وسرطان العظام (6,2%).

والخريطة رقم (4) توضح انتشار سرطان الأطفال في قطاع غزة.

<sup>(129)</sup>وزارة الصحة الفلسطينية، الإصابة بالسرطان في قطاع غزة، 2010م، ص25.

خريطة (4) سرطان الأطفال في قطاع غزة



المصدر: الخارطة من إعداد الطالبة

## • أنواع سرطان الأطفال

### 1. سرطان الدم

حسب تصنيف برنامج (ASR) فإن سرطان الدم تمثل ما نسبته (30,3%) من مجموع السرطانات التي تصيب الأطفال في قطاع غزة ما معدله بين الذكور (25,1)، اللوكيميا الحادة هي الأكثر انتشاراً من حيث العدد والنسبة (65%) وتكون في الفئة العمرية (5-9) سنوات<sup>(130)</sup>.

### 2. سرطان الغدد اللمفاوية:

حسب تصنيف برنامج (ASR) فإن نسبته في قطاع غزة (17,7%) ما معدله بين الذكور والإناث (22,6 ذكور و 12,7 إناث) والفئة العمرية التي يصيبها المرض (5-9) سنوات معظمهم من نوع (الليمفا والهودجكن) ويمثلان (40%) من الحالات ثم يتبعها بوركييتسو اللاهودجكن بنسبة (30%) لكل نوع، أما سرطان الدماغ والعمود الفقري فنسبته (12,7%) ما معدله بين الذكور والإناث (13 ذكور و 12,4 إناث)<sup>(131)</sup>.

### 3. سرطان الجهاز العصبي:

يمثل في الأطفال ما نسبته (6,8%) من مجمل سرطانات الأطفال (7,7 للذكور و 4,7 للإناث) من الفئة العمرية من (0-4) سنوات<sup>(132)</sup>.

### 4. سرطان العظام الحاد:

يمثل ما نسبته (6,2%) من المجموع الكلي للسرطان وحسب (ASR) فإن معدله (5,7) حالة لكل (100000) شخص وتصاب به الفئة العمرية من سن (10-14) بمعدل (10,0)،

### 5. أنواع سرطان أخرى:

وهو يضم بعض الأنواع السرطانية القليلة الانتشار ومتضمنة أورام الأنسجة ونسبتها في الذكور أعلى من الإناث. وفي قطاع غزة هناك عدد (4848) حالة مسجلة بسرطانات غير محددة ومعدلها (7,1%) من مجموع الحالات<sup>(133)</sup>.

<sup>(130)</sup> وزارة الصحة الفلسطينية، الإصابة بالسرطان في قطاع غزة، 2010م، ص 25.

<sup>(131)</sup> وزارة الصحة الفلسطينية، مرجع سابق، ص 25.

<sup>(132)</sup> المرجع نفسه، ص 26.

<sup>(133)</sup> وزارة الصحة الفلسطينية، مرجع سابق، 2010، ص 26.

## نتائج استبيان سرطان الأطفال

### مقدمة:

تتناول هذه الجزئية الفرضيات الخاصة بسرطان الأطفال والاختبارات الإحصائية التي تم استخدامها في التحليل مثل النسب المئوية ، واختبارات الارتباط مثل معامل ارتباط (بيرسون وسبيرمان واختبار كاي).

### فرضيات الدراسة

#### 1. تفترض الدراسة أن سكان المدن أكثر عرضة للإصابة بالمرض

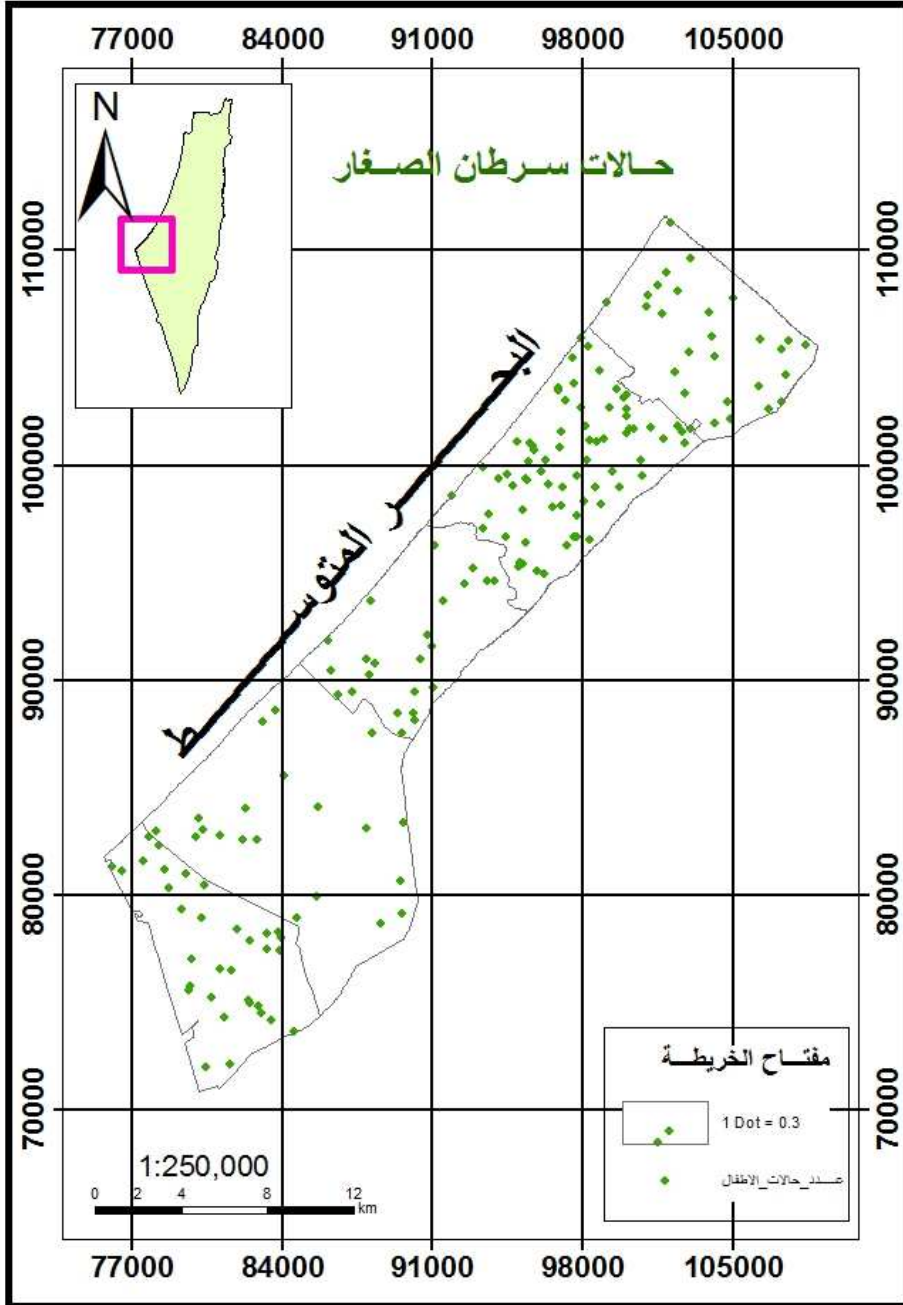
تم حساب التكرار و النسب المئوية فتبين أن:- نسبة كبيرة (54%) من أفراد عينة الدراسة يقيمون في المدينة، (20%) يقيمون في القرية، (14%) يقيمون في المخيمات ، وهذا يثبت صحة الفرضية التي تنص على أن سكان المدن أكثر عرضة للإصابة بمرض السرطان ، وذلك بسبب نوعية الغذاء المتبع ، وارتفاع مستوى المعيشة نوعاً ما، جدول (59).

جدول (59): فرضية سكان المدن أكثر عرضة للإصابة بالمرض

النسبة المئوية %	التكرار	نوع مكان السكن
54	27	مدينة
20	10	قرية
14	7	مخيم
12	6	لم يجب
100	50	المجموع

والخريطة رقم (9) توضح انتشار سرطان الأطفال وذلك حسب الاستبانة

خريطة (5) انتشار سرطان الأطفال



المصدر: الخارطة من إعداد الطالبة

2. هل يوجد علاقة بين منطقة السكن والإصابة بالمرض.

تم حساب التكرار و النسب المئوية فتبين أن:- (9) إصابات في محافظة الشمال ما نسبتهم (18%) من أفراد العينة المصابة ، (19) إصابةً في محافظة غزة ما نسبتهم (38%) ، (6) إصابات في محافظة الوسطى ما نسبتهم (12%) ، (6) إصابات في محافظة الشمال ما نسبتهم (12%) و (10) إصابات في محافظة رفح ما نسبتهم (20%) من أفراد العينة المصابة، جدول (60).

جدول (60): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المحافظة

المحافظة	التكرار	النسبة المئوية%
محافظة الشمال	9	18
محافظة غزة	19	38
محافظة الوسطى	6	12
محافظة خان يونس	6	12
محافظة رفح	10	20
<b>المجموع</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

تم استخدام اختبار كاي لمعرفة هل هناك علاقة بين منطقة السكن مع الإصابة بالمرض جدول (61) وقد تبين أن قيمة (Sig) أكبر من (0,05) ، لذلك نقبل الفرضية الصفرية و التي تنص على أنه لا يوجد علاقة بين منطقة السكن مع الإصابة بالمرض.

جدول (61) قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين منطقة السكن مع الإصابة بالمرض

الفرض	الاختبار	الحرية df	الاحتمالية (،Sig)
هناك علاقة بين منطقة السكن مع الإصابة بالمرض	21,775	22	0,473

### 3. يوجد علاقة بين العمر والإصابة بالمرض،

تم استخدام اختبار كاي لمعرفة هل هناك علاقة بين العمر والإصابة بالمرض (جدول 62) وقد تبين أن قيمة (Sig) أكبر من (0,05) ، لذلك نقبل الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه لا يوجد علاقة بين العمر و الإصابة بالمرض

جدول (62) قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين العمر والإصابة بالمرض

الفرض	الاختبار	الحرية df	الاحتمالية (Sig)
يوجد علاقة بين العمر والإصابة بالمرض	141,909	132	0,262

### 4. يوجد علاقة بين طريقة اكتشاف المرض وخطورة المرض،

تم استخدام اختبار كاي لمعرفة هل هناك علاقة بين طريقة اكتشاف المرض وخطورة المرض (جدول 63) وقد تبين أن قيمة (Sig) أصغر من (0,05)، لذلك نقبل الفرضية البديلة والتي تنص على أنه يوجد علاقة بين منطقة السكن مع الإصابة بالمرض.

جدول (63) قيمة اختبار كاي لمعرفة العلاقة بين طريقة اكتشاف المرض وخطورة المرض

الفرض	الاختبار	الحرية df	الاحتمالية (Sig)
يوجد علاقة بين طريقة اكتشاف المرض وخطورة المرض	16,357	4	0,003

### 5. تفترض الدراسة أن معظم المرضى يتم تحسينهم بعد تلقيهم العلاج،

تم حساب التكرار والنسب المئوية فتبين أن نسبة كبيرة (52%) من أفراد عينة تحسنوا نتيجة العلاج، (46%) لم يتحسنوا نتيجة العلاج و(2%) كانت نتيجة التحسن متوسطة، وهذا يثبت صحة الفرضية التي تنص على أن معظم المرضى يتم تحسينهم بعد تلقيهم العلاج، جدول (64).

جدول (64) : فرضية معظم المرضى يتم تحسينهم بعد تلقيهم العلاج

النسبة المئوية	التكرار	فرضية معظم المرضى يتم تحسينهم بعد تلقيهم العلاج
52	26	تحسن
46	23	لم يتحسن
2	1	متوسطة
100	50	المجموع

### 6. تفترض الدراسة أن الحالة النفسية لمريض السرطان سيئة،

لإثبات الفرضية السابقة تم حساب التكرار والنسب المئوية فتبين أن نسبة كبيرة من أفراد العينة حالتهم النفسية ما بين ممتازة وجيدة، وهذا يثبت عدم صحة الفرضية التي تنص على أن الحالة النفسية لمريض السرطان سيئة ، جدول (65).

جدول (65) : فرضية أن الحالة النفسية لمريض السرطان سيئة

النسبة المئوية	التكرار	فرضية أن الحالة النفسية لمريض السرطان سيئة
18	9	سيئة
16	8	متوسطة
28	14	جيدة
30	15	ممتازة
8	4	لم يجب
100	50	المجموع



لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية للحالة ( النفسية للمريض \_ الدعم النفسي للمريض - حالة الالهل النفسية) تعزى لمتغير مكان السكن.

ولاختبار صحة هذا الفرض فقد تم استخدام تحليل التباين الأحادي ( Anova )

جدول (66) تحليل التباين الاحادي لحالة المريض النفسية

مستوى الدلالة	قيمة (ف) المحسوبة	متوسط المربعات	مجموع المربعات		البيان
0,382	0,972	0,089	0,178	بين المجموعات	الحالة النفسية للمريض
		0,091	8,865	خلال المجموعات	
			9,043	المجموع	
0,671	0,400	0,035	0,069	بين المجموعات	الدعم النفسي للمريض
		0,087	8,401	خلال المجموعات	
			8,470	المجموع	
0,615	0,489	0,069	0,138	بين المجموعات	حالة الأهل النفسية
		0,142	13,733	خلال المجموعات	
			13,872	المجموع	

يلاحظ من الجدول رقم (66) ما يلي :

أولاً : الحالة النفسية للمريض

قيمة الدلالة اكبر من ( 0,05) مما يعني انه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير السكن

ثانياً: الدعم النفسي للمريض

قيمة الدلالة اكبر من ( 0,05) مما يعني انه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير السكن

ثالثاً : حالة الأهل النفسية

قيمة الدلالة اكبر من ( 0,05) مما يعني انه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير السكن

## 7. تفترض الدراسة أن الحالة النفسية لأهل المريض ممتازة ،

لاختبار الفرضية السابقة تم حساب التكرار والنسب المئوية فتبين أن نسبة كبيرة من أفراد عينة حالة أهلهم النفسية ممتازة، وهذا يثبت عدم صحة الفرضية التي تنص على أن الحالة النفسية لأهل المريض سيئة، وهذا يؤكد حرص الأهل على الاعتناء بالطفل المصاب مما يبين الترابط الأسري بين الأهل في محافظات قطاع غزة، جدول (67).

جدول (67) : فرضية الحالة النفسية لأهل المريض ممتازة

النسبة المئوية	التكرار	فرضية الحالة النفسية لأهل المريض ممتازة
28	14	سيئة
10	5	متوسطة
18	9	جيدة
40	20	ممتازة
4	2	لم يجب
100	50	المجموع

## 8. تفترض الدراسة أن الدعم النفسي المقدم للمريض جيدة.

لاختبار الفرضية السابقة تم حساب التكرار والنسب المئوية فتبين أن نسبة كبيرة (78%) من أفراد العينة يرون بأن الدعم النفسي المقدم للمريض جيد، وهذا يثبت صحة الفرضية التي تنص على أن الدعم النفسي المقدم للمريض جيدة ، جدول(68).

جدول (68) : فرضية الدعم النفسي المقدم للمريض جيدة

النسبة المئوية	التكرار	فرضية الدعم النفسي المقدم للمريض جيدة
16	8	متوسطة
6	3	جيدة
78	39	ممتازة
100	50	المجموع

9. تفترض الدراسة أن هناك علاقة بين الدعم النفسي المقدم للمريض وتحسن حالته.

تم استخدام اختبار كاي لمعرفة هل هناك علاقة بين منطقة السكن مع الإصابة بالمرض (جدول 69) وقد تبين أن قيمة (Sig) أكبر من (0,05) ، لذلك نقبل الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه لا يوجد علاقة بين الدعم النفسي المقدم للمريض وتحسن حالته.

جدول (69) قيمة اختبار كاي لمعرفة الاستقلالية بين الدعم النفسي المقدم للمريض وتحسن حالته

الاحتمالية (Sig)	الحرية df	الاختبار	الفرض
0,881	6	2,389	علاقة بين الدعم النفسي المقدم للمريض وتحسن حالته

## **الفصل السابع**

### **تحليل نتائج الاستبيان العام**

- نتائج استبيان قياس وعي الطلاب بالمرض

## نتائج استبيان قياس وعي الطلاب بالمرض

### مقدمة:

يتناول هذا الفصل تحليل مجتمع الدراسة وعينتها والمعالجات الإحصائية التي اعتمدت عليها الطالبة في تحليل الدراسة،

### تحليل فقرات الاستبانة:

#### 1. تفترض الدراسة أن المواطن ليس لديه معلومات عن مرض السرطان

لاختبار الفرضية السابقة تم حساب التكرار و النسب المئوية فتبين أن نسبة كبيرة (161) (80,5%) من أفراد عينة الدراسة ( من أصل 200 فردٍ) لديهم معرفة حول مرض السرطان، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم معرفة المستجيب بالمعلومات حول مرض السرطان وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن المواطنين لديهم معلومات عن مرض السرطان، جدول (70)

جدول (70) : هل لديك معلومات عن مرض السرطان ؟

هل لديك معلومات عن مرض السرطان ؟	التكرار	النسبة المئوية
نعم	161	80,5
لا	39	19,5
المجموع	200	100

#### 2. تفترض الدراسة أن المواطن لا يمتلك الوعي الكافي بمرض السرطان

نسبة كبيرة (80,5%) من أفراد عينة الدراسة ( من أصل 200 فردٍ) لديهم معرفة حول مرض السرطان، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم معرفة المستجيب بالمعلومات حول مرض السرطان وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن المواطنين لديهم معلومات عن مرض السرطان .

لاختبار الفرضية السابقة تم حساب التكرار و النسب المئوية فتبين أن: - (15,6%) من أفراد عينة الدراسة لديهم وعي كافي للوقاية من مرض السرطان، بينما نسبة كبيرة (83,9%) يرون بأنه ليس لديهم وعي كافي للوقاية من مرض السرطان، بينما (0,5%) لا يعتقدون بأن لديهم وعي كافي للوقاية من مرض السرطان، وهذا يثبت صحة الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود وعي كافي عند المواطن حول مرض السرطان، جدول (71)

جدول (71) : المواطن لا يمتلك الوعي الكافي بمرض السرطان

النسبة المئوية	التكرار	المواطن لا يمتلك الوعي الكافي بمرض السرطان
15,6	31	نعم
83,9	167	لا
0,5	2	لا أعتقد
100	200	المجموع

### 3. هل لديك معلومات عن مرض السرطان؟

يبين جدول (72) أن:- (80,5%) من أفراد عينة الدراسة لديهم معرفة حول مرض السرطان و (19,5%) من أفراد عينة الدراسة ليس لديهم معرفة حول مرض السرطان.  
جدول (72): هل لديك معلومات عن مرض السرطان؟

النسبة المئوية	التكرار	هل لديك معلومات عن مرض السرطان؟
80,5	161	نعم
19,5	39	لا
100	200	المجموع

### هل مرض السرطان معدي؟

يبين جدول (73) أن:- (5%) من أفراد عينة الدراسة يرون بأن مرض السرطان معدي و (95%) من أفراد عينة الدراسة يرون بأن مرض السرطان غير معدي.  
جدول (73): هل مرض السرطان معدي ؟

النسبة المئوية	التكرار	هل مرض السرطان معدي؟
5	10	نعم
95	190	لا
100	200	المجموع

#### 4. ما رأيك بالتدابير المتخذة لمكافحة السرطان من ناحية الوقاية والتثقيف:

يبين جدول (74) أن:- (23%) من أفراد عينة الدراسة يرون بأن التدابير المتخذة لمكافحة السرطان من ناحية الوقاية والتثقيف سيئة، (15%) يرون بأن التدابير المتخذة لمكافحة السرطان من ناحية الوقاية والتثقيف جيدة، (15,5%) يرون بأن التدابير المتخذة لمكافحة السرطان من ناحية الوقاية والتثقيف معدومة و (15,5%) يرون بأن التدابير المتخذة لمكافحة السرطان من ناحية الوقاية والتثقيف متوسطة.

جدول (74): ما رأيك بالتدابير المتخذة لمكافحة السرطان من ناحية الوقاية والتثقيف

النسبة المئوية	التكرار	ما رأيك بالتدابير المتخذة لمكافحة السرطان من ناحية الوقاية والتثقيف
23	46	سيئة
15	30	جيدة
15,5	31	معدومة
31	62	متوسطة
15,5	31	لم يجب
<b>100</b>	<b>200</b>	<b>المجموع</b>

#### 5. ما رأيك بتطور العلاج؟

يبين جدول (75) أن:- (82%) من أفراد عينة الدراسة يرون بأن تطور العلاج الخاص بمرض السرطان بطيء، (8,5%) يرون بأن تطور العلاج الخاص بمرض السرطان سريع و(9%) يرون بأن تطور العلاج الخاص بمرض السرطان متوقف.

جدول (75): ما رأيك بتطور العلاج؟

النسبة المئوية	التكرار	ما رأيك بتطور العلاج؟
80,5	161	بطيء
8,5	17	سريع
9	18	متوقف
2	4	لم يجب
<b>100</b>	<b>200</b>	<b>المجموع</b>

## 6. ما هي العوامل المسببة للسرطان؟

يبين جدول (76) أن (3,5%) من أفراد عينة الدراسة يرون بأن التبغ هو العامل المسبب للسرطان، (6,5%) يرون بأن تناول الكحول هو العامل المسبب للسرطان، (1%) يرون بأن قلة النشاط البدني هو العامل المسبب للسرطان، (5,6%) يرون بأن قلة التوعية الغذائية هو العامل المسبب للسرطان، (0,5%) يرون بأن ظروف العمل هو العامل المسبب للسرطان، (15,7%) يرون بأن تلوث البيئة هو العامل المسبب للسرطان، (0,5%) يرون بأن التعرض للشمس هو العامل المسبب للسرطان، (5%) يرون بأن العامل المسبب للسرطان هو وجود أمراض، (4,5%) يرون بأن عامل الوراثة هو العامل المسبب للسرطان، (1,3%) يرون بأن تلوث البيئة والمستوى الثقافي والمادي هو العامل المسبب للسرطان، (0,5%) يرون بأن التعرض للمبيدات هو العامل المسبب للسرطان و(52,2%) يرون بأن كافة العوامل السابقة مسببة للسرطان ولكن بنسب متفاوتة.

جدول (76): ما هي العوامل المسببة للسرطان؟

النسبة المئوية	التكرار	ما هي العوامل المسببة للسرطان؟
3,5	7	التبغ
6,5	13	تناول الكحول
1	2	قلة النشاط البدني
6,5	13	التوعية الغذائية
0,5	1	ظروف العمل
15,7	31	تلوث البيئة
0,5	1	التعرض للشمس
5	10	نتيجة لأمراض
4,5	9	الوراثة
1,3	3	المستوى الثقافي و المادي
0,5	1	التعرض للمبيدات
52,5	105	كل ما ذكر له دور بنسب متفاوتة
2	4	لم يجب
100	200	المجموع



هل يمكن أن تتخلى عن عادة علمت مؤخراً أنها تسبب لك السرطان؟  
 يبين جدول (77) أن (89,5%) من أفراد عينة الدراسة سيتخلون عن عادة علمت مؤخراً أنها تسبب لك السرطان و (10%) من أفراد العينة لن يتخلون عن عادة علمت مؤخراً أنها تسبب لك السرطان .

جدول (77): هل يمكن أن تتخلى عن عادة علمت مؤخراً أنها تسبب لك السرطان؟

النسبة المئوية	التكرار	هل يمكن أن تتخلى عن عادة علمت مؤخراً أنها تسبب لك السرطان؟
89,5	179	نعم
10	20	لا
0,5	1	لم يجب
100	200	المجموع

ما رأيك بإجراء فحوصات طبية وقائية من فترة لأخرى؟  
 يبين جدول (78) أن: - (97%) من أفراد عينة الدراسة يرون بأنه من الضروري إجراء فحوصات طبية وقائية من فترة لأخرى و (3%) يرون بعدم ضرورة إجراء فحوصات طبية وقائية من فترة لأخرى.

جدول (78): ما رأيك بإجراء فحوصات طبية وقائية من فترة لأخرى؟

النسبة المئوية	التكرار	ما رأيك بإجراء فحوصات طبية وقائية من فترة لأخرى؟
97	194	ضرورية
3	6	غير ضرورية
100	200	المجموع

هل تعتقد أنه من الضروري إخبار مريض السرطان بمرضه:  
 يبين جدول (79) أن (149) شخصاً ما نسبتهم (74,5%) من أفراد عينة الدراسة يرون بأنه من الضروري إخبار المريض بمرضه وأن (48) شخصاً ما نسبتهم (25%) يرون بأنه ليس من الضروري إخبار المريض بمرضه.

جدول (79): هل تعتقد أنه من الضرورة إخبار مريض السرطان بمرضه؟

النسبة المئوية	التكرار	هل تعتقد أنه من الضرورة إخبار مريض السرطان بمرضه؟
74,5	149	نعم
25	50	لا
100	200	المجموع

هل تعتقد أن الرعاية الجيدة و العناية النفسية تلعب دوراً بالعلاج؟

يبين جدول (80) أن (95,5%) من أفراد عينة الدراسة يعتقدون بأن الرعاية الجيدة و العناية النفسية تلعب دوراً بالعلاج و (4,5%) يعتقدون بأن الرعاية الجيدة والعناية النفسية ليس لها دوراً بالعلاج.

جدول (80): هل تعتقد أن الرعاية الجيدة و العناية النفسية تلعب دور بالعلاج؟

النسبة المئوية	التكرار	هل تعتقد أن الرعاية الجيدة والعناية النفسية تلعب دوراً بالعلاج؟
95,5	191	نعم
4,5	9	لا
100	200	المجموع

ماذا تثير كلمة السرطان فيك؟

يبين جدول (81) أن (16,5%) من أفراد عينة الدراسة تثير كلمة السرطان لديهم الخوف على حياتهم، (26,5%) تثير كلمة السرطان لديهم النهاية والموت، (27%) يرون بأن كلمة السرطان تألم المريض، (3,5%) تثير كلمة السرطان لديهم استحالة العلاج، (19,5%) تثير فيهم كلمة السرطان معاناة الأهل، (7%) تثير كلمة السرطان لديهم كل ما سبق (الخوف على حياتهم، النهاية والموت، ألم المريض، استحالة العلاج و معاناة الأهل) وهو يؤكد خوف الناس من المرض حيث كان معظم يرفض تعبئة الاستبانة نتيجة خوفه من ذكر اسم المرض.

جدول (81): ماذا تثير كلمة السرطان فيك؟

النسبة المئوية	التكرار	ماذا تثير كلمة السرطان فيك؟
16,5	33	الخوف على حياتك
26,5	53	النهاية والموت
27	54	المريض
3,5	7	استحالة العلاج
19,5	39	معاونة الأهل
7	14	جميع ما سبق
100	200	المجموع

ما توقعاتك لمستقبل المرض؟

يبين جدول (82) أن: - (66,5%) من أفراد عينة الدراسة يتوقعون باستحالة وغموض المرض، (30,5%) يتوقعون توفر علاج للسرطان بسهولة و (1%) لا يعلمون ماذا سيحدث لمستقبل المرض ، مما يوضح أن هناك حالة من الخوف تصيب المواطنين نتيجة الإصابة بالمرض وعدم توفر علاج مجدٍ له.

جدول (82): ما توقعاتك لمستقبل المرض؟

النسبة المئوية	التكرار	ما توقعاتك لمستقبل المرض؟
66,5	133	استحالة وغموض المرض
30,5	61	علاجه متوافر بسهولة
3	6	لا أعلم
100	196	المجموع

ما رأيك بالعمل معاً من خلال وقاية نفسك وتثقيفك لغيرك؟

يبين جدول (83) أن: - (59,5%) من أفراد عينة الدراسة موافقين على العمل معاً من خلال وقاية أنفسهم وتثقيف غيرهم و (4,5%) غير موافقين على العمل معاً لوقاية أنفسهم وتثقيف غيرهم ،مما يدل على الرغبة القوية في تخفيض نسبة الإصابة بالمرض من خلال زيادة الوعي به.

جدول (83): ما رأيك بالعمل معا من خلال وقاية نفسك وتثقيفك لغيرك؟

النسبة المئوية	التكرار	الرأي
95,5	191	موافق
4,5	9	غير موافق
100	200	المجموع

من وجهك نظرك هل هناك ثقافة كافية للوقاية من هذا المرض؟

يبين جدول (84) أن :- (15,5%) من أفراد عينة الدراسة يرون بأن هناك ثقافة كافية للوقاية من هذا المرض و(83,5%) يرون بعدم وجود ثقافة كافية للوقاية من هذا المرض.

جدول (84): من وجهك نظرك هل هناك ثقافة كافية للوقاية من هذا المرض؟

النسبة المئوية	التكرار	من وجهك نظرك هل هناك ثقافة كافية للوقاية من هذا المرض؟
15,5	31	نعم
83,5	167	لا
1	2	لا أعتقد
100	200	المجموع

## أولاً: نتائج الدراسة:

### توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها:

1. اتضح من خلال الدراسة أن محافظة شمال قطاع غزة تسجل أعلى معدل إصابة بنسبة (33%)، تليها محافظة غزة بنسبة (23%)، ثم محافظة خان يونس بنسبة (20%) ثم محافظة الوسطى بنسبة (13,8%) وأخيراً محافظة رفح بنسبة (10,2%)، وهذا يشابه عدة دول عربية مثل الأردن حيث نسبة الإصابة في العاصمة هي ضعف النسبة في باقي المحافظات.
2. أظهرت الدراسة أن سرطان الرئة أول وأهم الأنواع السرطانية شيوعاً بين الذكور في قطاع غزة وهو ما نسبته (25,8) مصاب لكل (100,000).
3. أوضحت الدراسة أن معظم مرضى السرطان فئة الذكور هم مرضى سرطان الرئة حيث بلغ عدد الإصابات من الذكور بسرطان الرئة (80) إصابةً وتركزت الإصابات في محافظة الشمال فبلغت (33) إصابةً، يليه مرضى سرطان القولون والمستقيم حيث بلغ عدد الإصابات من الذكور (40) إصابةً تركزت في محافظة غزة بعدد (15) إصابةً، ثم اللوكيميا حيث بلغت عدد الإصابات (15) إصابةً، تركزت في محافظة غزة بعدد (9) إصابات.
4. تبين من الدراسة أن سرطان الثدي هو الأكثر انتشاراً بين الإناث ما معدله (15,6) لكل (100,000) أنثى، واتضح من خلال نتائج الاستبيان أن هناك (84) مصابةً بسرطان الثدي وتتركز الإصابة في محافظة غزة بعدد (34) مصابةً، بينما بلغت عدد المصابات بسرطان القولون والمستقيم (33) مصابةً، تركزت الإصابات في محافظة غزة، بعدد (17) مصابةً.
5. أظهرت الدراسة أن أكثر أنواع سرطانات الأطفال شيوعاً هي اللوكيميا بنسبة (30,3%).
6. اتضح من الدراسة وجود علاقة ارتباطية بين مكان السكن والإصابة بالمرض، حيث إن (53,2%) من أفراد عينة الدراسة يسكنون في المدن، (32,8%) من أفراد عينة الدراسة يسكنون في القرى و(14%) من أفراد عينة الدراسة يسكنون في المخيمات.
7. اتضح من خلال الدراسة وجود علاقة ارتباطية بين النظام الغذائي والإصابة بالمرض.
8. أظهرت الدراسة وجود علاقة ارتباطية بين التدخين والإصابة بالمرض، اتضح أن هناك (121) شخصاً من أفراد عينة الدراسة مدخنين، ما نسبته (36,8%).
9. كذلك أظهرت الدراسة وجود علاقة ارتباطية بين التدخين ونوع السرطان المصاب به المريض،
10. تبين من خلال الدراسة أن هناك علاقة بين الإصابة بالمرض والمرحلة عند تشخيصه، حيث تبين أن:- (141) من مجموع (400) شخص من أفراد العينة المصابة ما نسبته (35,8%) كانت مرحلة إصابتهم بالمرض أولية عند تشخيص المرض، (173) شخصاً ما نسبته

- (43,9%) كانت مرحلة إصابتهم بالمرض متوسطة عند تشخيص المرض، و(80) شخصاً (20,3%) كانت مرحلة إصابتهم بالمرض متقدمة عند تشخيص المرض.
11. أوضحت الدراسة أن هناك علاقة بين خطورة المرض ومرحلة العلاج الواصل إليها المريض، حيث توصلت الدراسة إلى أن هناك أربع مراحل للعلاج يخضع لها مريض السرطان وهي:- العلاج الكيميائي، العلاج الإشعاعي، العلاج الهرموني في بعض الحالات، عمليات الاستئصال وحسب خطورة المرض يكون نوع العلاج.
12. وضحت الدراسة أن السكان الذين تعرضوا للإشعاع والفسفور أثناء حرب غزة أكثر عرضة للإصابة بالمرض، حيث اتضح أن:- (97) شخصاً مصاب بالسرطان ما نسبته (24,7%) قد تعرضوا للإشعاع أثناء حرب الفرقان.
13. تبين من خلال الدراسة أن السكن من مناطق التلوث له علاقة بالإصابة بالمرض.
14. أظهرت الدراسة أن:- (35,8%) من مرضى السرطان الكبار كانت مرحلة إصابتهم بالمرض أولية عند تشخيص المرض، (43,9%) كانت مرحلة إصابتهم بالمرض متوسطة عند تشخيص المرض و(20,3%) كانت مرحلة إصابتهم بالمرض متقدمة عند تشخيص المرض،
15. تبين أن:- (78,4%) من مرضى السرطان الكبار تم تشخيص إصابتهم بالسرطان عن طريق الصدفة، (9,6%) من أفراد عينة الدراسة تم تشخيص إصابتهم بالسرطان من خلال فحص روتيني شخصي و(12%) من أفراد عينة الدراسة تم تشخيص إصابتهم بالسرطان عن طريق فحص بواسطة اختصاص طبي.
16. بينت الدراسة أن هناك تطور إيجابي في معدلات التغطية بالمدخلات البشرية في وزارة الصحة الفلسطينية لكن الاستمرار في اختلال التركيب الطبي مازال قائماً.

## ثانياً: توصيات الدراسة:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة، ومن خلال ما ظهر من نتائج في هذه الدراسة تم التوصل إلى العديد من التوصيات، وذلك للاستفادة منها في عملية التخطيط المستقبلية لحل مثل هذه المشاكل المرضية وتلافي انتشارها، ومحاولة تخفيف آثارها على المصابين، ومن أبرز هذه التوصيات:

1. اتخاذ جميع الإجراءات لمكافحة عوامل الخطورة التي تؤدي أو تساعد في الإصابة بالسرطان مثل:- مكافحة التبغ بكل صوره وجميع أشكاله واستعمالاته، تعزيز ممارسة النشاط البدني بشكل منتظم ، التطعيم ضد الالتهابات التي قد تسبب الإصابة بالسرطان ومكافحة المصادر البيئية المسرطنة.
2. تثقيف الناس وتوعيتهم لمساعدتهم على التعرف على علامات السرطان الأولى مثل الكتل والتقرحات الصغيرة، عسر الهضم المستديم والسعال المستمر.
3. المشاركة في المؤتمرات العالمية وورشات العمل وعمليات ووضع البرامج في مجال السرطان.
4. تفعيل دور وسائل الإعلام بثتى أنواعها والقيام بالتوعية الصحية الشاملة لهذا المرض ومسبباته.
5. زيادة عدد أطباء مرضى السرطان وتوسيع قسم الأورام خاصة في مستشفى دار الشفاء الطبي،
6. ضرورة زيادة الاهتمام بالخدمات الصحية، وزيادة عدد الأسرة والكادر البشري بما يتناسب مع عدد السكان.
7. التوعية الشاملة للنساء بضرورة إجراء الفحص الدور الشهري والفحص السريري والفحص الإشعاعي.
8. توعية مرضى السرطان بضرورة متابعة العلاج بعد عمليات الاستئصال.
9. الاهتمام بالجانب النفسي لمرضى السرطان وذلك بعمل برامج تهيئة نفسية في كيفية التعامل مع هذا المرض.
10. توثيق إحصائي للحالات التي تم شفائها.
11. حوسبة بيانات الأورام، من أجل إنشاء مركز لرصد بيانات الأورام وإعطائها الأولوية الضرورية لأنها تؤدي لتوفير وتعزيز الأساس الدليلي لاستراتيجيات وتدخلات الوقاية والمكافحة.
12. الاهتمام بقاعدة بيانات متكاملة لكل مريض وتسجيل كل ما يتعلق بالأبعاد المكانية والخصائص الاجتماعية والاقتصادية والصحية، وذلك لرصد الأورام عن طريق برنامج GIS.
13. إقامة مركز وطني متكامل للسرطان في غزة.

## قائمة المصادر والمراجع

### أولاً: الكتب:

1. أبو عيانة، فتحي، جغرافية السكان، دار المعرفة الجامعية، الطبعة الرابعة سنة 1993.
2. أمين، فيصل محمد مكي، السرطان مرض العصر الحقيقة والوهم، الطبعة الأولى، منشورات معهد سكيينة، 1990م.
3. إبيتللو، هايدن، السرطان ليس هو النهاية، ترجمة محمد دريد نوايا، دار الحقائق، بيروت لبنان 1986.
4. الخفار، سعيد محمد، البيئة والأورام علم السرطان البيئي الوقائي دار الفكر المعاصر، بيروت، لبنان، 1990م.
5. الخفار، سعيد محمد، علم السرطان البيئي، منشورات دار الفكر، دمشق، 1983م.
6. الرئيس، نزار وقطريب، علي، وأخرون، السرطان أو الخلية المتمردة، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي إدارة التأليف والترجمة، الطبعة الأولى، 1948م.
7. شرف عبد العزيز طريح، البيئة وصحة الانسان في الجغرافيا الطبية، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، 1995م.
8. العروسي، حسين، تلوث البيئة وملوثاتها، مكتبة المعارف الحديثة، الإسكندرية مصر، 1999،
9. كرم، ميشال، السرطان الطبعة الأولى، بيروت، 1980.

### ثانياً: المقالات والدوريات

10. السلطة الوطنية الفلسطينية، ملامح غزة البيئية، الجزء الأول، 1998م، ص 10.
11. اللوح، منصور، أثر المناخ على الوضع المائي في قطاع غزة، مجلة جامعة الأزهر، 2003م، ص32.
12. دائرة الأرصاد الجوية.
13. وزارة النقل والمواصلات، دائرة العلاقات العامة.

### ثالثاً: الرسائل الجامعية

14. أبو طويلة، جهاد، استخدام الأرض الزراعية في قطاع غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجزء الأول، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة، مصر، 1984م.
15. الحلاق، أكرم، استنزاف مصادر المياه الجوفية في قطاع غزة، أسبابه وآثاره، جامعة عين شمس، كلية البنات، القاهرة / 2002.



16. جبر، كفاية، التطور السكاني وأثره على الخدمات في قطاع غزة، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة، 2006.
17. صالحه، رائد أحمد، مدينة غزة دراسة في جغرافية المدن ، رسالة ماجستير منشورة، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة 1994.
18. اللوح، منصور، أثر المناخ على الوضع المائي في قطاع غزة، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة ومصر، 2003.

#### رابعاً: التقارير والمنشورات

19. أبو مايلة، يوسف، الاتجاه نحو تحليه مياه البحر في غزة لتفادي الكارثة المائية مجلة جامعة الأزهر، العدد الرابع والعشرون، 2010م.
20. الأسطل، محمد، تحديات السياسة الصحية في فلسطين ما بين السياسة والتطبيق، مجلة صامد، العدد 124، 2008.
21. البناء، مازن، سلطة المياه الفلسطينية، قسم إدارة مصادر المياه، معلومات من تسجيلاتهم، 2007.
22. أرمسترونج، بروس ، "وبائيات السرطان في الصين"، منبر الصحة العالمي، المجلد الثالث، العدد الأول.
23. الإشعاع والسرطان، مجلة بلسم، العدد 110، 1984، ص 110.
24. أمان، غانم سلطان، مرض السرطان في دولة الكويت دراسة تحليلية في الجغرافيا الطبية، دورية الإنسانيات بجامعة الإسكندرية فرع دمنهور، العدد التاسع، 2001م.
25. الجابر، محمد، مرض السرطان في دول الخليج، دراسة في الجغرافيا الطبية، جامعة الكويت، 1988م.
26. السوسي، سمية ، تطور الخدمات الطبية في قطاع غزة، مجلة بلسم، العدد 56، 2006م
27. شريف، محمود، مدير مستشفى معهد السرطان عام 1997م، مرض السرطان حقيقته، مجلة طبيبك الخاص، العدد الخامس والعشرون ، دار الهلال للنشر، القاهرة، 1975م.
28. الصياد ، إبراهيم ، من أبحاث المؤتمر العالمي حول مرض السرطان بين الحقيقة والوهم، الكويت، 1996م.
29. عبد السلام عادل، الملاحم الطبيعية لسطح الأرض في الدولة الفلسطينية، القاهرة، مركز البحوث والدراسات العربية، 1997م.
30. الموسوعة الفلسطينية، المجلد الأول، قسم الدراسات الجغرافية ط1، بيروت، 1999م.

31. غزة-الملاح البيئية الجزء الاول مسح الموارد الطبيعية يونيو 1994م السلطة الوطنية الفلسطينية.
32. سلطة جودة البيئة، نشرة بيئتنا الفلسطينية، العدد 2، يناير 2011.
33. سلطة جودة البيئة، نشرة بيئتنا الفلسطينية، العدد 10، يناير 2011.
34. سلطة جودة البيئة، نشرة بيئتنا الفلسطينية، العدد 11، يناير 2011.
35. سلطة جودة البيئة، نشرة بيئتنا الفلسطينية، العدد 12، يناير 2011.
36. وزارة الصحة، مجلة الشفاء الطبية، 1996م.
37. وزارة الصحة، منشورات مستشفى الشفاء، 2008.
38. وزارة الصحة، الادارة العامة للرعاية الاولية، دائرة التثقيف الصحي، 2010م.
39. وزارة الصحة الفلسطينية، دائرة العلاقات العامة والإعلام، 2010.
40. وزارة الزراعة، منشورات دائرة العلاقات العامة، 2011.
41. وزارة الصحة الفلسطينية، وحدة الإعلام، 2007.
42. وزارة الصحة الفلسطينية، الهيئة المستقلة لحقوق المواطن.
43. وزارة الصحة الفلسطينية، وحدة العلاقات العامة والإعلام، 2011/8/11م.

#### خامساً: المصادر الإحصائية:

44. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، سكان التجمعات الفلسطينية 1997-2010، رام الله فلسطين، 1999.
45. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، التجمعات السكانية في الأراضي الفلسطينية، رام الله فلسطين، 2008.
46. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، المسح الصحي الديموغرافي، رام الله فلسطين. 2002م .
47. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، كتاب فلسطين الإحصائي السنوي، رام الله فلسطين. 2006.
48. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، الإحصاءات السكانية والاجتماعية، رام الله فلسطين، 2010م .
49. مقابلة شخصية مع الدكتور خليل حمدان "رئيس قسم الاورام"، التاريخ 2011/4/1، المكان مركز غزة مستشفى الشفاء، الزمان الساعة العاشرة.
50. مقابلة شخصية مع الدكتور بيان السقا "رئيس قسم الدم"، التاريخ 2011/4/7م، المكان مركز غزة مستشفى الشفاء، الزمان الساعة العاشرة والنصف.

51. مقابلة شخصية مع الدكتور زياد الخزندار، التاريخ 2011/5/16م، المكان مركز غزة التشخيصي، الزمان الساعة الرابعة.
52. مقابلة شخصية مع المهندس الزراعي زياد حمادة، مدير وقاية النبات، التاريخ 2011/7/1، المكان مختبرات وزارة الزراعة، الزمان الساعة التاسعة.
53. مقابلة شخصية رئيس قسم الدم والأورام، التاريخ 2011/8/1، المكان مستشفى عبد العزيز الرنتيسي، الزمان الساعة التاسعة والنصف.
54. مقابلة شخصية مع محمد جندي، رئيس قسم خدمات المرضى، التاريخ 2011/8/1، المكان مستشفى عبد العزيز الرنتيسي، الزمان الساعة الحادية عشر.
55. مقابلة شخصية مع محمد الهاليس، رئيس قسم مرضى الدم والأورام، التاريخ 2011/8/12، المستشفى الأوروبي، الزمان الساعة الحادية عشرة والنصف.

#### سادساً: مواقع الإنترنت:

56. الموقع الإلكتروني لمنظمة الصحة العالمية.  
[http://www.who.int/mediacentre/events/annual/world\\_cancer\\_day/ar/index.html](http://www.who.int/mediacentre/events/annual/world_cancer_day/ar/index.html)
57. الموقع الإلكتروني لوزارة الزراعة، <http://www.moa.gov.ps>
58. الموقع الإلكتروني للمعهد القومي للأورام في مصر، 2007م  
[http://www.nciedu.eg/history\\_question.htm](http://www.nciedu.eg/history_question.htm)

#### سابعاً: المراجع باللغة الإنجليزية:

59. National Cancer Institute, Cancer Incidence in four Member Countries (Cyprus,Egypt,Israel ,and Jordan of the Middle East Cancer consortium(MECC) compared with US SEER,2009
60. Palestinian Ministry of Health , Cancer incidence in the Gaza Strip, Palestine1998 - 2008 based on the population-based cancer registry Gaza,2010



ERROR: undefined  
OFFENDING COMMAND: qaf

STACK:

(f)  
/