

التوزع الجغرافي لمرضى أورام السرطان الخاضعين للعلاج الشعاعي في مناطق مختلفة من سوريا

د. فواز بدور*

د. أيهم المحمود**

(تاريخ الإيداع 16 / 11 / 2020. قُبِلَ للنشر في 24 / 1 / 2021)

□ ملخص □

لقد بينت نتائج الدراسة أن نسب الإصابة بالأورام السرطانية تكون متفاوتة حسب جنس المريض، حيث تبين أن نسبة المرضى الذكور (40.40%) أقل من نسبة المرضى الإناث (59.60%). كما لاحظنا حدوث ارتفاع في أعداد المصابين بمرض السرطان بدءاً من الفئة العمرية 35-45 سنة وكانت ذروة الحدوث ضمن الفئة العمرية 55-65 سنة، كما أن أغلب الحالات كانت ضمن فئة المتزوجين وتمثلت 88.7% من عينة البحث المدروسة. أما بالنسبة للعلاقة بين الأورام السرطانية والتدخين وشرب الكحول فنلاحظ أن 24.6% من عينة البحث المدروسة هم من المدخنين الحاليين بالإضافة إلى 8.8% مدخنين سابقين، وكذلك نلاحظ أن 5.8% من عينة البحث المدروسة كانوا كحوليين سواء حالياً، أو سابقاً. وبالنسبة لأكثر أنواع السرطانات انتشاراً في سوريا فتبين أن سرطان الثدي الأكثر انتشاراً، حيث مثل نسبة 37.6% من عينة البحث المدروسة وتلاها سرطان الرئة بنسبة 8.7% والحنجرة 8.4%، كما بينت نتائج الدراسة أن أغلب الإصابات كانت في محافظات حلب بنسبة 29.8% من مجمل عينة البحث المدروسة وتلاها اللاذقية بنسبة 23.7% وطرطوس بنسبة 20.3%.

الكلمات المفتاحية: الأورام السرطانية، التوزع الجغرافي، مركز أبحاث ومعالجة الأورام السرطانية، العلاج الشعاعي، سورية.

* أستاذ - الأشعة التشخيصية - رئيس قسم التصوير الطبي والتشخيص الشعاعي في مستشفى تشرين الجامعي وكلية الطب البشري، اللاذقية، سورية.

** فيزيائي - وقاية إشعاعية في مركز أبحاث ومعالجة الأورام السرطانية في مستشفى تشرين الجامعي، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.

Geographical Distribution of Cancer Patients Undergoing Radiotherapy in Different Regions of Syria

Dr. Fawaz Baddour*
Dr. Ayham Al-Mahmoud**

(Received 16 / 11 / 2020. Accepted 24 / 1 / 2021)

□ ABSTRACT □

The results of the study showed that the incidence of cancerous tumors varies according to the sex of the patient, as it was found that the proportion of male patients (40.40%) is less than the percentage of female patients (59.60%). We also observed an increase in the number of people with cancer, starting from the age group 35-45 years, and the peak incidence was within the age group 55-65 years, and that most of the cases were within the married group, which represented 88.7% of the studied sample. As for the relationship between cancerous tumors, smoking and drinking alcohol, we note that 24.6% of the research samples studied are current smokers in addition to 8.8% former smokers, and we also note that 5.8% of the studied research samples were alcoholic, either now or previously. As for the most common types of cancer in Syria, we noticed that breast cancer is the most prevalent, as it represented 37.6% of the research sample, followed by lung cancer by 8.7% and throat 8.4%, and the results of the study showed that most of the injuries were in Aleppo governorates by 29.8% Of the total research sample studied, followed by Lattakia by 23.7% and Tartous by 20.3%.

Keywords: Tumors, Geographical Distribution, Center for Research and Treatment of Cancerous Tumors, Radiation Therapy, Syria.

* Professor - Diagnosis Radiology - Head of Department of Medical Imaging and Radiological Diagnosis at University Tishreen Hospital and at the Faculty of Medicine, Lattakia, Syria.

** Radiological Protection Physicist - Research and Treatment of Cancerous Tumors Center, Tishreen University Hospital, Lattakia, Syria.

مقدمة:

تعرف الأورام السرطانية بأنها مجموعة من الأمراض التي تتميز خلاياها بالتوغل والانتشار (وهو النمو والانقسام الخلوي الغير المحدود)، هذه الخلايا المنقسمة لها القدرة على غزو الأنسجة المجاورة وتدميرها، أو الانتقال إلى أنسجة بعيدة في عملية يطلق عليها الانتثاث.[1][2][3] وهذه القدرات هي صفات الورم الخبيث على عكس الورم الحميد، الذي يتميز بنمو محدد وعدم القدرة على الغزو أو الانتقال. مع ذلك يمكن أن يتطور الورم الحميد إلى سرطان خبيث في بعض الأحيان. حوالي 5-10% من السرطانات تحدث بسبب عيوب جينية وراثية من والدي الشخص ويمكن الكشف عن السرطان بعلامات وأعراض معينة أو اختبارات فحص. وبعد ذلك يتم إجراء المزيد من الاختبارات عن طريق التصوير الطبي و التأكيد بأخذ خزعة.

السرطان هو ثاني سبب رئيسي للوفاة على مستوى العالم[4][5]، وهو مسؤول عن ما يقدر بـ 9.6 مليون حالة وفاة في عام 2018.[6] على الصعيد العالمي، حوالي 1 من كل 6 حالات وفاة بسبب السرطان.^[5] إن تعاطي التبغ هو سبب حوالي 22% من وفيات السرطان. 10% أخرى ترجع إلى السممة أو سوء التغذية أو قلة النشاط البدني أو الإفراط في شرب الكحول.[7] وتشمل العوامل الأخرى بعض أنواع العدوى والتعرض للإشعاع والملوثات البيئية. في العالم النامي، 15% من السرطانات ناتجة عن عدوى مثل هيليكو باكتر بيلوري، والتهاب الكبد ب، والتهاب الكبد سي، وعدوى فيروس الورم الحليمي البشري، وفيروس إبشتاين-بار، وفيروس نقص المناعة البشرية. تعمل هذه العوامل، جزئياً على الأقل، عن طريق تغيير جينات الخلية. لذلك يمكن منع العديد من السرطانات من خلال عدم التدخين، والحفاظ على وزن صحي، وعدم شرب الكحول، وتناول الكثير من الخضار والفواكه والحبوب الكاملة، والتطعيم ضد بعض الأمراض المعدية، وعدم تناول الكثير من اللحوم المصنعة والحمراء وتجنب التعرض الشديد لأشعة الشمس.

وكما هو معلوم أن أكثر أنواع السرطان شيوعاً لدى الذكور هي سرطان الرئة وسرطان القولون والمستقيم و سرطان البروستاتا و سرطان المعدة.[8] أما في الإناث، الأنواع الأكثر شيوعاً هي سرطان الثدي وسرطان القولون والمستقيم وسرطان الرئة وسرطان عنق الرحم.[8,9,10,11,12] إذا تم إدراج سرطان الجلد بخلاف الورم الميلانيني في إجمالي حالات السرطان الجديدة كل عام، فسيكون ذلك يمثل حوالي 40% من الحالات. في الأطفال، يكون سرطان الدم الليمفاوي الحاد وأورام الدماغ أكثر شيوعاً، باستثناء أفريقيا حيث تحدث الأورام اللمفاوية غير الهودجكينية في كثير من الأحيان. في عام 2012، تم تشخيص حوالي 165,000 طفل دون سن 15 عاماً بالسرطان. يستطيع السرطان أن يصيب كل المراحل العمرية عند الإنسان حتى الأجنة، ولكن تزيد مخاطر الإصابة به كلما تقدم الإنسان في العمر.[13,14,15,16,17,18]. ويسبب السرطان الوفاة بنسبة 13% من جميع حالات الوفاة. [18,19,20].

الخلايا السرطانية لها القدرة على التكاثر والانتقال من عضو إلى آخر في الجسم بشكل ملحوظ، مؤكدة أن هناك سرطان حميد وآخر خبيث [21.22.23.24.25] والفرق بينهم هو التالي: الورم الحميد يكون عاده كتله واحدة محددة، ويكون الشكل الخارجي للورم دائري أو بيضاوي، ولا توجد عوارض جانبية له، ويطيء النمو، وأيضاً غالباً يحاط بغشاء خارج الورم، و ليس لديه القدرة على الانتشار، وغالباً لا يحدث ارتجاع للورم بعد استئصاله، وفي معظم الحالات لا يسبب الوفاة. أما الورم السرطاني الخبيث، فيكون كتله متفرع وغير محدد، والشكل الخارجي غير منتظم ومنقوت، ويصاحبه عوارض جانبية، ويكون سريع النمو والانتشار، وغير محاط بغشاء خارج الورم، وفي العديد من الحالات المصابة يحدث ارتجاع للورم بعد استئصاله، ويسبب الوفاة [26.27.28.29.30].

أما الأعراض المصاحبة لمرض السرطان، ومنها، الإحساس بالتعب الشديد، وفقدان الوزن غير المبرر، وأيضاً ارتفاع حرارة الجسم بالإضافة إلى التعرق الليلي، وحدثت تغيرات في الجلد كتغير اللون أو ظهور كتل تحت الجلد. والتعرض للتغيرات في الجهاز الهضمي كالإصابة بالإمساك أو الإسهال، والإصابة بالسعال المستمر، وألم شديد في الجسم والمفاصل، والتعرض في بعض الأحيان للنزيف الغير مبرر [31.32.33]. كما يوجد عدة أسباب للإصابة بالسرطان، مثل شرب الكحول والتدخين، وقلة تناول الخضروات والفواكه، وأيضاً الإصابة بفيروسات الكبد، الإصابة بفيروس بعنق الرحم، وزيادة الوزن، وقلة الحركة أيضاً لها دور كبير.

أهمية البحث وأهدافه:

هدف البحث:

يهدف البحث إلى دراسة العوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية التي قد تكون ذات علاقة بظهور وتطور أمراض السرطان وارتفاع معدلاته في مختلف مناطق سورية.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في يلي:

- 1- التعرف على المناطق السورية التي تنتشر فيها الأمراض السرطانية بكثرة وتحديد أسبابها. 2- التعرف على نوعية الأمراض السرطانية حسب الجنس. 3- الأنواع السرطانية حسب المرحلة العمرية للذكور والإناث. 4- تحديد العوامل المساعدة في انتشار الأمراض السرطانية في سورية.

طرائق البحث ومواده:

استخدم البحث المنهج الإحصائي الوصفي التحليلي الذي يقوم على ملاحظة ظاهرة معينة ومحاولة التعرف على أسبابها، وذلك من خلال أدوات البحث حيث تم جمع البيانات والإحصائيات للحالات المرضية التي تم معالجتها في مركز أبحاث ومعالجة الأورام السرطانية في مشفى تشرين الجامعي لعام 2019-2020، بهدف تصنيفها وتحليلها، وتفسيرها، حيث تم معالجة هذه البيانات إحصائياً وتحليلها واستخلاص النتائج منها، وذلك باستخدام القوانين الإحصائية التي تضمنت ما يلي: 1- التحليل الإحصائي تم إنجازه باستخدام البرنامج (IBM SPSS statistics(version20)). 2- تم استخدام قوانين الإحصاء الوصفي على المتغيرات المدروسة: مقاييس النزعة المركزية Central Tendency، مقاييس التشتت Measures of dispersion، التكرارات Frequencies، النسب المئوية Percentile Values، قانون Z.SCORE لمقارنة النسب المئوية، حيث اعتبرت النتائج هامة إحصائياً عند القيمة: $p\text{-value} < 5\%$.

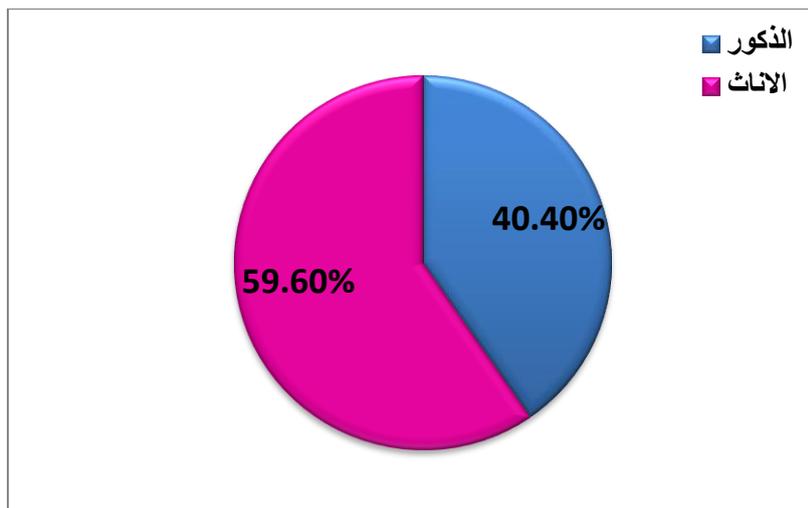
عينة البحث:

لقد شملت عينة البحث 793 حالة (320 ذكر، 473 أنثى) من مرضى أورام السرطان الخاضعين للعلاج الشعاعي في مركز الأورام في مشفى تشرين الجامعي في اللاذقية خلال الفترة 2019-2020، تراوحت أعمار مرضى عينة البحث بين 2 إلى 97 سنة وبلغ وسطي أعمارهم 56 سنة. كما بلغ عدد المرضى المصابين بالسرطان مع وجود نائل 61 حالة بنسبة 7.7% من مجمل عينة البحث المدروسة.

النتائج والمناقشة:

1- توزع الحالات المرضية حسب الجنس:

يبين الشكل (1) توزع عينة 793 مريضاً حسب الجنس من مرضى أورام السرطان الخاضعين للعلاج الشعاعي في مركز الأورام في مستشفى تشرين الجامعي في اللاذقية 2019-2020 مع sex Ratio (F:M)=1.5:1 ولم تكن هناك فروقات ذات دلالة إحصائية في نسب الإصابة بين الذكور والإناث مع p-value=0.08 حيث تبين أن نسبة المرضى الذكور (40.40%) أقل من نسبة المرضى الإناث (59.60%).



الشكل (1) توزع الحالات المرضية حسب الجنس.

يبين الجدول (1) توزع حالات الإصابة بكل نوع من أنواع السرطانات المدروسة لدى مرضى أورام السرطان الخاضعين للعلاج الشعاعي في مركز الأورام في مستشفى تشرين الجامعي في اللاذقية 2019-2020 حسب نوع المرض والجنس. حيث يلاحظ بعد أن تم توزيع كل نوع من أنواع السرطانات المدروسة حسب الجنس أن نسبة الإصابة لدى الذكور مرتفعة في كلاً من سرطان البروستات، الرئة، الحنجرة، المثانة، ورم الشفة مقارنة بالإناث على العكس من ذلك كانت نسبة الإصابة لدى الإناث مرتفعة في كلاً من سرطان الثدي والرحم في حين توزعت نسب الإصابة في كلاً من سرطان الدماغ، المستقيم، البلعوم والجلد بشكل متقارب بين الذكور والإناث وبنسبة أعلى بقليل عند الذكور مقارنة بالإناث.

الجدول (1) يبين توزع الحالات المرضية حسب نوع المرض والجنس.

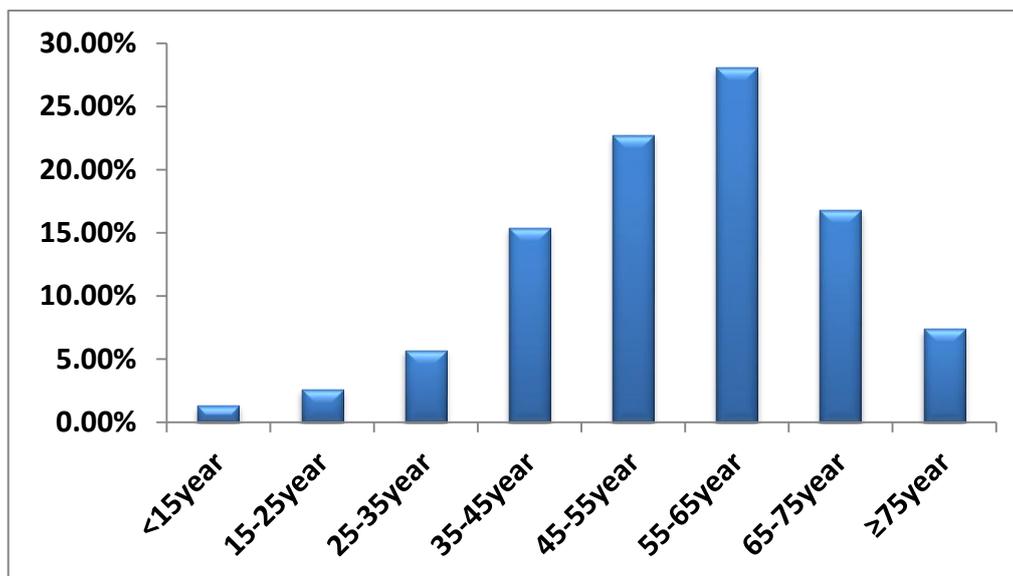
النوع	العدد	الجنس	
		الذكور	الإناث
الثدي	298	4(1.3%)	294(98.7%)
الرئة	69	56(81.2%)	13(18.8%)
الحنجرة	67	58(86.6%)	9(13.4%)
الدماغ	57	33(57.9%)	24(42.1%)
الرحم	49	0(0%)	49(100%)
المستقيم	31	17(54.8%)	14(45.2%)
البروستات	30	30(100%)	0(0%)
المثانة	19	18(94.7%)	1(5.3%)
لمفوما هودجكين	18	10(55.6%)	8(44.4%)
ورم الشفة	12	11(91.7%)	1(8.3%)
بلعوم	11	6(54.5%)	5(45.5%)
الجلد	11	6(54.5%)	5(45.5%)

2- توزيع الحالات المرضية حسب الفئة العمرية:

يبين الجدول (2) والشكل (2) توزيع عينة 793 مريضاً حسب الفئات العمرية من مرضى أورام السرطان الخاضعين للعلاج الشعاعي في مركز الأورام في مشفى تشرين الجامعي في اللاذقية 2019-2020، حيث نلاحظ حدوث ارتفاع في أعداد المصابين بمرض السرطان بدءاً من الفئة العمرية 35-45 سنة وكانت ذروة الحدوث ضمن الفئة العمرية 55-65 سنة.

الجدول(2) توزيع الحالات المرضية حسب الفئة العمرية.

الفئات العمرية(سنة)	العدد	النسبة
<15	10	1.3%
15-25	21	2.6%
25-35	45	5.7%
35-45	122	15.4%
45-55	180	22.7%
55-65	223	28.1%
65-75	133	16.8%
≥75	59	7.4%



الشكل (2) توزيع الحالات المرضية حسب الفئة العمرية.

كما يبين الجدول (3) توزيع حالات الإصابة بكل نوع من أنواع السرطانات المدروسة لدى مرضى أورام السرطان الخاضعين للعلاج الشعاعي في مركز الأورام في مشفى تشرين الجامعي في اللاذقية 2019-2020 حسب الفئات العمرية، حيث نلاحظ ما يلي:

✚ سرطان الثدي: الفئات العمرية الأكثر إصابة كانت 35-45 ، 45-55 ، 55-65 سنة وتمثلت 27.2%، 28.9%، 24.8% على التوالي من حالات سرطان الثدي.

✚ سرطان الرئة: الفئة العمرية الأكثر إصابة كانت 55-65 سنة بنسبة 44.9% من حالات سرطان الرئة.

✚ سرطان الحنجرة: الفئة العمرية الأكثر إصابة كانت 55-65 سنة بنسبة 40.3% من حالات سرطان الحنجرة.

✚ سرطان الدماغ: حيث توزعت الإصابات بين كافة الفئات العمرية المدروسة وكانت أعلى ضمن الفئة العمرية 55-65 سنة حيث مثلت 26.3% من حالات سرطان الدماغ وتلاها الفئة العمرية 65-75 سنة بنسبة 19.3%.

✚ سرطان الرحم: الفئات العمرية الأكثر إصابة كانت 45-55 ، 55-65 ، 65-75 سنة ومثلت 26.5% ، 36.7% ، 20.4% على التوالي من حالات سرطان الرحم.

✚ سرطان المستقيم: الفئات العمرية الأكثر إصابة كانت 55-65 ، 65-75 سنة ومثلت 22.6% ، 32.3% على التوالي من حالات سرطان المستقيم.

✚ سرطان البروستات: الفئات العمرية الأكثر إصابة كانت 55-65 ، 65-75 والأكثر أو يساوي 75 سنة ومثلت 26.7% ، 40% ، 26.7% على التوالي من حالات سرطان البروستات.

✚ سرطان المثانة: الفئة العمرية الأكثر إصابة كانت 65-75 سنة بنسبة 52.6% من حالات سرطان المثانة.

✚ سرطان لمفوما هودجكن: حيث توزعت الإصابات بين كافة الفئات العمرية المدروسة وكانت أعلى ضمن الفئة العمرية 15-25 سنة حيث مثلت 38.9% من حالات سرطان لمفوما هودجكن.

✚ سرطان ورم الشفة: وكانت أعلى نسبة ضمن الفئتين العمريتين 65-75 والأكثر أو يساوي 75 سنة حيث مثلت 33.3% من حالات سرطان ورم الشفة.

✚ سرطان البلعوم: الفئة العمرية الأكثر إصابة كانت 45-55 سنة ومثلت 36.4% من حالات سرطان البلعوم.

✚ سرطان الجلد: وكانت أعلى نسبة ضمن الفئة العمرية الأكثر أو يساوي 75 سنة ومثلت 54.5% من حالات سرطان الجلد.

الجدول (3) توزع الحالات المرضية حسب نوع السرطان والفئة العمرية.

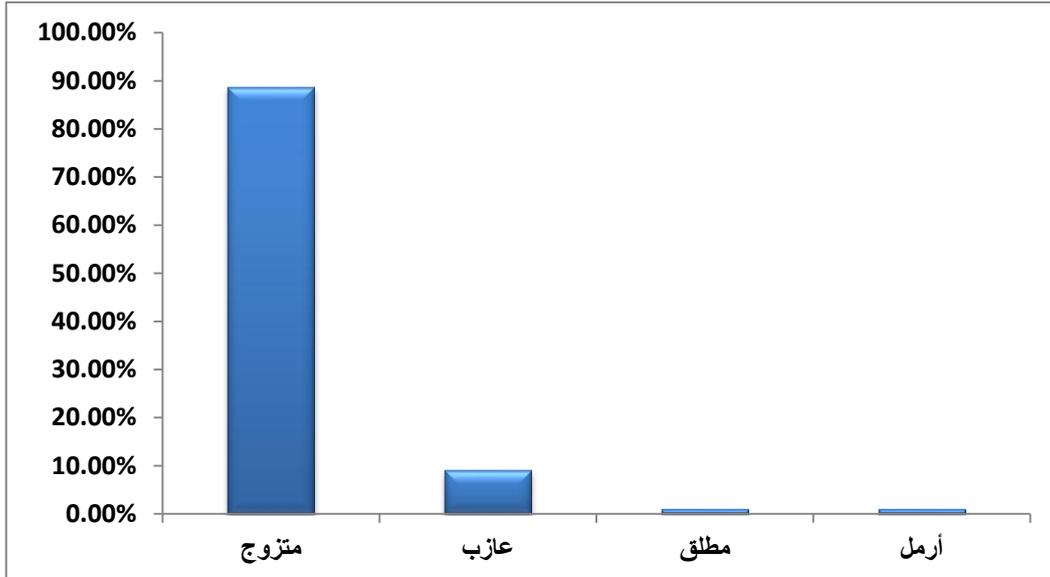
النوع	العدد	الفئات العمرية(سنة)							
		<15	15-25	25-35	35-45	45-55	55-65	65-75	≥75
الثدي	298	0(0%)	4(1.3%)	22(7.4%)	81(27.2%)	86(28.9%)	74(24.8%)	26(8.7%)	5(1.7%)
الرئة	69	0(0%)	0(0%)	1(1.4%)	3(4.3%)	15(21.7%)	31(44.9%)	13(18.8%)	6(8.7%)
الحنجرة	67	0(0%)	0(0%)	0(0%)	3(4.5%)	18(26.9%)	27(40.3%)	12(17.9%)	7(10.4%)
الدماغ	57	5(8.8%)	2(3.5%)	7(12.3%)	7(12.3%)	7(12.3%)	15(26.3%)	11(19.3%)	3(5.3%)
الرحم	49	0(0%)	0(0%)	2(4.1%)	5(10.2%)	13(26.5%)	18(36.7%)	10(20.4%)	1(2%)
المستقيم	31	0(0%)	0(0%)	0(0%)	4(12.9%)	6(19.4%)	7(22.6%)	10(32.3%)	4(12.9%)
البروستات	30	0(0%)	0(0%)	1(3.3%)	0(0%)	1(3.3%)	8(26.7%)	12(40%)	8(26.7%)
المثانة	19	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	2(10.5%)	3(15.8%)	10(52.6%)	4(21.1%)
لمفوما هودجكن	18	1(5.6%)	7(38.9%)	2(11.1%)	1(5.6%)	2(11.1%)	2(11.1%)	1(5.6%)	2(11.1%)
ورم الشفة	12	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	1(8.3%)	3(25%)	4(33.3%)	4(33.3%)
بلعوم	11	0(0%)	1(9.1%)	1(9.1%)	2(18.2%)	4(36.4%)	2(18.2%)	1(9.1%)	0(0%)
الجلد	11	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	2(18.2%)	3(27.3%)	6(54.5%)

3- توزع الحالات المرضية حسب الحالة الاجتماعية:

يبين الجدول (4) و(الشكل:3) توزع عينة 793 مريضاً حسب الحالة الاجتماعية من مرضى أورام السرطان الخاضعين للعلاج الشعاعي في مركز الأورام في مشفى تشرين الجامعي في اللاذقية 2019-2020. حيث نلاحظ أن أغلب الحالات المصابة بمرض السرطان كانت ضمن فئة المتزوجين ومثلت 88.7% من عينة البحث المدروسة.

الجدول(4) توزع الحالات المرضية حسب الحالة الاجتماعية.

الحالة الاجتماعية	العدد	النسبة
متزوج	703	88.7%
عازب	72	9.1%
مطلق	9	1.1%
أرمل	9	1.1%



الشكل (3) توزيع الحالات المرضية حسب الحالة الاجتماعية

الجدول (5) توزيع الحالات المرضية حسب نوع المرض و الحالة الاجتماعية.

النوع	العدد	الحالة الاجتماعية			
		متزوج	عازب	مطلق	أرمل
الثدي	298	263(88.3%)	27(9.1%)	3(1%)	5(1.7%)
الرئة	69	66(95.7%)	2(2.9%)	1(1.4%)	0(0%)
الحنجرة	67	64(95.5%)	0(0%)	1(1.5%)	2(3%)
الدماغ	57	46(80.7%)	10(17.5%)	1(1.8%)	0(0%)
الرحم	49	42(85.7%)	4(8.2%)	3(6.1%)	0(0%)
المستقيم	31	29(93.5%)	1(3.2%)	0(0%)	1(3.2%)
البروستات	30	29(96.7%)	1(3.3%)	0(0%)	0(0%)
المثانة	19	18(94.7%)	0(0%)	0(0%)	1(5.3%)
لمفوما هودجكين	18	11(61.1%)	7(38.9%)	0(0%)	0(0%)
ورم الشفة	12	12(100%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
بلعوم	11	10(90.9%)	1(9.1%)	0(0%)	0(0%)
الجلد	11	11(100%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)

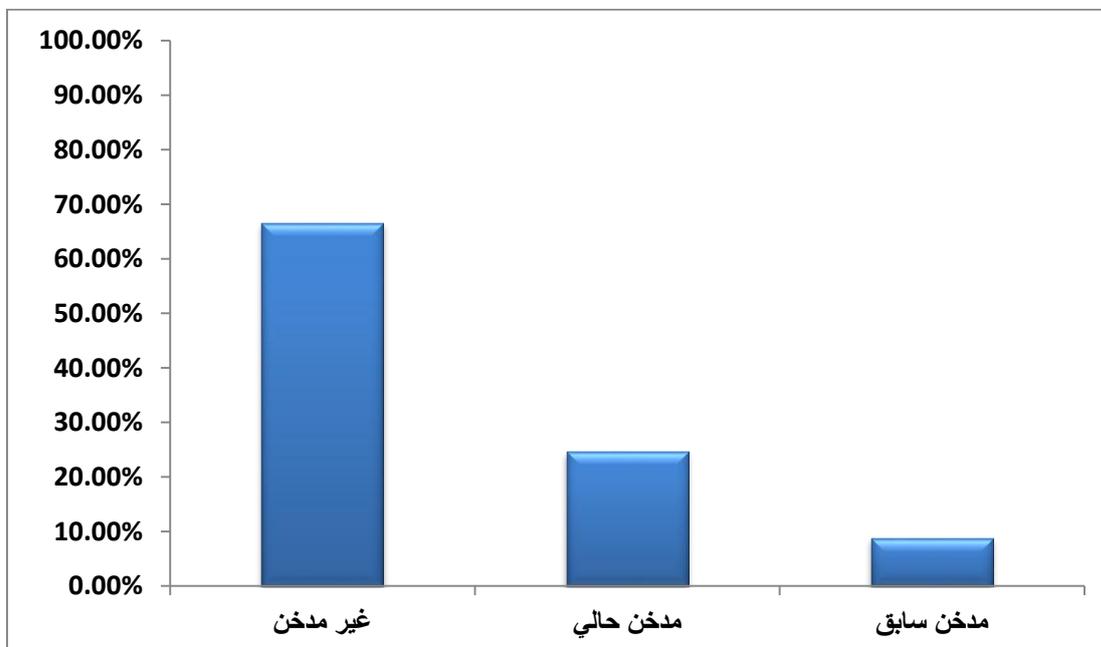
كما يبين الجدول (5) توزيع حالات الإصابة بكل نوع من أنواع السرطانات المدروسة لدى مرضى أورام السرطان الخاضعين للعلاج الشعاعي في مركز الأورام في مستشفى تشرين الجامعي في اللاذقية 2019-2020 حسب الحالة الاجتماعية، حيث نلاحظ من الجدول السابق أن أعلى نسب إصابة في كل نوع من أنواع السرطانات المدروسة كانت ضمن فئة المتزوجين وأن حالات ورم الشفة والجلد كانت 100% ضمن تلك الفئة.

4- توزيع الحالات المرضية حسب التدخين:

يبين الجدول (6) والشكل (4) توزيع عينة 793 مريضاً حسب وجود التدخين من مرضى أورام السرطان الخاضعين للعلاج الشعاعي في مركز الأورام في مستشفى تشرين الجامعي في اللاذقية 2019-2020. حيث نلاحظ أن 24.6% من عينة البحث المدروسة هم من المدخنين الحاليين بالإضافة إلى 8.8% مدخنين سابقين.

الجدول (6) توزع الحالات المرضية حسب التدخين.

عينة البحث	العدد	النسبة
غير مدخن	528	66.6%
مدخن حالي	195	24.6%
مدخن سابق	70	8.8%



الشكل (4) توزع الحالات المرضية حسب التدخين.

كما يبين الجدول (7) توزع حالات الإصابة بكل نوع من أنواع السرطانات المدروسة لدى مرضى أورام السرطان الخاضعين للعلاج الشعاعي في مركز الأورام في مشفى تشرين الجامعي في اللاذقية 2019-2020 حسب وجود التدخين. حيث نلاحظ أنه في كل من سرطان الرئة والحنجرة والمثانة كانت نسب الإصابة أعلى لدى المدخنين حيث مثل المدخنين الحاليين والسابقين 65.2% من حالات سرطان الرئة و 70.2% من حالات سرطان الحنجرة و 57.9% من حالات سرطان المثانة.

الجدول (7) توزع الحالات المرضية حسب نوع المرض و التدخين.

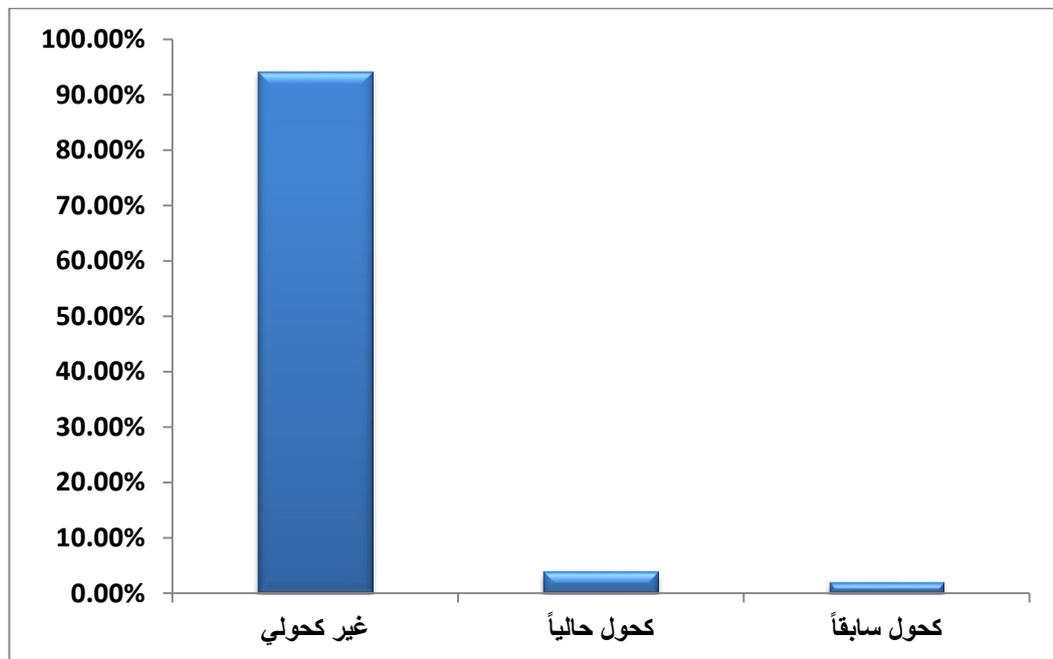
النوع	العدد	التدخين		
		مدخن حالي	غير مدخن	مدخن سابق
الثدي	298	50(16.8%)	241(80.9%)	7(2.3%)
الرئة	69	34(49.3%)	24(34.8%)	11(15.9%)
الحنجرة	67	27(40.3%)	20(29.9%)	20(29.9%)
الدماغ	57	11(19.3%)	42(73.7%)	4(7%)
الرحم	49	9(18.4%)	37(75.5%)	3(6.1%)
المستقيم	31	7(22.6%)	22(71%)	2(6.5%)
البروستات	30	9(30%)	18(60%)	3(10%)
المثانة	19	8(42.1%)	8(42.1%)	3(15.8%)
لمفوما هودجكن	18	4(22.2%)	11(61.1%)	3(16.7%)
ورم الشفة	12	2(16.7%)	9(75%)	1(8.3%)
بلعوم	11	2(18.2%)	7(63.6%)	2(18.2%)
الجلد	11	2(18.2%)	8(72.7%)	1(9.1%)

5- توزيع الحالات المرضية حسب شرب الكحول:

يبين الجدول (8)، والشكل (5) توزيع عينة 793 مريضاً حسب وجود الكحول من مرضى أورام السرطان الخاضعين للعلاج الشعاعي في مركز الأورام في مستشفى تشرين الجامعي في اللاذقية 2019-2020، حيث نلاحظ أن 5.8% من عينة البحث المدروسة كانوا كحوليين سواء حالياً، أو سابقاً.

جدول (8) توزيع الحالات المرضية حسب شرب الكحول.

النسبة	العدد	عينة البحث
94.2%	747	غير كحولي
3.9%	31	الكحول حالياً
1.9%	15	كحول سابقاً



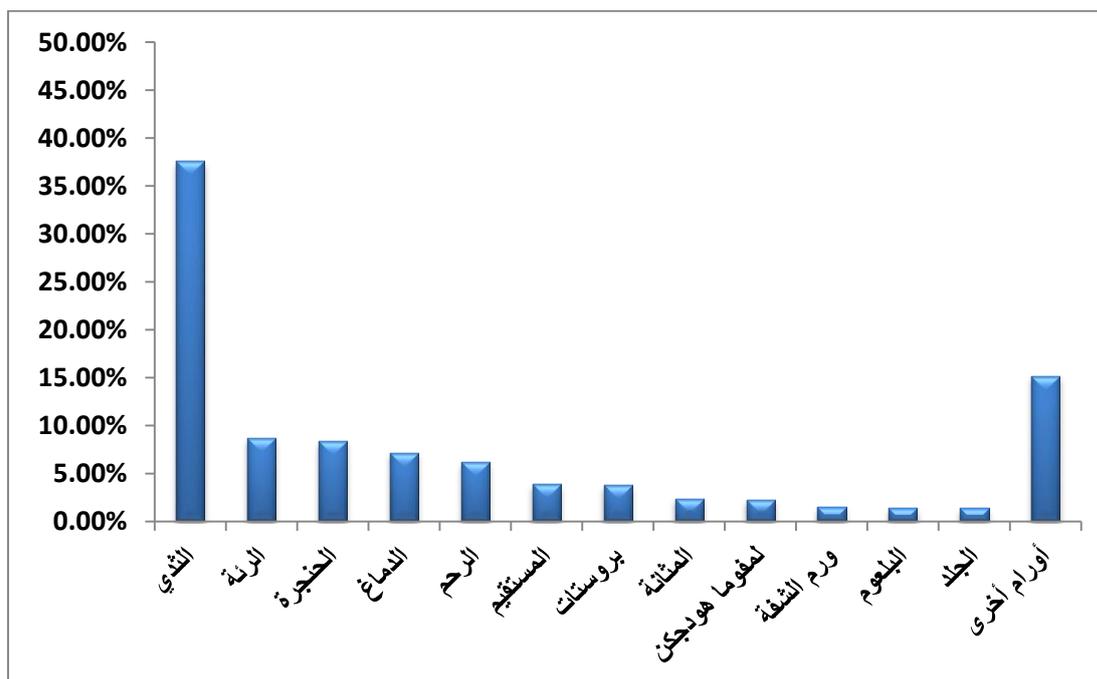
الشكل (5) توزيع الحالات المرضية حسب شرب الكحول.

6- توزيع الحالات المرضية حسب نوع السرطان:

يبين الجدول (9) والشكل (6) توزيع عينة 793 مريضاً حسب نوع السرطان من مرضى أورام السرطان الخاضعين للعلاج الشعاعي في مركز الأورام في مستشفى تشرين الجامعي في اللاذقية 2019-2020. نلاحظ أن أكثر أنواع السرطانات انتشاراً في سوريا هو سرطان الثدي حيث مثل نسبة 37.6% من عينة البحث المدروسة وتلاها سرطان الرئة بنسبة 8.7% والحنجرة 8.4%. مع العلم أن هناك أنواع أخرى من السرطانات الداخلة في عينة البحث المدروسة ووصل مجموعها إلى 121 حالة بنسبة 15.2% تراوحت عدد الحالات فيها من حالة واحدة إلى 9 حالات وتمت تسميتها أورام أخرى.

الجدول (9) توزيع الحالات المرضية حسب نوع السرطان.

النوع	العدد	النسبة
الثدي	298	37.6%
الرئة	69	8.7%
الحنجرة	67	8.4%
الدماغ	57	7.2%
الرحم	49	6.2%
المستقيم	31	3.9%
البروستات	30	3.8%
المثانة	19	2.4%
لمفوما هودجكن	18	2.3%
ورم الشفة	12	1.5%
البلعوم	11	1.4%
الجلد	11	1.4%



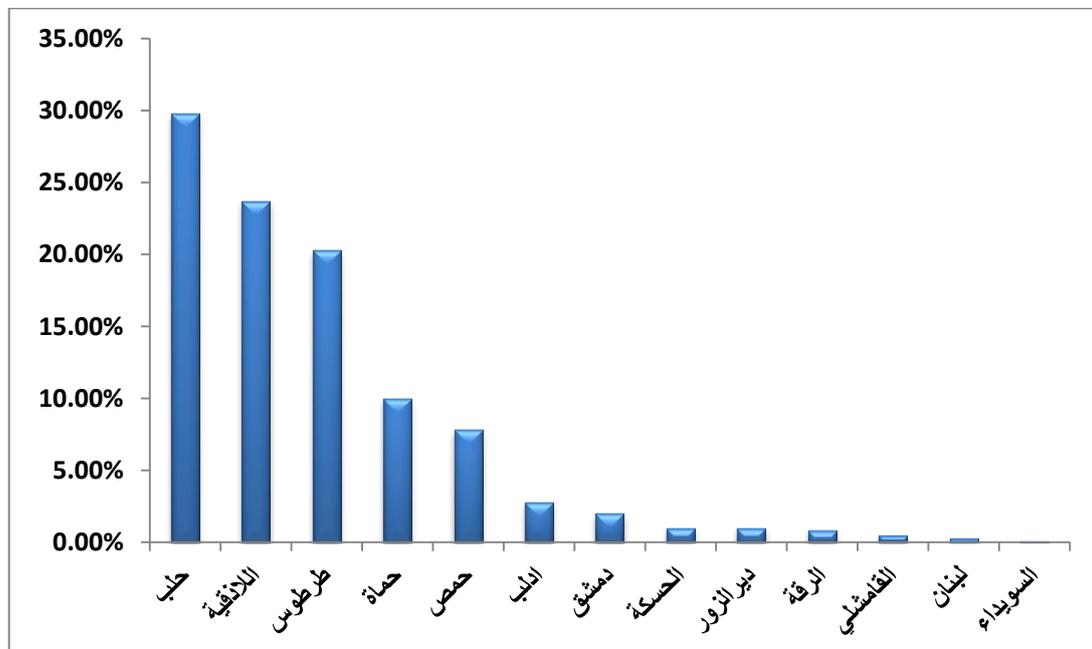
الشكل (6) توزيع الحالات المرضية حسب نوع السرطان.

7- توزيع الحالات المرضية حسب مكان إقامة المريض.

يبين الجدول (10) والشكل: (7) توزيع عينة 793 مريضاً من مرضى أورام السرطان الخاضعين للعلاج الشعاعي في مركز الأورام في مستشفى تشرين الجامعي في اللاذقية 2019-2020 حسب مكان إقامة المريض. حيث نلاحظ أن أغلب الإصابات كانت في محافظات حلب بنسبة 29.8% من مجمل عينة البحث المدروسة وتلاها اللاذقية بنسبة 23.7% وطرطوس بنسبة 20.3%.

الجدول (10) توزيع الحالات المرضية حسب مكان إقامة المريض.

المحافظة	العدد	النسبة
حلب	236	29.8%
اللاذقية	188	23.7%
طرطوس	161	20.3%
حمّاة	79	10%
حمص	62	7.8%
ادلب	22	2.8%
دمشق	16	2%
الحسكة	8	1%
دير الزور	8	1%
الرقّة	6	0.8%
القامشلي	4	0.5%
لبنان	2	0.3%
السويداء	1	0.1%



الشكل (7) توزيع الحالات المرضية حسب مكان إقامة المريض

كما يبين الجدول (11) توزع حالات الإصابة بكل نوع من أنواع السرطانات المدروسة لدى مرضى أورام السرطان الخاضعين للعلاج الشعاعي في مركز الأورام في مشفى تشرين الجامعي في اللاذقية 2019-2020 حسب المنطقة التابع لها. حيث نلاحظ ما يلي:

الجدول (11) توزع الحالات المرضية حسب نوع المرض ومكان إقامة المريض.

النوع	العدد												
	السويداء	القامشلي	الرفقة	ديرالزور	ادلب	حمص	دمشق	الحسكة	حلب	حماة	طرطوس	اللاذقية	الثدي
الثدي	1	2	4	2	8	25	8	3	122	31	68	24	298
الرئة	0	1	0	1	0	10	0	0	16	7	17	17	69
الحنجرة	0	1	1	0	1	8	2	2	8	4	9	31	67
الدماغ	0	0	1	1	1	1	1	1	13	5	7	25	57
الرحم	0	0	0	0	2	6	2	0	10	4	12	13	49
المستقيم	0	0	0	0	1	1	2	0	4	4	11	8	31
البروستات	0	0	0	1	1	2	0	0	10	2	4	10	30
المثانة	0	0	0	0	0	1	0	0	9	3	1	5	19
لمفوما هودجكن	0	0	0	0	1	2	0	1	5	3	4	2	18
ورم الشفة	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	1	6	12
بلعوم	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	1	1	11
الجلد	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	1	6	11

سرطان الثدي: أعلى معدلات إصابة كانت في محافظة حلب 122 حالة بنسبة 40.9% من حالات سرطان الثدي وتلاها محافظة طرطوس 68 حالة بنسبة 22.8%.

سرطان الرئة: أعلى معدلات إصابة كانت في محافظة اللاذقية وطرطوس 17 حالة بنسبة 24.6% من حالات سرطان الرئة وتلاها محافظة حلب 16 حالة بنسبة 23.2%.

سرطان الحنجرة: أعلى معدلات إصابة كانت في محافظة اللاذقية 31 حالة بنسبة 46.3% من حالات سرطان الحنجرة.

سرطان الدماغ: أعلى معدلات إصابة كانت في محافظة اللاذقية 25 حالة بنسبة 43.9% من حالات سرطان الدماغ وتلاها محافظة حلب 13 حالة بنسبة 22.8%.

سرطان الرحم: أعلى معدلات إصابة كانت في محافظة اللاذقية 13 حالة بنسبة 26.5% من حالات سرطان الرحم وتلاها محافظة طرطوس 12 حالة بنسبة 24.5% وحلب 10 حالة بنسبة 20.4%.

سرطان المستقيم: أعلى معدلات إصابة كانت في محافظة طرطوس 11 حالة بنسبة 35.5% من حالات سرطان المستقيم وتلاها محافظة اللاذقية 8 حالة بنسبة 25.8%.

سرطان البروستات : أعلى معدلات إصابة كانت في محافظتي اللاذقية وحلب 10 حالة بنسبة 33.3% من حالات سرطان البروستات.

سرطان المثانة: أعلى معدلات إصابة كانت في محافظة حلب 9 حالة بنسبة 47.4% من حالات سرطان المثانة وتلاها محافظة اللاذقية 5 حالة بنسبة 26.3%.

سرطان لمفوما هودجكن: أعلى معدلات إصابة كانت في محافظة حلب 5 حالة بنسبة 27.8% من حالات سرطان لمفوما هودجكن وتلاها محافظة طرطوس 5 حالة بنسبة 27.8%.

✚ سرطان ورم الشفة: تم تسجيل أعلى معدلات إصابة في محافظة اللاذقية 6 حالة بنسبة % 50 من حالات سرطان ورم الشفة.

✚ سرطان البلعوم: تم تسجيل أعلى معدلات إصابة في محافظة حلب 9 حالة بنسبة % 81.8 من حالات سرطان البلعوم.

✚ سرطان الجلد: تم تسجيل أعلى معدلات إصابة في محافظة اللاذقية 6 حالة بنسبة % 54.5 من حالات سرطان الجلد.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

من خلال هذه الدراسة توصلنا إلى الاستنتاجات التالية:

1. تكون نسب الإصابة بين الذكور والإناث متفاوتة، حيث تبين أن نسبة المرضى الذكور (40.40%) أقل من نسبة المرضى الإناث (59.60%).
2. نلاحظ حدوث ارتفاع في أعداد المصابين بمرض السرطان بدءاً من الفئة العمرية 35-45 سنة وكانت ذروة الحدوث ضمن الفئة العمرية 55-65 سنة.
3. أغلب الحالات المصابة بمرض السرطان كانت ضمن فئة المتزوجين ومثلت % 88.7 من عينة البحث المدروسة. أن أعلى نسب إصابة في كل نوع من أنواع السرطانات المدروسة كانت ضمن فئة المتزوجين وأن حالات ورم الشفة والجلد كانت % 100 ضمن تلك الفئة.
4. نلاحظ أن % 24.6 من عينة البحث المدروسة هم من المدخنين الحاليين بالإضافة إلى % 8.8 مدخنين سابقين، حيث نلاحظ أنه في كل من سرطان الرئة والحنجرة والمثانة كانت نسب الإصابة أعلى لدى المدخنين حيث مثل المدخنين الحاليين والسابقين % 65.2 من حالات سرطان الرئة و % 70.2 من حالات سرطان الحنجرة و % 57.9 من حالات سرطان المثانة.
5. حيث نلاحظ أن % 5.8 من عينة البحث المدروسة كانوا كحوليين سواء حالياً، أو سابقاً.
6. نلاحظ أن أكثر أنواع السرطانات انتشاراً في سوريا هو سرطان الثدي حيث مثل نسبة % 37.6 من عينة البحث المدروسة وتلاها سرطان الرئة بنسبة % 8.7 والحنجرة % 8.4. مع العلم أن هناك أنواع أخرى من السرطانات الداخلة في عينة البحث المدروسة ووصل مجموعها إلى 121 حالة بنسبة % 15.2 تراوحت عدد الحالات فيها من حالة واحدة إلى 9 حالات وتمت تسميتها أورام أخرى.
7. أما بالنسبة لتوزيع الأمراض السرطانية حسب مكان إقامة المريض فنلاحظ أن أغلب الإصابات كانت في محافظات حلب بنسبة % 29.8 من مجمل عينة البحث المدروسة وتلاها اللاذقية بنسبة % 23.7 وطرطوس بنسبة % 20.3. فمثلاً سرطان الثدي: أعلى معدلات إصابة كانت في محافظة حلب 122 حالة بنسبة % 40.9 من حالات سرطان الثدي وتلاها محافظة طرطوس 68 حالة بنسبة % 22.8. وسرطان المثانة: أعلى معدلات إصابة كانت في محافظة حلب 9 حالة بنسبة % 47.4 من حالات سرطان المثانة وتلاها محافظة اللاذقية 5 حالة بنسبة % 26.3. وسرطان لمفوما هودجكن: أعلى معدلات إصابة كانت في محافظة حلب 5 حالة بنسبة % 27.8 من حالات

سرطان لمفوما هودجكن وتلاها محافظة طرطوس 5 حالة بنسبة 27.8%. وسرطان البلعوم: تم تسجيل أعلى معدلات إصابة في محافظة حلب 9 حالة بنسبة 81.8% من حالات سرطان البلعوم.
التوصيات:

نوصي بما يلي: متابعة الدراسة الإحصائية للأعوام السابقة واللاحقة وذلك بهدف إجراء دراسة مقارنة للتعرف على مدى انتشار حالات الأورام السرطانية في القطر، وهل ازدادت خلال السنوات العشر الأخيرة؟ وتحديد الأسباب.

References:

1. Arends, Jann; Bachmann, Patrick; Baracos, Vickie; Barthelemy, Nicole; Bertz, Hartmut; Bozzetti, Federico; Fearon, Ken; Hütterer, Elisabeth; Isenring, Elizabeth (2017-02-01) "Clinical Nutrition . (ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients ."Clinical Nutrition . 48–11 : (1) 36doi/10.1016:j.clnu.2016.07.015 .ISSN
2. Ayham Khaled Almahmoud, doctor Dissertation (Monte carlo method for dosimetric verification in linear accelerator). Department of physics Faculty of science, Damascus University. 2019.
3. Ayham Khaled Almahmoud, Dosimetry calculations in branchy therapy treatment of cervix cancer using MCNP code. Damascus university journal, 2012.
4. Ayham Khaled Almahmoud, Monte Carlo simulation for Varian clinic ix using EGSnrc cod, Damascus university journal, 2017.
5. Ayham Khaled Almahmoud, Monte Carlo Verification of Lung, Esophageal and Prostate (TPS) Plans, Al bath university journal, 2019.
6. Ayham Khaled Almahmoud, Study of the characteristics of the 6MV photon package from Varian IX Linear medical accelerator using BEAMnrc code, Tishreen university journal, 2018.
7. Biesalski, Hans Konrad; Mesquita, Bas Bueno De; Chesson, Andrew; Chytil, Frank; Grimble, Robert; Hermus, R. J. J.; Köhrle, Jochen; Lotan, Reuben; Norpoth, Karl (1998) "European Consensus Statement on Lung Cancer: Risk factors and prevention. Lung Cancer Panel ."CA: A Cancer Journal for Clinicians .176–167 : (3) 48 doi/10.3322:canjclin.48.3.167 .ISSN..2020 .4863-1542
8. Cardinale D, Colombo A, Bacchiani G, Tedeschi I, Meroni CA, Veglia F, Civelli M, Lamantia G, Colombo N, Curigliano G, et al. Early detection of anthracycline cardiotoxicity and improvement with heart failure therapy. Circulation. 2015; 131(22):1981–8.
9. Cho H, Lee S, Sim SH, Park IH, Lee KS, Kwak MH, Kim HJ. Cumulative incidence of chemotherapy-induced cardiotoxicity during a 2-year follow-up period in breast cancer patients. Breast Cancer Res Treat. 2020; 182(2):333–43.
10. Ewer MS, Von Hoff DD, Benjamin RS. A historical perspective of anthracycline cardiotoxicity. Heart Fail Clin. 2011; 7(3):363–72.
11. Flannery T, Kano H, Niranjan A, Monaco EA 3rd, Flickinger JC, Kofler J, Lunsford LD, Kondziolka D. Gamma knife radiosurgery as a therapeutic strategy for intracranial sarcomatous metastases. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2010; 76(2):513–9.
12. Gronchi A, Palmerini E, Quagliuolo V, et al. Neoadjuvant chemotherapy in high-risk soft tissue sarcomas: final results of a randomized trial from Italian (ISG), Spanish (GEIS), French (FSG), and polish (PSG) sarcoma groups. J Clin Oncol. 2020; 38(19):2178–86.

13. Gupta, Gaorav P.; Massagué, Joan" .Cancer Metastasis: Building a Framework ." (2006).Cell .695–679 :(4) 127 .doi/10.1016:j.cell.2006.11.001 .ISSN .8674-0092
14. Hequet O, Le QH, Moullet I, Pauli E, Salles G, Espinouse D, Dumontet C, Thieblemont C, Arnaud P, Antal D, et al. Subclinical late cardiomyopathy after doxorubicin therapy for lymphoma in adults. *J Clin Oncol*. 2004; 22(10):1864–71.
15. Identification of ALDH3A2 as a novel prognostic biomarker in gastric adenocarcinoma using integrated bioinformatics analysis, *BMC Cancer* volume 20, Article number: (2020), 1141.
16. Islami, Farhad; Goding Sauer, Ann; Miller, Kimberly D.; Siegel, Rebecca L.; Fedewa, Stacey A.; Jacobs, Eric J.; McCullough, Marjorie L.; Patel, Alpa V.; Ma, Jiemin (01 2018" .(Proportion and number of cancer cases and deaths attributable to potentially modifiable risk factors in the United States ."CA: a cancer journal for clinicians 68 . 54–31 :(1)doi/10.3322:caac.21440 .ISSN.4863-1542 PMID .29160902
17. Judson I, Verweij J, Gelderblom H, Hartmann JT, Schöffski P, Blay J-Y, Kerst JM, Sufliarsky J, Whelan J, Hohenberger P, et al. Doxorubicin alone versus intensified doxorubicin plus ifosfamide for first-line treatment of advanced or metastatic soft-tissue sarcoma: a randomised controlled phase 3 trial. *Lancet Oncol*. 2014; 15(4):415-23.
18. Kim YA, Cho H, Lee N, Jung SY, Sim SH, Park IH, Lee S, Lee ES, Kim HJ. Doxorubicin-induced heart failure in cancer patients: a cohort study based on the Korean National Health Insurance Database. *Cancer Med*. 2018; 7(12):6084–92.
19. Li J, Chang HM, Banchs J, Araujo DM, Hassan SA, Wagar EA, Yeh ETH, Meng QH. Detection of subclinical cardiotoxicity in sarcoma patients receiving continuous doxorubicin infusion or pre-treatment with dexrazoxane before bolus doxorubicin. *Cardiooncology*. 2020; 6:1.
20. McGowan JV, Chung R, Maulik A, Piotrowska I, Walker JM, Yellon DM., Anthracycline chemotherapy and Cardiotoxicity. *Cardiovasc Drugs Ther.*; 2017, 31(1):63–75.
21. Padegimas A, Clasen S, Ky B. Cardioprotective strategies to prevent breast cancer therapy-induced cardiotoxicity. *Trends Cardiovasc Med*. 2020; 30(1):22–8.
22. Schuler MK, Gerdes S, West A, Richter S, Busemann C, Hentschel L, Lenz F, Kopp HG, Ehninger G, Reichardt P, et al. Efficacy and safety of Dexrazoxane (DRZ) in sarcoma patients receiving high cumulative doses of anthracycline therapy - a retrospective study including 32 patients. *BMC Cancer*. 2016; 16:619.
23. Schwartz CL, Wexler LH, Krailo MD, Teot LA, Devidas M, Steinherz LJ, Goorin AM, Gebhardt MC, Healey JH, Sato JK, et al. Intensified chemotherapy with Dexrazoxane Cardioprotection in newly diagnosed nonmetastatic osteosarcoma: a report from the Children's oncology group. *Pediatr Blood Cancer*. 2016; 63(1):54–61.
24. Seddon B, Strauss SJ, Whelan J, Leahy M, Woll PJ, Cowie F, Rothermundt C, Wood Z, Benson C, Ali N, et al. Gemcitabine and docetaxel versus doxorubicin as first-line treatment in previously untreated advanced unresectable or metastatic soft-tissue sarcomas (GeDDiS): a randomised controlled phase 3 trial. *Lancet Oncol*. 2017; 18(10):1397–410.
25. Shamai S, Rozenbaum Z, Merimsky O, Derakhshesh M, Moshkovits Y, Arnold J, Topilsky Y, Arbel Y, Laufer-Perl M. Cardio-toxicity among patients with sarcoma: a cardio-oncology registry. *BMC Cancer*. 2020; 20(1):609.

26. Shee K, Kono AT, D'Anna SP, Seltzer MA, Lu X, Miller TW, Chamberlin MD. Maximizing the benefit-cost ratio of Anthracyclines in metastatic breast Cancer: case report of a patient with a complete response to high-dose doxorubicin. *Case Rep Oncol*. 2016; 9(3):840–6.
27. Swain SM, Whaley FS, Gerber MC, Weisberg S, York M, Spicer D, Jones SE, Wadler S, Desai A, Vogel C, et al. Cardioprotection with dexrazoxane for doxorubicin-containing therapy in advanced breast cancer. *J Clin Oncol*. 1997; 15(4):1318–32.
28. Tahover E, Segal A, Isacson R, Rosengarten O, Grenader T, Gips M, Cherny N, Heching NI, Mesika L, Catane R, et al. Dexrazoxane added to doxorubicin-based adjuvant chemotherapy of breast cancer: a retrospective cohort study with a comparative analysis of toxicity and survival. *Anti-Cancer Drugs*. 2017; 28(7):787–94.
29. Tian Z, Liu H, Zhang F, Li L, Du X, Li C, Yang J, Wang J. Retrospective review of the activity and safety of apatinib and anlotinib in patients with advanced osteosarcoma and soft tissue sarcoma. *Investig New Drugs*. 2020; 38(5):1559–69.
30. Upshaw JN. Cardioprotective strategies to prevent Cancer treatment-related cardiovascular toxicity: a review. *Curr Oncol Rep*. 2020; 22(7):72.
31. Yang Z, Zheng R, Zhang S, Zeng H, Li H, Chen W. Incidence, distribution of histological subtypes and primary sites of soft tissue sarcoma in China. *Cancer Biol Med*. 2019; 16(3):565–74.
32. Zamorano JL, Lancellotti P, Rodriguez Munoz D, Aboyans V, Asteggiano R, Galderisi M, Habib G, Lenihan DJ, Lip GY, Lyon AR, et al. 2016 ESC position paper on cancer treatments and cardiovascular toxicity developed under the auspices of the ESC Committee for practice guidelines: the task force for cancer treatments and cardiovascular toxicity of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur J Heart Fail*. 2017; 19(1):9–42.
33. Zhichao Tian , Yang Yang, Yonghao Yang, Fan Zhang, Po Li, Jiaqiang Wang, Jinpo Yang, Peng Zhan, High cumulative doxorubicin dose for advanced soft tissue sarcoma. *BMC Cancer* volume 20, Article number: (2020) 1139.