

## تقييم عوامل الخطورة لمرضى سرطان الغدة الدرقية في مستشفى تشرين الجامعي

د. علي علوش\*

د. يونس عيسى\*\*

(تاريخ الإيداع 30 / 7 / 2020. قُبِلَ للنشر في 17 / 9 / 2020)

### □ ملخص □

**الخلفية والهدف:** يعد سرطان الغدة الدرقية هو الأكثر انتشاراً بين سرطانات الغدد الصمّ. تلعب العديد من عوامل الخطورة دوراً في سرطان الغدة الدرقية. يهدف هذا البحث إلى تحديد عوامل الخطورة المرتبطة بسرطان الغدة الدرقية في اللاذقية وتقييم العلاقة بين بعض أنواع الأطعمة وسرطان الغدة الدرقية.

**المواد والطرائق:** استُخدم التصميم الكمي غير التجريبي (منحى حالة - شاهد) في هذه الدراسة. أُجريت هذه الدراسة في مستشفى تشرين الجامعي، اللاذقية، سوريا، في الفترة الواقعة بين حزيران 2016 وحزيران 2019. أخذت الموافقة من المرضى المشاركين في الدراسة (مجموعة الحالة والشاهد). اختيرت عينة غير إحصائية أو هدفية تتضمن 258 عينة، ضمن مجموعتين، مجموعة حالة (172 مريض) لديهم سرطان الغدة الدرقية ومجموعة شاهد (86 عينة) بدون سرطان غدة درقية.

**النتائج:** فيما يتعلق بالعمر، كانت النسبة الأعلى لسرطان الغدة الدرقية في المجموعة العمرية (بين 50-59) بنسبة 33.7% من مرضى مجموعة الحالة. كانت معظم الحالات في مجموعة الحالة من النساء بنسبة تبلغ 77.9% وبنسبة (إناث:ذكور) تبلغ 1:4. ومن خلال الدراسة النسيجية لوحظ ازدياد معدل حدوث تمايز سرطان الغدة الدرقية عند النساء مقارنة بالرجال وخاصة سرطان الغدة الدرقية الحليمي.

**النتيجة:** أظهر التحليل الإحصائي وجود علاقة وثيقة بين القصة السابقة للدراق والقصة العائلية السابقة لسرطان الغدة الدرقية والتعرض للبيود المشع كعوامل خطورة لسرطان الغدة الدرقية.

\* أستاذ مساعد - قسم الجراحة العامة والتنظيرية، كلية الطب البشري، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.

\*\* اختصاصي الجراحة العامة والتنظيرية - مشفى تشرين الجامعي، اللاذقية، سورية.

## Assessment of Risk Factors for Thyroid Cancer Patients at Tishreen University Hospital

Dr. Ali Alloush\*  
Dr. Younis Issa\*\*

(Received 30 / 7 / 2020. Accepted 17 / 9 / 2020)

### □ ABSTRACT □

**Background and Objectives:** Thyroid cancer is the most common endocrine malignancy. Several risk factors were found to play a role in thyroid cancer. The aim of the study was to identify risk factors for thyroid cancer in Lattakia and to assess the relationship between some types of food and thyroid cancer.

**Materials and Methods:** The Non-experimental Quantitative design (a Case – Control approach) was used in this study. The study was conducted at Tishreen University Hospital, Lattakia, Syria. The period from June 2016 to June 2019. A formal consent was taken from all participants (case group and control group) in questionnaire. A nonprobability purposive sample was selected that consisted of (258) clients divided into two groups, a case group (172) clients with thyroid cancer and a control group (86) clients without goiter and thyroid cancer.

**Results:** According to the age, the highest percentage was in the age group (50-59 years), constituted (33.7%) for the case group. The majority of the case group are female who were accounted (77.9%); female to male ratio 4:1. The incidence of differentiated thyroid carcinoma according to histopathology was increased for women compared with men especially papillary thyroid carcinoma.

**Conclusion:** The statistical analysis shows that there are significant relationships in previous history for goiter, family history for thyroid cancer, and exposure to radio-active iodine items with respect to the risk factors of thyroid cancer.

---

\* Associate Professor - Department of General and Laparoscopic Surgery, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

\*\* Specialist in General and Laparoscopic Surgery - Tishreen University Hospital, Lattakia, Syria.

**مقدمة:**

يمثل سرطان الغدة الدرقية مجموعة من الخبايا الورمية التي تصيب الغدة الدرقية (NCI,2012) و91.2% من سرطانات الغدد الصمّ المشخصة حديثاً وما تقدر نسبته بـ 56.6% من الوفيات المتعلقة بهذه الأورام. يظهر الفرق بين العدد الكلي لسرطانات الغدد الصمّ الدرقية ونسبة الوفاة العائدة لهذا النوع من السرطانات طبيعة ضعيفة ومتمكئة لمعظم الخبايا الدرقية ومعدل عيوشية طويل الأمد (Harrison's, 2004). يعد سرطان الغدة الدرقية من الأورام النادرة بالرغم من أنه أشيع أورام الغدد الصمّ فهو يشكل 1% من معظم حالات الأورام ويمعدل حدوثه بين 0.5 و 10 لكل 100,000 شخص عالمياً (Marhiani and Kabir, 2008). تتضمن عوامل الخطورة المعروفة لسرطان الغدة الدرقية التعرض البيئي لمستويات عالية من اليود المشع، التعرض للأشعة في مرحلة الطفولة في منطقة العنق والرأس، عوز اليود، الإناث والقصة العائلية السابقة لسرطان الغدة الدرقية (Sherman, 2003). يبلغ معدل الحضانة بعد التعرض في فترة الطفولة بين 3 إلى 5 سنوات على الأقل وفي معظم الحالات من 20 إلى 40 سنة بعد التعرض (Boice, 2005). التظاهر السريري الأهم لسرطان للغدة الدرقية هو كتل أو عقيدات صلبة، ثابتة، صغيرة مدورة وغير مؤلمة عند جس الغدة. وفي بعض الحالات النادرة يظهر فرط درق (Barbara and Elaine, 2011). تعد العقيدات الدرقية شائعة عند البالغين وتكشف بالجس عند 10% من النساء و2% من الرجال، وتزداد هذه النسب إلى 50% عند استخدام طرق تصوير أكثر حساسية مثل التصوير بالأشعة فوق الصوتية. تعد معظم العقيدات الدرقية حميدة ولا تستلزم التداخل السريع. ويضاف إلى ذلك، يعد سرطان الدرق غير شائع لدى المرضى غير أسوياء الدرق ويفيد تقييم وظيفة الدرق بالاختبارات البيوكيميائية في تحديد السبيل المناسب للتدخل من قبل الطبيب الممارس.

يعتمد تدبير سرطان الدرق على النمط النسيجي ومرحلة الورم. يمكن أن يتحقق الشفاء عند غالبية مرضى سرطان الغدة الدرقية المتميز (DTC) بالعلاج التقليدي المؤلف من الجراحة واليود المشعّ والعلاج بالهرمونات الدرقية. يظهر أو يطور أقل من 10% من مرضى سرطان الغدة الدرقية المتميز نقائل ورمية بعيدة (Lee and Soh,2010). تكون الاستجابة للعلاج الكيماوي لدى المرضى المقاومين للعلاج باليود المشعّ منخفضة ومن النادر حدوث الشفاء التام طويل الأمد، بينما تعد الجراحة هي العلاج الشافي الوحيد لمرضى سرطان الدرق اللبّي (MTC) والذي يشكل 5% من معظم سرطانات الدرق. استخدمت طرق الجراحة والعلاج الإشعاعي والكيماوي في تدبير سرطان الدرق اللاتنسيجي ولكنها لم تُبدِ نتائج واعدة في هذا النمط والذي يشكل لحسن الحظ حوالي 1% من سرطانات الدرق (Sherman, 2010).

**طرائق البحث ومواده:**

أجريت هذه الدراسة كدراسة حالة شاهد بمنهج تصميمي كمي. وتضمنت 258 عينة في مجموعتين تضم كل منهما الأولى 172 مريضاً هي مجموعة الحالة وتتضمن مرضى سرطان الغدة الدرقية بينما المجموعة الثانية تتضمن أفراداً بدون أية حالة من الدراق أو سرطان الغدة الدرقية. كانت جميع الحالات من مستشفى تشرين الجامعي بين حزيران 2016 وحزيران 2019، حيث تم اختيار المرضى وفقاً للمعايير التالية: العمر بين 20-60 عام من الذكور والإناث ممن شخّصوا بسرطان الغدة الدرقية ويراجعون مركز الأورام لتلقي العلاج المناسب والقيام بالتحاليل اللازمة. تشمل معايير الاستبعاد الخلو من الأمراض المرتبطة بالغدة الدرقية كالدرق. وتتراوح أعمارهم خارج المجال 20-60 عام وعدم الموافقة الشخصية على الاشتراك في هذه الدراسة.

## النتائج والمناقشة:

جدول 1 التوزيع الديموغرافي الاجتماعي لكل من عيّنتي الشاهد والحالة

| المتغيرات                   |                           | العدد  | %    | العدد  | %    |
|-----------------------------|---------------------------|--------|------|--------|------|
|                             |                           | الحالة |      | الشاهد |      |
| الفئة العمرية               | 29-20                     | 30     | 17.4 | 15     | 17.4 |
|                             | 39-30                     | 44     | 25.6 | 22     | 25.6 |
|                             | 49-40                     | 40     | 23.3 | 20     | 23.3 |
|                             | 59-50                     | 58     | 33.7 | 29     | 33.7 |
| الجنس                       | ذكر                       | 38     | 22.1 | 19     | 22.1 |
|                             | أنثى                      | 134    | 77.9 | 67     | 77.9 |
| السكن                       | المدينة                   | 108    | 62.8 | 67     | 77.9 |
|                             | الريف                     | 64     | 37.2 | 19     | 22.1 |
| الحالة المدنية              | عازب                      | 16     | 9.3  | 13     | 15.1 |
|                             | متزوج                     | 150    | 87.2 | 70     | 81.4 |
|                             | أرمل                      | 0      | 0.0  | 1      | 1.2  |
|                             | مطلق                      | 6      | 3.5  | 2      | 2.3  |
| العمل                       | موظف                      | 12     | 7.0  | 16     | 18.6 |
|                             | متقاعد                    | 12     | 7.0  | 8      | 9.3  |
|                             | عاطل عن العمل             | 0      | 0.0  | 0      | 0.0  |
|                             | أعمال حرّة                | 24     | 14.0 | 8      | 9.3  |
|                             | أعمال منزلية              | 124    | 72.1 | 54     | 62.8 |
| المستوى التعليمي            | أمّي                      | 48     | 27.9 | 27     | 31.4 |
|                             | قادر على القراءة والكتابة | 42     | 24.4 | 14     | 16.3 |
|                             | ابتدائية                  | 44     | 25.6 | 20     | 23.3 |
|                             | ثانوية                    | 34     | 19.8 | 14     | 16.3 |
|                             | شهادة عليا                | 4      | 2.3  | 11     | 12.8 |
| ترافق الحالة مع أمراض مزمنة | لا يوجد                   | 122    | 70.9 | 69     | 80.2 |
|                             | الداء السكري              | 22     | 12.8 | 11     | 12.8 |
|                             | ارتفاع الضغط الشرياني     | 16     | 9.3  | 5      | 5.8  |
|                             | الأدواء القلبية           | 8      | 4.7  | 1      | 1.2  |
|                             | الأدواء الرئوية           | 4      | 2.3  | 0      | 0.0  |

جدول 2 العلاقة بين مجموعتي الدراسة والشاهد بالنسبة لعوامل خطورة سرطان الدرق

| p-value | D.F | X <sup>2</sup> cal. | الشاهد |       | الحالة |       | عوامل الخطورة |  |
|---------|-----|---------------------|--------|-------|--------|-------|---------------|--|
|         |     |                     | %      | العدد | %      | العدد |               |  |
| <0.0001 | 1   | 45.216              | 14.0   | 12    | 58.1   | 100   | نعم           | وجود قصة عائلية للدراق                           |
|         |     |                     | 86.0   | 74    | 41.9   | 72    | لا            |  |
| <0.0001 | 1   | 138.837             | 100.0  | 86    | 22.1   | 38    | نعم           | وجود قصة عائلية لسرطان الدرق                     |
|         |     |                     | 0.0    | 0     | 77.9   | 134   | لا            |  |
| <0.0001 | 3   | 98.959              | 100.0  | 86    | 34.9   | 60    | أبداً         | التعرض لليود المشع                               |
|         |     |                     | 0.0    | 0     | 41.9   | 72    | مرة           |  |
|         |     |                     | 0.0    | 0     | 19.8   | 34    | مرتان         |  |
|         |     |                     | 0.0    | 0     | 3.5    | 6     | ثلاثة أو أكثر |  |
| 0.0840  | 1   | 2.986               | 5.8    | 5     | 12.8   | 22    | نعم           | التدخين  |
|         |     |                     | 94.2   | 81    | 87.2   | 150   | لا            |  |
| 0.1246  | 3   | 5.746               | 67.4   | 58    | 54.7   | 94    | أبداً         | التعرض للأشعة السينية الرقبيّة قبل تشخيص السرطان |
|         |     |                     | 10.5   | 9     | 19.8   | 34    | مرة           |  |
|         |     |                     | 9.3    | 8     | 7.0    | 12    | مرتان         |  |
|         |     |                     | 12.8   | 11    | 18.6   | 32    | ثلاثة         |  |

P-Value &lt;0.05

## المناقشة:

## المجموعات العمرية:

يشير تحليل النتائج المتعلقة بالتوزيع الديموغرافي لمجموعة الحالة ومجموعة الشاهد أن الفئة العمرية بين (50-59) تشكل النسبة الأكبر (33.7%) ضمن العينة (الجدول 1). وبالرغم من عدم وضوح العلاقة بين نسب الحدوث العالية والمجموعة العمرية إلا أن سرطان الغدة الدرقية يحدث في كل الأعمار ولكن قد تزداد معدلات حدوثه في الأعمار المتوسطة والمتقدمة. لا تتفق نتائجنا مع تلك التي وجدها Moazezi Zoleika وآخرون (2011) في إيران والتي كانت فيها المجموعة العمرية ذات النسبة الأكبر هي بين (35-55) بنسبة 40%، بينما وجدت Iftikar وآخرون (2011) أن المجموعة العمرية الأكثر تأثراً بسرطان الغدة الدرقية بين (31-40) بنسبة (27.6%).

## الجنس:

تظهر دراستنا أن حوالي 77.9% من المرضى كانوا من النساء. يشير تباين معدلات الإصابة بين الذكور والإناث إلى دور الهرمونات في آلية حدوث سرطان الغدة الدرقية حيث تملك الخلايا الورمية في هذا الورم مستقبلات ألفا وبيتا للإستروجين. تملك الأنسجة الورمية الدرقية معدلات تعبير عالية عن مستقبلات الإستروجين وهناك العديد من الدلائل

على دور الإستروجين في التشكل الورمي الدرقي (Rajoria et al, 2010). تتفق دراستنا هذه مع الدراسة التي أجراها Rahmani and Raisian (2013) في إيران والتي وجد فيها أن نسبة الإناث بلغت 82.5% (33 حالة) والذكور 17.5% (7 حالات). بينما بين Qari (2004) في دراسته عن نمط التوزيع لسرطان الغدة الدرقية في المملكة العربية السعودية أن التوزيع كان كالتالي: (53.3%) ذكور (24 حالة) بينما (46.7%) إناث (21 حالة).

#### مكان الإقامة:

تشير نتائج دراستنا أن (62.8%) من مجموعة الحالة و (77.9%) من مجموعة الشاهد من سكان المدن. قد يشكل هذا التقسيم بين الأرياف والمدن عامل إرباك عند تفسير النتائج حيث تعزى الاختلافات بين هاتين المجموعتين إلى الفروق في المناخ الاقتصادي بين الريف والمدينة. كان للمشاركين في هذه الدراسة القاطنين في المدينة توقعات كبيرة للعناية الصحية لسرطان وشعروا أن العناية التي تلقوها أقل من المتوقع. تتشابه هذه الدراسة مع تلك التي أجراها Zivaljevic وزملاؤه في صربيا عام 2004 والذين وجدوا أن سكان المدن يشكلون 68.2% بينما يشكل سكان الريف 31.8%.

#### الحالة الزوجية:

تشير نتائج هذه الدراسة أن معظم المرضى المصابين بسرطان الغدة الدرقية كانوا من المتزوجين بنسبة 87.2%. (الجدول 1). تراوحت أعمار المشاركين في هذه الدراسة بين 20-60 عام وهذا ما يتوافق مع الحالة الطبيعية في مجتمعنا. تدعم الدراسة التي قام بها Zivaljevic وزملاؤه عام 2004 الموجودات في دراستنا حيث بلغت نسبة المتزوجين في دراستهم 75.4%. بينما وجدت Monica Maria (2010) أن أغلبية المشاركين ضمن مجموعة الحالة كانوا من المتزوجين (50%).

#### سرطان الدرق والمهنة:

تشير نتائج دراستنا أن 72.1% من مرضى سرطان الغدة الدرقية كانوا من ربّات المنازل، بالإضافة إلى 63.0% من مجموعة الشاهد (الجدول 1). لا يعتقد بوجود ارتباط بين المهنة وازدياد خطر التعرض لسرطان الدرق وليس من الممكن تقييم دور المهنة في تشخيص سرطان الدرق بشكل موثوق. تفسر النتيجة السابقة بكون معظم عينة الدراسة من الإناث وأغلبهنّ من ربّات المنازل. تتفق الموجودات السابقة مع الدراسة التي أجراها Moazezi وزملاؤه (2011) بأن معظم حالات سرطان الغدة الدرقية عائدة لربّات المنازل بنسبة 69.6%. بينما تتباين عما وجده Zivaljevic وزملاؤه (2004) والذين وجدوا أن معظم حالات سرطان الدرق تحدث عند المتقاعدين (35.4%).

#### المستوى التعليمي وسرطان الدرق:

وجدنا في هذه الدراسة نسبة كبيرة من كلتا المجموعتين كانوا من الأميين، 27.9% في مجموعة الحالة و 31.4% (الجدول 1). وهذا ما يختلف عما وجده Therese and Laurent (2005) بأن 51.5% من المرضى في دراستهم كانوا قادرين على القراءة والكتابة بينما 7.5% لم يذهبوا للمدرسة. بالإضافة لذلك وجد Zivaljevic وزملاؤه أن 55.4% من المرضى ضمن مجموعة الحالة حاصلين على شهادة التعليم الأساسي.

**الأمراض المزمنة المرافقة:**

تشير النتائج التي حصلنا عليها أن نسبة عالية من المجموعتين ليس لديهم أمراض مزمنة، 70.9% من مجموعة الحالة و80.2% من مجموعة الشاهد (الجدول 1). ولا بد من الإشارة إلى قلة ارتباط الأمراض المزمنة بسرطان الدرق وأن هذا الارتباط يتعلق بنوع الورم، الجنس والعمر.

**عوامل الخطورة في سرطان الغدة الدرقية****القصة العائلية السابقة للدراق:**

بينت دراستنا وجود ارتباط إحصائي هام بين القصة العائلية السابقة للدراق وسرطان الغدة الدرقية ( $P\text{-Value} < 0.05$ ) (الجدول 2). يشير ما سبق إلى إمكانية إصابة الفرد بسرطان الغدة لأسباب عائلية. معظم المرضى الذين تمت مقابلتهم كان لديهم أم أو أخت مصابة بالدراق والبعض منهم كان لديهم آباء مصابين بالدراق. لذلك تعد الإصابة العائلية السابقة بالدراق عامل الخطورة الأشيع لسرطان الغدة الدرقية تبعاً للنتائج المطروحة في دراستنا. تتفق النتائج السابقة مع الدراسة التي أجراها Juliane وزملاؤه (2008) والتي بينت أن 50.5% من المرضى كان لديهم قصة عائلية سابقة للدراق. وبشكل معاكس كانت نسبة المرضى طبيعياً الغدة الدرقية ذوي القصة العائلية السابقة للدراق 25%. يمتلك المرضى المصابين بالدراق نسبة هامة لأبوين ( $P < 0.001$ ) أو لأخوة ( $P = 0.004$ ) مصابين بالدراق.

**القصة العائلية السابقة للإصابة بسرطان الغدة الدرقية:**

وجدنا في دراستنا ارتباط إحصائي هام بين الإصابة بسرطان الغدة الدرقية والقصة العائلية السابقة للإصابة به ( $P < 0.0001$ ). أشار العديد من الباحثين إلى التطور العائلي لسرطان الغدة الدرقية المرتبطة بقصة وراثية. تحدث سرطانة الغدة الدرقية بشكل نادر كجزء من متلازمات عائلية شديدة تتضمن فقدان وراثي لجينات كابحة للأورام. تتراوح نسبة الخطر العائلي لسرطان الغدة الدرقية للمرضى ذوي القصة العائلية للإصابة بالPTC بين 8.6-10.3 ضعف، ويشير ذلك إلى تأثير وراثي على تطور المرض (Marco وزملاؤه 2008). تتفق نتائج دراستنا مع الدراسة التي قام بها Haggi وزملاؤه (2012) والذين وجدوا أن 17 مريضاً بسرطان الغدة الدرقية الحليمي (10%) كان لديهم قصة عائلية سابقة لسرطان الغدة الدرقية، بينما لم تجد Qari أية قصة عائلية سابقة لدى مرضى دراستها.

**التعرض لليود المشع:**

تشير نتائج دراستنا إلى وجود ارتباط هام بين التعرض لليود المشع وسرطان الغدة الدرقية بقيمة  $P < 0.0001$  (الجدول 2). يظهر تحليل البيانات بأن 72 مريضاً في الدراسة تعرضوا لمرة واحدة لليود المشع بعد تشخيصهم بسرطان الغدة الدرقية، بينما تعرض 34 مريضاً لليود المشع مرتين، 10 مرضى منهم عانوا من الانسمام الدرقي قبل تشخيص الورم بينما تعرض الآخرون لليود المشع بعد تشخيص سرطان الغدة الدرقية، تعرض 6 مرضى لليود المشع ثلاث مرات أو أكثر. لا بد من القيام بتصوير الغدة الدرقية لقياس كمية الإشعاع فيها بعد تشخيص انسمام درقي عند المريض ولجوءه إلى العلاج باليود المشع. يعطى اليود المشع على شكل كبسولات للمريض بجرعة وحيدة أو جرعتين بفارق 24 ساعة بينهما. هناك اختبار إضافي لمرضى سرطان الغدة الدرقية وهو مسح الجسم الكامل لليود المشع والذي يستخدم فيه جرعة أتر من اليود المشع الفعال. إذا لم يكن الفحص السابق نظيفاً، تعطى جرعة إضافية من اليود المشع للقضاء على الخلايا الورمية المتبقية. تدعى المناطق غير الطبيعية للغدة الدرقية التي تبدي نشاط إشعاعي أقل بالعقد الباردة وبشكل معاكس تدعى المناطق ذات النشاط الإشعاعي الشديد بالعقد الحارة. لا تكون العقد الحارة ورمية في أغلب

الأحيان بينما قد تكون العقد الباردة حميدة أو خبيثة. لا يعد هذا الفحص مشخص لسرطان الغدة الدرقية بسبب ظهور العقيدات الحميدة والخبيثة كعقد باردة. تظهر الدراسة التي أجريناها أن التعرض لليود المشع مرتين أو أكثر ومسح الغدة الدرقية الباردة يشير إلى الإصابة بسرطان الغدة الدرقية وقد يؤثر زيادة عدد مرات التعرض لليود المشع على نتيجة الفحص السابق ويؤدي إلى سرطان الغدة الدرقية (Leah,2010). تتفق دراستنا مع تلك المجراة من قبل Swaka وزملاؤه والذين وجدوا ازدياداً واضحاً في خطر الإصابة الثانوية عند مرضى سرطان الغدة الدرقية الأولي المعالجين بنجاح باليود المشع.

#### التدخين:

لا تظهر الدراسة التي قمنا بها علاقة واضحة بين التدخين وسرطان الغدة الدرقية ( $P>0.05$ ) (الجدول 1). تمّ حساب هذه النتائج على 22 مريض مدخن من مجموعة الحالة و 5 من مجموعة الشاهد. لا تؤثر أرقام المدخنين على نتائج الدراسة بسبب عدم وجود اختلافات واضحة بين المجموعتين وقلّة عدد المدخنين في المجموعتين كون أغلب المرضى من النساء. تتشابه نتائج دراستنا مع نتائج الدراسة التي أجراها Wendy وزملاؤه 2002 والذين بيّنوا عدم وجود ارتباط بين التدخين وخطر الإصابة بسرطان الغدة الدرقية. كذلك بيّن Elzbieta وزملاؤه (2011) أن مرضى سرطان الغدة الدرقية كانوا مدخنين بشكل أقل مقارنة بمجموعة الشاهد (29.3% ، 43.10% بالترتيب) ولا يعتبر ذلك عامل خطورة أو عامل واقى لسرطان الغدة الدرقية عند القيمة ( $p=0.003$ ).

#### التعرض للأشعة السينية في منطقة الرأس والعنق قبل تشخيص سرطان الدرق:

لم تظهر الدراسة وجود فرق إحصائي بين التعرض للأشعة السينية في منطقة العنق والرأس وسرطان الغدة الدرقية. ( $p>0.05$ ) (الجدول 2). قد يكون التعرض للأشعة السينية غير مقدّر بشكل كافٍ، كون معظم التعرض حدث في فترة الطفولة ولا يذكره المريض. بالإضافة إلى الإبلاغ غير الدقيق عن مشاكل الدرق عند المرضى. يعدّ التعرض السابق للأشعة السينية خلال فترة الطفولة وحتى عند البلوغ عاملاً هاماً في تطوّر سرطان الدرق ويعتمد هذا التطور على عمر الفرد وكمية الأشعة السينية التي تعرض لها. وأصبح من الواضح حساسية الغدة الدرقية للأشعة والتي قد تؤدي إلى تطور الأورام الخاصة بها. بالإضافة إلى ذلك يزداد خطر تشكل العقيدات الدرقية وسرطان الغدة الدرقية عند المرضى الذين تعرضوا لعلاج شعاعي كجزء من معالجة إحدى الأورام القريبة من منطقة الرأس والعنق، ولكن في دراستنا لم يكن هناك أنواع أخرى من السرطانات باستثناء سرطان الغدة الدرقية. تختلف نتائج دراستنا عن تلك التي قاك بها Memon وزملاؤه في الكويت 2010 والذين وجدوا فيها ازدياد خطر التعرض لسرطان الغدة الدرقية بمقدار الضعفين عن المرضى الخاضعين لتصوير شعاعي سنّي. ( $P=0.001$ ).

#### الاستنتاجات والتوصيات:

هناك تباين هام في المجموعات العمرية حيث يزداد خطر التعرض لسرطان الغدة الدرقية عند الأعمار المتوسطة والمتقدمة. يُلاحظ ارتفاع معدل حدوث سرطان الغدة الدرقية عند النساء مقارنة بالرجال. هناك ارتباط هام بين سرطان الغدة الدرقية والقصة العائلية السابقة للدراق او لسرطان الدرق والتعرض لليود المشع الفعال بينما لا يوجد ارتباط هام بين سرطان الغدة الدرقية والتدخين أو التعرض للأشعة السينية في منطقة الرأس والعنق قبل تشخيص سرطان الغدة الدرقية. يلعب الماء المالح وسمك التونا (الذي يعد مصدراً لليود) عوامل وقاية هامة لسرطان الغدة الدرقية. تظهر دراسة

العلاقة بين المجموعة العمرية ونمط سرطان الغدة الدرقية أن سرطان الغدة الدرقية الحلبي يحدث لدى المجموعات العمرية المتوسطة والمتقدمة مقارنة بالمجموعات الأخرى. يزداد معدل حدوث سرطان الغدة الدرقية المتميز وخاصة الحلبي لدى النساء مقارنة بالرجال. تملك الأدوية المضادة للدرق المستخدمة في الانسمام الدرقي علاقة ذات صلة قوية بسرطان الغدة الدرقية ضمن مجموعة الحالة.

#### التوصيات:

من المهم الاعتماد على برامج تعليمية تعطي توجيهات حول الوقاية من سرطان الغدة الدرقية وإعطاء المعلومات عن خطورة التعرض للأشعة والابتعاد عن العوامل المؤلدة للدرق، والمواد التي تثبط إنتاج هرمونات الغدة الدرقية والاعتماد على أنواع محددة من الحمية الغنية باليود، كاستخدام الملح الميودن الذي يغطي الحاجة اليومية للجسم والغدة الدرقية من اليود. ينصح ببروتوكول داعم لمرضى الغدة الدرقية بالاشتراك مع الجامعات الطبية، الهيئات الصحية الحكومية، كليات الطب والتمريض والهيئات التابعة لمنظمة الصحة العالمية. دعم مركز العلاج الكيماوي في مشفى تشرين الجامعي بأخصائين في الطب النووي وتأمين حاجة المشافي من عتاد معايرة هرمونات الدرغ لدورها الهام في تدبير حالات الانسمام الدرقي وسرطان الغدة الدرقية. بالإضافة إلى الحاجة لإجراء المزيد من الدراسات حول عوامل الخطورة وعلاقة النظام الغذائي والحمية بسرطان الغدة الدرقية.

#### References:

1. Barbra, L. Christensen and Elaine, O. Kockrow. (2011). *Adult health nursing*. (16<sup>th</sup> edition). By Mosby, Inc. an affiliate of Elsevier Inc. P.p.501.
2. Boice, J.D. (2005). Radiation-induced Thyroid Cancer - What's New?. *J Natl Cancer Inst* 97. P.p. 703-5.
3. Elzbieta, Bandurska-Stankiewicz,; Ewa, Aksamit-Białoszewska,; Joanna Rutkowska; Aleksander, Stankiewicz; and Danuta, Shafie. (2011). The effect of nutritional habits and addictions on the incidence of thyroid carcinoma in the Olsztyn province of Poland. *Polish Journal of Endocrinology Tom*. 62. (2). P.p.145-150.
4. Haggi, Mazeh,; Joy, Benavidez,; Jennifer, L.; Poehls, Linda, Youngwirth,; Herbert, Chen,; and Rebecca, S. (2012). In patients with thyroid cancer of follicular cell origin, a family history of nonmedullary thyroid cancer in one first degree relative is associated with more aggressive disease. *Thyroid Academic Journal*. 22(1). P.p.3-8.
5. Harrison's, A. (2004). *Principles of Internal Medicine*. (16<sup>th</sup> ed.).
6. Hegedus, L. (2004). Clinical practice , The thyroid nodule. *N Engl J. Med* . 351. P.p. 1764-71.
7. Iftikhar, A.; Khush, A.; Khwaja A.; Mati, H.; , Karim, K. and Hameed, N. (2011). Patterns of Differentiated Thyroid Cancer in Baluchistan Province of Pakistan: Some Initial Observations . *Med J Malaysia*. 66 ( 4). P.p. 322-325.
8. Juliane, Wicht,; Joerg, Singer, and Ralf, Paschke. (2008). Genetic predisposition for goiters analysed by a case-control study. *Endocrine Abstracts*. 16. P.p.715.
9. Leah, Guljord; Low-Iodine Cookbook. ThyCa. (2010). *Thyroid Cancer Survivors' Association, Inc.SM*. (7<sup>th</sup> ed.). P.p.11.
10. Lee, J.; Soh, E.Y. (2010). Differentiated thyroid carcinoma presenting with distant metastasis at initial diagnosis clinical outcomes and prognostic factors . *Ann Surg*. 251. P.p.114-119.

11. Marco, Capezzone; Silvia, Cantara; Stefania, Marchisotta; Sebastiano, Filetti; Maria, Margherita De Santi; Benedetta, Rossi; Giuseppe, Ronga; Cosimo, Durante; and Furio Pacini. (2008). Short telomeres, hTERT gene amplification and increased telomerase activity in the blood of familial papillary thyroid cancer patients. *J. Clin Endocrinol Metab.* 93. P.p.3950-7.
12. Marjani, A.; Kabir, M.J. (2008). Incidence of thyroid cancer in Golestan Province of Iran: Some initial observations. *Pak J Med Sci.* 24(6). P.p. 887-90 McGraw-Hill Professional-.3. P.p. 99.
13. Memon, Anjum; Godward, Sara; Williams, Dillwyn; Siddique, Iqbal and AL-salehand, Khalid. (2010). Dental x-rays and the risk of thyroid cancer: A case-control study. *Acta Oncologica* article. 49. P.p.447–453.
14. Moazezi, Zoleika; Mahmoudi, Mahmoud; AliReza, Alaleh; Yahyapour, Y. (2011). risk factors of thyroid cancer in Babol, Northern Iran . *Casp J Intern Med.* 2(1). P.p. 171-177.
15. Monica, María.; Rochy, M.; Shirley, Alexandra; Yady, Karina; and Maryori, Pertuz. (2010). Psychological well-being and quality of life in patients treated for thyroid cancer after surgery. *terapia psicologica.* 28(1). P.p. 69-84.
16. National Cancer Institute (NCI). (2012). Surveillance Epidemiology and End Results. Stat Facts Sheet (SEER) .. <http://seer.cancer.gov/statfacts/html/thyro.html>
17. Qari, Faiza. (2004). Pattern of thyroid malignancy at a university hospital in western Saudi Arabia. *Saudi Med J.* 25 (7). P.p.447.
18. Rahmani, Nasrin; and Raisian, Mohammad. (2013). Clinical management and outcomes of papillary, follicular and medullary thyroid cancer surgery . *Medicinski Glasnik, Sari, Iran* . 10(1). P.p. 164.
19. Rajoria, S; Suriano, R; Shanmugam, A; Wilson, Y.L.; Schantz, S.P.; Geliebter, J.; Tiwari, R.K.; (2010). Metastatic phenol- type is regulated by estrogen in thyroid cells. *Thyroid.* (20). P.p.33–41.
20. Sawka, Am.; Thabane, L.; Parlea, L.; Ibrahim-Zada, I.; Tsang, R.W.; Brierley, J.D.; Straus, S.; Ezzat, S.; and Goldstein, D.P. (2009). Second primary malignancy risk after radioactive iodine treatment for thyroid cancer: a systematic review and meta-analysis. *Thyroid.* (19)5. P.p. 451-507.
21. Sherman, S.I. (2003). Thyroid carcinoma. *The Lancet.*; 361. P.p. 501-512.
22. Sherman, S.I. (2010). Cytotoxic chemotherapy for differentiated thyroid carcinoma. *Clin Oncol (R Coll Radiol).* 22. P.p.464-468.
23. Therese, Truong.; Laurent, Orsi.; and et al. (2005) . Role of Goiter and of Menstrual and Reproductive Factors in Thyroid Cancer: A Population-based Case-Control Study in New Caledonia (South Pacific), a Very High Incidence Area. *Am J Epidemiol* .161. p. p.1056–1065.
24. Wendy, J. Mack; Susan, Preston-Martin ; Leslie, B.; and Dajun, Q. (2002). Lifestyle and Other Risk Factors for Thyroid Cancer in Los Angeles County Females. *Mosby Elsevier.* 12(6). P.p.395–401.
25. Zivaljevic, Vladan.; Vlajinac, Hristina.; and Jankovic, Radovan. (2004). Case-control study of anaplastic thyroid cancer. *Tumori.* 90. P.p. 9-12