



## دراسة بعض التغيرات الدموية لمرضى الشري

محمد قيس العاني\*

سليم عبيد المولى\*\*

حامد هلال فرحان\*

\* جامعة الانبار - كلية العلوم

\*\* وزارة الصحة - دائرة صحة الانبار

### الخلاصة:

هدفت الدراسة الحالية تحديد التغيرات الحاصلة في بعض مكونات الدم لدى مرضى الشري، وشملت قياس تعداد الدم الكامل، وتقدير مستويات هرمونات الغدة الدرقية T3 و T4 والهرمون المحفز للدرقية TSH إضافة الى تقدير مستويات أصداد الكلوبولين الدرقي Anti-Tg في مصل مرضى الشري المراجعين للمراكز الصحية في مدينة الخالدية والعيادات الخارجية في مدينة الخالدية في الانبار والعامرية في بغداد للمدة من 2016/1/15 لغاية 2016/5/15. بينت النتائج عدم وجود فروق معنوية لكل من تعداد كريات الدم الحمر RBCs وتركيز الهيموكلوبين Hb واعداد الصفيحات الدموية PLT عند مستوى احتمالية ( $P > 0,05$ ). كما بينت النتائج حدوث زيادة معنوية بسيطة في أعداد خلايا الدم البيض WBCs عند ( $P < 0,05$ ). حدوث انخفاض معنوي بسيط في نسبة خلايا الدم المضغوطة P.C.V عند ( $P < 0,05$ ). حدوث ارتفاع معنوي في معدل ترسيب كريات الدم الحمر ESR عند ( $P < 0,05$ ). حدوث زيادة معنوية بسيطة في مستويات الهرمون المحفز للغدة الدرقية TSH عند ( $P < 0,05$ ). حدوث زيادة معنوية بسيطة في مستويات هرمون ثلاثي ايودوثايرونين عند ( $P < 0,05$ ). حدوث زيادة معنوية بسيطة في مستويات هرمون الثايروكسين عند ( $P < 0,05$ ). حدوث ارتفاع معنوي في مستويات أصداد الكلوبولين الدرقي Anti-Tg عند ( $P < 0,05$ ). نستنتج من نتائج هذه الدراسة وجود ارتباط بين مرض الشري و اضطرابات الغدة الدرقية، و أن الارتفاع الملحوظ في معدلات أعداد خلايا الدم البيض عند المرضى يؤكد دور تفاعلات فرط الحساسية في مرضى الشري، كما أن ارتفاع معدل ترسيب الكريات الحمر ESR قد يدل على التفاعلات الالتهابية المرافقة للمرض.

### معلومات البحث:

تاريخ التسليم: 2017/1/2

تاريخ القبول: 2017/3/14

تاريخ النشر: 2018 / 6 / 22

DOI: 10.37652/juaps.2017.145235

### الكلمات المفتاحية:

الشري،

الارتكاريا،

التغيرات الفسلجية،

هرمونات الدرقية.

### المقدمة:

أو بثور وتكون البثور ذات حدود واضحة المعالم وشاحبة<sup>(2)</sup>، وأول وصف لمرض الشري وجد في جزء من كتاب صيني قديم في عهد الامبراطور الأصفر (القرن العاشر قبل الميلاد) وقد استخدم في ذلك الوقت مصطلح " Feng Yin Zheng " وتعني طفح الريح الخفي أو المجهول، وهذا المصطلح يستخدم في الصين لحد الآن<sup>(3)</sup>.

يكون الشري أما عفويًا أو عاديًا Ordinary Urticaria (Spontaneous) التي يمكن أن تكون حادة أو مزمنة، إذ ان الحالة الحادة ( Acute Urticaria ) تكون شائعة جداً، حوالي 10 - 20 % من سكان العالم يعانون من هذه الحالة في مرحلة ما

الشري (Urticaria) هي كلمة لاتينية مشتقة من " Urtica " وتعني نبات القراص، وهو عبارة عن مجموعة من الأعشاب منتشرة في أوروبا<sup>(1)</sup>، ويستخدم مصطلح الشري (Urticaria) ليشير الى مجموعة من الأمراض الجلدية، يصاب شخص واحد من بين كل خمسة أشخاص من سكان العالم بالشري في مرحلة ما من حياتهم، تتميز بوجود ندبات

\* Corresponding author at: College of Science, University of Anbar

E-mail address: [drmohammedqais1975@gmail.com](mailto:drmohammedqais1975@gmail.com)

أمراض الغدة الدرقية ذاتية المناعة ووظائف غير طبيعية للغدة الدرقية سواءاً اجسام مضادة غير طبيعية او استجابة هرمونية غير طبيعية مقارنة بمرضى الشري الذين ظهرت لديهم نتائج سلبية لهذا الاختبار (14).

كل المرضى الذين يعانون من التهاب الغدة الدرقية ذاتي المناعة وليس لديهم إصابات سابقة بالشري يكون ASST لديهم سلبي (15) ومع ذلك لا يوجد دليل على أن الاجسام المضادة المشاركة في اضطرابات الغدة الدرقية تلعب دوراً في التسبب بالشري وهذا الارتباط على الأرجح يمثل مناعة ذاتية موازية ولكن بدون أي علاقة بينهما (16).

من وظائف الجهاز المناعي بشكل عام هي تخليص الجسم من الاضرار الناتجة عن المسببات المرضية التي قد تكون خارجية مثل البكتريا والحماة والطفيليات أو داخلية مثل الخلايا السرطانية وغيرها، وعلى وفق هذا المبدأ فإن الجهاز المناعي يستخدم طرق ووسائل عديدة لتخليص الجسم من الفعاليات الضارة المحدثة بمختلف المستضدات (17) ومن هذه الوسائل خلايا الدم البيض التي تعمل على الدفاع ضد هذه المسببات بعملية البلعمة Phagocytosis (18) ومن ثم يزداد عددها أو ينقص تبعاً لذلك. أشار Chen وجماعته عام 2012 (19) الى زيادة خلايا الدم البيض في مرضى الشري لاسيما في الحالات المزمنة المصحوبة بالتهاب، كما بين Tajima عام 2016 (20) حدوث ارتفاع في عدد كريات الدم الحمر وتركيز هيموكلوبين الدم كما ان معدل الترسيب ESR يزداد في الاخماج المزمنة Chronic Infections لان أي التهاب في الجسم يؤدي الى ارتفاع نسبته وبذلك يمكن معرفة شدة الالتهاب (21). تحديد التغيرات الحاصلة في بعض مكونات الدم لدى مرضى الشري، تضمنت تعداد الدم الكامل، وتقدير مستويات هرمونات الغدة الدرقية T3 و T4 والهرمون المحفز للدرقية TSH إضافة الى تقدير مستويات أضداد الكلوبولين الدرقي Anti-Tg في مصل مرضى الشري

#### طرائق العمل

تم جمع 10 مل من الدم من (76) شخص مصاب بالشري و (56) شخص طبيعي من مراجعي المراكز الصحية والعيادات الخارجية في مدينة الخالدية في الانبار والعامرية في بغداد، وقسمت مجموعة المرضى إلى ثلاث تقسيمات وكالاتي:-

من حياتهم (4) ويحدث بشكل نوبات متكررة لمدة تقل عن ستة أسابيع، ويمكن أن يشاهد في الاطفال والشباب على حد سواء (5).

أما الشري المزمن Chronic Urticaria (CU) فهو عبارة عن إضطراب جلدي شائع يؤثر على 0.1 - 1 % من سكان العالم (6) ويحدث بشكل متكرر لمدة تمتد لأكثر من ستة أسابيع (7)، وفي حالات نادرة قد يستمر مدى الحياة، لكن هذا أكثر شيوعاً في الشري الفيزيائي (Physical Urticaria) (8). إن حوالي 30 % من مرضى الشري في وحدات الرعاية الصحية الاولية يعانون من الشري المزمن (9) وما يقرب من 40 % من الشري المزمن يرتبط بوذمة وعائية Angioedema (10).

تختلف العوامل المسببة للشري حسب نوع الشري، لكن في 50 % من حالات الشري المزمن وبعد إجراء إستقصاءات واسعة النطاق، لم يتم التوصل الى أي سبب محدد، اما في حالات الشري الحاد فإن المسببات تكون أكثر وضوحاً (11).

تحدث معظم حالات الشري بسبب الهستامين المتحرر بصورة مباشرة بوساطة إزالة تحبب الخلية البدينة mast cell، كما في حالة الشري الناتج عن الاصابات البكتيرية (Bacterial Infection) والفيروسية، والطفيلية، والفطرية، وكذلك الأدوية لاسيما المخدرة، إضافة الى الخدش، وإحتكاك الملابس والحرارة (11).

يعتمد تشخيص المرض على المظاهر السريرية للمرض، وهناك أعراض مشتركة لأغلب أنواع الشري، منها أن حالة الشري تسبب ندباً حاكة لونها وردي إلى أحمر، وفي كثير من الأحيان يكون مركز الندب شاحباً، ولا تستمر عادة لأكثر من 48 ساعة، ولا تترك علامات دائمة، وقد تحدث في أي مكان من الجلد، ويتراوح حجمها من بضع مليمترات الى سنتيمتر، وما يقرب من 40 % من الأشخاص المصابين بالشري يعانون من وذمة وعائية تؤثر على العينين والفم واللسان واليدين (12).

يرتبط التهاب الغدة الدرقية هاشيموتو ( Hashimoto's Thyroiditis) ومرض القبر (Graves Disease) مع الشري المزمن CU كما وجدت الاجسام المضادة التي تعمل ضد الغدة الدرقية في 27 % من مرضى الشري، كما إن 19 % من مرضى الشري يملكون وظائف غير طبيعية للغدة الدرقية (13) واطهرت دراسة حديثة أن مرضى الشري الذين ظهرت لديهم نتائج إيجابية لإختبار Autologous Serum Skin Test (ASST) يملكون قدراً أعلى من

لوحظ حدوث ارتفاع معنوي في معدل أعداد خلايا الدم البيض ومعدل ترسيب كريات الدم الحمر عند ( $P<0.05$ ).

لوحظ أيضاً حدوث انخفاض معنوي في معدل نسبة حجم الكريات الحمر المضغوطة عند ( $P<0.05$ )، في حين لم تظهر فروق معنوية في معدل أعداد الصفائح الدموية عند ( $P>0.05$ ). وقد أظهرت النتائج ارتفاع معدلات اعداد خلايا الدم البيض، وكريات الدم الحمر، وتركيز الهيموكلوبين، وحجم الكريات المضغوطة في المناطق الحضرية مقارنة بالمناطق الريفية.

بينت نتائج اختبارات الغدة الدرقية لدم مرضى الشري حدوث العديد من التغيرات في قيمها، فقد لوحظ حدوث زيادة معنوية في معدلات مستويات هرمونات الغدة الدرقية T3 و T4 والهرمون المحفز للدرقية TSH عند ( $P<0.05$ )، كما لوحظ حدوث ارتفاع معنوي في معدل اعداد الكلوبولين الدرقي Anti-Tg عند ( $P<0.05$ ). وقد أظهرت نتائج الدراسة ارتفاع معدلات مستويات TSH و T3 في المناطق الحضرية مقارنة بالمناطق الريفية.

#### جدول (1) تأثير سكن المريض على الصفات المدروسة مقارنة

بمجموعة السيطرة (SD ± Mean)

المتغير	ريفية (61)		حضرية (71)	
	مرضى (35)	سيطرة (26)	مرضى (41)	سيطرة (30)
خلية البيض (مجم) × 10 <sup>9</sup>	2.4 ± 9.8	1.7 ± 7.6	2.2 ± 10.3	1.6 ± 7.8
كريات الدم الحمر (مجم) × 10 <sup>6</sup>	0.7 ± 5.5	0.7 ± 5.2	0.9 ± 5.7	0.4 ± 5.3
قرص الدم الصفائح (مجم) × 10 <sup>9</sup>	913 ± 09	803 ± 08	403 ± 5725	503 ± 62

1- حسب السكن: وهذه قسمت الى مجموعتين وكالاتي : المجموعة الاولى : سكن ريفي شملت عينات من ريف مدينة الخالدية وبعض مناطق حزام بغداد، المجموعة الثانية : سكن حضري من مدينة الخالدية وبعض مناطق بغداد.

2- حسب الجنس: وهذه قسمت الى مجموعتين وكالاتي : المجموعة الاولى : ذكور، المجموعة الثانية : أنثى.

3- حسب عمر المريض: وهذه قسمت الى خمس مجاميع وكالاتي : المجموعة الأولى : 11-20، المجموعة الثانية : 21-30، المجموعة الثالثة : 31-40، المجموعة الرابعة : 41-50، المجموعة الخامسة : 51-60.

إختبارات تعداد الدم الكامل CBC : وشملت التعداد الكلي لخلايا الدم البيض، تعداد كريات الدم الحمر، تعداد الصفائح الدموية، تقدير تركيز الهيموكلوبين، قياس حجم كريات الدم الحمر المضغوطة، قياس معدل ترسيب كريات الدم الحمر (22).

إختبارات الغدة الدرقية : وشملت تقدير الهرمون المحفز للغدة الدرقية TSH وتقدير ثلاثي ايودوثايرونين T3 والثايروكسين T4 بالإضافة إلى تقدير مستويات اعداد الكلوبولين الدرقي-Anti-Tg (23) وقد استخدمت عدة الاختبار المجهزة من شركة BioMerieux الفرنسية وباستخدام جهاز MiniVidas. وقد حلت النتائج باستخدام البرنامج الاحصائي (SPSS) الإصدار 21، وقد تضمن التحليل الاحصائي حساب المتوسط الحسابي والانحراف القياسي (Mean±SD)، وتم اختبار المعنوية باستخدام اختبار التباين الاحادي Anova عند مستوى إحتمالية  $P<0.05$ .

#### النتائج:

##### تأثير مكان السكن على المتغيرات الدموية المدروسة:

بينت الدراسة أن المرض يكون أكثر انتشاراً في المناطق الحضرية مقارنة بالمناطق الريفية وقد بين الجدول رقم (1) أعداد عينات المرضى والسيطرة لكل من المناطق الحضرية والريفية وتأثير مكان السكن على المتغيرات المدروسة لدم مرضى الشري مقارنة بمجموعة السيطرة، ويتضح من النتائج حدوث زيادة غير معنوية في معدل أعداد كريات الدم الحمر ومعدل تركيز الهيموكلوبين عند ( $P>0.05$ )، كما

اعداد خلايا الدم البيض، وكريات الدم الحمر، وتركيز الهيموكلوبين، وحجم الكريات المضغوطة في الذكور مقارنة بالاناث.

بينت نتائج اختبارات الغدة الدرقية لدم مرضى الشري حدوث العديد من التغيرات في قيمها، فقد لوحظ حدوث زيادة معنوية في معدلات مستويات هرمونات الغدة الدرقية T3 و T4 والهرمون المحفز للدرقية TSH عند ( $P < 0.05$ )، كما لوحظ حدوث ارتفاع معنوي في معدل مستويات اعداد الكلوبولين الدرقي Anti-Tg عند ( $P < 0.05$ ). وقد أظهرت نتائج الدراسة ارتفاع معدلات مستويات TSH و T3 في الذكور مقارنة بالاناث.

جدول (2) تأثير جنس المريض على الصفات المدروسة مقارنة بمجموعة

السيطرة (SD ± Mean)

المتغير	ذكور (84)		اناث (48)	
	مرضى (51)	سيطرة (33)	مرضى (25)	سيطرة (23)
خلايا الدم البيض الكلية ( $\times 10^9$ )	2 ± 10.2	1.6 ± 7.9	2.8 ± 9.7	1.8 ± 7.3
كريات الدم الحمر كرية ( $\times 10^9$ )	0.8 ± 5.7	1.2 ± 5.3	0.6 ± 5.4	1.4 ± 5.1
الصفائح الدموية ( $\times 10^9$ )	42.8 ± 309	42.6 ± 308	77.5 ± 312	108 ± 293.5
تركيز الهيموكلوبين (غم/100 مل)	1.9 ± 14.4	1.3 ± 13.4	1.9 ± 12.9	1.2 ± 12.2
حجم الكريات المضغوطة (%)	4.7 ± 42.8	5.4 ± 45.8	5.3 ± 40.2	5.1 ± 43.8
معدل ترسيب الكريات الحمر (م/ساعة)	7.61 ± 5.6	6.21 ± 7.5	3.12 ± 7.7	8.51 ± 7.7

تركيز الهيموكلوبين (غم/100 مل) **	2 ± 13.8	1.3 ± 12.8	1.75 ± 11.1	1.2 ± 13.2
حجم الكريات المضغوطة (%) *	5.1 ± 43.7	5.6 ± 43.8	4.8 ± 42.4	5.4 ± 43.8
معدل ترسيب الكريات الحمر (م/ساعة) *	8.2 ± 21	6.6 ± 14.6	8.8 ± 19.5	6.4 ± 13.7
هرمون TSH ( $\mu$ U/ml) *	0.7 ± 1.5	0.1 ± 1.2	0.9 ± 1.1	0.6 ± 1.3
هرمون T3 (nmol/l) *	0.2 ± 0.8	0.1 ± 0.8	1 ± 0.8	0.1 ± 0.8
هرمون T4 (nmol/l) *	15.4 ± 88.1	16.7 ± 191	85.3 ± 471.1	18 ± 16
الاضداد الكلوبولين الدرقي (IU/mL) *	1 ± 9.6	0.4 ± 4.7	0.3 ± 0.9	0.3 ± 0.9
* Significant No Significant **				

### تأثير الجنس على المتغيرات الدموية المدروسة:

تبين من خلال الدراسة أن المرض يكون أكثر انتشاراً في الذكور مقارنة بالاناث والجدول رقم (2) يوضح عدد العينات لكل من المرضى والسيطرة والتغيرات الحاصلة في متغيرات الدم المدروسة لمرضى الشري بتأثير الجنس مقارنة بمجموعة السيطرة، وتبين حدوث زيادة غير معنوية في معدل اعداد كريات الدم الحمر ومعدل تركيز الهيموكلوبين عند ( $P > 0.05$ )، كما لوحظ حدوث ارتفاع معنوي في معدل اعداد خلايا الدم البيض ومعدل ترسيب كريات الدم الحمر عند ( $P < 0.05$ ). لوحظ أيضاً حدوث انخفاض معنوي في معدل نسبة حجم الكريات الحمر المضغوطة عند ( $P < 0.05$ )، في حين لم تظهر فروق معنوية في معدل اعداد الصفائح الدموية عند ( $P > 0.05$ ). وقد أظهرت النتائج ارتفاع معدل

المجموعة الرابعة إذ بلغ (5.5 ± 45.5) و (8.5 ± 23.3) على التوالي.

بينت نتائج اختبارات الغدة الدرقية لدم مرضى الشري حدوث العديد من التغيرات في قيمها، فقد لوحظ حدوث زيادة معنوية في معدلات مستويات هرمونات الغدة الدرقية T3 و T4 والهرمون المحفز للدرقية TSH عند (P<0.05)، كما لوحظ حدوث ارتفاع معنوي في مستويات اضرار الكلوبولين الدرقي Anti-Tg عند (P<0.05). وقد أظهرت نتائج الدراسة أن أعلى معدل لمستويات الهرمون المحفز للدرقية كان في المجموعة الخامسة إذ بلغ (1 ± 2.1)، أما هرمون ثلاثي ايدوثايرونين فكان أعلى معدل مستويات له في المجموعة الاولى و بلغ (0.2 ± 1.2)، في حين كان أعلى معدل مستوى لهرمون الثايروكسين في المجموعة الثانية إذ بلغ (11 ± 88.5)، أما أعلى معدل مستوى لأضرار الكلوبولين الدرقي فكان في المجموعة الرابعة وبلغ (1.2 ± 0.7).

هرمون TSH* (µIU/ml)	0.6 ± 1	0.9 ± 1.9	0.6 ± 1.4	0.7 ± 1.6
هرمون T3* (mmol/l)	0.1 ± 0.7	0.4 ± 1	0.1 ± 0.85	0.3 ± 0.9
هرمون T4* (nmol/l)	17 ± 71.4	15 ± 88.2	12 ± 84	17 ± 85.8
اضداد الكلوبولين الدرقي* (IU/mL)	0.3 ± 0.6	0.5 ± 0.9	0.4 ± 0.9	0.5 ± 0.9
* Significant ** No Significant				

### جدول (3) تأثير عمر المريض على الصفات المدروسة مقارنة

بمجموعة السيطرة (SD ± Mean)

المتغير	60-51		50-41		40-31		30-21		20-11	
	سيطرة	مرضى	سيطرة	مرضى	سيطرة	مرضى	سيطرة	مرضى	سيطرة	مرضى
خلايا الدم البيض* (10 <sup>3</sup> × املع)	1.2 ± 6.3	1.4 ± 9.8	2.5 ± 7.6	1.7 ± 9.7	1.8 ± 8.7	2.2 ± 10.5	0.6 ± 7.7	2.7 ± 10	1.2 ± 6.3	1.7 ± 9.4
كريات الدم الحمر** (10 <sup>6</sup> × املع)	0.1 ± 5.2	0.3 ± 5.2	0.2 ± 5.3	0.6 ± 5.7	0.2 ± 5	0.5 ± 5.5	0.5 ± 5.4	1 ± 5.9	0.6 ± 5.2	0.6 ± 5.2
الصفائح الدموية** (10 <sup>3</sup> × املع)	73 ± 305	63 ± 278	52 ± 332	54 ± 316	109 ± 330	52 ± 336	66 ± 280	52 ± 312	20 ± 290	27 ± 263
تركيز الهيموكلوبين** (غرام/100 مل)	0.4 ± 13.9	1.4 ± 14	1.2 ± 13.1	1.8 ± 14.3	1.3 ± 11.8	1.8 ± 13.3	0.9 ± 13.7	2.1 ± 15	0.9 ± 13.7	1.2 ± 14.2
حجم الكريات المصغرة* (%)	3 ± 43.4	3 ± 40.7	6.7 ± 45.3	5.5 ± 45.5	6.5 ± 40.5	4.2 ± 43.3	3.9 ± 45.2	5.8 ± 42.4	0.5 ± 45.1	3.5 ± 43.4

### تأثير العمر على المتغيرات الدموية المدروسة:

قسم المرضى الى خمس مجاميع عمرية تضمنت المجموعة الثانية (20-11) والمجموعة الثالثة (31-40) العدد الأكبر من مرضى الشري، إذ بلغ عدد المرضى (26) و (24) على التوالي. والجدول رقم (3) يوضح أعداد المرضى والسيطرة تأثير العمر على المتغيرات المدروسة لدم مرضى الشري مقارنة بمجموعة السيطرة، وتبين حدوث زيادة غير معنوية في معدلات أعداد كريات الدم الحمر ومعدلات تركيز الهيموكلوبين عند (P>0.05)، كما لوحظ حدوث ارتفاع معنوي في معدل أعداد خلايا الدم البيض ومعدل ترسيب كريات الدم الحمر عند (P<0.05). لوحظ أيضاً حدوث انخفاض معنوي في معدل نسبة حجم الكريات الحمر المضغوطة عند (P<0.05)، في حين لم تظهر فروق معنوية في معدل عدد الصفائح الدموية عند (P>0.05). وقد أظهرت النتائج ان أعلى معدل أعداد وصلت اليه خلايا الدم البيض والصفائح الدموية كان في المجموعة الثالثة وبلغ (2.2 ± 10.5) و (52 ± 336) على التوالي، في حين وصل معدل أعداد كريات الدم الحمر ومعدل تركيز الهيموكلوبين الى أعلى مستوياتها في المجموعة الثانية وبلغ (1 ± 5.9) و (2.1 ± 15) على التوالي، اما معدل نسبة الكريات المضغوطة ومعدل الترسيب فكانت أعلى مستوياتها في

T3، وهذا يتفق مع ما جاءت به هذه الدراسة، وقد اقترح Saunier وجماعته<sup>(30)</sup> أن TSH المصل تعمل بمثابة Cytokine ويمكنه تعديل الاستجابة المناعية عن طريق مجموعة من المكونات الخلوية التي تؤدي الى ظهور أعراض وعلامات الشري، وقد وجد Bansal و Hayman<sup>(31)</sup> وجود فروق معنوية مؤثرة بين مستويات TSH بين مرضى الشري والسيطرة، في حين وجد Iram وجماعته<sup>(32)</sup> وجود علاقة وثيقة بين مستويات T3 و T4 ومرض الشري لكن هذه العلاقة تتناسب عكسياً مع وزن جسم المريض.

بين Aversano وجماعته<sup>(33)</sup> ان هرمونات الدرقية لا ترتبط مع مرض الشري وان كان هناك اختلاف في تركيزها فيكون بسبب تثبيط المحور تحت المهادي - النخامي الدرقي وفي نفس الوقت تحفيز المحور تحت المهادي - النخامي - الكظري، وقد يعود سبب زيادة تراكيز هذه الهرمونات الى الاصابة بمرض Hashimoto<sup>(34)</sup>.

وجد Aamir وجماعته<sup>(35)</sup> ارتفاع اعداد الكلوبولين الدرقي Anti-Tg في حوالي 30 % من مرضى الشري، وهذه يتفق مع ما توصلت اليه هذه الدراسة حيث ان عدد الحالات التي ارتفع فيها تركيز الكلوبولين الدرقي هي 21 (27.6%).

اقترح Najib و Sheikh<sup>(36)</sup>، ان Anti-Tg مجرد علامات للمناعة الذاتية، وقد تسبب التهاب الغدة الدرقية والذي يؤدي الى تحرير السايوتوكينات التي تقلل من الحد الأدنى لإزالة تحبب الخلايا البدينة ولا علاقة له بالشري، كما بين Nuzzo وجماعته<sup>(37)</sup> عدم وجود اي اختلاف في المظاهر السريرية لمرضى الشري مع او بدون وجود الاجسام المضادة للدرقية. وقد يكون سبب ارتفاعها وجود أمراض اخرى ربما تسبب ارتفاعها مثل داء السكر<sup>(34)</sup>.

اظهرت نتائج تعداد خلايا الدم البيض فروقاً معنوية بين مرضى الشري والاصحاء، ويمكن ان يعود السبب لبعض الاصابات البكتيرية مثل التهاب الجيوب الانفية Sinusitis او كيس الصفراء Gall Bladder<sup>(38)</sup>، فيما اشار اليه Erge وجماعته<sup>(39)</sup> الى عدم وجود اي تأثير لمرض الشري على عدد خلايا الدم البيض.

اتفقت هذه الدراسة مع ما توصل اليه Chen وجماعته<sup>(19)</sup> حيث بين عدم وجود فرق معنوي بين نتائج مرضى الشري والاصحاء بالنسبة لكل من معدل عدد كريات الدم الحمر RBCs ومعدل تركيز خضاب الدم Hb. اختلفت مع دراسة Tajima وجماعته<sup>(20)</sup>، وقد يكون السبب الاصابة ببعض الامراض الاخرى مثل Celiac Disease<sup>(40)</sup> او نقص بعض العناصر المهمة مثل الحديد وبعض الفيتامينات<sup>(41)</sup>.

توافقت هذه الدراسة مع دراسة Erge وجماعته<sup>(39)</sup> الذي اشار الى عدم وجود تأثير للمرض على عدد الصفيحات الدموية. أما بالنسبة لمعدل ترسيب خلايا الدم الحمر ESR فكانت النسب عالية في 36 (47.3%)

1.1±13.3	0.5±1.2	0.1±0.7	2.7±81.3	0.1±0.8
11±21.6	1±2.1	0.1±0.8	21±83.6	0.5±1.1
14±21	0.4±1.2	0.1±0.8	2.3±80.6	0.1±0.7
8.5±23.3	0.6±1.6	0.1±0.9	12±83.3	0.7±1.2
3.2±14.3	0.4±1.1	0.1±0.7	12±62	0.1±0.8
8.8±21	0.9±1.6	0.3±1	18±87.3	0.3±0.9
4.7±12	0.4±1	0.1±0.8	11±80.5	0.2±0.5
8.4±20	0.8±1.6	0.4±1	16±88.7	0.4±0.8
6.8±13.4	0.4±1.2	0.1±0.8	5.9±88.3	0.1±0.8
5.3±13.8	1±1.9	0.2±1.2	17±84.9	0.7±1
معدل ترسيب الكريات الحمر* (ملم / ساعة)	هرمون TSH (μIU/ml)	هرمون T3 (nmol/l)	هرمون T4 (nmol/l)	اضداد الكلوبولين الدرقي* (IU/mL)
* Significant ** No Significant				

## المناقشة:

أظهرت الدراسة الحالية أن المرض يكون أكثر انتشاراً في المناطق الحضرية مقارنة بالمناطق الريفية، كما أنه أكثر حدوثاً في الذكور مقارنة الإناث، لوحظ أيضاً أن الفئات العمرية من 21-40 هم الأكثر عرضة للاصابة بمرض الشري.

وجد Naeem وجماعته في ايران<sup>(24)</sup> أن الشري يكون أكثر انتشاراً في المناطق الحضرية وفي الذكور، وأشاروا ان سبب ذلك يعود الى طبيعة العادات والتقاليد في المنطقة حيث يكون الريف أكثر التزاماً من حيث طبيعة الملابس وطريقة ارتدائها بالنسبة للذكور والإناث وهذه يتفق مع ما جاءت به هذه الدراسة، في حين وجد Raksha وجماعته<sup>(1)</sup> أنه أكثر انتشاراً بين الإناث، كما بين Ferrer وجماعته<sup>(25)</sup> ان سبب زيادة انتشاره في النساء يعود لأسباب غير معروفة، لكنه قد يكون راجعاً الى الاصابة بأمراض المناعة الذاتية التي تكون أكثر انتشاراً في النساء، كما انه يمكن ان يزداد في الإناث بسبب الاختلافات الهرمونية الجنسية للإناث مثل الدورة الشهرية والحمل وموانع الحمل الهرمونية<sup>(26)</sup>.

أشار Greaves<sup>(27)</sup> إلى وجود ارتباط بين الشري المزمن وأمراض الغدة الدرقية حيث تتراوح بين 14-33% في البالغين، في حين وجد Levy وجماعته<sup>(28)</sup> ان النسبة في الاطفال كانت أقل بكثير حيث بلغت 4.3%. وقد وجد Iram وجماعته<sup>(29)</sup> فروقاً معنوية في مستويات كل من الهرمون المنبه للدرقية TSH والثيروكسين T4 وثلاثي ايدوثايرونين



- (14) O'Donnell, BF., Francis, DM., Swana, GT., *et al.*, (2005). Thyroid autoimmunity in chronic urticaria. *Br J Dermatol.* 153: 331-5
- (15) Fusari, A., Colangelo, C., Bonifazi, F., *et al.*, (2005). The autologous serum skin test in the follow-up of patients with chronic urticaria. *Allergy.* 60: 256-8.
- (16) Greaves , MW., (2003). Chronic idiopathic urticaria. *Curr Opin Allergy Clin Immunol.*3: 363-8.
- (17) Benjamini , E., CoCo , R., Sunshine,G., (2000). Immunology. A sort Course. 4th(Ed). Wiley-Liss. Canada.
- (18) Sherwood , L., (1991). Fundamentals of physiology:A human perspective. Whest Publishine company. U.S.A.
- (19) Chen, JF., Chung, MH., Liu, YC., Wang, WM.,(2012). A Study of Patients with Chronic Idiopathic Urticaria. *J Med Sci.*32(5):233-8.
- (20) Tajima, K., Sato, S., Kato, T., (2016). Prolonged Pancytopenia in Chronic Urticaria Following Treatment with Cetirizine. *Austin J Clin Case Rep.* 3(1): 1085.
- (21) Powell, RJ., Du Toit, GL., Siddique, N., (2007). BSACI guidelines for the management of chronic urticaria and angio-oedema. *Clin Exp Allergy.* 37(5):631-50.
- (22) Sood, R., ( 2006 ) , Textbook of Medical Laboratory Technology , 1st Edition , Jaypee Brothers , India.
- (23) Dave, JM., Taylor, P., Grange, JM., Gaya, H., (1986). A new enzyme-linked fluorescence assay (ELFA) for use with peroxidase-anti body conjugates: a comparison with ELISA for the quantitation of IgM antibodies to hepatitis B core antigen. *J Med Micro .*21: 271-4.
- (24) Naeem, R., Muhammad, S., Shoaib, A., Nasser, R., Liaquat, A., (2008). A Clinical Study of Papular Urticaria , *J. Coll. Physicians Surg Pak.* 18(3): 147-150.
- (25) Ferrer, M., (2015). Immunological events in chronic spontaneous urticaria. *Clin Transl Allergy.*5: 30.
- (26) Kasperska-Zajac, A., Brzoza, Z., Rogala, B., (2008). Increased concentration of platelet-derived chemokines in serum of patients with delayed pressure urticaria. *Eur Cytokine Netw.* 19(2):89-91.
- (27) reaves, M., (2000). Chronic urticaria *J Allergy Clin Immunol.* 105: 664-72.
- (28) Levy, Y., Segal, N., Weintrob, N., Danon , Y L., (2003). Chronic urticaria: association with thyroid autoimmunity. *Arch Dis Child.* 88:517-519.
- حالة من المرضى، وقد اتفقت هذه الدراسة مع دراسة Lai و Su<sup>(42)</sup> حيث وجدوا زيادة في حوالي 18.5 وقد بينت دراستهم وجود فروق معنوية بين المرضى والاصحاء. في حين وجد Chen وجماعته<sup>(19)</sup> إنخفاضاً في مستويات ESR. ويمكن عزو السبب الى ان معدل الترسيب ESR يزداد في الإلتهابات المزمنة<sup>(21)</sup>.

## المصادر:

- (1) Raksha, M., Roshni, A., Kiran, K., *et al.*, (2014). A Clinical Study OF Urticaria And Angiodema With Particular Reference To The Etiology. *NJMDR.* 4(2) :132-137.
- (2) Zitelli , KB., Cordoro , KM., (2011). Evidence based evaluation and management of chronic urticaria in children. *Pediatric Dermatology.* 28, 629-639.
- (3) Kataria, U., Chhillar, D., (2015). An etiopathological study of urticaria in a tertiary care center in Northern India. *IAIM.* 2(9): 61-64.
- (4) Laliv , K., Shmuel , K., (2013).Urticaria and Angioedema in Pregnancy. *Curr Dermatol Rep.* 2:236-242.
- (5) Kanani, A., Schellenberg, R., Warrington, R., (2011). Urticaria and angioedema. *Allergy Asthma Clin Immunol.* 7 (1):S9.
- (6) Greaves, MW., Tan, KT., (2007). Chronic urticaria: recent advances. *Clin Rev Allergy Immunol.* 134-43.
- (7) Sheikh, J., (2005). Autoantibodies to the high-affinity IgE receptor in chronic urticaria: how important are they? *Curr Opin Allergy Clin Immunol.* 5: 403-7.
- (8) Poonawalla, T., Kelly, B., (2009). Urticaria: A review. *Am J Clin Dermatol.* 10:9-21.
- (9) Kozel, MM., Mekkes, JR., Bossuyt, PM., Bos, JD., (2001). Natural course of physical and chronic urticaria and angioedema in 220 patients. *J Am Acad Dermatol.* 45(3):387-91.
- (10) Kaplan , AP., (2004). Chronic urticaria Pathogenesis and treatment. *Allergy Clin Immunol.* 114 : 265-74.
- (11) Brzoza, Z., Kasperska-Zajac, A., BaduraBrzoza, K., *et al.*, (2008). Decline in dehydroepiandrosterone sulfate observed in chronic urticaria is associated with psychological distress. *Psychosom Med.*70:723-8.
- (12) Amar, SM., Dreskin , SC., (2008). Urticaria. *Prim Care.* 35(1):141-57.
- (13) Zauli,D.,Grassi, A.,Ballardini, G., *et al.*,(2002).Thyroid autoimmunity in chronic idiopathic urticaria. *Am J Clin Dermatol.* 3: 525-8.

- patients with chronic urticaria. J. Coll. Physicians Surg Pak.18 (8): 498–501.
- (36) Najib, U., Sheikh, J., (2008). The spectrum of chronic urticaria. Allergy Asthma Proc. 30: 1-10.
- (37) Nuzzo, V., Tauchmanova, L., Colasanti, P., *et al.*, (2011). Idiopathic chronic urticaria and thyroid autoimmunity Experience of a single center. *Dermato-Endocrinology*. 3:4, 255-258.
- (38) Yadov, S., Upadhyay, A., Bajaj, A.K., (2006). Chronic Urticaria : An overview. *Indian J Dermatol*.51:171-7.
- (39) Erge, D., Catal, F., Topal, E., *et al.*, (2015). Determination of Acute and Chronic Urticaria Based on C-Reactive Protein or Mean Platelet Volume Levels. *IJAR*. 5 (4) : 506-508.
- (40) Caminiti, L., Passalacqua, G., Magazzù, G., *et al.*, (2005). Chronic urticaria and associated coeliac disease in children: a case-control study. *Pediatr Allergy Im*. 16(5):428-32.
- (41) Cheng-Han, Wu., Efrem, E., Michael, R., Carina, V., (2015). Association between Micronutrient Levels and Chronic Spontaneous Urticaria. *Biomed Res Int*.926167.
- (42) Lai, K., Su, C., (2010). Association of Chronic Urticaria with Rheumatic Diseases and Thyroid Autoimmunity. *Journal of Internal Medicine*. 21 : 277-284.
- (29) Iram, S., Shoaib, T., Farrukh, M., Alina, A., (2010). Frequency of Autoimmune Thyroid Disease in Chronic Urticaria. *J. Coll. Physicians Surg Pak*. 20 (3): 158-161
- (30) Saunier, B., Tournier, C., Jacquemin, C., Pierre, M., (1995). Stimulation of mitogenactivated protein kinase by thyrotropin in primary cultured human thyroid follicles. *J Biol Chem*.270:3693–97.
- (31) Bansal, AS., Hayman, GR., (2009). Graves disease associated with chronic idiopathic urticaria: 2 case reports. *The J Investig Allergol Clin Immunol*. 19(1):54-6.
- (32) Iram, S., Usama, Kh., Nighat, M., (2016). Association Between Chronic Idiopathic Urticaria And Body Mass. *Index. Pakistan Journal of Physiology*. 12 (1):35-37.
- (33) Aversano, M., Caiazzo, P., Iorio, G., *et al.*, (2005). Improvement of chronic idiopathic urticaria with l-thyroxine: a new TSH role in immune response?. *Allergy* : 60: 489–493.
- (34) Kumar, A., Kuril, S., Kilaikode, S., Saenger, P., (2013). Chronic urticaria and angioedema associated with Hashimoto's thyroiditis in a child: A case report. *IJCRI s*. 4(11):635–637.
- (35) Aamir, I.S., Tauheed, S., Majeed, F., Atif, A., (2008). Serum anti-thyroid antibodies in female

## A study of some blood changes for patients with urticaria

Mohammed Q. Al-ani    Saleem O. Al-mawla    Hamed H. Farhan

E.mail: [drmohammedqais1975@gmail.com](mailto:drmohammedqais1975@gmail.com)

### Abstract

The present study aims to determine changes in some blood components in patients with urticaria, included measurement of Complete Blood Count CBC, estimate thyroid hormone levels of thyroid T3 and T4 and TSH, in addition to estimating levels of antithyroglobulin Anti-Tg in the serum of patients with urticaria reviewers health centers in the town of Khalidiya and outpatient clinics in the town of Khalidiya-Anbar and Amiriyah-Baghdad for the period from 15/1/2016 up to 15/05/2016.

The results showed no significant differences for each of the red blood count RBCs and Hb concentration and platelet count PLT at the level of probability ( $P < 0.05$ ). The results also show a simple occurrence of a significant increase in the number of white blood cells WBCs when ( $P < 0.05$ ). A slight significant decrease in the proportion of compressed blood cells P.C.V when ( $P < 0.05$ ). Occurrence of significant increase in the deposition of the red blood cells at the rate of ESR ( $P < 0.05$ ). Occurrence of simple significant increase in Thyroid Stimulating Hormone (TSH) rates at ( $P < 0.05$ ). Occurrence of a significant increase in a simple Triiodothyronin (T3) rates at ( $P < 0.05$ ). Occurrence of simple significant increase in Thyroxin hormone (T4) rates at ( $P < 0.05$ ). Occurrence of significant increase in the rates of antithyroglobulin Anti-Tg at ( $P < 0.05$ ). We conclude from the results of this study, a correlation between urticaria disease and thyroid disorders, and that the rise in the number of rates of white blood cells in patients emphasizes the role of hypersensitivity reactions in patients with urticaria, and high Erythrocyte sedimentation rate ESR may indicate interactions inflammatory associated with disease.