

Comprehensive study of head lice infestation in Mosul primary schools (right and left side)

Khalida Abdulla Sulaiman^{1*}; Aulfat Tahseen Yaseen²; Zena Zakarya Edrees³

^{1,2,3}Department of Biology, College of Science, University of Mosul, Mosul, Iraq

Email: ^{1*}kaldaabdalla@yahoo.com, ² aulfat.tahseen@yahoo.com, ³ younisz1993@gmail.com

(Received July 31, 2019; Accepted November 17, 2019; Available online March 01, 2020)

DOI: [10.33899/edusj.2019.125926.1010](https://doi.org/10.33899/edusj.2019.125926.1010), © 2020, College of Education for Pure Science, University of Mosul.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract

The current study of head lice *Pediculus humanus capiti*, was conducted in 11 primary schools for girls in different social and economic areas of the city of Mosul on its right and left sides for the period from 15 October 2018 to 15 February 2019. The present study showed that the total incidence of head lice in the 5 schools covered by the right city was 27.44% while the total injury rate in the 6 schools covered by the left city side was 11.13%, the highest percentage of girls with long hair was recorded in the first Zubaidah school on the left side and reached 75% , and Al- Bashair school in the right side where it reached 83.33%, while the highest percentage of girls with short hair in the school of Genin in the left side at 75% and on the right side Al-Sajideen and Al-Shaheed Salem schools as the proportion with short hair in which 33.5 and 33.33% respectively. As for the educational level of mothers of infected girls, the highest rate of infection for mothers of non-educated mothers in the school of Al-Jahafil on the left side of the city, reaching 100%, while the school Al-Bashair recorded 96% on the right side of the city. In addition, the percentage of casualties according to the number of family members was the highest rate of injury to families with fewer than 5 members of the school in Al-Foratain school on the left side of the city with 65%, while the highest rate of infection was recorded for families with more than 5 members in Al-Khalidya school, at 85.07%. As for the schools on the right side of the city, the highest percentage of families with fewer than 5 members in AL-Bashair school was 28%, while the highest percentage was recorded for families with more than 5 members in Al-Sajideen school has reached the percentage of 83% .

Key words: Head lice , infestation , Study , Primary school , Mosul

دراسة شاملة للإصابة بقمل الرأس في المدارس الابتدائية لمدينة الموصل
(الجانب الايمن والايسر)

خالدة عبدالله سليمان^{1*} و الفت تحسين ياسين² و زينة زكريا ادريس³

^{3,2,1} قسم علوم الحياة، كلية العلوم، جامعة الموصل، الموصل، العراق

الخلاصة

اجريت الدراسة الحالية للتحري عن قمل الرأس *Pediculus humanus capitis* في احدى عشرة مدرسة ابتدائية للبنات في مناطق متباينة بالمستوى الاجتماعي والاقتصادي من مدينة الموصل في جانبها الايمن والايسر للفترة من 15 تشرين الاول 2018 ولغاية 15 شباط 2019 . اظهرت الدراسة الحالية ان نسبة الاصابة الكلية لقمل الرأس في المدارس الخمسة المشمولة بالدراسة في جانب المدينة الايمن بلغت 27.44% بينما كانت نسبة الاصابة الكلية في المدارس الستة المشمولة بالدراسة في جانب المدينة الايسر 11.13% ، سجلت اعلى نسبة اصابة في البنات ذوات الشعر الطويل في مدرسة زبيدة الاولى في الجانب الايسر وبلغت 75% ومدرسة البشائر في الجانب الايمن حيث بلغت 83.33% ايضا ، بينما كانت اعلى نسبة اصابة في البنات ذوات الشعر القصير في مدرسة جنين في الجانب الايسر اذ بلغت 75% وفي الجانب الايمن مدرستي الساجدين والشهيد سالم اذ بلغت نسبة المصابات ذوات الشعر القصير فيهما 33.5 و 33.33% على التوالي . اما فيما يخص المستوى التعليمي لأمهات المصابات فقد سجلت اعلى نسبة اصابة لذوات الامهات الغير متعلمات في مدرسة الجحافل في جانب المدينة الايسر التي بلغت 100% بينما سجلت مدرسة البشائر نسبة 96% في جانب المدينة الايمن . كما تباينت نسب الاصابات حسب عدد افراد الاسرة فسجلت اعلى نسبة اصابة للأسر التي عدد افرادها اقل من 5 في مدرسة الفراتين في الجانب الايسر اذ بلغت نسبة الاصابة 65% بينما سجلت اعلى نسبة اصابة للأسر التي عدد افرادها اعلى من 5 افراد في مدرسة الخالدية اذ بلغت 85.07% . اما فيما يخص مدارس الجانب الايمن فقد بلغت اعلى نسبة اصابة للأسر التي عدد افرادها اقل من 5 افراد في مدرسة البشائر وقد بلغت 28% بينما سجلت اعلى نسبة اصابة للأسر التي عدد افرادها اعلى من 5 افراد في مدرسة الساجدين وقد بلغت 83% .

الكلمات المفتاحية: قمل الرأس ، إصابة ، دراسة ، المدارس الابتدائية ، مدينة الموصل

المقدمة

قمل الانسان *Pediculus humanus capitis* هو طفيليات خارجية - اجبارية ماصة للدم متخصصة على البشر تعود الى رتبة phthiraptera [1]. القمل ابتلى الله به الانسان منذ القدم بقوله تعالى " فأرسلنا عليهم الطوفان والجراد والقمل والضفادع والدم آيات مفصلات فاستكبروا وكانوا قوما مجرمين" سورة الاعراف-آية 133 . لايزال المجتمع البشري المعاصر يعاني من ذلك الطفيلي رغم التقدم الهائل في مضامين الحياة الاجتماعية ، وتتباين المجتمعات في مدى تقشي القمل بين ابنائها باختلاف تركيبها وتنوعها في مختلف انحاء العالم [2] .

القمل حشرات صغيرة عديمة الاجنحة وتكون اجسامها مضغوطة من الجهتين الظهرية والبطنية ولها قرون استشعار تتألف من 3-5 قطع كما تمتلك 3 أزواج من الارجل و ينتهي كل زوج بمخالب ولها ايضا فتحات (ثغور) تنفسية تكون ظهرية وجانبية [3] . تكون الانثى اكبر من الذكر وفي الجزء النهائي لها انغماد على هيئة حرف V [4] (الشكل 1) اما دورة حياتها فبعد ان يحدث التزاوج تضع الانثى البيض بعد 1-2 يوم ويعرف



الشكل (1) قمل الرأس أ- الذكر ، ب - الأنثى ج - البيضة

بالصباغ (Nits) ويكون شكل البيض بيضوي وتلتصق الانثى ببويضها بقوة في اماكن معيشتها عند قاعدة الشعر بواسطة مادة اسمنتية تفرزها الاقلام التناسلية وتضع الانثى (اربع الى ثمان) بيضات يوميا وتكون درجة حضانة البيض قريبة من درجة حرارة الانسان ، بعد ذلك تقفس البيوض الى حوريات وتتغذى على دم العائل ، للحوريات

3 أعمار . تستغرق مدة الجيل في قمل الرأس 3 أسابيع (الشكل 2) [5] .



الشكل (2) دورة حياة قمل الرأس

التقميل pediculosis هو وجود قمل الجسم او الرأس او العانة على الشخص وقد يصبح الجلد خشنا ومصبوغا في حالة التقميل الشديد وتعرف هذه الحالة بمرض المتشردين ، وقد تؤدي التأثيرات السامة لحقن اللعاب بشكل متكرر من قبل الحشرة نتيجة للتغذية المستمرة على العائل الى الشعور بالضجر والاستثارة والكسل وتعكير المزاج وحدوث حساسية مثل الحكة الشديدة [6]. تؤدي الحكة الى اصابات ثانوية مثل حدوث تهيج الجلد وتورم العقد اللمفاوية المحيطة [7].

ينقل القمل امراضاً عديدة منها مرض التيفوس البوابي الذي تسببه *Rickettsia prowazeki* ومرض الحمى الراجعة والذي تسببه بكتريا *Spirochaeta recurrentis* والذي من اعراضه ارتفاع درجة حرارة الجسم ، ونتيجة لزيادة الاصابة بقمل الراس في العديد من بلدان العالم وخطورة الامر فقد شكلت منظمة الصحة العالمية قسما خاصا للسيطرة على الاصابة كما خصصت العديد من المواقع الالكترونية [8] . وينتقل القمل من شخص الى آخر بصورة مباشرة او غير مباشرة عن طريق استخدام حاجيات المريض مثل القبعات ، فرشاة الشعر ، الملابس وغيرها ، وتؤدي الاصابة الشديدة للتلاميذ الى التسبب بمرض فقر الدم ، والذي يصاحبه التعب والنعاس وقلة التركيز وقد يعاني المصابون من اضطراب النوم في الليل بسبب حك الراس [9] .

يعد التقمل مرض جلدي شائع في العراق خصوصا في السنوات الاخيرة نتيجة للظروف الراهنة التي اثرت سلباً على الحالة الاجتماعية والاقتصادية والصحية في القطر [10] . ان القمل من الحشرات التي تسبب مشاكل كثيرة وخاصة لطلاب المدارس الابتدائية في البلدان النامية [11] . ويسبب الاختلاط بين الطلاب وطبيعة انتشار القمل وسرعة حدوث العدوى به فقد اجريت العديد من الدراسات في محافظات العراق: كركوك [12] ، بغداد [13] ، ميسان [14] ، تكريت [2] ، السلمانية [1] ، والناصرية [10] .

تعد الاصابة بقمل الراس اكبر مشكلة ليس في الدول الفقيرة فقط بل في الدول المتقدمة والصناعية ايضاً ، حيث يصاب اكثر من 12 مليون امريكي بهذا الطفيلي ، كما اكدت الدراسات التي اجريت في مختلف انحاء العالم انتشار قمل الراس في الاطفال ، حيث اظهرت نتائج الدراسة التي قام بها Salehi وآخرون [15] ان نسبة الاصابة بقمل الرأس كانت 16.59% ، 13.3% ، و 8.9% و 47% في الهند واليمن وبلجيكا وايران على التوالي .

ان الاصابة بقمل الراس منتشرة عالميا بشكل واسع خاصة بين طلاب المدارس الابتدائية والصم والعميان [11] ، فقد سجلت في اوروبا اصابات كثيرة تقريبا في كل المدن من فرنسا الى المانيا ومن اسبانيا الى اليونان وفي البلقان الى المملكة المتحدة وبولندا [8,16] .

ان معالجة هذه الاصابة تختلف حسب الدول ، وتعد الشامبوات من المواد العلاجية لكنها ذات فعالية قليلة وذلك لنقص فترة التماس مع فروة الرأس ، وايضا استخدام المبيدات الحشرية المالاثيوم او البيريثرين موضعيا يقضي على القمل ، كما يجب ازالة البيوض ميكانيكيا بمشط خاص متراص الاسنان وتجنب استعمال الحاجيات الملوثة كالقبعات والامشاط كما يجب غسل وتنظيف الأسرة والوسائد والامشاط [17] .

الهدف من دراستنا الحالية هو نقل صورة واقعية الى الجهات الصحية المعنية للحد من هذه الاصابة الطفيلية او التقليل منها بالتعاون مع ادارات المدارس وذلك بتوجيه الارشاد والنصح للتلاميذ والتلميذات وعوائلهم من خلال عقد مجالس الاباء والامهات والتأكيد على تطبيق قواعد النظافة الشخصية والعامه لما لذلك من تأثير مباشر في تقليل الاصابة .

المواد وطرق العمل

تم في الدراسة الحالية التحري عن نسب انتشار قمل الرأس في احدى عشرة مدرسة ابتدائية من ثمان مناطق متباينة في المستوى المعاشي والاقتصادي والثقافي في مدينة الموصل بجانبها الايسر والايمن والمناطق هي (حي الجزائر، حي فلسطين، حي المثلى) في الجانب الايسر لمدينة الموصل و(حي الشفاء ، حي الربيع ، حي 17-تموز ، حي مشيرفة الاولى ، حي مشيرفة الثانية) في الجانب الايمن لمدينة الموصل خلال الفترة (15 تشرين الاول 2018 ولغاية 15 شباط 2019)، وشملت الدراسة 5636 تلميذة كانت أعمارهم بين (6-12) سنة.

أجري الفحص العيني الخارجي المباشر لرؤوس التلميذات ، حيث تم فحص فروة الرأس مع تركيز الاهتمام على منطقتين هما القفا (مؤخرة الرأس) وخلف الأذنين إذ أن القمل يفضل تلك المناطق [18]، واجري الفحص بالعين المجردة مع استخدام العدسة المكبرة عند الحاجة، وتم تشخيص الإصابة عند وجود الحشرة كاملة (ولو بصعوبة لسرعتها) أو أحد أطوارها (بيضة أو حورية) (الشكل 4)، تم عد المصابات في كل مدرسة بالتعاون مع إدارة المدرسة والست مرشدة الصف، ثم ملئت استمارة استبيان لكل مصاب تشمل نوع الشعر (طويل، قصير)، وقسم الشعر في الإناث إلى مجموعتين، الأولى الشعر الطويل يتجاوز الكتفين والثانية الشعر القصير يلامس الكتفين، كما شملت الاستمارة على المستوى التعليمي للأم (متعلمة، غير متعلمة) وأيضا عدد أفراد الأسرة (أقل من 5 أفراد، أكثر من 5 أفراد)، ولقد قمنا بحساب النسبة المئوية للإصابة بالقمل حسب المعادلة التالية.

$$\text{النسبة المئوية (\%)} = (\text{عدد الطالبات المصابات بالقمل}) / (\text{العدد الكلي للطالبات في المدرسة}) \times 100$$



الشكل (3) نماذج من الإصابات بقمل الرأس في المدارس المشمولة بالدراسة

النتائج والمناقشة

بعد اجراء الفحص العيني على 2469 تلميذة من مدارس الجانب الايسر و 3170 تلميذة من مدارس الجانب الايمن (المدارس الابتدائية) لمحافظة نينوى والتي من خلالها تم تشخيص عدد المصابات في كل مدرسة . وجد ان نسبة الاصابة بقمل الرأس في مدارس الجانب الايسر الجدول (1) كانت 11.13% وكانت اعلى نسبة للإصابة في مدرسة الخالدية حيث بلغت 41.87% بينما كانت اقل نسبة اصابة في مدرسة زبيدة الاولى وبلغت 2.99%

الجدول (1): المدارس المشمولة بالدراسة في الجانب الايسر

ت	اسم المدرسة	اسم المنطقة	العدد الكلي	عدد المصابين	(%) للمصابين
1	زبيدة الاولى	حي الجزائر	534	16	2.99
2	الجحافل	حي الجزائر	390	20	5.12
3	الخالدية	حي الجزائر	160	67	41.87
4	الجنين	حي الجزائر	365	12	3.28
5	الفراتين	حي فلسطين	600	60	10.0
6	المتنى	حي المتنى	420	100	23.80
			المجموع الكلي	المجموع الكلي	المعدل %
			2469	275	11.13

تبين نتائج الجدول (2) ان نسبة الاصابة بقمل الرأس في مدارس الجانب الايمن كانت 27.44% وكانت اعلى نسبة للإصابة في مدرسة الكنوز المختلطة حيث بلغت 50% بينما كانت اقل نسبة اصابة في مدرسة البشائر للبنات حيث بلغت 20.97% .

الجدول (2): المدارس المشمولة بالدراسة في الجانب الايمن

ت	اسم المدرسة	اسم المنطقة	العدد الكلي	عدد المصابين	(%) للمصابين
1	الشهيد سالم حسين	حي الشفاء	650	150	23.07
2	البشائر للبنات	حي الربيع	715	150	20.97
3	الولاء للبنات	تموز-17	550	120	21.81
4	الكنوز المختلطة	مشيرفة الاولى	500	250	50
5	الساجدين	مشيرفة الثانية	755	200	26.49
			المجموع الكلي	المجموع الكلي	المعدل %
			3170	870	27.44

تتفق نتائج الدراسة الحالية لمدارس الجانب الايسر مع ما ذكره Al-Samarrai and Kadir [19] في وجود نسبة اصابة 15.29% في المدارس الابتدائية في سامراء . بينما نتائج هذه الدراسة كانت اقل بكثير مما سجله Al-Kubiassy and Abdul Karim [13] في اربع مناطق متباينة في المستوى الثقافي والاقتصادي من بغداد اذ بلغت نسبة الاصابة 48.9% . وكما تتوافق نتائج هذه الدراسة لمدارس الجانب الايمن مع دراسات اخرى اجريت في محافظات اخرى ، فمثلاً مدارس بابل كانت نسبة الاصابة 23.8% [20] وفي بعض مدارس البصرة كانت 25% [21] . نلاحظ وجود اختلاف في نسبة انتشار الطفيلي في بعض مدارس بغداد حيث بلغت 42.2% [22] ، وهذا التباين في النسب بالنسبة لمحافظة القطر يرجع الى الاختلاف في المستوى الاجتماعي والصحي والثقافي بين ابناء المحافظات وبين ابناء المحافظة الواحدة وايضا الاختلاف بين فرد وآخر في كيفية الاستحمام وعدد مرات الاستحمام ووسائل النظافة الاخرى ، وعامل الاختلاف يمكن ان يعد واحدا من عوامل انتقال القمل ، اضافة الى عدم ملاحظة المصابين منهم من قبل ادارة هذه المدارس وإرشاد ذوي التلاميذ وتوعيتهم للحد من انتشار هذا الطفيلي من تلميذ الى اخر .

ويتضح من الجدول (1) ان عدد المصابين في الجانب الايمن اكثر من الجانب الايسر حيث بلغ عدد المصابين 870 وبنسبة 27.44% مقارنة مع الجانب الايسر الجدول (2) حيث بلغ العدد 275 وبنسبة 11.13% يعود السبب الى ان هذه المناطق فقيرة

صحيا واقتصاديا وذات كثافة سكانية عالية حيث تقل سبل النظافة بما في ذلك قلة عدد مرات الاستحمام وذلك بسبب قلة الخدمات وانقطاع الماء والكهرباء وارتفاع نسبة الجهل في هذه المناطق كل هذه العوامل ادت الى صعوبة السيطرة على الاصابة .
 اظهرت نتائج الدراسة في الجدول (3) ان نسبة الاصابة لذوات الشعر الطويل كانت عالية وبلغت 60.36% مقارنة مع نسبة الاصابة لذوات الشعر القصير والتي بلغت 39.63% وكانت اعلى نسبة سجلتها مدرسة زبيدة الاولى حيث بلغت 75% في حين بلغت اقل نسبة اصابة 25% في مدرسة جنين . في حين كانت اعلى نسبة اصابة لذو الشعر القصير في مدرسة جنين حيث بلغت 75% وكانت اقل نسبة اصابة 25% في مدرسة زبيدة الاولى .

الجدول(3): النسبة المئوية للإصابة بقمل الرأس حسب طول الشعر في المدارس المشمولة بالدراسة (الجانب الايسر)

ت	اسم المدرسة	عدد المصابات	المصابات		المصابات	
			طويلي الشعر	%	قصيري الشعر	%
1	زبيدة الاولى	16	12	75	4	25
2	الجحافل	20	13	65	7	35
3	الخالدية	67	47	70.14	20	29.85
4	الجنين	12	3	25	9	75
5	الفراتين	60	33	55	27	45
6	المتى	100	58	58	42	42
	المجموع الكلي	275	166	60.36	109	39.63

تظهر نتائج الجدول (4) النسبة المئوية للإصابة بقمل الرأس حسب طول الشعر في المدارس المشمولة بالدراسة (الجانب الايمن) ان اعلى نسبة اصابة للشعر الطويل كانت في مدرسة البشائر حيث بلغت 83.3% واقل نسبة اصابة كانت في مدرسة الساجدين حيث بلغت 66.5% .

الجدول(4): النسبة المئوية للإصابة بقمل الرأس حسب طول الشعر في مدارس (الجانب الايمن)

ت	اسم المدرسة	عدد المصابات	المصابات		المصابات	
			طويلي الشعر	%	قصيري الشعر	%
1	الشهيد سالم حسين	150	100	66.66	50	33.33
2	البشائر للبنات	150	125	83.33	25	16.66
3	الولاء للبنات	120	85	70.83	35	29.16
4	الكنوز المختلطة	250	185	74	65	26
5	الساجدين	200	133	66.5	67	33.5
	المجموع الكلي	870	628	72.18	242	27.81

وتنسجم نتائج هذه الدراسة مع ما توصل اليه Al-Kubiassy وآخرون [22] من ان الاصابة بقمل الرأس تزداد بزيادة طول الشعر ، اذ يعمل الشعر الطويل على توفير متسع اكثر للقمل مقارنة مع الشعر القصير وكذلك طريقة تنظيف وتغسل المادة المنظفة يكون اسهل بالشعر القصير [23] . وحسب النتائج التي توصل اليها (2) لم يظهر لطول الشعر الاثر الكبير في نسبة انتشار القمل حيث كان الفرق بين نسبتي انتشار القمل في كل من الشعر الطويل والقصير بسيطا جدا ، بينما اظهرت النتائج التي اجريت في المحافظات الاخرى فرق واضح بين النسبتين (اي ان نسبة انتشار القمل في ذوات الشعر الطويل اعلى من نسبة انتشار القمل في ذوات الشعر القصير) [24,25].

تظهر نتائج الجدول (5) ان نسبة الاصابة بالقمل للتلميذات ذوات الامهات غير المتعلمات لمدارس الجانب الايسر قد بلغت 57.45% وكانت اعلى نسبة اصابة سجلت في مدرسة الجحافل حيث بلغت 100% لذوات الامهات الغير متعلمات بينما كانت اعلى نسبة اصابة لذوات الامهات المتعلمات في مدرسة الفرائين حيث بلغت 68.33% .

الجدول(5): النسبة المئوية للإصابة حسب المستوى التعليمي للام في مدارس الجانب الايسر

ت	اسم المدرسة	عدد المصابات	المصابات من امهات متعلمات	%	المصابات من امهات غير متعلمات	%
1	زبيدة الاولى	16	1	6.25	15	93.75
2	الجحافل	20	0	0	20	100
3	الخالدية	67	7	10.44	60	89.55
4	الجنين	12	1	8.33	11	91.66
5	الفرائين	60	41	68.33	19	31.66
6	المتى	100	67	67	33	33
	المجموع الكلي	275	117	42.54	158	57.45

تبين نتائج الجدول (6) ان نسبة الاصابة بالقمل للتلميذات ذوات الامهات غير المتعلمات في الجانب الايمن بلغت 92.98% وحصلت مدرسة البشائر على اعلى نسبة حيث بلغت 96% واقل نسبة اصابة كانت في مدرسة الساجدين حيث بلغت 86% بينما كانت اعلى نسبة اصابة لذوات الامهات المتعلمات سجلتها مدرسة الساجدين حيث بلغت 14% واقل نسبة اصابة سجلتها مدرسة البشائر حيث بلغت 4% .

الجدول(6): النسبة المئوية للإصابة حسب المستوى التعليمي للام في مدارس الجانب الايمن

ت	اسم المدرسة	عدد المصابات	المصابات من امهات متعلمات	%	المصابات من امهات غير متعلمات	%
1	الشهيد سالم حسين	150	9	6	141	94
2	البشائر للبنات	150	6	4	144	96
3	الولاء للبنات	120	7	5.83	113	94.16
4	الكنوز المختطة	250	11	4.4	239	95.6
5	الساجدين	200	28	14	172	86
	المجموع الكلي	870	61	7.01	809	92.98

وتتفق نتائج دراستنا مع Hamad [24] حيث وجد بأن هناك علاقة معنوية بين نسبة الاصابة بالقمل مع التحصيل الدراسي لكل من الاب والام. كما تتسجم نتائج الدراسة الحالية مع ما توصل اليه karwan and Fouad [26] في وجود ترابط معنوي بين نسبة الاصابة بالقمل والمستوى التعليمي للعائلة في المدارس الابتدائية في محافظة اربيل .وتتلاءم نتائجنا مع ما ذكره Maky and Darweesh [27] بان نسبة الاصابة بقمل الرأس تزداد لدى التلاميذ الذين ابائهم غير متعلمين . وذلك لان الاباء المتعلمين يقومون ببحث ابنائهم على الاهتمام بالنظافة الشخصية والالتزام بقواعد الصحة العامة لما لها من اثر كبير في الحد من انتشار الاصابة بقمل الراس لدى التلميذات مقارنة بالآباء غير المتعلمين الذين لا يمتلكون وعي ثقافي لمنع حصول الاصابة لذا تفشت الاصابة بين ابنائهم

. كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع ما توصل اليه Aboody [10] و Jabbr [14] بأن نسبة الاصابة بقمل الرأس تزداد في الاناث ذوات ابوين غير متعلمين مقارنة بالإناث ذوات ابوين متعلمين .

يتضح من استعراض النتائج في الجدول (7) ان زيادة عدد افراد الاسرة اكثر من 5 أفراد ذو تأثير على نسبة الاصابة مقارنة مع الاسر التي تكون عدد افرادها اقل من 5 أفراد. حيث بلغت نسبة الاصابة بالقمل للتلميذات ذوات الأسر الاكثر من 5 أفراد لمدارس الجانب الايسر 54.54% بينما بلغت نسبة الاصابة للأسر الاقل من 5 أفراد 45.45% وتميزت مدرسة الخالدية بأعلى نسبة اصابة للتلميذات ذوات الاسرة الاكثر من 5 أفراد حيث بلغت 85.07% وأقل نسبة إصابة كانت في مدرسة الفراتين وبلغت 35% .

الجدول(7): النسبة المئوية حسب عدد افراد العائلة في مدارس الجانب الايسر في الموصل

ت	اسم المدرسة	عدد المصابات	المصابات من اسرة أقل من 5 افراد	%	المصابات من اسرة أكثر من 5 افراد	%
1	زبيدة الاولى	16	6	37.5	10	62.5
2	الجحافل	20	4	20	16	80
3	الخالدية	67	10	14.92	57	85.07
4	جنين	12	2	16.66	10	83.33
5	الفراتين	60	39	65	21	35
6	المثى	100	64	64	36	36
	المجموع الكلي	275	125	45.45	150	54.54

تبين نتائج الجدول (8) ان نسبة الاصابة بقمل الرأس للتلميذات ذوات الأسر الاكثر من 5 أفراد لمدارس الجانب الايمن بلغت 77.7% ، بينما بلغت نسبة الاصابة للأسر الاقل من 5 أفراد 22.29% . سجلت اعلى نسبة اصابة للأسر الاكثر من 5 أفراد في مدرسة الساجدين ، حيث بلغت نسبة الاصابة 83% ، بينما سجلت مدرسة البشائر اقل نسبة اصابة حيث بلغت 72% اما اعلى نسبة اصابة سجلت للأسر اقل من 5 أفراد فكانت من حصة مدرسة البشائر والتي بلغت 28% اما اقل اصابة للأسر اقل من 5 أفراد فقد سجلتها مدرسة الساجدين والبالغة 17% .

الجدول(8): النسبة المئوية حسب عدد افراد العائلة في مدارس الجانب الايمن في الموصل

ت	اسم المدرسة	عدد المصابات	المصابات من اسرة أقل من 5 افراد	%	المصابات من اسرة أكثر من 5 افراد	%
1	الشهيد سالم حسين	150	35	23.33	115	76.66
2	البشائر للبنات	150	42	28	108	72
3	الولاء للبنات	120	28	23.33	92	76.66
4	الكنوز المختطة	250	55	22	195	78
5	الساجدين	200	34	17	166	83
	المجموع الكلي	870	194	22.29	676	77.7

ان زيادة عدد افراد الاسرة يوفر فرص لانتقال القمل من شخص الى اخر ضمن الاسرة الواحدة وخصوصا عند استخدام بعض الادوات المشتركة مثل فرشاة الشعر واغطية الشعر (الحجابات) وكذلك النوم في سرير واحد [28]. كما ان اهتمام العائلة للجانب الغذائي (المعاشي) واهمال الجانب الخدمي والصحي بسبب الظروف التي عاشتها المدينة في الثلاث سنوات الاخيرة ادى الى انتشار الإصابة بقمل الرأس على نطاق واسع . وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع النتائج التي توصل اليها كل من Al-Shekhli [12] و Jabbr [14] و Maky and Darweesh [27] و Salih [29] و Al-abaddy [30] من ان نسبة الإصابة بقمل الرأس تزداد في التلميذات ذوات الاسر التي يزيد عدد افرادها عن خمسة افراد مقارنة مع التلميذات ذوات الاسر التي يقل عدد افرادها عن خمسة افراد .

المصادر

1. Ali F.M and Hama A.A., Iraqi J. sci., 59(2c): 1012-1018 (2018).
2. . Al-Alousi T.I. and . Tawfeeq A.E. Tikrit J. Pure Sci 14(1):240-244 (2009) .
3. Molan A.; Faraj A.M. and Hiday A.M., "Practical medical Entomology" 1st Ed. Dar Erbil –printing and publishing (2012).
4. Resh V.H. and Carde R.T. "Encyclopedia Of Insects" 1st Ed.. Academic Press (An imprint of Elsevier Science), San Diego, California, USA. (2003).
- 5.Hassan H.F. and Hayder A.A. "Practical parasitology (Medical Entomology)"Fatholy Kirkuk, Iraq (2014) .
6. Shorab H. "Principles of Medical and Veterinary Entomology" Academic Library, Cairo Egypt (2013) .
7. Al-Marjan K.S.N. and Kamil F.H. Al-Mustansiriyah J.Sci. 25(2) (2014) .
8. Suleiman A.K. and Magar E.A. Tikrit J. Pure Sci 6(19):1-6 (2014) .
9. Mahmood S.A. Iraqi J.sci. 51(1):49-55 (2010).
10. Aboody B.A. Baghdad Sci. J. 5(2):207-210 (2008) .
11. Hunter J.A. and Barker S.C. Parasitol. Res. 90: 476–478 (2003).
12. Al-Shekhli Kh. M.sc. Thesis College of Science , university of Tikrit (2009) .
13. Al-Kubiassy W. and Abdul Karim E .T., J. Bahrain Med. Soc., 15: 34-38 (2003) .
14. Jabbr A.K., J. Mesan Rese. 1(2):191-206 (2005) .
15. Salehi S.h. ; Ban M. and Motaghi M. Int.J.Comm.Bas.Nur.Midw. 2(3):196-200 (2014) .
16. Sidoti E. ; Bonura F. and Paolini G., J. Prev. Medi. Hyg. 50(3): 141–151 (2009).
17. Bodor R. Tishreen Univ .J. Res. Sci. Stu.s – Heal. Sci. Series 33 (5): 2011 .

18. Service M.W. "Lice Corder Anoplura: Families Pediculidae and Phthiridae. In :A guide to medical entomology" 1st Ed. Mac Millan Press Ltd. London (1980).
19. Al-Samarrai R.J. and Kadir M.A. Med.J. Tikrit Univ. 6:47–51 (2000).
20. Al-Khafaji A.H. , M.sc. Thesis College of science university of Babylon (1999) .
21. Affas N.H. , J. Comm. Med. 6(1):37-44 .
22. Al-Kubiassy W. A. ; Al-Rawi J. R and Al-Rubae M. G., J. Fac. Med. Baghdad, 36(4):665–670 (1994) .
23. Schmidt G. D. and Roberts L. S. "Foundations of parasitology" 4th Ed., Times Mirror , Mosby Coll., Publ., Saint Louis (1989).
24. Hamad S.H. , Tikrit J. Pure Sci 10(1):36-40 (2005) .
25. Abas E.M. , M.sc. Thesis College of Education Ibn Al Haitham , university of Baghdad (1997) .
26. Karwan S. N. and Fouad H. K. Al-Mustansiriyah J.Sci. Baghdad- Iraq. 25(2) (2014) .
27. Maky A.H. and Darweesh S., J. kerbala univ. 2(5):276-279 (2007) .
28. Mohammed A. , Dawood S. A., Kadir M.A. and Al-Sheikhly K. T., Tikrit J. Pure Sci. 3(17):7-11 (2012) .
29. Salih W.M., J. kerbala univ. 8(1):334-339 (2010) .
30. Al-abaddy A.I., Tikrit J. Pure Sci 14(2):153-159 (2009) .