

التحري عن نسب الإصابة بالقمل في الإنسان والماعز والأغنام في مدينة الموصل - العراق

أسماء إبراهيم احمد العبادي

فرع الاحياء المجهرية ، كلية الطب البيطري ، جامعة الموصل ، موصل ، العراق

(تاريخ الاستلام: ٣١ / ٣ / ٢٠٠٨ ، تاريخ القبول: ٥ / ٦ / ٢٠٠٨)

المخلص

تضمنت الدراسة الحالية فحص ١٤٢٠ تلميذا وتلميذة من كلا الجنسين لـ ٢٤ مدرسة ابتدائية في الجانب الأيمن لمدينة الموصل و ٣٥٠ من المعز و ٣٠٠ رأساً من الاغنام للتحري عن القمل فيها ، وكانت نسبة الإصابة في هذه المضائف الثلاثة هي ٣٣,٢% و ١٦,٣% و ١١,٧% على التوالي . وبخصوص قمل الانسان ، فقد كانت نسبة اصابة الاناث ٤١,٣% وهي اعلى من الذكور ٢٥,١% . كما سجلت اعلى نسبة اصابة في الاناث في الفئات العمرية ٨ و ١٠ سنوات والتي كانت ٢١,٤% و ١١,٨% ، على التوالي . وبلغت نسبة الإصابة بالقمل في التلاميذ من ابوين غير متعلمين اعلى منه في التلاميذ من ابوين متعلمين والتي هي ٣١,٧% و ١٨,٩% ، على التوالي . كما كانت نسبة الإصابة بالقمل اعلى في العوائل التي يزيد عدد أفرادها عن خمسة افراد ٢٧,٥% بالنسبة للاناث و ١٤,٦% بالنسبة للذكور . وبالنسبة لقمل الراس فكانت نسبة الإصابة في الشعر المسريل اعلى منه في الشعر المجعد ٣٠,٣% و ١٠,٩% ، على التوالي ، وبالنسبة لاصابة الماعز والاعنام بالقمل فقد كانت اصابة الماعز اعلى منه في الاغنام حيث كانت ١٦,٣% و ١١,٧% ، لكل منهما ، على التوالي . وكانت نسبة شيوع القمل الماص *Linoganthus stenopsis* ٢٨,٦ اكثر من القمل العاض *Damalinea caprae* ١٤% اكثر شيوعا في الاغنام . وكانت نسبة الإصابة المختلطة بكلا النوعين من القمل في الماعز ٦١,٤% اكثر حدوثا منه في الاغنام حيث كانت ٢٨,٦% .

المقدمة

وقد ظهرت دراسات اخرى في محافظات اخرى من القطر كما في الدراسة التي اجريت في محافظة البصرة (٩) وكذلك الدراسات التي تمت في محافظات بغداد وبابل وتكريت (١٠، ١١، ١٢) وتشير الدراسات التي اجريت في مناطق مختلفة من القطر الى تعاظم هذه الاصابات في ظل الظروف التي يمر بها القطر . وجاءت هذه الدراسة بهدف التحري عن القمل ومعرفة النسب المئوية للإصابة الكلية بالقمل في المضائف المختلفة (الإنسان، الماعز، الأغنام) للوقوف على حجم الإصابة واتخاذ الاجراءات اللازمة للسيطرة على انتشار هذه الطفيليات.

المواد وطرائق العمل

الإنسان

تم في الفترة من شهر تشرين الثاني ٢٠٠٥ ولغاية نهاية شهر نيسان ٢٠٠٦ اجراء مسح دوري لـ ٢٤ مدرسة ابتدائية في عدة مناطق من الساحل الايمن لمدينة الموصل للتحري عن نسب انتشار قمل الراس في كلا الجنسين ودراسة العلاقة بين نسب الإصابة وكل من المؤشرات (الجنس ، العمر ، حجم العائلة ، التحصيل الدراسي لكل من الابوين) ، واختيرت المدارس عشوائيا نسبة الى اختلاف المواقع التي تتواجد فيها وكما يأتي :-

اسم المنطقة	اسم المدرسة
حي المنصور	ميسلون لتعليم الاساس للبنات و ميسلون لتعليم الاساس للبنين
حي وادي حجر	شط العرب للبنات وعمار بن ياسر للبنين
حي المأمون	عقبة بن نافع للبنات وذي قار للبنين
حي الشهداء	الشهداء للبنات والشهداء للبنين
حي موصل الجديدة	الاعادير للبنات وذات الصواري للبنين
حي اليرموك	صقر قریش للبنات والعبدانية للبنين
حي النهروان	النهروان للبنات والنهروان للبنين
حي الاصلاح الزراعي	الخضراء للبنات والفارس العربي للبنين

يعد القمل من الحشرات ذوات الانتشار الواسع عالميا (١) ، وهناك حوالي ٥٦٠ نوعا من القمل ويصاب الانسان بثلاثة انواع منها هي قمل الراس *Pediculus humanus capitis* وقمل الجسم *Pediculus humanus* وقمل العانة *Phthirus pubis* (٢، ٣) .

والقمل حشرة صغيرة عديمة الاجنحة اجسامها مسطحة من الجهتين الظهرية والبطنية، يقضي القمل كامل دورة حياته على جسم المضيف وينتقل الخمج عادة بواسطة التلامس المباشر وقد ينتقل ايضا عن طريق معدات الحقل والعاملين فيه، يعود القمل الذي ينتشر في كل من الانسان والحيوان الى دون رتبتيهما : رتبة (Anoplura (sucking lice الذي ينتمي اليه القمل المتمثل في قمل راس الانسان *Pediculus humanus* وقمل العانة *Phthirus pubis*، وقملة جسم الاغنام *Linoganthus ovis* وقمل الماعز *Linognethus tenopsis*. ودون رتبة القمل العاض (Meallophaga) Biting lice الذي يشمل القمل العاض *Damalinea caprae* في الماعز و *Damalinea ovis* في الأغنام بالإضافة الى العديد من الانواع التي تصيب الطيور (٤ ، ٥ ، ٦) .

اغلب أنواع القمل تسبب تهيج في الجلد وحكة شديدة وعدم ارتياح الحيوان ، وقد تؤدي الى تلف الصوف او الشعر نتيجة عضها وهرشها الاجزاء المتهيجة مما يؤدي الى حدوث جروح في الحيوانات المختلفة بالإضافة الى سوء التغذية وانخفاض مستوى انتاج الحليب ، فضلا عن كونه ناقل ميكانيكي لعدة امراض ومنها مرض التيفوس الوبائي Epidemic typhus والحمى الاوربية Relapsing fever وحمى الخنادق Trench fever (٧) .

بقيت الطفيليات الخارجية في العراق ومنها قمل الرأس مهمة حتى اواخر الثمانينات من القرن الماضي ، اذ ذكر مركز السيطرة على الامراض الانتقالية (٨) وجود نسبة اصابة اجمالية بقمل الراس لعموم سكان القطر .

- حي الثرة الكواكب للبنات وابو فراس الحمداني للبنين
- حي الزنجيلي الفارابي للبنات وابن سينا للبنين
- حي باب الجديد الزهراء للبنات والزهراء للبنين
- حي الطيران الفلاح للبنات والفلاح للبنين

بعد اجراء الفحص العياني لـ ١٤٢٠ تلميذا وتلميذة في ٢٤ مدرسة ابتدائية مشمولة بالدراسة وطوال فترة الستة اشهر ، تم فحص فروة الرأس مع تركيز الاهتمام على منطقتي القفا Nap وخلف الاذنين والتي تمثل مناطق يحبذها القمل (١٣) ، وتم استخدام عدسة مكبرة يدوية عند الضرورة للفحص كما استخدمت عيدان خشبية مسطحة لتفريق الشعر بحثا عن القمل ، وشخصت الاصابة عند وجود القملة البالغة او احد اطوارها (بيضة او حورية) وقد تم استبيان المعلومات من التلامذة المفحوصين حول المؤشرات المستخدمة في البحث . قسمت نسجة الشعر الى قسمين :

- الشعر المسربل Straight hair عندما تكون الشعرة مستقيمة .
- الشعر المجعد Curly hair عندما تكون الشعرة ملتفة .

الحيوانات

تم فحص ٣٥٠ رأسا من الماعز و ٣٠٠ رأسا من الاغنام بغض النظر عن السلالة في انواع مختلفة من العمر والجنس ومن قطعان مختلفة اضافة الى الحالات السريرية التي جلبت الى المستشفى التعليمي في الموصل للفترة من (شهر حزيران ٢٠٠٥ - شهر تشرين الثاني ٢٠٠٥) ، تم فحص الحيوانات سريريا للتحري عن وجود القمل خاصة في منطقة الراس والرقبة وظهر الحيوان . تم جمع العينات كما في طريقة (١٤) ، وذلك بفحص دقيق للرأس والرقبة وظهر الحيوان لمعرفة مدى الاصابة ، وتم تشخيص النوعين الماص والعاض حسب ما ذكره (١٦،١٥) .

اجري التحليل الاحصائي الذي شمل استخراج النسبة المئوية واختبار مربع كاي عند مستوى معنوية $P < 0.01$ (١٧) .

النتائج والمناقشة

نسب الاصابة بقمل الراس في الانسان:-

اظهرت نتائج الدراسة ان عدد الاصابات بقمل الراس *Pediculus humanus capitis* في الاناث كانت اعلى مما هو عليه في الذكور حيث كانت النسبة ٤١,٣% و ٢٥,١% على التوالي جدول (١) ، والصورة (١) توضح قمل الراس في الانسان.

الجدول(١) النسبة المئوية للاصابة الكلية بقمل الراس لكلا الجنسين في كل مدرسة

الذكور				الاناث			
ت	اسم المدرسة	العدد الكلي	عدد الاصابات	% للاصابة	اسم المدرسة	العدد الكلي	عدد الاصابات
١	ميسلون لتعليم الاساس	٥٠	١٥	٣٠	ميسلون لتعليم الاساس	٥٠	١٥
٢	شط العرب	١٠٠	٤٩	٤٩	شط العرب	١٠٠	٤٩
٣	عقبة بن نافع	١٠٠	٤٥	٤٥	عقبة بن نافع	١٠٠	٤٥
٤	الشهداء	٦٠	٣٢	٥٣,٣	الشهداء	٦٠	٣٢
٥	الاعادير	٥٠	١٨	٣٦	ذات الصواري	٥٠	١٨
٦	صقر قریش	٥٠	٨	١٦	العدنانية	٥٠	٨
٧	النهروان	٥٠	٤٠	٨٠	النهروان	٥٠	٤٠
٨	الخضراء	٥٠	٢٥	٥٠	الفارس العربي	٥٠	٢٥
٩	الكواكب	٥٠	١٢	٢٤	ابو فراس الحمداني	٥٠	١٢
١٠	الفارابي	٥٠	٢٨	٥٦	ابن سينا	٥٠	٢٨
١١	الزهراء	٥٠	١٥	٣٠	الزهراء	٥٠	١٥
١٢	الفلاح	٥٠	٦	١٢	الفلاح	٥٠	٦
	المجموع	٧١٠	٢٩٣	٤١,٣	المجموع	٧١٠	٢٩٣

* بلغت أعلى نسبة مئوية للإصابة عند الإناث (٨٠%) في مدرسة النهروان وأدنى نسبة إصابة (١٢%) في حين بلغت أعلى نسبة إصابة للذكور ٥٠% (في مدرسة النهر وان وأدنى نسبة إصابة ٨%) في مدرسة الفلاح.



الصورة (١) توضح قملة الرأس في الإنسان *Pediculus humanus capitis*

وكانت الفروقات معنوية عند مستوى معنوية $P < 0.01$ في نسب الاصابة بين الذكور والاناث في عموم المدارس . وظهرت الاصابة بالقمل في كافة الفئات العمرية وكانت الفروقات معنوية عند مستوى معنوية $P < 0.01$

لصالح الفئة العمرية ٨ و ١٠ سنوات، وسجلت اعلى نسبة في الاناث (٢١,٤%) بينما كانت النسبة في الذكور (١١,٨%)، الجدول (٢).

الجدول (٢) النسبة المئوية للإصابة بقمل الرأس حسب الفئات العمرية في عموم المدارس الابتدائية

جنس المصابين	الفئة العمرية (سنة)								
	٨-٦	١٠-٨	١٠ فما فوق		المجموع		قيمة (كا ^٢)	دلالة الفروق	
			العدد	%	العدد	%			
ذكور	٣٥	٤,٩	٨٤	١١,٨	٥٩	٨,٣	١٧٨	٢٦,١	معنوي*
اناث	٦٢	٨,٧	١٥٢	٢١,٤	٧٩	١١,١	٢٩٣	٤١,٣	معنوي*

* بلغت قيمة (كا^٢) الجدولية (٦,٦٣) عند درجة حرية (١) ونسبة خطأ (٠,٠١)

من الجدول (٢) يتضح لنا ما يأتي :

- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الذكور وفق الفئات العمرية اذ بلغت قيمة (كا^٢) المحسوبة (١١,٢٢) وهي اكبر من قيمة (كا^٢) الجدولية البالغة (٦,٦٣) عند درجة حرية (١) وامام نسبة خطأ (٠,٠١) .
- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاناث وفق الفئات العمرية اذ بلغت قيمة (كا^٢) المحسوبة (٤٦,٦٩) وهي اكبر من قيمة (كا^٢) الجدولية البالغة (٦,٦٣) عند درجة حرية (١) وامام نسبة خطأ (٠,٠١) .

الجدول (٣) النسب المئوية للإصابة بقمل الرأس حسب التحصيل الدراسي للابوين في عموم المدارس

جنس المصابين	متعلمين		غير متعلمين		المجموع		قيمة (كا ^٢) المحسوبة	دلالة الفروق
	العدد	%	العدد	%	العدد	%		
ذكور	٤٤	٦,٢	١٣٤	١٨,٩	١٧٨	٢٥,١	٥١,٦٣	معنوي*
اناث	٦٨	٩,٦	٢٢٥	٣١,٧	٢٩٣	٤١,٣	٨٤,١٢	معنوي*

* بلغت قيمة (كا^٢) الجدولية (٦,٦٣) عند درجة حرية (١) ونسبة خطأ (٠,٠١)

من الجدول (٣) يتضح لنا ما يأتي :

- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الذكور وفق التحصيل الدراسي للابوين اذ بلغت قيمة (كا^٢) المحسوبة (٥١,٦٣) وهي اكبر من قيمة (كا^٢) الجدولية البالغة (٦,٦٣) عند درجة حرية (١) وامام نسبة خطأ (٠,٠١) .

- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الأناث وفق التحصيل الدراسي للابوين اذ بلغت قيمة (كا^٢) المحسوبة (٨٤,١٢) وهي اكبر من قيمة (كا^٢) الجدولية البالغة (٦,٦٣) عند درجة حرية (١) وامام نسبة خطأ (٠,٠١) .

الجدول (٤) الاصابة الكلية بقمل الراس ونسبها المئوية حسب عدد افراد الاسرة في عموم المدارس

جنس المصابين	الاقل من ٥		الاكثر من ٥		المجموع		قيمة (كا ^٢) المحسوبة	دلالة الفروق
	العدد	%	العدد	%	العدد	%		
ذكور	٧٤	١٠,٤	١٠٤	١٤,٦	١٧٨	٢٥,١	٥,٠٥	غير معنوي
اناث	٩٨	١٣,٨	١٩٥	٢٧,٥	٢٩٣	٤١,٣	٣٢,١١	معنوي *

* بلغت قيمة (كا^٢) الجدولية (٦,٦٣) عند درجة حرية (١) ونسبة خطأ (٠,٠١)

من الجدول (٤) يتضح لنا ما يأتي :

- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الأناث وفق عدد افراد الاسرة اذ بلغت قيمة (كا^٢) المحسوبة (٣٢,١١) وهي اكبر من قيمة (كا^٢) الجدولية البالغة (٦,٦٣) عند درجة حرية (١) وامام نسبة خطأ (٠,٠١) .
- وبين الجدول (٥) العلاقة بين طبيعة نسجة الشعر والاصابة بالقمل في كلا الجنسين حيث كانت النسبة اعلى في الشعر المسريل مقارنة مع المجعد .

الجدول (٥) النسب المئوية للاصابة الكلية بقمل الراس حسب نسجة الشعري عموم المدارس

جنس المصابين	نسجة الشعر (بنية الشعر)						قيمة (كا ^٢) المحسوبة	دلالة الفروق
	مجعد		مسريل		المجموع			
	العدد	%	العدد	%	العدد	%		
ذكور	٤٤	٦,٢	١٣٤	١٨,٩	١٧٨	٢٥,١	٤٥,٥٠	معنوي *
اناث	٧٨	١٠,٩	٢١٥	٣٠,٣	٢٩٣	٤١,١	٦٤,٠٥	معنوي *

* بلغت قيمة (كا^٢) الجدولية (٦,٦٣) عند درجة حرية (١) ونسبة خطأ (٠,٠١)

من الجدول (٥) يتضح لنا ما يأتي :

- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الذكور وفق نسجة الشعر اذ بلغت قيمة (كا^٢) المحسوبة (٤٥,٥٠) وهي اكبر من قيمة (كا^٢) الجدولية البالغة (٦,٦٣) عند درجة حرية (١) وامام نسبة خطأ (٠,٠١) .
- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الأناث وفق نسجة الشعر اذ بلغت قيمة (كا^٢) المحسوبة (٦٤,٠٥) وهي اكبر من قيمة (كا^٢) الجدولية البالغة (٦,٦٣) عند درجة حرية (١) وامام نسبة خطأ (٠,٠١) .

الجدول (٦) نسب الاصابة بالقمل في المضانف المختلفة (الإنسان، الماعز، الأغنام)

المضائف انواع المضيف	عدد المضائف لمفحوصة	عدد المضائف المصابة	النسبة المئوية للاصابة
الانسان	١٤٢٠	٤٧١	٣٣,٢
الماعز	٣٥٠	٥٧	١٦,٣
الاغنام	٣٠٠	٣٥	١١,٧

نسب الاصابة الكلية بالقمل في المضانف المختلفة :-
اظهرت النتائج ان نسب الاصابة بالقمل كانت اعلى في الماعز مما في الاغنام وكما مبين في الجدول (٦) .

ويبين الجدول (٧) نسب الإصابة بالانواع المختلفة من القمل حيث كانت الإصابة الفردية اعلى في الاغنام مما هو عليه في الماعز .

الجدول (٧) نسب الإصابة بالانواع المختلفة من القمل في الماعز والاغنام

نسبة الإصابة	الاصابة بالاغنام	نسبة الإصابة	الاصابة بالماعز	انواع القمل
٢٨,٦	١٠	٢٤,٦	١٤	Sucking lice <i>Linoganthus stenopsis</i> القمل الماص
٤٢,٩	١٥	-	-	Biting lice <i>Damalinia ovis</i> القمل العاض
-	-	١٤	٨	<i>Damalinia caprae</i>
٧١,٤	٢٥	٣٨,٦	٢٢	الاصابة الفردية
٢٨,٦	١٠	٦١,٤	٣٥	الاصابة المختلطة
	٣٥		٥٧	المجموع

بينما كانت الإصابة المختلطة اعلى في الماعز مما في الاغنام ، واكثر الانواع شيوعا في الاغنام هو *Damalinia ovis* ، وفي الماعز كانت بين *Linoganthus stenopsis* كما في الصورة (٢) .



الصورة(2) توضح القمل الماص في الماعز *Linoganthus stenopsis*

المناقشة

مع الشعر القصير (٢٠) . وكذلك طريقة التنظيف وتغلغل المادة المنظفة يكون أسهل في الشعر القصير .
اظهرت نتائج الدراسة ان الإصابة بالقمل وعلاقته بالفئات العمرية للتلاميذ وجد ان اعلى معدلات الإصابة كانت في مجموعة العمر ٨ و ١٠ سنوات واعلى نسبة في الاناث ضمن هذه الفئة وبنسبة ٢١,٤ % ، وهذا يعود إلى ان نسبة الإصابة بقمل الرأس تصل ذروتها عند الاطفال ما بين اعمار ٣-١٣ سنة ومعظم الاصابات كانت عند تلامذة المدارس الابتدائية (٨ ، ١٩) . ونظرا لاعتماد الاولاد حلاقة الشعر التي تصل الى الحلاقة الكاملة فان ذلك ربما ادى الى اختلاف نسب الانتشار بين الاناث والذكور . وهذه النتيجة تتفق مع نتائج الباحثين في جميع الدراسات التي اجريت في العراق باستثناء الدراسة التي اجريت في محافظة البصرة (٩) التي اشارت الى ارتفاع نسب الإصابة بين الاناث بالمقارنة مع إصابة الذكور وهذا ليس له

يزداد التفشي في الإصابة بقملة الرأس في الاماكن المزدحمة مثل المدارس ورياض الاطفال ودور الحضانه ، اذ ان التقمل مرض جلدي شائع في العراق خصوصا في سنوات الحصار الذي اثر سلبا في الصحة العامة للمجتمع في عموم القطر (١٨) .
كشفت الدراسة الحالية عن وجود نسبة اصابة عالية بين تلاميذ المدارس الابتدائية في محافظة نينوى الجانب الايمن وفي كلا الجنسين ، وهذا يماثل ما ذكره (١٩) من زيادة تفشي الإصابة بقملة الرأس في الاماكن المزدحمة في مدينة العمارة . ان ارتفاع نسبة الإصابة بالقمل عند الاناث منها عند الذكور في الدراسة الحالية تأتي مطابقة لما توصلت اليه دراسات اخرى (١٠ ، ١١) في محافظتي بغداد وبابل ، على التوالي ، حيث يعمل الشعر الطويل وقلة عدد مرات قص الشعر على توفير متسع اكثر للقمل بالمقارنة

الفمل من شخص لآخر ضمن العائلة الواحدة خاصة عند استخدام الادوات المشتركة مثل مشط الشعر وقبعات الشعر او ايشاريات الراس وكذلك من خلال النوم في سرير واحد كما يخالف النتيجة التي حصل عليها (١٩) من نتائج حيث فسر هذا نسبة الى انتعاش الظروف الاقتصادية في مرحلة البحث وانفصال العوائل الصغيرة الموجودة اصلا ضمن عائلة كبيرة في بيوت مفردة .

وفيما له علاقة بقمل الماعز والاغنام فقد تبين ان نسبة الاصابة بالقمل في الماعز والاغنام كانت متباينة حيث كانت اعلى في الماعزما في الاغنام وبنسبة ١٦,٣% و ١١,٧% ، على التوالي ، وقد يعود السبب في ذلك الى الاختلاف مابين تربية وادارة الماعز عما هو عليه في الاغنام وهذا ما اشار اليه الباحث (٢٤) من ان نسب الاصابة بالطفيليات في الاغنام اقل مما هو عليه في الماعز حيث تستخدم مبيدات الحشرات وادوية التغطية بالاغنام ووجود قص الصوف ،بينما في الماعز تستعمل البخاخات في العلاج .

وأشار Wikel ان ارتفاع نسبة الاصابة بالماعر عنه في الاغنام قد يعود لاسباب وراثية تزيد من المقاومة للاصابة الطفيلية ، وجد ان أكثر انواع القمل العاض انتشارا في الاغنام هو *Damalinea ovis* وقد ينتقل بصورة طبيعية من الاغنام الى الماعز وهذا ما يفسر ارتفاع نسبة الاصابة المختلطة بين الاغنام والماعز ، بينما القمل العاض في الماعز هو *Damalinea caprae* وهو متخصص في اصابة الماعز ولا ينتقل الى الاغنام وهذا ما اكده (٢٦ ، ٢٧ ، ٢٨).

اساس فسلجي وانما يعتمد على الاختلاف في تسريحة الشعر ، الشعر الطويل والمجدل هي صفة غالبية عند الفتيات الاكبر سنا (٢١) كما ان قلة عدد مرات قص الشعر لدى الاثنا تساعد على بقاء الاصابة وديمومتها . وسجلت اعلى نسبة اصابة لدى ذوي الشعر المسريل في كلا الجنسين وهذه النتائج تتفق مع الدراسات التي اشارت الى زيادة الاصابة بقمل الراس لدى ذوي الشعر المسريل (١٠ ، ١١) بالمقارنة مع ذوي الشعر المجعد وهذه النتيجة يمكن تفسيرها على اساس ان الشعر المسريل لايعمل على عرقلة حركة القمل فيستطيع القمل الحركة بحرية على عكس المجعد (٦ ، ٢٠ ، ٢٢) .

اما علاقة نسبة الاصابة مع التحصيل الدراسي لكل من الاب والام فقد وجدت فروقات معنوية ، وهذا مطابق لما توصل اليه (١٩،١٢) اذ تعد ثقافة الابوين والاطفال ضرورية جدا للسيطرة على الاصابة بقمل الراس ، علما ان بعض الاباء يرفضون فكرة تقبل حقيقة كون اطفالهم مصابين بقمل الراس ويزعمون ان ببوض القمل عبارة عن قشور (٢٣) وهذه واحدة من اسباب انتشار واستمرار ظاهرة القمل وان هذا الراي يفسر حالات تقمل لدى ابناء اباء وامهات من مختلف مستويات التحصيل الدراسي ضمن الدراسة الحالية ، كما وجدت فروقات معنوية في العلاقة بين نسبة الاصابة وعدد افراد الاسر حيث لوحظ ان الاطفال الذين يعيشون ضمن عائلة كبيرة اكثر من خمسة افراد تكون فرص الاصابة بالقمل اكثر مما في العائلة الصغيرة (خمسة افراد فما دون) وهذا يتفق مع ما حصل عليه (١٢ ، ١٥) من نتائج اذ اشار الى ان كثرة افراد العائلة يوفر فرصا مناسبة لانتقال

المصادر

1. Zeibig EA. Clinical Parasitology: A practical approach. W. B. Saunders Company, Philadelphia ; 1997: 320.
2. Lawrence A. Pediatric Dermatology. 1st ed. Black well sci publ, London; 1988: 1479.
3. Morsy T A, Refaat, G H, Abouel-ELA- Two contagious ectoparasites in orphanage children in Nasr city, Cairo. Egypt soc. Parasitol ; 2000;30(3):727-737.
4. Soulsby E.J.L. Helminthes , Arthropoda and Protozoa of Domesticated Animals , 7th ed. Baillier tindall , London ; 1982.
5. Abdel-Gawad AM , Hassanin MA , Selim MK , El-Meternawy TW. Incidence and seasonal dynamics of lice infestation some farm animals in Egypt J. Egypt Vet. Med. Assoc. , 1989 ; 49 : 507-519 .
6. Kettle DS. Phthiraptera (lice). In: Medical and Veterinary Entomology 2nd ed. Walling ford, CAB International ; 1995 : 362 .
٧. الحديثي، اسماعيل عبد الواحد، عواد، عبد الحسين حبش، علم الطفيليات ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ١٩٨٦ ، ٢٩٨-٣٠٣ .
٨. مركز السيطرة على الامراض الانتقالية، دائرة الوقاية الصحية وحماية البيئة ، وزارة الصحة - بغداد، التقرير السنوي للاعوام ١٩٨٦-١٩٩١ .
9. Al- Affas NH. The incidence of the head louse (*Pediculus humanus capitis*) among pupils of two school in Basrah city J. Com. Med., 1993 ; 6(1): 37-44.
١٠. عباس، ايناس منير، وبائية الطفيليات المعوية وقمل الراس لدى تلامذة بعض المدارس الابتدائية في مدينة بغداد، رسالة ماجستير، كلية التربية (ابن الهيثم)، جامعة بغداد، ١٩٩٧: ٥٦ صفحة.
١١. الخفاجي، علي حسين عبود، انتشار الطفيليات المعوية وقمل الراس لدى تلامذة بعض المدارس الابتدائية في قضاء الهاشمية محافظة بابل، اطروحة ماجستير، كلية العلوم، جامعة بابل ، ١٩٩٩: ١٩٩ صفحة .
١٢. حمد ، سعدية شهاب ، انتشار قمل الراس بين تلامذة بعض المدارس الابتدائية في محافظة التاميم ، مجلة تكريت للعلوم الصرفة ، ٢٠٠٥ ، مجلد (١٠) ، العدد (١) : ٤٠-٣٦ .
13. Service MW. Lice (order Anoplura: Families pediculidae and phthiridae.) In: Aguide To Medical Entomology, 1st ed. Mac Millan press ltd; London ; 1980: 136-141 .
14. Bram RA. Surveillance and collection of Arthropoda of veterinary Importance. Agriculture Hand book ; 1978 : 518 .
15. Kim KC, Ludwig HW. The Family classification of the Anoplura . Systemic Entomology ; 1978 ; 3: 249-284.
16. Soler-Cruz VMD , Benitez-Rodriguez RB , Forid-Novio Munoz-parras. Zur morphology der Mannchen von *Bovicola caprae* and *Bovicola limbatus* (Mallophage: Bovicolidae). Angew Parasitol , 1987 ; 28 : 109-111.
17. Siegel S. Non parametric statistics for the behavioral sciences , Mc Graw Hill, New York; 1959 .
18. Al-Jobory DS. Co- Trimoxole In Treatment of *Pediculus capitis* in Iraq. Dipthesis coll Med Univ-Al Mustansiria ; 1998 ; 25 .
١٩. جبر ، اسوان كاظم ، انتشار الإصابة بقمل الرأس *Pediculus humanus capitis* لدى تلامذة بعض المدارس الابتدائية في مدينة العمارة ، مجلة ابحاث ميسان ، ٢٠٠٥ ، المجلد الاول : العدد الثاني ٢٠٦-٢٩١ .
20. Schmidt G D, Roberts LS. Foundations of Parasitology. 4th ed, Times Mirror Mosby, coll publ, Saint Louis; 1989: 750 .

25. Wikel SK. Immunomodulation of host responses to ectoparasites infestation .An over view.Vet. Parasit . 1984 ; 14 : 321-389 .
26. Hallam GJ. Transmission of *Damalinia ovis*, *Damalinia caprae* between sheep and goats. Aust. Vet . J.,1985 ;62;344-345 .
27. El-Selfy MA ,Zakia GA ,Aggour MG .Some studies on lice infesting goats in Beni-Suef ,Middle Egypt. Assiut .Vet. Med. J .,1990 ;23(45) :64-74 .
28. Al- Farwachi Ma, Al-Mola ED, Al- Obaidi WA. The variation in the effect of lice infestation between goats and sheep in Mosul area. Iraqi Journal of veterinary sciences 2006; 20(2): 203-210.
21. Al- Kubiassy WA , Al-Rawi JR, Al-Rubae MG. The prevalence of head lice *Pediculus humanus capitis* among primary school pupils in Baghdad city J. Fac Med .Baghdad ; 1994 ; 36 (4) : 665-670 .
22. Noble ER ,Noble GA. Parasitology: The biology of animal parasites , 5th ed .Lea and Febiger, Philadelphia; 1982: 522.
23. Bharija Sc ,Kanwar AJ ,Gurmohan Singh ,Behaj MS .*Pediculosis capitis* in Benghazi ,Libya .Aschool survey .Int J.Derm .,1988 ;27 (3) ; 165-166 .
24. Cabaret J. Anjarand N., Lectrc C. Typologiedesexploitation caprine entovraine selon les niveaux deproduction et ie parasitisme. les colloques de I , INRA .1984 ; 28 ; 47-53 .

Investigation on the incidence of infection of lice among human goats and sheep in Mosul city-Iraq

A .I .Al-abaddy

Department of microbiology ,college of veterinary medicine,university of mosul,mosul,Iraq
(Received 31 / 3 / 2008 , Accepted 5 / 6 / 2008)

Abstract

The present study includes the examination of 1420 pupils of both sexes belonging to 24 primary schools in the right side of Mosul city , 350 goats and 300 sheep revealed the percentage of infections of these hosts with the lice which were 33.2% , 16.3% , 11.7% , respectively.

In concern of human lice , the percentage of infection of females were 41.3% which was higher than males 25.1%. Among female girls the higher percent of infections was in the group of 8 and 10 years which were 21.4 % and 11.8 % respectively .By the same token ,the percentage of infection with lice was higher 31.7% among pupils of uneducated parents composed with educated parents 18.9% .

Also the percentage of infection with lice were more 27.5% among families with more than 5 individuals for female and was14.6% for males .concerning the head lice ,their percentage of infection was more in straight hairs 30.3% compared with cured hairs 10.0 %.

The percentage of infection of goats was 16.3% which was higher than that of sheep which was 11.7% .,The prevalence of sucking louse *Linoganthus stenopsis* 28.6% was higher than the biting louse *Damalina caprae* 14 %.

The louse *Damalinia ovis* 42.9% was more prevalence in sheep .The mixed infections in both species of lice in goats 61.4 % were higher than in sheep 28.6%.