

حشرات طبية وبيطرية المحاضرة الخامسة نظري

أ.م.د قيس مري لعبوسي

رتبة القمل : Pthireptera

تحت رتبة القمل الماص : Anoplura

الصفات العامة

القمل الماص Sucking lice حشرات صغيرة الحجم عديمة الأجنحة ذات جسم جلدي رخو طوله ما بين ملم وهو مضغوط من الناحية الظهرية و البطنية . الرأس صغير مسحوب إلى الأمام قرن الاستشعار مكون من خمس عقل العيون البسيطة غير موجودة والمركبة مختزلة أو غائبة أجزاء الفم ثاقبة ماصة الأرجل متشابهة و هي منحورة للتعلق حيث ينتهي رسغ كل رجل بمخالب خطافي مع شوكة في نهاية عقلة الساق تساهم في القبض على شعرة العائل منطقة البطن كبيرة الحجم نسبياً تتكون من ٧ - ٩ حلقات واضحة التقسيم ولا تحمل قرونأ شرجية . ذكر القمل أصغر من الأنثى ، يمكن التمييز بين الجنسين بسهولة ففي الذكر تكون نهاية البطن مستديرة وعلى الناحية البطنية تظهر الأعضاء التناسلية المتصلبة بارزة على شكل نتوء وفي الأنثى يكون البطن ذا فصين تقع بينهما الفتحة ..



ذكر وانثى القمل الماص

أنواع القمل الماص

يتطفل على الإنسان ثلاثة أنواع من القمل الماص للدم فيما يتطفل أنواع عديدة منه على الحيوانات الثديية المختلفة وستتناول هنا أنواع القمل الماص المتطفل على الإنسان :

قمل الرأس *Pediculus humanus capitis* (Family : Pediculidae)

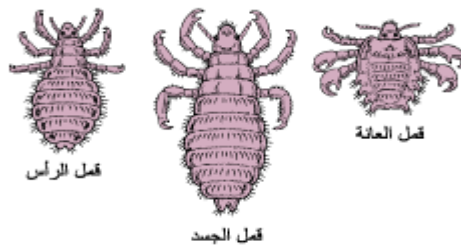
قمل الجسم *Pediculus humanus . corporis* (Family : Pediculidae)

قمل العانة *Pthirus pubis* (Fam : Pthiridae)

١. قمل الرأس *Pediculus humanus capitis* لونه رمادي و يبلغ طوله ٢ - ملم الرأس على شكل معين قرن الاستشعار قصير نسيبا . البطن بيضية و أعرض من الصدر . حلقات البطن واضحة تحدها إنبعاجات حادة على كلا الجانبين والأرجل متشابهة .

٢. قمل الجسم *Pediculus humanus corpris* شكله بيضاوي يتراوح طوله بين ٢ - ٤ ملم و يشبه قمل الرأس إلى حد كبير و لكنه أكبر حجماً و أفتح لونا وقرن الاستشعار أطول و أرفع نسيبا ولا توجد فواصل واضحة بين حلقات البطن الأرجل متشابهة .

٣. قمل العانة *P. pubis* قمل العانة له جسم بيضاوي الشكل عريض ذو لون أبيض رمادي والرأس مربع والعيون المركبة موجودة . الأرجل الوسطية والخلفية أكبر من الأمامية و مخالبا أسمك وأقوى البطن ٥ حلقات وتحمل ٤ أزواج من الزوائد الجانبية على الحلقات البطنية الأربع الأخيرة في الأنثى و زوجين فقط على الحلقتين الأخيرتين .



الفرق بين الانواع الثلاثة

دورة حياة القمل الماص

أوضحت الدراسات البيولوجية وجود تشابه كبير في دورات الحياة في أنواع القمل الماص للإنسان بوجه عام . يحدث التزاوج بعد حوالي عشر ساعات من ظهور الحشرات الكاملة ثم تبدأ الأنثى بوضع البيض بعد ١ - ٢ يوم ويعرف البيض باسم الصبيان يلصق البيض على الشعر في قمل الرأس والعانة وعلى الأنسجة ، ثنيات الملابس و أماكن الحياكة في قمل الجسم ويفقس البيض بعد ٧ - ١٠ أيام عند درجة حرارة ما بين م للحوريات ثلاثة أعمار و تكمل تطورها خلال فترة تتراوح بين -١٤ يوم ، وتتزاوج الحشرات البالغة عدة مرات طوال حياتها التي تمتد إلى شهر تقريبا .



دورة حياة القمل الماص

العادات والسلوك

يعيش القمل الماص على جسم الثدييات حيث يتطفل عليها خارجياً ويمتص دمها والقمل من الحشرات الحساسة جداً لتغيرات درجات الحرارة فهو يهاجر مبتعداً عن جسم الشخص الميت سريعاً بحثاً عن عائل آخر كذلك يغادر جسم الشخص الذي تكون درجة حرارته مرتفعة ولا يكون قادراً على التغذية عند درجة حرارة أعلى من ٤٠ م . من الصعوبة بمكان التفريق بين قمل الرأس وقمل الجسم من النواحي المظهرية وإن كان يمكن من خلال تحديد مكان جمع كل منهما سواء على الرأس أو الجسم أو من خلال أماكن وضع البيض على شعر الرأس أو داخل ثنيات الملابس حيث يناسب قمل الجسم المناطق الباردة وهذا عكس قمل الرأس حيث يوجد بكثرة في المناطق

الحارة . أما قمل العانة فيعيش بين الشعر الخشن في منطقة ما بين الفخذين وتحت الإبطين ويستعمل مخالفه القوية في البقاء مستقرا في مكانه . هذا القمل نادرا ما يصيب الرأس لأن الشعر فيه أقل سمكا وأكثر كثافة . يكثر القمل الماص في المجتمعات المكتظة بالسكان خاصة في البيئات الفقيرة و في السجون و معسكرات الجيش . وينتقل قمل الرأس و قمل الجسم من شخص لآخر عن طريق الاتصال المباشر أو نتيجة الاشتراك في الفراش أو تبادل الملابس أو استعمال الأدوات الخاصة ، وينتقل قمل العانة عن طريق التماس الطبيعي بين الذكر والأنثى و عن طريق استعمال دورات مياه ملوثة .

الأهمية الطبية

يعيش القمل الماص كطفيليات خارجية على جسم الإنسان والحيوانات الثديية ويقوم بوخز جلد الإنسان و يمتص دمه ويسبب له الالتهابات والطفح الجلدي والحساسية الشديدة كما يكون وسيطاً لنقل العدوى ببعض الأمراض الخبيثة. أما من الناحية الوبائية فإن قمل الجسم هو أخطر الأنواع وهو الناقل الرئيس في الطبيعة للمسببات المرضية الآتية :

١ . حمى التيفوس الوبائي هذا المرض لا يقل أهمية عن وباء الطاعون من حيث عدد ضحاياه . تحدث العدوى للإنسان السليم بالمسبب المرضي *Rickettsia prowazeki* والموجود في براز القمل المعدي أو من خلال سحق القمل أثناء عملية الهرش ويعد الإنسان هو الخازن الوحيد المعروف لهذا المرض وينتج عن المسبب المرضي حمى شديدة وفقدان التوازن وضعف الذاكرة مع ظهور بقع حمراء تحت الجلد وتستمر الحمى لمدة أسبوعين يموت بعدها المريض أو يتمثل للشفاء .

٢ . الحمى الراجعة الوبائية هذا المرض أقل خطورة من سابقه ولا تتعدى نسبة الوفيات فيه ١٠ ٪ . يسبب هذا المرض نوعاً من اللولبيات (الأسبيروكيت Spirochete) *Borrelia recurrentis* ويعد الإنسان الخازن الرئيس للمرض . فترة حضانة المرض من ٣ - ١٠ أيام لتظهر الأعراض فجأة على هيئة صداع ورعشة وحمى وألم في الجسم وتستمر الحمى لحوالي أربعة أيام ليبدأ المريض بالتمثل للشفاء إلا أنه قد تحدث رجعة للمرض ولكن بدرجة أقل .

٣ . حمى الخنادق مرض غير مميت تسببه نوع من الريكتسيا تسمى *Rickettsia quinta* ويعتبر الإنسان الذي سبق إصابته هو المستودع والحامل للمسبب المرضي وأعراض المرض شبيهة بالأنفلونزا حيث تبدأ الأعراض والحمى فجأة ودوار وألم في العضلات والعظام خاصة في الأرجل فلا يستطيع المريض الوقوف ويستمر ذلك مدة ٢٤ - ٤٨ ساعة وبعد مرور خمسة أيام يصاب المريض بحمى شديدة ولذلك يعرف المرض بحمى الخمسة أيام .

المكافحة

- ١ - قمل الرأس : أ - حلق الشعر وحرقة وذلك الرأس بفرشاة خشنة مبللة بالكيروسين و زيت القرنفل (١ : ٣) و غسله بماء ساخن . تكرر العملية كل أسبوع أو ١٠ أيام ولمدة شهر .
ب - دهن الرأس بمراهم تحتوي على الكبريت أو مواد بيروثرويدية .
- ٢ - قمل الجسم أ - الاهتمام بالنظافة العامة و تجنب إرتياد الأماكن المزدحمة .
ب تعفير- الملابس الداخلية و الخارجية و أغطية الرأس في الأفراد المصابين وكذلك أغطية و مفروشات الأسرة باستخدام الملاثيون (١) أو البيريثرين (٢ ٪) مع مادة منشطة مثل بيرونائل بتوكسيد (١٠ : ١)
ج - تدخين الملابس و المفروشات المصابة باستخدام فورمات الإيثايل بمعدل ٢ مل / لتر لمدة ساعة وذلك لقتل جميع أطوار الحياة في القمل .
د - معاملة الملابس و المفروشات المصابة بالماء الساخن أو البخار الساخن في درجة حرارة ٧٥ م لمدة ساعة وذلك لقتل جميع أطوار الحياة في القمل