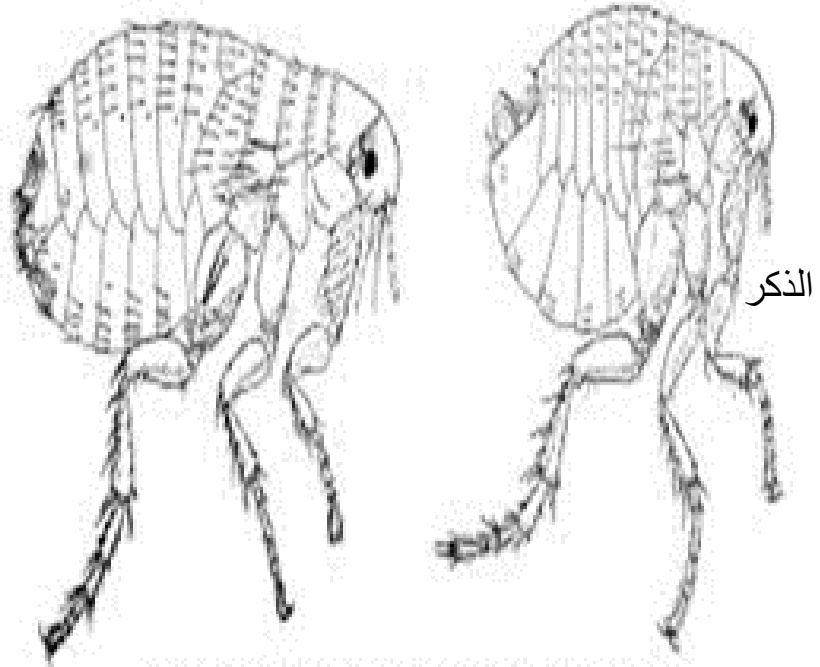


البراغيث Flea

البراغيث تعود الى رتبة خافية الاجنحة Siphonaptera تعيش هذه البراغيث في جحور وعشوش الحيوانات وفي بقايا المواد الغذائية في عشوش الحيوانات و يكون الراس في البراغيث مثلث الشكل ويحمل زوج من العيون السوداء وقرن الاستشعار و وفي نهاية منطقة الراس يحمل على صف من الاشواك تعرف بالمشط الخدي، اما منطقة الصدر مكونة من 3 حلقات والتي هي الصدر الامامي والتي تحمل نهايته صف من الاشواك الكبيرة والتي تعرف بالخد الصدري والصدر الوسطي والخفي ويمكن تمييز الذكر عن الانثى اذ تكون نهاية البطن في الذكور تكون مرتفعة الى الاعلى بسبب وجود الماسكات والعضو الذكري أما الاناث تتميز بوجود المستودع المنوي الذي يقع في منتصف الحلقة 7 من البطن والتي تخزن فيه الحيوانات المنوية وتكون نهاية البطن اكثر استدارة . والبراغيث التي تصيب الحيوانات الليلية تحتوي على عيون بسيطة اما التي تصيب الحيوانات النشطة نهارا فأنها تمتلك عيون مركبة . كلا الجنسين (الذكر والانثى) اجزاء الفم من النوع الثاقب الماص وتتغذى على الدم ، وتحتاج الاناث الى تناول العديد من الوجبات لغرض وضع البيض ، تصيب البراغيث الكثير من الحيوانات الثديية الصغيرة الخفافيش والقوارض والقليل منها يتطفل على الطيور والثدييات الكبيرة .

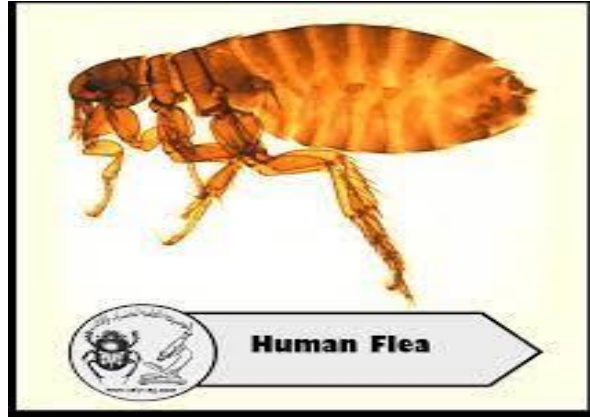


Pulex irritans, the human flea; male, right; female, left.

ان معظم البراغيث التي تهاجم الانسان تتبع الى عائلة *Pulicidae* وكذلك تهاجم الحيوانات الاليفة وتسمى عادة ة تبعا الى العائل الاصلي ولو ان معظمها يهاجم عدة عوائل من بينها الانسان ومن اهم الانواع التابعة الى عائلة *Pulicidae*

1 - برغوث الانسان *Pulex irritans*

يتميز هذا النوع بعدم وجود الامشاط الخدية والصدرية فيه ويصل الفك العلوي الى منتصف الحرقفة الامامية ويعيش على الانسان والكلاب والقطط ويفضل التغذية على الجرذان والانسان والغزلان



يتميز بعدم وجود الامشاط الخدية والصدرية

2- برغوث الفأر الشرقي *Xenopsilla cheopis*

عديم الامشاط الخدية والصدرية والعائل الاساسي له هو الفار ويمكنه نقل بكتريا الطاعون الى الانسان

3- برغوث القوارض *Haplopyllus anomalus*

ويتميز بوجود المشط الصدري فقط اي عدم وجود مشط خدي يتطفل على الارانب والقوارض المختلفة



برغوث القوارض يتميز المشط الصدري

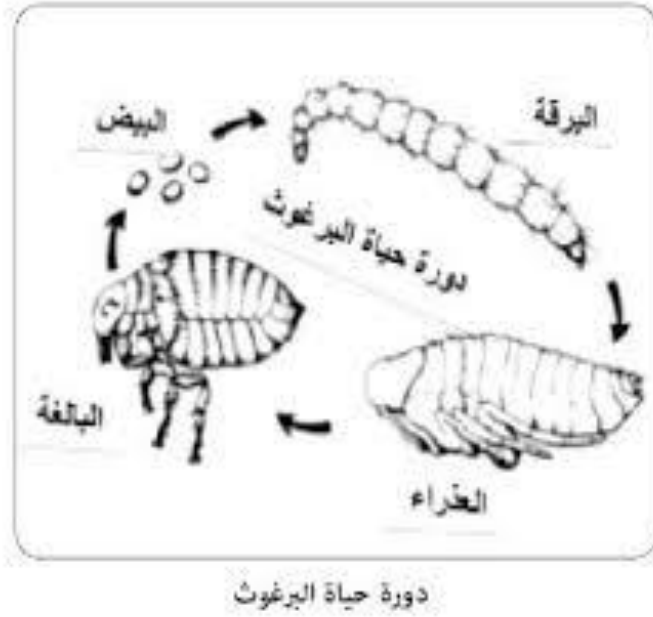
4- برغوث القطط والكلاب *Ctenocephalus canis*

يتميز بوجود المشط الخدي والصدري ويهاجم القطط والكلاب ويمكن ان ينتقل منها الى الانسان



دورة الحياة :

تضع الاناث الملقحة بيضها الى الاتربة في مسكن العائل او فوق جسم العائل والبيوض صغيرة الحجم بيضاء اللون ويعتمد فقس البيض على درجة الحرارة والرطوبة تتراوح ما بين يومين الى اسبوعين تتحول الى يرقات بيضاء اللون ليس لها ارجل او عيون لكن تحتوي على اشواك اجزاء الفم نوع القارض تتغذى على المخلفات العضوية وعلى جلود الانسلاخ القديمة التابعة لها وكذلك على براز البراغيث الكاملة مدة الدور اليرقي 1- 4 أسابيع تم تتحول الى عذراء داخل شرنقة مدة الدور العذراء 1-2 اسبوع والعذراء لها القابلية ان تدخل فترة السبات لمدة شهر لحين تتوفر الظروف الملائمة للخروج من العذراء وتخرج حشرة كاملة وتعيش ايام قليلة في الجو الحار اذا لم تحصل على الغذاء وتعيش لمدة طويلة بدون غداء في المناطق المعتدلة تصل 513 يوم



الاهمية الطبية

وتعد البراغيث من اهم المصادر لنقل الامراض فهي لها دور في نفل مسببات مرض الطاعون والذي يكون على هيئة ثلاثة مظاهر من الناحية الطبية الطاعون الدملي والطاعون الرئوي والطاعون العفن والذي ينتقل بواسطة بكتريا *pasteurella pestis*.

مرض التيفوس الذي يتسبب عن نوع من الراكيتسيا *Rickettsia typhi* يصيب الفئران اساسا ويصيب الانسان ولكن بنسب قليلة

تعتبر البراغيث كمضائف وسطية لنقل انواع من الديدان الشريطية التي تصيب الكلاب والفئران والتي قد تصيب الانسان .

مرض السالمونيلا *Salmonella* والتي يعرف باسم التسمم الغذائي والتي يسبب التهابات معوية حادة تؤدي الى الموت والمسبب *salmonella interitidis* والذي ينتقل عن طريق الغذاء الملوث ببراز الفئران المصابة وبراز البراغيث المصابة .

تسبب نقص في الدم والازعاج وما تسببه من الالتهابات جلدية نتيجة الوخز .

المكافحة

- 1- مكافحة البراغيث نفسها على عوائلها وكذلك في اماكن تكاثرها ويكون عن طرق التعفير بمادة البايثرين او الدياتيون او الملاثيون التغطيس الحيوانات بهذه المحاليل المبيدات
- 2- مكافحة الفئران لأنها تعتبر مخازن طبيعية لمسبب مرض الطاعون وذلك باستعمال المصائد او الطعوم السامة مثل فوسفيد الزنك او الطعوم المسيلة للدم مثل الكليرات و الوارفارين (warfarin) والفيومارين Fumarin.
- 3- استعمال مواد طاردة للبراغيث Di ethyltoulamide