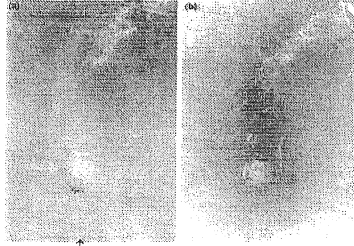


## تدبير الجرب

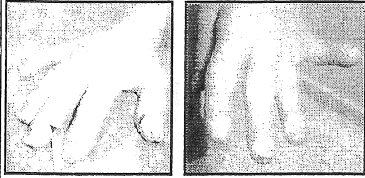
### المعالجة:

- فتح الأنفاق ← غسل الجلد جيدا بالماء الساخن والصابون 10 د
- تجفيف ← فرك كل الجسم عدا الرأس بمراهم بنزوات البنزويل مرتين بفاصل 15 د
- يمكن تطبيق الكروتاميتون مرتين بفاصل 24 سا
- استحمام بعد 24 سا من وضع أحد المرهمين وتبديل الثياب ويعقمها
- تطهير الاثاث للوقاية من الانتانات الثانوية
- أدوية أخرى: إنفيرمكتين بالطريق العام. بيرمثرين...



قبل العلاج

بعد 48 سا من العلاج  
بالبيرمثرين



### الوقاية:

- غلي الملابس والشرائف وتعرضها للشمس أو خزنها
- يعزل مريض ج النرويجي ويعامل بحذر شديد (قفازات)

Dr. Eva Askar

17

## محاضرات علم الطفيليات والفطريات كلية الصيدلة

### المحاضرة الثالثة عشرة

### مفصليات الأرجل

### أهم الحشرات الطبية

د. ايفا عسكر

## عائلة العزالي Anoplura

الصوابة



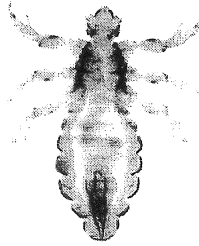
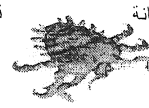
قمل الرأس



قمل الجسد



قمل العانة



قمل الرأس



قمل الجسد

حشرات عديمة الأجنحة، ماصة للدم، تتطفل خارجيا على الثدييات فقط.

### القمل Pediculus

قمل الجسم *P. corporis* & قمل الرأس *P. capitis*

الشكل: متطاول مسطح، 4 مم. رمادي أو بني فاتح

الرأس مميز له أجزاء فموية لادغة منغمدة بحالة الراحة العينان بقع سوداء على جانبي الرأس

البطن: عدة حلقات ذات فتحات تنفسية جانبية

في الأمام 3 أزواج قوائم متقاربة الحجم تنتهي

مخالب قاسية

Dr. Eva Askar

19

## الوبائيات والعدوى

Class: Insecta > Suborder: Anoplura

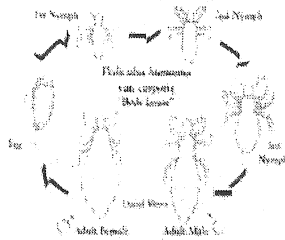


- ينتشر القمل بشكل واسع في العالم خاصة عند عدم العناية بالنظافة
- الحروب، المخيمات، الشعر الطويل المهمل، أطفال المدارس
- ينتبت بمخالبه المنطوية كحلقة على الأشعار بشكل تطفل دائم
- يوجد أحيانا في ث د أو الحلي (ترى بيوض قمل الجسد على الملابس)
- تبدل الحرارة المفاجئ (الموت) ← الهرب نحو مضيف جديد

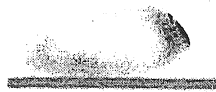
### دورة الحياة:

Class: Insecta > Suborder: Anoplura

"Buckling Lice"



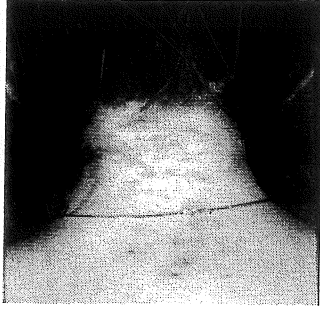
- تثبت ♀ الصوابات (البيوض) على الأشعار بمادة لاصقة
- تفقس ← يرقة ← حوراء ← بالغة بعد 18 يوما
- المراحل متشابهة وماصة للدم



Dr. Eva Askar

20

## إمراضية القمل

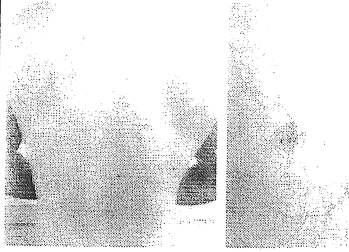


### داء القمل الرأسي:

- أطفال. ن قفوية، خلف الأذن
- حكة رأسية ← خمج قاعدة الأشعار ← تحاط بتوسفات وطبقة يرشح منها مصل كرية الرائحة

### داء القمل الجسدي:

- بالغين. حليمات زهرية مع حكة شديدة ← سحجات مكشوفة بين الكتفين والورك والفخذين ← إنتان حث
- يصبح لون الإصابات القديمة قاتما ويرافقها بقع ملونة على م اللثة والخدين. وهن عام. ينقل قمل الجسد:
- الركتسيات البروفاتسيكية ← حمى التيفوس الوبائي
- البورليات الراجعة ← الحمى الراجعة القملية (بهرس القمل أو دخول مفرزاته عبر خدوش الحك أو غ م بالأصابع الملوثة)

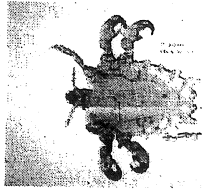


Dr. Eva Askar

21

## عائلة العزالي Anoplura

### القمل Pthirus



- نوع وحيد يتطفل على أشعار العانة *P. pubis*

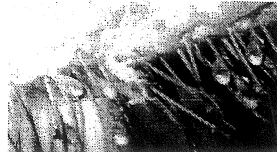
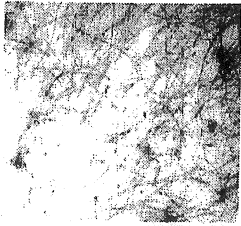
الشكل: مربع القامة كالسرطان، 1-2 مم

البطن: عدة حلقات ذات فتحات تنفسية على الظهر

- في الأمام 3 أزواج قوائم مختلفة الحجم (الزوج الأخير أكثر تطورا)
- استثنائيا قد يتوضع على أشعار الصدر والإبط والرموش والحواجب لثخانتها
- تسهل الإباحة الجنسية واستخدام الألبسة والشراشف والمرحاض على انتقاله

### إمراضية قمل العانة:

- حكة عانية ← خمج مكان اللدغات ← بقع نزفية دبوسية على ث د
- التهاب حافة الجفن
- بالغين (سجلت حالات عند الأطفال)

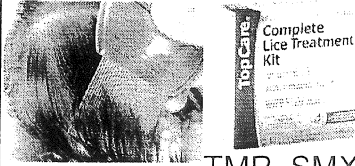


22

## تدبير القمل والقمل

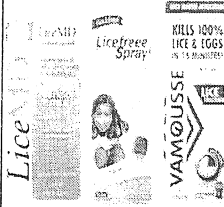
### المعالجة:

- توضع المبيدات الحشرية بشكل مراهم أو محاليل أو بودرة على المناطق المصابة بتماس مع الشعر 12 ساعاً على الأقل ← حل البيوض، وقتل الحشرات البالغة
- ددت، مشتقات البيرترين ط أو تركيبية
- زيوت أكسيد الزنق لعلاج قمل العانة (خطر وسام)
- فازلين لعلاج قمل الرموش
- في حال مقاومة قمل الرأس ← ليفاميزول فموي و TMP. SMX



### الوقاية:

- تحسين الوضع الصحي العام والفرد، تمشيط الشعر بمشط ناعم
- شامبو حاو على مبيد حشري، تعقيم الملابس والشرائط
- تجنب الممارسات ج اللاشرعية



Dr. Eva Askar

23

## داء النعف Myiasis

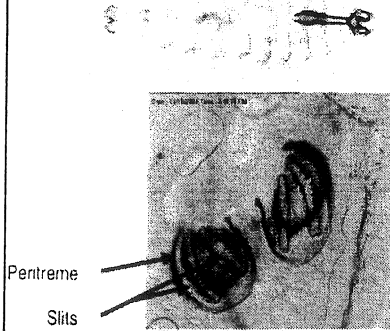
ناجم عن تطفل يرقات بعض أجناس الذباب غير اللاذغ على الإنسان و الحيوانات

الشكل: ح البالغة 8-14 مم، مختلفة الألوان



دورة الحياة: تضع البيوض في التربة أو على نسج حية ← يرقة دودية ذات 3 مراحل:

- ط1: عدة حلقات، لا قوائم، تحمل المقدمة أجزاء كيتينية قاسية، في مؤخرتها فوهتان تنفسيتان فيهما شق واحد يفيد في التصنيف
- ط2: شقان تنفسيان في كل فوهة تنفسية
- ط3: 3 شق في كل فوهة. طولها < 1 سم
- تسقط ترابا وتنسلخ ← خادرة أسطوانية محاطة بطبقة ك قاسية ← بالغة بعد أيام



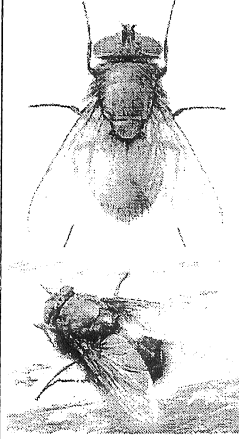
Pentreme

Slits

Dr. Eva Askar

24

## أشكال النغف



### داء النغف الصدفي:

- تطفل اليرقات مؤقتا على الأجواف ط للإنسان (أذن، مهبل، جروح، مثانة، أو هضمي...). تعيش عادة على م ع متفسخة: ذباب منزلي...
- يعتبر تطفلها كاذب: ي عابرة أو عند مرضى نفسيين

### داء النغف الاختياري:

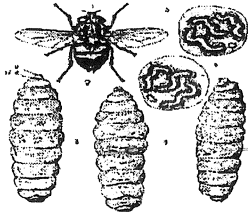
- تعيش اليرقات عادة على م ع متفسخة في الطبيعة أو تتطفل على مفرزات أ ط للإنسان والأنسجة المتتخرة كالجروح، توسفات ثنيات الجلد (ي ذ منزلي، ذ أخضر لماع، أزرق، لحمي...).
- يتم إنتاج ي عقيمة لتنظيف ج وتسريع الشفاء مثل ي ذ الأخضر Lucilia

- قد تدخل عند إهمالها إلى ن عميقة ← ألام شديدة خاصة في الأجواف

Dr. Eva Askar

25

## أشكال النغف: داء النغف الإجباري



تطفل اليرقات على ن السليمة أو المتتخرة إجباري ← أمراض عرضية

### أ. داء النغف الجلدي أو الدملي:

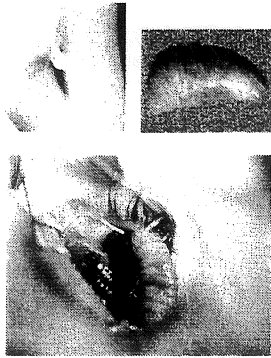
تنوضع اليرقة بعد خروجها من البيضة في طبقات الجلد ← تتسلخ فيه 3 مرات ← خراجه كالدملة المولمة ← تسقط ي الناضجة على التربة ← خدراء ← بالغة

يسببه ذ سباتي الفص، الذباب آدمي بشري

### ب. داء نغف الأجواف الطبيعية:

تتطفل يرقة أجناس من الذباب على الإنسان ← تخريب هائل للنسج (عين، أذن، جيوب أنفية، فم، أحشاء...)

- تسببه ذبابة النبرة البيضاء تصيب رعاة الأغنام خاصة في حوض المتوسط



Dr. Eva Askar

26

## رتبة ثنائية الأجنحة Diptera

حشرات ذات زوج أجنحة وظيفية

ثنائيات الأجنحة  
Diptera

Orthoraphe

Cycloraphe

تخرج البالغة من  
الحوراء

تخرج البالغة من  
الخدرء

Nematocera

بعوضيات، فاصدة، ذلفاء، بعوضيات

طويلة قرون الاستشعار  
5 < حلقات

Brachycera

نعريات

قصيرة قرون الاستشعار  
5 = حلقات

غير لاذع: نغف

ذباب لاذع: لواسن

Dr. Eva Askar

27

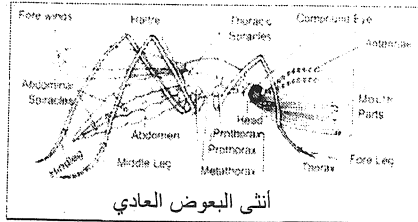
## البعوضيات Mosquito

• من ثنائيات الأجنحة، طويلات قرون الاستشعار. لها يرقات مائية تنفسها هوائي.

• 3 أنواع أساسية: العادي، الزاعجة، الأنفيل

• تأخذ ♀ م وجبتها من المضيف لنضج البيوض

• تضعها على المياه فتطفو وتفقس بعد يومين ←



أنثى البعوض العادي

• يرقات ط 1:1مم دودية، عديمة القوائم، فوهات تنفسية على حلقتها الثامنة

• أجزاء الرأس الفموية طاحنة تتغذى على الجزيئات النباتية والحيوانية العالقة في الماء

• تصعد بين الفينة والأخرى لسطح الماء للتنفس الهوائي ← تنسلخ 3 مرات ← ي ط 4 (1 سم) ← بعد عدة أيام ← حوراء صائمة

Dr. Eva Askar

28

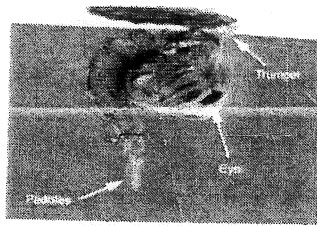
## تغذية البعوض البالغ

- يتغذى ♂ على ع النباتات ورحيق الأزهار
- أما ♀ فتحتاج دم فقاري لإتمام تكون البيوض
- الأنواع التي تعيش ضمن وقرب المنازل وتلدغ البشر فقط هي الأخطر في نقل الأمراض (خ البكر وفيتية في أفريقيا عدا الطفح الجلدي والبتور الحاكّة...)
- تتعرف ♀ على الإنسان عن طريق: العيون المركبة (ترى الجلد البشري بنفسجيا)، شم رائحة الإنسان من بعد 60 م، حرارة المضيف، رطوبة الجو،  $\uparrow \text{CO}_2$ .
- عند اللدغ ينطوي غمد الخرطوم تحت الرأس لتدخل الأعضاء الستة الحادة المكونة له مناطق الجلد الرقيقة
- تلقي مانع تخثر ومخدر لتخفيف ألم اللدغة التي تستمر 1-3 د تنقل خلالها الطفيليات & الجراثيم من لعابها أو عالقة بجسمها

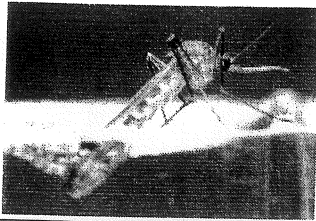
Dr. Eva Askar

29

## تابع دورة حياة البعوضيات



- الحوراء الصائمة: لها شكل الفاصلة
- كتلة رأسية ضخمة تحوي رأس و صدر البالغة
- أنبوبان هوائيان
- جزء خلفي دقيق يضم بطن البالغة مع قطعتين كمضرب التنس للسباحة
- عند اكتمال نموها تطفو على سطح الماء معرضة ظهرها للهواء ← شق طولي لتحرير البالغة ← بعد جفاف جناحها تطير لتبدأ حياة جديدة
- تستغرق الدورة 2-4 أسابيع حسب الحرارة



Dr. Eva Askar

30

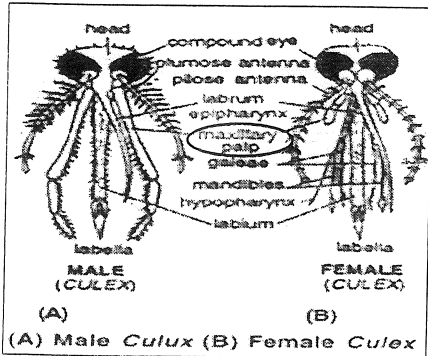
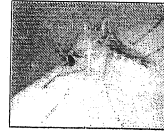
## طباع البعوضيات

- ينتشر البعوض في العالم خلال الفصول الدافئة . نميز حسب العلاقة مع الإنسان:
- 1. ب. منزلي: *Domestic M.*: يعيش ضمن وقرب المنازل. خطير ينقل الأمراض
- 2. ب. قرب المنزلي *Sub-Domestic M.*: يدخل المنازل لتناول دم البشر ثم يعود للخارج
- 3. ب. الوحشي *Sauvage M.*: يعيش ضمن الأخشاب القديمة الرطبة ولا يدخل المنازل
- تنشط البالغات عند الغروب، تبقى قرب أماكن تفريخها (ضمن مسافة 1500م) إلا إذا انتقلت بالرياح أو البواخر أو الطائرات.
- تعيش البالغة حتى 4 أشهر. تأخذ و دموية قبل البرد ← تتحول في جسمها لخلايا دهنية يخزنها خلال الشتاء الذي يقضيه في زوايا هادئة مظلمة حتى حلول الربيع

Dr. Eva Askar

31

## البعوض العادي *Culex*

(A) Male *Culex* (B) Female *Culex*

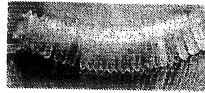
### النكور:

لوامس فكية أطول من خ ف ونهايتها دقيقة

### الإناث:

لوامس فكية أقصر بكثير من خ ف.

ن خ تنتهي بحلقة متقلصة تعطي منظرا مبتورا  
تقف بشكل مواز للجدران



### البيوض:

تضع ♀ بيوضها مجتمعة لتطفو بشكل زورق صغير على الماء الملوث بالنشادر

### اليرقة:

تنتثبت ي بشكل مائل تحت سطح الماء بواسطة أ تنفسي طويل  
على ح 8 البطنية وهي نشيطة كثيرة السباحة والحركة



Dr. Eva Askar

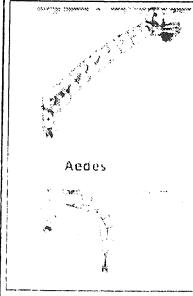
32



## الزاعجة Aedes



- تنتشر في أنحاء العالم. ز المصرية A. aegypti هي الأخطر في نقل الأمراض
- في الساحل السوري تنتشر ز المزعجة A. vexans
- اللوامس الفكية و خ ف عند البالغات يشبه ب العادي



- **الإناث:** ن خ دقيقة وعلى مفاصل القوائم والجسم حراشف بيضاء تشبه منظر القيثارة مميزة للجنس
- تقف بشكل مواز للجدران في حال الراحة

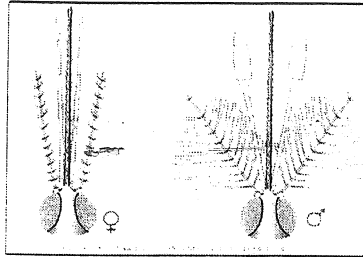
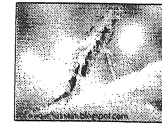
**البيوض:** تضع أ بيوضها منعزلة ولها تزيينات خاصة  
**اليرقة:** تتطور في المجتمعات المائية الصغيرة حتى الضحلة، حفر الشاطئ السوري، الأوراق اليابسة... أ ت قصير وعريض مائل تحت سطح الماء أثناء التنفس

**الدور المرضي:** محبة للبشر: تنقل الحمى الصفراء في م المدارية وحمى الضنك، ف المسببة لالتهاب السحايا والدماغ، خ اللادورية في الباسيفيك

Dr. Eva Askar

33

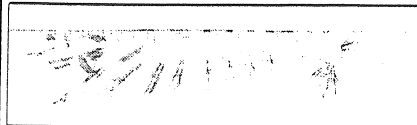
## الأنفيل Anopheles



- تنتشر في أنحاء العالم. منطقة الغاب ودرعا
- اللوامس الفكية في كلا الجنسين مساوية لطول خ ف، وتنتفخ بشكل مضرب التنس. عند ♂ فقط
- تقف بشكل مائل على الجدران في حال الراحة

**البيوض:** تضع ♀ بيوضها منعزلة على المياه الصافية المشمسة ولها أعضاء معومة داخلية

**اليرقة:** تنتفخ الفتحات التنفسية مباشرة على سطح الماء ←  
توضع مواز له أثناء التنفس. قليلة الحركة، ساكنة على سطح الماء وتغطس داخله عند حدوث منبه مزعج



**الدور المرضي:** تنقل داء البرداء، ف المسببة لالتهاب السحايا والدماغ، خ البنكروفتية

Dr. Eva Askar

34

## مكافحة البعوض والوقاية منه



- الناموسيات، شبك النوافذ
- منفرات الحشرات
- علاج الملابس بالمبيدات الحشرية
- إزالة التجمعات المائية، تغطية الأوعية الحاوية ماء
- تحريك مياه المسابح باستمرار
- تربية أسماك الكامبوري القانصة لليرقات



PROTECT YOURSELF



FIGHT the BITE





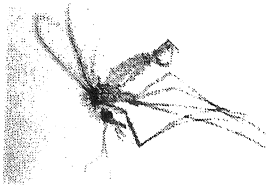
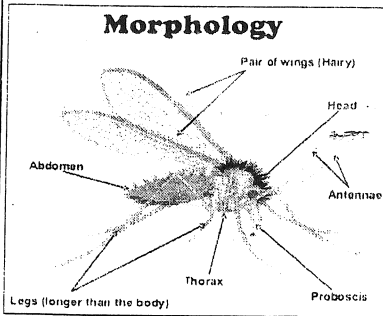


Dr. Eva Askar



35

## الفواصد Phlebotomus



- تدعى أيضا ذبابة الرمل
- صغيرة صفراء، 2-4 مم، يشكل الرأس زاوية 45° مع الصدر
  - الرأس: خ ف = ش س لحمية تجوبفها يحوي قطع لادغة
  - الصدر: عليه أشعار قصيرة. زوج أجنحة ورقية مؤنفة النهائية ذات أشعار وتعصبات متوازية تنتصب وقت الراحة كالفراشة. 3 أزواج قوائم طويلة
  - البطن: مغطى بأشعار. ينتهي عند جهاز الإلقاح المميز حسب الأنواع، وعند بزاندتين لوضع البيض

Dr. Eva Askar



36

## طباع الفواصد

○ تعيش الفواصد في المناخات الحارة الرطبة أو الصحراوية في حوض المتوسط



○ تختبئ نهاراً وتنشط ليلاً حيث تجذبها الأنوار وتطير بسكوت على مراحل قصيرة ومستقيمة (كالقفز) على الجدران

○ قد تقطع مسافات طويلة. تتأثر بالرياح

○ تتغذى ♂ و ♀ غير الملقحة على العصارات النباتية السكرية

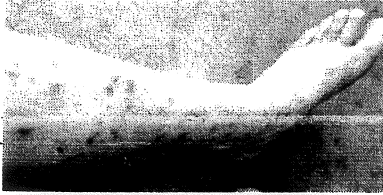
○ أما ♀ الملقحة فتتناول دم الفقاريات لتطوير البيوض ونضجها

○ يوجد في سورية أنواع كثيرة (سيرجينية، كبرى...) منها تنقل العوامل الممرضة للبشر

Dr. Eva Askar

37

## مكافحة الفواصد والوقاية منه



### الدور الممرض:

○ لدغتها مؤلمة جداً كالعض توقف النائم ←

○ لويحة حمراء ← عقيدة صغيرة تدوم أياماً

○ قد تؤدي اللدغات العديدة ← ظاهرة تحسسية: حرارة فلسطين (↑ حرارة وطفح جلدي)

○ العوامل التي تنقلها للإنسان والحيوان:

الليشمانيا الجلدية والحشوية

عصيات البرتونيلات المسببة لداء كاريون

الفيروسات المسببة لحمى الثلاثة أيام



### المكافحة:

الناموسيات، شبك النوافذ، تصغير ثقب الأبواب > 1 مم/ المصائد الكهربائية، رش المبيدات الحشرية وتطبيق مراهم أو رذاذ طارد للحشرة للوقاية الفردية

Dr. Eva Askar

38