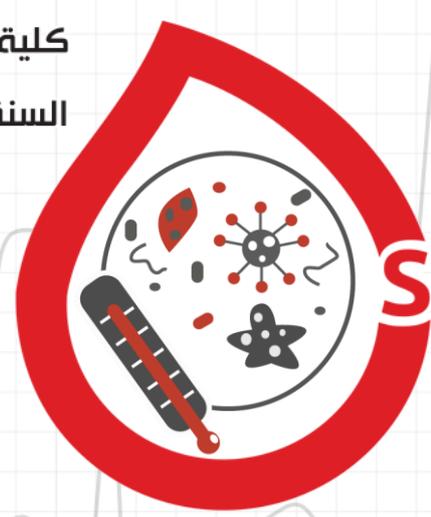


## الأمراض المنقولة

## بالجنس STDs

د. نزار الزاهر 09

03/04/2016



## ☆ تحية طيبة زملاءنا ☆

ندرس اليوم الأمراض المنقولة بالجنس STIs / STDs<sup>1</sup> .. من خلال 3 أخصائ مختلفه  
فلنبداً ..

## مخطط المحاضرة

- مقدمة عن الأمراض المنقولة بالجنس.
- الإيدز.
- النيسيريات البنية.
- المتدثرات "الكلاميديا".
- وأخيراً باختصار عن القرص اللين.

## مقدمة

❖ **معنى STD :** هناك مجموعة كبيرة من الأخصائ والأمراض تنتقل عن طريق الجنس، ولكن تسمية مجموعة معينة منها بالأمراض المنقولة بالجنس هو بسبب خصوصية العوامل الممرضة .. حيث تكون هذه العوامل الممرضة **ضعيفة في الوسط الخارجي**، وتحتاج **لتماس صميمي** كي تنتقل (التهاب الكبد B مثلاً ينتقل عن طريق الجنس ويصنف ك STD، ولكن لأن انتقاله الدموي أهم فلا نركز عليه كمرض منقول بالجنس على عكس الإيدز).

❖ **مبدأ العدوى:** هو تماس مباشر بين الأغشية المخاطية للأعضاء التناسلية، إضافة إلى السطوح الجلدية المجاورة لها، ويمكن أن يتم الانتقال عبر مناطق أخرى نتيجة ممارسات جنسية شاذة (الشرج ، الفم).

كما تنتقل عن طريق الدم وبالطريق العمودي من الأم للجنين ، ولكنها لا تنتقل بالطرق الأخرى بشكل عام (بالطريق الهضمي والتنفسي...).



❖ **خلاصة:** إذا الأساس في هذه المجموعة من الإنتانات أنها تحتاج إلى تماس صميمي مباشر ، وهذا ما يمنحها الخصوصية، حيث أن كثيراً من الأمراض تنتقل عن طريق الجنس .. فكل مرض ينتقل بالتماس يمكن أن ينتقل عن طريق الجنس (التهاب الكبد B وكل الإنتانات الهضمية تنتقل عن طريق الجنس بالاتصال الشاذ ولكنها لا تصنف مع مجموعة الأمراض المنتقلة بالجنس).

❖ **شيوها:** 1 من كل 6 مراهقين يصاب بال STIs سنوياً (تبعاً للدراسات الغربية)، 63% من حالات الـ STIs تصيب الأعمار قبل الـ 25 سنة.

هناك عدد كبير من الأمراض المنتقلة بالجنس، وتشمل: الإفرنجي، السيلان البني، الثآليل التناسلية، الإيدز، الكلاميديا، الحلا التناسلي، المشعرات، القريح (القرح اللين).

## الإيدز AIDS

### 1. مقدمة



تم التعرف عليه لأول مرة في الولايات المتحدة عام 1981 عندما سجل المركز الأمريكي لضبط الأمراض والوقاية،<sup>2</sup> حالات ذات رئة بالمتكيس الكاريني<sup>3</sup> عند 5 ذكور مثليين في لوس أنجلوس كانوا سابقاً بصحة جيدة "previously healthy"، كما سجل حالات كابوزي ساركوما Kaposi sarcoma عند 26 ذكر مثلي كانوا أيضاً بصحة جيدة سابقاً {وهما مرضان انتهازيان لا يصيبان الأسوياء مناعياً}.

لاحقاً بعد عدة أشهر، تم التعرف على المرض عند رجال ونساء من مدمني المخدرات الوريدية.

إذاً ظهرت أخماج لا تصيب أسوياء المناعة عادةً ، فبحثوا عن سبب لعوز المناعة فلم يجدوا سبباً في البدء، فأطلقوا عليها اسم متلازمة عوز المناعة المكتسب AIDS .. ونتيجة التحري عن العامل الممرض اكتشفوا فيروساً سُمِّي فيروس عوز المناعة المكتسب HIV.

(CDC) U.S center for diseases e control and prevention 2

3عادة لا يعطي أعراض سريرية وغير معرض

## Human Immunodeficiency Virus (HIV) .2

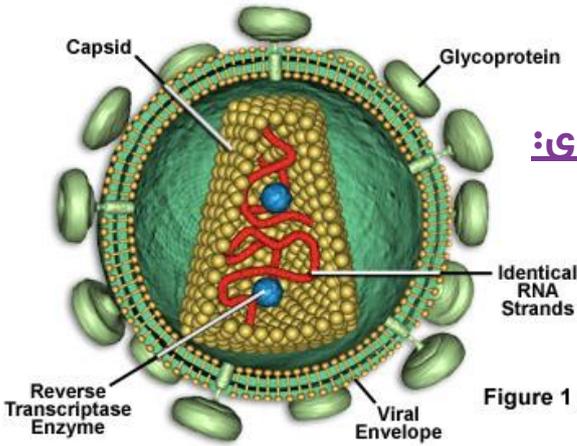
## (فيروس نقص المناعة البشري)

- ✍ فيروس تقهقري "Retrovirus" يهاجم خلايا الجهاز المناعي (CD4 و البالعات).
- ✍ جينوم الفيروس هو RNA ويقوم من خلال أنزيم الناسخة العكسية Reverse Transcriptase بتركيب DNA يندمج مع DNA الخلية المضيفة.<sup>4</sup>
- ✍ العامل الممرض في متلازمة نقص المناعة المكتسبة AIDS.

★ يوجد نوعان رئيسيان للفيروس :

- ✍ **HIV1**: يضم مجموعتين: O (مجموعة نادرة) و M (مجموعة كبيرة).
- ✍ **HIV2**: ينتشر في غرب إفريقيا، الإصابة به أقل فوعة وأخف إنذاراً، تطوره أبطأ، كما أن انتقاله للجنين أقل حدوثاً.<sup>5</sup>

Human Immunodeficiency Virus (HIV) Anatomy



✍ **الإنسان هو المستودع الرئيس للفيروس.**

★ العوامل التي تزيد من احتمال نقل المصاب للعدوى:

- ▲ الوصول لمرحلة الإيدز.
- ▲ حمل فيروسي عالي.
- ▲ الانقلاب المصلي (تأكيد الإصابة).<sup>6</sup>
- ▲ انخفاض تعداد الـ CD4.

★ من المهم أن نميز بين مصطلحين:

1. **الشخص الحامل:** هو شخص مخموج بالفيروس لكنه سوي من الناحية الظاهرية، حيث يتكاثر الفيروس دون أي أعراض سريرية.
2. **الشخص المصاب بالـ AIDS:** هو شخص إيجابي الـ HIV، وظهرت عليه الأعراض الدالة على المرض (بشكل رئيسي الأعراض المرتبطة بنقص CD4)، وتمّ تشخيصها من قبل طبيب، فمريض الـ AIDS هو مريض تطور لديه عوز المناعة بشكل شديد فوصل إلى مرحلة ظهرت لديه أخماج انتهائية مميزة (سنتكلم عنها لاحقاً).

4 فيستغلها في ترجمة هذا الـ DNA إلى بروتينات الفيروس، وانتساخ هذا الـ DNA مع انقسام الخلية وتكاثرها فيتكاثر معها.  
5 في البدء كان هناك حيرة من كون تطور الإصابات سريع في أوروبا وأمريكا مقارنة مع سرعة تطور الإصابة في إفريقيا ثم اكتشفوا وجود نمط ثاني من الفيروس أضعف سيره بطيء، فقد يحتاج المريض إلى 15 سنة حتى تظهر الأعراض لديه وبالتالي يتزوج وينقل العدوى إلى أولاده ويموت دون أن يكون الفيروس سبباً مباشراً لوته مما يسبب الانتشار الواسع، حالياً هناك زمرة كبيرة بسبب تراكم السنوات.  
6 ممكن أن يكون المريض معدياً لكن سلبى العسل كما في مرحلة التطور الحاد.

## Keep In Mind ❖❖

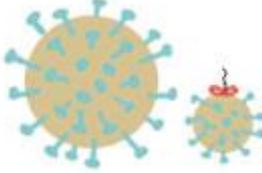
ليس كل مصاب بفيروس HIV هو مريض بمتلازمة AIDS، حيث يمكن أن يكون المصاب بالفيروس ما يزال في طور الكامن و ليس لديه أي أعراض، أمّا المتلازمة فتشخص عندما يكون الشخص إيجابي HIV، و بدأت لديه أعراض نقص المناعة، أو بدأت أعداد الـ CD4 لديه بالتدهور.

## 3. الآلية الإراضية

## HIV ATTACKS YOUR T-CELLS



AND USES THEM TO  
MAKE COPIES  
OF ITSELF



• يهاجم فيروس HIV الخلايا التائية المساعدة T4، من خلال تعرفه على الـ CD4 (مستقبل على سطح اللمفاويات التائية المساعدة يلتحم به الفيروس، كما يوجد هذا المستقبل على سطح الخلايا الدبقية الصغيرة).

• وظيفة T4 هي التعرف على العامل الممرض، وتبليغ الخلايا القاتلة مما يحرض الجهاز المناعي لمقاومة العامل الممرض.

• إنّ إصابة T4 هو بمثابة قتل للمناعة، مما يسمح للعامل الممرض بالتكاثر والانتشار، وبالتالي تصبح مقاومته أصعب بكثير .. وكذلك تضعف بالتدريج قدرة العضوية على التعرف على العوامل الممرضة الأخرى.

• هنا يصبح المريض أمام مشكلة مع الخمج نفسه (الـ HIV) و الأخماج الأخرى، إذ أنّ الخطورة في HIV أنه يفتح المجال أمام حدوث أخماج خطيرة، فهو يعتبر من الفيروسات القاتلة في نهاية المطاف ما لم يتم علاجه بوسائل ناجعة و في فترات محددة.

• كما قد يخمج الفيروس أي عضو بالجسم مسبباً أذية فيروسية مثل عته الإيدز (الخرف المبكر) حيث أنّ **الخلايا الدبقية الصغيرة** تملك CD4 على سطحها فيهاجمها الفيروس،<sup>7</sup> وقد يحدث إصابة رئوية من خلال إصابته الخلايا البالعة وحيدة النوى.

إذاً .. الفيروس يصيب بشكل رئيسي الـ CD4 و البالعات و الخلايا الدبقية الصغيرة.

• بالإضافة إلى تأهب المريض للإصابة بالأخماج والأورام الانتهازية من خلال تأثيره بالجهاز المناعي.

7 تذكر أن وظيفتها حماية النسيج العصبي من العوامل المؤذية والتخلص من الخلايا المريضة والمعتربة (كأي خلية مناعية).

## 4. طرق الانتقال

يوجد 5 طرق للانتقال :

1. الاتصال الجنسي Sexual transmission :

- الطريق الأهم والأساسي والأكثر شيوعاً لانتقال الخمج.
- يشكل أكثر من 75% من الأسباب.
- احتمال انتقال الإصابة من ذكر إلى أنثى أعلى من نسبة انتقالها من أنثى إلى ذكر.

⚡ (بسبب طبيعة الأعضاء التناسلية، كما أن تركيز الفيروس مرتفع في السائل المنوي).

## 📞 ويحدث الانتقال عن طريق :

- الارتباط الجنسي الطبيعي. ⚡ الجنس الفموي. ⚡ الجماع عن طريق الشرج.
- يتزايد الانتقال عند وجود القرحة التناسلية وتفرق اتصال في الأغشية المخاطية.
- احتمال انتقال العدوى عبر الأغشية المخاطية التناسلية تصل 0.2 - 0.5 %.
- أما احتمال انتقال العدوى عبر الأغشية المخاطية غير التناسلية أقل من 0.1 %.<sup>8</sup>

## Keep In Mind ツツ

- يتواجد الفيروس في كل سوائل الجسم، حيث يتواجد في الدم والمني (تركيز عالي)، وسوائل الجسم الأخرى كالحليب واللعب والدمع (بتركيز منخفض)، لكنه فيروس ضعيف يتلف في الوسط الخارجي، لذلك اللعاب غير معدٍ (اللعاب بحد ذاته على سطح جلد أو الأغشية المخاطية غير معدٍ) لكن احتمال العدوى وارد إذا كان على جرح.
- الإيدز لا ينتشر بالتواصل البشري الطبيعي (اللمس - التواجد في نفس الغرفة - تبادل المناشف - المسابح).
- التقبيل والمصافحة لا تعدي ما لم يكن هناك سحجات أو جروح في الأغشية المخاطية.
- الفيروس كما ذكرنا ضعيف جداً، لذلك إجراءات التعقيم العادية التي تجرى كمسحة ماء جافيل 1-10% كافية للقضاء على الفيروس، وعند العلم بإصابة المريض قد نطبق هذه الإجراءات وقد نطبق إجراءات أشد نتجنب بها الإصابة.

8 للاحظوا أن هذه النسب ضئيلة بالنظر إلى شيوع الطريق الجنسي كأهم طريق للعدوى، مما يدل على استخدامه الواسع جداً دون ضبط أو حماية.

## 2. الانتقال العمودي Vertical transmission : من الأم إلى الجنين، وقد يحدث:

◆ **قبل الولادة:** يتزايد احتمال انتقال العدوى من الأم إلى جنينها كلما تقدمت فترة الحمل، لأن اتصال الدم الوالدي مع الجنين يصبح أعلى بتقدم عمر الحمل، وتقل قدرة المشيمة على التصفية، و يكون احتمال نقل العدوى 15-40% عند غير المعالجات، أما عند المعالجات فتتناقص النسبة لتصل لـ 1% (أقل من 5%)، وهناك دراسات تقول بأن الفيروس لا يتواجد بالدم بعد المعالجة الثلاثية.<sup>9</sup>

◆ **أثناءها.**

◆ **بعد الولادة.**

◆ **بالإرضاع Breastfeeding:** يمكن تقليل خطر الانتقال بمنع الرضاعة الطبيعية في حال نجا الطفل من الإصابة داخل الرحم، وهناك دراسات ذكرت أن الإرضاع الوالدي غير معدٍ وأن نسبة العدوى صغيرة جداً غير محسوسة .. ولكن **ننصح الأم المصابة بعدم الإرضاع.**

ملاحظة هامة : توصي الـ WHO الأمهات الحاملات لفيروس الإيدز بالاختصار على الرضاعة الطبيعية طيلة الأشهر الستة الأولى، إلا إذا كانت التغذية البديلة :

- مقبولة (تحظى بقبول المجتمع).
- ممكنة (المرافق والمساعدة متاحة).
- ميسرة التكلفة (يمكن شراؤها خلال الستة أشهر).
- مستدامة (الاستمرار في توفيرها).
- مأمونة (يمكن إعدادها باستخدام مياه نقية وفي ظروف نظيفة).

## 3. الانتقال عن طريق الحقن:

⊕ بشكل خاص عند مدمني المخدرات الوريدية Injection Drug Use Transmission  
 ⊕ احتمال انتقال العدوى عبرها 0.5-1% ، والسبب هو استخدام حقن ملوثة.  
 ⊕ وبالتالي انتقال العدوى عبرها أقوى قليلاً من انتقالها عبر الجنس ومع ذلك فالجنس وبائياً أعلى منها بكثير، إذ يشكل وحده أكثر من 75% من أسباب نقل العدوى، لأن الحقن مضبوطة أكثر.

⊕ ومثلها : أشخاص يمارسون الوشم / الثقب يكونون عرضة لخطر العدوى.<sup>10</sup>

9 كان الوصول لمستويات غير محسوسة في الدم من الفيروس نتيجة ثورية للمعالجة الثلاثية، لكن ظناً أنها قد شفت المرض أوقفت الأدوية وحصل أن نكس المرض وظهر الفيروس في الدم بعد سنتين، فالمعالجة ليست شافية ولو قضت على وجود الفيروس في الدم.

10 الثقب piercing وهو ثقب الجلد لتثبيت قطعة ما كخرزة على اللسان أو الحاجب أو خاتم في الأنف وغيرها ..

#### 4. الانتقال عن طريق نقل الدم:

- ⊕ الدم الملوث مصدر أساسي للعدوى.
- ⊕ كلما زادت كمية الدم الملوث المنتقلة كلما زاد انتقال العدوى.
- ⊕ نقل وحدة دم ملوثة كاملة تؤدي إلى إصابة محتمة بنسبة تتجاوز 90٪.
- ⊕ أما دم ملوث على جرح مفتوح فتختلف نسبة الإصابة بحسب درجة إصابة الجرح.

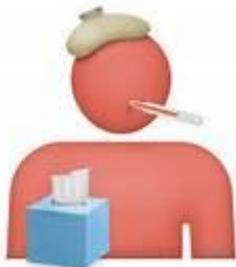
#### 5. الانتقال المهني Occupational transmission :

- × عمال المخابر، الكادر الطبي
- × أذية عميقة Deep injury.
- × وجود الدم على الأجهزة.
- × وجوب ارتداء القفازات الواقية.

- نتيجة: ترتيب احتمالية انتقال العدوى بين عوامل الخطر بدءاً من الأقوى:
- 1-نقل وحدة دم ملوثة.
  - 2-من الأم غير المعالجة لوليدها.
  - 3-من الأم المعالجة لوليدها.
  - 4-الحقن الملوثة.
  - 5-الأغشية المخاطية التناسلية.
  - 6-الأغشية المخاطية غير التناسلية.
- الانتقالات المهنية نادرة.

#### 5. التظاهرات السريرية (4 مراحل) هام

#### الخمج الأولي (المرحلة الحادة) / المرحلة السريرية 1 /



WITHIN 2-4 WEEKS AFTER EXPOSURE TO HIV, MANY, BUT NOT ALL, PEOPLE WHO ARE INFECTED EXPERIENCE FLU-LIKE SYMPTOMS, OFTEN DESCRIBED AS THE "WORST FLU EVER."

☞ قد تكون لا عرضية.

☞ أو قد تتظاهر بعد 1-6 أسابيع من العدوى بأعراض تشبه أعراض النزلة الوافدة أو داء وحيدات النوى الخمجية (تظهر الأعراض عادةً بعد الخمج بـ 2-3 أسابيع و تستمر أسبوعاً إلى أسبوعين).

☞ يكون المريض في هذه المرحلة **معدياً بشدة** (أكثر مرحلة

يحدث فيها عدوى) (سؤال امتحان، رغم **سلبية الاختبارات المصلية** (الأضداد لم تتشكل بعد)، ويمكن كشف المرض في هذه المرحلة بالـ PCR، حيث يكون **الحمل الفيروسي عالياً**.<sup>11</sup>

11 هذا الحمل العالي لن يتكرر مرة أخرى حتى 8-10 سنوات قادمة وعندها تبدأ مرحلة الإيدز كما سنرى.

- ❶ إذا عالجنا المريض في هذه المرحلة نخفض من كمية الفيروسات العالية ونخفض من عملية قتل اللمفاويات المساعدة ونساعد المريض على عيش فترات طويلة من عمره بدون التطور إلى مرحلة الإيدز (يؤكد الدكتور هنا على أهمية العلاج في هذه المرحلة).
- ❷ في هذه المرحلة، ينخفض تعداد اللمفاويات (تصل لحد 500 خلية/مل)<sup>12</sup>، و يجب العلاج في هذه المرحلة إذا تم كشف المرض.

يتراجع الحمل الدموي بشدة بعد الخمج الحاد، و يدخل المريض مرحلة الخمج اللاعرضي.

## الخمج اللاعرضي (الصمت السريري) / المرحلة السريرية 2/

- ◀ تستمر هذه المرحلة 7-10 سنوات وسطياً. والمريض غير عرضي.
- ◀ بعد المرحلة الحادة يستعيد الجسم عافيته نوعاً ما (تستعيد اللمفاويات التائية عافيتها لكن لا تعود إلى الرقم الطبيعي) ويسيطر على المرض، ويعود المريض إلى حالة شبه طبيعية.
- ◀ وتبدأ الأضداد بالظهور، يحدث انقلاب مصلي وبالتالي يكون اختبار ELISA إيجابياً.

المريض معدٍ، لكن هذه المرحلة هي أقل مرحلة يكون المريض فيها قادراً على العدوى (لانخفاض الحمل الفيروسي).<sup>13</sup>

- ◀ حيث ينخفض الحمل الفيروسي بسبب مهاجمة المناعة له وبالتالي يحدث تعايش سلبي.
- ◀ وتعود CD4 للارتفاع لكن لا تعود للأرقام الطبيعية، وتستطيع مقاومة الفيروس نسبياً، لذا يكون هناك توازن بين انخفاض الخلايا التائية وتكاثر الفيروس، وذلك حتى يحدث انخفاض شديد في اللمفاويات التائية وارتفاع كمية الفيروسات مما يؤدي إلى ظهور الأخمج الانتهازية.
- ◀ تعتمد هذه المرحلة على مناعة المريض والمعالجة وعمر المريض.

حالة المريض هي التي تقرر العلاج من عدمه (ممكن ألا نعالج)، ويكون المريض تحت المراقبة.

- ◀ أحياناً يكون بعض المرضى عرضيين في هذا الطور، ومن التظاهرات السريرية **المشاهدة:** ✦ اعتلال العقد اللمفاوية المعمم المستمر. ✦ التهاب الجلد المثلي.

12 الطبيعي : بين 500 و 1200 خلية/مل .

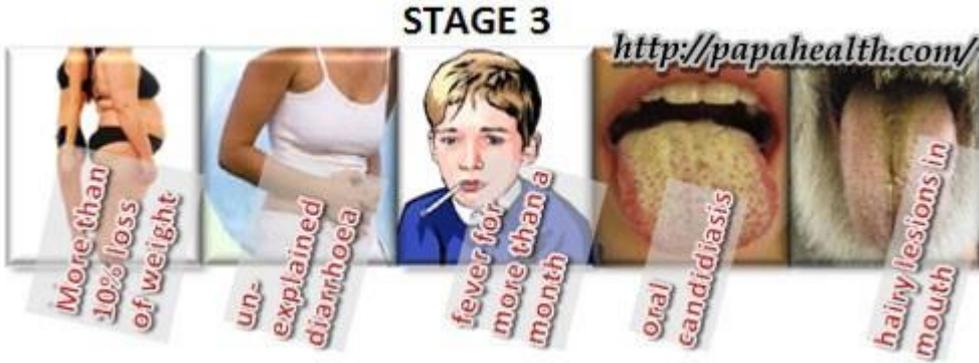
13 القدرة على العدوى تكون عالية في الطور الحاد (المرحلة الأولى) وفي المراحل المتقدمة.

## الخمج العرضي /المرحلة السريرية 3 و 4/

❖ الطور الباكر – المرحلة السريرية 3 :

تكون الـ CD4 بين 200 و 500 خلية/مل ، ويتظاهر بدايةً بـ:

1. **نقص وزن معتدل** غير مفسر ( $> 10\%$  من وزن الجسم المفترض أو المقيس).
2. **أخماج السبيل التنفسي الناكسة** (التهاب جيوب أو لوزتين أو أذن وسطى أو بلعوم، التهاب قصبات).
3. **داء المنطقة.**
4. **التهاب الشفة الزاوي (الصماغ).**
5. **تقرح الفم الناكس.**
6. **الحلأ البسيط.**
7. **الطفوح الحطاطية الحاكة.**
8. **التهاب الجلد المثي.**
9. **أخماج الأظافر الفطرية.**
10. **صداع.**

✓ **ثم يتطور إلى المتلازمة المرتبطة بالإيدز أو ما قبل الإيدز:**

- ♣ **نقص وزن شديد** غير مفسر ( $< 10\%$  من وزن الجسم المفترض أو المقيس).
- ♣ **إسهال** غير مفسر يستمر لأكثر من شهر.
- ♣ **حمى غير معللة** مستمرة أو متقطعة لأكثر من شهر.
- ♣ **داء مبيضات فموي مستديم.**
- ♣ **طلوان مشعر.**
- ♣ **تدرن رئوي.**
- ♣ **أخماج جرثومية شديدة** كذات الرئة، والدبيلة (تقيح الاجواف المصلية)، والتهاب العضل القيحي، وخمج العظم أو المفصل، والتهاب السحايا، وتجرثم الدم.
- ♣ **التهاب الفم التقرحي النخري الحاد** أو التهاب اللثة أو التهاب دواعم السن.

☎ **مخبرياً:** فقر دم غير مفسر ( $> 8$  غ/دل) ، و/أو نقص عدلات ( $> 0.5$  مليار/ل)، و/أو نقص الصفيحات ( $> 50$  مليار/ل)، ارتفاع ناقلات الأمين وفرط غلوبولينات الدم.



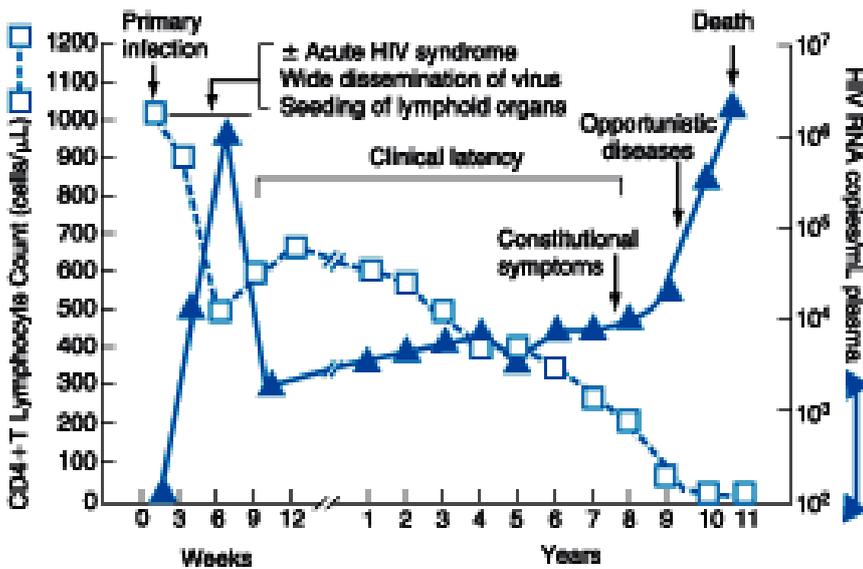
## ❖ مرحلة الإيدز (المرحلة السريرية 4) :

المرحلة الأخيرة حيث :

- ينقص الـ CD4 عن 200 خلية/مل.
- يتدهور الجهاز المناعي بشدة.
- يصبح المرض أكثر شدة، مؤدياً إلى تشخيص مرض الإيدز.

✓ **يتظاهر بـ :**

- (a) متلازمة الهزال بفيروس عوز المناعة البشري Wasting Syndrome.
- (b) خمج مزمن بفيروس الحلاّ البسيط (فموي شفوي أوتناسلي أومستقيمي شرطي يستمر أكثر من شهر واحد أو وجود أية إصابة حشوية).
- (c) اعتلال دماغي بفيروس عوز المناعة البشري (عته الايدز).
- (d) الخمج بالفيروس المضخم للخلايا CMV (التهاب شبكية أو إصابة عضو آخر).
- (e) **داء مبيضات مريئي** ((انتبهوا بالمرحلة 3 كان مقتصراً عالمياً)) أو إصابة الرغامى أو القصبات أو الرئة بداء المبيضات.
- (f) داء مستخفيات خارج رئوي لا سيما التهاب السحايا.
- (g) داء المقوسات في CNS (الأشكال الخاتمية الحلقية متعددة البؤر منظر الوصفي لها).
- (h) اعتلال بيضاء الدماغ العديد البؤر المترقي.
- (i) اللمفوما (لمفوما مخية أو لمفوما الخلية B أو لا هودجكن).



- (j) الأخمج الانتهازية، الأورام.
- (k) ذات رئة جرثومية ناكسة.
- (l) ذات رئة بالمتكيس الكاريني.
- (m) ساركوما كابوزي.
- (n) تدرن خارج رئوي.

✓ **الشكل المجاور يوضح**

**المراحل السريرية:** تابع الشرح

- المحور الأفقي هو الزمن.
- المحور العمودي هو التعداد .
- الخط المنقط (مربعات) يشير لـ اللمفاويات T4.
- الخط المستمر (مثلثات) تركيز الفيروس البلازمي.

يبدأ الشكلاان عند الخمج البدئي (لمفاويات مرتفعة - فيروس منخفض)، ثم **مرحلة الخمج الحاد حيث يرتفع تركيز الفيروس** بشدة ساعياً خلف اللمفاويات التائية التي تبدأ بالتناقص، ثم مرحلة الصمت السريري، ثم مرحلة الأعراض وأخيراً مرحلة الإيدز والأخماج الانتهازية التي تنتهي بالموت .

## 6. التشخيص

يبنى تشخيص الخمج بالHIV على القصة المرضية والفحص السريري ويثبت بـ:

### (a) تحري أضعاء الـ HIV بالـ ELISA:

▲ تدل **سلبية الاختبار** على أن صاحب العينة **غير مصاب بفيروس عوز المناعة البشرية** (أو أنه ما يزال في مرحلة الخمج الحاد، حيث تحتاج الأضعاء إلى 3 أسابيع إلى شهرين كي ترتفع، وتصل ذروتها خلال 3-6 أشهر من العدوى)<sup>14</sup>، لذا حال الشك القوي يلجأ للـ PCR.

▲ أما **إيجابية الاختبار** فتستدعي إعادة الاختبار مرتين ، فإذا كان الاختباران إيجابيين وجب تأكيد النتيجة باختبار آخر أكثر نوعية كلطخة ويسترن (الغربية) **Western blot**<sup>15</sup>.

### (b) إجراء اختبار Western Blot حيث :

▲ إذا كان الـ ELISA إيجابياً والـ Western blot إيجابياً فهذا يؤكد الإصابة.  
 ▲ إذا كان الـ ELISA إيجابياً والـ Western blot سلبياً نلجأ لتأكيد الإصابة بالـ HIV RNA PCR (غالباً تكون الإصابة عندها بنوع HIV2 أو المجموعة O التي لا يكشفها الـ Western blot).

(c) **يمكن تحري وجود المستضد:** الغلافي gp41 ، أو المستضد اللبي P-24 الذي يظهر بعد أسبوع من الإصابة ويستمر إيجابياً مدى الحياة.

### (d) يستخدم لمتابعة سير المرض اختباران وهما:

⊕ **عدد التائيات CD4** : لتحديد مدى الحاجة للمعالجة.  
 ⊕ **الحمل الفيروسي Viral Load** (كمية الفيروس عبر PCR) : لتحديد مدى الاستجابة للمعالجة والتفاقم الأجل للمرض.

14. هناك حوالي 5% من الإصابات لا تظهر فيها الأضعاء خلال هذه الفترة، وطبعاً يكون المريض معدياً للأخرين ونتيجة الاختبار سلبية  
 15 احفظوها أي تحليل للإيدز يعطي نتائج إيجابية لا بد أن يتم تأكيده، وإذا تم تأكيده تبقى الاختبارات العلفية إيجابية مدى الحياة.

- ⚡ بعض الاختبارات ترصد الفيروس من خلال اللعاب أو خلايا الجسم.
- ⚡ مرحلة الإصابة تتحدد بقياس نسبة الأضداد إلى نسبة الفيروس نفسه.
- ⚡ بعض الاختبارات سريعة خلال 10-30 دقيقة.
- ⚡ **يمكن أن تعطي الاختبارات المصلية نتائج كاذبة :**

- ♣ **طفل مولود لأم مصابة :** تمر الأضداد من الأم للجنين، وهنا حتى وإن كان الطفل غير مصاب، فإن نتيجة التحليل تكون إيجابية (إيجابية كاذبة).
- ♣ **في مرحلة الطور الحاد :** حيث يكون المريض مصاباً لكن لم تتشكل الأضداد لذلك نحصل على سلبية كاذبة.

## 7. المعالجة



- ♣ بالنسبة للمعالجة المهم هو أن نعلم أنها تتكون من: معالجة مضادة للفيروس ومعالجة داعمة ومعالجة وقائية.

إذاً .. تقسم المعالجة إلى ثلاث أنواع:

### معالجة أساسية ضد الفيروس :

**توجد ثلاث مجموعات من مضادات الفيروسات التقهقرية:** سلايد

- 1) مجموعة مثبطات النسخة العكسية **النيكلوزيدية** Nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NRTIs): أهمها اللاميفودين Lamivudine والزيدوفودين Zidovudine .
- 2) مجموعة مثبطات النسخة العكسية **غير النيكلوزيدية** Non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors (NNRTIs): أهمها Viramune (nevirapin).
- 3) مجموعة **مثبطات البروتياز** Protease inhibitors (PIs): (الأهم) Norvir (ritonavir). هذه الأدوية ليست قاتلة للفيروس إنما تقضي على تكاثره فتخفض كمية الفيروس بشكل تدريجي مما يؤدي إلى زواله من الدم (ليس الشفاة).

**ملاحظة: جميع هذه الأدوية لها تأثيرات جانبية.**

- ♣ **معالجة داعمة** حسب الحالة العامة للمريض أو وجود مرض مستبطن أو وجود ضعف عام أو سوء تغذية.

◀ **معالجة وقائية** هام للمريض الذي دخل في مرحلة الإيدز: حتى لو لم تظهر لديه الأخماج الانتهازية (عندما يتدنى CD4 عن حد معين، دون 200 خلية/ملم<sup>3</sup>)، وأهم الأخماج التي تطبق المعالجة الوقائية لتجنبها ذات الرئة بالمتكيس الرئوي الجيروفيسي (الكاريني) والتدرن وداء المقوسات الدماغية والمتفطرة الطيرية والخمج بال CMV.

من المفضل البدء بالمعالجة المضادة للفيروسات عندما يقل تعداد التائيات CD4 عن 350 خلية/ملم<sup>3</sup>.

## 8. الوقاية

↔ يوضح التثقيف الصحي العام مخاطر الإصابة بفيروس عوز المناعة البشري عند تعدد الشركاء الجنسيين وتعاطي المخدرات الوريدية، ويبين أنّ الوسيلة الوحيدة لتجنب الإصابة هي الحياة الزوجية المخلصة، فيما عدا ذلك يجب استعمال الواقي الذكري في كل ممارسة جنسية مشبوهة، وتسهم معالجة المدمنين على المخدرات الوريدية في الحد من العدوى.

↔ من الضروري توعية الحوامل في مراحل الحمل الباكرة لإجراء اختبار فيروس عوز المناعة البشري روتينياً (في الأقاليم التي ينتشر فيها المرض) وفي حال إصابة الأم يمكن تطبيق المعالجة الوقائية للجنين.

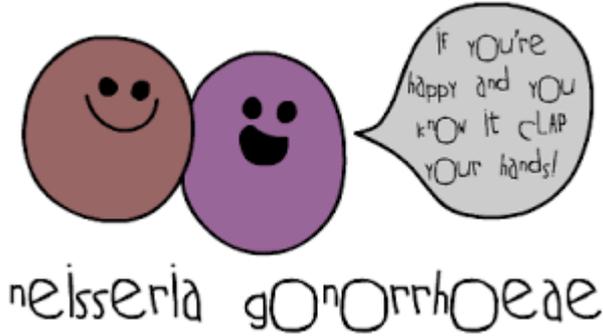
# حالة سريرية: مريض أتى وقال أنه تعرض لفيروس HIV بعد اتصال جنسي (عرف بأن شريكه مصاب بالHIV) ماذا نفعل ???

▪ نطلب من المريض المراجعة فوراً عند حدوث ترفع حروري أو ضعف أو أية أعراض أخرى خلال الأسبوعين التاليين، إذا ظهرت لديه خلال هذين الأسبوعين أية أعراض إنفلونزا أو طفح جلدي أو ضخامة عقد لمفاوية أو المليساء السارية أو أي انتان، فإننا نعتبر هذا المريض قد دخل في مرحلة الطور الحاد (إنّ اختبار ELISA عند هذا المريض بعد أن جاء بشكوى التعرض عديم الفائدة لأنه يحتاج 6 أسابيع على الأقل وحتى 6 أشهر حتى يحدث الانقلاب المصلي) لذلك عند ظهور أعراض الطور الحاد يجب أن نحري اختبار ال PCR لكشف ال RNA لتأكيد الإصابة وذلك لإجراء المعالجة (أهمية المعالجة في الطور الحاد).<sup>16</sup>

16 هناك طفلة في الولايات المتحدة تم إزالة الفيروس من الدم وأصبح غير محسوس بعد أن تم علاجها بالمعالجة الثلاثية في الطور الحاد.

## داء النيسريات البنية

## 1. مقدمة



- داء النيسريات البنية مرض منقول بالجنس.
- مرض خمجي شائع جداً، وهو **ثاني أشيع خمج جرثومي منتقل بالجنس STI بعد الكلاميديا.**
- مرض سن الشباب.
- هناك زيادة ملحوظة في المقاومة للصادات.

## 2. العامل الممرض: النيسرية البنية

(Neisseria gonorrhoea gonococcus)

- هي مكورات ، **مزدوجة** ، **سلبية الغرام** ، تمتاز بقدرتها على استخدام الغلوكوز.
- توجد النيسيريا في **الفلورا الطبيعية** للإحليل والمهبل (أي قد يحملها الإنسان دون أن تسبب له أعراضاً، وهذا الأمر أشيع عند النساء).
- يعد **الإنسان المضيف الطبيعي الوحيد**، وتكون المكورات المرضية ممرضة للبشر فقط.
- لوحظ صلة مهمة بين السيلان البني والـHIV: حيث تزيد الإصابة بالسيلان احتمال انتقال فيروس الـHIV.

## 3. العدوى والوبائيات

- ❖ **طريق الانتقال:** النيسريات البنية لا تستطيع أن تعيش في البيئة، لذلك ينتشر المرض **فقط عن طريق التماس المباشر** وذلك من خلال:
  - (1) الاتصالات الجنسية (الأشيع).
  - (2) تماس المفرزات مع العين أو الفم.
  - (3) من الأم إلى وليدها أثناء الولادة.
- ❖ **الجنس:** يصاب خمس إلى ثلث (20-33%) الرجال بعد تعرض وحيد للبنيات، بينما تصاب **نصف النساء** بعد تعرض وحيد، حيث الانتقال **من الذكر إلى الأنثى أكثر فعالية** لوجود عدد أكبر من النيسريات في مفرزات الإحليل عند الذكر من إفرازات المهبل عند الأنثى.

(إصابة النساء أعلى لكن نسبة ظهور الأعراض عند الرجل أعلى). سؤال امتحان

❖ **مؤهبون:** تسجل أعلى معدلات الإصابة في المدن الكبيرة بين **المراهقين** (15-19 سنة)، و**الفقراء** والفئات **الأقل تعليماً وغير المتزوجين** ومدمني المخدرات، ويصاب ما يقارب المليون شخص سنوياً.

رغم أن الانتشار أعلى عند النساء فإن السيلان أكثر تواتراً (أكثر ظهوراً) لدى الذكور، لأن أغلب النساء (60%) لا عرضيات، مقابل 20-40% فقط من الذكور اللاعرضيين.

❖ **مؤهبات:** لحملة الجرثوم دور محوري في انتشار الخمج.

➤ يزيد الحيض من خطر صعود البنيات الممرضة داخل لمعة عنق الرحم، فتنتشر من العنق إلى باطن الرحم والملحقات، ويؤهب ذلك لحدوث تجرثم دم أو إنتان دموي.  
➤ ويؤهب عوز عوامل المتممة C5, C6, C7, C8 إلى تجرثم الدم بالنيسيريات البنية أو السحائية (تطورات جهازية).

#### 4. التظاهرات السريرية

✓ بعد دور **حضانة** يمتد من 2-7 أيام ، تسبب المكورات البنية **عدوى موضعية** (عادة في السبيل التناسلي)، و**عدوى منتشرة** مع توضعات في أعضاء متعددة.

#### أولاً: العدوى الموضعية:

##### 1. لدى الذكور :

##### ◀ **التهاب إحليل حاد:**

- من أعراضه: عسرة التبول، حرقة أثناء التبول، احمرار الصماخ، نجيج (مفرزات قيحية).
- المفرزات الاحليلية **ثخينة بيضاء قيحية** تظهر بعد فترة حضانة قصيرة، مما يميزها عن مفرزات الكلاميديا الرقيقة المائية أو الحليبية هالم
- كانت أعراض التهاب الإحليل تستمر 8 أسابيع وسطياً قبل عصر الصادات.

##### ◀ **التهاب البربخ بالبنيات:**

- يحدث لدى 5-10% من غير المعالجين، وإذا أصيبت الأنابيب المنوية فقد يؤدي إلى العقم.

**بينما ينذر حدوث :** التهاب مثة أو التهاب عقد لمفاوية أو توذم قضيب أو الخراجات أو النواسير حول الإحليل أو التهاب الحويصل المنوي.

## قد تترافق هذه الاختلاطات مع ألم في القضيب أو الخصيتين.

لما لدى اللواتيين فإن ذراري البنيات غالباً ما تتخرب بسرعة بالأملح الصفراوية والحموض الدسمة الموجودة في البراز، وقد يكون الخمج المستقيمي لا عرضياً، أو يتظاهر بألم شرجي مستقيمي وحكة وزحير ونجيج مستقيمي قيحي مخاطي دموي. قد تنتشر البنيات إلى أماكن مختلفة، وقد تسبب خراجاً جليدياً (إذا انبثق فهو يحوي العامل الممرض).

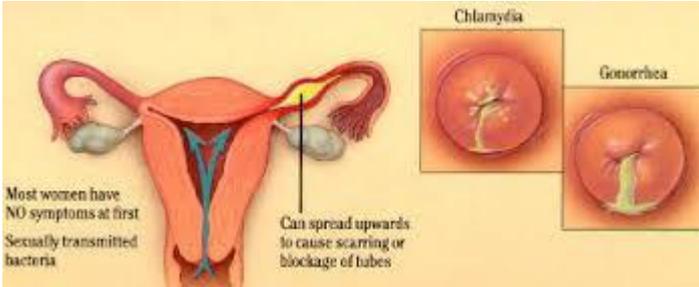


### الخمج البلعومي بالمكورات البنية:

- يحدث لدى 20% من الذكور المصابين تقريباً، ويشاهد لدى النساء أيضاً، وكثيراً ما يكون لا عرضياً، أو يتظاهر بالتهاب لوزات نتحي Sore throat .. ويحدث بسبب تماس مخاطية الفم مع أي مصدر حاوي على الجرثوم كالجنس الفموي.

## 2. لدى الإناث:

⊕ **التهاب عنق الرحم:** (الإصابة الأولية) الذي يتظاهر بازدياد المفرزات المهبلية الكثينة



القيحية، كما قد تشكو المريضة من حرقة بولية، ألم أثناء التبول، عسر تبول بسبب التهاب الإحليل والمثانة.

يمكن الحصول على نضحة إحليلية تصلح للزرع والفحوص بطريقة غرام

بالضغط على الإحليل من خلال الجدار الأمامي للمهبل باتجاه الوصل العاني، ويجب إجراء فحص حوضي شامل لدى الشابات المصابات بعسر التبول.

⊕ **قد يمتد الإنتان إلى باطن الرحم:** مع حدوث نزف حيضي غير طبيعي وألم وإيلام أسفل الخط المتوسط للبطن.

⊕ **التهاب النفير الحاد:** تنتشر البنيات إلى نفير فالوب مباشرة بعد حدوث الخمج أو أثناء الحيض (على الأقل في 15% من الحالات)، وينجم عن ذلك **التهاب النفير الحاد** الذي يعد من أكثر مضاعفات السيلان.

⊕ **التهاب الصفاق الحوضي:** قد يؤدي امتداد المرض إلى الحوض إلى حدوث التهاب الصفاق الحوضي الذي يتظاهر بحمى وغثيان وقيء وألم أسفل البطن والظهر. وقد يؤدي إلى حدوث خراجات حوضية، ويفضي توذم الملحقات الخاطف قبل البدء بالمعالجة إلى تخرب نفيري ثنائي الجانب في 15-25٪ من الحالات.

▪ تحافظ المعالجة المبكرة قبل إصابة الملحقات على وظيفة طبيعية للنفيرين وتزيد إصابة النفيرين من مخاطر حدوث حمل منتبذ أو عقم.

⊕ **التهاب غدة بارنولان الحاد:** وحيد الجانب عادة وتحاط قناة الغدة المخموجة بهالة حمراء مع نجيج قيحي.

⊕ **متلازمة فيتز-هيو-كيرتيس:** يحدث التهاب مجاورات الكبد لدى المصابات بالسيلان<sup>17</sup> وتسمى هذه الإصابة متلازمة فيتز-هيو-كيرتيس Fitz-Hugh-Curtis syndrome (وتشاهد هذه المتلازمة عند الإصابة بالكلاميديا أيضاً)، وتتظاهر بألم وإيلام في الربع العلوي الأيمن أو القسم العلوي من البطن.

### ملاحظات هامة:



- الأعراض عند المرأة تكون ضبابية غير محددة لذلك في كثير من الأحيان تشخص الإصابة عند الذكر وتتحرسى الشركاء، وتتم معالجة المرأة على أساس ذلك أكثر من كون الشكاية من الأعراض هي الدافع للعلاج.
- خطورة الإصابة عند المرأة هي في عدم اللجوء إلى العلاج وتطور المرض إلى التهاب باطن رحم والتهاب ملحقات وإصابة البوقين وحدث العقم.
- الإفرازات المهبلية أو الإحليلية في خمج النيسريات تكون بيضاء وسميكة.
- بعكس الإصابة بالكلاميديا الخمج المستقيمي بالمكورات البنية نادر.

### ثانياً: الخمج المنتشر:

⊕ يحدث الخمج المنتشر بالبنيات في 3/2 الحالات لدى النساء سؤال امتحان ، وتبدأ الأعراض أثناء الحيض عادة ويكون معظم الرجال والنساء المصابين لا عرضيين.

17 يحدث عند الرجال ولكنه أكثر شيوعاً لديهن.

## (a) الأعراض العامة للخمج :

- حمى وآلام مفصلية.
- آفات جلدية وحطاطية.
- أو آفات حبرية، أو فقاعية، أو نزفية، أو نخرية.

تكشف البنيات في ثلثي الآفات الجلدية بالتلوين المناعي بالفلورسيتين (تكون هذه الآفات معدية وقد تسبب عدوى ذاتية للشخص نفسه، وخاصة عندما توجد على الأصابع مثلاً .. أو عدوى للآخرين).



## (b) أعراض جهازية:

- \* التهاب سحايا .
- \* التهاب شغاف .
- \* التهاب مفاصل قيحي يصيب مفصلاً واحداً أو مفصلين لا سيما مفاصل المعصمين والركبتين والمرفقين والأصابع.
- يكون البدء فجائياً بحمى وآلام مفصلية عديدة، ثم يزداد الألم والتورم في المفصل مع تراكم السائل الزليلي التقيحي ويؤدي ذلك إلى تخريب شديد في المفصل.

## # تتظاهر عدوى الوليد لدى عبور القناة التناسلية المخموجة بالبنيات:

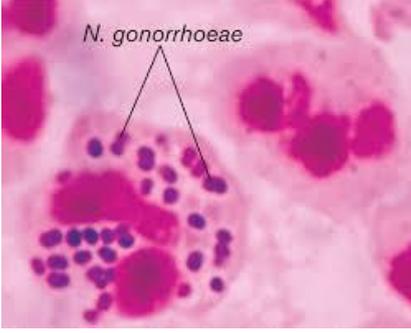
- بالتهاب ملتحمية في المقام الأول قد يؤدي إلى العمى.
- قد يصاب الوليد بالتهاب البلعوم أو التهاب السبيل التنفسي أو التهاب القناة الشرجية.

ملاحظة: عدم العلاج قد يؤدي لحدوث الاختلاطات، وتشاهد عند الإناث أكثر من الذكور لأن الإصابة عند الذكور تكون حادة، بينما تكون أقل حدة أو لا عرضية عند الإناث مما يؤخر كشف الإصابة لديهن، إذاً اختلاطات الذكور نادرة والنساء أشيع.

## 5. العقاقير

- خراج القضيب قد يتمزق ويصبح بحاجة إلى عمل جراحي.
- خراج الفرج أو خراج غدة بارتولان قد يتمزق أيضاً.
- التهاب البربخ قد يؤدي إلى العمى.
- الإصابة العينية عند الولدان والبالغين قد تؤدي إلى العمى.

## 6. التشخيص



- A. **التظاهرات السريرية** المذكورة آنفاً.
- B. وجود مكورات مزدوجة سلبية الغرام داخل خلوية في الكريات البيض في **الطاخات** المأخوذة من نجيج الإحليل بتلوين غرام.
- C. **زرع** النيسيريات البنية.
- D. وجود **مستضد** المكورات البنية في مفرزات الإحليل أو عنق الرحم بمقاييسه الممتز المناعي المرتبط بالأنزيم ELISA.

ولكن على الرغم من استخدام اختبارات كشف المستضدات على نطاق واسع فإنها ليست قاطعة والاستعراف بها ظني فحسب. هام

## 7. المعالجة

- ♣ **الأخماج غير المختلطة** تعالج ب السفترياكسون: جرعة عضلية **وحيدة** مقدارها 125 مغ أو جرعة فموية من السبروفلوكساسين 500 ملغ أو الأوفلوكساسين 400 ملغ.
- ♣ **يجب معالجة الشريك أو الشركاء الجنسيين أيضاً.**
- ♣ **الخمج المنتشر** بالبنيات يعالج بالسفترياكسون عضلياً أو وريدياً 1-2 غ يومياً لأسبوع كامل.
- ♣ **أما التهاب السحايا بالبنيات** فيعالج بإعطاء السيفترياكسون عضلياً أو وريدياً بجرعة مقدارها 2-1 غ كل 12 ساعة مدة 10-14 يوم.
- ♣ في حين يعالج **التهاب الشغاف** بالجرعة ذاتها مدة 4 أسابيع.
- ♣ بعض ذراري البنيات مقاومة لـ: البنسيلينات، التتراسيكلينات.

يجب ألا تغفل خطة معالجة المصابين علاج الخمج بالمتدثرات الحثرية (الكلاميديا).

## 8. الوقاية

- ✓ ينصح بتطبيق قواعد الصحة العامة، واستعمال الواقي الذكري في الممارسات الجنسية المشبوهة والوقاية الدوائية لدى الشك بالإصابة مع المثابرة بالفحص الدوري.
- ✓ للوقاية من التهاب الملتحمة بالبنيات لدى الولدان (أو الرمد الوليدي ophthalmic neonatorum) تطبق قطرة محلول نترات الفضة المائي العينية بتركيز 1٪ مرة واحدة أو مرهم الأريثرومايسين العيني بتركيز 5٪ أو مرهم التتراسيكلين العيني بتركيز 1٪.

## المتدثرات "الكلاميديا" Chlamydia

- المتدثرات جراثيم داخل خلوية مجبرة، سلبية الغرام، ويعرف منها:
  - الرئوية Chl.pneumoniae والببغائية Chl.psittaci والتراخومية Chl.trachomatis.
- وتعد المتدثرة الرئوية والتراخومية ممرضة للإنسان، أما الببغائية فهي ممرضة للحيوان، وقد تحدث خمجاً بشرياً بالتماس أو باستنشاق الغبار الملوث.
- لوحظ أنّ الإصابة بذوات الرئة بالكلاميديا ترتبط مع الأورام الخبيثة (الكارسينوما القصية) فهي إما أن تكون مظهراً للإصابة السرطانية، أو أن تكون مرافقة لها.. فالمرضى المصاب بذوات الرئة اللانموذجية يجب أن ندقق بمصدر الإصابة.

### الأشكال السريرية "الأنواع التي تسبب المرض للإنسان": هام

#### المتدثرات

*C. trachomatis*

Trachoma, NGU, PID, conjunctivitis,  
Infant pneumonia, LGV

*C. psittaci*

الببغائية

*C. pneumoniae*

Pharyngitis, bronchitis, pneumonia.

## المتدثرة الرئوية

- من العوامل التي تسبب ذات الرئة المكتسبة في المجتمع "اللانموذجية"، فهي مسؤولة عن قرابة 10٪ من ذوات الرئة لدى المرضى الخارجيين والداخليين، وتتظاهر بدعث وسعال وحمى منخفضة الدرجة.
- الشكل السريري:** قد يشاهد لدى بعض المرضى طوران للإصابة: سؤال امتحان
  - يتظاهر الطور الأول بأعراض تنفسية علوية وارتفاع حرارة .
  - ويليه طور ثاني يتظاهر بالسعال فقط ويغيب ارتفاع الحرارة.
- مدة الأعراض:** قد تستمر الأعراض لأسابيع عديدة.
- شعاعياً:** تبدي صورة الصدر ارتشاحاً تحت قطعي وحيداً بأغلب الحالات.
- اختلاط:** كما أن للمتدثرة الرئوية علاقة بالداء القلبي الناجم عن تصلب الأوعية الإكليلية.

## المتدثرة الببغائية

### يُمرّ خمج المتدثرة الببغائية بمرحلتين:

المرحلة الأولى: تكون العدوى بالطريق التنفسي، وينتقل الممرض إلى الكبد والطحال.

المرحلة الثانية: تنتشر المتدثرة الببغائية عن طريق الدم إلى الأعضاء لاسيّما الرئتين.

الحضانة: يمتد دور الحضانة من 7-21 يوم.

الأعراض: تتراوح تظاهراته بين الخمج اللاعرضي والخمج الشديد المهدد للحياة والذي يتميز

بمظاهر ذات الرئة اللانموجية والحمى والصداع الشديد وقصور مختلف الأعضاء.

كما تتباين شدة الأعراض من صداع وآلام عضلية وصلابة نقرة وسعال غير منتج.

يعد الصداع والضخامة الكبدية الطحالية من التظاهرات الواسمة للداء الببغائي.



### يكون البدء:

إما حاداً مع حمى تصل لأربعين درجة مئوية وعرواقات وبطس

قلبي نسبي (افتراق نبضي حروري).<sup>٥٣</sup>

أو مخاتلاً بطيء السير فيحدث الخمول والإعياء والسعال وترتفع

درجة الحرارة تدريجياً.

التشخيص: تكون موجودات القرع والإصغاء في فحص الصدر ضحلة على نقيض

الموجودات الرئوية الشعاعية المهمة التي قد تصل إلى حد شمول الساحتين الرئويتين.

كما حيث نرى مظهر الزجاج الشفاف الواسم لذات الرئة الخلالية.

مدة الأعراض: يستمر الخمج بالمتدثرات الببغائية 10-14 يوم في الحالات الخفيفة، وحتى

7-3 أسابيع في الحالات الشديدة.

الإنذار: تصل نسبة الوفيات إلى 1% حالياً.



## المتدثرة التراخومية

تعد أشيع خمج جرثومي منتقل بالجنس، ويعد الحامل اللاعرضي المستودع الرئيسي.

المؤهبون: يمكن للكلاميديا أن تصيب 20-40% من الجماعات السكانية الناشطة جنسياً.

العمر: يعد المراهقون الأكثر عرضة للإصابة من بين الفئات العمرية.

الحضانة: فترة الحضانة 7-21 يوم (أطول من حضانة السيلان).

الإنتان بالكلاميديا مرة أخرى بعد الإصابة الأولية re-infection أمر شائع.

## تشمل عوامل الخطورة ما يلي:

- ⊕ المراهقة.
- ⊕ إصابة حالية بمرض آخر منتقل بالجنس.
- ⊕ شريك جنسي جديد، أو تعدد الشركاء الجنسيين.
- ⊕ إصابة سابقة بمرض منتقل بالجنس في سوابق المريض.
- ⊕ استخدام موانع الحمل الفموية (لأن المرأة التي تستخدم موانع الحمل الفموية لن تستخدم على الأغلب وسائل وقاية أخرى).
- ⊕ عدم استخدام الوقاية المناسبة (كالواقي الذكري) أثناء الممارسة الجنسية.

ملاحظة هامة: سؤال امتحان هام

70% من النساء المصابات لا عرضيات ، مقابل 30% من الرجال لا عرضيين (70% منهم عرضيين).

## الانتقال:

- بالطريق الجنسي أو العمودي (من الأم لوليدها) ، وهي معدية بشدة.
- الانتقال من الأم لوليدها في فترة ما حول الولادة يؤدي إلى التهاب ملتحمه عند 30-50% من الولدان المتعرضين.

## المظاهر السريرية:

تحدث المتدثرة التراخومية مجموعة من المتلازمات السريرية لدى البالغين:

Chlamydia Conjunctivitis



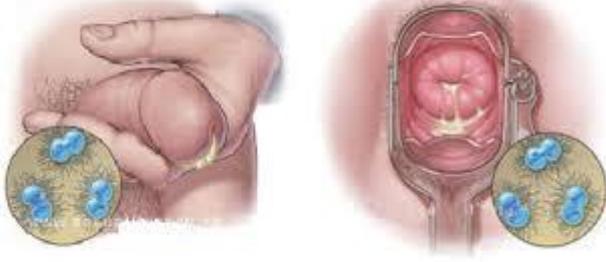
## (1) الخمج العيني:

✓ تتظاهر بالتهاب ملتحمه وقرنية مزمن:

- a. تحدث العدوى البدئية في الطفولة عادة مع بدء تدريجي لالتهاب القرنية الظهاري الذي يرتشح تحت الظهارة.
- b. قد تسبب المتدثرة التراخومية التهاب الملتحمه الاشتمالي الذي يشاهد لدى البالغين الناشطين تناسلياً، ويرتبط بأمراض هذه الإصابة إما بالتلقيح الذاتي بالمفرزات التناسلية المعدية، أو بتعرض العين للمفرزات المعدية خلال الاتصال الفموي التناسلي.

يعد الخمج العيني أحد أهم أسباب العمى الشائعة.

## (2) التهاب الإحليل غير البني لدى الرجال:

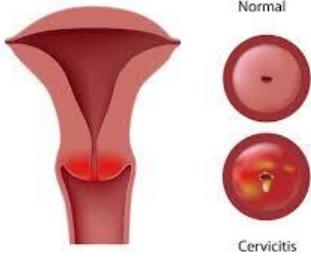


- ✓ تنتقل المتدثرة التراخومية بممارسة الجنس، وتسبب قرابة 50% من حالات التهاب الإحليل غير البني لدى الرجال.
- ✓ تتظاهر الحالات العرضية بـ :

- a. عسرة تبول و/أو نجيج قضيبي مخاطي قيحي أو مخاطي أو رائق، وقد يكون مائياً رقيقاً أو حليبي المظهر.
- b. حرقة أو ألم أثناء التبول، إلحاح بولي، وقد تظهر الأعراض في الصباح فقط.

الإصابة في أكثر من 50% من الحالات غير عرضية مع إمكانية نقل العدوى.

## (3) التهاب عنق الرحم المخاطي القيحي:



- ⊕ يعد نظيراً لالتهاب الإحليل غير البني لدى الرجال.
- ⊕ من اختلاطاته الداء الحوضي الالتهابي.
- ⊕ يتظاهر المرض عند المريضات العرضيات بـ :

- a. شكاوى إنتان موضعي: نزقي مخاطي من عنق الرحم.
- b. أو على شكل زيادة في المفرزات المهبلية، وقد تأخذ اللون الأصفر.

أيضاً: تكون الأغلبية من المريضات غير عرضيات.

### الاختلاطات:

⌘ **التهاب البربخ:** تسبب الكلاميديا 50% من حالات التهاب البربخ وذلك بسبب إهمال العلاج.

⌘ **متلازمة رايتير Reiter's syndrome :**

- ⊕ يرجح أن أغلب حالات رايتير ترتبط بالعدوى بالمتدثرة التراخومية.
- ⊕ ويبدو أن عامل الخطورة هو التهاب الإحليل بالمتدثرات التراخومية.
- ⊕ رغم عدم عزل المتدثرة التراخومية من السائل الزليلي ، إلا أنّ الأجسام الابتدائية التي تشير إلى وجود المتدثرات قد وجدت في السائل المفصلي.

⌘ **التهاب الإحليل عند النساء:**

- ⊕ عادة لا عرضي (70% لاعرضيين)، وفي الحالات العرضية يتظاهر بـ : عسرة تبول، إلحاح بولي، بيلة قيحية، ألم أو حرقة أثناء التبول.

## ⌘ **الداء الحوضي الالتهابي:**

- ⊕ من أهم **تظاهرات** الخمج بالمتدثرة التراخومية.
- ⊕ يكون الخمج صاعداً من عنق الرحم.
- ⊕ قد تكون الأعراض خفيفة مع شكوى من آلام بطنية غير نوعية، أو نزف خارج أوقات الطمث (نزف غير طبيعي).
- ⊕ قد تحدث متلازمة **فيتز هيو كيرتيس** Fitz-Hugh Curtis syndrome .

**يبدى تنظير البطن وجود التهاب شديد، وقد يؤدي للعقم.**

## ⌘ **الورم الحبيبيومي اللمفاوي المنقول جنسياً** (الداء اللمفي الحبيبي الزهري):

- ⊕ تسببه الأنماط L1,L2,L3 من المتدثرة التراخومية.
- ⊕ يبلغ دور الحضانة 3-21 يوم (وسطياً أسبوعين).
- ⊕ تكون الآفة **وحيدة وعديمة الألم** عادة، تأخذ شكل حطاطة أو حويصل أو تقرح ثم تزول.
- ⊕ يعد **اعتلال العقد اللمفاوية المنطقي** الذي يتطور بعد 2-6 أسابيع من الإصابة الأولية مفتاح التشخيص، وتكون تلك العقد **كبيرة و متموجة ووحيدة الجانب** في 3/2 من الحالات ، **ومؤلمة بشدة** وقد تنوسر خصوصاً بعد البزل.

## الأعراض:

### عند الذكور:

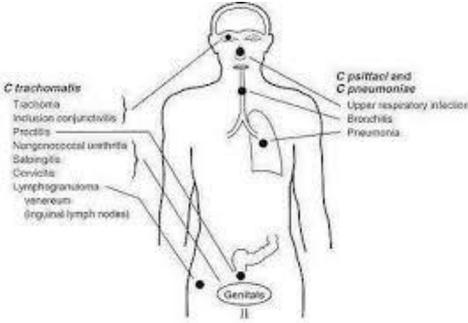
- مفرزات من الإحليل تكون إما رقيقة أو مائية أو حليبية الشكل.
- ألم أو حرقة أثناء التبول.
- إلحاح بولي.
- ممكن أن تتظاهر الأعراض في الصباح فقط وممكن أن يتجاهلها المريض.

### عند الإناث:

- مفرزات مهبلية ثخينة قد تكون مصفرة.
- ألم أو حرقة أثناء التبول
- إلحاح بولي.
- ألم أو تقلصات في البطن، نزف غير طبيعي.

## إذاً .. التأثيرات الضارة للكلاميديا: "سلايد"

- التهاب الحوض ، التهاب البربخ ، والعقم (ذكر و أنثى).
- الالتهاب الرئوي عند الوليد والكبار: تعاف بطيء، وغالبا ما يكون التهاب القصبات المزمن بعد ذلك بزمن طويل.
- الوليد: التهابات العين يمكن أن يسبب العمى.
- الكبار: التهابات العين انتشرت من الأعضاء التناسلية للعيون بالأيدي أو الأصابع، ويمكن أن تسبب العمى.
- التهابات الحنجرة: عن طريق الجنس الفموي.
- التهابات المستقيم: عن طريق الجنس الشرجي.
- متلازمة رايتز: أعراض مثل آلام التهاب المفاصل ، وتورم الجفن، طفح جلدي، وتقرحات الجلد.



## التشخيص:

- 1) القصة المرضية.
- 2) اختبارات تثبيت المتممة:
  - ↳ تصبح إيجابية خلال 10-30 يوم من العدوى البدئية وتغدو سلبية في العدوى الثانوية.
  - 3) دراسات التآلق المناعي المجهرية:
    - ↳ في العدوى البدئية: تكشف إيجابية الأضداد IgM خلال 6 أسابيع كذلك أضداد ال-IgG.
    - ↳ في العدوى الثانوية: تكون الأضداد IgM إيجابية بعيارات منخفضة ، في حين يكون ارتفاع الأضداد IgG أكثر سرعة.
  - 4) زرع القشع أو زرع الدم: أثناء ارتفاع درجة الحرارة:
    - ↳ يفضل الزرع بالمزارع الخلوية (اختبار مكلف وبطيء)، نلجأ أحياناً لحقن حيوانات التجارب بهدف عزل العامل الممرض.
  - 5) PCR وتفاعل سلسلة الليغاز اختباران مكلفان ولكنهما موثوقان وسريعان.

ملاحظة: اختبارات الأضداد على عكس المزارع الخلوية : اختبار سريع وغير مكلف يتمتع بحساسية ونوعية مرتفعين.

## المعالجة:

- ◀ المعالجة على أساس الأعراض السريرية، ولا ننتظر نتيجة الزرع.
- ◀ كما أن اختبار الأضداد رغم أنه سريع وحساس لكن لا يدل بشكل مباشر.
- ↪ **تختلف طريقة المعالجة وأمدتها باختلاف المتلازمات السريرية:**
- الدواء النوعي هو **الدوكسيسيبيلين** فموياً بمقدار 100 مغ مرتين باليوم أو **التتراسيكلين** فموياً بمقدار 500 مغ 4 مرات **يومية لمدة أسبوعين**.
- هذه الأمراض وخاصة السيلان (سواء البني أو لا) حجر الأساس في العلاج هو إعطاء معالجة مشتركة **الدوكسيسيبيلين مع السيفترياكسون**.
- والدواء البديل هو **الأزثرومايسين** بمقدار 500 مغ 4 مرات يومياً، وتبدأ المعالجة به حقناً في الوريد ثم تتابع فموياً بيد أن النجاح غير أكيد.
- ويفترض أن لكل من **الأزثرومايسين والكلاريثرومايسين** فعالية أيضاً نظراً إلى جودة نفوذته النسيجية والخلوية.
- ◀ قد يحدث النكس إما بسبب:
  - نقص جرعة الصاد المتناول.
  - أو بسبب نقص أمد المعالجة.

## الوقاية:

- ✦ يعد **التثقيف الصحي والجنسي** حجر الزاوية في الوقاية من الأخماج المنقولة جنسياً، إلى جانب الكشف المبكر للحالات وعلاجها.
- ✦ أما **في الداء البيفثائي**: فينصح العمال المقاربون للطيور والأشخاص المعرضون لخطر الإصابة بارتداء ثياب ملائمة ووضع أقنعة واقية وتجنب إثارة الغبار مكان العمل، وإجراء فحوص طبية دورية باستمرار (اختبارات المراقبة المصلية).

## القرح اللين

- ↪ **فترة الحضانة: 2-14 يوم** (أقصر من الإفرنجي).
- ↪ **العامل المسبب:** هو **عصيات دوكري** ، وهي عبارة عن **عصيات سلبية الغرام**.
- ↪ **الشكل:** تكون عادة **أكثر من قرحة، مؤلمة، لينة، متنخرة** على قاعدة طرية محمرة ومتوذمة.
- ↪ **التشخيص:** يكون **بزرع** عصيات دوكري (نادراً ما يكون متوافراً).
- ↪ يدعم التشخيص سلبية اختبارات الـ HSV و السفلس.

**المعلومات التي تقترح الإصابة بالمرض:**

↩ منطقة موبوءة.

↩ الصورة السريرية.

↩ التعرض.

↩ تضخم العقد اللمفاوية المنطقية.

↩ عوامل خطورة مرافقة.

↩ **المعالجة:** إريثرومايسين 500 (4 مرات يومياً) لمدة أسبوع (أوتتراسايكلين

أو كوتريمكسازول).

**# نترككم مع مقارنة بين القرحة اللين والقرحة الإفرجية:**

المقارنة	القرحة الإفرجية	القرحة اللينة لدوكري
العامل الممرض	اللولبيات الشاحبة	عصيات دوكري (سلبية الغرام)
فترة الحضانة	شهر تقريباً	2-14 يوم أسبوع عادة
القوام	صلبة	ليننة متنخرة
العدد	وحيدة عادة	متعددة مع عدوى ذاتية
الألم	غير مؤلمة	مؤلمة
العقد اللمفاوية	ضخامات غير مؤلمة ثنائية الجانب	ضخامات مؤلمة أحادية الجانب قد تنتوسر
المعالجة	بنسيلين	أريثرومايسين أو سفترياكسون

**# أخيراً .. نصائح عامة في ما يتعلق بالأمراض المنتقلة بالجنس:**

- في كل الأمراض المنقولة بالجنس، عالج الشريك / الشركاء الجنسيين.
- عندما تشخص مرضاً منقولاً بالجنس، أجر اختبارات مسح لكشف الأمراض الأخرى المنقولة جنسياً.
- انصح مريضك وشريكه / شركائه أن يمتنعوا عن ممارسة الجنس ل 7 أيام بعد المعالجة.

هنا نصل لختام محاضرتنا ، نلتاكم في المحاضرة القادمة ^\_^



<p>- يستخدم لمتابعة سير المرض اختباران:      ⊕ عدد التائيات CD4 : لتحديد مدى الحاجة للمعالجة.      ⊕ الحمل الفيروسي (كمية الفيروس عبر PCR) : لتحديد مدى الاستجابة للمعالجة وتفاقم المرض.      - الاختبارات المصلية يمكن أن تعطي نتائج كاذبة: طفل مولود لأم مصابة، في مرحلة الطور الحاد.</p>	<p><b>التشخيص</b></p>
<p><b>معالجة مضادة للفيروس ومعالجة داعمة ومعالجة وقائية.</b></p>	<p><b>المعالجة</b></p>
<p><b>داء النيسريات البنية</b></p>	
<p><b>المكورات البنية Gonococcal</b></p>	<p><b>العامل المسبب</b></p>
<p>- الإنسان المضيف <b>الوحيد</b>. ينتشر المرض بالتماش المياشر فقط.      - السيلان عادة عرضي عند الرجال و غالباً غير عرضي عند النساء.      - إصابة النساء أعلى لكن نسبة ظهور الأعراض عند الرجل أعلى.</p>	<p><b>العدوى</b></p>
<p><b>1. عدوى موضعية:</b>  <b>ذكور:</b> التهاب إحليل حاد، التهاب البربخ بالبنيات، ألم في القضيب أو الخصيتين، يندر حدوث التهاب موثة.  <b>إناث:</b> التهاب عنق الرحم ← باطن الرحم ← التهاب النفير الحاد ← التهاب الصفاق الحوضي.      - التهاب مجاورات الكبد لدى المصابات بالسيلان وتسمى هذه الإصابة <b>متلازمة فيتز-هيو-كيرتيس</b>.      - الإفرازات المهبلية أو الإحليلية تكون بيضاء وسميكة.  <b>2. الخمج المنتشر:</b> حمى وآلام مفصلية ، آفات جلدية وحطاطية.      أعراض جهازية: التهاب سحايا، التهاب شغاف ، التهاب مفاصل قيحي،  <b>التهاب ملتحمة أو بلعوم لدى الوليد لأم مصابة.</b></p>	<p><b>التظاهرات السريرية</b></p>

<p>التظاهرات السريرية + فحص اللطاخات المأخوذة من نسيج الإحليل (مكورات مزدوجة سلبية الغرام داخل خلوية في الكريات البيض) زرع النيسيريات / ELISA.</p> <p>- المستضد الغلافي gp41 ، أو المستضد اللبي P-24 يظهر بعد أسبوع من الإصابة ويستمر إيجابياً مدى الحياة.</p>	<p><b>التشخيص</b></p>
<p>السفترياكسون تختلف الجرعة حسب انتشار الإصابة، ولا ننسى علاج الشركا.</p>	<p><b>المعالجة</b></p>

❖ تذكر أن من STDs أيضاً : الإفرنجي، السيلان البني، الثآليل التناسلية، الإيدز، الكلاميديا، الحلاّ التناسلي، المشعرات، القُريح (القرح اللين).

### المتدثرات "الكلاميديا"

\* داخل خلوية مجبرة، سلبية الغرام. الإصابة بذوات الرئة بالكلاميديا ترتبط مع الأورام الخبيثة.  
\* يعرف منها : الرئوية والبيغائية والتراخومية.

#### ■ المتدثرة الرئوية:

\* مسؤولة عن 10٪ من ذوات الرئة.

\* يشاهد لدى بعض المرضى طوران للإصابة:

1- يتظاهر بأعراض تنفسية علوية وارتفاع حرارة.

2- يتظاهر بالسعال فقط ويغيب ارتفاع الحرارة.

\* قد تستمر الإصابة لأسابيع، وللمتدثرة الرئوية علاقة بتصلب الأوعية الاكليلية.

#### ■ المتدثرة البيغائية:

\* يمر خمج المتدثرة البيغائية بمرحلتين: ((الحضانة 7-21يوم))

1. الأولى: وتكون العدوى بالطريق التنفسي، وينتقل العامل الممرض إلى الكبد والطحال.

2. الثانية: تنتشر المتدثرة البيغائية بواسطة تيار دموي إلى مختلف الأعضاء لاسيّما الرئتين.

\* البدء:

⊕ إما حاداً مع حمى تصل لأربعين درجة وعرواسات وبطس قلبي نسبي (افتراق نبضي حروري) هام.

⊕ أو مخاتلاً بطيء السير فيحدث الخمول والإعياء والسعال وترتفع درجة الحرارة تدريجياً.

\* مظهر الزجاج الشفاف الواسم لذات الرئة الخلوية.

\* الصداع والضخامة الكبدية الطحالية من التظاهرات الواسمة.

### ▪ المتدثرة التراخومية:

\*أشيع خمج جرثومي منتقل بالجنس. والمراهقون هم الأكثر عرضة. الحضانة 7-21يوم.

هام : 70% من النساء المصابات لا عرضيات ، مقابل 30% من الرجال لا عرضيين (70% منهم عرضيين)  
أ-الانتقال: جنسي او من الام لطفلها(التهاب ملتحمة في30-60&)، معدية بشدة.  
ب-سريريا: مجموعة متلازمات :

#### 1. الخمج العيني:

✓ العمى، تتظاهر بالتهاب ملتحمة وقرنية مزمن.

✓ العدوى البدئية في الطفولة عادة مع بدء تدريجي لالتهاب القرنية الظهاري.

✓ قد :التهاب الملتحمة الاشتعالي الذي يشاهد لدى البالغين.

#### 2. التهاب الإحليل غير البني لدى الرجال:

✓ أكثر من 50% من الحالات غير عرضية.

✓ وتتظاهر الحالات العرضية بعسرة تبول و/أو نجيج قضيبي مخاطي قيحي أو مخاطي أو رائق.

✓ حرقة أو ألم أثناء التبول، إلحاح بولي.

✓ قد تظهر الأعراض في الصباح فقط.

#### 3. التهاب عنق الرحم المخاطي القيحي:

⊕ الأغلبية من المريضات غير عرضيات.

⊕ يتظاهر المرض عند المريضات العرضيات بشكاوى إنتان موضعي: نز قيحي مخاطي من

عنق الرحم، أو على شكل زيادة في المفرزات المهبلية، وقد تأخذ اللون الأصفر.

⊕ من اختلاطاته الداء الحوضي الالتهابي.

ج-الاختلاطات: التهاب بربح، التهاب احليل عند النساء، الداء الحوضي الالتهابي، الورم الحبيبيومي

اللمفاوي، متلازمة رايتز.

د-التشخيص: قصة، تثبيت المتممة (ايجابية خلال 10-30يوم من العدوى)، التآلق المناعي

المجهري، زرع القشع أو الدم.

ه-المعالجة: على أساس الأعراض ولا ننتظر الزرع، دوكسيسيكليين او تتراسيكليين لأسبوعين.

\*فقرة القرع اللين ما لحقتو تنسوها :D.



## نماذج امتحانية

3- الكلاميديا واحد خطأ:	2- في الإيدز واحد خطأ:	1- في الإيدز واحد خطأ:
<p>A. التهاب إحليل سلبي الزرع عند الرجال.</p> <p>B. التهاب عنق رحم مخاطي قيجي عند النساء.</p> <p>C. داء حوضي التهابي.</p> <p>D. التهاب كولون ومستقيم عند اللوطيين.</p> <p>E. العلاج بنسليلينات.</p>	<p>A. مرحلة الانتان الحاد تظهر بعد 1-6 أسابيع من الخمج بالـ HIV.</p> <p>B. يساعد اختبار WESTERN blot في تأكيد التشخيص.</p> <p>C. يجب البدء بالمعالجة المضادة لـ HIV منذ حدوث الخمج وحتى حدوث الانقلاب المصلي.</p> <p>D. اختبار إليزا سلبي في مرحلة الطور الحاد.</p> <p>E. أضداد الـ HIV متى ظهرت تبقى مدى الحياة.</p>	<p>A. يحدد اختبار viral load RNA HIV تعداد الجزيئات الفيروسية في الدم.</p> <p>B. يحدد عيار الأضداد مدى الاستجابة للعلاج.</p> <p>C. Cd4 تقل بالإصابة بالفيروس.</p> <p>D. غرن كابوزي المنتشر.</p> <p>E. التهاب الدماغ بالتكسوبلاسموز.</p>
<p>الحل :</p> <p>E -1</p> <p>C -2</p> <p>E -3</p>		

### إضافة : إذا شاهدت ..... فكر ب ..... في ذات الرئة Pneumonia : كابلان



- - ذات رئة + تدخين، مرض تنفسي انسدادى مزمن ← فكر بالمستدميات النزلية
- - ذات رئة + شاب، من غير مرض سابق ← فكر بالمتفطرات
- - ذات رئة + كحولي ← فكر بالكليسيلا
- - ذات رئة + كبار سن مدخنين بالقرب من مصادر مياه ملوثة (أجهزة التكييف) ← فكر بالليجونيللا
- - ذات رئة + التعرض للحيوانات ← فكر بالكوكسيللا البورنيتية (حمى Q)
- - ذات رئة + مريض أيدز مع عدد CD4 أقل من 200 ← فكر بالمتكيسات الكارينية
- - ذات رئة + بعد التهاب قصبات فيروسي (الانفلونزا) ← فكر بالعنقوديات المذهبة
- - ذات رئة + في الصحارى الأمريكية الجنوبية الغربية ← فكر بالفطار الكرواني
- - ذات رئة + التعرض للطيور ← فكر بالكلاميديا البيغائية
- - ذات رئة + استكشاف الكهوف (التعرض لمخلفات الخفافيش والطيور) ← فكر بالنوسجات المستخفية
- - ذات رئة + سعال وشهيق وإقياء تالي للسعال ← فكر بالبورتيديلا الشاهوقية
- - ذات رئة + التعرض للأرانب (الصيدان) ← فكر بالفرانسيسيلا التولارينية
- - ذات رئة + رحلة لجنوب شرق آسيا ← فكر بانفلونزا الطيور

.. تمت بفضل الله ..