

## اضطرابات الجهاز المناعي

### تمهيد إشكالي:

يعمل الجهاز المناعي على إبطال مفعول مولدات المضاد بواسطة الإستجابة المناعية. إلا أنه في بعض الحالات يتعرض هذا الجهاز إلى اضطرابات في أداء وظيفته كحالة الأرجيات والسيدا.

- \* كيف تتجلى اضطرابات الجهاز المناعي في حالة الأرجيات وحالة السيدا؟
- \* ما آلية تأثيرها في الجهاز المناعي؟

### I. الأرجيات:

**الأرجيات:** هي اضطرابات تظهر في الجسم نتيجة حساسية مفرطة ضد مواد غير ضارة مثل حبوب اللقاح أو الغبار المنزلي. تسمى هذه المواد: **المؤرجات**. وتؤدي، عند اتصالها أو تسربها إلى جسم الشخص الأرجي، إلى نوبات أرجية. من بين أعراضها: العطس (القراديات، الغبار المنزلي، حبوب اللقاح، زغب القطط والكلاب، ريش الطيور...)، الدمعان والطفحات الجلدية (بعض المعادن) والأوديما (أغذية و أدوية)...

(1) **بعض أعراض الأرجية ومسبباتها:** (أنظر و 1-2-4 ص 134)



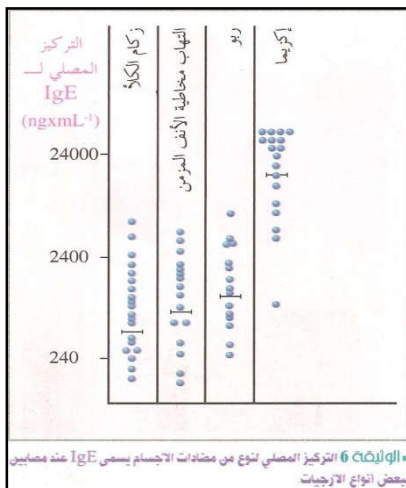
المؤرجات	تأثيرها
القراديات، الغبار المنزلي، حبوب اللقاح، زغب القطط والكلاب، ريش الطيور...	الربو - التهاب الأنف - التهاب ملتحمة العين - الإكزيما - الشرى الأرجي - الأوديما
بعض الأغذية (توت الأرض، سمك، حليب...)	الإكزيما - الشرى الأرجي - الأوديما
البنيسلين - المصل المحقون - سم الحشرات	الصدمة اللاوقائية: انخفاض الضغط الدموي في المخ والإختناق

### (2) أتعرف آلية الإستجابة الأرجية:

#### أ) الإختبار الجلدي لتحديد نوع المؤرج المسؤول عن أرجية معينة:

(أنظر و 5-6 ص 135)

\* لتحديد المؤرج المسؤول عن أرجية معينة، يلجأ الطبيب المختص إلى إجراء اختبارات جلدية تتمثل في حقن كميات ضئيلة من مختلف المؤرجات المعروفة تحت جلد المريض. فيظهر رد فعل الجسم، على شكل التهاب محلي، على مستوى منطقة حقن المؤرج الذي يكون الجسم حساسا اتجاهه. بينما لا يظهر أي رد فعل في نقط حقن المؤرجات الأخرى.

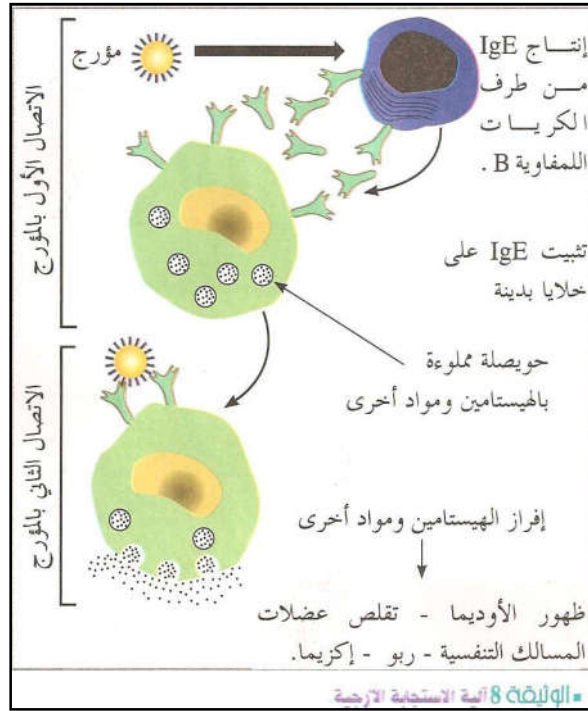




\* تظهر الملاحظة المجهرية في مناطق الإلتهاب الأرجي وجود نوع من الكريات البيضاء تسمى الخلايا البدنية غنية بحويصلات مملوءة بالهستامين وهي مادة مسؤولة عن ظهور أعراض الأرجية.

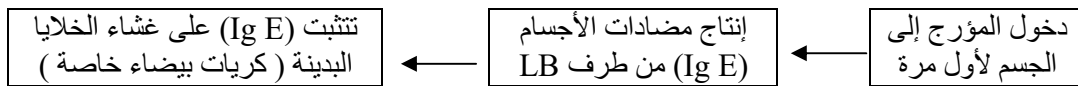
\* الأهمية من تحديد المؤرج هو أخذ الاحتياطات الضرورية ضد هذا الأخير.

(ب) آلية الاستجابة الأرجية: (أنظر و8 ص135)



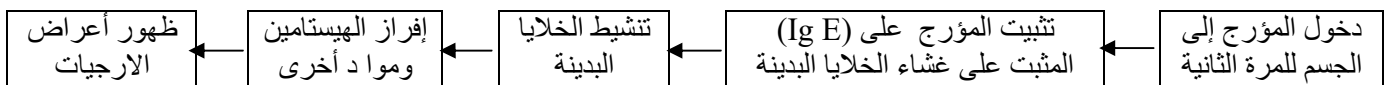
### ← مرحلة التحسيس:

يؤدي الإتصال لأول مرة بمؤرج معين إلى استجابة مناعية خلطية. تنتهي هذه الإستجابة بإفراز مضادات أجسام IgE من طرف اللمفاويات B (LB)، يرتبط بعضها بالمؤرج مشكلة مركبات تنتهي بالقضاء على المؤرج، ويرتبط بعضها بالخلايا البدنية التي تصبح محسنة، وبالتالي يصبح الشخص محسنا.



### ← مرحلة الاستجابة الأرجية الفورية: (مرحلة تنشيط الخلايا البدنية)

عند الإتصال بنفس المؤرج مرات أخرى، يثبت هذا الأخير على مضادات أجسام IgE المثبتة على الخلايا البدنية، فتتنشط هذه الأخيرة لتفرز وسائط التهابية كالهستامين، والتي تتسبب في ظهور أعراض التهابية أرجية.



### (ج) طرق الوقاية من الأرجيات وعلاجها:

- \* لتجنب الإصابة بالأرجيات يجب تفادي جميع أنواع المؤرجات، وعند الإصابة بها يجب الخضوع للاختبار الجلدي الذي يمكن من تحديد المؤرج المسؤول عن الأرجية وبالتالي العمل على تفاديه قدر الإمكان.
- \* يمكن التخفيف من حدة النوبة الأرجية باستعمال أدوية تحتوي على مواد مضادة للهستامين.

## II. قصور المناعة المكتسب:

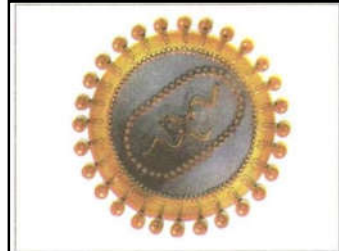
التسمية باللغة العربية: داء فقدان المناعة المكتسب

التسمية بالفرنسية: Syndrome d'Immuno-Déficience Acquis = SIDA

التسمية بالانجليزية: Acquired Immune Deficiency Syndrom = AIDS

### 1- سبب مرض السيدا وإيجابية المصل:

\* سبب مرض السيدا هو جرثومة من نوع الحمات تدعى حمة القصور المناعي البشري VIH.



«الوليدة 2 مجسم لحمة السيدا»  
تمكن الباحث الفرنسي L.Montagnier من عزل الجرثوم المسؤول عن السيدا. يتعلق الأمر بحمة قطرها 0,12µm تسمى حمة VIH.

\* يمكن تفسير إيجابية المصل بظهور مضادات الأجسام الموجهة ضد حمة VIH في مصل المريض.

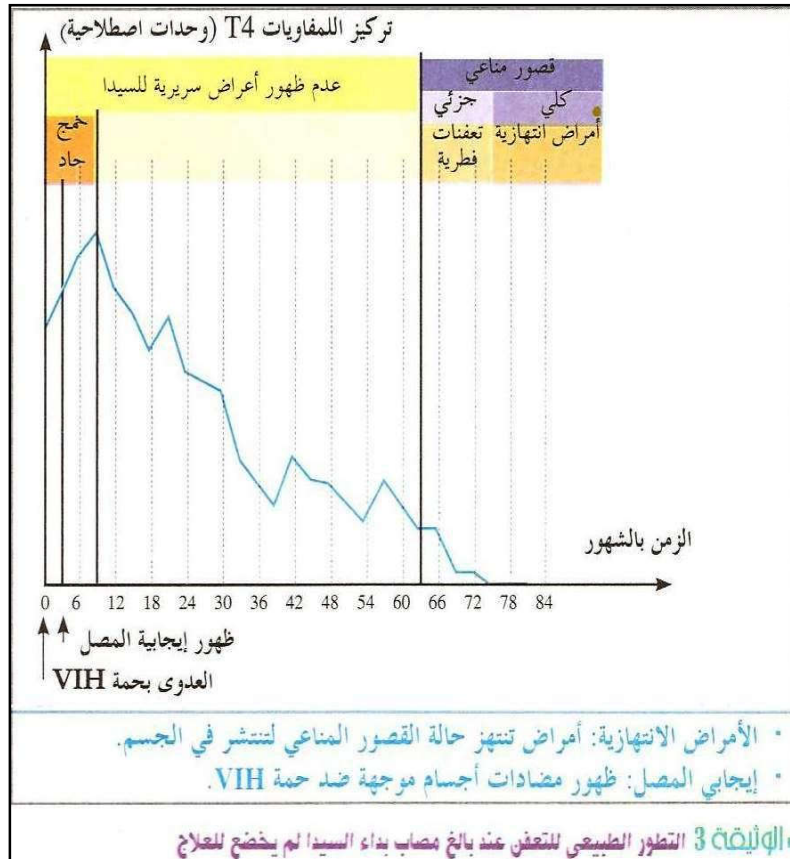
### ← ملحوظة:

اختبارات الكشف عن المرض:

\* **اختبار ELISA:** يعتمد هذا الاختبار على الكشف عن مضادات الأجسام النوعية لحمة VIH. انطلاقاً من عينة من الدم، ويعتبر الشخص ايجابي المصل في حالة تواجد هذه المضادات في الدم، وسلب في حالة عدم تواجدها.

\* **اختبار WESTERN BLOT (اختبار التحقق):** يتم اللجوء إلى هذا الإختبار في حالة إيجابية المصل. ويمكن من الكشف عن مختلف البروتينات المكونة للفيروس.

### 2- مراحل تطور مرض السيدا:



#### (أ) مرحلة العدوى الأولية:

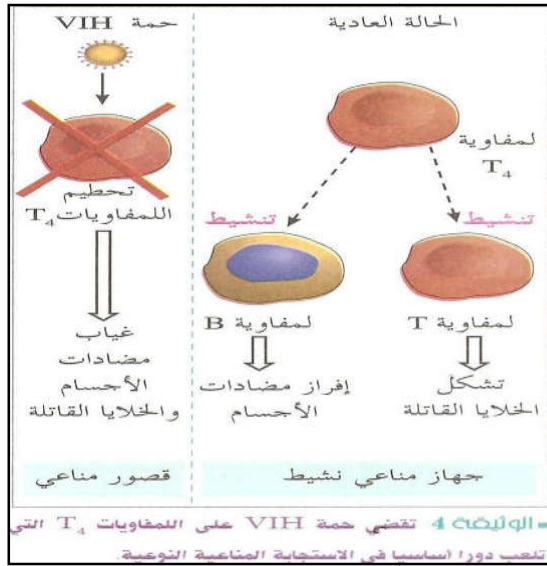
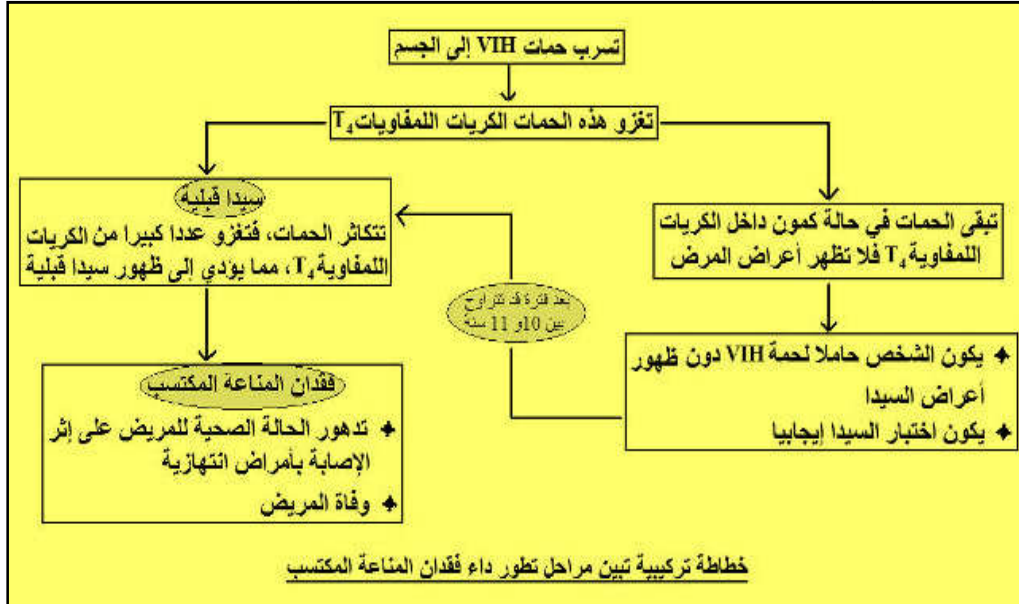
خلال السنة الأولى من دخول حمة VIH للجسم، يبدأ في التكاثر مدمراً اللمفاويات T4 وتواجه هذه الحمة باستجابة مناعية (تكاثر اللمفاويات T4 واللمفاويات T القاتلة، مع ارتفاع نسبة مضادات الأجسام النوعية لحمة VIH) مما يسبب انخفاضاً في تركيز حمة VIH.

#### (ب) مرحلة الكمون:

تستمر هذه المرحلة عدة سنوات، حيث تبقى حمت VIH داخل اللمفاويات T4 في حالة كمون. عموماً في هذه المرحلة لا تظهر أعراض سريرية، لكن يستمر الإنخفاض التدريجي لللمفاويات T4.

#### (ج) مرحلة السيدا المعطن:

هذه المرحلة يصل تركيز اللمفاويات T4 إلى أدنى قيمة له، ويتوقف تنشيط المناعة الخلوية والخلوية، وبالتالي تضعف مناعة الجسم، مما يؤدي إلى ظهور أمراض إنتهازية وتدهور الجهاز العصبي.



### 3- دور اللمفاوية $T_4$ في الاستجابة المناعية:

نعلم أن اللمفاويات  $T_4$  تلعب دورا أساسيا في وظيفة الجهاز المناعي، ويؤدي تدميرها إلى عدم تنشيط اللمفاويات B و  $T_8$ ، وبالتالي غياب الإستجابتين الخلوية والخلوية، الشيء الذي يفسر ظهور أمراض تعفننية انتهازية.

### 4- طرق العدوى بالسيدا والإجراءات الوقائية لتجنب الإصابة بهذا الداء:

نتقل داء السيدا

تجنبوا!

تجنبوا!

نتقل داء السيدا

1 غير الاتصال الجنسي مع شريك مصاب

2 بواسطة الأدوات الحادة والغير المعقمة أو الملوثة بالدم

3 من لفرأة إلى حثينها خلال الحمل أو إلى طفلها أثناء الرضاعة

1 الإخلاص لأزواجكم

2 استعمال العازل الطبي

3 استعمال الأدوات الحادة المعقمة أو ذات الاستعمال الوحيد

4 العلاج في حالة الإصابة بمرض منقول جنسيا

1 بعدد الشركاء الجنسيين

2 الحمل في حالة الإصابة بفيروس السيدا

3 تبادل الحفر

الوحيحة 7 احموا انفسكم: عن البرنامج الوطني لمحاربة الامراض المنقولة جنسيا والسيدا. (وزارة الصحة)

### ← كيفية انتقال مرض فقدان المناعة المكتسب؟

ينتقل مرض السيدا:

- \* عبر الإتصال الجنسي مع شريك مصاب.
- \* بواسطة الأدوات الحادة الملوثة بدم معفن بحمة السيدا.
- \* من الأم الحامل إلى جنينها أو إلى الطفل الرضيع.

### ← كيفية تجنب السيدا ؟

- \* الإبتعاد عن العلاقات الجنسية اللاشعرعية.
- \* استعمال العازل الطبي.
- \* عدم استعمال الأدوات الحادة المتعفنة أو ذات الإستعمال الوحيد.
- \* إجبارية اختبار السيدا على كل الأشخاص الذين يتبرعون بدمهم.

### ← ملحوظة:

لا يوجد لحد الآن أي علاج أو لقاح ناجع ضد هذا المرض، لذا تبقى الوقاية منه الوسيلة الوحيدة لتجنب الإصابة بهذا الداء. أما بعض العلاجات التي تستعمل حاليا ضد هذا المرض فدورها أنها توقف تكاثر الحمات VIH داخل الخلايا T<sub>4</sub>، ولكن بدون شفاء المريض، حيث يبقى المصاب إيجابيا المصل وحاملا للحمية.

### III. وقاية الجهاز التناسلي:

(1) بعض أمراض الجهاز التناسلي: (أنظر و1-2-3 ص 144)

#### \* الكبد: Hépatite C وB

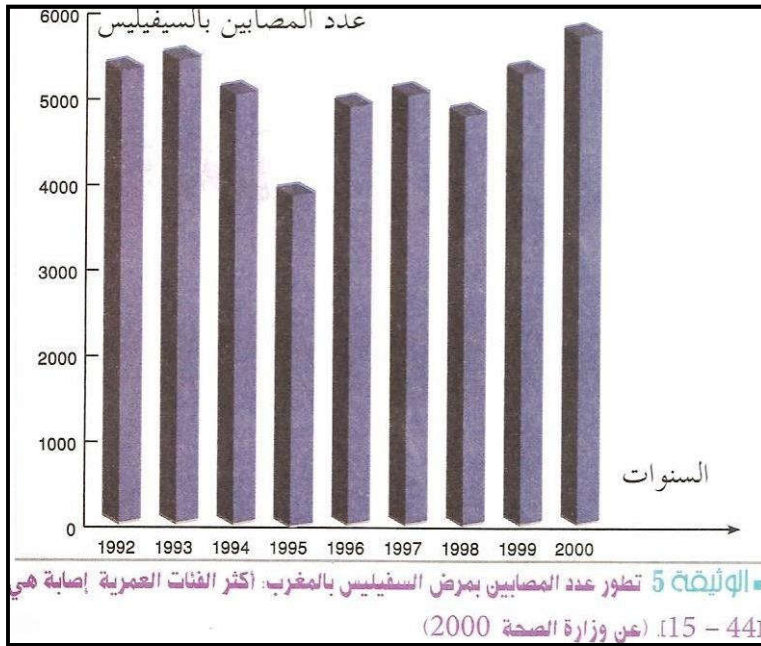
أصبح الآن من المسلم به تصنيف التهابات الكبد ضمن الأمراض المنقولة جنسيا وإن لم تكن هذه الطريقة الكيفية الوحيدة لانتقال هذا المرض. وينبغي التمييز بين عدة أنواع من الالتهابات الكبدية: الكبد A والكبد B والكبد C ... ويعتبر الكبد B أكثرها انتشارا عن طريق الاتصالات الجنسية. الكبد B مرض يصيب الكبد يسببه جرثوم يدعى حمى (HBV). ويعد من طرف منظمة الصحة العالمية مشكلا صحيا عموميا رئيسيا. وتتجلى أعراض الكبد الحاد في: الحمى، وفقدان الشهية والدوار وآلام في البطن واليرقان (مرض الصفراء: Jau-nisse). وقد تؤدي مضاعفاته عند بعض الأفراد لخسائر كبيرة كتشمع الكبد والسرطان. وتجدر الإشارة أن هناك عددا من الأفراد يكونون حاملين للجرثوم دون أن تظهر عليهم أعراض واضحة للمرض مما يزيد من خطورة انتقال الجرثوم بالاتصالات الجنسية.

التهبة 1 مرض الكبد B ينتقل بالاتصال الجنسي.

#### \* السيفيليس: Syphilis

20 سنة	5 سنوات	سنتان	50 يوما	20 يوما	إعداد	المدة التقريبية
السيفيليس الثالث		السيفيليس الثاني	السيفيليس الأولي	حضانة		
السيفيليس المتأخر	السيفيليس الصامت	السيفيليس الحديث				
تقرحات خطيرة على مستوى الجهاز العصبي والعروق الدموية.	دون أعراض	طفح وردي	قرحة	دون أعراض خارجية		أعراض المرض
		تقرحات أخرى	انتفاخ العقد اللمفاوية			
مراحل تطور السيفيليس						

التهبة 3 السيفيليس من الأمراض الخطيرة المنقولة جنسيا. وهو مرض مستمر يبقى لمدة طويلة بعد العدوى دون أعراض سريرية. ويكون الشخص المصاب قادرا على نشر العدوى بالاتصال الجنسي.



### \* السيلان: Blénnorrhagie

أعراض مرض السيلان	
عند المرأة	عند الرجل
تظهر الأعراض من يوم إلى ستة أيام بعد الاتصال الجنسي المعدي وتتجلى في: - أعراض خفية. - سيلان قيح غير مؤلم. تطور المرض في غياب العلاج - إصابة الرحم ثم القناتين المبيضيتين. - العقم - إصابة المولود أثناء الولادة بالتهاب الملتحمة.	تظهر الأعراض من يوم إلى ستة أيام بعد الاتصال الجنسي المعدي وتتجلى في: - حكة واحمرار في القضيب. - حرقة حادة عند التبول ناتجة عن التهاب في الإحليل. - سيلان قيح من الإحليل. تطور المرض في غياب العلاج - انتقال المرض إلى المسالك التناسلية والغدد التناسلية الملحقة. - إصابة الخصيتين بالعقم.
الوثيقة 2 السيلان مرض ينتقل عبر الاتصال الجنسي ويصيب الجهاز التناسلي.	

### العلاج

- الخضوع لفحوصات طبية دقيقة.
- العلاج بواسطة أدوية ملائمة (المضادات الحيوية...) وفقا لوصفة الطبيب.

### الوقاية

- تجنب الاتصالات الجنسية غير المشروعة.
- استعمال العازل الطبي.
- الخضوع للمراقبة الطبية باستمرار.
- إخبار الشريك الجنسي في حالة الإصابة.

الوثيقة 7 طرق الوقاية والعلاج من الأمراض المنقولة جنسيا.

### (2) وقاية وعلاج الجهاز التناسلي:

- العناية بنظافة الجسم خاصة الأعضاء التناسلية
- تجنب الاتصالات الجنسية غير المشروعة
- استعمال العازل الطبي في حالة اتصال جنسي ( يوفر حماية بنسبة 95 بالمائة )
- الخضوع للمراقبة الطبية باستمرار
- إخبار الشريك في حالة الإصابة بمرض جنسي
- الخضوع لفحوصات طبية دقيقة
- العلاج في حالة الإصابة وذلك وفقا لوصفة الطبيب