

### الملخص العربى

#### فيروس العوز المناعى والإيدز

#### التاريخ والاكتشاف:

\*يرجع تاريخ فيروس العوز المناعى إلى عام 1930 فى جنوب الصحراء الإفريقية ، ولكن فى عام 1959 عزل العلماء فيروس جديد من رجل من الكونغو الديمقراطية وهو المعروف الآن بفيروس العوز المناعى ،والذى انتقل من القرد السيامى إلى الإنسان عند تعرضه لدم القرد . وفى عام 1981 سجل مركز التحكم فى العدوى ومنعها خمسة حالات فى ولاية كاليفورنيا الأمريكية من الرجال الشاذين جنسيا مصابون بالتهاب رئوى وفى عام 1982 تمكن المركز من ربط العلاقة بين هذه العدوى الانتهازية والمرض الجديد والذى أطلقوا عليه متلازمة فقد المناعة المكتسبة ( الايدز ) .

\*يبقى بداية حدوث المرض ونسبة حدوثه وطرق إنتشاره مختلفة على حسب القطر فعلى سبيل المثال نجد أن جنوب الصحراء الإفريقية هى أكثر الأماكن فى نسبة العدوى خاصة بين الأطفال والبالغين والذى ينتقل عن طريق الجنس ومن الأم لطفلها. ونجد أن أول وباء كان من نصيب الولايات المتحدة الأمريكية وطريقة نقلة الرئيسية هى العلاقة الجنسية الشاذة. أما فى أوروبا وآسيا نجد أنه ينتقل عن طريق الإبر الملوثة بالفيروس من المدمنين للمخدرات والجنس الشاذ وعمال الجنس.

\*السائل المنوى والإفرازات المهبلية ولبن الثدي يحتوى على الفيروس ويمكن انتقاله مع ملامسة هذه السوائل أثناء العلاقة الجنسية ويوجد أيضا فى السائل الفموى والعرق والدموع ولذلك أطباء الاسنان هم أكثر عرضة من غيرهم لتعاملهم مع الإبر وهذه السوائل من مريض الايدز ومع ذلك لم يثبت الإنتقال حتى الان .

#### ( الإيدز ) متلازمة فقد المناعة المكتسبة :

\*ليس مرض فردى ولكن عبارة عن متلازمة من الاعراض والامراض تحدث معا ويعرف على أنه :

- 1- شخص ثبت معمليا أنه مصاب بالفيروس .
  - 2- عدد كرات الدم البيضاء ( سى دى 4 ) أقل من 200 خلية لكل 100 مللى من الدم .
  - 3- ظهور واحدة أو أكثر من الأمراض والأورام التى لا تحدث عادة فى الأشخاص العاديين .
- \*مرحلة الإيدز المتقدمة : هو شخص يعانى من الإيدز مع عدد ( سى دى 4 ) أقل من 50 خلية .

#### فيروس العوز المناعى :

\*هو من عائلة ريترو فيردى وسلالة لنتى فيروس وهو نوعان يصيبا الإنسان (1، 2) وهما المسئولان عن حدوث الإيدز فيروس العوز المناعى - 1 أكثر شراسة ومسئول عن معظم العدوى العالمية بخلاف فيروس العوز المناعى -2 الأقل شراسة ويوجد بكثرة فى أفريقيا يصيب الفيروس ( سى دى 4 ) وكذلك الميكروفاج وخلايا الميكروجلايا ويدخل الخلية بواسطة بروتين سكرى يسمى ( ج.ب.120 ) بتفاعله مع جزيء (سى دى 4) عن طريق مستقبل بسطح الخلية .

### الأعراض :

\* أعراض أولية : إلتهاب بالحلق - إرتفاع بدرجة الحرارة - غثيان - قيء - خمول بالجسم - تضخم بالغدد الليمفاوية - صداع - آلام بالعضلات والمفاصل ونادرا إلتهاب سحائى أو مخى

\* أعراض المرحلة المتأخرة من المرض : تضخم بالغدد الليمفاوية فى مناطق مختلفة من الجسم - إرتفاع درجة الحرارة بإستمرار - عرق ليلى - قشعريره - فقد الوزن المفاجىء - إسهال مزمن - قرح الفم - كحة جافة مزمنة - إلتهاب فطرى مزمن بالفم والمهبل .

### التشخيص المعملى : هناك نوعان من الإختبارات لمتابعة المرض ومعرفة حالة الجهاز المناعى :

\* الأول : عدد كرات الدم البيضاء ( سى دى 4 ) : الشخص الطبيعى تكون أكثر من 1000 خلية ولكن إذا أصبحت أقل من 200 خلية لكل 100 مللى من الدم فيعنى ذلك أن الشخص مصاب وإذا أصبحت أقل من 50 فإن الشخص مصاب ويعانى من عدوى إنتهازية.

### الثانى : إختبار يقوم الطبيب به لتحديد نوع العقار ومعرفة الامراض المصاحبة مثل الدرن

### العلاج والطعم : لا يوجد حاليا علاج شافى أو طعم مثالى .

الطعم الموجود حاليا هو مزيج من الطعمين السابقين والذى سجل فى ديسمبر 2009 أنه قلل من العدوى فى 30% من الحالات فى تايلاند.

لو أخذت جرعة العلاج المكثفة بعد التعرض للفيروس مباشرة يمكن أن تقلل من المرض ومضاعفاته.

العلاج الحالى يتمثل فى مضادات الفيروسات عالية النشاط وتأخذ فى مجموعات تحتوى على أثنين أو أكثر من العلاجات الموجودة حاليا وهى مثبطات الإنزيم العاكس المشابهة للنيكلوزيد بالإضافة إلى مثبطات الإنزيم الناسخ العاكس والغير نيكلوزيد وكذلك مثبطات البروتى.

متوسط العمر بعد العدوى من غير علاج يتراوح بين 9-11 سنة معتمد على أنواع الفيروس أما بعد تشخيص الإيدز فيتراوح بين 6-19 شهرا.

### الإحصائيات : \* على مستوى العالم : أثناء عام 2008 : 2.5 مليون مصاب من الاطفال البالغين وفى نهاية

هذا العام اقتربت النسبة من 33.4 مليون يعيشون بالمرض والوفيات 2 مليون حالة.

\* على مستوى مصر : أقل من 1% يعيشون بالمرض وبرنامج الإيدز العالمى ( ناب ) يقول أن 1.115

شخص يعيشون بالمرض فى نهاية 2007 والحالات المسجلة:

49.1 % ينتقل عن طريق الجنس. & 22.9 % عن طريق الجنس الشاذ.

12 % عن طريق الغسيل الكلوى. & 6 عن طريق نقل الدم.

2.9 % عن طريق الإبر الملوثة. & 1.6 % من الأم لطفلها.

0.2 % غير معروف طريقة الإنتقال.

### إعتلالات الدم المصاحبة للفيروس والإيدز

الأنيميا هي أكثر الإعتلالات المصاحبة ويهاجم الفيروس كرات الدم البيضاء مما يقلل عددها وينقص من حماية الجسم من العدوى الأخرى والنيتروفيل هي أكثر الخلايا التي تصاب ويحدث أيضا مشاكل في عدد الصفائح الدموية والفيروس قادر على إصابة الخلية الأولية لتكوين محتويات الدم.

#### 1- إعتلالات كرات الدم الحمراء

الانيميا المصاحبة للعدوى المزمنة مثل الايدز ترجع إلى مشاكل في التكوين في نخاع العظم وهذا الخل ينتج عنه مواد مثبطة ( سيتوكين ) والتي تتناسب عكسيا مع الهرمون المنشط لتكوين كرات الدم الحمراء والادوية التي تاخذ للعلاج تثبط نخاع العظم وكذلك العدوى المصاحبة وكذلك الاورام ، كل هذا يسبب حدوث الانيميا وتوجد اورام مصاحبة للعدوى موجوده قبلها تؤدي لحدوث اعتلالات الدم مثل اورام الكبد وتضخم الطحال .

#### 2- إعتلالات الصفائح الدموية

أ- تجلط الدم : حدوث التجلط مع الفيروس قليل حسب التقارير وعلى الرغم من ذلك نجد أن هناك عوامل مساعدة للتجلط تصاحب الإصابة بالفيروس ويصاحب العدوى أيضا خلل وظيفي لبطانة الاوعية الدموية وكذلك ارتفاع نسبة دى . دايمر تكون مرحلة سابقة للتجلط مع عدم شكوى المريض ونجد أيضا نسبة 1.4 % من المرضى المصابون يعانون من تجلط الاوعية الدموية الصغيرة .

ب- نقص الصفائح الدموية و النزيف : تحدث نسبة تقارب 40 % من المرضى والسبب غير معروف غالبا قبل تشخيص المرض ويصاحب الايدز متلازمة لفشل الكلى المصاحبة وتكسير الدم والذان يحدثان في أواخر مراحل المرض وطول زمن الثرومبوبلاستين الجزئى المنشط سبب لحدوث النقص العددي نتيجة وجود أجسام مضادة مع الزئبة الحمراء وكذلك وجود بروتين سى ونقص العامل المساعد للهيبارين.

#### 3- إعتلالات كرات الدم البيضاء

نقص كرات الدم البيضاء خاصة ( سى دى 4 ) وهي نوع من الخلايا الليمفاوية والتي تلعب دورا مهما في الجهاز المناعى وتسمى فى الغالب خلايا (تى) .

عندما يصاب الانسان بالفيروس تصاب هذه الخلايا ويصبح الفيروس جزءا منها ومع تكاثر يتكاثر الفيروس أما مع الإصابة المزمنة تنقص هذه الخلايا وهذه علامة ضعف جهاز المناعة ويصبح الانسان اكثر عرضه للمرض وياخذ العلاج بناء على عدد هذه الخلايا مع العدوى المنتهازية فنبدأ بالعلاج لمنع الالتهاب الرئوى عندما تقل عن 200 ونبدأ بالعلاج لمنع الميكوبلازما عندما تقل عن 100 ولمنع البكتيريا نبدأ بالعلاج عندما تقل عن 75.

#### 4- أورام الدم

الليمفوما من الاورام المصاحبة للمرحلة المتأخرة من الايدز وتحدث عندما يقل عدد ( سى دى 4 ) أقل من 200 وتحدث فى كل المرضى غالبا فى الرجال أكثر من النساء وفى كل الأعمار ولكنها الورم الأكثر شيوعا فى أطفال الإيدز.

#### 5- متلازمة بلعمة الدم

هى من المضاعفات غير كثيرة الحدوث مع المرض ويتميز بتكاثر الخلايا النسيجية والخلايا الأولية لمعطيات نخاع الدم والاعراض المصاحبة لها هى ارتفاع درجة الحرارة ونقص كرات الدم واعتلالات الجهاز الليمفاوى وتضخم الطحال.

#### 6- إعتلالات الاوعية الدموية

الادوية المضادة للفيروسات لها أضرار وفوائد على الاوعية الدموية والقلب وكذلك تسبب من حالة تصلب الشرايين فى حين تحسن التهاب الاوعية الدموية.

#### 7- الخلايا الجذعية والإيدز

الاستراتيجيات التى تتبع للتغلب على هذه المشكلة وصنع جهاز مناعى قوي يعتمد على هدفين أساسيين:  
الأول : تقديم وسائل إضافية ضد الفيروس لحماية الخلايا الجديدة الناتجة.  
الثانى : تدعيم أجيال خاصة من خلايا ( تي ) .