





# الأيدز والفيروسات الجديدة

تحرير

آر. آي. وايز  
معهد أبحاث السرطان، لندن  
المملكة المتحدة

آي. جي. دالجليش  
مركز الأب الإكلينيكي  
قسم الطب المناعي، هارو  
المملكة المتحدة

ترجمة

د. ماهر البسيوني حسين  
أستاذ - قسم النبات والأحياء الدقيقة  
كلية العلوم - جامعة الملك سعود

مراجعة

د. غازي عبداللطيف جمجوم  
أستاذ - قسم الأمراض  
كلية الطب - جامعة الملك سعود

النشر العلمي والمطابع - جامعة الملك سعود



ح) جامعة الملك سعود، ١٤٢٠هـ (١٩٩٩م)

هذه ترجمة عربية مصرح بها لكتاب :

This is an authorized Arabic translation of *Aids and the New Viruses*

Edited by: A.G. Dagleish and R.A. Weiss

Copyright © 1990 Academic Press

Translation copyright © 1999 by: King Saud University

All rights reserved.

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

دالجليش، آى. جى

الأيدز والفيروسات الجديدة/ آى. جى. دالجليش، آر.

آى. وايز؛ ترجمة ماهر البسيوني حسين - الرياض.

٣٥٣ ص، ١٧ × ٢٤ سم

ردمك × - ٨٣١ - ٠٥ - ٩٩٦٠

١- الأيدز ٢- الفيروسات أ- وايز،

آر. آى. (م. مشارك) ب- حسين، ماهر البسيوني

(مترجم) ج- العنوان

١٩/٢٠١٥

ديوي ٦١٦, ٩٧٩٢

رقم الإيداع: ١٩/٢٠١٥

حكمت هذا الكتاب لجنة متخصصة شكلها المجلس العلمي بالجامعة، وقد وافق المجلس العلمي على نشره في اجتماعه الثالث والعشرين للعام الدراسي ١٤١٦/١٤١٥هـ المعقود بتاريخ ١٣/١/١٤١٦هـ الموافق ١١/٦/١٩٩٥م.

مطابع جامعة الملك سعود ١٤٢٠هـ



## إهداء

إلى الروحين الطاهرتين صاحبي  
الفضل والفضيلة نبراس حياتي  
ونور اليقين في وجداني.. إلى  
من رباني وهداني وعلماني  
خطوط الحقيقة وحروف العلم  
والإيمان  
إلى أبي.. وأمي

الترجم



## المحتويات

### الصفحة

ط	المشاركون .....
ك	تقديم .....
م	المقدمة .....

### ١ - وبائيات مرض الأيدز والإصابة بفيروس أتش أي في : ماذا نتوقع في العقد الثاني من الوباء؟

١	آندرو. آر. موس .....
---	----------------------

### ٢ - الأحياء الجزئية لفيروس الأيدز-١ (HIV-1)

١٩	وليام أ. هازيلتاين .....
----	--------------------------

### ٣ - التفاعلات الجزئية بين سي دي ٤ والبروتينات السكرية لغلاف فيروس أتش أي في (HIV)

٥٧	كونتين جيه . ساتنتو .....
----	---------------------------

### ٤ - العلاج بمضادات الفيروسات العكسية (القهرية)

٧٧	ديفيد ويلكس . أنجاص جي . دالجليش .....
----	--

٥ - إستراتيجيات البحث عن لقاح لفيروس الأيدز (HIV)

١١٥ ..... جوردون إل . آدا

٦ - إمرضية الداء المستحث بفيروس الأيدز (HIV)

١٥٩ ..... أنجاص جي . دالجليش وفابريزيو ما نكا وجون هيبشو

٧ - الفيروسان ذوا الميل لخلايات البشرية

أتش تي إل في ١- وأتش تي إل في ٢-

١٨١ ..... توماس إف . شولتز وجوناثان ويبير

٨ - الخواص الجزئية والأحيائية لفيروس القوباء البشري-٦

(أتش أتش في ٦)

برايان جيه . طومسون وميتشيل اي . دي مارتن وروبرت دبليو .

٢٤١ ..... هونيس

٩ - عوامل الالتهابات الكبدية الجديدة

٢٧١ ..... جون سالدانا، جون مونجاردينو وهوارد سي . توماس

ثبت المصطلحات

٣١١ ..... أولا: عربي - إنجليزي

٣٣١ ..... ثانيا: إنجليزي - عربي

٣٥١ ..... كشف الموضوعات



## المشاركون

**Gordon L. Ada**, Department of Immunology and Infectious Diseases, Johns Hopkins School of Hygiene and Public Health, Baltimore, MD 21205, USA

**Angus G. Dalgleish**, Retroviral Research Group, Division of Immunology, Clinical Research Centre, Watford Road, Harrow HA1 3UJ, UK

**John A. Habeshaw**, Retroviral Research Group, Clinical Research Centre, Watford Road, Harrow HA1 3UJ, UK

**William A. Haseltine**, Division of Human Retrovirology, Dana-Farber Cancer Institute, Harvard Medical School, Boston, MA 02115, USA

**Robert W. Honess**, Division of Virology, National Institute for Medical Research, The Ridgeway, Mill Hill, London NW7 1AA, UK

**Meron Jacnya**, Department of Medicine, Queen Elizabeth the Queen Mother Wing, St Mary's Hospital Medical School, London W2 1NY, UK

**Peter Karayiannis**, Department of Medicine, Queen Elizabeth the Queen Mother Wing, St Mary's Hospital Medical School, London W2 1NY, UK

**Fabrizio Manca**, Retroviral Research Group, Clinical Research Centre, Watford Road, Harrow HA1 3UJ, UK

**Michelle E. D. Martin**, Division of Virology , National Institute for Medical Research, The Ridgeway, Mill Hill, London NW7 1AA, UK

**Jon Monjardino**, Department of Medicine, Queen Elizabeth the Queen Mother Wing, St. Mary's Hospital Medical School, London W2 1NY, UK

**Andrew R. Moss**, AIDS Epidemiology Group, Department of Epidemiology and International Health, San Francisco General Hospital, San Francisco, CA 94110, USA

**John Saldanha**, Department of Medicine, Queen Elizabeth the Queen Mother Wing, St Mary's Hospital Medical School, London W2 1NY, UK

**Quentin J. Sattentau**, Howard Hughes Medical Institute, College of Physicians and Surgeons, Columbia University, New York, NY 10032, USA

**Thomas F. Schulz**, Institute for Cancer Research, Fulham Road, London SW3 6BJ, UK

**Howard C. Thomas**, Department of Medicine, Queen Elizabeth the Queen Mother Wing, St Mary's Hospital Medical School, London W2 1NY, UK

**Brian J. Thomson**, Division of Virology, National Institute for Medical Research, The Ridgeway, Mill Hill, London NW7 1AA, UK

**Johnathan Weber**, Royal Postgraduate Medical School, Hammersmith Hospital, Ducane Road, London W12 0HS, UK

**Robin Weiss**, Institute of Cancer Research, Fulham Road, London SW3 6BJ, UK

**David Wilks**, Retroviral Research Group, Division of Immunology, Clinical Research Centre, Watford Road, Harrow HA1 3UJ, UK

## تقديم

الحمد لله فلقد اخترتُ هذا الكتاب للترجمة إلى العربية لما لموضوعه الحيوي من اهتمام عالمي ليس ، فقط ، لأن الأيدز يكاد يدمر الحضارة البشرية ويفرض تحدياً لم يتوقعه العلماء بما لديهم من تقنيات وإمكانات أخضعت قوى كثيرة لسيطرة البحث العلمى وتحكمه وتوجيهه . ولكن ، لأنه قد صاحب ذلك الوباء فيروسات جديدة أخرى لم تكن ، مثل الأيدز ، معروفة من قبل . ولقد حاولت جهود كثيرة ومضنية التصدي لهذه الأوبئة الفتاكة قبل أن تصبح هذه المأساة متعددة الأبعاد ، جسيمة التضخم .

إن الفهم الشامل للأبحاث والدراسات العلمية العميقة المثابرة والمتعاونة بين كل علماء العالم يجعل نقلها للعربية أمراً بالغ الأهمية لاستحثاث العلماء العرب على المواكبة بلغة عربية بسيطة مع الحفاظ على الجوهر العلمى واللغة العلمية والمصطلحات بما يقابلها من اللغة الإنجليزية . ولقد رأيت أن أستعين بعدة قواميس لغوية وعلمية وطبية من مصادر شتى حتى تأتي الترجمة أكثر دقة ووضوحاً وشمولاً .

إن إثبات المراجع التى ينتهى بها موضوع كل فصل يجعل فائدة هذا الكتاب لا تقدر خاصة للباحثين فى هذا المجال .

كما أتوجه بالشكر والامتنان لمدحت درويش ، أستاذ الفيروولوجي بكلية الطب ، جامعة عين شمس ، على المعاونة في مراجعة بعض أجزاء الكتاب .  
وأود أن أوجه عميق شكري وتقديري لمركز الترجمة بجامعة الملك سعود ، وخاصة محمود إسماعيل الصيني على تشجيعه والجهود الطيبة التي تُبذل في خدمة العلم والثقافة .  
وإنني إذ أقدم هذه الترجمة العربية أرجو أن تتحقق منها الفائدة المرجوة وأن تتضافر الجهود العربية لتجعل اللغة العربية لغة علمية عالمية والله ولي التوفيق .

**المرجم**

## المقدمة

لقد بدا للبشرية منذ عقد مضى أنها على وشك قهر مرض فيروسي . فقد تم أخيرا استئصال مرض الجدري ، وأصبحت اللقاحات المأمونة والفعالة متاحة لأهم إصابات الطفولة وأخطرها ، وأصبح هناك شعور عام بالثقة من أن السرطانات المستحثة بالفيروسات لا بد أنها ستخضع ، بالمثل ، للإجراءات الوقائية نفسها . لقد حطمت معرفتنا بمرض نقص المناعة المكتسبة (الأيدز) في عام ١٩٨١م شعورنا بالأمان . وعلى الرغم من ذلك ، فإنه يوجد تقدم ملحوظ في فهمنا للأيدز منذ أن تم لأول مرة عام ١٩٨٣م عزل العامل المسبب له ، وهو فيروس نقص المناعة البشري (أتش أي في HIV) . وتستعرض الفصول الستة الأولى من هذا الكتاب الانتشار الوبائي للأيدز ، والخواص الأحيائية الجزيئية والخلوية والمرضية للإصابة بفيروس الأيدز والمشاريع والمشاكل التي تهدف للاستفادة من هذه المعلومات في الوسائل العلاجية والوقائية .

وقد ظهرت أثناء العقد الماضي أمراض فيروسية بشرية أخرى لأول مرة ، قد يكون لها وجود قديم في التجمعات البشرية . فاكتشفت فيروسات لوكيميا خلية ت البشرية (أتش تي إل في -١ ، ٢ HTLV-I, HTLV-II) في عام ١٩٨٠م و ١٩٨٢م ، ممثلة لأول الفيروسات العكسية retroviruses البشرية الممرضة ، كما تم التعرف على مورثات فيروسات الإنسان الحلمية الجديدة (أتش بي في -١٦ و أتش بي في -١٨

(HPV-16, HPV-18) في عام ١٩٨٣ م مرتبطة بسرطان الرحم . كما عُرف فيروس القوباء البشري من نوع ٦ (HTLV-6) في عام ١٩٨٧ م ، وحديثا جدا، تم في عام ١٩٨٩ م التعرف على فيروس التهاب الكبد ج (HVC) من بين إصابات الالتهاب الكبدي لا - ألف لا - باء . وقد عُزل بعض هذه الفيروسات (أتش تي إل ثي وأتش أتش ثي-٦ (HTLV, HHV6) بالطريقة التقليدية للاكتثار في المزرعة ، بينما تم التعرف على الفيروسات الأخرى (الفيروس الحلبي البشري HPV وفيروس الالتهاب الكبدي ج HCV) بالتنسيل الجزيئي (molecular cloning) .

وقد كتبت فصول هذا الكتاب لتمكن العلماء والأطباء المهتمين بالأمراض الفيروسية في الإنسان من الحصول على مراجعات موضوعية من شأنها أن تقوم نقديا النتائج والمفاهيم المتعلقة بها من الأبحاث المتدفقة بسرعة . وقد ساهم في هذه الفصول نخبة من الباحثين الرواد الذين استمتعوا بمراجعة مجال واسع دون أن يغفلوا وجهات نظرهم الشخصية . وخضعت مادة الموضوع لانتخاب شديد . فعلى سبيل المثال ، حذفنا مناقشة فيروسات بابوفا البشرية وكذلك فيروسات ليتي الحيوانية وثيقة الصلة بفيروس الأيدز .

وإننا شاكرون للغاية للمؤلفين لمساهماتهم ولتيقنهم من اشتغال أحدث المراجع حتى عام ١٩٩٠ م . كما نشكر سوكنج ، المسؤولة بمؤسسة «أكاديميك بريس» ، لفهمها ومثابرتها في إخراج هذا الكتاب .

أنجاص جي . دالجليش

روين أي . وايز