



البروبيوتك

الوقاية مقابل العدوى

استخدام كائنات طبيعية محاربة متناهية في الصغر تصد العدوى وتكافح الأمراض

تأليف

Case Adams, PhD

ترجمة

د. ميسون محمود فخري الأنصاري

قسم النبات والأحياء الدقيقة - كلية العلوم - جامعة الملك سعود

دار جامعة
الملك سعود للنشر
KING SAUD UNIVERSITY PRESS



ص.ب ٦٨٩٥٣ - الرياض ١١٥٣٧ المملكة العربية السعودية

ح دار جامعة الملك سعود للنشر، ١٤٤١هـ (٢٠١٩م)

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

أدمز ، كايس

البروبيوتك : الوقاية مقابل العدوى : استخدام كائنات طبيعية محاربة متناهية في الصغر تصد
العدوى وتكافح الأمراض / كايس أدمز ؛ ميسون محمود الأنصاري - الرياض ، ١٤٤٠

٣٧٤ ص؛ ١٧ سم × ٢٤ سم

ردمك: ٣- ٧٧٤ - ٥٠٧ - ٦٠٣ - ٩٧٨

١- علم الجراثيم ٢- الجراثيم أ. الأنصاري ، ميسون محمود (مترجم)
ب. (العنوان)

١٤٤٠ / ١٠٦١٩

ديوي ٩، ٥٨٩

رقم الإيداع: ١٤٤٠ / ١٠٦١٩

ردمك: ٣- ٧٧٤ - ٥٠٧ - ٦٠٣ - ٩٧٨

هذه ترجمة عربية محكمة صادرة عن مركز الترجمة بالجامعة لكتاب:

Protection Against Infection: Using Nature's Tiny Warriors To Stem Infection and Fight Disease

By: Case Adams

Published by Logical Books, 2012

وقد وافق المجلس العلمي على نشرها في اجتماعه السابع عشر للعام الدراسي
١٤٣٩ / ١٤٤٠ هـ، المعقود بتاريخ ٣ / ٨ / ١٤٤٠ هـ، الموافق ٨ / ٤ / ٢٠١٩ م.

جميع حقوق النشر محفوظة. لا يُسمح بإعادة نشر أي جزء من الكتاب بأي شكل وبأي وسيلة سواء كانت إلكترونية أو آلية بما في ذلك التصوير والتسجيل أو الإدخال في أي نظام حفظ معلومات أو استعادتها بدون الحصول على موافقة كتابية من دار جامعة الملك سعود للنشر.

دار جامعة
الملك سعود للنشر
KING SAUD UNIVERSITY PRESS



مقدمة المترجمة

كنت أبحث بين الكتب -خاصة التي تتعلق بالكائنات الدقيقة- عن مواضيع عديدة ليستفيد منها الطلاب و العامة، وعندما وجدت هذا الكتاب القيم في محتواه وفائدته. يتحدث هذا الكتاب عن فوائد عديدة للبكتيريا الصديقة الطبيعية وعن المعينات الحيوية. وهو موضوع هام تم التركيز عليه مؤخراً في الأبحاث والتجارب العلمية، وذلك لأنه يرتبط أولاً وأخيراً ارتباطاً وثيقاً بصحة الإنسان، ويدعو إلى ثقافة المعالجة بالمواد الطبيعية وبالغذاء. و من هنا جاء قراري لترجمة هذا الكتاب لعرض هذا الجانب الذي لم يتم التطرق إليه كثيراً في الأدبيات العلمية المؤلفة أو المترجمة باللغة العربية. كما أن الفائدة الواسعة التي يحتويها هذا الكتاب تهم جميع فئات المجتمع سواء أكانوا أكاديميين أم من عامة الناس، وسواء أكانت تمس الناحية الصحية أم الغذائية.

لقد كان نمط حياتنا بسيطاً كترية الأطفال على الأرض مثلاً وعدم الاهتمام المبالغ بالتعقيم، ومع ذلك كانت الأمراض أقل انتشاراً من أمراض هذا العصر. أما الآن، وعلى الرغم من الاهتمام الزائد بالنظافة والتعقيم إلى درجة الهوس وتطور صناعة الأدوية، إلا أن البكتيريا غدت أكثر مقاومة للمضادات الحيوية، كما انتشرت الحساسية والأمراض الصدرية بين الأطفال أكثر من ذي قبل، وأصبح عليهم أن يعيشوا بمناعة ضعيفة لا تساعدهم على مقاومة أية عوامل مرضية. ويتميز هذا الكتاب بعرض الحل المثالي لهذه المشاكل الصحية المعاصرة، وهو العودة إلى الفطرة والاستعانة بالكائنات الصديقة (البروبيوتك) التي تعيش في أجسادنا تكافلياً لتساعدنا على مقاومة أمراضنا المتزايدة في هذا العصر. كما يدعو إلى الاستعانة بالتغذية الصحية السليمة، وهي أفضل خيار لتقوية المناعة من أجل نوعية حياة أفضل.

يمكن لقارئ هذا الكتاب أن يشعر بالانبهار أمام نافذة المعرفة التي يفتحها الكتاب أمام عينيه ليعرض له تنوع فوائد البروبيوتك، وحقيقة تحالفها مع جهازنا المناعي لمقاومة أية أمراض تهدد

أجسامنا التي اتخذتها مسكناً لها، و مدى التأثير الذي يمكن أن تساهم فيه للتغلب على الأمراض والأعراض بشكل لا يخطر على بال.

وأخيراً، آمل أن يكون هذا الكتاب مثيراً للمكتبة العربية، وأن يكون باكورة كتب تُؤلف وأبحاث تُجرى في الجامعات والمعامل من أجل دفع عجلة التقدم في هذا المجال الصحي المهم لصحة ورفاه الإنسان.

د. ميسون محمود فخري الأنصاري

مقدمة المؤلف

الجميع معرّض للإصابة بالعدوى ، كيف يحدث ذلك؟ ببساطة عن طريق عمليتي الأكل والتنفس ، بل عن طريق وضع أي شيء داخل أفواهنا، فمع كل قضمة نأكلها من الطعام ندخل البلايين من الميكروبات التي تنتقل بواسطة الأغذية، ومع كل نفس نأخذه نتنفس ملايين من الميكروبات العالقة في الهواء، والتي تختلف في أنواعها وأحجامها.

ويا ترى ماذا يحدث بعد ذلك لهذه الكائنات الدقيقة المُعدية داخل أجسادنا؟ أما بعضها يمكن التخلص منه خارجياً، كالتنظيف بفرشاة الأسنان، أو مضمضة الفم، وبعضها الآخر يمكن التخلص منه داخلياً عن طريق جهازنا المناعي، أما المتبقي من هذه الكائنات فلها مطلق الحرية لغزو أي جرح أو عضو موجود في أجسامنا، بما فيها الأمعاء الدقيقة والغليظة، والكبد، والمفاصل، والرئة، وحتى القناة البولية.

هذه الكائنات الدقيقة تتسبب في إصابتنا بالأمراض، حيث نجد نسبة العدوى تنمو بمعدل متزايد على مستوى العالم، بغض النظر عن مدى استخدامنا للمضادات الحيوية، وللمطهرات، وللصابون المضاد للميكروبات، ولغسول الفم بأنواعه، ولحجّامات السباحة المعقّمة بإضافة الكلور، وحتى الرهاب من الجراثيم لم يُفلح بتقليل هذه النسبة.

لوحظ كذلك أن بعض هذه الكائنات الدقيقة تزداد ضراوةً بامتلاكها القدرة على التكيف والتغلّب على أساليب مضادات الميكروبات مهما تعدّدت أنواعها.

ما الذي يجب علينا فعله إذًا؟

لقد حان الوقت لمحاربة النار بالنار، وذلك عن طريق إطلاق الأعداء الطبيعيين المنافسين لهذه الكائنات الدقيقة الممرضة، ألا وهي الكائنات الدقيقة الصديقة الموجودة داخل أجسامنا، والتي يُطلق عليها اسم "البروبيوتك"، لقد حان الوقت لتمكين هذه الكائنات الصديقة من أن تستوطن

أجسامنا؛ لتصد غزو تلك الكائنات المرضية، لقد حان الوقت لإرجاع الطبيعة إلى مسارها الصحيح؛ حيث البقاء للأقوى، لقد حان الوقت لتفعيل بكتيريا البروبيوتك الأكثر قوةً، والتي تغلبت وقهرت الكثير من الكائنات الدقيقة المرضية منذ آلاف السنين.

لقد استبعدنا البروبيوتك من درعنا الواقى ضد الأمراض لفترة طويلة، بل قمنا - ومن دون قصد- بتدمير ما يدعم مستعمرات البروبيوتك الخاصة بنا، حيث يعمل نمط حياتنا المضاد للكائنات الدقيقة على تثبيط البروبيوتك، وإرجاعه خطوة إلى الوراء، مما أتاح للكائنات الدقيقة المرضية أن تصبح أكثر قوة، رغم ذلك كله لم يفت الأوان بعد، فما زالت لدينا فرصة لتصحيح هذا الوضع طالما بدأنا بالتحرك من الآن.

لا يقتصر هذا الكتاب على تعريف ماهية البروبيوتك، وعلى توضيح عملها فحسب، بل إنه أيضًا يوضح كيف يتعاون البروبيوتك مع جهازنا المناعي على مكافحة العديد من العدوى الميكروبية والأمراض المعدية، لقد قمت بمراجعة أكثر من ستمائة دراسة سريرية على البروبيوتك للتوصل إلى الاستنتاجات التي يحتويها هذا الكتاب.

قمت أيضًا بمراجعة مئات أخرى من الدراسات التي تمت على الحيوانات، إلا أن الجزء الأكبر من الاستنتاجات التي توصل لها هذا الكتاب لا يستخدم تلك الدراسات، فالأبحاث العلمية تؤيد بشكل متزايد حقيقة أن سلوك البروبيوتك يختلف باختلاف المخلوقات، فالحيوانات تُنوي أنواعًا وسلالات من الكائنات الدقيقة مختلفة عن تلك الموجودة في الإنسان مع استثناءات قليلة، وكما سنرى لاحقًا يُظهر البروبيوتك تأثيرات مختلفة باختلاف الأشخاص والأمراض، وباختلاف حالات العدوى أو الضعف.

البروبيوتك ببساطة ليس مجرد مواد مساعدة تؤخذ عندما نشعر بعُسر هضم أو عُثيان، بل هو عبارة عن كائنات حية معقدة تسكن أجسامنا تكافليًا، هذه الكائنات تستحق أن تدرس علميًا، وأن يتم التركيز على أنشطتها المُستعمرة المتفرّدة، وطريقة صنعها لعلاقات عيش تكافلية معقدة مع جهاز المناعة الخاص بالإنسان، وضد أمراضه في نفس الوقت.

أرجو أن تترك قراءة هذه المقدمة أثرها على كل قارئ، فيمضي بشعور من الانتباه والتوحد مع تلك الكائنات الدقيقة الصديقة التي تسكن داخل أجسامنا، على الأقل كما أشعر أنا بذلك.

د. كايس آدمز، معالج بالطبيعة

المحتويات

هـ	الإهداء
ز	شكر وتقدير
ط	التعريف بالترجمة
ك	مقدمة المترجمة
م	التعريف بالمؤلف
س	المقدمة
١	الفصل الأول: الكائنات الدقيقة في كل مكان
٢	اكتشاف البكتيريا
٤	أنواع الميكروبات
٨	بكتيريا الأسنان واللثة
٩	المجتمع المضاد للميكروبات
١٢	ملخص للمضادات الحيوية الشائعة الاستخدام
١٦	كيف تصحح البكتيريا مقاومة للمضادات الحيوية
١٩	الميكروبات المنقولة عن طريق الأغذية
٢٣	الغزو
٢٤	التنافس الغذائي الميكروبي
٢٨	هل الأغذية المبسترة صحية؟
٣٢	هل السبب الجرثومة أم الحقل؟

٣٣	اكتشاف البروبيوتك
٣٧	الفصل الثاني: الجهاز المناعي الحي
٣٩	المناعة غير المتخصصة
٤٠	المناعة الخلطية
٤١	المناعة بوساطة خلوية
٤١	مناعة البروبيوتك
٤٥	كريات الدم البيضاء
٥٠	بروتينات السايبتوكاين
٥٢	محفزات الالتهاب
٥٥	الجلوبيولين المناعي
٥٨	الالتهاب
٦١	الغدة الزعترية
٦٣	الكبد
٦٦	الاستعمار المناعي
٦٩	الفصل الثالث: البروبيوتك العلاجي
٧٠	تلقيح البروبيوتك
٧١	إيواء السلالات المقيمة
٧٢	البروبيوتك حراس البوابة
٧٤	الاستعمارات الإقليمية
٧٦	تغذية الكائنات الدقيقة الطبيعية الصديقة
٧٩	اختلال التوازن الميكروبي
٨٣	تطور اختلال التوازن الميكروبي

٨٥	الفصل الرابع: البروبيوتك والأمراض
٨٨	فيروس الروتا والإنتانات البكتيرية المعوية
٩٤	الكوليسترول
٩٨	ضغط الدم
٩٩	أمراض الكبد
١٠٢	أمراض اللثة ونخر الأسنان (تسوس الأسنان)
١٠٧	الإنتانات البكتيرية
١٠٩	متلازمة القولون العصبي وداء كرون
١١٦	مشاكل الهضم
١١٧	الحساسية والأكزيما
١٢٥	حساسية اللاكتوز (عدم تحمُّل اللاكتوز)
١٢٧	النفاذية المعوية
١٣٢	لحميات القولون وفتق الرتوج والتهاب الرتوج
١٣٣	القرحات
١٣٩	الإمساك
١٤١	التهاب البنكرياس
١٤٢	حصوات الكلى وأمراض الكلى
١٤٤	التهاب المهبل وداء المهبل
١٤٨	عدوى الفطريات
١٤٨	الولادة المبكرة
١٤٩	انخفاض وزن المواليد
١٥٢	مغص الأطفال
١٥٣	التهابات الأذن

١٥٣	فقدان الشهية العصبي
١٥٥	التهاب القرنية والملتحمة الجاف
١٥٥	إخحاد المناعة
١٦٣	السرطان
١٦٨	متلازمة نقص المناعة المكتسب (الإيدز)
١٧٢	أمراض المناعة الذاتية/ الأمراض الالتهابية
١٧٤	الفيروسات: نزلات البرد والإنفلونزا والهربس
١٧٨	النوم
١٧٩	داء السكري (التحكم في الجلوكوز)
١٧٩	التهاب الجهاز التنفسي
١٨٢	إعادة بناء الجهاز المناعي
١٨٦	نقص التغذية
١٨٧	ملخص آليات عمل البروبيوتك
١٩٣	الفصل الخامس: قابل البروبيوتك الخاص بك
١٩٣	الأنواع والسلالات
١٩٦	بكتيريا اللاكتوباسيلي
٢١٢	بكتيريا البيفيدوبكتيريا
٢١٩	أنواع أخرى مهمة من البروبيوتك
٢٢٤	الكائنات ترابية المنشأ
٢٢٧	الفصل السادس: المعينات الحيوية
٢٢٨	طرق صناعة المعينات الحيوية
٢٣٠	خيارات المكملات الحيوية

٢٣٢	اعتبارات خاصة بالجرعة
١٣٣	الالتحام والاستقرار
٢٣٦	أسئلة وأجوبة على تناول المعينات الحيوية بطريقة صحيحة
٢٥٥	الفصل السابع: الحياة مع البروبيوتك الخاص بنا
٢٥٦	النظام الغذائي الصديق للبروبيوتك
٢٦٠	غذاء وقوت البروبيوتك: البريبايوتك
٢٦٣	تروية البروبيوتك
٢٦٤	المعيشة التأزرية
٢٦٦	التخمير الحيوي
٢٦٦	أطعمة البروبيوتك
٢٧٥	تهديدات تواجه البروبيوتك الخاص بنا
٢٧٧	تأثير الإجهاد والنوم على البروبيوتك
٢٨٠	الجسم الحيوي
٢٨٢	وعي البروبيوتك
٢٨٥	المراجع
٣١١	ثبت المصطلحات
٣١١	أولاً: عربي - إنجليزي
٣٤٠	ثانياً: إنجليزي - عربي
٣٦٩	كشاف الموضوعات

ت

البروبيوتك : الوقاية مقابل العدوى ...