



**Alzheimer's Disease  
International**

*The global voice on dementia*

# التقرير العالمي لمرض الزهايمر لعام 2023

الحدُّ من خطر مرض النسيان: الوقت ليس مبكرًا تمامًا، ولكن لم يفت الأوان بعد









**Alzheimer's Disease  
International**

*The global voice on dementia*

# التقرير العالمي لمرض الزهايمر لعام 2023

الحدُّ من خطر الخرف: الوقت ليس مبكرًا تمامًا،  
ولكن لم يفت الأوان بعد

## المؤلفون

### منظمة الزهايمر العالمية

Wendy Weidner

رئيس البحث والنشر،  
منظمة الزهايمر العالمية

Chloé Benoist

مدير النشر،  
منظمة الزهايمر العالمية

Simon Long

المحرر الحر،  
ذي إيكونوميست (The Economist)

ترغب منظمة الزهايمر العالمية في تقديم الشكر للشركاء والمتبرعين المتعاونين:

منظمة Anonymous Trust

Biogen

Eisai

Eli Lilly and Company

The Mary Oakley Foundation, Inc.

Novo Nordisk

Otsuka Pharmaceutical Development & Commercialization, Inc.

Roche

Van Otterloo Family

لا تعبر الآراء الموضحة في المقالات الموجودة في هذا التقرير بالضرورة عن آراء منظمة الزهايمر العالمية.

صورة الغلاف: زوجان يتزلجان على الأمواج في مدرسة لتعليم التزلج لكبار السن في سانتوس، البرازيل، بتاريخ مارس 2019.  
(Alex Kornhuber)

يعود الفضل في هذه الترجمة إلى الدعم الذي تلقيناه من إيساي.

نُشر بواسطة منظمة الزهايمر العالمية.

في أيلول 2023

حقوق النشر محفوظة لمنظمة الزهايمر العالمية

**الصيغة المقترحة للاستشهاد:**

Long, S., Benoist, C., Weidner, W. 2023

التقرير العالمي لمرض الزهايمر لعام 2023: الحد من خطر مرض  
النسيان: الوقت ليس مبركًا تمامًا، ولكن لم يفت الأوان بعد. لندن،  
إنجلترا: منظمة الزهايمر العالمية.



## نبذة عن المساهمين

**سيمون لونغ** الكاتب الرئيسي لهذا التقرير. محرر حر في صحيفة ذي إيكونوميست (The Economist)، حيث شغل عدة مناصب فيها منذ عام 1995، بعد أن أمضى عقداً من الزمن في إذاعة بي بي سي (BBC).



**جيسون أندرو** مصوّر يعمل على مشاريع حميمة طويلة الأمد تتعلّق بالأسر غير النووية وتأثيراتها الاجتماعية على المجتمع. وتنبع قصصه التعاونية من نشأته الخاصة، وهي مستوحاة من تجارب حياته. وُلد جيسون ونشأ في كاليفورنيا الشمالية، وتخرّج من المركز الدولي للتصوير، وحصل على درجة البكالوريوس في التاريخ من جامعة سان دييغو. وحصل مرتين على زمالة مؤسسة هيلمان، وكان أحد المرشحين النهائيين لجائزة أوسكار بارناك، وتحصل أعماله التحريرية على الدوام على جائزة التصوير American Photography.



**سايينا بشير** مصورة وصحفية باكستانية تقيم حالياً في إسلام آباد في باكستان، وتركز في صورها على توثيق المواضيع المتعلقة بالنزوح والنوع الجنساني والرعاية الصحية وتغيرات المناخ. وقد التقطت صوراً للنساء الناجيات من اعتداءات رش الحمض كشكل من أشكال العنف المنزلي، بالإضافة إلى انجازات مجتمع العابرين في باكستان. وساهمت أيضاً في محطات إعلامية رائدة، بما في ذلك ذا نيويورك تايمز (The New York Times)، وناشيونال جيوغرافيك (National Geographic)، وذا واشنطن بوست (The Washington Post). عملت بشير كذلك كاستشاري تصوير لوكالات الأمم المتحدة ومنظمات دولية غير حكومية أخرى. موقعها الإلكتروني هو [www.saiynabashirphoto.com](http://www.saiynabashirphoto.com).



**كلوي بينوا** مديرة النشر في منظمة الزهايمر العالمية. وتقيم حالياً في المملكة المتحدة، وتتمتع بخبرة تزيد على عشر سنوات في الصحافة، مع التركيز بشكل خاص على الشرق الأوسط وفرنسا والولايات المتحدة.



**لوسيان تشوفين** صحفي أمريكي حر يغطي أخبار أمريكا اللاتينية منذ الثمانينات. ويقيم حالياً في مونتيفيديو في الأوروغواي. وقد ظهرت كتاباته في العديد من الصحف والمجلات والنشرات على مرّ السنوات.



**ماريون إدموندز** صحفية حرة ومنتجة محتوى وصانعة أفلام وثائقية تقيم في الرأس الغربي في جنوب أفريقيا. وتسكن مع عائلة من عدة أجيال، تضمّ مراهقين بالإضافة إلى والدها الذي يبلغ من العمر 89 عاماً والمصاب بمرض ألزهايمر. وقد ألهمها والدها لجعلها تهتم اهتماماً خاصاً بموضوع التقدم في العمر وتحدياته. كما تكتب ماريون وتنتج مجموعة من المواضيع لمنظمات الإعلام المحلية والعالمية، وتسعى دوماً إلى نشر القصص التي تهم الإنسانية. شهدت مسيرة ماريون المهنية تحوّل جنوب أفريقيا الدرامي من سيادة التمييز العنصري إلى الديمقراطية، والذي كتبت عنه في شبابها كصحفية أخبار. يمكنك معرفة المزيد على الموقع الإلكتروني [www.marionedmunds.com](http://www.marionedmunds.com).



**باربرا فريزر** عملت كصحفية حرة في البيرو لأكثر من عقدين من الزمن، وكانت تكتب بصورة خاصة عن البيئة، والصحة العامة، وقضايا السكان الأصليين. وظهرت أعمالها في كلٍّ من مجلة نيتشر (Nature)، وسابنس (Science)، وذا لانسييت (The Lancet)، وإيكو أمريكا (EcoAméricas)، وناشيونال جيوغرافيك (National Geographic)، وديسكفر (Discover)، وغيرها من الصحف والمجلات.



**صايمة جبار** مديرة الإعلام والعلاقات العامة في مستشفى الشفاء الدولية في إسلام آباد، باكستان. وتحمل درجة ماجستير في العلوم وماجستير في الفلسفة في مجال البحث الإعلامي وماجستير في الإعلام الجماهيري. كما أنها تعمل كصحفية حرة، وشغلت منصب منتج مشارك كبير سابقاً في قناة الأخبار الوطنية Aaj TV. وتملك صايمة كذلك خبرة كمحاضرة زائرة في قسم دراسات الإعلام في الجامعة الإسلامية العالمية وقسم دراسات السلم والنزاعات في الجامعة الوطنية للغات الحديثة.



**موثوكي كيتانزي** صحفية إعلامية بالوسائط المتعددة تقيم في نيروبي، كينيا. وتشمل الموضوعات التي تهتم بها الصحة والثقافة والزراعة. وقد كتبت قدرًا معقولًا عن الاضطرابات العصبية مثل مرض النسيان ومرض باركنسون والتوحد. وتسعى كتابتها إلى تسليط الضوء على المواقف التي يغفل عنها سيل الكتابات المعتادة. وقد ظهرت أعمالها في كلٍّ من صحف بيبول دايلي (People Daily)، وذا ستار (The Star)، وذا ستاندارد (The Standard). كما أنها تحمل شهادة في الإعلام والصحافة من جامعة موي وحصلت على شهادات في الكتابة عن حقوق الصحة الجنسية والإنجابية للشابات، والصحافة الاستقصائية، والكتابة عن تلوث الهواء، من بين أمور أخرى.



**أليكس كورنهورب** مصور من البيرو وألمانيا عمل كمصور صحفي في كوسوفو والبرازيل واليابان ونيبال والفلبين وأمريكا اللاتينية. وهو الآن أحد كبار الزملاء في المعهد العالمي لصحة الدماغ (GBHI) بجامعة كاليفورنيا، في سان فرانسيسكو (UCSF) ويعمل على مشروعين بالتعاون مع أخصائيي الأعصاب والأطباء: أحدهما مع المعهد العالمي لصحة الدماغ (GBHI) وجمعية مرض الزهايمر، وهو "التقدّم في العمر في بيرو من منظور فوتوغرافي"؛ والآخر مع معهد أتلانتيك، "المعوقات أمام الحصول على الرعاية الصحية في ريف البيرو". (<http://www.alex-kornhuber.com>)



**آشلي أوجاوا كلارك** صحفية بريطانية تقيم في طوكيو، اليابان. وهو خبير في الملابس الرجالية والثقافة اليابانية والأزياء، وقد ظهرت كتاباته في صحيفة وول ستريت (Wall Street Journal)، وفوج (Vogue)، وجي كيو (GQ)، وذا فاينانشيال تايمز (The Financial Times)، وكوندي ناست ترافيلر (Condé Nast Traveller).



**رينا أوجاوا كلارك** مصممة أزياء ومصورة و مترجمة تقيم في طوكيو ولندن. وقد ساهمت في مجلة دابليو إس جيه (WSJ Magazine)، وذا جنتل وومان (The Gentlewoman)، ومودرن ويكلي تشاينا (Modern Weekly China)، وعملت مع علامات تجارية تشمل هيرمز (Hermès)، وذا رو (The Row)، ومايم كوروجوتشي (Mame Kurogouchi).



**لي-آن أولويج** رواية قصص مرئية من جنوب أفريقيا تستغل رواية القصص التعاونية لاستكشاف المواضيع المتعلقة بالتنوع الجنساني والهوية. ويهدف مشروعها طويل الأمد "نسيان الكبار (The Big Forget)" إلى فهم دور المعتقدات الخرافية والمعاني الثقافية المتعلقة بمرض النسيان بهدف دعم أولئك الذين يتعايشون مع مرض النسيان في أفريقيا. وقد حصل هذا المشروع على جائزة الصورة الصحفية العالمية عام 2023.



**دومينكو بوليسي** مصور حر يقيم في لندن، ظهرت أعماله في العديد من المجلات والصحف الوطنية والدولية. وسافر حول العالم كثيرًا ويتحدث العديد من اللغات المختلفة. وقد ساعده ذلك في فهم الحالة وسمح له برسم صورة تعكس معنى أعمق. إن الرسالة الخفية في أعماله هي الأمل في تحقيق التقدّم والتطور في حدود الروح الإنسانية، والاحتفاء بالجوهري الإنساني وقدرته على النجاة.



**ويندي ويدنر** رئيسة البحث والنشر في منظمة الزهايمر العالمية، وتمثل ويندي حلقة الاتصال لأبحاث منظمة الزهايمر العالمية بالشراكة مع المعاهد الأكاديمية والمنظمات المهتمة بمرض الزهايمر للعمل على مجموعة كبيرة من المشاريع. وبالإضافة إلى أعمال النشر الرائدة الخاصة بها، تتعاون ويندي مع اللجنة الاستشارية الطبية والعلمية في منظمة الزهايمر العالمية واللجنة الاستشارية للخبراء الذين اكتسبوا خبراتهم بالتجارب التي أسستها منظمة الزهايمر العالمية حديثًا للأشخاص الذين يتعايشون مع مرض النسيان وشركائهم المسؤولين عن رعايتهم.



**لوكا زانيتي** اصطحبته والدته المصورة بيا زانيتي إلى نيكاراغوا المليئة بالمشاكل في منتصف الثمانينيات. وهناك، تمكن من رؤية الطريقة المناسبة للاقترب من مواضيع الصور الإنسانية وإثارتها ومداعتها والثناء أو الإشادة بها. وفي عام 1991، انضم إلى وكالة المصورين لوك آت (Lookat)، وحضر صفوفًا في قسم التصوير في جامعة زيورخ للفنون والتصميم لأربع سنوات. وعمل زانيتي مؤخرًا على قصص في نيكاراغوا وكولومبيا والبرازيل وبيرو وجمهورية إفريقيا الوسطى. وهو يقيم في كولومبيا وزيورخ في سويسرا.



## عبارات الشكر والثناء

ترغب منظمة الزهايمر العالمية ومؤلّفو التقرير بشكر المصورين والصحفيين الذين ساهموا في إعداد هذا المشروع، كما نشكر الأشخاص الذين تمت مقابلتهم على مشاركتهم وخبراتهم وتجاربهم ورؤاهم القيّمة. كما نتوجه بالشكر أيضًا إلى باولا باربارينو ولويس آرثرتون وأفا سامانز على مساهماتهم التي لا تقدر بثمن وآرائهم المقدمة خلال فترة العمل على هذا التقرير. وترغب منظمة الزهايمر العالمية كذلك في التوجه بشكر خاص إلى مؤسسة ماري أوكلي على دعمها السخي هذا العام.



# جدول المحتويات

استهلال



8

مقدمة



10

الفصل 1:  
المخاطر الصحية الجسدية



14

الفصل 2:  
مخاطر صحة الدماغ



30

الفصل 3:  
الحدُّ من الخطر على المستوى  
البيئي والسكاني



40

الفصل 4:  
المخاطر غير القابلة للتعديل



56

الفصل 5:  
الحدُّ من الخطر الوقائي



68

الفصل 6:  
الحدُّ من الخطر بعد التشخيص



82

الاستنتاج والتوصيات



92



# استهلال

يمكن إرجاع أصول هذا التقرير إلى خاطرين شغلا عقلي خلال السنوات الأخيرة.

وتبادر خاطر الأول إلى ذهني خلال محادثة مع غيل ليفنجستون وميا كيفيليتو ومارتن ناب منذ ثلاث سنوات تقريبًا. ومع وجود ثلاثة من أهم الخبراء المختصين في الحد من خطر مرض النسيان في العالم على الهاتف، كان جوهر المكالمة ما يلي: نظرًا إلى ما نعرفه عن الحد من المخاطر والكيفية التي يمكن إفادة الناس به، كيف نقنع الحكومات بالبدء في الترويج لأنماط الحياة المفيدة للحد من تلك المخاطر؟ وبفضل اكتشافات الباحثين الشاملة، توفرت لدينا المعلومات المتعلقة بالموضوع - فكيف لم يتسنَّ لأحدهم استخدامها؟

أما خاطر الثاني فهو محادثاتي المتكررة مع سائقي سيارات الأجرة في لندن. فبمجرد سؤالهم عن عملي، غالبًا ما يذكرون معرفتهم بشخص مصاب بمرض النسيان أو كان مصابًا به (يعتبر مرض النسيان السبب الرئيسي للوفاة في المملكة المتحدة<sup>4</sup>). أول شيء يرغبون في معرفته هو ما إن كان هناك شيء يمكنهم القيام به لتجنب إصابتهم بالمرض، بينما يطرحون أفكارهم الشخصية في الوقت ذاته عن الكيفية التي يمكن بها منع الإصابة بمرض النسيان، والتي جمعوها بصورة عامة من صحافة التابلويد (الصحافة الصفراء) وتلقوها بدرجات متفاوتة من التشكك فيها. لذا، يثير ما سبق السؤال الآتي: بالنظر إلى مستويات الوعي والاهتمام المرتفعة بمرض النسيان في دول مثل إنجلترا، لماذا لا تسمح الحكومات للناس بالوصول بصورة أكبر إلى معلومات حقيقية وعلمية عن كيفية تقليل خطر إصابتهم به؟

حيث أن ذلك كفيلاً بتوفير أموال الحكومات على المدى البعيد وجعل المزيد من الأشخاص يشعرون بأنهم يملكون زمام أمور حياتهم. قد تعتقد أن ذلك أمرٌ بديهي، لكن العكس هو الذي يحدث للأسف! ولكن ما من شيء يضاهي الحقيقة.

ومن ثمَّ، فإن هذا التقرير، الذي يستكشف الكثير من المشاكل المتعلقة بما أسميه تقصيرًا عالميًا في أداء واجبنا، يشمل الآتي:



**Paola Barbarino**  
المدير التنفيذي، منظمة الزهايمر العالمية

"لا ينبغي القلق على الأشخاص الذين يتمتعون بدافع للمضي قدمًا في الحياة، أو ما يُعرف بالإيكيفاي [باليابانية]".

يوكو تايرا، مسؤولة في أوجيمي،  
المعروفة باسم "قرية العمر المديد"،  
في اليابان (الصفحة 78)

بينما كنت أقرأ الاقتباس المذكور أعلاه، كنت أفكر: مع إدراك الغاية العظيمة التي تمثّلها منظمة الزهايمر العالمية، لا أظن أنني سأتقاعد في وقت قريب، أليس كذلك؟

إنني فخورة حقًا بما توصل إليه هذا التقرير. فهو سهل القراءة ومليء بالحقائق المفيدة وبلغ ومؤثر ومفيد - كما أتمنى ذلك - للأشخاص الذين يتعايشون مع مرض النسيان وأسرهم وعامة الناس وصنّاع السياسات.



## يبحث هذا التقرير [...] في أمور كثيرة مرتبطة بما يمكن أن أسميه بالتقصير العالمي في أداء الواجب.

باولا باربارينو، الرئيس التنفيذي لمنظمة الزهايمر العالمية

كما أنني تعلمت أمورًا جديدة، على سبيل المثال، قد تكون الأجيال الأصغر أكثر استعدادًا لفهم فكرة صحة الدماغ لأنهم على علم بالمشاكل الطبية مثل التوحد واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة (لكن هل الاحتمالات ما تزال كما هي في الدول منخفضة ومتوسطة الدخل؟).

وعند قراءة هذا التقرير، ستدرك المهمة الهائلة التي تقع على عاتق الباحثين بينما يدرسون الافتراضات التي تبدو بديهية بالكامل، إلا أنها ما زالت بحاجة إلى دليل علمي للعمل بها، كتأثير الألعاب الرياضية مثل تأثير الملاكمة على الدماغ. كما سيقدم لنا هذا التقرير لمحة عن الأمور العميقة التي ما زلنا نجهلها، وعمل الآلاف من الباحثين الذين كرسوا حياتهم في سبيل توفير الإجابات لنا في يوم من الأيام. كما أنه يعطينا نظرة عامة على عمل الآلاف من الأشخاص الذين يتعايشون مع مرض النسيان ومقدمي الرعاية الذين يعبرون عن آرائهم حتى لا يضطر آخرون إلى المرور بنفس ما مررنا به. أحسنتم. تحياتي لكم. أتم رائعون!

وأنت أيها القارئ مطالب بأكثر مهمة على الإطلاق: ينبغي عليك الاستمرار في مساعدتنا في نشر الرسالة، وبذل قصارى جهدك لزيادة الوعي، والتأثير على السياسة، وجعل العالم مكانًا أفضل لكل أولئك الأشخاص الذين يتعايشون مع مرض النسيان وشركائهم المسؤولين عن رعايتهم. إن استراتيجيات الحد من الخطر ليست معقدة بالضرورة، وإنما يحتاج معظمها إلى أن يكون معروفًا بصورة أفضل لا أكثر.

والتزامًا بمقولة العقل السليم في الجسم السليم، سأطفئ جهاز الكمبيوتر الخاص بي وأذهب للمشي بدلًا من ذلك...

باولا باربارينو  
لندن، سبتمبر 2023

● نقص التعاطف مع مرض النسيان ووسمه على المستوى العالمي (اقرأ عن السبب الذي أدى إلى عدم تضمين الحد من مخاطر مرض النسيان في حملات الصحة العامة بالأمراض غير المعدية في صفحة 46).

● وكذلك النقص المزمّن في تمويل الأبحاث، بما في ذلك الأبحاث حول طريقة تكييف توجيهات الأنظمة الغذائية في الدول منخفضة الدخل (اقرأ الصفحة 24 لمعرفة المزيد عن الجهود المبذولة لتكييف النظام الغذائي في دول البحر المتوسط ليناسب جنوب أفريقيا).

● ناهيك عن المشكلة الشاملة التي تنطوي على أن الحديث عن تغييرات أنماط الحياة المفيدة أسهل من تطبيقها، وعلى كيفية التعامل مع إغراض معظم الناس عن اتباع نصائح الحكومات، بصرف النظر عن أثرها الإيجابي على صحتهم - على سبيل المثال، تلقي اللقاحات المضادة لفيروس كوفيد 19.

● وحقيقة أن الأفراد وحدهم لا يستطيعون تعديل بعضًا من أهم عوامل الخطر، بالرغم من بذلهم أقصى جهودهم، لأن هذه العوامل تنبع من المجتمع والبيئة والجينات، وما إلى ذلك. وأتمنى أن يجلب هذا بعض السكينة للأشخاص الذين يتعايشون مع مرض النسيان، والذين سألوني ما إن كان بإمكانهم فعل شيء ما في وقت مبكر لمنع إصابتهم بهذه الحالة.

وبناءً على ذلك، يقدم التقرير أملاً كبيرًا لأولئك الذين يرغبون في فعل شيء ما. إن ارتداء أجهزة المساعدة السمعية يساعد كثيرًا، وكذلك الرقص وممارسة التمارين البدنية والعقلية... كما أن هناك العديد من الأشياء التي يمكنها أن تكون مفيدة في المرحلة السابقة لظهور الأعراض، وحتى بعد التشخيص بالإصابة. توضح لنا بعض الأبحاث المذهلة في الجينات، مثل أعمال فرانسيسكو لوبييرا في كولومبيا، أن الحل ليس بعيد، ومن المحتمل أن يكون نابغًا من أجسادنا نفسها.

## المراجع

1 "Dementia Leading Cause of Death in 2022," Alzheimer's Research UK, 2023 أبريل، <https://www.alzheimersresearchuk.org/dementia-leading-cause-of-death-in-2022>.





# مقدمة



توضح هذه الصورة التي تم التقاطها في أكتوبر 2022 نساء مسنّات في ريف غانا، واللاتي يتم نفيهنّ في بعض الأحيان إلى "مخيم الساحرات" بعد ظهور علامات مشاكل الصحة العقلية، أو أعراض انقطاع الطمث، أو مرض النسيان عليهن - وهو ما يتم اعتباره في بعض الأحيان دليلاً على الشعوذة عن طريق الخطأ. (Lee-Ann Olwage)



## من بين المقالات المضللة التي تضخّم القوى الإعجازية لأحد الأطعمة والمنشورات العلمية المكتوبة بلغة غير مفهومة، قد يجد الشخص العادي أن هذا الكمّ الهائل من المعلومات المتوفرة عن الحدّ من خطر مرض النسيان مفرغًا - وهو شعور مبرّر.

بإمكاننا وقاية ما يصل إلى 40% من حالات مرض النسيان من الإصابة بالمرض أو تأخير إصابتهم به من خلال معالجة عوامل الخطر الاثني عشر الموجودة في تقرير لانسييت عن الوقاية من مرض النسيان<sup>3</sup>. بالنظر إلى توقعات التكاليف الفلكية الحالية لمرض النسيان في العقود القادمة، ينبغي إذن على الحكومات اقتناص هذه الفرصة لتطبيق سياسات الحدّ من الخطر ذات التأثير الحقيقي على صعيديّ تكاليف الرعاية الصحية والسلامة.

"تظهر الأبحاث باستمرار أنه يمكن تأخير الإصابة بمرض النسيان أو حتى الوقاية منه من خلال استهداف خيارات أنماط حياتنا مثل ممارسة الرياضة والأنظمة الغذائية والعلاقات الاجتماعية؛ كما أن الوقت لم يفت بعد على علاج فقدان حاسة السمع"، وفقًا لتصريح ديم لويز روبنسون، الأستاذة الجامعية في الرعاية الأولية والشيخوخة بجامعة نيوكاسل والرئيس المشارك باللجنة الاستشارية العلمية والطبية بمنظمة الزهايمر العالمية، للمنظمة. "ينبغي أن يكون شعارنا هو "القلب السليم، الجسم السليم، الدماغ السليم"."

وربّما يكون النطاق الضخم من الخيارات التي يمكن اتباعها لتقليل خطر إصابة المرء بمرض النسيان في المستقبل مفرغًا، خاصةً أنها ليست كلها قائمة على أدلة دامغة. وما زال البحث مستمرًا لفهم السبب وأو العلاقة بين العديد من العوامل وخطر الإصابة بمرض النسيان. ولكن ينبغي رغم ذلك أن تتفاعل بمقدار المعرفة المتوفرة عن الموضوع. قد لا تكون هناك طريقة حاسمة تناسب جميع الناس للوقاية من مرض النسيان، إلا أن هناك الكثير من التغيرات الكبيرة والصغيرة الموجودة بين أيدينا، والتي بإمكانها تغيير الاحتمالات خطوة بخطوة.

لا يعتبر الحدّ من خطر مرض النسيان مسارًا نهائيًا يتفرع إلى طريقتين، أحدهما الإصابة بالمرض في مراحل العمر المتقدمة والآخر عدم الإصابة به على الإطلاق. بل إن تأخير ظهور المرض أو إبطاء وتيرة تقدّمه بعد تشخيصه

إلا أن جعل هذه المعلومات سهلة الفهم بعدُ عاملًا بالغ الأهمية في الوقت الراهن أكثر من أي وقت مضى. تقدّر منظمة الصحة العالمية (WHO) عدد الأشخاص الذين تجاوزت أعمارهم 60 عامًا في عام 2020 بنحو 1 مليار شخص، وهذه الفئة العمرية ستتضاعف لتصل إلى 2.1 مليار شخص بحلول عام 2050، وسيكون ثلثا هذا العدد من سكان الدول منخفضة ومتوسطة الدخل. بينما من المتوقع أن يتضاعف عدد الأشخاص الذين يبلغون من العمر 80 عامًا أو أكثر ثلاث مرات خلال نفس الإطار الزمني ليصل إلى 426 مليون شخص<sup>4</sup>. ولذا، من الضروري أن تعمل الآن لنضمن قدرة هؤلاء الأشخاص على العيش بأفضل صحة ممكنة لأطول وقت ممكن.

ومع تقدّم مجتمعاتنا في العمر، من المتوقع أن يرتفع عدد الأشخاص المصابين بمرض النسيان في جميع أنحاء العالم من 55 مليون في 2019 إلى 139 مليون في 2050، وفقًا لمنظمة الصحة العالمية<sup>2</sup>. ومن المتوقع كذلك أن تزيد التكاليف المرتبطة بمرض النسيان بأكثر من الضعف من 1.3 تريليون دولار أمريكي سنويًا في 2019 إلى 2.8 تريليون دولار أمريكي في 2030.

وتستحق هذه الأرقام، التي تذكرها منظمة الزهايمر العالمية (ADI) كثيرًا، التكرار. ففي الوقت الذي شهدنا فيه إنجازات مذهلة في السنوات الأخيرة في مجالات تشخيص وعلاج مرض النسيان، إلا أننا بعيدون كل البعد عن إيجاد علاج نهائي له، كما أننا ما زلنا أبعد ما يكون عن امتلاك أنظمة رعاية صحية قادرة على توزيع علاج مستقبلي لكل الأشخاص الذين يحتاجون إليه، أيًا كان موقعهم في العالم.

وفي هذا السياق، فإن مقولة "الوقاية خير من العلاج" ليست مجرد عبارة سخيقة، بل هي دعوة إلى العمل. وبالرغم من أن المعتقد الخاطئ بأن مرض النسيان هو المصير الذي لا يمكن الفرار منه مع التقدّم في العمر قد يكون راسخًا لدى البعض، فإننا نعرف الآن أنه كان

## "ينبغي أن يكون شعارنا هو "القلب السليم، الجسم السليم، الدماغ السليم"."

ديم لويز روبنسون، الأستاذة الجامعية في الرعاية الأولية والشيخوخة بجامعة نيوكاسل

# لا يعتبر الحدُّ من خطر مرض النسيان مسارًا ثنائيًا يتفرع إلى طريقين، أحدهما الإصابة بالمريض في مراحل العمر المتقدمة والآخر عدم الإصابة به على الإطلاق.

التعاون مع سيمون لونغ، المحرر الحر في صحيفة ذي إيكونوميست (The Economist)، ليساعدنا في تحويل الاكتشافات والتوصيات العلمية والطبية الهامة إلى تقرير جذاب ومتوفر بسهولة. كما أننا طلبنا من صحفيين من جميع أرجاء العالم عرض أمثلة قوية على الكيفية التي يمكن بها تطبيق مختلف العوامل التي نناقشها في هذا التقرير في الحياة الواقعية، في أي مكان في العالم.

نحن نؤمن أن الحدُّ من الخطر نهج عملي وليس مجرد نظرية. ونأمل أن يشجّع هذا التقرير قراءه على إحداث تغييرات في حياتهم قدر الاستطاعة، ودعوة القوى المحلية والوطنية والدولية إلى توفير أفضل بيئة ممكنة للناس ليتمكنوا من السيطرة على زمام صحتهم.

هدفان لا يقلان أهمية عندما يتعلق الأمر بتخفيف عبء المرض على المستويات المجتمعية والفردية - ناهيك عن القيمة اللامحدودة التي تتمثل في بضعة سنوات إضافية يعيشها الأفراد وأحبائهم بصحة جيدة.

يعتبر الحدُّ من الخطر مكوّنًا جوهريًا في أنشطة الدعم التي تقدمه منظمة الزهايمر العالمية على مستوى العالم للأشخاص الذين يتعايشون مع مرض النسيان وأسرهم، والذي يتعلّق بزيادة الوعي والفهم على وجه الخصوص. ولهذا اخترنا هذا النهج لهذا التقرير العالمي عن الزهايمر، والذي يختلف عن السنوات السابقة. نؤمن بضرورة إتاحة آخر الأبحاث والنهج المبتكرة التي أجراها الباحثون وممارسو الرعاية الصحية في جميع أنحاء العالم لأكبر جمهور ممكن. ولهذا السبب، اخترنا

يعتبر الحدُّ من الخطر مكوّنًا  
جوهريًا في أنشطة الدعم  
التي تقدمه منظمة الزهايمر  
العالمية على مستوى العالم  
للأشخاص الذين يتعايشون  
مع مرض النسيان وأسرهم،  
والذي يتعلّق بزيادة الوعي  
والفهم على وجه الخصوص.



صديقان يضحكان في أفوناتو، اليابان، بتاريخ يونيو 2019. (Alex Kornhuber)

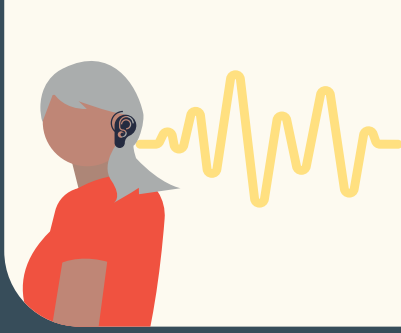
## المراجع

3 Livingston, G. et al. (2020) Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission, The Lancet, 396 (10248), 413–446. [https://www.thelancet.com/article/S01406-30367\(20\)6736-/fulltext](https://www.thelancet.com/article/S01406-30367(20)6736-/fulltext)

1 "Ageing and Health," World Health Organization, تم إتاحتها بتاريخ 31 يوليو 2023، <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/ageing-and-health>.

2 "Dementia," World Health Organization, تم إتاحتها بتاريخ 31 يوليو 2023، <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/dementia>.

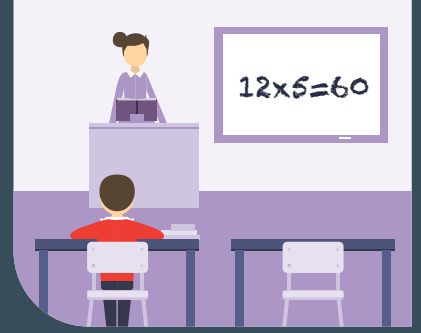
## عوامل خطر مرض النسيان الاثنى عشر القابلة للتعديل وفقاً لجريدة ذا لانسيت (The Lancet)



فقدان حاسة السمع



فرط ضغط الدم



تلقي تعليم أقل



الاكتئاب



السمنة



التدخين



العزلة الاجتماعية



داء السكري



قلّة النشاط البدني



تلوث الهواء



التعرّض لإصابة في الرأس



الإفراط في تناول الكحوليات





الفصل 1:

# المخاطر الصحية الجسدية

كيف يؤثر الجسم على الدماغ



تقدّم جامعة ساو باولو في البرازيل مجموعة من الصفوف الرياضية المخصصة لكبار السن، والموضحة هنا بتاريخ 1 أبريل 2019. (Alex Kornhuber)



## كتبه سيمون لونغ

قد يأخذ أي شخص يقرأ عناوين هذه الكتب دون التعمق في محتوياتها انطباعاً بأنه يمكن الوقاية تماماً من مرض الزهايمر، السبب الأكثر شيوعاً لمرض النسيان، بالكامل. لكن ذلك الانطباع يُغفل نقطتين مهمتين: أن الأفراد وحدهم لا يستطيعون تعديل بعضاً من أهم عوامل الخطر، بسبب كونها جزءاً من المجتمع أو بسبب بيئتهم أو جيناتهم المتوارثة؛ وأن الحديث عن تغييرات أنماط الحياة المفيدة أسهل بكثير من تطبيقها. إنه لمن المعروف منذ عقود من الزمن أن تدخين التبغ خطير، إلا أن استطلاعاً في عام 2023 أثبت أن 11% من البالغين في الولايات المتحدة ما زالوا يدخنون السجائر<sup>5</sup>.

كما أن مناقشة حقيقة أنه يمكن الوقاية من مرض النسيان توحى بأن المشكلة تنقسم إلى فرعين ببساطة، أحدهما هو الحصول على صحة إدراكية كاملة، والآخر هو الإصابة بمرض النسيان، وهو ما يغض الطرف عن التسلسل بين العجز الإدراكي البسيط والمراحل الأولى من مرض النسيان. ومن ثم، سيكون التفكير في "الحد من خطر الإصابة" و"صحة الدماغ" مفيداً أكثر من فكرة "الوقاية من مرض النسيان". إن "برامج الوقاية من مرض النسيان" لا تستطيع تحقيق ما يوحي به اسمها. فمع تقدّم الناس في العمر، يتزايد خطر إصابتهم بمرض النسيان بلا هوادة، إلا أن طريقة حياتهم يمكنها الحد من هذا الخطر. وقد يتمكنون من تأخير الإصابة بمرض النسيان، ويعتبر هذا بحد ذاته فائدة ضخمة للأفراد المعنيين وأسرهم ومقدمي رعايتهم والمجتمع بأكمله.

تبدأ معظم هذه البرامج بالجسم. وفي النهاية، تظل مقولة *العقل السليم في الجسم السليم* عندما قال جوفينال، الشاعر الروماني، مقولته الشهيرة تلك منذ 2000 عام تقريباً - "العقل السليم في الجسم السليم" - كان يتحدث عن أمر واضح، حتى في وقته. على الرغم من أن الطبيعة الدقيقة للروابط بين الصحة العقلية والجسدية تظل معقدة، وغامضة، وتخضع لأبحاث علمية مكثفة، فإننا عرفنا الكثير عن العوامل الجسدية التي تؤثر على تدهور الإدراك. في عام 2020، سردت لجنة لانسيت المعنية بالتدخل والرعاية للوقاية من مرض النسيان اثني عشر عامل خطر مثيراً "قابلاً للتعديل" يمكنه المساهمة في الإصابة بمرض النسيان<sup>6</sup>. تؤثر تسعة عوامل منها على الدماغ من خلال الجسد، وهي: فقدان حاسة السمع؛ التدخين؛ فرط ضغط الدم؛ السمنة؛ قلة النشاط البدني؛ داء السكري؛ الإفراط في تناول الكحوليات؛ تلوث الهواء؛ التعرض لإصابة رضحية في الدماغ. (تشمل العوامل الأخرى نقص التعليم في سن الشباب؛ والاكتئاب؛ والعزلة الاجتماعية.)

وتتداخل معظم هذه العوامل معاً وتعزز بعضها، يُعد قلة النشاط البدني عامل خطر لاكتساب الوزن، والذي يزيد بدوره من خطر الإصابة بداء السكري. وتعتبر هذه العوامل الثلاثة كلها عوامل خطر الإصابة بمرض النسيان. ولذا، فإن الرسالة الأساسية التي تتكرر كثيراً بوصفها عبارة معتادة وتحظى بالتقدير هي: كل ما هو جيد للقلب، جيد للدماغ. والطريقة المثلى للاعتناء بكليهما هي اتباع ما يُعرف منذ عقود بأنه "نمط الحياة الصحي" - أي تناول نظام غذائي غني بالألياف والأطعمة غير المُصنعة

منذ وقت طويل كان مرض النسيان يعتبر قوةً من قوى الطبيعة، لا يمكن المساس به كالطقس مثلاً. وحتى بعدما أصبح هناك قبول كبير لفكرة أنه ليس مصيرًا محسومًا كجزء من عملية التقدّم في العمر، استمر الإحساس بأن الإصابة به هو شيء يرجع للحظ كإلقاء النرد: لا يمكنك فعل شيء لتجنبه. في هذا الكتاب، "التوقف عن التقدّم بالعمر: العوامل الأربعة التي تؤثر في كيفية تقدّمك في العمر"، وهو ما ذكره دكتور روبرت فرايدلاندر، أخصائي أعصاب بجامعة لويفيل، في مؤتمر صحفي بعد اجتماع لجمعية مرض الزهايمر في الولايات المتحدة في التسعينيات. وقد اقترح، استشهادهً بعمله الخاص وأعمال أشخاص آخرين، أنه للحد من خطر الإصابة بمرض الزهايمر، ينبغي على الناس الحفاظ على النشاط البدني والعقلي وتجنب التدخين والتغذية الجيدة، وما إلى ذلك. وبمجرد انتهائه، تدخل شخص من جمعية مرض الزهايمر لتحذير الصحفيين المجتمعين قائلاً: "انتظروا! لم يتم إثبات اقتراحات دكتور فرايدلاندر بتجربة منضبطة بدواء وهمي، ثنائية التعمية، عشوائية، وهي اقتراحات اعتباطية."<sup>1</sup>

عكست هذه المداخلة كلاً من الحكم المسبق المنتشر في ذلك الوقت عن مرض النسيان، ونقص الأدلة العلمية المتوفرة، وهو ما يعود جزئياً إلى الصعوبة المحيرة للعقل التي تواجه إجراء تجارب منضبطة عشوائية على عوامل الخطر والحماية، والتي قد تستغرق عقوداً من الزمن لتثبت كفاءتها، كما ينبغي خلالها مراقبة العديد من الاعتبارات الأخرى. فعلى سبيل المثال: إلى أي مدى يحمي تعلم لغة ثانية من الإصابة بمرض النسيان في مراحل العمر المتقدمة؟ يجب توماس باك، عالم أعصاب إدراكي بجامعة إدنبرة أمضى شطراً كبيراً من مسيرته المهنية بالعمل على هذا السؤال، قائلاً: "أعطني عشرات ملايين الدولارات وستة أو سبعة عقود من الزمن، وقد أتمكن عندها من إخبارك".

إلا أنه تدريجياً، بدأ إنجاز المزيد من التجارب المنضبطة العشوائية التي تبحث في عوامل الخطر والحماية، وأصبحت المزيد من بيانات الدراسات "الطولية" المستمرة على مدى الحياة متوفرة. وصار من الصعب أن يشكك أي شخص في حقيقة أن عوامل الخطر قابلة للتعديل؛ وقليلون هم من قد ينتقدون توصيات فرايدلاندر، التي قالها منذ 30 عامًا، للحد من خطر بعضها.

مما لا شك فيه أن الكفة بدأت تميل في الاتجاه الآخر. ونشأت صناعة صغيرة تركز على الوقاية من مرض النسيان. يعتبر كتاب فرايدلاندر جزءاً من مكتبة آخذة في النمو عن كيفية الحفاظ على صحة الدماغ في الشيخوخة، وحمل بعضها عناوين مثل "برنامج الوقاية من مرض الزهايمر: حافظ على صحة دماغك لبقية حياتك"<sup>2</sup>؛ "خطة الوقاية من مرض الزهايمر: 10 طرق مثبتة للوقاية من تدهور الذاكرة والحد من خطر الإصابة بمرض الزهايمر"<sup>3</sup>؛ أو "الثورة في مجال مرض الزهايمر: برنامج نمط حياة مثبت بالأدلة لبناء المناعة الإدراكية والحد من خطر الإصابة بمرض الزهايمر"<sup>4</sup>.





إيتسوكو تايرا تعدّ العشاء في المنزل في قرية أوجيمي، اليابان، بتاريخ يونيو 2023. (Reina Ogawa Clarke)

الأدلة على التقدّم المحرز في أمريكا الشمالية وأوروبا في الحدّ من احتمالية الإصابة بمرض النسيان: "كان هناك تراجع بنسبة 25% في العشرين عامًا السابقة".

إلا أنه في الصين واليابان، يظل خطر الإصابة بمرض النسيان آخذًا في الارتفاع. ففي اليابان، ارتفع معدل الانتشار الإجمالي المُعدّل وفقًا للعمر بمقدار الضعف تقريبًا من 4.9% عام 1985 إلى 9.6% عام 2014.<sup>8</sup> ووفقًا لتقرير الصين عن مرض الزهايمر لعام 2022، فإن حالات الإصابة والمرض والوفاة بسبب مرض الزهايمر في الصين "تزايدت بثبات لتجعله السبب الرئيسي الخامس في الوفاة بين سكان المدن والريف".<sup>9</sup>

وربما ساهم استمرار معاناة آسيا من وباء تدخين التبغ<sup>10</sup>، في الوقت الذي انحسر فيه هذا الوباء في الغرب، في عدم القدرة على الحد من هذا المرض. وبشكل لافت للنظر، كان من الممكن - لفترة طويلة من الوقت - أن تجد نقاشات تتمحور حول أن التدخين يساعد في الحماية من مرض النسيان<sup>11</sup>. وهو ما نتج عنه خلال: المال الذي تنفقه شركات التبغ للترويج للمعلومات الخاطئة؛ والتشوش الإحصائي الذي حدث بسبب نقص عدد الطاعنين في السن المدخنين (التدخين لا يحمي من مرض النسيان، إلا أنه يقلل فرصة عيش الأشخاص لفترة طويلة تكفي لإصابتهم بالمرض). ولذا، وضعت لجنة لانسييت التدخين في الرتبة الثالثة ضمن عناصر الخطر القابلة للتعديل، بعد نقص التعليم وفقدان حاسة السمع مباشرة<sup>12</sup>.

والخضروات والفاكهة، وتجنب تناول كميات كبيرة من اللحوم والدهون؛ وممارسة الكثير من التمارين البدنية؛ والحصول على نوم كاف وجيد؛ والإقلاع عن التدخين وعدم تناول الكثير من الكحوليات؛ والوقاية من الأمراض المعدية؛ وتجنب الألعاب الرياضية التي تنطوي على تلقي ضربات متكررة في الرأس.

## المرء نتاج ما يأكله

إنه لمن المستحيل تقريبًا إثبات العلاقة السببية بين تغيير أنماط السلوك والصحة الجسدية وتقليل معدلات الإصابة بمرض النسيان علميًا. إلا أن بعض الأدلة تشير إلى أن العلاقات بينها محتملة جدًا. فلاّي سبب آخر ترتفع معدلات الإصابة بمرض النسيان في بعض الدول، بينما تنخفض في البعض الآخر؟

ذكرت دراسة نُشرت عام 2020 في مجلة نيورولوجي (Neurology) نتائج متابعة نحو 50000 شخص في أمريكا الشمالية وأوروبا في الفترة بين عامي 1988 و2015. ووجدت أن 8.6% منهم أصيب بمرض النسيان. إلا أن خطر كون المرء واحدًا منهم تراجع بصورة واضحة بمتوسط بلغ 13% في العقد الواحد، لتحوّل النسب من واحد من كل أربعة أشخاص ممن يبلغون 75 عامًا في 1995 إلى أقل من واحد من كل خمسة أشخاص في عام 2015.<sup>7</sup> وفي شهر يونيو 2023، تحدث غيل ليفينجستون، الأستاذ الجامعي المتخصص في علم نفس المسنين بكلية لندن الجامعية، والذي يترأس لجنة لانسييت، وقدم ملخصًا لأحدث

البكتيريا إلى مجرى الدم... إننا نبني أجسادنا على منتجات ليست طعاماً فعلاً". ويقول أن الأطعمة فائقة التصنيع "مصممة لتشجيع استهلاك قدر كبير منها، بمكوّنات تتسم بخصائص إدمانية أو شبه إدمانية".

إلا أنه استطرد قائلاً: "إن السبب الكامن وراء تسبّب الأطعمة فائقة المعالجة في الإصابة بمرض النسيان أقل إثارة من حقيقة كونها علاقة سببية". ويقول مجادلاً من منظور المبادئ الأولى، أن الأمر سيكون "غريباً جداً" إن لم تكن هذه العلاقة السببية قائمة. حيث ثبت أنها تؤدي إلى اكتساب الوزن، وهو عامل خطر للإصابة بداء السكري ومرض القلب والأوعية الدموية، "لذا سيكون من الغريب ألا تؤدي إلى تدهور الإدراك". ويظن أنه ينبغي علينا "النظر إلى الأطعمة فائقة التصنيع بنفس الطريقة التي ننظر بها إلى التبغ". وفي النهاية يقول: "لقد تفوّق النظام الغذائي الضعيف على التدخين باعتباره سبباً رئيسياً في الوفاة". وهو بالتأكيد ما عرضته دراسة عالمية نُشرت عام 2019 في جريدة ذا لانست<sup>19</sup>.

إذا كانت بعض الأطعمة تبدو مضرّة للدماغ، فإن الاعتقاد بأن الأطعمة الأخرى مفيدة له مبني على تاريخ طويل. عرض بي جي وودهاوس، روائي الكتب المصورة البريطاني، جزءاً كبيراً من هذه الفكرة في كتبه قبل قرن من الزمن، من خلال خادم ذكي للغاية، يُدعى جيفز، عزا صاحب عمله فطنته تلك إلى نظامه الغذائي المكبّن من الأسماك. هذه الفكرة راسخة، فالسمك غنيّ بأحماض الأوميغا3- الدهنية، والتي أثبتت دورها في تحسين تدفق الدم إلى الدماغ والسلامة الإدراكية<sup>20</sup>.



## "لقد تفوّق النظام الغذائي الضعيف على التدخين باعتباره سبباً رئيسياً في الوفاة".

كريستوفر فان تولكين، طبيب متخصص في الأمراض المعدية

مما لا شك فيه أن البحث عن طعام للدماغ يتمتع بقوى إعجازية أمر جذاب جداً. كما وُجد أن نقص فيتامين ب12، الموجود في الطعام من أصل حيواني<sup>21</sup>، يمكن أن يؤدي إلى تدهور عقلي يمكن الخلط بينه وبين مرض الزهايمر بسهولة<sup>22</sup>. وُوجد أيضاً أن عصير الرمان يساعد في الحفاظ على الذاكرة في الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 50 عاماً<sup>23</sup>. كما وُجد أن عصير الشمندر، الغني بمواد كيميائية طبيعية تُعرف باسم النيترات، يحسّن الوظائف الإدراكية<sup>24</sup>. اقترحت مجموعة من الدراسات أن الفلافونولات مثل الميريستين، وهو مركّب فينولي شائع في الخضروات، والتوت، والشاي، والنيبيذ، تساعد في الحماية من أمراض مثل باركنسون والزهايمر<sup>25</sup>.

إلا أن العناوين الرئيسية في الصحف التي تنشر مثل هذه الدراسات تميل إلى التفاؤل المبالغ والمضلل، وتغفل عن نشر بيانات مهمة مثل كميات وفترة تناول هذه المكوّنات، وغيرها من الأشياء. فعلى سبيل المثال، أشارت مجلة طبية إلى أن هناك دراسة تزعم أن "تناول حفنة من التوت الأزرق يوميّاً يمكنه أن يعزّز صحة القلب والأوعية الدموية

في حين يحتل عامل خطر الإفراط في شرب الكحوليات رتبة منخفضة على مؤشر عوامل الخطر، إلا أنه يمكن رؤية الضرر الذي يسببه للدماغ في فحوص التصوير بالرنين المغناطيسي (ضمور الجانب الأيمن من الحصين). بالرغم من ذلك، فإن عزل نطاق الخطر الناتج عن الإفراط في شرب الكحوليات عن السلوكيات الخطيرة المرتبطة به أمر صعب. وتبين في دراسة أجريت في فرنسا أجريت على 31.6 مليون شخص دخلوا المستشفى بين عامي 2008 و 2013<sup>13</sup> أن اضطرابات تعاطي الكحوليات كانت أكبر عامل خطر للإصابة بجميع أنواع مرض النسيان، خاصة الإصابة المبكرة به.

وفي الصين واليابان، كان ارتفاع معدلات الإصابة بمرض النسيان أيضاً مصحوباً بارتفاع معدلات الإصابة بمرض القلب التاجي<sup>14</sup>. قد يوحي ذلك بأن الأنظمة الغذائية الوطنية أصبحت أقل صحة (انظر المقال الموجود في الصفحة 78). يقول فرايدلاند أن النظام الغذائي يؤثر في صحة الدماغ، وليس كمجرد عامل يساهم في الإصابة بالعديد من الأمراض التي تزيد من خطر الإصابة بمرض النسيان فحسب، وإنما يؤثر بطريقة مباشرة من خلال بكتيريا الأمعاء (مجهرات البقعة)، التي تؤثر بقوة في خلايا الدماغ المسؤولة عن التعلم والذاكرة، والتي يتم تنظيمها من خلال ما نطعمه لها - أي الطعام الذي نتناوله. وأجري مشروع بقيادة بول أو تول في جامعة كورك بين عامي 2007 و 2013 دراسة على 500 شخص تزيد أعمارهم على 65 عاماً، وأظهر المشروع كيف يؤثر النظام الغذائي المُعدّل في بكتيريا مجهرات البقعة في أمعائهم، وكيف يتسبب النظام الغذائي المحدود في قلّة تنوّع بكتيريا مجهرات البقعة، وهو ما ارتبط بضعف وانخفاض درجات الإدراك<sup>15</sup>.

كما وجدت دراسة أُجريت في عام 2022 رابطاً قوياً بين تناول الأطعمة فائقة التصنيع (UPF) وتدهور الإدراك<sup>16</sup>. تُعرف الأطعمة فائقة التصنيع بأنها "تركيبات صناعية من المنتجات الغذائية، عادة ما يتم إنتاجها بكميات كبيرة، وتحتوي على مكوّنات غذائية قليلة" - أي أنها مليئة بالإضافة وعوامل الاستحلاب والمحليات والمواد الحافظة والألوان الصناعية والمنكهات، وما إلى ذلك. - وهي تحمل العديد من المخاطر التي تجعل فصل مرض النسيان عن بقية المخاطر الأخرى صعباً. إلا أن الدراسة أشارت إلى أنه يوجد علاقة بين تناول كميات كبيرة من اللحوم والزيت والمنتجات القابلة للدهن فائقة التصنيع وتدهور الإدراك بسرعة أكبر في المسنين المصابين بداء السكري من النوع 2. وجدت دراسة أخرى أُجريت على 72083 شخصاً يبلغون من العمر 55 عاماً أو أكبر، لم يتم تشخيصهم بالإصابة بمرض النسيان في وقت بداية الدراسة، والذين قدموا معلومات عن أنظمتهم الغذائية إلى البنك الحيوي في المملكة المتحدة، أن تناول كميات كبيرة من الأطعمة فائقة التصنيع كان مرتبطاً بخطر أكبر للإصابة بمرض النسيان الناتج عن جميع الأسباب<sup>17</sup>. ومن النتائج اللافتة للنظر هي أن استبدال 10% من وزن الأطعمة فائقة التصنيع في نظام الشخص الغذائي بكمية مكافئة له من الأطعمة غير المصنعة أو محدودة التصنيع ارتبط بتراجع خطر الإصابة بمرض النسيان بنسبة 19%.

ووجدت دراسة أخرى، أُجريت في البرازيل بين عامي 2008 و 2017، على عينة متنوعة من حيث الأصل الإثني تبلغ 11000 شخص تقريباً<sup>18</sup> أن معدّل تدهور الإدراك لدى الأشخاص الذين كان استهلاكهم للأطعمة فائقة التصنيع ضمن الربع الأول كان أسرع بنسبة 28%، كما كان معدّل تدهور الوظائف التنفيذية لديهم (أي قدرة الدماغ على التحكم في الأفكار والمشاعر والسلوك) أسرع بنسبة 25%. ولا تزال أسباب حدوث ذلك غير واضحة بالكامل. في حوار له مع منظمة الزهايمر الدولية، اقترح كريستوفر فان تولكين، طبيب مختص في الأمراض المعدية ومؤلف كتاب "الأشخاص فائقو التصنيع: لماذا نتناول جميعاً الطعام الذي ليس بطعام... ولماذا لا نستطيع التوقف؟"، أن ذلك قد يكون بسبب "الكثير من الآليات المختلفة... الوحدات الإحيائية المتسربة: حيث تتسرب



ووجدت دراسة نُشرت في مجلة لانسيت بابليك هيلث (Lancet Public Health) عام 2023<sup>33</sup> واحدة من ضمن العديد من الدراسات التي وجدت أن الأشخاص المصابين بفقدان حاسة السمع ولا يستخدمون أجهزة المساعدة السمعية عرضة لخطر متزايد للإصابة بجميع أنواع مرض النسيان. إلا أن الأخبار السارة هي أنه وُجد أن خطر إصابة الأشخاص المصابين بفقدان حاسة السمع الذين يستخدمون أجهزة المساعدة السمعية ليس متزايدًا مقارنةً بأولئك الذين يستطيعون السمع. وأشارت الدراسة أنه "كان من الممكن وقاية ما يصل إلى 8.2% من حالات الإصابة بمرض النسيان من خلال العلاج اللائق لمشكلة فقدان حاسة السمع". في الواقع، قد يكون ذلك بخسًا من قدر المنافع، حيث أنه لم يتم سؤال أولئك المشاركين في الدراسة الذين لم يبلغوا عن مواجهة مشاكل في السمع عما إذا كانوا اعتادوا على استخدام أجهزة المساعدة السمعية حتى عام 2009. وكما يقول ليفينجستون، هناك "دليل معقول على أن استخدام أجهزة المساعدة السمعية يقلل من خطر الإصابة بمرض النسيان".

لماذا يزيد ضعف السمع من خطر الإصابة بمرض النسيان بهذه الحدة؟ يقول ديفيد لوغري، باحث في علم الأعصاب في المعهد العالمي لصحة الدماغ، أن هناك نظرية تنص على وجود سبب مشترك بين فقدان حاسة السمع ومرض النسيان. إلا أن كون أجهزة المساعدة السمعية فعالة لهذه الدرجة في الحماية من مرض النسيان يعارض هذه النظرية. تنص نظرية أخرى على أن الأشخاص الذين يجاهدون لفهم ما يُقال يعانون من "جمل إدراكي" متزايد، وهو ما تحول أجهزة المساعدة السمعية دون حدوثه.

وتذكر دراسة لانسيت بابليك هيلث (Lancet Public Health) أن "القبالية البيولوجية التي تحسن حاسة السمع قد تقلل من الجمل الإدراكي وتحول دون استنزاف الحواس". كما أنها تشير إلى أن أجهزة المساعدة السمعية قد تجعل فهم ما يقوله الناس أسهل، وتحسن التفاعل الاجتماعي، وتقلل من الوحدة وربما أعراض الاكتئاب التي تمثل عوامل خطر للإصابة بمرض النسيان. واستنتجت دراسة أخرى، تُعرف باسم ACHIEVE، أجريت على 3000 شخص تبلغ أعمارهم بين 70 و 84 عامًا في الولايات المتحدة، في شهر يوليو 2023 الآتي: "قد يكون فقدان حاسة السمع على وجه الخصوص هدفًا من أهداف الصحة العامة عالميًا لدعم جهود الوقاية من مرض النسيان بالنظر إلى أن فقدان حاسة السمع شائع جدًا بين كبار السن ويمكن علاجه بتدخلات مثبتة (أي أجهزة المساعدة السمعية وخدمات الدعم ذات الصلة). مثل هذه التدخلات غير مستخدمة بكثرة في جميع أنحاء العالم، ولا تشكل أي خطر طبي بالأساس، كما أثبتت أنها تستطيع الحد من التدهور الإدراكي خلال ثلاث سنوات عند استخدامها في مراحل العمر المتقدمة أو مع المسنين المعرضين للخطر".

## العيون وفقدان البصر

لم يتم تضمين ضعف البصر بعد في لائحة لجنة لانسيت لعام 2020 عن عوامل الخطر، إلا أن العديد من الدراسات أشارت إلى وجود علاقة بين فقدان البصر والتدهور الإدراكي، واعتبرته خطرًا للإصابة بمرض النسيان<sup>34</sup>. وكما هو الحال مع فقدان حاسة السمع، فلا نعرف السبب وراء ذلك، مع وجود العديد من التفسيرات المقبولة المشابهة - تزايد "الجمل الإدراكي"، واستنزاف الحواس، وتزايد الميل إلى العزلة، وسوء الصحة النفسية. حيث يميل الأشخاص على أي حال إلى فحص أبصارهم أكثر من سمعهم، لذا يمكن ملاحظة وجود المشكلة في وقت مبكر، وهو ما قد يساعد أيضًا في تأخير التدهور الإدراكي.

والإدراك<sup>26</sup>، والذي سيتطلب في الحقيقة تناول 75 - 80 حبة توت يوميًا، وهي كمية كبيرة جدًا<sup>27</sup>. حتى أن بعض التفسيرات تبدو مُصممة لزرع السعادة في قلب الفارئ. "إن تناول ثلاثة كؤوس من الشامبانيا أسبوعيًا يمكنه أن يمنع الإصابة بمرض النسيان!"<sup>28</sup> وهو ما اتضح أنه قائم على دراسة أجريت على الجرذان (من الواضح أنهم أحبوا الشراب الفوار لدرجة أنهم كانوا يتذكرون المكان الذي شربوه فيه جيدًا). وذكرت دراسة مؤتمتها شركة مارس (Mars)، التي تعتبر كيانًا عملاقًا في مجال صناعة الحلويات، أن تناول الشوكولاتة الداكنة يقلل من خطر الإصابة بمرض النسيان<sup>29</sup>، صحيح أن ذلك لا يدحض صحة تلك النتائج، إلا أنه يشير إلى وجود بعض الأسباب غير العلمية وراءها. نحمد الله على وجود مصادر حسنة السمعة، مثل تقارير الحيوية الإدراكية لمؤسسة اكتشاف أدوية علاج الزهايمر (ADDF)<sup>30</sup>، والتي يذكر علماء الأعصاب فيها بالتفصيل فعالية بعض الأطعمة، والمشروبات، والأدوية في الحفاظ على صحة الدماغ.

وعلى صعيد آخر، يشدد علماء من أمثال فرايدلاندر على أهمية تنوع النظام الغذائي بدلًا من التركيز بشدة على أنواع معينة من الطعام؛ وصرح لمنظمة الزهايمر العالمية قائلاً: "من المهم تناول أطعمة مختلفة"، كما تشجع الحكومة الأمريكية على تناول نظام غذائي متنوع، حيث تُترجم كلمة MIND إلى (التدخل الأوسطي- ونهج DASH لتأخير التدهور العصبي، بينما تصمّم فكرة DASH، أو النهج الغذائي للسيطرة على فرط ضغط الدم)<sup>31</sup>. ويتضمّن هذا النظام الكثير من الخضروات (خاصةً الخضروات الورقية الخضراء الغنية بالنيترات)، والتوت والمكسرات، وزيت الزيتون، وبعض السمك والدواجن، وبعض البقوليات والحبوب كاملة الحبة - وشيء غير متوقع وهو كأس من النبيذ يوميًا.

إنه نظام غذائي يسهل على سكان دول البحر المتوسط اتباعه بلا شك، حيث يتم زرع معظم هذه المكونات محليًا، وتكون رخيصة الثمن، ومتوفرة، وهو أمرٌ قد لا يتوفر في كل مكان. تقول دكتوراة فانيسا دي لا كروز-جونجورا، الباحثة التي تركز على التغذية السكانية في المعهد الوطني للصحة العامة في المكسيك، أن نظام MIND الغذائي صعب المنال أو مكلف بالنسبة للعديد من المكسيكيين، في بلد يكون زيت الزيتون فيها على سبيل المثال باهظ الثمن. وعلى الرغم من ارتفاع معدلات الإصابة بداء السكري ومرض القلب والأوعية الدموية في المكسيك<sup>32</sup>، فإنه تم إجراء القليل من الأبحاث على الأشياء الموجودة محليًا التي يمكنها أن تحل محل نظام MIND الغذائي. ينبغي تكييف توصيات الأنظمة الغذائية الخاصة بالحد من خطر مرض النسيان محليًا لتصبح عملية وفعالة (انظر المقال صفحة 24).

كما يدعو دكتور أوليفر شانون، المحاضر عن التغذية والشيخوخة في جامعة نيوكاسل، قائلاً: "الانتقال من التركيز على مكونات فردية إلى نهج أنظمة غذائية متكاملة". إلا أنه يعترف بصعوبة إقناع الناس بتغيير أنظمتهم الغذائية بالكامل لما تبقى من حياتهم. لذا، فإنه يسلط الضوء على الفوائد التي يمكن أن تعود بها أبسط التغييرات نسبيًا - كاستخدام المزيد من زيت الزيتون، واستبدال الجعة بكأس من النبيذ. كما أنه يقول أن هناك دليلًا دامغًا على أن التغذية تختلف من فرد لآخر، وأنه ينبغي تخصيص الأنظمة الغذائية حسب الفرد.

## فقدان الحواس

هناك بعض الأشياء التي لا تضرُّ بالقلب، إلا أنها تضرُّ بالدماغ بلا شك. وأبرزها هو فقدان حاسة السمع. استنتج تقرير لجنة لانسيت لعام 2020 أن ذلك هو أكبر عوامل الخطر الاثنى عشر للإصابة بمرض النسيان. ويلخص ليفينجستون النتائج كما يلي: "تبلغ احتمالية إصابة الأشخاص المصابين بفقدان حاسة السمع بمرض النسيان الضعف".





ميلودي إنديتافوا، التي تعمل كمقدمة رعاية في هيئة ناميبيا لرعاية مرض النسيان والزهايمر في سواكوبوند، وهي تساعد نجينا نجومى على تنظيف أسنانها في أغسطس عام 2021. (Lee-Ann Olwage)

عشوائية تنطوي على ترك بعض الأشخاص المصابين باضطرابات النوم دون علاج. وكانت نتائج الدراسات التي أجريت بالفعل متفاوتة، إلا أنها اقترحت أن أنماط النوم المتعدية في منتصف العمر قد تساهم في زيادة خطر الإصابة بمرض النسيان في مراحل العمر المتقدمة<sup>37</sup>. تقول ساندرنا جيمينز، عالمة فيسيولوجيا الأعصاب السريرية في المعهد العالمي لصحة الدماغ، أنه يبدو أن علاج "انقطاع النفس الانسدادي أثناء النوم" (اضطراب شائع نسبيًا) باستخدام قناع "CPAP" (ضغط مجرى الهواء الإيجابي) يحدّ من خطر الإصابة بمرض الزهايمر.

ووجدت دراسة أُجريت في عام 2021 ونُشرت في نيتشور كومونيكيشنز (Nature Communications) أن النوم لأقل من ست ساعات ليلاً في الفترة العمرية بين 50 و60 عامًا مرتبط بخطر أكبر للإصابة بمرض النسيان<sup>38</sup> (تم تعديل النموذج لوضع العناصر الأخرى التي قد تؤثر على أنماط النوم أو خطر مرض النسيان في الاعتبار). وكشفت دراسة أخرى في تايبيه الصينية عام 2015 أن خطر إصابة الأشخاص الذين يعانون من اضطرابات الحركة المتعلقة بالنوم بمرض النسيان تبلغ أربعة أضعاف مقارنةً بالأشخاص الذين يعانون من هذه المشكلة<sup>39</sup>. ووجدت دراسة أُجريت على نحو 180000 محارب ذكر في الجيش الأمريكي<sup>40</sup> أن أولئك الذين يعانون من الأرق عرضة لخطر أكبر بنسبة 26% للإصابة بمرض الزهايمر خلال الثماني سنوات التالية. كما وجدت دراسة نُشرت عام 2023 في المجلة الأمريكية للطب الوقائي (American Journal of Preventive Medicine)<sup>41</sup> أن الأشخاص الذين يواجهون صعوبة في النوم عرضة لخطر الإصابة بمرض النسيان أكثر. إلا أن "الأرق الذي يؤثر على جودة النوم" (أي الاستيقاظ ليلاً)، يرتبط في الواقع بانخفاض خطر الإصابة بمرض النسيان، وهي نتيجة توصلت إليها دراسة أُجريت في النرويج<sup>42</sup>.

تعتبر الاستنتاجات القائمة على الدليل الذي يربط بين فقدان الأسنان ومرض النسيان غير مؤكدة. ووجدت دراسة عام 2021 أجرتها جمعية المدراء الطبيين الأمريكية<sup>35</sup> علاقةً بين فقدان أحد الأسنان وتزايد خطر الإصابة بضعف الإدراك بنسبة 1.4%، وتزايد خطر الإصابة بمرض النسيان بنسبة 1.1%. وفي هذه الدراسة، كان الأشخاص الذين فقدوا 20 سنًا على الأقل أكثر عرضةً لخطر الإصابة بضعف الإدراك بنسبة 31%. أما بالنسبة للأشخاص الذين فقدوا جميع أسنانهم، كان الخطر أعلى بنسبة 54%. ويبدو أن تركيبات الأسنان مفيدة، مثلها مثل أجهزة المساعدة السمعية. وبالنسبة للأشخاص الذين يستخدمونها، فلم يكن خطر الإصابة بمرض النسيان لديهم أكبر بكثير من الأشخاص الذين لم يفقدوا أيًا من أسنانهم.

كما هو الحال مع ضعف السمع والبصر، فإن الأسباب وراء الرابط الواضح بين فقدان الأسنان وارتفاع معدلات تدهور الإدراك غير واضحة. وقد يرجع السبب ببساطة إلى أن الأشخاص المصابين بضعف إدراكي بسيط يميلون إلى الإهمال في صحة الفم أكثر - لذا يمكن اعتبار فقدان الأسنان عرضًا مبكرًا لمرض النسيان، وليس سببًا له؛ أو أن الأسنان الضعيفة مؤشّر على حالة اجتماعية واقتصادية ومستوى تعليم أقل؛ أو احتمالية أن زيادة أعداد البكتيريا في الفم وأمراض اللثة تؤدي إلى الالتهاب وارتفاع خطر تراكم لويحات بيتا أميلويد في الدماغ. كما يمكن أن يكون فقدان الأسنان مرتبطًا بداء السكري، وهو عامل خطر أساسي للإصابة بمرض النسيان<sup>36</sup>.

يعتبر النوم أحد عوامل الخطر الأخرى التي لم تأت قائمة لجنة لانسييت على ذكرها. تتسم الدراسات المتعلقة بهذا الأمر بتعقيد شديد بسبب الصعوبة الأخلاقية التي يتم مواجهتها عند تنسيق تجارب منضبطة



## فرص ممارسة الرياضة

في الملائمة حدّ الضرر الجسدي لتصبح تسلسلاً من التنكس العصبي المترقّي غير واضحة، وما إذا كان ذلك ممكناً أم لا". مما لا شك فيه أن "الضرر الجسدي" يشكل خطراً كبيراً بحد ذاته.

ولا يمكن تشخيص الإصابة "بالاعتلال الدماغي الرضحي المزمن" (CTE) إلا من خلال عملية تشريح الجسد. ومثله مثل مرض الزهايمر، ينطوي الاعتلال الدماغي الرضحي المزمن على وجود "تاو"، وهو بروتين في الخلايا العصبية يرتبط بمرض النسيان، إلا أنه يتراكم في حالة الاعتلال الدماغي الرضحي المزمن بطريقة مختلفة عن بقية أمراض الدماغ الأخرى، بما فيها مرض الزهايمر<sup>45</sup>. كان يُعتقد أن الاعتلال الدماغي الرضحي المزمن يحدث بسبب الارتجاجات الدماغية، أو تعرض الدماغ لضربة قوية على الأقل. إلا أننا نعرف الآن أنه قد يحدث بسبب الضربات المتكررة التي لا ترقى إلى مستوى الارتجاج<sup>46</sup>.

إن الملائمة ليست الرياضة الوحيدة التي تحدث فيها الإصابة بالاعتلال الدماغي الرضحي المزمن لمجرد المتعة: حيث تتسم ألعاب اللاكروس<sup>47</sup> وهوكي الجليد أيضاً بارتفاع معدلات الإصابة بالارتجاج الدماغي، ولا تقل كرة القدم الأمريكية خطورةً عن الملائمة. في عام 2017، وجدت دراسة أجراها باحثون من جامعة بوسطن أن 99% من لاعبي كرة القدم الأمريكيين المتوفين الذين شاركوا في دوري كرة القدم الوطني ووهبوا أدمغتهم للعلم أصيبوا به<sup>48</sup>. (كما تبين في دراسة متابعة عام 2023 انخفاض نسبة المصابين بالاعتلال الدماغي الرضحي المزمن انخفاضاً قليلاً: 92%<sup>49</sup>).

وكما هو متوقع، وجدت الأبحاث أن لاعبي الرغبي السابقين معرضون لنفس معدلات الإصابة المرتفعة بالأمراض التنكسية العصبية. ووجدت إحدى الدراسات التي تابعت حياة 412 لاعب رغبي سابق على المستوى العالمي في اسكتلندا<sup>50</sup> لعدة عقود أن خطر إصابتهم

كما يعتقد معظم الناس، من تجاربهم الخاصة، أن النوم مفيد للدماغ، فسيظنون أن ارتطام الدماغ المتكرر مضرّ له. إلا أن العديد من الألعاب الرياضية تشجع على ذلك، وتعدّ الجهود المبذولة لتنظيمها محل خلاف بسبب عدد الأشخاص الكبير الذي يمارسها والعدد الأكبر الذي يشاهدها ويتابعها معجباً بها. وعندما خضع الملاكم محمد علي - المعروف بأنه "الأعظم" على مر التاريخ - إلى الفحص والاختبار على يد أخصائي أعصاب عام 1984، كان لديه تفسير منطقي شائع لمشكلته: "لقد أمضيت 30 عامًا في حلبة الملاكمة، وتلقيت الكثير من اللكمات"<sup>43</sup>.

إلا أن توفير دليل علمي على ما يبدو أنه مجرد بديهيات ليس سهلاً. وذكرت دراسة أجريت على هذا الموضوع ونُشرت في 2017<sup>44</sup> أنه منذ وقت طويل يعود إلى عام 1928، كانت "متلازمة الملاكم المترنج" تعتبر خطأً مهنيًا على الملاكمين. ففي عام 1937، حصلت تلك المتلازمة على اسم "حَرْف ارتجاج الدماغ" الذي يتمتع بوقع علمي أكبر. وفي عام 1954، نشر عالمان ألمانيان نتائج تشريح لرجل يبلغ من العمر 51 عامًا كان ملاكمًا من عمر 18 وطيلة 29 عامًا، وكان بطل ألمانيا للوزن المتوسط لست سنوات. وبمجرد بلوغه سنّ التاسعة والثلاثين، بدأت شخصيته في التغير، وكان ذلك مصحوبًا بأرق وفقدان الذاكرة، بالإضافة إلى أعراض جسدية لمرضى باركنسون ومرض النسيان.

وكشف التشريح عن تواجد واسع النطاق لمسببات مرض الزهايمر - لويحات بيتا أميلويد وحبائك عصبية ليفية. بمعنى آخر، أشار التشريح إلى إصابة مبكرة بمرض الزهايمر. كما استنتجت دراسة أجريت عام 2017 أننا ما زلنا غير واثقين من الكيفية التي يرتبط بها الضرر الناتج عن الملائمة بمرض النسيان مباشرة: "إذا تم وضع البيانات البشرية في الاعتبار بدقة، ستظل الكيفية التي تتجاوز بها إصابة الدماغ الرضحيّة

المصوّرة السويسرية بيا زيناتي، البالغة من العمر 80 عامًا، تقود دراجتها في أمريكا الجنوبية. (Luca Zanetti)







## في معظم الدول والألعاب الرياضية، يتم حوكمة الألعاب الرياضية الاحترافية بصرامة أكبر مقارنة بتلك الألعاب التي يلعبها الهواة بغرض المتعة، نظرًا لكونهم أكثر عرضة للخطر.

ومن المشاكل التي توصلنا لها من عدد لا يُحصى من حملات الصحة العامة، ما يلي: إلى أي مدى ينبغي السماح للناس القيام بالأشياء التي يستمتعون بها، حتى عندما تكون هذه الأنشطة معروفة بخطورتها؟ يحظر القانون بعضها، مثل تعاطي المخدرات أو القيادة بتهور، في معظم الدول. لكن بالنسبة للعديد منها - كالتدخين، أو شرب الكحوليات - يتحالف المجتمع على الأمر بالسماح بهذه الأشياء للبالغين، ومنع بيعها للأطفال. تقع الألعاب الرياضية المدرسية في فئة وحدها تقريبًا، حيث سيضطر الآباء إلى التدخل وإقضاء أطفالهم عنها.

لبيست هناك طريقة واحدة حاسمة للتقليل من خطر الإصابة بمرض النسيان - لكن بدلًا من الشعور بالإحباط، ينبغي على القراء تذكر أن هناك العديد من التغييرات التي يسهل القيام بها.

تقول دكتورة دايزي أكوستا، باحثة في جامعة بيدرو هنريكوز ارينا الوطنية في سانتو دومينغو، أنها كثيرًا ما تلخص نصيحتها لمرضها في جمهورية الدومينيكان بعبارته بسيطة بالإسبانية: "poca cama, poca cama, poca cama" - التي يمكن ترجمتها حرفيًا إلى "قليل من الفراش" (حافظ على نشاطك وحركتك)، و"قليل من الطعام" (تناول طعامًا صحيًا بكميات صغيرة)، و"الكثير من ساعات الحذاء" (المشي، ثم المشي، ثم المشي). إن كثيرًا من الأشياء التي تعطي شعورًا جيدًا موجودة بين متناول أيدي الكثيرين منّا.

بمرض تنكسي عصبي كان أعلى من المجموعة المنضبطة من عامة السكان بأكثر من مرتين ونصف. وفي إنجلترا، انضم المئات من لاعبي الرغبي السابقين إلى الدعوى القضائية الجماعية التي تطالب السلطات المسؤولة عن الألعاب الرياضية بتعويض، والتي يهتمونها بالإهمال فيما يتعلق بإصابات الدماغ.<sup>54</sup>

كما أن لاعبي كرة القدم أيضًا عرضة لخطر أكبر للإصابة بمرض النسيان مقارنة بعامة السكان. ووجدت دراسة أجريت على لاعبين ذكور في فريق السويد الأول ونشرت في 2023<sup>52</sup> أن لاعبي الدفاع كانوا عرضة لخطر أكبر للإصابة بمرض الزهايمر وأنواع مرض النسيان الأخرى. وحقيقة أن هذه النتيجة لا تنطبق على حراس المرمى سلط الضوء على التفسير الواضح الآتي: أن الخطر نابع من ضرب الكرة بالرأس باستمرار. كان جيف أستول، أحد أشهر لاعبي كرة القدم الذين أصيبوا بمرض النسيان في بريطانيا، لاعبًا إنجليزيًا دوليًا سابقًا توفي عن عمر يناهز 59 عامًا في عام 2002 بسبب الاعتلال الدماغي الرضحي المزمن.<sup>53</sup> وكان معروفًا ببراعته الفائقة في استخدام رأسه في الفترة التي كانت كرة القدم فيها لا زالت تُلعب بكرات جلدية ثقيلة تمتص الماء والطين. أسست أسرته مؤسسة لنشر الوعي بإصابات الدماغ الرياضية ودعم المصابين.

شهدت دراسة نُشرت في 2022 في فرونتير إن نيورولوجي (Frontiers in Neurology)<sup>45</sup> تعاون باحثين من ستة دول على النظر في بيانات جمعت من جميع أرجاء العالم ومن مختلف الألعاب الرياضية واستنتجوا أنه على الرغم من أن الدليل على وجود رابط بين "الضربات المتكررة في الرأس" (RHI) والاعتلال الدماغي الرضحي المزمن سيظل دائمًا غير مكتمل، "إلا أننا نشعر بثقة كبيرة في استنتاجنا بأن الضربات المتكررة في الرأس تؤدي إلى الإصابة بالاعتلال الدماغي الرضحي المزمن."

وقد دعت هذه المخاطر مرارًا وتكرارًا إلى لوائح أكثر صرامة. في معظم الدول والألعاب الرياضية، يتم إدارة الألعاب الرياضية الاحترافية بصرامة أكبر مقارنة بتلك الألعاب التي يلعبها الهواة بغرض المتعة، نظرًا لكونهم أكثر عرضة للخطر. كما كانت الألعاب الرياضية التي تُلعب في المدارس على وجه الخصوص محل نقاش<sup>55</sup>. ففي عام 2020، مُنع استخدام الرأس في تمرين كرة القدم في المدارس الابتدائية في إنجلترا، واسكتلندا، وإيرلندا الشمالية. وتم تطبيق حظر مماثل على من تقل أعمارهم عن 12 عامًا في الولايات المتحدة منذ عام 2015<sup>56</sup>. إلا أن الدعوات المتكررة لمنع حركات العرقلة والاشتباك كتفًا إلى كتف في رغبة المدارس واجهت مقاومة من المسؤولين عن الرياضة<sup>57</sup>. وفي أستراليا، خلصت ورقة موقف نشرتها هيئة الرياضة الأسترالية في عام 2019<sup>58</sup> (تُعرف أيضًا باسم اللجنة الأسترالية للألعاب الرياضية، وهي جهة حكومية مسؤولة عن دعم الرياضة والاستثمار فيها) إلى أن "الرابط بين الارتجاجات الدماغية الناتجة عن الرياضة والإصابة بالاعتلال الدماغي الرضحي المزمن يظل واهيًا".



## المراجع

- 21 "Vitamin B-12 Fact Sheet for Professionals" National Institute of Health, 22 ديسمبر 2022, <https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminB12-HealthProfessional/>.
- 22 Martha Clare Morris, Julie A. Schneider, Christine C Tangney, "Thoughts on B-vitamins and dementia" *Journal of Alzheimer's Disease*, 9, 4 (2006): 439-433, <https://doi.org/10.3233/jad-20069409>.
- 23 Jieping Yang, Yuanqiang Guo, Rupo Lee, et al., "Pomegranate Metabolites Impact Tryptophan Metabolism in Humans and Mice" *Current Developments in Nutrition*, 25, 4 (2020), <https://doi.org/10.1093/cdn/nzaa165>.
- 24 Luke Stanaway, Kay Rutherford-Markwick, Rachel Page et al., "Acute Supplementation with Nitrate-Rich Beetroot Juice Causes a Greater Increase in Plasma Nitrite and Reduction in Blood Pressure of Older Compared to Younger Adults," *Nutrients*, 11, 7 (2019), <https://doi.org/10.3390/nu11071683>.
- 25 Deepak Kumar Semwal, Ruchi Badoni Semwal, Sandra Combrinck, et al., "Myricetin: A Dietary Molecule with Diverse Biological Activities," *Nutrients*, 8, 2 (2016): 90, <https://doi.org/10.3390/nu8020090>.
- 26 "A handful of blueberries a day could help improve brain function," King's College London, 30 مارس 2023, <https://www.kcl.ac.uk/news/blueberries-help-improve-brain-function>.
- 27 Robby Berman, "A daily dose of blueberries could improve brain and heart health" *Medical News Today*, 23 أبريل 24, <https://www.medicalnewstoday.com/articles/a-daily-dose-of-blueberries-could-improve-cognitive-and-cardiovascular-health>.
- 28 Jasper Hamill, "Drinking three glasses of champagne per week could help stave off dementia and Alzheimer's disease," *Mirror*, 9 نوفمبر 2015, <https://www.mirror.co.uk/news/technology-science/science/drinking-three-glasses-champagne-per-6796278>.
- 29 Luisa Dillner, "Should I eat chocolate to relieve dementia?" *The Guardian*, 19 أغسطس 2012, <https://www.theguardian.com/society/2012/aug/19/should-eat-chocolate-relieve-dementia>.
- 30 "Cognitive Vitality Reports," *Alzheimer's Drug Discovery Foundation*, تم إتاحته بتاريخ 31 يوليو 2023, <https://www.alzdiscovery.org/cognitive-vitality/researchers>.
- 31 "What do we know about diet and prevention of Alzheimer's disease?" National Institute on Aging, 27 نوفمبر 2019, <https://www.nia.nih.gov/health/what-do-we-know-about-diet-and-prevention-alzheimers-disease>.
- 32 "Cardiovascular Disease and Diabetes: Policies for Better Health and Quality of Care," *OECD Better Policies for better lives*, 2015 يونيو, <https://www.oecd.org/mexico/Cardiovascular-Disease-and-Diabetes-Policies-for-Better-Health-and-Quality-of-Care-Mexico.pdf>.
- 33 Fan Jiang, Shiva Raj Mishra, Nipun Shrestha, et al., "Association between hearing aid use and all-cause and cause-specific dementia: an analysis of the UK Biobank cohort," *The Lancet*, 8, 5 (2023): E329-E338, [https://doi.org/10.1016/S24688-00048\(23\)2667-](https://doi.org/10.1016/S24688-00048(23)2667-).
- 34 Hilary R. Davies-Kershaw, Ruth A. Hackett, Dorina Cadar, et al., "Vision Impairment and Risk of Dementia: Findings from the English Longitudinal Study of Ageing," *The Journal of the American Geriatrics Society*, 66, 9 (2018): 1823-1829.
- 35 "Tooth loss in older adults linked to higher risk of dementia," National Institute on Aging, 5 أكتوبر 2021, <https://www.nia.nih.gov/news/tooth-loss-older-adults-linked-higher-risk-dementia>.
- 36 Katy Koop, "What's the link between diabetes, losing teeth, and cognitive decline?" *Being Patient*, 26 أبريل 2023, <https://www.beingpatient.com/whats-the-link-between-diabetes-losing-teeth-and-cognitive-decline/>.
- 37 Erin Bryant, "Lack of sleep in middle age may increase dementia risk," National Institutes of Health, 27 أبريل 2021, <https://www.nih.gov/news-events/nih-research-matters/lack-sleep-middle-age-may-increase-dementia-risk>.
- 38 Séverine Sabia, Aurore Fayosse, Julien Dumurgier et al., "Association of sleep duration in middle and old age with incidence of dementia," *Nature Communications*, 12, 2289 (2021), <https://doi.org/10.1038/s41467-021-22354>.
- 1 Robert P. Friedland, *Unaging: the four factors that impact how you age*, Cambridge University Press (2022).
- 2 Gary Small and Gigi Vorgan, *The Alzheimer's Prevention Program: Keep your Brain Healthy for the Rest of your Life*, Workman (2012).
- 3 Patrick Holford, Shane Heaton and Deborah Colson, *The Alzheimer's Prevention Plan: 10 Proven Ways to Prevent Memory Decline and Reduce the Risk of Alzheimer's*, Piatkus (2005).
- 4 Joseph Keon, *The Alzheimer's Revolution: An Evidence-based Lifestyle Program to Build Cognitive Resilience and Reduce the Risk of Alzheimer's Disease*, Hatherleigh Press (2022).
- 5 Jen Christensen, "US cigarette smoking rate falls to historic low, but e-cigarette use keeps climbing," *CNN health*, 27 أبريل 2023, <https://edition.cnn.com/2023/04/27/health/cigarette-smoking-decline/index.html>.
- 6 Gill Livingston, Jonathan Huntley, Andrew Sommerlad, et al., "Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the *Lancet* Commission," *The Lancet commissions* 393,10248 (2020), [https://doi.org/10.1016/S01406-30367\(20\)6736-](https://doi.org/10.1016/S01406-30367(20)6736-).
- 7 Frank J. Wolters, Lori B. Chibnik, Reem Waziry, et al., "Twenty-seven-year time trends in dementia incidence in Europe and the United States," *Neurology*, 95, 5 (2020), <https://doi.org/10.1212/WNL.000000000010022>.
- 8 Nobue Nakahori, Michikazu Sekine, Masaaki Yamada, et al., "Future projections of the prevalence of dementia in Japan: results from the Toyama Dementia Survey," *BMC Geriatrics*, 21, 602 (2021), <https://doi.org/10.1186/s1287702540--021-z>.
- 9 Rujing Ren, Jinlei Qi, Shaohui Lin, et al., "The China Alzheimer Report 2022," *General Psychiatry* 35, 100751 (2022), <https://doi.org/10.1136/gpsych-2022100751->.
- 10 Jae Jeong Yang, Xanxia Yu, Wanqing Wen et al., "Tobacco Smoking and Mortality in Asia. A pooled Meta-analysis," *JAMA Network Open*, 2, 3 (2019), <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2729479>.
- 11 James M. Ellison, "Is smoking good or bad for dementia prevention?," *Alzheimer's Disease Research*, 2021 أغسطس 10, <https://www.brightfocus.org/alzheimers/article/smoking-good-or-bad-dementia-prevention>.
- 12 Gill Livingston, Jonathan Huntley, Andrew Sommerlad, et al., "Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the *Lancet* Commission," *The Lancet commissions* 393,10248 (2020), [https://doi.org/10.1016/S01406-30367\(20\)6736-](https://doi.org/10.1016/S01406-30367(20)6736-).
- 13 Michael Schwarzwinger, Bruce G. Pollock, Omer S.M. Hasan, et al., "Contribution of alcohol use disorders to the burden or dementia in France 200813-: a nationwide retrospective cohort study" *The Lancet*, 3, 3 (2018): E124-E132, [https://doi.org/10.1016/S24687-30022\(18\)2667-](https://doi.org/10.1016/S24687-30022(18)2667-).
- 14 Nobuyuki Shiba, Hiroaki Shimokawa, "Chronic heart failure in Japan: Implications of the CHART studies" *Vascular Health Risk Management*, 4, 1 (2008): 103-113, [https://doi.org/10.1016/S24687-30022\(18\)2667-](https://doi.org/10.1016/S24687-30022(18)2667-).
- 15 "Unveiling the links between gut microbes and brain function" *Nature Portfolio*, 2023, <https://www.nature.com/articles/d424736-00116-023->.
- 16 Galit Weinstein, Shiraz Vered, Dana Invancovsky-Wacyman et al., *The Journals of Gerontology Series A*, 78, 1 (2023), <https://doi.org/10.1093/geronol/glac070>.
- 17 Huiping Li, Shu Li, Hongxi Yang, et al., "Association of Ultraprocessed Food Consumption With Risk of Dementia. A prospective cohort study" *Neurology*, 99, 10 (2022), <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000200871>.
- 18 Natalia Gomes Gonçalves, Naomi Vidal Ferreira, Neha Khandpur, et al., "Association Between Consumption of Ultraprocessed Foods and Cognitive Decline," *JAMA Neurology*, 80, 2 (2023): 142:150, <https://doi.org/10.1001/jamaneuro.2022.4397>.
- 19 GBD 2017 Diet Collaborators, "Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017," *The Lancet* 393, no 10184 (2019 مايو 11): P1958-1972, [https://doi.org/10.1016/S01408-30041\(19\)6736-](https://doi.org/10.1016/S01408-30041(19)6736-).
- 20 Ibrahim M Dighiriri, Abdalaziz M Alsubaia, Fatimah M Hakami, et al., "Effects of Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids on Brain Functions" *The Cureus Journal of Medical Science*, 14, 10 (2022), <https://doi.org/10.7759/cureus.30091>.

- 49 Victoria Hernandez, "Boston University provides update on CTE study, discovers brain disease in 92 percent of ex-NFL players analyzed" USA TODAY SPORTS, <https://eu.usatoday.com/story/sports/nfl/202307/02/cte-92-percent-former-nfl-players-analyzed-boston-university-study/11205866002/>.
- 50 Emma R Russell, Daniel F Mackay, Doal Lyall, et al., "Neurodegenerative disease risk among former international rugby union players," *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 93, 12 (2022): 1262–1268.
- 51 Jeremy Armstrong, "Hundreds of former rugby and football stars start £300m brain injury compensation lawsuit," *Mirror*, 2023 أبريل 4, <https://www.mirror.co.uk/sport/rugby-league/rugby-football-brain-injuries-dementia-29630310>.
- 52 Peter Ueda, Björn Pasternak, Carl-Emil Lim, et al., "Neurodegenerative disease among male elite football(soccer) players in Sweden: a cohort study," *The LANCET*, 8, 4 (2023): E256–E265, [https://doi.org/10.1016/S2468-0-00027\(23\)2667](https://doi.org/10.1016/S2468-0-00027(23)2667).
- 53 "An ordinary man with an extraordinary talent" The Jeff Astle Foundation, <http://www.thejeffastlefoundation.co.uk/our-story>.
- 54 Christopher J. Nowinski, Samantha C. Bureau, Michael E. Buckland, et al., "Applying the Bradford Hill criteria for causation to repetitive head impacts and chronic traumatic encephalopathy," *Frontiers*, 13 (2022) <https://doi.org/10.3389/fneur.2022.938163>.
- 55 "Tackle and scrum should be banned in school rugby, argue expert," *BMJ*, <https://www.bmj.com/company/newsroom/tackle-and-scrum-should-be-banned-in-school-rugby-argue-expert/>.
- 56 James Purtil, "Repetitive head impacts in sport cause degenerative brain disease CTE, study finds," *ABC News*, 2022 يوليو 28, <https://www.abc.net.au/news/202208-07/-/study-finds-repetitive-head-impacts-definitive-cause-cte/101278438>.
- 57 Gerard Meagher, "World Rugby rejects 'alarmist' call for tackling and scrum ban in school sport," *The Guardian*, 2017 أكتوبر 26, <https://www.theguardian.com/sport/2017/sep/26/ban-harmful-contact-from-school-rugby-games-to-reduce-injury-risk-say-experts>.
- 58 Lisa Elkington, Silvia Manzanero, David Hughes, *Concussion in Sport Australia, Position Statement*, Canberra, Australian Sports Commission, 2019 [https://www.sportaus.gov.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0005683501/February\\_2019\\_-\\_Concussion\\_Position\\_Statement\\_AC.pdf](https://www.sportaus.gov.au/_data/assets/pdf_file/0005683501/February_2019_-_Concussion_Position_Statement_AC.pdf).
- 39 Chun-Chieh Lin, Chung-Hsing Chou, Yu-Ming Fan, et al., "Increased risk of dementia among sleep-related movement disorders. A population-based longitudinal study in Taiwan," *Medicine*, 94, 51 (2015): e2331, <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000002331>.
- 40 Selma Selbæk-Tungevåg, Geir Selbæk, Bjørn Heine Strand, et al., "Insomnia and risk of dementia in a large population-based study with 11-year follow-up: the HUNT study," *Journal of Sleep Research*, 32, 4 (2023): e13820, <https://doi.org/10.1111/jsr.13820>.
- 41 Roger Wong, Margaret Anne Lovier, "Sleep disturbances and dementia risk in older adults: findings from 10 years of national U.S. prospective data," *American Journal of Preventive Medicine*, 64,6 (2023):781–787.
- 42 Selma Selbæk-Tungevåg, Geir Selbæk, Bjørn Heine Strand, et al., "Insomnia and risk of dementia in a large population-based study with 11-year follow-up: the HUNT study," *Journal of Sleep Research*, 32, 4 (2023): e13820, <https://doi.org/10.1111/jsr.13820>.
- 43 Frank Clancy, "The connection between boxing and brain injury. Head blows from boxing can cause dementia and Alzheimer's. can the same chronic brain injury also lead to Parkinson's" *Brain & Life*, 2006 أبريل, <https://www.brainandlife.org/articles/head-blows-from-boxing-can-cause-dementia-and-alzheimers-can>.
- 44 Rudy J. Castellani, George Perry, "Dementia Pugilistica Revisited," *Journal of Alzheimer's Disease*, 60, 4 (2017): 1209–1221, <https://doi.org/10.3233/JAD-170669>.
- 45 "Chronic traumatic encephalopathy (CTE) and dementia" Alzheimer's association, February 2023, <https://www.alz.org/media/Documents/alzheimers-dementia-chronic-traumatic-encephalopathy-cte-ts.pdf>.
- 46 Chad A Tagge, Andrew M Fisher, Olga V Minaeva, et al., "Concussion, microvascular injury, and early tauopathy in young athletes after impact head injury and an impact concussion mouse model," *BRAIN*, 141, 2 (2018): 422–458, <https://doi.org/10.1093/brain/awx350>.
- 47 Brandon Macknofsky, Shimron Brown, Alessia Lavin, et al., "Poster 123: Concussion rates in youth lacrosse," *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 10, 7 (2022), <https://doi.org/10.11772325967121/S00684>.
- 48 Jesse Mez, Daniel H Daneshvar, Patrick T. Kiernan, et al., "Clinicopathological evaluation of chronic traumatic encephalopathy in players of American football," *JAMA*, 318, 4 (2017): 360–370, <https://doi.org/10.1001/jama.2017.8334>.



# قوة سمك البلشمار: هل من الممكن أن تصنع سمكة صغيرة فارقاً في جهود الحد من خطر الإصابة بمرض النسيان في جنوب أفريقيا؟

في ظل المصاعب الاقتصادية، بدأ الباحثون والمختصون في الصحة بتكييف توصيات التغذية العالمية لتناسب مع الظروف المحلية.

بواسطة ماريون إدموندز في كيب تاون، جنوب أفريقيا

139 مليون شخص تقريباً، وسيكون ثلثا هذا العدد من الدول منخفضة ومتوسطة الدخل (LMICS). لكن العديد من الدول منخفضة الدخل مثل جنوب أفريقيا ليست مجهزة للتعامل مع هذه الأزمة الصحية في ظل ظروفها الاجتماعية والاقتصادية.

بالرغم من ذلك، تحاول الأبحاث التي تُجرى على أرض الواقع في جنوب أفريقيا إيجاد طرق لتكييف توصيات التغذية العالمية لتناسب مع الظروف المحلية - وقد تتمثل إحدى البدائل في سمكة صغيرة فضية.

## يعد مرض النسيان مرضاً "خفياً" في جنوب أفريقيا

ففي الوقت الذي تدور فيه النقاشات العالمية حول العلاقة بين التغذية وصحة الدماغ، وتُعرض هذه النقاشات بصورة رئيسية في المجلات الطبية والإعلام العام، كانت بيتر عاجزة عن إقناع عملائها بزيارة أخصائيي التغذية أو المغامرة بتذوق أطعمة مختلفة للحفاظ على حياتهم أو إدراكهم. وفي منظمة NOAH، يُعد تناول الطعام الصحي أحد المعارك الصعبة.

"إنهم يكرهون الملفوف والباذنجان [الباذنجان الرومي]، والعدس [...]. لقد كانوا غاضبين، كنت أسوأ كوابيسهم، كنت عدوهم. كانت عيناى تفيضان بالدمع حقاً"، قالت بيتر ذلك وهي تنعى حملتها الفاشلة لتغيير خطة الأكل. "إنهم لا يحبون السلطة - الخس والطماطم - إنهم لا يريدون هذه الأشياء الصحية فحسب".

تخلت بيتر في نهاية الأمر عن إعداد الوصفات الموصى بها وعادت للأطعمة المفضلة القديمة المألوفة للعديد من المجتمعات في كيب تاون - أطباق بطعم توابل مالاي، وهو طعام شعبي جاء إلى هذه القارة من الشرق مع الاحتلال الهولندي الأول لجنوب أفريقيا منذ ثلاثة قرون.

أصبحت جنوب أفريقيا اليوم واحدة من أغنى الدول في قارة أفريقيا، ويبلغ عدد سكانها 60.6 مليون شخص<sup>1</sup>، ونسبة الذين تتجاوز أعمارهم 60 عاماً من بينهم هي 9.2%<sup>2</sup>. وبالرغم من ثراء جنوب أفريقيا النسبي، فإنها تصارع عبء المرض الثقيل. وفي عام 2018، تم تسجيل السل باعتبارها السبب الرئيسي في الوفاة الطبيعية هنا، تبعه داء السكري ومرض الأوعية الدموية الدماغية ومرض القلب وفيرس نقص المناعة البشري، وفقاً لخدمات الحكومة الإحصائية. ومع تركيز قطاع الرعاية الصحية على هذه التحديات، لم يكن لمرض النسيان الأولوية على



يدور حوار محتدم حول مقلاة تحتوي على كوسة صغيرة وبصل مع قليل من الثوم والتوابل ورشة من جبن البارميزان. يجرب الطهارة ما يعتقدون أنه طبق لذيذ، إلا أن المعارضين يحذرونهم من أن هذا الطبق الجانبى قد لا يلقى الترحيب الكافي في صالة الطعام. فمن تجاربهم السابقة، يصعب إقناع المسنين المقيمين في فرع منظمة NOAH (دور للمسنين في الحي) بوودستوك بتناول خضرواتهم.

منظمة NOAH هي منظمة غير ربحية يقيم فيها المسنون في كيب تاون بجنوب أفريقيا. هنا، فيلما بيتر البالغة من العمر 66 عاماً هي الطاهية ومديرة التموين المسؤولة عن إطعام 15 مسناً مقيماً. ويعتبر وقت الغداء من الأوقات الممتعة القليلة التي يحظى بها هؤلاء الرجال والنساء. فهم يتطلعون إلى تناول وجبة مشتركة والحصول على فرصة للتفاعل مع الآخرين على المائدة. تقول السيدة بيتر أنهم عادة ما يجلسون في مقاعدهم بترقب قبل موعد الوجبة بساعة.

"إنهم يرغبون في تناول طعام يذكرهم بطفولتهم. في أيام الأحد، نتطلع إلى تناول الدجاج المشوي والبطاطا والأرز الأصفر - الذي يجب أن يحتوي على الزبيب لأن آبائهم اعتادوا على طبخه بتلك الطريقة - والكرنب وبريدي (يخنة) الطماطم والبطاطا الحلوة مع القرقة والسكر" هكذا أسهبت في سرد بعض الأطعمة المفضلة لسكان المؤسسة.

في الوقت الذي تهدف فيه بيتر إلى تقديم وجبة لذيذة وأيضاً شيء يدعم التركيز الذهني للآخرين خلال اليوم، فهناك محادثة أكبر الآن تدور حول ما ينبغي تقديمه إلى المسنين الذين يبلغون من العمر 60 عاماً وأكثر، والذين قد يكونون عرضة لخطر التدهور الإدراكي.

أثبتت الأنظمة الغذائية على مر السنوات أنها واحدة من عوامل أنماط الحياة التي يمكنها الحد من خطر الإصابة بمرض النسيان أو تأخيره. إلا أن دراسات مرض النسيان محدودة في المناطق الموجودة جنوب الصحراء الكبرى في أفريقيا، وهو ما يعث على القلق لأنه من المتوقع أن تتزايد معدلات الإصابة به بصورة ضخمة في الدول منخفضة ومتوسطة الدخل (LMICS) خلال العقود القادمة ومع تقدّم السكان في العمر. تقدّر منظمة الزهايمر العالمية أن يصل عدد الأشخاص المصابين بمرض النسيان في جميع أنحاء العالم بحلول عام 2050 إلى





تعدُّ أسماك مثل البلشمار والسنوك الموضحان  
في هذه الصورة مأكولات شائعة في  
جنوب أفريقيا. (Marion Edmunds)



وثيرة نسبياً من سكان جنوب أفريقيا المصابين بمرض النسيان من خلال تقديم خدمات الرعاية المنزلية وتوفير مراكز رعاية ضعيفة، وبالنظر إلى حقيقة أن جنوب أفريقيا هي واحدة من أشهر المجتمعات التي تعاني من عدم المساواة في العالم، فتلك الرعاية غير متوفرة لمعظم سكانها. وفي عام 2021<sup>3</sup>، حظى ما يقل عن ربع إجمالي المسنين بنوع من التأمين الصحي الكبير في جنوب أفريقيا، وحتى مع هذه النسبة القليلة، تظل الفوائد التي يحظى بها الأفراد المصابون بمرض النسيان محدودة.

وفي ظل هذا السياق على وجه الخصوص، تتساءل أخصائية التغذية دكتورة ليزيت كوهن ما إذا كان من الممكن الحد من التدهور الإدراكي من خلال خطة لتناول الطعام.

"دائماً ما كان اهتمامي منصباً على المسنين، خاصة أولئك الذين يتعاشون مع مرض النسيان. وقد تسبب نقص المعرفة في جنوب أفريقيا وتفاوت فرص تطبيق التدخلات الوقائية المحتملة على أنماط الحياة في حدوث فجوة في البحث،" وفقاً لقولها.

وتحوّل هذا البحث ليصبح رسالة الدكتوراة الخاصة بها<sup>4</sup>. واضطرت كوهن إلى البحث في الدول مرتفعة الدخل عن نظام غذائي أساسي يدعم دراستها. وقد أصبح نظام MIND الغذائي، الذي يُعد خطة تناول الطعام الرائدة في الولايات المتحدة لحماية الدماغ من التدهور الإدراكي، نقطة مرجعية مهمة في النقاش الذي يدور حول دور التغذية في حماية الدماغ لدى المسنين منذ نشره عام 2015.

الصعيد الوطني. حيث لا تملك جنوب أفريقيا سياسة وطنية متعلقة بمرض النسيان، أو أي حملات رسمية للحد من خطر مرض النسيان - بالرغم من أنه يتم التشجيع على تناول الطعام الصحي وممارسة الرياضة بانتظام أكثر فأكثر لتحسين الصحة العامة في البلد.

تقول الأستاذة المشاركة مارغريت شنايدر من جامعة كيب تاون: "هناك عبء إخفاء كبيرة لمقاومة على مرض النسيان في ثقافات جنوب أفريقيا، لأنه غير مسجل". كما تقول شنايدر أن معظم سكان هذا البلد يعتبرون مرض النسيان علامة طبيعية على التقدم في العمر، بينما لم يحصل العاملون في مجال الصحة على التدريب الكافي لتشخيصه، ولا يتوفر له من الرعاية إلا القليل.

وللتعامل مع هذه الفجوة، قادت شنايدر مشروع العمل الجنوب الأفريقي لتعزيز الاستجابات لمرض النسيان في الدول النامية (STRIDE)، وهو مشروع دولي يرسم خارطة لمرض النسيان في سبعة دول منخفضة ومتوسطة الدخل. وقدّرت دراسة مشروع العمل الجنوب الأفريقي لتعزيز الاستجابات لمرض النسيان في الدول النامية (STRIDE) عدد الأشخاص المصابين بمرض النسيان في جنوب أفريقيا بنحو 450000 شخص، بينما لم يتم تشخيص العديد منهم.

## التكّيف مع العادات المحلية

في ظل غياب الخدمات التي تقدمها الدولة، تتلقى رعاية مرض النسيان في جنوب أفريقيا الدعم من قطاع غير حكومي متعسر وبعاني من نقص الموارد. في حين يلبي القطاع الخاص احتياجات أقلية صغيرة

تجتمع منظمة الجدات في مواجهة الفقر ومكافحة فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز بانتظام لتبادل المعلومات وتناول وجبة لذيذة. (Marion Edmunds)





## قَدَّرت دراسة مشروع العمل الجنوب الأفريقي لتعزيز الاستجابات لمرض النسيان في الدول النامية (STRiDE) عدد الأشخاص المصابين بمرض النسيان في جنوب أفريقيا بنحو 450000 شخص، بينما لم يتم تشخيص العديد منهم.

معهم قبل الدراسة حتى خفتت الإثارة الناتجة عن وجودها. بنهاية الدراسة، كانت قد اقترنت كثيرًا من المشاركين الذين كانوا يتناولون سمك البلشار.

استنتجت الدراسة أن القدرة الإدراكية تحسنت لدى المجموعتين بعد اتباع نظام MIND الغذائي، إلا أن المجموعة التي تناولت سمك البلشار شهدت تحسنًا أكبر بقدر طفيف، إلا أنه كان ملحوظًا، مقارنة بأقرانهم في المجموعة المنضبطة.

على الرغم من أن كوهن كانت متحمسة بنتائج دراستها، فإنها كانت واقعية بخصوص تأثير الدراسة، وكانت تعرف أن حجم العينة أصغر بكثير من تمكينها من الحصول على استنتاجات حاسمة. إنها تأمل أن تكون هذه الدراسة حجر أساس تُبنى عليه دراسات أخرى، تضم المزيد من الأشخاص من مختلف المجتمعات الموجودة في جنوب أفريقيا، مع إجراء المزيد من الاختبارات المتطورة على يد عالم أعصاب و نفسية مؤهل. إلا أنها ستحتاج إلى المزيد من الأموال لتحقيق ذلك. وكخطوة إلى الأمام، فقد قررت إضافة سمك البلشار إلى خططها الغذائية التي تقدمها إلى معظم عملائها باعتبارها أخصائية تغذية مستقلة.

وعلى الرغم من أنه لا ينبغي اعتبار التغذية طريقة مضمونة لتأخير مرض النسيان أو تجنب الإصابة به على الإطلاق، إلا أن تأخير الإصابة بمرض الزهايمر والأمراض المرتبطة به حتى ولو لبضعة سنوات من خلال خطة

يعتبر نظام MIND الغذائي<sup>5</sup> مزيجًا مرئيًا وانتقائيًا من النظام الغذائي لدول البحر المتوسط ونظام DASH الغذائي (النُهج الغذائية للسيطرة على فرط ضغط الدم)، والذي نصح به العلماء بدلًا من نقله من المجتمعات المعافاة.

لكن الأطعمة المقترحة في نظام MIND الغذائي عادةً لا تكون متوفرة للمتقاعدين في جنوب أفريقيا، والذين يحصلون على دخل محدود يبلغ 2080 راند جنوب أفريقي (أقل من 120 دولار أمريكي) للطعام شهريًا<sup>6</sup>. كما ترتفع معدلات أسعار الطعام بنسبة كبيرة في جنوب أفريقيا، التي تعاني أيضًا من ارتفاع معدلات البطالة وانتشار الفقر.

"لا يمكننا أخذ هذا النظام الغذائي من الدول الأخرى وتطبيقه كما هو في جنوب أفريقيا"، توضح كوهن. "حاولت محاكاة عناصر الأطعمة الموجودة في نظام MIND الغذائي بطريقة أقل تكلفة، وتضمن عناصر متوفرة عمليًا تجعل الناس مستعدين لتناوله."

لذا فقد استبدلت دراسة كوهن<sup>7</sup> المكسرات باهظة الثمن بزبدة الفول السوداني، وجعلت زيت الكانولا<sup>8</sup> بديلًا<sup>9</sup> لزيت الزيتون لأن كليهما غني بالأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة (MUFA) على وجه الخصوص، والتي تساعد في الحفاظ على كمية صحية من الأحماض الدهنية في الدم. واستُخدمت الفاصوليا المطهوهة المعلبة كمصدر للبروتين النباتي. وتم اختيار الطعام الذي تركز الدراسة عليه - سمك البلشار المعلب - لأن تكلفته معقولة نسبيًا في جنوب أفريقيا.

قررت كوهن التحقق مما إذا كان تناول البلشار، وهو سمك صغير فسي ودهني مرتبط بالساردين وغني بأحماض أوميغا-3 الدهنية، قد يساهم في حماية المسنين في جنوب أفريقيا من التدهور الإدراكي. يتم صيد سمك البلشار على ساحل جنوب أفريقيا منذ زمن، ومن الشائع أن ترى مبيعاته على أرصف المتاجر.

## نتائج أولية واعدة

تحدثت كوهن مع 57 مواطنًا يبلغون من العمر 59 عامًا فأكثر ويعيشون وحدهم في قرية تقاعد في ضاحية جوهانسبرغ بكميتون بارك لرؤية ما إن كان النظام الغذائي الذي يحتوي على سمك البلشار قادرًا على التأثير على التدهور الإدراكي. تم تقسيم الناس إلى مجموعتين: مجموعة منضبطة تتبع خطة MIND لتناول الطعام، بينما أضافت المجموعة الأخرى سمك البلشار ومعجون السمك لنفس النظام الغذائي على مدار فترة بلغت 12 أسبوعًا، وتم إجراء تقييم إدراكي للمجموعتين في النهاية.

لاختبار قدرة المشاركين الإدراكية في الدراسة، استخدمت كوهن أداة لفحص القدرة الإدراكية (CASI) تحت إشراف طبيب نفسي، وتحاليل دم لتقييم ما إن كانت المجموعة تتناول سمك البلشار بالفعل أم لا.

"أظهرت التحاليل أن اثني عشر أسبوعًا كانت فترة كافية لكي تتدفق الأوميغا-3 إلى الخلايا. حيث تمثل خلايا الدم الحمراء الخلايا الأخرى في الجسم، بما في ذلك الخلايا العصبية الموجودة في الدماغ"، هذا ما وضحته كوهن.

كان هناك أيضًا ما يبعث على القلق بخصوص تفاعل كوهين مع الناس المشاركين في الدراسة، لأنها بذلك تمنحهم المصدر التحفيزي الذي قد يؤدي إلى تحسين نتائجهم الإدراكية، وهو ما لا يمكن إرجاعه بالضرورة إلى التغيير في النظام الغذائي. لذا، فقد قضت وقتها في التفاعل





فيلما بيتر وهي تعدُّ وجبات صحية للمقيمين في مسكن منظمة NOAH لكبار السن في ضواحي مدينة كيب تاون، إلا أن جعلهم يستمتعون بها يمثل تحديًا. (Marion Edmunds)

ووفقًا لجمعية بيترماريتزبرغ للعدالة الاقتصادية والكرامة، وهي منظمة غير ربحية تتبع أسعار السلع الرئيسية في جنوب أفريقيا وتقارنها بمؤشر القدرة الأسرية على تحمل تكلفتها، فحتى أسماك البلشار أصبحت أكثر تكلفة. حيث تكلف ستة علب منها أكثر من 140 راند جنوب أفريقي (7.94 دولار أمريكي) في مارس 2023، بعد أن كانت تكلف 93.79 راند جنوب أفريقي عام 2019 - وهو ارتفاع بنسبة 49% في السعر<sup>10</sup>.

يدرك الدعاة لقضايا الصحة أهمية الموازنة بين النصيحة بتناول نظام غذائي صحي متنوع والواقع العملي الذي يعيشه سكان جنوب أفريقيا في ظل الاقتصاد المتعسر - والتحديات التي تواجه إدخال عادات تناول طعام جديدة في مراحل متقدمة من العمر.

تلقت قيادات منظمة الجدات في مواجهة الفقر ومكافحة فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز (GAPA) - وهي شبكة تتكوّن من مجموعات مساعدة ذاتية لكبار السن في خابليتشا، كيب تاون، وهي واحدة من أكبر مدن جنوب أفريقيا - كل يوم ثلاثاء لدعم بعضهن البعض واكتساب المعارف لنشرها لبقية المسنين في شبكاتهن. كما أن الجدات اللاتي يبلغ عددهن ستين تقريبًا يحصلن على غذاء صحي، يشمل خضروات مزروعة منزليًا من حديقة الخضروات الموجودة خلف القاعة.

تغذية موصى بها وأنشطة أخرى كممارسة الرياضة باستمرار قد يجنّب الأفراد، والمسؤولين عن رعايتهم، والمجتمعات بعض المصاعب، كما أنه سيقلل من عبء تكاليف الرعاية التي تقع على الاقتصاد بصورة كبيرة.

## يعتبر نشر الوعي أمرًا صعبًا

حيث أن خيارات الطعام المتوفرة لأغلبية المسنين في جنوب أفريقيا محدودة جدًا. يقترح بحث أجري في معهد سامسون لأبحاث الشيخوخة (SIFAR) أنه في ظل انخفاض النمو الاقتصادي وارتفاع معدلات البطالة، يحسب الناس ألف حساب لكل سنت قبل إنفاقه. يقول الرئيس التنفيذي لمعهد سامسون لأبحاث الشيخوخة، دكتور ليون جيفين، الذي اختارته منظمة الصحة العالمية بوصفه أحد المسنين الأصحاء في عمر الخمسين، أنه في كثير من الحالات، يكون معاش كبار السن هو الدخل الوحيد المتوفر لمنزل تقطن فيه عدة أجيال.

"يعيش نحو 70 إلى 80% من مواطني جنوب أفريقيا على المنح المجتمعية. هل يستطيع أي شخص السيطرة على زمام حياته في الوقت الذي يعيش فيه بهذا الدخل؟" كان هذا سؤاله. "سيكون هذا الشخص مضطربًا للاستغناء عن شيء ما - هل أشتري الطعام أم الدواء؟ [...] إننا نعرف من دراسات أجريتها في معهد سامسون لأبحاث الشيخوخة أن 50 إلى 60% تقريبًا من المسنين يضطرون للاستغناء عن شيء ما شهريًا".

# "يعيش نحو 70 إلى 80 بالمائة من مواطني جنوب أفريقيا على المنح المجتمعية. هل يستطيع أي شخص السيطرة على زمام حياته في الوقت الذي يعيش فيه بهذا الدخل؟"

دكتور ليون جيفين، من معهد سامسون لأبحاث الشيخوخة (SIFAR)

إلا أن بوهلي تأمل أن المشاركة في منظمة الجدات في مواجهة الفقر ومكافحة فيروس نقص المناعة البشري/الإيدز وحضور الاجتماعات الأسبوعية، وتبادل المعلومات، والتواصل مع الآخرين، وتعلم الحرف سيساعد الجدات بطريقة قد تؤخر من إصابتهن بالتدهور الإدراكي. إنهن يدركن بالفعل أهمية تناول نظام غذائي صحي للحفاظ على الصحة في الشيخوخة، ونتيجة لذلك أصبحن متحمسات لتناول الخضروات طالما أنها مطهوة.

وبالعودة إلى منظمة NOAH، تركز بيتر على إقناع عملائها المسنين بأكل سمك البلشار للحفاظ على سلامة أدمغتهم.

صحيح أنهم رفضوا فطيرة السمك في السابق، "لكنهم قد يتقبلونه في وصفة سمورتي،" تقول ذلك وهي تصف طبقاً محلياً شهيراً مصنوعاً من البصل المقلي، والشطة، والثوم، والفلفل الأخضر، والتوابل، والبروتين. لنقدم سمك البلشار في طبق سمورتي مع بعض الأرز والبطاطا. عندها سيتناولونه."

وفي يوم الاجتماع، تناقش المجموعة فكرة سمك البلشار كمصدر غذائي يساعد في تحسين وظائف الدماغ. وقد شعرن بالحماس عندما عرفن بدراسة كوهن، لأنهن لم يكن على دراية بالفوائد الصحية للسمك. قالت بعض النساء المسنات أن سمك البلشار جزء من نظامهن الغذائي بالفعل، وأحياناً ما يُطهى مع المعكرونة وأحياناً يتناولونه من العلب مباشرة. وقالت واحدة أو اثنتان أن رائحة السمك مزعجة، لذا فإنهن لا يشترونه - غير أن الكثيرات منهن كن مهتمات بالموضوع ويرغبن في معرفة المزيد. إلا أن المعلومات التي لديهن عن مرض النسيان نفسه محدودة، ويكون الحديث عن ماهيته مبهمًا.

تدير المعالجة المهنية بوهلي ماسيكوماك آرثر المجموعة. وتقول أن مشاكلهن الصحية الأولية تشمل فرط ضغط الدم، وداء السكري، إلا أنه من غير المرجح أن يطلب المسنون المساعدة في تشخيص أو علاج مرض النسيان، ناهيك عن التصدي إلى عوامل خطر مباشرة.

وتسيهب قائلة: "يجب أن تكون الصعوبات التي يواجهونها كالنسيان مثلاً متفاقمة للغاية حتى يطلبوا المساعدة بصددها،"

## المراجع

- 6 South African Government, *Old age pension*, 2023 يوليو 28 بتاريخه، <https://www.gov.za/services/social-benefits-retirement-and-old-age/old-age-pension>.
- 7 Department of Statistics South Africa, *Inflation rises for a second consecutive month as food prices bite*, 2023 أبريل، <https://www.statssa.gov.za/?p=16254>.
- 8 "Ask the Expert: Concerns about canola oil," Harvard T.H. Chan School of Public Health, 2023 يوليو 28 بتاريخه، <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/201513/04/ask-the-expert-concerns-about-canola-oil/>.
- 9 Cancer Association of South Africa, *Fact Sheet on Canola Oil*, 2021، <https://cansa.org.za/files/202102/Fact-Sheet-on-Canola-Oil-February-2021.pdf>.
- 10 "Household Affordability Index," Pietermaritzburg Economic Justice & Dignity Group, 2023 يوليو 28 بتاريخه، <https://pmbejd.org.za/index.php/household-affordability-index/>.

- 1 Department of Statistics South Africa, *60,6 million people in South Africa*, 2022 يوليو، <https://www.statssa.gov.za/?p=15601>.
- 2 Department of Statistics South Africa, *The Social Profile of Older Persons, 2017- 2021*, 2023, p.57, <https://www.statssa.gov.za/publications/03082021-19-03/08-19-.pdf>.
- 3 Department of Statistics South Africa, *SA'S elderly population increasing steadily*, 2023 أبريل، <https://www.statssa.gov.za/?p=16280>.
- 4 Kühn, L., MacIntyre, U. E., Kotzé, C., Becker, P. J., & Wenhold, F. A. M. (2022). Twelve Weeks of Additional Fish Intake Improves the Cognition of Cognitively Intact, Resource-Limited Elderly People: A Randomized Control Trial. *The journal of nutrition, health & aging*, 26(2), 119-126. <https://doi.org/10.1007/s126032-1723-021->
- 5 "Diet Review: MIND Diet," Harvard T.H. Chan School of Public Health, بتاريخه، 2023 يوليو 28 بتاريخه، <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-weight/diet-reviews/mind-diet/>.----





الفصل 2:

# مخاطر صحة الدماغ

الاعتناء بصحة العقل



جدة وحفيدة تتشاركان لحظةً سويًا في هوربييتي،  
أياكوتشو، بيرو، في يناير 2021. (Alex Kornhuber)



## كتبه سيمون لونغ

- لويحات بيتا أميلويد وحبائك عصبية ليفية. من الطرق التي شرح بها علماء الأعصاب هذا الشذوذ الواضح هو مبدأ "الاحتياطي الإدراكي". إن أدمغة الأشخاص الذين ماتوا دون الإصابة بضعف إدراكي كانت أثقل من المتوسط، وتحتوي على المزيد من الخلايا والوصلات العصبية<sup>2</sup>. واتضح أن أدمغتهم كانت تحتوي على كمية أكبر من اللازم من المادة الرمادية.

### احتياطي إضافي من القوة

كلما كان ذلك "الاحتياطي الإدراكي" أكبر، كان الشخص محميًا من مرض النسيان بصورة أفضل. لكن، كيف يمكن تحسين ذلك الاحتياطي؟ يبدو أن الطريقة المثلى لتحقيق ذلك هي تلقي التعليم في سن مبكرة (انظر القصة الموجودة في صفحة 40). بصورة عامة، كلما ارتفع مستوى التحصيل العلمي، انخفض خطر الإصابة بمرض النسيان - على الرغم من قول لجنة لانسيت بأن القدرة الإدراكية تصل إلى مرحلة ثبات في أواخر فترة المراهقة، عندما يكون الدماغ في أفضل فترات مرونته، وأن تأثير التعليم بعد سن الـ 20 يكون أقل<sup>3</sup> (إلا أنه غالبًا ما يسعى الأشخاص الذين يتمتعون بوظيفة إدراكية أعلى إلى الحصول على مزيد من التعلم، وهو ما يوضح العلاقة الطردية بين تلقي سنوات إضافية من التعليم وتراجع خطر الإصابة بمرض النسيان).

ومما لا شك فيه أن عملية بناء الاحتياطي الإدراكي لا تتوقف بانتهاء تلقي التعليم بدوام كامل. طالما يتم تمرين الدماغ، يكون بإمكانه إضافة الاحتياطي والاحتفاظ به. لكن، ما هو أفضل تمرين للدماغ؟ يعتبر القياس أمرًا صعبًا، حتى أنه أصعب من قياس جهود الحدّ من المخاطر التي تحدثنا عنها في هذا التقرير. وكما يقول دكتور جاري سمول، الطبيب النفسي في جامعة كاليفورنيا، لوس أنجلوس، والمؤلف المشترك لـ "برنامج الوقاية من مرض الزهايمر"<sup>4</sup>، مازًا: "لم أُرَ من قبل مقارنة متكافئة بين الحياكة وحلّ ألغاز الكلمات المتقاطعة".

يواجه التحليل من هذا النوع على وجه خاص مشكلة "السببية العكسية" (هل تحسّن الحياكة، أو حلّ ألغاز الكلمات المتقاطعة، أو تعلم اللغة التبتية، أو العزف على الفيتارة الإدراك؟ أم أن الأشخاص الذين يتمتعون بقدرات إدراكية مرتفعة يفضلون مثل هذه الأنشطة على أيّة حال؟). هناك حاجة إلى إجراء المزيد من الأبحاث، إلا أن هذا النوع من الدراسات ليس بعيد المنال كما يقول سمول. وجدت إحدى التجارب، التي أجريت في جامعتي كولومبيا ودبوك في الولايات المتحدة عام 2022، علاقة بين حلّ ألغاز الكلمات المتقاطعة المحوسبة وتحسّن الإدراك والوظائف، وانخفاض ضмор الدماغ لدى المشاركين الذين يعانون من ضعف إدراكي بسيط، مقارنةً بأولئك الذين استخدموا الألعاب الإدراكية المحوسبة التي تنطوي على استخدام مهارات الذاكرة، والمطابقة، والتعرّف المكاني، وسرعة معالجة المهام<sup>5</sup>.

حصل رفع الوعي بمرض النسيان في بعض الأجزاء من العالم على شعبية كبيرة عام 2022، وذلك بفضل هوس المجتمع بحياة المشاهير الخاصة. وعرضت سلسلة وثائقية على التلفاز في إحدى مشاهدتها فكرة مغرية عن كيفية العيش بطريقة أفضل ولوقت أطول. ففي الحلقة الخامسة من "ليمتليس (Limitless)"<sup>1</sup>، جلس كرسي هيمسورث، وهو ممثل أسترالي معروف بلعب دور اله اسكندنافي (دور يبدو أنه وُلد له)، مع "طبيب متخصص في إطالة العمر". حيث يخبره الطبيب، دكتور بيتر عطية، أمام الكاميرا بنتائج تحاليل مكثفة لعينة دمه. كشف هيمسورث لاحقًا لمجلة فانيتي فاير (Vanity Fair) أن عطية قرر أنه لم يكن من اللائق أن يصدمه بالنتائج في بث مباشر أمام الكاميرا. فقد كانت إحدى النتائج صادمة لدرجة تستدعي الكشف عنها خلال محادثة خاصة: وكشف تحليل الملف الجيني لهيمسورث أنه أكثر عرضة للإصابة بمرض الزهايمر بثماني إلى عشر مرات مقارنةً بالشخص العادي.

وخلال الحلقة المعدّلة التي تمت إذاعتها، تباهى هيمسورث بقدراته التمثيلية من خلال إبداء رد فعل لائق من القلق والصدمة بما يتناسب مع هذه الأخبار. بعد التشخيص، قيل لهيمسورث، الذي أكمل عامه الأربعين في 2023، بأنه محظوظ لأن بإمكانه اتخاذ خطوات الآن لم يكن معظم الناس ليتكلموا من اتخاذها إلا بعد بلوغهم الأربعينيات أو الخمسينيات من العمر. يتحول مجرى البرنامج بعد ذلك لمناقشة ماهية هذه الخطوات. حيث تلقى نصيحة باتباع نمط الحياة الذي أصبح كل من قرأ الفصل السابق يعرفه الآن - النوم والتغذية الجيد، وما إلى ذلك.

إلا أن إحدى الوصفات الطبية السريعة كانت أقل شيوعًا. وللمساعدة في تطوير الحُصين لديه - جزء الدماغ الصغير الأشبه بحصان البحر المسؤول عن تكوين الذكريات واستعادتها بصورة أساسية - تم إرسال هيمسورث وأحد أصدقائه في رحلة بالمروحية إلى المناطق النائية من أستراليا دون هاتف محمول لقضاء عدة أيام في التنزه. وقيل له أن البحث عن الاتجاهات هو واحد من أصعب الأنشطة العقلية المعقدة. حيث أن التخلي عن جهاز التموضع العالمي (GPS) يعتبر تمرينًا علاجيًا للدماغ.

عند النظر إلى هذه الحيلة كعلاج، سنشعر أنها مثيرة للسخرية. فمغامرة واحدة لن تغير شيئًا في صحة دماغ هيمسورث على المدى الطويل. (إلا أنها اختبار ذكي لعدة أسباب: لن يجذب عرض معظم التمارين العقلية - كتعلم لغة جديدة مثلًا، أو حلّ مشكلات رياضية معقدة - على التلفاز الكثير من المشاهدين). إلا أن فكرة أهمية تمارين وتدريب الدماغ باعتبارها طريقة مهمة للحفاظ على صحته أصبحت مقبولة على نطاق كبير.

كشفت نتائج تشريح الجثث أن أدمغة العديد من الأشخاص الذين لم تبدّ عليهم أعراض مرض النسيان خلال حياتهم كانت مليئة بمسببات مرض الزهايمر

المستخدمة<sup>8</sup>. ويصبح هذا التدخّل أكثر شيوعًا مع التقدم في العمر أو عند الإصابة بمرض النسيان حيث تبدأ اللغة التي لا يتحدث بها الشخص في التداخل مع اللغة الأخرى التي يتحدث بها دون سابق إنذار.

**ما هو الأفضل: أن تمارس الأنشطة الدماغية التي تستمتع بها، والتي من المرجح أن تكتفي بها؟ أم أنه ينبغي عليك تحدي نفسك بشيء جديد، حتى لو لم يرق لك النشاط؟**

ولكن بالنسبة للأشخاص الذين يتحدثون لغة واحدة، لم يفت الأوان بالطبع على تعلم لغة أخرى. أم أنه فات بالفعل؟ يعلم الجميع أنه مع التقدم في العمر، يصبح تعلم لغة جديدة أصعب<sup>9</sup>. إلا أن تلك الصعوبة بحدّ ذاتها جيدة لصحة الدماغ. "يعتبر التنقل المستمر بين الأصوات المميزة، والكلمات الجديدة، والقواعد غير المألوفة تمرينًا فعّالًا للدماغ،" وفقًا لمدرسة لينجوفلامينجو، وهي مدرسة في جلاسكو التي تستغل فائض الأرباح التي تجنيها من الصفوف التي تقدمها في تمويل عملها مع كبار السن، ويشمل ذلك دور الرعاية والمراكز النهارية المتوفرة لأولئك الذين يتعايشون مع مرض النسيان<sup>10</sup>.

تتمثل مشكلة أخرى في تحديد أيهما الأفضل: أن تمارس الأنشطة الدماغية التي تستمتع بها، والتي من المرجح أن تكتفي بها؟ أم أنه ينبغي عليك تحدي نفسك بشيء جديد، حتى لو لم يرق لك النشاط؟ هل ينبغي على محبي الكلمات المتقاطعة البدء بالحياسة؟ يجب سمول على هذا السؤال بالإيجاب، معتمدًا جزئيًا على تجربته الشخصية الأخيرة خلال توليه منصبًا مهنيًا جديدًا: "هناك شيء ما يبقى عقلك منتعشًا عندما تتحدى نفسك". يسعى معظم الأشخاص الذين يخشون التدهور الإدراكي إلى "تدريب" عقولهم عن طريق حلّ الألغاز يوميًا - مثل السودوكو، والكلمات المتقاطعة، والجيجسو، وغيرها. - وهي استجابة وقائية ذاتية طبيعية ومفيدة، إلا أنها ليست بنفس كفاءة تجربة شيء جديد أكثر صعوبة في بدايته.

يعتبر تحدّث أكثر من لغة واحدًا من الأنشطة التي تساعد في بناء الاحتياطي الإدراكي وتلقى قبولًا كبيرًا. وجدت دراسة أجريت عام 2007 على 184 مريضًا يتعايشون مع مرض النسيان في كندا أن أعراض مرض النسيان بدأت في الظهور على أولئك الذين يتحدثون أكثر من لغة بعد أربعة سنوات تقريبًا مقارنة بأقرانهم الذين يتحدثون لغة واحدة<sup>6</sup>. وقد تكرّرت هذه النتائج في العديد من الدراسات الأخرى منذ ذلك الحين. وجدت دراسة كندية أخرى أجريت عام 2010 فائدة أكبر: كان الأشخاص الذين يتحدثون أكثر من لغة أكبر بمتوسط 5.1 سنة من أقرانهم الذين يتحدثون لغة واحدة عندما بدأت أعراض مرض النسيان في الظهور عليهم<sup>7</sup>.

يبدو أن تعدّد اللغات يساهم في بناء الاحتياطي الإدراكي لسبب مُتوقع: أنه ينطوي على بذل جهد عقلي كبير. حيث يبذل الشخص الذي يتحدث لغتين أو أكثر جهدًا مستمرًا في الحوّل دون تدخل اللغات الأخرى غير

أصدقاء يحبون بعضهم في مركز ماو برانكا لكبار السن في ساو باولو، البرازيل، بتاريخ 28 مارس 2019. (Alex Kornhuber)







وجدت دراسة أُجريت على 30000 شخص تتراوح أعمارهم بين 40 و 79 عامًا في المقاطعة الإنجليزية نورفولك منذ عام 1993، علاقة وطيدة بين العزف على الآلات الموسيقية في فترة منتصف العمر والأداء الإدراكي في مراحل متقدمة من العمر.

تلقى روبي نورفال، مؤسس المدرسة، إلهامه من تجربة جدين مصابين بمرض النسيان كانت الأنشطة المقدمة لهما ممتعة وعادية. ويقول أن التفاعل الاجتماعي الذي تقدّمه صفوف تعلم اللغات لا يقل أهمية عن التحفيز العقلي. أوصى توماس باك، عالم الأعصاب الإدراكي الذي جئنا على ذكره في الفصل السابق، بهذه المدرسة. حيث قال أن اللغة، مثل الموسيقى، "تحفز الكثير من الوظائف الإدراكية، حيث أنها تنطوي على أصوات، وصيغ، ومبادئ، وقواعد نحوية - وتفاعلات اجتماعية. وعند التحدّث عن الفوائد الإدراكية، تكون "الأنشطة متعددة الطبقات أفضل بكثير من القيام بأمر واحد".

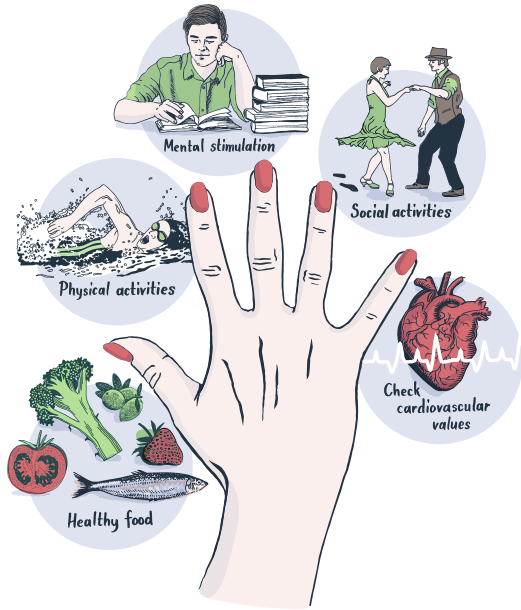
## صفوف الحفاظ على لياقة الدماغ

يعود الفضل إلى الآلات الموسيقية كذلك في الحماية من الضعف الإدراكي<sup>11</sup>. وأشارت بيانات من دراسة EPIC-Norfolk (الإستقصاء الأوروبي المستقبلي حول السرطان في نورفولك)، التي أُجريت على 30000 شخص تتراوح أعمارهم بين 40 و 79 عامًا في المقاطعة الإنجليزية نورفولك منذ عام 1993<sup>12</sup>، إلى وجود علاقة وطيدة بين اللعب على الآلات الموسيقية في فترة منتصف العمر والأداء الإدراكي في مراحل متقدمة من العمر. وقد أسفرت دراستان مبكرتان عن بعض النتائج المذهلة: فقد أشارت إحدى الدراستين إلى أن انخفاض احتمالية إصابة الموسيقيين بضعف إدراكي بسيط أو مرض النسيان بنسبة 64%. بينما أشارت الدراسة الأخرى، التي كانت عبارة عن تحليل يُعدي بين دراستين على جماعات منغلقة، إلى انخفاض خطر الإصابة بمرض النسيان بنسبة 59% خلال مرحلة المتابعة بعد الدراسة.

ونشرت دراسة ثورية تضمنت تدخّلات في حياة مجموعة من الأشخاص الذي تتراوح أعمارهم بين 60 و 77 عامًا في فنلندا معرضين لخطر كبير للإصابة بمرض النسيان، والتي عُرفت باسم تجربة FINGER<sup>13</sup> (الدراسة الفنلندية للتدخل في حياة المسنين للوقاية من الضعف والإعاقة الإدراكية) نتائجها عام 2015. وتضمنت "التدريب الإدراكي" كواحد من "عناصرها" الخمسة للحدّ من الخطر (كانت العناصر الأخرى هي النظام الغذائي، والتمارين البدنية، والتفاعل الاجتماعي، ومراقبة الأوعية الدموية والأبيض). وجعلت الأشخاص يشاركون في برنامج تدريب عقلي محوسب. تقترح ميا كفيبييلتو، رئيسة الدراسة، أن جزءًا من الفائدة التي عادت على بعض المشاركين قد يكون نابغًا في الواقع من التحفيز الناتج عن تعلم استخدام تكنولوجيا المعلومات للمرة الأولى.

وكانت دراسة FINGER هي أول تجربة منضبطة عشوائية منشورة تشير إلى أن تعديل العديد من عوامل أنماط الحياة يمكن أن يساعد في إبطاء وتيرة التدهور الإدراكي في مراحل متقدمة من العمر. وتوسعت منذ ذلك الحين لتتحوّل إلى شبكة عالمية تضم فرق أبحاث من أكثر من 40 دولة<sup>14</sup>، من بوروندي وحتى الفلبين. وهي تنطوي على استراتيجيات تدخل مصممة خصيصًا بناء على مختلف المواقع الجغرافية والثقافات والأحوال الاقتصادية. وتضمنت دراستها في اليابان، على سبيل المثال، نصيحة غذائية حددها نظام الكميات الغذائية المرجعية لليابانيين، والتي وضعتها وزارة الصحة والعمل والرفاهية اليابانية عام 2020<sup>15</sup>.

في حين سلطت دراسة مميزة أصغر أُجريت في مركز سنغافورة التجاري الضوء على بعض المعلومات المثيرة للاهتمام فيما يتعلق بالأنشطة التي تساعد في الحفاظ على صحة الدماغ. بدءًا من عام 2011، تابعت الدراسة مجموعة منغلقة من الأشخاص صمّمت ما يزيد قليلًا عن 1000 شخص مسنّ يعيشون حول مركز جورونج بوينت التجاري، حيث إشراكهم في تجارب منضبطة عشوائية تغطي العديد من التدخّلات النفسية والاجتماعية المختلفة، مثل: "البقطة الدهنية"



رسم توضيحي: مارتينا كرونا، من كتاب "صحة الدماغ (Brain Health)" بواسطة ميا كفيبييلتو وميا-ليس هيلينينوس (Holm&Holm Books)

"تعلّم الاسترخاء، والحفاظ على الاستقرار، أو تركيز اهتمام أو هدوء العقل، وصفاء الذهن"<sup>16</sup>، وتذكر الموسيقى والغناء الجماعي والاعتناء بالحدائق. بعد خمس سنوات، تراجع نسبة المشاركين الذين يصابون بالاكنتاب من 7.3% إلى 4.5% ولم تشهد نسبة مرض النسيان إلا ارتفاعًا طفيفًا من 1.9% إلى 2.9%.





نجينو زكريا ناكامهيا يعرض على زوجته، نديكو هول جوانا ناكامهيا، التي ظهرت عليها علامات مرض النسيان، صورًا قديمة للعائلة في منزلهم في كالكفيلد، وهي مدينة صغيرة شمال عاصمة ناميبيا، بتاريخ أغسطس 2021. (Lee-Ann Olwage)

## الدماغ السليم

من المتوقع أن الدماغ السليم أشد صمودًا أمام مرض النسيان من دماغ آخر مريض. أسفر تحليل للبيانات التي جُمعت عن سكان نيوزيلندا، وتضمنت كل شخص وُلد داخل حدود البلد وعاش فيها في أي وقت بين عامي 1988 و2018، عن أن الأشخاص المصابين بالأمراض العقلية كانوا معرضين للإصابة بمرض النسيان في المراحل المتقدمة من العمر والإصابة بمرض النسيان في عمر مبكر أكثر من عامة السكان.<sup>19</sup>

تُصنّف لجنة لانسييت للاكتئاب ضمن عوامل الخطر الاثنى عشر القابلة للتعديل لمرض النسيان، مع التنويه مرةً أخرى إلى وجود خطر "سببية عكسية" - قد يؤدي وجود مُسببات الإصابة بمرض النسيان العصبي إلى الاكتئاب قبل ظهور أعراض مرض النسيان نفسه بسنوات.<sup>20</sup> وصنّف الباحثون في نيوزيلندا تسعة فئات شاملة لمشاكل الصحة العقلية (تعاطي المخدرات، الذهان، مشاكل الحالة المزاجية، المشاكل العصبية - مثل القلق والاضطراب الفيسيولوجي والشخصية واضطرابات النمو والسلوك، و"الاضطرابات غير المحددة"). كما جمعو بيانات متعلقة بإيذاء النفس. ووجدوا أن الأشخاص المصابين باضطراب في الصحة العقلية كانوا أكثر عرضةً للإصابة بمرض النسيان في وقت لاحق (أصيب 6.1% من المصابين باضطراب في الصحة العقلية بمرض النسيان في وقت لاحق، مقارنةً بغير المصابين باضطرابات الصحة العقلية الذين بلغت نسبتهم 1.8%).

نفدت أموال دراسة جورونج بعد عشر سنوات، إلا أنه تم إنشاء برنامج مبنياً عليها، "التقدّم في العمر بصحة" الذي قاده الأستاذ الجامعي كوا إي هيوك بمستشفى الجامعة الوطني، في مكان آخر من الجزيرة. وفر أكبر دير بوذي في سنغافورة، وهو مجمع ضخم في كونغ مينج سان، مرافق لإقامة دورات تدريبية تبلغ مدتها 12 أسبوعًا لكبار السن، الذين لا تظهر على معظمهم أعراض مرض النسيان، من جميع أنحاء الجزيرة، والتي تقدّم محتوى مماثلاً - اليقظة الذهنية والتمارين الرياضية والاعتناء بالحدائق والموسيقى. . تحدثت منظمة الزهايمر العالمية إلى "خريجين" أكملوا دورة تدريبية واحدة لتوهم، ويستمتعون بالتنزه في معرض سنغافورة الوطني في مايو، وتلقت إجابات تحمل الكثير من الحماس للدورة التدريبية. لدرجة أن الطلب فاق العرض، واعتُبرت المشاركة شيئًا مرموقًا وبمناخ امتيازًا؛ وكانت تلك فرصة لتكوين صداقات جديدة.

أشارت لجنة لانسييت إلى أن: "التفاعل الاجتماعي، الذي يعتبر الآن عامل حماية، يعزّز الاحتياطي الإدراكي أو يشجع السلوكيات المفيدة". لذا فإن الأنشطة التي تنطوي على تدريب الدماغ والتفاعلات الاجتماعية تبدو الأفضل في حماية صحة الدماغ. ومن الأفضل أن تقترن بالتمارين الهوائية، بحيث تساعد في الحفاظ على صحة الجسد أيضًا.

إذا كان يتعين عليك تصميم نشاط من البداية بحيث يلبى هذه المعايير، فقد تتوصل إلى شيء يشبه... الرقص. واستنتجت دراسة أجريت عام 2003 في برونكس بمدينة نيويورك كانت تحقّق في أمر الأنشطة الترفيهية وخطر الإصابة بمرض النسيان عند كبار السن<sup>17</sup> أن "الرقص هو النشاط البدني الوحيد المرتبط بالحدّ من خطر الإصابة بمرض النسيان". كما أسفرت أيضًا دراسة صغيرة لبرنامج رقص مجتمعي في سنغافورة عن نتائج إيجابية جدًا<sup>18</sup>.

يعود معظم الناس إلى حالتهم "الطبيعية" بعد فترة قصيرة. إلا أن الأستاذ الجامعي دانييل ديفيس، المتخصص في طب المسنين بمستشفى كلية لندن الجامعية، يقول أن "نسبة معقولة" منهم لا تتعافى أبدًا، وتعاني بعد ذلك من ضعف دائم في الوظائف الإدراكية. أظهرت دراسات مماثلة للدراسة التي يرأسها ديفيس بنفسه في حي كامدن بلندن (وهي الدراسة الإثرائية عن الهذيان وصحة السكان التي تم إجراؤها على مجموعة منغلقة أو DELPHIC)<sup>23</sup> أن الإصابة بالهذيان تجعل احتمالية إصابة الشخص بمرض النسيان أكبر.

وفي الوقت نفسه، أدت جائحة فيروس كورونا إلى تفاقم مخاطر الإصابة بمرض النسيان أسوأ للعديد - وظهر ذلك بوضوح في العديد من الدول بسبب اللجوء إلى العزلة الاجتماعية خلال فترات الحجر الصحي. كما أشارت البيانات إلى أن كوفيد-19 يعرض الناس لخطر أكبر للإصابة بمضاعفات عصبية على الأمد الطويل - أي الضعف الإدراكي المرتبط بكوفيد - 19 الذي أصبح معروفًا باسم "ضباب الدماغ"<sup>24</sup>. يعتبر المدى الذي قد تزيد الجائحة به احتمالية الإصابة بمرض النسيان مسألة سيتم البحث في إجابتها خلال السنوات القادمة.

قد يساعد اعتبار الاكتئاب عامل خطر في توضيح جزء من السبب الذي يجعل النساء أكثر عرضة لخطر الإصابة بمرض النسيان (انظر القصة الموجودة صفحة 36). حيث تقوم النساء بالأغلبية العظمى من أعمال الرعاية غير الرسمية وغير المدفوعة الأجر في جميع أرجاء العالم - وهو ما يعادل ما يصل إلى 67 مليون وظيفة بدوام كامل تقريبًا في عام 2019<sup>21</sup>، والتي تحدث دون أي اهتمام من المجتمع. بالنسبة للعديد من النساء، ينطوي ذلك على انخفاض احتمالات تكوين الصداقات والحصول على العمل وارتفاع معدلات العزلة الاجتماعية.

ثمة عامل خطر آخر لمرض النسيان وهو الهذيان (الذي يكون مرض النسيان هو عامل الخطر الأكبر الوحيد له<sup>22</sup>). ويمكن أن يؤدي المرض إلى أن يصبح الشخص سهل التشتت، أو غير مدرك لمكانه، أو مشوشًا ذهنيًا، أو مصابًا بالهلوسة، أو يصاب برعب شديد أو بارانويا. حتى في المستشفيات، يغفل الناس في بعض الأحيان عن ملاحظة الهذيان وتشخيصه. إلا أن الهذيان يختلف عن مرض النسيان في أنه يظهر فجأة، خلال ساعات أو أيام بدلًا من أن يتطور على مدار سنوات أو عقود. وعادةً ما يكون ذلك رد فعل الدماغ على مشكلة طبية معينة، أو مجموعة من المشاكل، مثل إجراء عملية جراحية أو الإصابة بالعدوى.

## المراجع

- 1 إشراف "Memory"، موسم واحد، 5 حلقات، 2022، *Limitless with Chris Hemsworth*.
- 2 Disney+ كيبث لينش رونسن، أُذيع في 16 نوفمبر 2022 على منصة
- 3 Yaakov Stern, "Cognitive reserve in ageing and Alzheimer's disease," *LANCET Neurology*, 11, 11 (2012): 1006-1012, [https://doi.org/10.1016/S1474-6-70191\(12\)4422](https://doi.org/10.1016/S1474-6-70191(12)4422)
- 4 William S. Kremen, Asad Beck, Jeremy A. Elman, et al., "Influence of young adult cognitive ability and additional education on later-life cognition," *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 116, 6 (2019), <https://doi.org/10.1073/pnas.1811537116>
- 5 Gary Small and Gigi Vorgan, Workman, 2012
- 6 Davangere P. Devanand, Terry E. Goldberg, Min Qian, et al., "Computerised Games versus Crosswords Training in Mild Cognitive Impairment," *NEJM Evidence*, 1, 12 (2022) <https://doi.org/10.1056/EVIDoA2200121>
- 7 John A. E. Anderson, Kornelia Hawrylewicz, John G. Grundy, "Does bilingualism protect against dementia? A meta-analysis," *Psychonomic Bulletin & Review*, 27, 5 (2020): 952965-, <https://doi.org/10.3758/s13423-5-01736-020>
- 8 John A. E. Anderson, Kornelia Hawrylewicz, John G. Grundy, "Does bilingualism protect against dementia? A meta-analysis," *Psychonomic Bulletin & Review*, 27, 5 (2020): 952965-, <https://doi.org/10.3758/s13423-5-01736-020>
- 9 Ellen Bialystok, "Bilingualism: Pathway to cognitive reserve," *Trends in Cognitive Science*, 25, 5 (2021): 355-364, <https://doi.org/10.1016/j.tics.2021.02.003>
- 10 Joshua K. Hartshorne, Joshua B. Tenenbaum, Steven Pinker, "A critical period for second language acquisition: evidence from 3/4 million English speakers," *Cognition*, 177: 263-277, <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2018.04.007>
- 11 "Lingo Flamingo," Lingo Flamingo, <https://www.lingoflamingo.co.uk/about-1>.
- 12 Sebastian Walsh, Carol E. Brayne, "Does playing a musical instrument prevent dementia?" *Alzheimer's Dementia*, 17, 10 (2021): e049684, <https://doi.org/10.1002/alz.049684>
- 13 "The EPIC-Norfolk prospective population study: biological and behavioural determinants of health and disease in ageing population," UK Research and Innovation, 2023 مايو 5, <https://gtr.ukri.org/projects?ref=MR%2FN003284%2F1>.
- 14 "A non-profit foundation driven to advance research on healthy brain ageing and the implementation of dementia prevention," FINGERS Brain Health Institute, 2021, <https://fbhi.se/about-us/>.
- 15 "World Wide FINGERS - Prevention and risk reduction of dementia," WW-FINGERS, <https://wwfingers.com/>.
- 15 T. Sugimoto, Takashi Sakurai, H. Akatsu, et al., "The Japan-Multimodal Intervention Trial for Prevention of Dementia (J-MINT): The study protocol for an 18-month, multicenter, randomised, controlled trial," *Journal of Prevention of Alzheimer's Disease*, 8, 4 (2021): 465-476, <https://doi.org/10.14283/jpad.2021.29>.
- 16 Kua Ee Heok and Rathi Mahendran, *Ageing with dignity* (Singapore: Write Editions, 2022).
- 17 Joe Verghese, Richard B. Lipton, Mindy J. Katz, et al., "Leisure Activities and the risk of dementia in the elderly," *The New England Journal of Medicine*, 348 (2003): 2508-2516, <https://doi.org/10.1056/NEJMoa022252>
- 18 "Ageing with Dignity", 99 صفحة
- 19 Leah Richmond-Rakerd, Stephanie D'Souza, Barry J. Milne et al., "Longitudinal associations of mental disorders with dementia, 30-year Analysis of 1.7 million New Zealand Citizens," *JAMA Psychiatry*, 79, 4 (2022): 333-340, <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2021.4377>.
- 20 Gill Livingston, Jonathan Huntley, Andrews Sommerland, et al., "Dementia Prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission," *The LANCET commissions*, 396, 10248 (2020): 424, [https://doi.org/10.1016/S01406-30367\(20\)6736-](https://doi.org/10.1016/S01406-30367(20)6736-).
- 21 Alzheimer's Disease International, *From plan to impact VI: Making every step count (2023)* <https://www.alzint.org/u/From-Plan-to-Impact-VI.pdf>.
- 22 "Delirium- symptoms, diagnosis and treatment," Alzheimer's Society, <https://www.alzheimers.org.uk/get-support/daily-living/delirium>.
- 23 Daniel Davis, "Delirium and Population Health Informatics Cohort (DELPHIC) Study," *NHS Research Authority*, (2016).
- 24 Ewa Rudnicka-Drożak, Paulina Drożak, Grzegorz Mizerski, "Links between COVID-19 and Alzheimer's Disease - What do we already know?," *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20, 3 (2023), <https://doi.org/10.3390/ijerph20032146>





## التعامل مع الاكتئاب باعتباره عامل خطر قابلاً للتعديل في المناطق النائية من كينيا

تزايد الاهتمام بالصحة العقلية باعتبارها عاملاً مؤثراً في الصحة العامة. في كينيا، يتم التدقيق في الرابط بين الاكتئاب ومرض النسيان أكثر من السابق.

بواسطة موثوكي كينانزي في كوا كافيسي في كينيا

شكّل غياب جوزيفات ضغطًا هائلًا على إستر التي قضت أيامها ولياليها تتساءل عن قدرها بينما تعتني بأسرتها. انتبه إخوتها خلال وقت قصير إلى وعنتها الصحية وبدأوا بنقلها بين العديد من المستشفيات.

تم تشخيص حالة إستر في النهاية بمرض النسيان في أواخر الأربعينات، بينما كان زوجها ما يزال سجينًا.

"بلحول الوقت الذي تمت فيه تبرئتي عام 2012 بعد أن كان حكم الاستئناف في صالحني، كانت صحة زوجتي قد تغيرت. كما تغيرت سلوكياتها؛ كفت عن الضحك واعتادت دائمًا على الغرق في التفكير. لم تعد تلك التي كنت أعرفها،" يقول جوزيفات.

كانت عينا إستر تتجه إلى الدجاجات التي تأكل الحبوب على مسافة متنا خلال المقابلة - إلا أنه في معظم الوقت كان نظرها مثبتًا على زوجها الذي كان يساعدها في استرجاع بعض الذكريات المبهمة.

"لقد توقفت عن الذهاب إلى المدرسة والكنيسة نهائيًا،" يستطرد جوزيفات قائلاً. "حتى أنها فقدت الشغف في حضور الكاما [مشروع ادخاري تعاوني غير رسمي مشهور في كينيا]. كانت تظل قابعة في المنزل فقط - وقد تخرج لعدة ساعات قبل أن تعود إلى المنزل مرة أخرى."

### ضغوطات الحياة كعوامل خطر

قدّرت البيانات التي جمعها معهد القياسات والتقييم الصحية (IHME) عدد الأشخاص المصابين بمرض النسيان في كينيا عام 2019 بنحو 87000 شخص، وهو رقم من المتوقع أن يتضاعف لأكثر من ثلاث مرات ليصل إلى 360000 شخص في عام 2050.



جوزيفات نيزكو وإستر كيسيلو هما موظفا خدمة اجتماعية متقاعدان يُمضيان آخر سنوات عمرهما في قريرتهما الفسيحة، كوا كافيسي، الموجودة في مقاطعة ماكوني جنوب شرق كينيا.

تتمحور أيام الزوجين حول رعاية مواشيهم ومزروعاتهم الصغيرة الموجودة على حدود مجمعهم السكني. ومساءً، يجلسان في الهواء الطلق للاستمتاع ببعض الشاي - وهو أمر اعتاد الزوجان على فعله منذ زمن طويل.

كانت إستر البالغة من العمر 58 عامًا معلمة بمدرسة ابتدائية لأكثر من عقد من الزمن، حيث كانت تدرّس العلوم والزراعة والدين المسيحي في مدرسة قريبة. وحتى بعد تقاعدها، ظل سلوكها التربوي أحد صفاتها الرائعة.

"لقد أحببت تعليم الأطفال كثيرًا، إلا أنني بدأت ألاحظ ببطء أنني أواجه صعوبة في توصيل المعلومة إليهم. كان الأمر صعبًا فحسب، ولا أستطيع شرحه،" قالت إستر ذلك بينما كانت تركز على جعل كلماتها وحركاتها محسوبة ومضبوطة.

تفاقت صانقتها، وهو ما جعلها تنتقل من غرف الصف إلى أروقة المستشفيات، طلبًا للعلاج لما وصفته بأنه أفكار مستعرة الغضب ونوبات من الأرق.

تقول إستر أن أعراضها بدأت بالظهور في 2010، بعد سجن جوزيفات، الذي كان يعمل كضابط شرطة وقتها: "تورط زوجي في جريمة وواجه عقوبة الأشغال الشاقة لمدة أربع سنوات. كان أطفالنا لا يزالون في المدرسة في ذلك الوقت."



قدّرت البيانات التي جمعها معهد القياسات الصحية والتقييم (IHME) عدد الأشخاص المصابين بمرض النسيان في كينيا عام 2019 بنحو 87000 شخص، وهو رقم من المتوقع أن يتضاعف لأكثر من ثلاث مرات ليصل إلى 360000 شخص في عام 2050.



دكتور جوزيف ماسيلا وهو يقود مركز صحة الدماغ في ماكوني، والذي يوفر خدمات الصحة العصبية والعقلية للمقيمين في جنوب شرق كينيا. (Muthoki Kithanze)

## "فعلى الرغم من أننا لا نستطيع الجزم بثقة أن (الاكتئاب) هو مقدمة لمرض النسيان، فإن هناك رابطًا [...] بينهما بلا شك".

دكتور جوزيف ماسيلا، طبيب  
نفسي في مقاطعة ماكوني

في الوقت الذي لا نملك فيه علاقة سببية مباشرة بين الاكتئاب ومرض النسيان - حيث أن التشخيص بالاكتئاب لا يعني الجزم بأن الشخص سيصاب بمرض النسيان في مرحلة متقدمة من العمر - فهناك بحث مسهب<sup>1</sup> عن الاكتئاب باعتباره واحدًا من عوامل خطر مرض النسيان القابلة للتعديل<sup>2</sup> المحتملة.

وفقًا لماسيلا، يمكن أن يقلل علاج الاكتئاب على الصعيدين الاجتماعي النفسي والعلاجي النفسي من خطر الإصابة بمرض النسيان بين كبار السن - وهم المجموعة السكانية الأكثر عرضة للإصابة بالأمراض العصبية.

إلا أن مرض النسيان ما يزال يُساء فهمه واعتباره في كينيا، خاصةً في الأماكن الريفية. ويستمر انخفاض وعي العاملين في الرعاية الصحية وعامة الناس بالمرض، بالإضافة إلى انعدام القدرة على الوصول إلى الأدوية معدّلة للمرض في البلد، مما يجعل تشخيص مرض النسيان ورعاية مرضاه مهمة صعبة.

إلا أنه وفي هذا السياق، يبدو أن أسلوب تقليل خطر الإصابة بمرض النسيان من خلال التعامل مع عوامل الخطر القابلة للتعديل كالاكتئاب فرصة عملية.

ففي حالة إستر، تسبب تاريخها بالإصابة بالاكتئاب في تسريع معدّل إصابتها بمرض الزهايمر - وهو ما يقول العاملون المحليون في مجال الصحة أنه أمر شائع.

"يعاني ما يصل إلى 50% من حالات مرض النسيان (في مقاطتي ماكوني) من الاكتئاب"، وفقًا لقول الدكتور جوزيف ماسيلا، طبيب النفس بمقاطعة ماكوني. "تكمن المفارقة في: متى بدأ الاكتئاب ومتى بدأ مرض النسيان؟"

"فعلى الرغم من أننا لا نستطيع الجزم بثقة أن (الاكتئاب) هو مقدمة لمرض النسيان، فإن هناك رابطًا [...] بينهما بلا شك"، يستطرد ماسيلا موضّحًا.



## أخذ الصحة النفسية على محمل الجد في كينيا

يعتبر الاكتئاب والقلق أشهر مرضين عقليين في كينيا. حيث يعاني شخص واحد من كل أربعة أشخاص يطلبون الرعاية الصحية في كينيا من مشكلة عقلية، وفقًا لتقرير نشرته وزارة الصحة عام 2020<sup>3</sup>.

والتقرير أن عوامل الخطر الشائعة الخاصة بالأمراض النفسية تشمل تجارب الطفولة السيئة وانخفاض مستويات التعليم وانعدام الأمن الغذائي والسكن السيء والبطالة والتمييز والتغيرات الجوية والتدهور البيئي.

وفي عام 2022، أعلن الرئيس أوهورو كينياتا أن صندوق تأمين الصحة الوطني (NHIF) سيوجه جهوده نحو تحسين حالة رعاية الصحة النفسية في البلاد.

وشملت تلك الجهود إنشاء مرافق جديدة للصحة النفسية، بالإضافة إلى تحديث الوحدات الموجودة بالفعل في العديد من المستشفيات العامة. على الرغم من أن مستشفى ماثاري الوطني للتعليم والإحالة (MNTRH) هو أكبر مستشفى حكومي متخصص في البلاد، إلا أنه وُجد أن المستشفى يعاني من إهمال شديد وقلة في عدد الموظفين، وُذكر ذلك في تقرير برلماني عام 2018<sup>4</sup>. وتُبدل حاليًا جهود لنقل المستشفى بتكلفة تبلغ 5 مليار شيلينغ كيني (35 مليون دولار أمريكي) لتحسين جودة خدماته بالإجمال.

وعلى الصعيد المحلي، فقد أصبحت ماكوني مقاطعة رائدة خلال السنوات الأخيرة حيث أصبحت أول مقاطعة من مقاطعات كينيا الـ 47 تسجل سكانها في برنامج رعاية صحية مدعوم.

ينشر مستشفى ماكوني التعليمي والإحالة دعاءً للصحة في المجتمع، يزورون المنازل الموجودة في المنطقة ويتمكنون من رصد الحالات التي يُشتبه في إصابتها بمرض النسيان، والاكتئاب، والأمراض الأخرى التي كانت لتمرّ مرور الكرام دون اكتشافها. وفي الوقت ذاته، تقدّم وحدات الاستشارة في المستشفى دعمًا عاطفيًا واجتماعيًا ونفسيًا للجمهور منذ عام 2016.

يستطيع المواطنون المتقدمون في العمر الذين تبلغ أعمارهم 65 عامًا وأكثر في ماكوني كذلك الاستفادة من برنامج الحوالات النقدية لكبار السن (OPCT). يتلقى الشخص المؤهل منهم 2000 شيلينغ كيني (14.25 دولار أمريكي) كل شهرين لإعانتهم على شراء الطعام، أو الملابس، أو الأدوية - تقلل هذه المساعدة من بعض ضغوطاتهم المالية والعامة.

وكمحاولة للتعامل مع المعدلات المتزايدة للإصابة بأمراض الصحة النفسية والأمراض العصبية في المقاطعة، تم افتتاح مركز ماكوني لصحة الدماغ، برئاسة ماسيلا، في عام 2022 لتقديم الخدمات الوقائية، والعلاجية، والطب الشرعي.

بدأت علامات لما سيتم تشخيصه بعد ذلك بمرض النسيان بالظهور على إستر كيسولو، الموجودة على اليمين، بينما كان زوجها جوزيفات، الموجود على اليسار، في السجن. (Muthoki Kithanze)



"خلال أحد تمارين التوعية، سألنا رجل أين كنا كل هذه السنوات بينما كان يظن أن ثينغاي [مرض النسيان بلغة شعب الكامبا] هو جزء طبيعي من عملية التقدم في العمر".

أصبحت مقاطعة ماكوني موقعًا رائدًا منذ عام 2022 حيث يقوم بفحص حوالي 2400 شخص تبلغ أعمارهم 60 عامًا فما فوق، بحثًا عن المصابين بمرض النسيان، في الوقت الذي أطلقت فيه مؤسسة أبحاث الصحة العقلية والتدريب في أفريقيا (AMHTRF) ومنظمات شريكة أخرى جهودًا لتحديد مدى انتشار مرض النسيان.

كما استقبل المركز منذ تأسيسه ست إشارات على الأقل لحالات يُشبهه في إصابتها بمرض النسيان من مستشفيات المقاطعات الفرعية.

وبالإضافة إلى قدرتها على تشخيص الأشخاص المصابين بمرض النسيان وتقديم المساعدة التي يحتاجون إليها، توفر الفحوصات أيضًا دليلًا على العدد المحتمل للأشخاص المصابين بمرض النسيان في كينيا، وهي بيانات مهمة لوضع سياسات وإجراءات استراتيجية مستنيرة.

وفقًا للأستاذ الجامعي ديفيد نديتي، الطبيب النفسي والباحث في جامعة نيروبي الذي يعمل مع مؤسسة أبحاث الصحة العقلية والتدريب في أفريقيا (AMHTRF)، فإن كينيا تقوم بعمل جدير بالنساء للاهتمام بالصحة النفسية.

"لقد كانت هناك نقطة تحوّل في مسيرة تدريب الأطباء النفسيين في المقاطعة"، حسب قول نديتي. "في الواقع، أصبح الطب النفسي أشهر تخصص من بين التخصصات الطبية (اليوم)".

يلعب كل فرد في المجتمع دورًا لتخفيف عبء المرض العقلي، بدءًا من الأطباء والباحثين وأعضاء الأسرة وحتى الدولة، حسب قوله.

"هناك علاقة [بين الاكتئاب ومرض النسيان]، لكن لنتمكن من فهمها جيدًا، فإننا بحاجة إلى تحديد طبيعة تلك العلاقة"، يوضح ذلك مضيّفًا بأن البحث هو الحل. "إننا مستمرين في إجراء المزيد من الدراسات".

مع تزايد الطلب في جميع أرجاء المقاطعة للاهتمام بالصحة النفسية ومرض النسيان، يأمل جوزيفات وأسرته في أن يساعد هذا التقدم أشخاصًا آخرين يمرضون بنفس حالهم.

"لقد فات الأوان، لو أن الرعاية الصحية العقلية كانت متطورة عندما مرضت زوجتي، لما كنا وصلنا إلى هذا الحال"، استطراد قائلاً. "إلا أن هناك بصيصًا من الأمل للآخرين بفضل التركيز الكبير على الصحة العقلية الآن".

"لو أن الرعاية الصحية العقلية كانت متطورة عندما مرضت زوجتي، لما كنا وصلنا إلى هذا الحال، إلا أن هناك أملًا للآخرين".

جوزيفات نيزكو، مقدم رعاية

ودرّبت المنشأة ثلاثة موظفين سريريّين في الطب النفسي حتى الآن للمساعدة في تشخيص وعلاج الأمراض النفسية مثل الاكتئاب - وهو إنجاز كبير في كينيا، التي يوجد بها حوالي 100 طبيب نفسي<sup>5</sup> مقابل عدد السكان الذي يبلغ 53 مليون شخص.

وباعتبارها المنشأة الأولى من نوعها في ماكوني، تلعب تلك المنشأة الحديثة دورًا بالغ الأهمية في إدارة مرض النسيان في المنطقة حسب قول ماسيلا.

"قبل عام 2020، لم تكن هناك وحدة صحة نفسية متخصصة في مستشفى ماكوني التعليمي والإحالة، ناهيك عن توفر أطباء نفسيين"، حسب قوله. "شهد [مركز صحة الدماغ] مؤخرًا تزايدًا في معدلات رصد وفحص حالات الإصابة بمرض النسيان".

كان كلٌّ من جوزيفات وإستر ضمن المستفيدين من هذه المنشأة، حيث واطبا على زيارة العيادة لمتابعة حالة إستر.

"قبل إنشاء هذه المنشأة، اعتدنا على الذهاب إلى أي طبيب، إلا أننا متأكدون الآن من أننا نזור الأطباء المتخصصين. كما أصبحت إستر قادرة على الحصول على أدويتها بسهولة وسلاسة أكبر"، وفقًا لقول جوزيفات.

يؤكد ماسيلا أن العلاج في منشأة صحة الدماغ في ماكوني مدعوم جيدًا، ولا يدفع المرضى سوى 50 شيلينغ (0.36 دولار أمريكي) مقابل العلاج. كما أن الأدوية مجانية طالما أنها متوفرة.

"يتطلب الحصول على علاج الاكتئاب المال"، وفقًا لقوله. "يسهل كثيرًا على الأشخاص زيارة المنشأة لأنهم قادرين على تحمل تكلفتها".

ويضيف ماسيلا بأن جهود المركز في رفع الوعي تمكنت من المساعدة في تحدي بعض الأفكار المسبقة الراسخة عن مرض النسيان.

## المراجع

- 3 Ministry of Health, Kenya, *Mental Health Task Force Report – Mental Health and Wellbeing Towards Happiness & National Prosperity, 2020*, <https://mental.health.go.ke/download/mental-health-and-wellbeing-towards-happiness-national-prosperity-a-report-by-the-taskforce-on-mental-health-in-kenya/>.
- 4 The National Assembly, Kenya, *Departmental Committee on Health Report on the Status of National Referral Hospitals, 2019*, <http://www.parliament.go.ke/sites/default/files/201906-/Report%20on%20The%20Status%20of%20National%20Referral%20Hospitals.pdf>.
- 5 "Helping to break mental health care barriers in Kenya," World Health Organization, 2022 10 أكتوبر، <https://www.afro.who.int/countries/kenya/news/helping-break-mental-health-care-barriers-kenya>.

- 1 Muliya, K. P., & Varghese, M. (2010). The complex relationship between depression and dementia. *Annals of Indian Academy of Neurology*, 13(Suppl 2), S69–S73. <https://doi.org/10.4103/2327.74248-0972/>
- 2 Livingston G, Huntley J, Sommerlad A, Ames D, Ballard C, Banerjee S, Brayne C, Burns A, Cohen-Mansfield J, Cooper C, Costafreda SG, Dias A, Fox N, Gitlin LN, Howard R, Kales HC, Kivimäki M, Larson EB, Ogunniyi A, Orgeta V, Ritchie K, Rockwood K, Sampson EL, Samus Q, Schneider LS, Selbæk G, Teri L, Mukadam N. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *Lancet* 2020;396(10248):413–46. [https://doi.org/10.1016/S01406-3036\(20\)6736-](https://doi.org/10.1016/S01406-3036(20)6736-)





## «أفضل هدية»: إطلاق إمكانات قوة التعليم وفوائده طويلة المدى في باكستان

إن العلاقة بين التعليم وخطر الإصابة بمرض النسيان في مراحل متقدمة من العمر هو أحد الحجج العديدة التي يستخدمها الدعاة لزيادة فرص الحصول على التعليم في باكستان، خاصة بالنسبة للفتيات.

بواسطة صايمة جبار في إسلام آباد، باكستان

وفقًا لمنظمة اليونيسف (UNICEF)<sup>1</sup>، تملك باكستان حاليًا ثاني أكبر عدد من الأطفال غير الملحقين بالمدارس في العالم، حيث لا يذهب ما يقدر بنحو 44% من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 5 و 16 سنة (نحو 22.8 مليون طفل) إلى المدرسة.

ويعتبر الوصول إلى التعليم واحدًا من عوامل الحدّ من خطر مرض النسيان الاثنى عشر القابلة للتعديل<sup>2</sup> التي حدّدها لانسيت.

ووفقًا لمعهد القياسات الصحية والتقييم (IHME)<sup>3</sup>، كان نحو 374000 شخص مصابين بمرض النسيان في باكستان في عام 2019. يعتبر هذا الرقم عرضةً للزيادة إلى 1.35 مليون شخص بحلول عام 2050 إذا لم يتم تطبيق أي تدابير وقائية.

وفي الوقت الذي لا تتم فيه مناقشة التعليم في مرحلة الطفولة في كثير من الأحيان عند التحدث عن مرض النسيان في سن الشيخوخة، فإن المتخصصين في المجال الطبي والمدافعين عن التعليم يجادلون بأن الجهود المبذولة لزيادة معدلات معرفة القراءة، والكتابة، والالتحاق بالمدارس في باكستان تشكل أهمية بالغة على العديد من المستويات لتحسين نوعية الحياة طوال حياة المواطنين.

### التعليم، قضية متعلقة بالنوع الجنساني

في الوقت الذي يعتبر فيه التعليم قضية كبيرة في باكستان، تؤثر هذه المشكلة على الفتيات والنساء بصورة خاصة، بوجود الحواجز الثقافية والاجتماعية التي تمنعهن من الحصول على تعليم دراسي رسمي. تشير تقارير الأمم المتحدة إلى أن نحو 10.7 مليون فتية يتم تسجيلهم في المدرسة الابتدائية مقارنةً بـ 8.6 مليون فتاة. يسلط التقرير العالمي للنوع الجنساني لعام 2022<sup>4</sup> الضوء على حقيقة أن احتمالية تسجيل الفتيات في المدرسة الإعدادية كانت أكبر من الفتيات بنسبة 15%.



إننا في نهاية العام الدراسي، ويخبر معلم الصف في إسلام آباد صفية بيبي بإنجازات بناتها الثلاثة المذهلة، واللواتي يبلغن من العمر 12، و10، و6 أعوام. كانت الأخت الكبرى مضطرة إلى ترجمة المعلومات لوالدتها، بالنظر إلا أن صفية تتحدث اللغة البشتوية فقط، وهي اللغة السائدة في شمال باكستان وأفغانستان، ولا تستطيع فهم كلام المعلم بلغة الأوردو، اللغة الرسمية في البلاد. إلا أن المرأة التي وصلت إلى الخمسينيات من عمرها سعيدة بمعرفة أن ابنتها ستنتقل إلى الصف الدراسي التالي - وهي فرصة كانت هي نفسها تحلم بها عندما كانت أصغر عمرًا.

"اعتدنا على العيش في قرية بالقرب من نوشيرا، في ولاية خيبر باختونخوا،" حسب قولها. "لم يكن أبي يسمح لبناته بالخروج من المنزل، ناهيك عن السماح لهنّ بالذهاب إلى المدرسة. وقد اعتبر أن تعليم بناته مخالف لعادات عائلتنا وتعاليم ديننا. ولذا، قضيت سنواتي الأولى في مساعدة والديّ في الأعمال المنزلية والاعتناء بإخوتي الصغار. كنت قد بلغت من العمر 15 عامًا عندما ربّ والدي زوجي من ابن عمي، الذي كان أميًا هو الآخر ويعمل في الزراعة لمساعدة والديه".

أنجبت صفية بيبي ست فتيات وثلاثة فتيان. وبالرغم من أن بناتها الثلاث الكبار تزوجن في سن صغيرة مثلها، فإنها كافحت لإبقاء الثلاث فتيات الصغار في المدرسة.

"تغير الوضع بانتقالنا إلى العاصمة إسلام آباد. تشاجرت مع زوجي ليسمح لي بإرسال بناتنا الثلاث الصغيرات إلى المدرسة القريبة من المنزل،" قالت مسترجعة الذكريات. "لديّ أمل بحصول بناتي الثلاث الصغيرات على الأقل على حياة وتعليم أفضل".



في الوقت الذي لا تتم فيه مناقشة التعليم في مرحلة الطفولة في كثير من الأحيان عند التحدث عن مرض النسيان في سن الشيخوخة، فإن المتخصصين في المجال الطبي والمدافعين عن التعليم يجادلون بأن الجهود المبذولة لزيادة معدلات معرفة القراءة والكتابة والالتحاق بالمدارس في باكستان تشكل أهمية بالغة لتحسين نوعية الحياة طوال حياة المواطنين.



عائشة، تبلغ 22 عامًا، تقدّم دروسًا للأطفال في مختلف المواضيع في جمعية مشعل، وهي جمعية اجتماعية للرعاية مكرّسة لتمكين النساء والفتيات في باكستان. (Saiyān Bashir)

"شعرت بسعادة مفرطة عندما سمح لي والدي بأن أصبح أول فتاة في العائلة بأكملها تتاح لها الفرصة لإكمال تعليمها،" حسب قولها. "حيث تعاني والدتي من داء السكري ولا تستطيع قراءة الملصقات الموجودة على الأدوية أو التوجيهات الغذائية التي يعطيها لها الطبيب. ويسعدني أنني لن أضطر إلى الاعتماد على أولادي مثلها عندما يتقدّم بي العمر".

### فوائد التعليم طويلة الأمد على مرض النسيان

أثبتت مستويات التعليم المنخفضة، خاصةً في السنوات الأولى من العمر، أنها تؤثر على الاحتياطي الإدراكي للمرء وتزيد من خطر إصابته بمرض النسيان في فترة متقدمة من حياته. إن احتمالية إصابة النساء<sup>5</sup> بمرض الزهايمر في جميع أنحاء العالم تبلغ ضعف احتمالية إصابة الرجال - بسبب عدد من العوامل التي تشمل متوسط عمر متوقع أكبر، واختلافات بيولوجية، وتأثير الأدوار الجنسانية التقليدية على تعليمهن، ونمط حياتهن.

في الوقت الذي يعتبر فيه تأثير التعليم على خطر الإصابة بمرض النسيان مثبتًا بوضوح في الأبحاث العالمية، إلا أن الموضوع ما يزال بحاجة إلى المزيد من التوضيح في باكستان.

وتقول عالمة الأعصاب البارزة دكتورة ميمونة صديق: "بالرغم من أن إصابات الدماغ الرضحية والاكتئاب يعتبران عوامل خطر رئيسية للإصابة بمرض النسيان في باكستان، فإن التعليم في السنوات الأولى من الطفولة يمكن أن يساهم بدوره في الحد من خطر الإصابة".

ويتمثل العامل الرئيسي الذي يمنع الفتيات من الذهاب إلى المدرسة في الفقر، بجانب التمييز القائم على النوع الجنساني، والفئة المجتمعية، والدين، والأصل الإثني، بالإضافة إلى نقص أعداد المدارس الحكومية. فمع تقدّم الأطفال في تعليمهم، تميل المدارس إلى التفرقة أكثر على أساس النوع الجنساني، حيث تتوفر مدارس أقل للفتيات مقارنةً بالفتيان.

وفي الوقت ذاته، قامت حركة طالبان الباكستانية (TTP) وغيرها من الجماعات المسلحة في البلاد التي تعارض تعليم الفتيات بمهاجمة مئات مدارس الفتيات والمعلمات والطالبات في الأجزاء الشمالية الغربية والشمالية من باكستان منذ عام 2007، مما أدى إلى تفاقم المخاطر التي تواجه الطالبات صغيرات السن اللاتي يستطعن متابعة دراستهن.

كانت عائشة، البالغة من العمر 22 عامًا، أول فتاة في عائلتها تتمكن من إكمال تعليمها حتى التخرّج. وهي الآن معلمة في مدرسة إعدادية اعتادت على الذهاب إليها في السابق في مسيرتها نحو الحصول على شهادتها في التربية والتعليم عبر الإنترنت في جامعة العلامة إقبال المفتوحة في إسلام آباد.

وفي المساء، يحضر الأطفال إليها من المناطق الفقيرة القريبة لتعلمهم. كان والد عائشة، أخت، حارس أمن في المدرسة التي يفخر معلّموها بتلقيب ابنته بـ "مدام عائشة".



## نحو مستقبل أفضل

أكدت باكستان على التزامها بخطة التنمية المستدامة لعام 2030 من خلال اعتماد أهداف التنمية المستدامة<sup>7</sup> (SDGs) في عام 2016. ويدعو الهدف الرابع في لائحة جدول الأعمال إلى ضمان التعليم الشامل والمتنصف والجيد، وفرص التعلم مدى الحياة للجميع.

ووفقاً للبنك الدولي<sup>8</sup>، تُنفق باكستان 2.5% من ناتجها المحلي الإجمالي على التعليم، وهو ما يقل كثيراً عن المتوسط الدولي البالغ 4.3%.

ماغول قريشي؛ ناشطة ونائبة رئيس جمعية مشعل، التي توفر التعليم المجاني للفتيات المحرومات منه. بالنسبة لها، فإن الفقر، والحواجر الثقافية والاجتماعية، والطرق الطويلة إلى المدرسة هي بعض الأسباب التي تؤدي إلى حرمان الفتيات من التعليم في باكستان.

وتقترح أنه ينبغي على المعاهد التعليمية توفير خدمة مواصلات مجانية للفتيات القاديات إلى المدارس، في الوقت الذي يمكن لكل من المنح الدراسية المستهدفة والحوافز المالية وزيادة الوعي المجتمعي والمشاركة أن يساعد في تحسين معدلات تعليم الفتيات في باكستان.

"أنا ممتنة لوالديّ للسماح لي بمتابعة دراستي حتى مستوى الدراسات العليا،" وفقاً لقول قريشي. "فعلى الرغم من أنني أبلغ من العمر 90 عاماً وأعاني من فقدان جزئي لحاسة السمع، إلا أنني لا زلت أشعر بشغف عميق لقراءة الكتب. وكمتطوعة، فأنا أوصل زيارة جمعية مشعل بانتظام، وأشارك بحماس في أنشطتها المختلفة. تساعدني المشاركة في إبقاء عقلي منتبهاً ونشطاً."

ويؤكد طبيب الشيخوخة دكتور ماجد خان على العلاقة بين مستويات التعليم الرسمي المنخفضة وتزايد خطر الإصابة بمرض النسيان في مراحل متقدمة من العمر.

"حيث التعليم في تحفيز الدماغ باستمرار من خلال المشاركة في أنشطة مثل القراءة أو الكتابة، خاصة بعد تجاوز العمر المتوسط للتقاعد البالغ 60 عامًا في باكستان،" حسب قوله. "يمكن أن تساهم هذه الممارسات في الحد من خطر الإصابة بمرض النسيان أو تأخيرها."

ومع ذلك، أظهرت الأبحاث أن الانخراط في أنشطة محفزة عقلياً طوال الحياة يمكن أن يكون له تأثير وقائي ضد مرض النسيان<sup>6</sup>، حتى بالنسبة للأشخاص الذين لم يتمكنوا من متابعة تعليمهم.

لم تكمل وحيدة، البالغة من العمر 46 عاماً، تعليمها، إلا أنها الآن تعلم الخياطة والتطريز للفتيات في مركز لتطوير المواهب. "أتذكر جميع عُرُز التطريز التي تعلمتها منذ 15 عاماً وأستمتع بتعليم الآخرين،" حسب قولها. "كنت لأنسى كل ذلك لو لم أكن أعلم الفتيات."

ووفقاً للطبيب النفسي الدكتور محبوب يعقوب، فإن زيادة معدلات معرفة القراءة والكتابة والتعليم في باكستان لا يمكنها أن تؤثر على خطر إصابة الأفراد بمرض النسيان فحسب، بل يمكنها أن تؤدي أيضاً إلى تحسين حياة الأشخاص الذين يتعايشون مع هذه الحالة.

"إن الوصم الحالي لمرض مرض النسيان في مجتمع باكستان يحول دون طلب الأسر للمساعدة الطبية. ستساعد معدلات التعليم المرتفعة في زيادة الوعي بمرض النسيان، وأعراضه، وعوامل خطره، والعلاجات المتوفرة له، وبالتالي ستزيد [معدلات] التشخيص المبكر وإدارة الحالة بصورة أفضل،" وفقاً لقوله.

خالدة، الموجودة في المنتصف، تساعد ابنتها سدره المنتهى البالغة 8 سنوات في واجبه المدرسي، بينما تراقبها الجدة لياقات. (Saiyna Bashir)







لياقات، التي تعمل كمساعدة في المطبخ بجمعية مشعل، لم تتمكن من إكمال دراستها بعد الصف الرابع. وتحرص الآن على حصول حفيدتها على الفرص التي حُرمت هي منها. (Saiyna Bashir)

توفيت إحدى بنات لياقات خلال الولادة منذ ست سنوات، مما جعلها تصمم أكثر على مساعدة أحفادها على كسر الحلقة المفرغة، والحصول على التعليم الذي يمكن أن يساعدهم طوال حياتهم.

"إنني أتحمل نفقات معيشة وتعليم [أطفال ابنتي المتوفاة] لأنني أريد لهم أن يتمتعوا بنوعية حياة أفضل. ستكون هذه أفضل هدية أقدمها لهم، وأمل أن تكون ذكريا لديهم جيدة دائمًا بعد وفاتي.

ولا تقتصر فائدة تمكين المرأة من خلال التعليم على حياتها الشخصية والمهنية فحسب، بل إن له أيضًا آثارًا مجتمعية أوسع، بما في ذلك تحسين الوصول إلى الرعاية الصحية والحد من خطر الإصابة بمرض النسيان.

"من المرجح أن تكون الفتيات المتعلّقات أكثر وعيًا بالمخاطر الصحية، والتدابير الوقائية، والصحة الإنجابية. كما أنهن أكثر ميلًا لتأخير الزواج واتخاذ قرارات مستنيرة بشأن الإنجاب، واعتماد أسلوب حياة صحي، والحد من المخاطر الصحية، وطلب الرعاية الطبية في الوقت المناسب"، وفقًا لقول وقاس باجوا، نائب مدير منظمة المجتمع المدني لإدارة التعليم آغا هي (مركز التعليم والوعي). "إننا نعزز عملية شاملة للتحوّل البشري والاجتماعي من خلال توفير التعليم الجيد للفتيات. كما أننا نستثمر في صحة دماغهن، ونمهد لهن الطريق ليتمتعن بشيخوخة أكثر صحة، وبالتالي تقليل احتمالية الإصابة بمرض النسيان، بالإضافة إلى المخاطر الصحية الرئيسية الأخرى في وقت لاحق من الحياة".

تتذكر لياقات، البالغة من العمر 65 عامًا، أنها شاهدت فتيات من أسر مرتفعة الدخل يذهبن إلى المدرسة بينما لم يتمكن والداها من تحمل تكاليف التعليم لها ولإخوتها. كشخص بالغ، انتهى بها المطاف إلى العمل في المنازل لتوفير المال لها ولأطفالها السبعة. وتستطرد قائلة: "لقد استغل الناس أميتي طوال حياتي، مثل أصحاب المتاجر الذين يفرضون عليّ أسعارًا أعلى لمعرفتهم أنني لا أستطيع قراءة الإيصالات أو التحقق مرة أخرى من المبالغ".

بالرغم من التحديات التي واجهت لياقات، إلا أنها مصممة على توفير حياة أفضل لأبنائها وأحفادها. ففي الوقت الذي لم تتمكن فيه ابنتها خالدة من مواصلة تعليمها وتزوجت في سن مبكرة، كانت لياقات وخالدة تعملان بجدّ لإرسال الابنة الصغرى سدره المنتهى البالغة من العمر 8 سنوات إلى المدرسة الخاصة.

## المراجع

- Gottlieb, S. "Mental Activity May Help Prevent Dementia." *BMJ: British Medical Journal* 326, no. 7404 (2003): 1418. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1151037/>.
- "Sustainable Development Goals," *United Nations*, تم إتاحتها بتاريخ 31 يوليو 2023، <https://sdgs.un.org/goals>.
- Barón, Juan, Bend, May. "In Pakistan, Quality Education Requires A Different Approach — and More Investment." *World Bank Blogs*, 19 أبريل، <https://blogs.worldbank.org/endpovertyinsouthasia/pakistan-quality-education-requires-different-approach-and-more-investment>.

- "Education," *UNICEF Pakistan*, 2023 بتاريخ 31 يوليو، <https://www.unicef.org/pakistan/education>.
- Livingston G, et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *Lancet* 2020;396(10248):413-46. [https://doi.org/10.1016/S01406-30367\(20\)6736-](https://doi.org/10.1016/S01406-30367(20)6736-).
- Nichols, Emma, et al. "Estimation of the global prevalence of dementia in 2019 and forecasted prevalence in 2050: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2019." *The Lancet Public Health* 7 no 2 (2022). [https://doi.org/10.1016/S24688-00249\(21\)2667-](https://doi.org/10.1016/S24688-00249(21)2667-).
- Global Gender Gap Report 2022*. World Economic Forum, 2022. [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GGGR\\_2022.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2022.pdf).
- "Why Dementia is Different for Women." *Alzheimer's Society*, 2023 مارس 8، <https://www.alzheimers.org.uk/blog/why-dementia-different-women>.





# الفصل 3: الحد من الخطر على المستوى البيئي والسكاني

الصورة الأكبر



امرأة تقف خارج شقتها في العاصمة الكويتية  
هافانا في 2014. (Domenico Pugliese)



## كتبه سيمون لونغ

إذا لم يكن ذلك الشخص من ضمن نسبة الضئيلة التي تتمتع بوضع مالي جيد في العالم. لا يستطيع شخص واحد أن يفعل الكثير بمفرده لتحسين نوعية الهواء في المدينة التي يعيش فيها، وقد لا يكون من الممكن له التوقف عن حرق الوقود الملوث في المنزل. وإذا لم يُسمح للفتيات بالذهاب إلى المدرسة، فغالبًا ما يكون اكتساب سنوات التعليم التي من شأنها أن تحميهن من مرض النسيان في وقت لاحق من حياتهن خارج قدراتهن الخاصة (انظر القصة صفحة 40). لم تحظ العديد من عوامل الخطر المحتملة الأخرى التي قد تؤثر على الأشخاص الذين يعيشون في الدول منخفضة ومتوسطة الدخل إلا بقليل من الدراسة، لأن الكثير من الأبحاث التي أجريت حتى الآن كانت في الجزء الشمالي من العالم؛ نقص التغذية خلال الحمل وفي سنوات الحياة الأولى؛ انتشار أمراض مثل الملاريا وحمى الضنك؛ الدور الذي يلعبه فيروس نقص المناعة البشري وهلم جرا. يعتبر معظمها، من وجهة نظر الأشخاص، حتمية.

حتى العادات الشخصية لا تكون تحت سيطرة المرء بالكامل. فالتبغ والمخدرات تسبب إدمانًا شديدًا. ويعتبر الإقلاع عنها معاناة حقيقية. وإذا كان الطعام المتوفر في المتاجر القريبة مليئًا بالأملاح والسكريات، فقد يكون التوقف عن تناولها صعبًا. صحيح أن ممارسة التمارين البدنية مفيد لك؛ لكنه يكون خارج قدراتك إذا لم يتوفر لك مكان مناسب لممارستها.

بالنظر إلى جميع هذه الأسباب، كان من المسلم به على نطاق واسع وعلى مدى فترة طويلة أن الحكومات تلعب دورًا في تطبيق اللوائح اللازمة للحفاظ على الصحة العامة، وبالتالي، فيما يتعلق بمرض النسيان على وجه التحديد، اتخاذ تدابير على مستوى عامة السكان للحد من مخاطر الإصابة به. في بريطانيا، تم إضفاء الطابع الرسمي على هذه الفكرة في عام 2014 تحت عنوان "إجماع بلاكفريارس (Blackfriers Consensus)"<sup>2</sup>، والذي تم التوصل إليه خلال اجتماع لمسؤولي الصحة العامة والخبراء والمنظمات المعنية بمرض النسيان والأمراض غير المعدية. وتم الاتفاق على أن الجهود التي تهدف إلى الوقاية من الأمراض غير المعدية ينبغي أن تشمل الجهود التي تهدف إلى تحسين صحة الدماغ وأن "هناك إجماع متزايد على أن الأدلة العلمية أصبحت الآن كافية لتبرير اتخاذ إجراءات سياسية تدوم مدى الحياة". من المقدر أنه يمكن وقاية ما بين 3% إلى 20% من حالات مرض النسيان الجديدة المتوقع ظهورها في السنوات

إن الدرس الذي استفاده هيمسورث مما قاله الخبراء له في برنامج "ليميتلس (Limitless)" يحمل في طياته أملًا كبيرًا: "هناك الكثير من الأشياء التي يمكنني السيطرة عليها بنفسني: كتناول الطعام الصحي والنوم جيدًا. ووضع تحديات جديدة لعقلي وجسدي من خلال التجارب الجديدة والانغماس في الطبيعة، بعيدًا عن مشتتات وضغوطات الحياة الحديثة. والأهم من كل ذلك هو مشاركة هذه المعلومات مع من أحب".

تبدو هذه الرسالة باللغة التفاؤل. إلا أن الحقيقة أن هناك الكثير من الأشياء التي يستطيع هو - وأي شخص آخر - القيام بها للحد من خطر الإصابة بمرض النسيان وتأخيرها، كما أن العديد من عوامل الخطر "قابلة للتعديل". على صعيد آخر، يجب الاعتراف بأنه على الرغم من شجاعة هيمسورث، إلا أنه واحد من الأشخاص الذين يتمتعون بالكثير من الامتيازات. فالتغيرات التي يتحدث عنها سهلة للغاية بالنسبة للأشخاص الذين يعيشون في الدول مرتفعة الدخل. وخلال العقود المقبلة، ستكون معظم حالات مرض النسيان الجديدة في الدول منخفضة ومتوسطة الدخل (LMICs)، حيث تكون قدرة العديد من الأشخاص على تغيير حياتهم محدودة. كما أنه في الدول مرتفعة الدخل أيضًا، سيؤدي اتساع فجوة عدم المساواة إلى توزيع المخاطر بشكل غير متساوٍ إلى حد كبير.

ولكن تعارض لجنة لانسيت ذلك قائلةً أنه يمكن تجنب ما يصل إلى خمس حالات مرض النسيان، مشيرة إلى أن: "إن عوامل الخطر الاثني عشر القابلة للتعديل مجتمعة هي المسؤولة عن نحو 40% من حالات مرض النسيان في جميع أنحاء العالم، والتي بالتالي يمكن الوقاية منها أو تأخيرها نظريًا".<sup>1</sup> إلا أن كلمة "نظريًا" تعني الكثير. فالحديث عن التغييرات المرغوبة التي ينبغي تطبيقها في نمط حياة المرء أسهل بكثير من تطبيقها. فقد تتضمن اختيارات لا تعد ولا تحصى على مدار يوم واحد، وينطوي كثير منها على اختيار الخيار الأقل جاذبية والأكثر صحة - كالذهاب إلى صالة الألعاب الرياضية بدلًا من الحانة؛ المشي أو ركوب الدراجة بدلًا من قيادة السيارة؛ رفض تعاطي السجائر أو الكحوليات أو تناول البطاطا المقلية.

وقد يكون من المستحيل أن يتمكن الشخص بمفرده من تغيير بعض عوامل الخطر الأخرى التي من المفترض أن يستطيع الشخص السيطرة عليها "نظريًا"، خاصة

**خلال العقود المقبلة، ستكون معظم حالات مرض النسيان الجديدة في الدول منخفضة ومتوسطة الدخل، حيث تكون قدرة العديد من الأشخاص على تغيير حياتهم محدودة. كما أنه في الدول مرتفعة الدخل أيضًا، سيؤدي اتساع فجوة عدم المساواة إلى توزيع المخاطر بشكل غير متساوٍ إلى حد كبير.**



العشرين القادمة من خلال اتخاذ إجراءات بشأن عوامل الخطر السلوكية، وغيرها من عوامل الخطر المرتبطة بالأمراض غير المعدية، بما في ذلك التدخين، وسوء التغذية، وقلة النشاط البدني، والكحول.

## الصورة الأكبر

تسعى التدخّلات على المستوى السكاني بأكمله إلى تغيير المخاطر في الدولة كلها. لكن يصعب بحث تأثير هذه التدخّلات وقياسها كمياً مقارنةً بالنُهج المطبقة على المستوى الفردي، وهو ما يثير مسائل أخلاقية وسياسية واضحة: إلى أي مدى ينبغي على الحكومات أن تشجّع ردة الناس عن القيام بسلوكيات مؤذية لا يرغبون في التخلي عنها؟ إلا أن بعض الأبحاث تقترح أن النُهج المطبقة على مستوى عامة السكان تُعطي نتائج أفضل من تلك المطبقة على المستوى الفردي<sup>3</sup>.

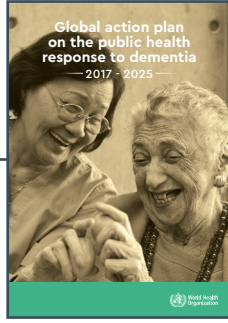
على الرغم من أنه يتم تناول المخاطر القابلة للتعديل في كثير من الأحيان بتقسيمها إلى معسكرين منفصلين - أولهما تحمل الأفراد لمسؤولية الحدّ من المخاطر المتعلقة بصحتهم الجسدية والنفسية، بينما تتحمل الحكومات مسؤولية السياسات - إلا أن أنظمة الصحة العامة التي تمكّن التغيير المستدام، مثل التدخّلات على مستوى عامة السكان التي تهدف إلى تغيير سلوك الفرد، هي التي تسد الفجوة بين المعسكرين.

تضع مراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها (CDC) في الولايات المتحدة تعريفاً لأنظمة الصحة العامة بأنها "جميع الهيئات العامة، والخاصة، والتطوعية التي تساهم في تقديم خدمات الصحة العامة الأساسية داخل حدود ولاية قضائية ما"<sup>4</sup>. ويمكن أن يشمل ذلك المنظمات المجتمعية أو العقائدية، أو مراكز الرعاية الصحية أو أماكن العمل، أو المرافق التعليمية التي تستطيع زيادة الوعي بصحة الدماغ وتقديم تعليم خاص بالحدّ من الخطر وإجراءات عملية ضمن برامجها. كما يمكن أن توفر المجموعات المجتمعية بيئة آمنة وداعمة للأفراد المجتمعين والمشاركين في أنشطة الحدّ من الخطر مثل الركض، أو رياضة التاي تشي، أو دروس المحادثات باللغات، أو حتى الغناء مع الجوقة الموسيقية (انظر القصة صفحة 88). وبالمثل، فإن النُهج التعاونية التي طورتها فئات المجتمع تُنشئ شراكات تمثل وسيلة مناسبة للحكومات التي تتطلع إلى تمويل تدخّلات الصحة العامة المؤثرة التي يمكنها، على المدى الطويل، تحسين النتائج الصحية والحدّ من معدلات الإصابة بالأمراض المزمنة.

ويعتبر ذلك منطقياً من منظور المبادئ الأولى. وكما يرى سياستيان والش، المختص في الصحة العامة بجامعة كامبريدج، مع آخرين<sup>5</sup>، فأبي تدخّلات لن تتمكن من تقليل عوامل الخطر إلا بقدر صغير. لذا، من أجل التقليل من عبء المرض بصورة كبيرة، فينبغي تطبيق هذه التدخّلات على نطاق كبير - ومن الأفضل أن يتم تطبيقها على عامة السكان. علاوةً على ذلك، فحتى التدخل الفردي الناجح، الذي يؤدي إلى أن يعيش الشخص حياة أكثر صحة، لا يزال يتعين الحفاظ عليه بعد انتهاء التدخل، وإلا فإن أطفالهم، إذا كانوا يعيشون في بيئة مماثلة، سيواجهون نفس الصعوبات التي يواجهها أبائهم في اتباع أسلوب حياة صحي.

في عام 2017، اعتمدت منظمة الصحة العالمية (WHO) خطة العمل العالمية الخاصة باستجابة الصحة العامة لمرض النسيان بين عامي 2017 و2025<sup>6</sup>، والتي تضمن بندها الثالث الحدّ من خطر الإصابة بمرض النسيان. التزمت جميع الدول الأعضاء بمنظمة الصحة العالمية بترجمة خطة العمل تلك إلى خطط عمل وطنية تناسبها.

تشير خطة العمل العالمية إلى أن الأدلة المتزايدة تشير إلى "وجود علاقة متبادلة بين مرض النسيان من جهة والأمراض غير المعدية (NCD) وعوامل الخطر المرتبطة بنمط الحياة من جهة أخرى". وفي الواقع، لم



## في عام 2017، اعتمدت منظمة الصحة العالمية (WHO) خطة العمل العالمية الخاصة باستجابة الصحة العامة لمرض النسيان بين عامي 2017 و 2025، والتي يتضمن بندها الثالث الحدّ من خطر الإصابة.

يأت الهدف الخاص بمنطقة الحد من الخطر على ذكر مرض النسيان على الإطلاق. بل كانت بالأحرى تكرر خطة عمل عالمية أخرى للوقاية من الأمراض غير المعدية ومكافحتها<sup>7</sup>، مثل أمراض القلب والأوعية الدموية والسرطان وأمراض الجهاز التنفسي المزمنة وداء السكري. وكما رأينا، هناك العديد من عوامل الخطر المشتركة بين مرض النسيان وهذه الأمراض غير المعدية، وبالتالي فإن التقدم نحو الهدف سيؤثر على مخاطر مرض النسيان بشدة. إلا أن بعض العوامل، مثل فقدان حاسة السمع، والعزلة الاجتماعية، والاكنتاب، والتعليم غير المكتمل، تشكل مخاطر مباشرة للإصابة بمرض النسيان، لكنها لا تشكل خطراً للإصابة بالأمراض غير المعدية الأخرى.

لذا، فإن هناك جدلاً دائراً حول ما إذا كان ينبغي إضافة مرض النسيان إلى قائمة الأمراض غير المعدية التي تغطيها خطة عمل منظمة الصحة العالمية أم لا. توضح ديفورا كيستيل، رئيسة قسم الصحة العقلية واستخدام المواد المخدرة في منظمة الصحة العالمية، أن مثل هذا التغيير سيستلزم إحداث اضطرابات بيروقراطية كبيرة. لا تعود القائمة إلى منظمة الصحة العالمية وحدها، بل تم تضمينها في الإعلان السياسي الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة عام 2011<sup>8</sup>. حيث أشار ذلك الإعلان إلى مرض النسيان في جزء منفصل، مع الاعتراف بأن "الاضطرابات العقلية والعصبية، بما في ذلك مرض الزهايمر، هي سبب مهم لمعدلات المرض وتضيف إلى العبء العالمي للأمراض غير المعدية، وهو ما يتطلب توفير إمكانية الوصول العادل إلى البرامج وتدخلات الرعاية الصحية الفعالة".

وإلى جانب صعوبة إضافة مرض النسيان إلى قائمة الأمراض غير المعدية، فلا تعتقد كيستيل أن ذلك سيكون مفيداً من الأساس. "إن إدراجه تحت مظلة الأمراض غير المعدية سيؤدي إلى فقدانه بعض الوضوح"، وفقاً لتصريحاتها إلى منظمة الزهايمر العالمية. مشيرة إلى أن قائمة الأمراض الأربعة الحالية قد تكون معروفة جيداً في دوائر





صورة لرجال من مجموعة راباري الإثنية في قرية كانا كولا، في الولاية الهندية راجستان، عام 2019. (Domenico Pugliese)

## التخطيط الاستباقي

من بين الخطط والاستراتيجيات الوطنية المعتمدة لمرض النسيان، تقول كيبستيل أن 51% منها ينطوي على خطط للحد من خطر مرض النسيان (كما هو الحال بالنسبة لـ 32% من البلاد التي لم تضع أي خطط حتى الآن). تؤيد ويلز على سبيل المثال خطة إجماع بلاكفريارز بقوة<sup>12</sup>؛ بينما أنشأت كندا<sup>13</sup> قسمًا حول توسيع جهود "الوعي بالمخاطر القابلة للتعديل وعوامل الحماية والتدخلات الفعالة" وكذلك حول "تدابير الدعم التي تزيد من مساهمة البيئات الاجتماعية والمبنية في تأسيس حياة صحية واعتماد سلوكيات المعيشة الصحية"؛ وتعد هولندا<sup>14</sup> بتوجيه تدابير الحد من الخطر إلى الفئات المعرضة للخطر الشديد، مثل الأشخاص المصابين بداء السكري وأمراض القلب والأوعية الدموية. بدأت أورغواي تتخذ خطوات صغيرة مثل برامج صحة الدماغ في المدارس (انظر القصة صفحة 52).

إلا أنه وبعيدًا عن تعهدات التثقيف الصحي والبيانات العامة، تميل الخطط إلى اعتبار العديد من التدخلات الحكومية في المجالات التي قد تحدث فارقًا كبيرًا في عوامل خطر الإصابة بمرض النسيان خارج نطاق عملها. يشمل ذلك التعليم؛ والبيئة؛ والحرمان الاقتصادي والاجتماعي؛ وحماية المستهلك.

تعتبر معظم هذه الأشياء خارج نطاق تقاريرها أيضًا. لكن تجدر الإشارة إلى المدى الذي يعتبر فيه مرض النسيان مشكلة اقتصادية واجتماعية. فحتى في الدول مرتفعة الدخل، يرفع الحرمان النسبي من خطر الإصابة بمرض النسيان. وتبين في دراسة نُشرت في عام 2022 وأجريت على أربعة أحياء في شرق لندن<sup>15</sup> تضم أعدادًا كبيرة من الأقليات العرقية وتعاني من الحرمان النسبي الحاد، أن كلا من الأصل العرقي والحرمان

الصحة العامة حول العالم، ولكنها بالكاد تسربت إلى الوعي العام. كما أنها جادلت قائلة بأن إضافته إلى القائمة لن يزيد من الاهتمام العام بمرض النسيان.

رغم ذلك، فإن أولئك الذين يتعايشون مع مرض النسيان أو الذين يعملون معهم يشعرون بأن هذه الحالة، التي تُعد السبب الرئيسي السابع لوفاة في العالم وفقًا لمنظمة الصحة العالمية<sup>9</sup>، لا تزال لا تحظى بالأولوية الدولية التي تستحقها. وسيكون من الصعب التغلب على المشاكل العديدة التي يثيرها مرض النسيان إذا تم تصنيفه دائمًا بدرجة أقل من الأمراض الأخرى ذات الأولوية – أي اعتباره مجموعة فرعية من مشاكل الصحة العقلية، أو مرض غير معدي من الدرجة الثانية – وعدم اعتماد سياسات محددة ومستهدفة.

إلا أن النقاشات المحتمة حول خطة العمل العالمية المتعلقة بمرض النسيان ذات طابع أكاديمي نوعًا ما نظرًا إلى التجاهل الذي تلقاه الخطة على صعيد كبير. اعتبارًا من مايو 2023، وضعت 39 دولة عضو فقط من الدول الأعضاء في منظمة الصحة العالمية البالغ عددهم 194 عضوًا<sup>10</sup> خطط العمل الوطنية الموعودة<sup>11</sup> (بالإضافة إلى سبع ولايات قضائية أخرى، بما في ذلك اسكتلندا وتايبيه الصينية، اللتان ليستا ضمن أعضاء منظمة الصحة العالمية)، بينما تعمل 22 دولة أخرى على تطوير خطة لها. تعتبر معظم الدول التي اعتمدت تلك الخطط أو طوّرتها ضمن الدول مرتفعة الدخل. إن التنبؤات بتحقيق الخطة لأهدافها بحلول عام 2025 يشوبها التشاؤم، لدرجة أن منظمة الزهايمر العالمية اقترحت تمديد الفترة حتى عام 2029. ويعترف مسؤولو منظمة الصحة العالمية بأن هناك حاجة إلى التمديد، لكنهم يشيرون إلى أن المبادرة يجب أن تكون نابعة من الحكومات الأعضاء فيها. فهو قرار لا تستطيع جهة دولية اتخاذه بمفردها.





أندرياس مانجوتو، طالب تمريض بجامعة ناميبيا، قام بطباعة رسومات لمنظمة الزهايمر العالمية واستخدامها للمساعدة في فحص الأشخاص بحثًا عن علامات مرض النسيان المحتملة في المجتمعات الريفية. (Lee-Ann Olwage)

## وثائقي "النار هذه المرة" (The fire this time)

تعاين الدول منخفضة ومتوسط الدخل كذلك من أحد المخاطر المنتشرة على مستوى عامة السكان، والذي يرتبط بارتفاع خطر الإصابة بالخطر، وهو: تلوث الهواء. جاءت المدن العشرين التي تعاني من أسوأ حالات تلوث الهواء في العالم عام 2022 وفقًا لقياس مؤسسة تتبع التلوث IQAir<sup>16</sup> كلها ضمن الدول منخفضة ومتوسطة الدخل، وكانت 14 مدينة منها في الهند وحدها.

يتم التعامل مع سوء نوعية الهواء باعتباره تهديدًا للصحة منذ العصر الفيكتوري في بريطانيا على الأقل (كما وُصف ببلاغة في كتاب مثل تشارلز ديكنز<sup>17</sup>). وفي يومنا هذا، يعيش 99% من سكان العالم -وهي نسبة مذهلة حقًا- في مناطق لا تتوافق فيها جودة الهواء مع اللوائح التي وضعتها منظمة الصحة العالمية<sup>18</sup>.

قد لا يكون الهواء القذر فحسب ناتجًا عن التلوث الصناعي وتوليد الطاقة الذي يغطي المناطق الحضرية بغطاء دخاني فحسب، وإنما نتيجة لحرائق الغابات أو القش، وحرق النفايات، وأبخرة عوادم المركبات أيضًا. ويُعتقد أن ما يُعرف مجازًا باسم "السديم" - أي التلوث الخائض الناجم عن حرائق الغابات والأراضي الخثية المشتعلة في جزر بورنيو وسومطرة - والذي يخنق جزءًا كبيرًا من جنوب شرق آسيا دائمًا، قد كلفهم عشرات الآلاف من الأرواح<sup>19</sup>. وبالمثل، تأثرت أمريكا الشمالية

مرتبطان بظهور مرض النسيان في سن صغيرة. لقد لعب عاملا الخطر هذين دورًا أكبر من أي من عوامل الخطر الأخرى القابلة للتعديل (ثمانية من عوامل خطر لانسيات الأثنى عشر: السمنة؛ والانتئاب؛ داء السكري؛ فرط ضغط الدم؛ فقدان حاسة السمع؛ الإفراط في تناول الكحوليات؛ العزلة الاجتماعية؛ التعرّض لإصابة في الرأس. لم تتوفر أي بيانات عن العوامل الأربعة الأخرى). تقول ناهد مقدم، الطبيبة النفسية في كلية لندن الجامعية وأحد مؤلفي الدراسة، لمنظمة الزهايمر العالمية أنه تظهر "الحاجة إلى إعطاء الأولوية للوقاية"، خاصة وأن دعم ما بعد التشخيص لمجموعات الأقليات العرقية ليس جيدًا كما هو الحال بالنسبة للآخرين.

إلا أن معظم حالات مرض النسيان الجديدة في السنوات المقبلة لن تكون في الدول مرتفعة الدخل، وإنما في الدول منخفضة ومتوسطة الدخل. وهي نتيجة بسيطة للعوامل الديموغرافية - لأن هذا هو المكان الذي يعيش فيه أغلب الناس وبسبب ارتفاع متوسط العمر المتوقع. ويرجع ذلك أيضًا إلى أن الفقر في حد ذاته يُعتبر عامل خطر، لأنه يحد من إتاحة العديد من خيارات نمط الحياة الإيجابية الموضحة في الفصلين الأول والثاني. كما أن الدول منخفضة ومتوسطة الدخل هي تلك التي تعاني من أقصى نقص في الموارد اللازمة لكل جانب من جوانب خطة العمل العالمية، بما في ذلك الحد من الخطر.

وظيفتها المتمثلة في تنظيف الدماغ من الفضلات - مثل لويحات الأميلويد وحبائك بروتين تاو. سيفسر ذلك السبب الذي يجعل تلوث الهواء مرتبطًا بكل من مرض الزهايمر والخرف الوعائي.

## وضع القواعد

بالنظر إلى المخاطر، وعجز الأفراد عن إحداث التغيير في مثل هذه المشكلات المنتشرة على نطاق كبير بمفردهم، فلا بد أن تحظى القوانين التي تهدف إلى الحد من تلوث الهواء بالشعبية. لكنها دائمًا مثيرة للجدل بسبب التكاليف التي تفرضها. وينطبق ذلك بوجه الخصوص على التدابير التي تهدف إلى إجبار الناس أو دفعهم إلى عيش حياة أكثر صحة، والتي تثير الغضب في العديد من الدول على الفور بسبب مفهوم "الدولة الوصية"، مما يجعل تطبيق تدابير الوقاية على المستوى السياسي أمرًا عسيرًا.

إلا أنه من الممكن لها أن تكون فعالة. تشير سوزان ميتشيل من هيئة أبحاث مرض الزهايمر في المملكة المتحدة إلى بيانات استثنائية في المملكة المتحدة عن مستويات ضغط الدم<sup>23</sup>. وفي الفترة القصيرة بين عامي 2003 و2011، انخفض متوسط ضغط الدم من 129/74 إلى 126/72 (مقارنةً بـ "النطاق الطبيعي" الذي يبلغ 120/80). ويبدو أنه من المرجح بشدة أن يكون هذا مرتبطًا ببرامج خفض كمية الملح على المستوى الوطني، الذي تم اعتماده في الفترة 2003-2004، وهو ما أدى إلى انخفاض إجمالي استهلاك السكان للملح بنسبة 15% بحلول عام 2011.

ولا يعتبر ذلك إنجازًا معتمدًا على التشريعات الحكومية المباشرة بقدر اعتماده على حملة توحيد الآراء. الإجراءات المتخذة بشأن الملح<sup>24</sup> (التي كانت تُعرف في البداية باسم العمل الاتفاقي على الملح والصحة، أو CASH) هي مجموعة تم إنشاؤها في عام 1996 في جامعة كوين ماري في لندن، وبدعم من 24 خبيرًا علميًا لنشر الوعي بمخاطر النظام الغذائي الذي يحتوي على نسبة كبيرة من الملح. وقد تعاونت هذه المجموعة مع صناعة المواد الغذائية والحكومة لتقليل كمية الملح في الأطعمة المصنعة والمضافة إلى الطعام المطهو. بدأ عدد من محلات السوبر ماركت ومصنعي المواد الغذائية بالاقتران تدريجيًا بالحد من كمية الملح في منتجاتهم، كما قامت حملة مؤلّتها الحكومة بنشر الوعي بتأثيرات الملح على الصحة.

وكانت التدخّلات الأخرى أكثر صرامة. ففي العديد من الدول، تُفرض ضرائب كبيرة على التبغ، المعروف بأنه يشكل خطرًا كبيرًا على الصحة، ومُنع بيعه للأطفال، وفُرضت قواعد صارمة على الترويج له وتعبئته. ويميل الكحول، الذي تعتبر المخاطر المرتبطة به معروفة أيضًا، إلى الخضوع لقوانين مماثلة، ولكنها أقل تقييدًا بقدر طفيف (فيما يتعلق بالترويج له وتعبئته على سبيل المثال). وقد أثمرت هذه التدابير بدورها عن بعض النتائج. فبين عامي 2000 و2020، يقدر أن انتشار التدخين بين الرجال قد انخفض بأكثر من عشر نقاط مئوية في دول مثل أستراليا والبرازيل وبريطانيا وكندا وتشيلي والهند وروسيا.

بالرغم من ذلك، يشكل الحظر القانوني أداة محففة، ويعاقب الأشخاص الذين يعانون من ظروف أسوأ وتكون الخيارات المتاحة لهم أكثر محدودة. يقول الدكتور كريس فان تولكين، الطبيب المسؤول عن حملة الأغذية فائقة التصنيع (UPF)، "لا أدمع فكرة الحظر". وأرغب في توضيح موقفي. ما كنت لأحظر منتجًا بعينه، بل أي منتج على الإطلاق". ويشير قائلًا إلى أنه في حالة المنتجات المحظورة مثل المخدرات غير المشروعة، فإن "معظم الضرر ينتج عن حظرها قانونيًا". ويبدو بدلًا من ذلك إلى اتباع لوائح صارمة واستخدام المعلومات بصورة أفضل: "مما لا شك فيه أن بإمكاننا تصنيف الأطعمة الكاملة على أنها مفيدة لك، ولكننا يجب أن نبحث أيضًا عن الطرق الذكية لتصنيف

بالدخان الخطير عام 2023. فبعد شهر مايو الأكثر سخونة في تاريخ كندا، الذي صحبه احتراق مساحات شاسعة من الأراضي بسبب حرائق الغابات، أصبحت نيويورك، لبضعة أيام في يونيو، المدينة الكبيرة الأكثر تلوثًا على وجه الأرض<sup>20</sup>.

اقترحت الأبحاث الحديثة العديد من الطرق المختلفة التي يمكن أن يؤدي التعرض لدخان الخشب بها إلى تسريع ظهور مرض الزهايمر أو تطوره<sup>21</sup>. وينبع الخطر من الجسيمات الدقيقة (المعروفة باسم "PM2.5"، لأن حجم جزيئاتها يبلغ 2.5 ميكرون) يمكنها أن تزيد من خطر الإصابة بالسكتات الدماغية، وأمراض القلب، وسرطان الرئة، وأمراض الجهاز التنفسي - ويعتبر بعضها بدوره عاملًا من عوامل خطر الإصابة بمرض النسيان<sup>22</sup>. فحتى عندما يكون الهواء في الخارج نظيفًا نسبيًا، يظل الناس معرضين للخطر داخل منازلهم. تقدر منظمة الصحة العالمية أن نحو 2.4 مليار شخص معرضون لمستويات خطيرة من تلوث الهواء بسبب الطهي على مصادر اللهب المفتوحة أو المواقد البسيطة التي تستخدم الكيروسين، أو الخشب، أو الروث، أو الفحم.

وتشير فحوص الحيوانات إلى أن الجسيمات الموجودة في الهواء تسرع بدورها من عمليات التنكس العصبي، وبالتالي مرض النسيان. كما ترتبط تركيزات أول أكسيد الكربون، وثاني أكسيد النيتروجين، والجسيمات الدقيقة (PM2.5) العالية الناتجة عن عوادم السيارات بزيادة الإصابة بمرض النسيان.

أصدرت الأستاذة الجامعية روكسانا كارار من جامعة ساوثهامبتون، وهي عضو في لجنة الحكومة البريطانية المعنية بالآثار الطبية لملوثات الهواء، تقريرًا عن دور تلوث الهواء في التدهور الإدراكي. ويبدو الرابط بينهما قويًا، إلا أن الآلية التي يحدث بها ذلك ما تزال محل جدل. تخبر كارار منظمة الزهايمر العالمية أن الفكرة التي تنص على أن الجزيئات تدخل الدماغ مباشرة أقل ترجيحًا من فكرة وجود نفاذها عبر القلب والأوعية الدموية: حيث تدخل العناصر القابلة للذوبان من الجسيمات إلى مجرى الدم وتؤثر على جدران الأوعية الدموية، مما يجعلها أقل كفاءة في أداء



**يعيش 99% من سكان العالم في مناطق لا تتوافق فيها جودة الهواء مع اللوائح التي وضعتها منظمة الصحة العالمية (WHO).**



بالتخلي عن أي ممارسة تلحق بهم الأذى، أو يجعلهم يتحملون القيود أو النفقات الإضافية التي تفرضها الدولة؟ يظن فان تولكين أن ذلك ممكن الحدوث: "أظن أن مرض النسيان محفز هائل".

ولكن قد يكون السؤال الخطأ المطروح هو ما إذا كان التركيز الصريح على مرض النسيان في حملات الصحة العامة قادرًا على جعل الناس أكثر تقبلًا لفكرة تغيير عاداتهم. إن المبالغة في التركيز على التغييرات السلوكية الفردية يؤدي إلى تجاهل عدد لا يحصى من العقبات التي تجعل الاختيارات الصحية مستحيلة بالنسبة للكثيرين. ولذا، ينبغي على الحكومات أن تلعب الدور الموكل إليها، فقد أظهرت التجربة أنه عندما تضع تلك الحكومات تشريعات لدعم وتمكين التغيير السلوكي الإيجابي، يصبح الناس أكثر صحة. ويتفق العديد من الخبراء في هذا الفصل على أن مسؤولية التغلب على هذه العوامل الهيكلية لا ينبغي أن تكون مسؤولية الفرد وحده، وذلك إذا كنا نرغب في أن يحقق المجتمع تحولات مستدامة وطويلة الأجل نحو خيارات أنماط الحياة التي أوصى بها الإجماع العلمي.

المنتجات الفردية التي لن تورطنا في دعاوى قضائية لا نهائية مع الجهات العاملة في صناعة المواد الغذائية. وأخيرًا، من الممكن فرض بعض الضرائب على المنتجات، على الرغم من أننا بعيدون جدًا عن تحقيق ذلك... فأنا لا أحب فكرة الدولة الوصية. أرغب أن يحصل الناس على فرصة حقيقية للاختيار. أرغب في أن يتمكن الناس من تحمل تكلفة الطعام الصحي سهل المنال".

ولا بد أن التدخّلات التي تهدف إلى الحدّ من استهلاك الملح، والتبغ، والكحول لعبت أيضًا دورًا في الحدّ من الإصابة بمرض النسيان، رغم أنه نادرًا ما يُشار إلى ذلك باعتباره أحد الأهداف التي تسعى مثل هذه التدابير إلى تحقيقها. والسؤال المهم الذي يجب وضعه في الاعتبار هو ما إذا كان ذلك سيحدث فرقًا كبيرًا إذا تمت الإشارة إليه. يخشى العديد من الناس الإصابة بمرض النسيان – فهل من الممكن أن يصبح ذلك هو الخطر الإضافي الوحيد الذي يقلب الموازين ويقنعهم

## المراجع

- 14 "National Dementia Strategy 2021–2030," Government of the Netherlands, 2020 نوفمبر 30, <https://www.government.nl/documents/publications/202030/11/national-dementia-strategy-20212030->
- 15 Phazha LK Bothongo, Mark Jitlal, Eve Parry, et al., "Dementia risk in a diverse population: A single-region nested case-control study in the East End of London," *The LANCET Regional Health Europe*, 11, 15 (2022): 100321, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S266677622200014X?via%3Dihub>
- 16 "World's most polluted cities," IQAir, 2017–2022, <https://www.iqair.com/world-most-polluted-cities>.
- 17 Charles Dickens, *Our Mutual Friend*. (1865) London; New York, Oxford University Press, p318.
- 18 "Ambient (outdoor) air pollution," World Health Organization, 2022 ديسمبر 19, [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health).
- 19 Joe Cochrane, "Blazes in Southeast Asia May Have Led to Deaths of Over 100,000, Study Says," *New York Times*, 2016 سبتمبر 19, <https://www.nytimes.com/2016/20/09/world/asia/indonesia-haze-smog-health.html>
- 20 "Smoke blackens the air in America's north-east. New York's current air quality is the worst of any big city in the world," *The Economist*, 2023 يونيو 7, <https://www.economist.com/graphic-detail/202307/06//smoke-blackens-the-air-in-americas-north-east>
- 21 Adam Schuller, Luke Montrose, "Influence of Woodsmoke Exposure on Molecular Mechanisms Underlying Alzheimer's Disease: Existing Literature and Gaps in our Understanding," *Epigenetics Insights*, 13 (2020), <https://doi.org/10.11772516865720954873/>
- 22 Gill Livingston, Dr Jonathan Huntley, Dr Andrew Sommerlad, et al., "Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission," *The LANCET commissions* 393,10248 (2020), [https://doi.org/10.1016/S01406-30367\(20\)6736-](https://doi.org/10.1016/S01406-30367(20)6736-)
- 23 Feng J He, Sonia Pombo-Rodrigues, Graham A MacGregor, "Salt reduction in England from 2003 to 2011: its relationship to blood pressure, stroke and ischaemic heart disease mortality," *BMJ Open*, 4, 4 (2014), <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013004549->
- 24 "About us," Action on Salt, <https://www.actiononsalt.org.uk/about/>
- 1 Gill Livingston, Jonathan Huntley, Andrews Sommerland, et al., "Dementia Prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission," *The LANCET commissions*, 396, 10248 (2020): 424, [https://doi.org/10.1016/S01406-30367\(20\)6736-](https://doi.org/10.1016/S01406-30367(20)6736-)
- 2 Paul Lincoln, Kevin Fenton, Charles Alessi, et al., "The Blackfriars Consensus on brain health and dementia," *The LANCET correspondence*, 383, 9931 (2014), [https://doi.org/10.1016/S01403-60758\(14\)6736-](https://doi.org/10.1016/S01403-60758(14)6736-)
- 3 Sebastian Walsh, Ishtar Govia, Lindsay Wallace, "A whole population approach is required for dementia risk," *The LANCET*, 3 (2022), [www.thelancet.com/healthy-longevity](http://www.thelancet.com/healthy-longevity)
- 4 "Healthy Brain Initiative: State and Local Road Map for Public Health," Alzheimer's Association and Centers for Disease Control and Prevention, 2023, [https://www.alz.org/media/Documents/Healthy\\_Brain\\_Initiative\\_Road\\_Map\\_2023\\_2027.pdf](https://www.alz.org/media/Documents/Healthy_Brain_Initiative_Road_Map_2023_2027.pdf)
- 5 Sebastian Walsh, Ishtar Govia, Ruth Peters, "What would a population-level approach to dementia risk reduction look like, and how would it work?," *Alzheimer's & Dementia*, 19, 7 (2023), <https://doi.org/10.1002/alz.12985>
- 6 "Global action plan on the public health response to dementia 2017–2025," World Health Organization, 2017 ديسمبر 7, <https://www.who.int/publications/i/item/global-action-plan-on-the-public-health-response-to-dementia-2017---2025>
- 7 UN General Assembly. High-Level Meeting of Heads of State and Government on the Prevention and Control of Non-Communicable Diseases, "Political Declaration of the High-Level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-Communicable Diseases: draft resolution/ submitted by the President of the General Assembly," *United Nations Digital Library*, 2011, <https://digitallibrary.un.org/record/710899?ln=en>.
- 8 المرجع السابق.
- 9 "Dementia," World Health Organization, 2023 مارس 15, [Dementia \(who.int\)](https://www.who.int/dementia).
- 10 "Who we are," World Health Organization, <https://www.who.int/about/who-we-are>.
- 11 Alzheimer's Disease International (2023) *From plan to impact VI: Making every step count*. London: Alzheimer's Disease International, p. 18, <https://www.alzint.org/resource/from-plan-to-impact-vi/>.
- 12 "Dementia Action Plan for Wales 2018–2022," Welsh Government, ISBN: 9788-626-78903-1-
- 13 "A Dementia Strategy for Canada," Public Health Agency of Canada, June 2019, ISBN: 9789-31201-660-0-



صورة لرجل مع ديكه في ميانمار عام  
(Domenico Pugliese). 2016







## أخذت حكومة أورغواي على عاتقها مهمة الحد من خطر مرض النسيان

حيث اعتمدت تلك الدولة الصغيرة في أميركا الجنوبية خطة وطنية للحد من خطر الإصابة بمرض النسيان، وتزعم أن السياسة تشكل عنصرًا أساسيًا في جعل الحد من المخاطر في متناول الجميع ومفهومًا للجميع.

بواسطة لوسيان شوفين في مونتيفيديو، أورغواي

وقالت الحكومة أن هناك نحو 50000 حالة إصابة بمرض الزهايمر ومرض النسيان بحلول نهاية عام 2022، ومن المتوقع أن يرتفع العدد إلى 112000 حالة في عام 2050. ويتزامن هذا بشكل ما مع الأرقام التي استخدمتها شركة BrainLat، التي تنبأت بزيادة بنسبة 200% في انتشار مرض النسيان في أميركا اللاتينية في السنوات الثلاثين المقبلة.

يرى أمورين إن الحد من الخطر هو الطريقة الوحيدة التي ستحظى بها أورغواي بفرصة للمقاومة إذا كانت هذه التقديرات صحيحة، وإذا لم يتم العثور على إنجازات جذرية في مجال السيطرة على تقدم هذا المرض. كما يقول إنه على الرغم من توفر الأدوية الجديدة، فإن تكلفتها تتراوح ما بين 50000 دولار و 150000 دولار سنويًا لكل مريض - وهو ما لا تستطيع دولة يزيد عدد سكانها عن 3 مليون شخص تقريبًا و يبلغ اقتصادها 60 مليار دولار أن تتحملة.

"سيتعرض نظامنا الاجتماعي لضغوط هائلة إذا تضاعف معدل الانتشار كما هو متوقع. وهو ما سيؤثر على الميزانية الوطنية، والبرامج العامة، والأسر أيضًا،" حسب قوله. "نعتقد أنه بإمكاننا تقليل التقديرات بنسبة 30% من خلال الوقاية من المخاطر."

تضمّ الخطة والاستراتيجية الوطنية للتعامل مع مرض النسيان في أورغواي، والتي صُممت بناءً على مدخلات من مختلف الوزارات الحكومية والوكالات في الدولة، والقطاع الخاص، والمنظمات غير الحكومية بما في ذلك جمعية أورغواي لمرض الزهايمر والأمراض المماثلة (Asociación Uruguaya de Alzheimer y Similares - AUDAS)، سبعة مجالات عمل - بما يتماشى مع خطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية بشأن استجابة الصحة العامة لمرض النسيان.

حيث تركز الخطة الوطنية بشدة على الحد من الخطر والعلاج وتوفير الرعاية مع زيادة الوعي ودعم أنشطة المعلومات والسياسة العامة والأبحاث.

وتعتمد استراتيجية مونتيفيديو للحد من الخطر على 12 عاملاً أساسيًا لفهم مخاطر الإصابة بمرض النسيان والحد منها، مع النظر في كل واحد منها ضمن السياق المحلي.

"تلق معلومات يوميًا بشأن صحة الدماغ. وأظن أننا على وشك أن نشهد تغييرًا كبيرًا، لأنك لو سألت الأطباء قبل عشر سنوات عما إذا كان من الممكن الوقاية من مرض الزهايمر، لكانت الإجابة بالنفي. أما اليوم، بتنا نعرف أن السيطرة على عوامل الخطر تقلل من معدل انتشاره،" حسب قول أمورين.



تفخر أورغواي، وهي واحدة من أصغر دول أميركا الجنوبية، بأنها دولة رائدة في المنطقة من خلال تمتعها بوضع سياسات اجتماعية واقتصادية مبتكرة، وباعتبارها واحدة من الدول التي تتسم بأعلى نفقات صحية تغطيتها الحكومة، وأقل نفقات صحية ينفقها مواطنوها من أموالهم الخاصة في المنطقة وفقًا لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD).<sup>4</sup> فإن عدد أسرة مستشفياتها للفرد الواحد أكبر من جميع بلدان المنطقة تقريبًا، كما تصدر أميركا اللاتينية في نصيب الفرد من عدد الأطباء النفسيين.

لقد احتلت أورغواي طليعة مجال رعاية الدماغ في المنطقة، حيث أنشأت وحدة صحة الدماغ في وزارة الصحة لديها في عام 2020. وهي الآن على مشارف الانتقال إلى مستوى جديد، بتقديم استراتيجية وطنية جديدة للتعامل مع مرض النسيان في مارس 2023، والتي يمكن اعتبارها نموذجًا لرعاية الدماغ في المنطقة.

"إنه لمن المهم للغاية أن تكون لديك خطة منشورة يمكن تنفيذها بطريقة منهجية. "تضع الخطة مرض النسيان كأولوية للصحة العامة، وتحدد أهدافًا للحد من المخاطر، والعلاج، وتقديم الرعاية التي تناسب واقع دولة أورغواي،" حسب قول الدكتور إجناسيو أمورين، رئيس وحدة صحة الدماغ بالوزارة، وأحد مصممي الخطة الجديدة.

"لقد ثبت في جميع أنحاء العالم أن الخطط الوطنية لها تأثير حقيقي، حيث تقلل من انتشار مرض النسيان والاضطرابات المرتبطة بالتقدم في العمر،" وفقًا لقول الدكتور أجوستين إيبانيز، رئيس معهد صحة الدماغ في أميركا اللاتينية (BrainLat) الذي يقع في تشيلي.

### استيعاب المشهد المحلي لمرض النسيان

يقول أمورين أن قرار وضع خطة وطنية لمرض النسيان كان قائمًا على تشخيص الخصائص السكانية في أورغواي ومعدل انتشار المرض. يقدّر سيناريو الحكومة المتفائل أن نسبة السكان الذين تتجاوز أعمارهم 65 عامًا ستصل إلى 22% في عام 2050. ووفقًا للبنك الدولي، ستكون أورغواي واحدًا من أكبر عدد السكان الذين تصل أعمارهم إلى الثمانينيات في أميركا اللاتينية في عام 2050، في المرتبة الثانية بعد كوبا.



وفقاً للبنك الدولي، ستضم أوروغواي واحداً من أكبر عدد من السكان الذين تصل أعمارهم إلى الثمانينيات في أمريكا اللاتينية في عام 2050، في المرتبة الثانية بعد كوبا. (Sengo Perez)

كما أنه وفقاً لأمورين، ينبغي على الحملات الإعلامية أن تكافح التمييز على أساس العمر، و"فكرة أن العمر هو السبب [الوحيد] للإصابة بمرض النسيان، وهي الفكرة شائعة حتى في القطاع الصحي. قد يؤدي إهمال تدريب العاملين في مجال الصحة بالصورة اللائقة إلى تسريع وتيرة الإصابة بالأمراض التي تؤثر على صحة الدماغ".

يقول أمورين أن الدولة تلعب دوراً رئيسياً، لأنه بدونها ستذهب جهود الحد من الخطر سدى وسيكون تأثيرها ضئيلاً.

ثم سرد السياسات، بدءاً من ملصقات التحذير من تناول الملح على الأطعمة وحتى الجهود التعليمية الموسعة، التي لا يستطيع القطاع الخاص القيام بها.

"يُمكن دور الدولة في تصميم السياسات المتعلقة بالصحة والتعليم التي تحد من الخطر مدى الحياة وفرضها. نشأ دور جديد اليوم من منصات التواصل الاجتماعي. هناك الكثير من المعلومات عن مرض النسيان، بعضها صحيح، ولكن معظمها خاطئ، لذا تحتاج الدولة إلى تقديم التوجيهات،" حسب قوله.

ينطوي تدخل آخر على إنشاء برامج لكبار السن، سواء كانوا مصابين بمرض النسيان أم لا، كوسيلة لضمان التفاعلات الاجتماعية. تُقيم منظمة AUDAS، وهي منظمة غير ربحية في أوروغواي تعمل مع الأشخاص المصابين بمرض الزهايمر، ورش عمل تشتمل على أنشطة

من وجهة نظر إيبانيز، يتأثر فهم مرض النسيان "بثقافة المخاطر المتعددة العوامل"، وهو ما يعتبر أمراً بالغ الأهمية للتعامل مع الحالة في أمريكا اللاتينية - مستشهداً بدراسات أجرتها شركة BrainLat والتي قدّرت أن 56% من حالات مرض النسيان في أمريكا اللاتينية<sup>2</sup> ترتبط بعوامل خطر قابلة للتعديل، مقارنة بنسبة تبلغ 35-40% من حالات مرض النسيان في بقية أنحاء العالم.

"في الوقت الذي يعتبر فيه العمر والجنس عاملَي خطر رئيسيين لمرض النسيان على الصعيد العالمي، إلا أن ذلك لا ينطبق على أمريكا اللاتينية. حيث تؤثر الفوارق الاجتماعية والاقتصادية والصحية بقوة أكبر هنا مقارنة بأجزاء أخرى من العالم،" حسب قول إيبانيز<sup>3</sup>.

## مختلف التدخُّلات

تهدف خطة أوروغواي إلى السيطرة على عوامل الخطر من خلال تدخُّلات مختلفة، بدءاً بخطوات بسيطة. تدعو الخطة إلى إقامة حملات تعليمية في المدارس لا تقتصر على توفير المعلومات المتعلقة بمرض النسيان فحسب، بل عن رعاية الدماغ العامة.

يقول أمورين أن المدارس تستطيع التركيز على إصابات الدماغ الرضحية، وتوضح للأطفال أن التعرُّض للإصابة في الدماغ ليس أمراً يمكن تجاهله. وفي دولة مغرمة بكرة القدم، قال أمورين إنه من المهم مواصلة البحث في التأثيرات التي يمكن أن يسببها ضرب الكرة بالرأس على صحة الدماغ على المدى الطويل.





دكتور إيجانسيو أمورين يتأسس وحدة صحة الدماغ التابعة لوزارة الصحة، وواحد من مصممي خطة مرض النسيان الوطنية في الأوروغواي. (Sengo Perez)

يوافقها أمورين الرأي قائلاً إن استراتيجيات مقدمي الرعاية تحتاج إلى تضمين العديد من المكوّنات، بدءاً من تقديم معلومات حول كيفية تغير الأشخاص المصابين بمرض النسيان مع تطور المرض، وحتى تقديم خدمات الصحة النفسية لهم.

"ينبغي أن يكون مقدمو الرعاية عنصرًا رئيسيًا في أي استراتيجية للتعامل مع مرض النسيان،" حسب قول أمورين. "ولن تُؤتي الخطة الوطنية وجهود الحدّ من الخطر ثمارها دون جهود مقدمي الرعاية".

مثل الفنون والحرف اليدوية، لتعزيز المهارات المعرفية والتفاعلات الاجتماعية - وهي العوامل التي يمكنها أن تؤخر أو تقلل من خطر إصابة الشخص بمرض النسيان.

تقول أدريانا موتا، منسقة ورشة العمل، إنه كلما عملت مع المرضى أكثر، أدركت أهمية ورشة العمل في مساعدتهم لضمان جودة الحياة.

"إننا نقدم فرصًا للناس للتعبير عن إبداعاتهم والمشاركة باستمرار. وأعتقد أن المشاركة الاجتماعية جزء ضخم من العملية التي مازلتنا نحاول فهمها،" حسب قولها.

وعلى المستوى الإقليمي، تعمل BrainLat على مبادرة الفنون والعقل<sup>4</sup> لاستخدام الموسيقى، والرسم، وأشكال الفن الأخرى لمعرفة العلاقة التفاعلية بين الصحة والفنون، وكيف تستطيع الفنون تحسين صحة الدماغ.

"تمتلئ أمريكا اللاتينية بالأشخاص الذين يمارسون الفنون، لكن لا علاقة لهذا بالصحة. فهناك تحيزات وأحكام مسبقة قوية تعتقد أن الفن غير مؤثر على الإطلاق،" وفقًا لقول إيبانيز.

تعمل خطة أوروغواي على توسيع فكرة الوقاية من المخاطر لتشمل مقدمي الرعاية، وإدراجها ضمن مجالات العمل السبعة<sup>5</sup>.

وتدعو الخطة إلى وضع استراتيجيات لتوفير المعلومات والموارد لمقدمي الرعاية، بجانب توفير خدمات الصحة العقلية من أجل الوقاية من الاحتراق الوظيفي والمشاكل المرتبطة به. وتشير التقديرات إلى أن 90% من مقدمي الرعاية هم من النساء، وفقًا لوزارة الصحة في الأوروغواي.

قالت ماريا ديل كارمن بيرازا، التي اعتنت بوالدتها المصابة بمرض الزهايمر لمدة 13 عامًا، إن الدولة بحاجة إلى تطوير برامج لمقدمي الرعاية، لأن "الناس لا يستطيعون القيام بذلك بمفردهم".

"ينبغي على مقدمي الرعاية أن يكونوا متاحين دائمًا، وهو أمر غير صحي من وجهة نظر الصحة النفسية. أعتقد أنه ينبغي على الحكومة تقديم التوجيه والمساعدة عند الضرورة،" وفقًا لتصريحاتها لمنظمة الزهايمر العالمية.

## المراجع

- 3 Parra, M. A, et al. "Dementia in Latin America: Paving the way toward a regional action plan." *Alzheimer's & Dementia*, 17, no 2 (فبراير 2021): <https://doi.org/10.1002/alz.12202>.
- 4 "About Us," Arts and Brain, <https://artsandbrain.com>
- 5 Ibanez, A, et al. "Dementia caregiving across Latin America and the Caribbean and brain health diplomacy." *The Lancet Healthy Longevity*, 2, no 4 (أبريل 2021) [https://doi.org/10.1016/S26663-00031\(21\)7568-](https://doi.org/10.1016/S26663-00031(21)7568-).

- 1 OECD/The World Bank (2023), *Health at a Glance: Latin America and the Caribbean 2023*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787532/b0e2d-en>.
- 2 Ibanez, A., Parra, M. A., Butler, C., & Latin America and the Caribbean Consortium on Dementia (LAC-CD) (2021). The Latin America and the Caribbean Consortium on Dementia (LAC-CD): From Networking to Research to Implementation Science. *Journal of Alzheimer's disease: JAD*, 82(1), S379-S394. <https://doi.org/10.3233/JAD-201384>



## "مرض النسيان هو قضية عدالة اجتماعية": فهم مخاطر مرض النسيان في مجتمع الميم-عين

يلعب الوصم والتمييز العنصري دورًا كبيرًا في التأثير على عوامل الخطر السلوكية والبيئية بين الأقليات الجنسية والجنسانية - وهو ما يحفز المدافعين والباحثين إلى القول بأن القبول المجتمعي هو الحل الرئيسي للتعامل مع مشكلة مرض النسيان داخل المجتمع.

بواسطة كلوي بينوا في لندن، المملكة المتحدة

هناك الإنترنت بالطبع، ويمكنك زيارة الأطباء النفسيين، والبحث عن مجموعات الدعم". لقد قمت بكل تلك الأشياء، إلا أنني كنت أشعر بحاجة ملحة إلى التواصل مع أشخاص لست مضطراً إلى توضيح حياتي لهم".

على الرغم من الخطوات الكبيرة التي حدثت في العقود الأخيرة لقبول مجتمع الميم-عين، إلا أن أفراد هذا المجتمع الموجودين في جميع أنحاء العالم ما زالوا يواجهون التمييز والعنف في حياتهم اليومية بسبب جنسانيتهم وهوياتهم الجنسية، حتى في البلدان التي يكفل القانون فيها حقوق مجتمع الميم-عين. ووفقاً للرابطة الدولية للمثليين والمثليين، ومزدوجي التوجه الجنسي، والمتحولين جنسياً، وثنائيي الجنس (ILGA)، لا تزال المثلية الجنسية تعتبر جريمة في 64 دولة<sup>3</sup>، في حين أحرزت 111 دولة من أصل 174 دولة وموقفاً درجة خمسة أو أقل على مؤشر القبول العالمي المكوّن من 10 نقاط<sup>4</sup> في عام 2020.

ويجادل الباحثون والمدافعون على نحو متزايد في أن التمييز الذي يواجهه أفراد مجتمع الميم-عين طوال حياتهم يؤثر على احتمالية إصابتهم بمرض النسيان في وقت لاحق من حياتهم، بالإضافة إلى تجربتهم مع المرض بمجرد تشخيص إصابتهم به - وأنه ينبغي أن يكون التغلب على التحيز عنصرًا أساسيًا في جهود الحد من الخطر داخل المجتمع وخارجه.

"هل أظن أن مرض الزهايمر ومرض النسيان هما قضيتا عدالة اجتماعية؟ نعم بالطبع"، يقول دكتور جيسون فلات، الأستاذ الجامعي المساعد بجامعة نيفادا، كلية لاس فيجاس للصحة العامة. "عندما يتعلق الأمر بكل من المخاطر ووقت الإصابة بمرض النسيان، فلن تكون فرص حصولك على الرعاية والموارد متماثلة".

### المخاطر والأحكام المسبقة

يوضح فلات أن بعض عوامل الخطر المعروفة لمرض النسيان والقابلة للتعديل مثل الاكتئاب، وتعاطي المخدرات، والتدخين، والعزلة الاجتماعية تتمتع بأهمية خاصة في مجتمع الميم-عين.

"عندما نبحث عن الشبكة الاجتماعية والمساحات التي كانت آمنة في المعتاد للأشخاص من مجتمع الميم-عين، سنجد أنها كانت عبارة عن حانات. تُعد ثقافة الحانات جزءًا من مجتمع الميم-عين، مما يشير على الأرجح إلى إمكانية وصول أكبر للكحوليات".



يذكر مايك باريش اللحظة التي التقت عيناه فيها لأول مرة بعيني توم هيوز عام 1975، عندما كانا يبلغان من العمر 19 عامًا فحسب.

"لقد ملت نحوه، ومال نحوِي، وهكذا وقعنا في الحب"، يقول مبتسمًا وهو يستعيد تلك الذكريات.

ارتبط الزوجان الشابان بسرعة، في وقت كانت المثلية العنيفة فيه مخالفة للقانون وخطيرة في المملكة المتحدة.

وعلى الرغم من أن قانون الجرائم الجنسية لعام 1967 ألغى تجريم المثلية الجنسية في السر بالنسبة للرجال الذين تزيد أعمارهم عن 21 عامًا، فقد ظلت الأقليات الجنسية والجنسانية - المعروفة أيضًا بمجتمع الميم-عين (LGBTQI+) - وهي مظلة تشمل المثليات والمثليين، ومزدوجي التوجه الجنسي، والعايرين، والكوير، وثنائيي الجنس - تواجه رقابة صارمة وأحكامًا قاسية لعقود بعد ذلك. ولم يتم خفض سن الاتفاق بين رجلين إلى 16 عامًا أسوة بنظرائهم غايري الجنس إلا في عام 2001، وفي عام 2013<sup>1</sup> تم إلغاء تجريم الجنس المثلي بالكامل في جميع أنحاء المملكة المتحدة. وبعد ذلك بفترة قليلة، تزوج مايك وتوم أخيرًا في عام 2016، بعد 41 عامًا قضياها معًا.

إلا أنه بحلول ذلك الوقت، كانت صحة توم بدأت في التدهور. فبعد حوالي عقد تقريبًا من التدهور الإدراكي، تم تشخيص إصابته بالتنكس القشري القاعدي، وهو نوع نادر من الخرف الجبهي الصدغي، في عام 2019.

وتوفي توم في منزله عام 2022. أما بالنسبة لمايك باريش، فقد جعلته سنوات الرعاية بشريك حياته مقتنعًا بضرورة بذل المزيد من الجهد للتأكد من حصول أعضاء مجتمع الميم-عين على إمكانية الوصول إلى الموارد والدعم والوعي الأفضل عندما يتعلق الأمر بمرض النسيان.

يقول باريش، الذي ساعد في إنشاء المجموعة الاستشارية لمرض النسيان في مجتمع الميم-عين<sup>2</sup> (شركة ذات مصلحة مجتمعية) في عام 2020: "واجهت هذا الموقف مع شريكي وكنت أعاني من الحزن الشديد في ظل محاولاتي للحصول على الدعم". "كان الناس يقولون:





اعتنى مايك باريش، الموجود على اليمين، بزوجه توم هيويز لأكثر من عقد من الزمن بينما كانت صحتها آخذة في التدهور. (Courtesy of Mike Parish)

## التغلب على عقبات مرض النسيان

في الوقت الذي انتشر فيه الوعي المجتمعي المتزايد وقبول مجتمع الميم-عين في العقود الأخيرة - حتى لو كانت هذه المكاسب الهشة تتحقق بصورة غير متساوية في جميع أنحاء العالم، ويمكن أن تكون معرضة للتهديد حتى في البلدان الأكثر تقدماً - فإن الجيل المعروف باسم جيل ستونول<sup>9</sup> لا يزال يواجه عقبات.

لقد عاش أفراد مجتمع الميم-عين الذين تزيد أعمارهم عن 60 عامًا فترات تاريخية بالغة الأهمية مثل أعمال الشعب في ستونول عام 1969؛ وبوباء فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز الذي أهلك مجتمع المثليين في الثمانينيات والتسعينيات؛ بالإضافة إلى تصنيف منظمة الصحة العالمية للمثلية الجنسية والعبور على أنها "اضطرابات عقلية" حتى عامي 1990<sup>10</sup> و 2019<sup>11</sup> على التوالي؛ وتشرع زواج المثليين قانونيًا في أكثر من 30 دولة منذ عام 2001.

"لو حاولنا تشبيك أدينا أو تقبيل بعضنا البعض في الأماكن العامة، كان من الممكن أن يتم القبض علينا وسجننا"، وفقًا لقول باريش عن السنوات الأولى من علاقته بزوجه. "اعتاد الناس على نعتنا بمختلف الصفات في طريقنا إلى العمل، أو في طريقنا إلى المنزل من العمل، أو في العمل، أو في القطار، أو في المقاهي..."

ويقول أن توم فقد القدرة على الرؤية بعينه اليسرى بعد التعرض لهجوم من مُعادي المثلية.

ويضيف باريش، "ينبغي عليك أن تتسلح بالقلق أو القدرة على كشف الخطر". "فعندما تدخل إلى غرفة مليئة بأشخاص من ذوي الجنس المغاير، تكون على أهبة الاستعداد لأنهم قد لا يتفقون مع أسلوب حياتك أو لا يعترفون بأن علاقة حب طويلة الأمد ممكنة حتى بين شخصين من نفس الجنس".

وبالإضافة إلى تأثير مستويات التوتر المتزايدة هذه على صحة الفرد، يؤثر التحيز التاريخي والمستمر على ثقة كبار السن من مجتمع الميم-عين في الأنظمة الصحية والاجتماعية المصممة لتوفير التشخيص، والعلاج، والرعاية، والدعم لمرض النسيان.

وبالنسبة لباري موس، الممرض النفسي السابق الذي يعمل حاليًا كاستشاري لتطوير خدمات مرض النسيان في Age UK، فيمكن النظر إلى الكثير من السلوكيات المحفوفة بالمخاطر باعتبارها رد فعل على الوصم الذي يتعرض له أفراد مجتمع الميم-عين من عائلاتهم والمجتمع الأكبر.

"عندما يتم التمييز ضدك من قِبَل الكنيسة، والمجتمع، وكبار السن، والعائلة، والأقران... فإنك تبدأ بالشعور بالآتي: "من المؤكد أن ذلك يحدث لأن هناك خطأ بي"، حسب قوله. "وتبدأ في البحث عن طرق للتعامل مع الحزن، وهنا يظهر الإدمان. بالنسبة لي، كان ذلك إيذاءً للنفس".

## "هل أظن أن مرض الزهايمر ومرض النسيان هما قضيتا عدالة اجتماعية؟ نعم، بلا شك".

دكتور جيسون فلات، الأستاذ الجامعي المساعد بجامعة نيفادا

لقد شهدت الاستبيانات على مر السنين باستمرار ارتفاع معدلات الاكتئاب، والقلق<sup>5</sup>، وتعاطي المخدرات<sup>6</sup> بين أفراد مجتمع الميم-عين مقارنة ببقية السكان.

وفي الوقت نفسه، وجدت أبحاث فلات معدلات أعلى من التدهور الإدراكي الذاتي<sup>7</sup> (مقدمة محتملة للضعف الإدراكي البسيط ومرض النسيان) بين الأشخاص الذين تبلغ أعمارهم 45 عامًا أو أكثر وينتمون إلى مجتمع الميم-عين مقارنة بنظرائهم من مغايري الجنس.

وجدت دراسة أجرتها جامعة كوين ماري عام 2022<sup>8</sup> علاقة بين الأصل الإثني والتفاوت الاجتماعي والاقتصادي (وهي العوامل التي غالبًا ما تكون مرتبطة بالمرض) وخطر الإصابة بمرض النسيان. يؤمن فلات بأن نتائج هذه الدراسة يمكن تطبيقها بسهولة على مجتمع الميم-عين.

"فكرة أن مجموعات معينة من الناس أقل من غيرها، لذلك لا يحق لهم الحصول على نفس الأجور، وفرص التعليم، والقدرة على العيش في أحياء تتمتع بموارد عالية مع رعاية صحية جيدة، مع توفر متجر بقالة يحتوي على الفواكه والخضروات الطازجة... وأعتقد أن هذا الحرمان الاجتماعي يساهم في عوامل الخطر التي نتحدث عنها، وفي السبب الذي يجعلنا نراها في مجتمع الميم-عين، بالإضافة إلى الفئات المهمشة الأخرى.

يشير المناصرون إلى أن التمييز يؤثر على أفراد مجتمع الميم-عين بدرجات مختلفة، حيث من المرجح أن يتأثر الأفراد العابرون (خاصة النساء العابرات)، والأشخاص الملونين بالتمييز الممنهج، وجرائم الكراهية، والأوضاع الاقتصادية غير المستقرة - مما يزيد من تعرضهم لعوامل خطر الإصابة بمرض النسيان.

"لا يزال كونك من مجتمع الميم-عين أمرًا غير محايد،" وفقًا لقول جوليان روجيري، مدير برنامج مؤسسة Émergence، وهي منظمة تدافع عن حقوق مجتمع الميم-عين في كيبك، كندا. "هناك العديد من الفوارق [داخل حدود المجتمع]، كما أن الأشخاص العابرين معرضون بشكل خاص لجميع عوامل الخطر، بينما يواجهون المزيد من العوائق التي تحول دون حصولهم على الرعاية".

بمرض النسيان لا يعتبر أولوية صحية، وأن التشخيص يمكن أن يتم بعد فترة طويلة من ظهور العلامات التحذيرية الأولى، هذا إن حدث على الإطلاق.

في الولايات المتحدة، تشير التقديرات إلى أن الأشخاص من مجتمع الميم-عين الذين تزيد أعمارهم عن 50 عامًا هم أكثر عرضة للعيش بمفردهم بمقدار الضعف<sup>14</sup> كما أن احتمالية إنجابهم للأطفال أقل من المتوسط الوطني بأربع مرات.

وبالنسبة إلى موس، يلعب وباء الإيدز دورًا في هذا المزيج.

"لقد فقدوا أقرانهم - أشخاص من نفس عمرهم، عاشوا معهم في نفس المدينة، احتفلوا معهم، وتعاملوا معهم، وأصبحوا أفرادًا في أسرهم التي اختاروها - رأوهم يموتون بسبب المرض،" وفقًا حسب قوله. "إن ذلك تأثيرًا ضخمًا على الحالة النفسية، خاصة في حالة المثليين الأكبر سنًا... حيث يعتمد كل ذلك على الشعور بالفجوة وتجارب الحياة".

إن الافتقار إلى الاعتراف الاجتماعي بـ "الأسر المختارة" وإعطاء الأولوية للأقارب البيولوجيين، بصرف النظر عن حالة علاقتهم مع الشخص المصاب بمرض النسيان، يزيد من عزلة الأشخاص من مجتمع الميم-عين الذين يحتاجون إلى الرعاية.

"عندما يفقد شخص ما استقلالته، سواء كان ذلك بسبب مشاكل إدراكية أو جسدية، فإن رد الفعل يكون التحدث عن "العائلة" فحسب - كما لو أن عائلتك، بعد سن معينة، هي شبكتك الاجتماعية الوحيدة،" حسب قول روجيري. "في بعض الأحيان، لا يُعترف بأولئك الذين يشكلون جزءًا من الأسرة المختارة في هذه البيئات [الصحية والرعاية طويلة الأجل]. هناك دائمًا خطر يتمثل في أن الأسرة البيولوجية التقليدية يمكن أن تضع دور مقدم الرعاية غير الرسمي موضع الشك.

## الطريق الذي ينتظرنا

هناك شيء واحد اتفق عليه كل أولئك الذين تحدثوا مع منظمة الزهايمر العالمية، ألا وهو: بدأت الأمور تتغير.

تركز مجموعات مثل SAGE<sup>15</sup> و Rainbows of Aging على كبار السن بالذات في مجتمع الميم-عين، في حين أن منظمات مجتمع الميم-عين مثل Fondation Émergence، و Equal Asia Foundation<sup>17</sup>،

يقول باريش أن إصابة توم بفيروس نقص المناعة البشري أدى إلى إقصاء العاملين بالرعاية الصحية لأي سبب محتمل آخر لسوء حالته. ففي الوقت الذي يمكن الربط فيه بين فيروس نقص المناعة البشري وارتفاع خطر الإصابة بمرض النسيان<sup>12</sup>، إلا أن ذلك أصبح نادرًا في يومنا هذا بفضل استخدام العلاجات المضادة للفيروسات العكوسة على نطاق كبير.

"لم يحاول أي شخص تجربة الفحوص الشائعة مثل الرنين المغناطيسي أو البزل القطني بسبب اقتناعهم بأن فيروس نقص المناعة البشري هو السبب،" قال باريش ذلك مسترجعًا ذكرياته.

ويتفق فلات معه قائلًا بأنه تحدث مع كبار السن من مجتمع الميم-عين عن تجاربهم السلبية مع أنظمة الرعاية الصحية.

"سمعت قصص كبار السن الذين كانوا يذهبون إلى الأطباء ويقولون لهم: "كتفي يؤلمني"، ثم يرغب الطبيب في أخذ عينة من الحلق أو إجراء اختبار لداء السيلان... وهو نوع من الرعاية مبني على الوصم،" حسب قوله، مضيفًا بأن ذلك ينفر الناس من "العودة مجددًا بسبب الطريقة التي عوملوا بها في تلك المرة".

يمكن أن تعجّ دور الرعاية طويلة الأجل كذلك بمعاداة المثلية، أو معاداة العبور، أو أي نوع آخر من الإساءة من العاملين والمقيمين بها - وهو ما يؤدي إلى تبعات مميته في بعض الأحيان<sup>13</sup>.

"هناك الكثير من الرعاية التي تحمل في طياتها الاهتمام والحب، والتي - بسبب النظرة إلى مجتمع الميم-عين - لم تُمكنني من استئمان أي شخص آخر على رعاية زوجي" يقول باريش ذلك وهو يصف القرار الذي اتخذته للاعتناء بزوجه في المنزل. إنه لمن الصعب أن توكل مهمة الاعتناء بهم إلى شخص آخر لا تعرف ما إن كان يحترمهم ويفهمهم كما تفعل أنت أم لا. وهو واحد من أصعب الأمور المتعلقة بهذا الأمر، وهو السبب الذي يجعل الأمر مختلفًا جدًا بالنسبة لهذا المجتمع - والأقليات الأخرى".

وفي الوقت ذاته، فإن التصوير المبثذل لمجتمع الميم-عين على أن غالبيتهم من الشباب يجعل الأعضاء الأكبر سنًا غير مرئيين، حتى بين أقرانهم. يفترون ما سبق بانعدام الثقة في مؤسسات الرعاية الصحية الذي دام لفترة طويلة، وهو ما يعني على الأغلب أن خطر الإصابة



"فعندما تدخل إلى غرفة مليئة بأشخاص من ذوي الجنس المغاير، تكون على أهبة الاستعداد لأنهم قد لا يتفقون مع أسلوب حياتك أو لا يعترفون بأن علاقة حب طويلة الأمد ممكنة حتى بين شخصين من نفس الجنس".

مايك باريش، مقدّم رعاية



من مجتمع الميم-عين للمشاركة في دراستهم. ويسعى سجل شمول الأبحاث الذي يدعم العدالة (RISE)<sup>22</sup>، والذي يعمل فلات كباحث رئيسي مشارك فيه، إلى تطبيق ذلك بالضبط في مجال أبحاث مرض الزهايمر ومرض النسيان.

لا يزال وصول أفراد مجتمع الميم-عين إلى الرعاية الشاملة والبحث غير متكافئ إلى حد كبير في جميع أنحاء العالم. ففي الوقت الذي تجري فيه بعض الأبحاث حول كبار السن من مجتمع الميم-عين في أفريقيا<sup>23</sup>، وآسيا<sup>24</sup>، وغيرها<sup>25</sup>، إلا أنها تعدُّ ضئيلةً للغاية مقارنة بحجم الجهود الأكاديمية والعلمية والناشطة التي يتم تنفيذها بقيود أقل في الدول مرتفعة الدخل. وقد حذر المناصرون من أن التشريعات التمييزية والوصم يؤثران على صحة ورفاه أفراد مجتمع الميم-عين<sup>26</sup>، مما يجعل إلغاء تجريم المثلية الجنسية في جميع أنحاء العالم قضية مهمة للصحة العامة.

تتمثل مشكلة كبيرة أخرى يجب التعامل معها في حقيقة أن الجهود المبذولة لتقديم دعم أفضل لكبار السن من مجتمع الميم-عين ليست مقتصرة على الدول مرتفعة الدخل فحسب، بل إنها غالبًا ما تتركز في المدن الكبرى، مما يعرض الكثير من الناس إلى الإهمال.

يقول فلات أنه لا يمكن فصل قضية تقديم رعاية أفضل للأشخاص من مجتمع الميم-عين الذين يتعايشون مع مرض النسيان، عن الدعوة لمكافحة التمييز وعدم المساواة على جميع المستويات - سواء كان ذلك مرتبطًا بالميول الجنسية، أو النوع الجنساني، أو العرق، أو الأصل الإثني، أو الوضع الاقتصادي، وما إلى ذلك.

"هناك حاجة إلى العمل على الإصلاح الاجتماعي والسياسي لدعم كبار السن في جميع أنحاء العالم ليتمكنوا من الحصول على الرعاية، سواءً

وLGBT Foundation<sup>18</sup> اعتمدت برامج مخصصة للأعضاء الأكبر سنًا في المجتمع. كما توفر بعض جمعيات مرض الزهايمر ومرض النسيان موارد شاملة للأشخاص من مجتمع الميم-عين الذين يتعايشون مع مرض النسيان<sup>19</sup> ومقدمي الرعاية لهم<sup>20</sup>.

وفي الوقت نفسه، ظهرت العديد من مجتمعات التقاعد ودور الرعاية طويلة الأجل لكبار السن من مجتمع الميم-عين في أمريكا الشمالية وأوروبا - على الرغم من أن معظمها مكلف وبعيد عن تناول شرائح كبيرة من المجتمع.

ويأمل باريش أن تثمر جهوده مع المجموعة الاستشارية لمرض النسيان في مجتمع الميم-عين إلى زيادة الوعي بمرض النسيان داخل المجتمع.

ويستطرد قائلاً: "يجب أن يتمتع جميع الأشخاص من مجتمع الميم-عين الذين يتعايشون مع مرض النسيان أو يقومون على رعاية شخص مصاب بمرض النسيان في المملكة المتحدة بمساحة آمنة لتبادل تجاربهم، وإنشاء شبكات دعم، وكذلك تقديم المشورة لبعضهم البعض، والحصول على المعلومات المتعلقة بنا".

إلا أنه يجب التغلب على معاداة المثلية والعبور بشكل مباشر في المجتمع الأكبر - وأنظمة الرعاية الصحية على وجه الخصوص - حتى يتمكن الأشخاص من مجتمع الميم-عين المصابون بمرض النسيان من الحصول على الرعاية التي يستحقونها قبل التشخيص بوقت طويل، كما يقول فلات.

بالنسبة إليه، يبدأ ذلك بقيام العاملين في الصحة والرعاية بدمج ممارسات الرعاية الشاملة التي تتمحور حول الشخص<sup>21</sup> في عملهم - كما أنه على الباحثين بذل المزيد من الجهود الاستباقية لضم الأفراد

بام أندرو، الموجودة على اليسار، وفيرجينيا مورتون وهما ذاهبتان لزيارة قبر والدة بام، جوليا جريبي، بتاريخ 26 ديسمبر 2017 في هاينورد، كاليفورنيا. انتقلت بام، المصابة بمرض النسيان، من الاعتناء بوالدتها إلى الاعتناء بشريكتها فيرجينيا، التي تم تشخيصها بمرض النسيان أيضًا. (Jason Andrew)





"إذا تمكنا من فعل ذلك، فإنه سيعني ذلك توفير رعاية شاملة للجميع. ولن يتم سلب أي شيء من أي أحد، بل ستضمن تلك الرعاية الشاملة حصول الجميع على نفس الجودة من الرعاية".

لا تزال هناك العديد من العقبات التي تحول دون ضمان حصول الأقليات الجنسية والجنسانية على نتائج صحية أفضل مدى الحياة مثل أقرانهم مغايري الجنس، بدءاً من فهم كيفية تأثير عوامل خطر الإصابة بمرض النسيان على أفراد مجتمع الميم-عين، وحتى توفير أنظمة ومجتمعات رعاية صحية آمنة، ورحيمة، وشاملة.

بالنسبة إلى باريش، قد يكون الطريق أمامه طويلاً، لكنه يستحق العناء حتى لا يواجه الآخرون نفس المصاعب التي واجهها هو وتوم.

"إنه أقل شيء يمكنني فعله للشخص الذي أحبني طول حياتي".

## "هناك حاجة إلى العمل على إصلاح اجتماعي وسياسي لدعم كبار السن في جميع أنحاء العالم ليتمكنوا من الحصول على الرعاية، سواءً الوقائية أو عندما يصابون بالفعل بمرض النسيان".

دكتور جيسون فلات، الأستاذ الجامعي المساعد بجامعة نيفادا

الوقائية أو عندما يصابون بالفعل بمرض النسيان،" وفقاً لقول فلات. "إن مجرد العمل على جعل الرعاية والأبحاث وكل تلك الأمور تحظى بترحيب المجتمع - سيتطلب تغيير السياسات وزيادة جهود التأييد... والتأكد من توفير الحماية للجميع".

## المراجع

- 1 Tatchell, Peter, "Don't fall for the myth that it's 50 years since we decriminalised homosexuality," *The Guardian*, 23 مايو 2017، تم إتاحتها بتاريخ 31 يوليو 2023، <https://www.theguardian.com/commentisfree/2017/may/23/fifty-years-gay-liberation-uk-barely-four-1967-act>.
- 2 LGBTQ Dementia, 2023، تم إتاحتها بتاريخ 31 يوليو 2023، <http://www.lgbtqdementia.org/>.
- 3 ILGA World, "Criminalisation of Consensual Same-Sex Sexual Acts," ILGA Database of Laws, 2023 يوليو 31، تم إتاحتها بتاريخ 31 يوليو 2023، <https://database.ilga.org/criminalisation-consensual-same-sex-sexual-acts>.
- 4 Williams Institute, *Global Acceptance Index: LGBTI People*, November 2021 (Los Angeles, CA: UCLA School of Law, 2021)، تم إتاحتها بتاريخ 31 يوليو 2023، <https://williamsinstitute.law.ucla.edu/wp-content/uploads/Global-Acceptance-Index-LGBTI-Nov-2021.pdf>.
- 5 U.S. Census Bureau, "LGBT Adults Report Anxiety, Depression at All Ages," *Census.gov*, 2023 يوليو 31، تم إتاحتها بتاريخ 31 يوليو 2023، <https://www.census.gov/library/stories/2022/12/lgbt-adults-report-anxiety-depression-at-all-ages.html>.
- 6 London Friend, "Official Data Confirms LGB Drug Use Much Higher Than Heterosexuals," 2023 يوليو 31، تم إتاحتها بتاريخ 31 يوليو 2023، <https://londonfriend.org.uk/official-data-confirms-lgb-drug-use-much-higher-than-heterosexuals/>.
- 7 Flatt, Jason, et al. "Subjective cognitive decline higher among sexual and gender minorities in the United States, 2015–2018." *Alzheimer's & Dementia: Translational Research & Clinical Interventions* 2021 (الجزء السابع، رقم 1) <https://doi.org/10.1002/trc2.12197>.
- 8 Bothongo, Phazha, et al. "Dementia risk in a diverse population: A single-region nested case-control study in the East End of London." *The Lancet Public Health* 2022 (الجزء 15)، <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2022.100321>.
- 9 "Alzheimer's and the Stonewall Generation," *Alzheimer's Association Blog*, June 7, 2019، <https://www.alzheimersblog.org/201907/06/alzheimers-and-the-stonewall-generation/>.
- 10 World Health Organization. "Moving One Step Closer to Better Health and Rights for Transgender People." *World Health Organization – Europe*, 17 مايو 2019، <https://www.who.int/europe/news/item/172019--05-moving-one-step-closer-to-better-health-and-rights-for-transgender-people>.
- 11 Haynes, Suyin. "World Health Organization Takes Major Step in Recognizing Transgender Identity." *Time*, 28 مايو 2019، <https://time.com/5596845/world-health-organization-transgender-identity/>.
- 12 "HIV and cognitive impairment," *Alzheimer's Society*, 2023 يوليو 31، تم إتاحتها بتاريخ 31 يوليو 2023، <https://www.alzheimers.org.uk/about-dementia/types-dementia/hiv-cognitive-impairment>.
- 13 Banfield-Nwachi, Mabel. "Man faced homophobic abuse in London care home, partner says." *The Guardian*, 1 يونيو 2023، <https://www.theguardian.com/society/2023/jun/01/noel-glynn-ted-brown-homophobic-abuse-care-home-croydon-london>.
- 14 SAGE (Services & Advocacy for GLBT Elders). *SAGE LGBT Aging Facts*. SAGE, 2021. <https://www.sageusa.org/wp-content/uploads/202103/sage-lgbt-aging-facts-final.pdf>.
- 15 SAGE (Services & Advocacy for GLBT Elders), 2023 يوليو 31، تم إتاحتها بتاريخ 31 يوليو 2023، <https://www.sageusa.org/>.
- 16 *Rainbows of Aging*, 2023 يوليو 31، تم إتاحتها بتاريخ 31 يوليو 2023، <https://rainbowsofaging.org/>.
- 17 *Equal Asia Foundation*, 2023 يوليو 31، تم إتاحتها بتاريخ 31 يوليو 2023، <https://equalasiafoundation.org/>.
- 18 "Bring Dementia Out," *LGBT Foundation*, 2023 يوليو 31، تم إتاحتها بتاريخ 31 يوليو 2023، <https://lgbt.foundation/bringdementiaout>.
- 19 "LGBTQ+ Community Resources for Dementia," *Alzheimer's Association*, تم إتاحتها بتاريخ 31 يوليو 2023، <https://www.alz.org/help-support/resources/alzheimers-and-dementia-resources-for-lgbtq-commun>.
- 20 "Supporting LGBTQ+ people affected by dementia," *Alzheimer's Society*, تم إتاحتها بتاريخ 31 يوليو 2023، <https://www.alzheimers.org.uk/get-support/help-dementia-care/supporting-lgbtq-dementia>.
- 21 *Rainbows of Aging. Inclusive Care Reference Guide*. Rainbows of Aging, 2019. <https://rainbowsofaging.org/wp-content/uploads/201907/RainbowsofAging.orgInclusiveCareReferenceGuide2019.pdf>.
- 22 "About The RISE Registry," *The RISE Registry*, 2023 يوليو 31، تم إتاحتها بتاريخ 31 يوليو 2023، <https://www.theriseregistry.org/about>.
- 23 Reygan, F., & Henderson, N. (2019). All Bad? Experiences of Aging Among LGBT Elders in South Africa. *International journal of aging & human development*, 88(4), 405–421. <https://doi.org/10.1177/0091415019836929>.
- 24 Hua, B., Yang, V. F., & Goldsen, K. F. (2019). LGBT Older Adults at a Crossroads in Mainland China: The Intersections of Stigma, Cultural Values, and Structural Changes Within a Shifting Context. *International journal of aging & human development*, 88(4), 440–456. <https://doi.org/10.1177/0091415019837614>.
- 25 Caceres, B. A., Jackman, K. B., Ferrer, L., Cato, K. D., & Hughes, T. L. (2019). A scoping review of sexual minority women's health in Latin America and the Caribbean. *International journal of nursing studies*, 94, 85–97. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.01.016>.
- 26 Harvard Global Health Institute, "Health Implications of Anti-LGBTIQ+ Stigma & Discrimination: Spotlight on Uganda," 1:00:13، مقطع فيديو على اليوتيوب، 12 يونيو 2023، <https://youtu.be/RX5uafQtJ9g>.





## الفصل 4:

# المخاطر غير القابلة للتعديل

الجينات، والهرمونات، وما يمكننا فعله حيالها



عامل يقف في مغسلة في مومباي، الهند، حاملاً حفيدته في ديسمبر 2018. (Domenico Pugliese)



## كتبه سيمون لونغ

من الأهمية: "لا تكوني امرأة!" فالنساء أكثر عرضة للإصابة بمرض النسيان، ولا يعود ذلك لحقيقة أن متوسط العمر المتوقع لهن أطول من الرجال فحسب<sup>6</sup>. فكما كتبت الأستاذة الجامعية ليزا موسكوني، عالمة الأعصاب التي تدير برنامج الوقاية من مرض الزهايمر في كلية طب وايل كورنيل/مستشفى نيويورك المشيخي، في كتابها "دماغ المرأة (The XX Brain)"<sup>7</sup>: "تبلغ احتمالية إصابة النساء في الستينيات من العمر بمرض الزهايمر في مراحل متقدمة من حياتهن ضعف احتمالية إصابتهن بسرطان الثدي. ومع ذلك، يتم التعامل الصريح مع سرطان الثدي باعتباره مشكلة صحية تصيب المرأة بوضوح، في حين أنه لا يتم التعامل مع مرض الزهايمر بنفس الطريقة. من الحقائق الصاعقة أيضًا حول هذا المرض هو أن المرأة البالغة من العمر 45 عامًا لديها فرصة بنسبة واحد من كل خمسة للإصابة بمرض الزهايمر خلال المراحل المتقدمة من حياتها، في حين أن فرصة إصابة الرجل من نفس الفئة العمرية هي واحد من كل عشرة فقط".

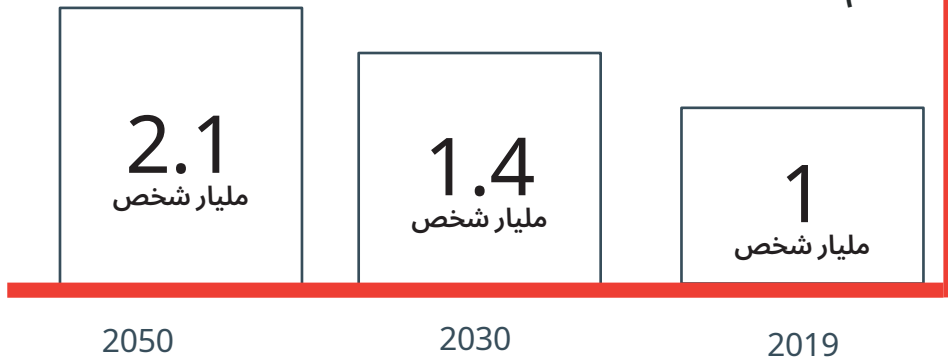
وأسياب هذا الاختلاف كثيرة، ومتنوعة، وغير مفهومة بالكامل، ويرجع ذلك جزئيًا إلى أنه لم يتم دراستها إلا بقدر قليل نسبيًا. تشير أطونيل سانتوتشيوني، المؤسس المشارك والرئيس التنفيذي لمشروع دماغ المرأة<sup>8</sup>، وهي مؤسسة خيرية مكرسة للبحث في كيفية تأثير الاختلافات بين الجنسين على صحة الدماغ، إلى أن هذه الأسباب تكون موجودة طوال الحياة. عادةً ما تكون النساء أكثر فقرًا، وأقل تعليمًا، وأكثر عرضة لخطر العنف المنزلي، وبالتالي إصابات الدماغ الرضحية. كما قد يلعب كلٌّ من الحمل، والولادة، وسن انقطاع الطمث دورًا حسب قولها: "هناك علاقة قوية بين التغيرات الهرمونية وخطر الإصابة بمرض الزهايمر".

ليست كل عوامل خطر الإصابة بمرض النسيان قابلةً للتدخل، حتى علي مستوى عامة السكان، وأبرزها هو عامل العمر. فوفقًا إلى بعض التقديرات، يتعايش 1.7% من الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين 65 و69 عامًا مع مرض النسيان، وتتضاعف معدلات الإصابة به كل خمس سنوات حتى سن التسعين<sup>1</sup>. ووفقًا إلى إحصائية أخرى، يعاني ما بين ثلث ونصف الأشخاص من مرض النسيان في سن الخامسة والثمانين. ووفقًا لورقة بحثية نُشرت عام 2023 على يد رودي تانزي، أستاذ علم الأعصاب بجامعة هارفارد، واثنين من المساعدين: "يعدّ التقدم في العمر عامل الخطر الرئيسي للإصابة بمرض الزهايمر"<sup>2</sup>.

كما أنه أكبر عامل خطر للعديد من الأسباب التي تؤدي إلى الإصابة بمرض النسيان أيضًا. وهذا هو السبب الذي يجعل العالم يشهد تزايدًا شديدًا في عدد الأشخاص المصابين بمرض النسيان. فعلى الصعيد العالمي، ارتفع متوسط العمر المتوقع بأكثر من ست سنوات في أول عقدين من القرن الحادي والعشرين، من 66.8 عامًا سنة 2000 إلى 73.4 عامًا في 2019<sup>3</sup>. وبالرغم من جائحة كوفيد - 19، فمن المتوقع أن يستمر متوسط العمر المتوقع في الارتفاع ليصل إلى أكثر من 77 عامًا بحلول عام 2050<sup>4</sup>. في عام 2019، وصل عدد الأشخاص الذين تبلغ أعمارهم 60 عامًا أو أكثر في جميع أنحاء العالم إلى 1 مليار شخص. بحلول عام 2030، سيصل هذا الرقم إلى 1.4 مليار شخص، وبحلول عام 2050، سيرتفع إلى أكثر من الضعف ليلعب 2.1 مليار شخص<sup>5</sup>.

إذا كانت الوصفة الطبية البديهية لأي شخص يأمل في تقليل فرصته في الإصابة بمرض النسيان غير مفيدة على الإطلاق لأننا لن نستطيع أن نقول لشخص ("لا تتقدم في العمر!"), فإن النصيحة الثانية لها نفس القدر

### بالرغم من جائحة كوفيد - 19، فمن المتوقع أن يستمر متوسط العمر المتوقع في الارتفاع ليصل إلى أكثر من 77 عامًا بحلول عام 2050



عدد الأشخاص الذين يبلغون من العمر 60 عامًا أو أكبر وفقًا لتقديرات منظمة الصحة العالمية (WHO)



## تاريخ العائلة وعوامل الخطر الجينية... يبدو أن كأم لا يستطيع أي شخص التحكم به. إلا أنه في الحقيقة، يمكن أن يساهم فهم الدور الذي تلعبه الجينات في مرض النسيان في الحد من خطر الإصابة بالمرض في ظروف معينة.

قد يؤدي الفحص الجيني للأباء المحتملين إلى اختيار البعض اللجوء إلى عملية التخصيب في المختبر (IVF)، واختيار الأجنة التي لا تحتوي على الطفرة الخطيرة. وقد يمكّن فحص حديثي الولادة كذلك الآباء من علاج أطفالهم مبكرًا. في الدول المتقدمة، يتم فحص معظم الأطفال حديثي الولادة بحثًا عن بيلة الفينول كيتون (PKU)، وهو اضطراب أبيض وراثي نادر، من خلال اختبار "وخز الكعب". تقول كريستينا إلفيدج، رئيسة قسم الأبحاث في مبادرة مرض النسيان لدى الأطفال، يخضع الأطفال في أستراليا الآن إلى الفحص لنحو 30 حالة وراثية، مقارنةً بأكثر من 50 حالة في أمريكا و12 حالة في بريطانيا - لكنها لا تشمل معظم الحالات التي تؤدي إلى مرض النسيان لدى الأطفال. من العقبات التي تحول دون إضافة المزيد من العناصر إلى الفحص - حتى في الدول مرتفعة الدخل - تكلفة هذه الفحوص والقدرة على إجرائها. في الدول منخفضة ومتوسطة الدخل، حيث يعيش معظم الأطفال الذين يرثون مرض النسيان، تكون العقبات أكبر بكثير.

إلا أن متلازمة داون أكثر شيوعًا من مرض النسيان لدى الأطفال. ويفقد عدد الأشخاص الذين يعانون من متلازمة داون<sup>12</sup>، والتي تُعرف أيضًا باسم التثلث الصبغي 21، بستة ملايين شخص على مستوى العالم، وهم أكبر مجموعة سكانية في العالم معرضة بشكل متزايد لخطر الإصابة بمرض النسيان. إذا عاشوا لفترة طويلة بما فيه الكفاية، فستكون إصابتهم بمرض الزهايمر مؤكدة. ويتضح ذلك أكثر نتيجة للتقدمات المذهلة التي تحققت في مساعدتهم على العيش لفترة أطول. ففي عام 1960، كان من المتوقع أن يعيش أي طفل وُلد بمتلازمة داون في الولايات المتحدة حتى 10 أعوام. وبحلول عام 2007، أصبح من المتوقع لهم العيش حتى عمر 47 عامًا<sup>13</sup>. بينما في الوقت الحاضر، لا يزال متوسط العمر المتوقع أقل بحوالي 20 عامًا من المتوقع لعامة السكان<sup>14</sup>. ولكن يمكن للشخص المصاب بمتلازمة داون أن يعيش حتى الستينيات من عمره، ويصل العديد منهم إلى السبعينيات والثمانينيات من العمر.

حيث تؤثر التغيرات غير الطبيعية في كروموسوماتهم على تسريع تكوين لويحات البيتا أميلويد، العلامة المميزة لمرض الزهايمر. في الواقع، يقول إيمير ماكجيلنشي، الطبيب النفسي المتخصص في الإعاقة الذهنية في كلية ترينيتي في دبلن، إن بعض الباحثين يعتبرون متلازمة داون الآن شكلًا من أشكال مرض الزهايمر المحدد وراثيًا: "عند الوصول إلى سن الـ 40، يصبح كل شخص مصاب بمتلازمة داون مصابًا بمرض الزهايمر العصبي". في المتوسط، تبدأ أعراض مرض النسيان بالظهور عليهم في عمر الـ 53. ووفقًا لإحدى الدراسات، فإن خطر إصابة ذوي

تقول موسكوني، التي ركزت أبحاثها على دور الهرمونات، إن هرمون الاستروجين هو "عنصر وقائي عصبي" للنساء، كما هو الحال مع هرمون التستوستيرون للرجال، ويشار إليه باسم "المنظم الرئيسي لدماع الأنثى". لذا، فإنها توضح أن أدمغة النساء تتقدم في العمر بطريقة مختلفة عن أدمغة الرجال. تمر أدمغة النساء والرجال بتغيرات ضخمة خلال فترة البلوغ. وبعدها تصبح أدمغتهم مستقرة شهريًا، حتى تبدأ بفقدان الخلايا العصبية بعد منتصف العمر. بوجه عام، يُنظر إلى هذه العملية على أنها خطية، إلا في حالة تأثرها باضطراب تنكسي عصبي مثل مرض الزهايمر.

وتقول أن تلك الصورة المبسطة قد تكون صحيحة بالنسبة للرجال، إلا أنها مختلف كليًا بالنسبة للنساء. فبعد فترة البلوغ، تمر أدمغة النساء بدورات هرمونية مصغرة شهريًا طالما أنهن في سن يسمح لهن بالإنتاج. صحيح أن التغيرات "طفيفة" للغاية، إلا أنها ظاهرة بوضوح تحت الميكروسكوب: "عندما يرتفع معدل الإستروجين، تبدو الخلايا العصبية أكبر حجمًا". ثم يأتي الحمل، الذي يُعتبر بمثابة انفجار للقوة الهرمونية يؤدي على أية حال إلى انكماش الدماغ بسبب فقدان التوصيلات غير الضرورية بين الخلايا العصبية... ففي كل مرة تحمل فيها المرأة، تحدث إعادة تشكيل كاملة في دماغها". هناك أدلة تشير إلى أن "هذه التغيرات تؤدي إلى انكماش الدماغ خلال الحمل - وخاصةً - خلال فترة ما بعد الولادة، وهي فترة تصل إلى عامين تقريبًا. بعدها قد يستقر الدماغ على وضعه ذلك أو يعود إلى حالته السابقة".

وتوضح قائلةً بعد ذلك: "تصل المرأة إلى سن انقطاع الطمث في منتصف العمر، والذي قد يشبه تلقي صدمة من قطار". (تستعد موسكوني لنشر كتاب لها عام 2024 بعنوان "الدماغ في سن انقطاع الطمث (The Menopause Brain)"<sup>15</sup>) لا تزال العلاقة بين سن انقطاع الطمث ومرض النسيان، وبين العلاج الهرموني لسن انقطاع الطمث، المعروف أيضًا باسم العلاج بالهرمونات البديلة (HRT)، ومرض النسيان مثيرة للجدل. تصدرت دراسة دنماركية نُشرت في المجلة الطبية البريطانية<sup>16</sup> في يونيو 2023 الأخبار باستنتاجها أن العلاج التعويضي بالهرمونات "مرتبط بزيادة معدل الإصابة بمرض النسيان". تشير موسكوني إلى أن دراسات أخرى توصلت إلى استنتاجات مختلفة، وأن هذه الدراسة ركزت على استخدام محدد وطويل الأمد للعلاج التعويضي بالهرمونات.

## اختر أوبوك بعناية

إلى جانب الحفاظ على الشباب الأبدي وتجنب أن تكون امرأة، هناك وصفة ثالثة مستحيلة بنفس القدر: اختر أوبوك بعناية. يواصل تانزي وزملاؤه من المؤلفين القول بأن "تاريخ العائلة وعوامل الخطر الجينية" يلعبان الدور الثاني الأبرز في ظهور مرض الزهايمر مع التقدم في العمر. يبدو ذلك بدوره شيئًا لا يستطيع أي شخص التحكم فيه. إلا أنه في الحقيقة، يمكن أن يساهم فهم الدور الذي تلعبه الجينات في مرض النسيان في الحد من خطر الإصابة بالمرض في ظروف معينة.

وتتجاوز قدرة الاختبارات الجينية مجرد الكشف عن وجود استعداد للإصابة بمرض الزهايمر، حيث أنها تكشف أيضًا عن العشرات من الحالات الوراثية الأخرى، بما في ذلك أكثر من 70 اضطرابًا تنكسيًا عصبيًا يمكن أن يؤدي إلى مرض النسيان لدى الأطفال<sup>11</sup>. تعتبر كل حالة من هذه الحالات الوراثية نادرة للغاية، وحدها - ولكنها تؤدي إلى ما يقدر بنحو 700000 حالة من الأطفال والشباب الذين يتعاضون مع مرض النسيان في جميع أنحاء العالم. إلا أنه حتى في الدول مرتفعة الدخل، يتم فحص عدد قليل من آباء الأطفال حديثي الولادة بحثًا عن هذه الجينات. تشن مبادرة مرض النسيان لدى الأطفال، وهي منظمة في أستراليا بذلت الكثير من الجهد لزيادة الوعي بهذه المسألة، حملة تهدف إلى تغيير ذلك.



ميرين، مغني-كاتب أغاني من قرية بيدرا أزول في البرازيل،  
يعزف جيتاره في عام 2015. (Domenico Pugliese)





بروتين الأميلويد، وتسبب في هذه الحالات تراكمًا غير صحيٍّ لكتل أو لويحات الأميلويد في الدماغ. سيصاب أي شخص يحمل هذه الجينات بمرض الزهايمر. وهناك احتمالية بنسبة 50% أن يرث أطفالهم الجين.

ومع تقدمهم في العمر، يواجه هؤلاء الأطفال صعوبة في الاختيار تتعلق بالخضوع لفحص جيني لمعرفة ما إن كانوا قد ورثوا الجين أم لا، وإذا ورثوه، فمتى ينبغي عليهم الخضوع للفحص. يعتبر هذا القرار صعبًا للعديد من الأسباب، أحدها هو عدم حصولهم على النصح أو الإرشاد عادةً في العديد من الأماكن.

كان عمر ويل دين 16 عامًا عندما تم تشخيص والدته بالإصابة المبكرة بمرض الزهايمر عام 2016. والتي كانت تعمل ممرضة سابقة وتشغل منصبًا إداريًا كبيرًا في الشرطة، حيث لاحظت أنها بدأت تنسى العديد من الأشياء وتتصرف بطريقة غريبة في بعض الأحيان - حيث وضعت ثياب الغسيل ذات مرة في الثلجة. طلبت المساعدة من هيئة خدمات الصحة الوطنية في المملكة المتحدة، حيث تم إخبارها خلال مكالمة هاتفية قاسية بأنها مصابة بالمرض، وكانت نصيحتهم لها باختصار: "تعايشي مع المرض". رفضت عندها تقبل الواقع واستشارت أخصائي خاص للمرة الأولى في حياتها، وهو الذي أكد تشخيصها بالمرض.

وفقًا لإحدى الدراسات، فإن خطر إصابة ذوي متلازمة داون بمرض النسيان يصل إلى 23% بعمر الـ 50 عامًا، و45% بعمر الـ 55 عامًا، و88% بعمر الـ 65 عامًا.

يقول ويل أن هناك تاريخ لمرض الزهايمر في عائلة والدته، إلا أنها لم تملك أي فكرة عن إمكانية إصابتها به. لقد وُلد ويل لعائلة تحمل "حقل ألغام جيني"، حيث أصيب العديد من أفراد عائلته بالسرطان أو التصلب المتعدد. في الوقت الذي تم تشخيص والدته فيه، لم يكن أحد قد قدّم النصح أو المشورة لويل فيما يتعلق بالخيارات المتاحة له.

وعندما سُئل عما إذا كان ليرغب في الخضوع للفحص الجيني في ذلك الوقت، أجاب قائلاً: "كنت لأقول أنني لا أرغب في معرفة النتيجة". فقد كان التعايش مع كل ما تمرُّ به والدته كافيًا. "لم تكن لدي قدرة التحمل الكافية للتعامل مع الأخبار السيئة". تابع ويل حياته، وفتح متجرًا للألواح التزلج، ثم بدأ بجمع التبرعات للمصابين بمرض النسيان - إلا أنه منذ فترة وجيزة، بدأ يتشجع ليصبح أكثر انفتاحًا بشأن علاقته بهذه الحالة من خلال التواصل مع مؤسسة خيرية تقع في شيكاغو، لورنزو هاوس<sup>21</sup>، وتدعم الأسر المتضررة من مرض النسيان المبكر.

في مايو 2023، ركض ويل في سبعة ماراثونات خلال سبعة أيام لجمع التبرعات لأبحاث مرض الزهايمر في المملكة المتحدة (ARUK) - وشارك في الماراثون السابع بكرسي متحرك وعكازات بعد تعرضه لركبتيه للإصابة. وبجانب جمع التبرعات، كان يطمح إلى عمل حملة لزيادة الوعي بمرض النسيان في سن صغيرة وحقيقة توافر الاختبارات الجينية. إلا أنه حتى شهر يوليو السابق، لم يكن هو شخصيًا، كما أنه لم يقرر بعد ما إن كان سيخضع له أم لا. ينبع تردده بصورة رئيسية، على

متلازمة داون بمرض النسيان يصل إلى 23% بعمر الـ 50 عامًا، و45% بعمر الـ 55 عامًا، و88% بعمر الـ 65 عامًا، وإذا عاشوا إلى فترة طويلة بما فيه الكفاية، تكون إصابتهم بمرض الزهايمر محتومة تقريبًا<sup>15</sup>.

لهذا السبب، هناك حاجة ماسة إلى وضع استراتيجيات للحدّ من خطر إصابة الأشخاص ذوي متلازمة داون بمرض النسيان، خاصة أنهم أكثر عرضةً من عامة السكان لإظهار بعض عوامل الخطر الأخرى، مثل عدم الحصول على التعليم والتوظيف، ولديهم معدلات أعلى للإصابة بمرض النسيان، وارتفاع معدلات الإصابة بانقطاع التنفس في أثناء النوم، وفقدان حاستي السمع والبصر، وداء السكري، والسمنة<sup>16</sup>. تُبدي التدخّلات للحد من مخاطر مرض النسيان نتائج واعدة؛ حيث أظهرت المشاركة في نشاط بدني متوسط أو عالي الشدّة بانتظام على سبيل المثال في إحدى الدراسات المنشورة عام 2021<sup>17</sup> القدرة على الحدّ من خطر الإصابة بمرض النسيان القابل للرصد سريريًا. ووجدت دراسة أخرى في عام 2019<sup>18</sup> أن الأشخاص الذين يعانون من متلازمة داون لم يتمكنوا من إكمال دورة من التدريب الإدراكي المحوسب فحسب، بل حقق أولئك الذين فعلوا ذلك تحسنًا واعدًا في اختبارات وظائفهم التنفيذية.

كما يوفر الانتشار شبه الكامل لمرض الزهايمر بين الأشخاص المصابين بمتلازمة داون فرصة فريدة للعلماء الذين يدرسون مرض النسيان، في ظل وجود تسلسل -يمكن التنبؤ به- من الواسمات الحيوية والتغيرات السريرية التي تؤدي إلى مرض النسيان تمتد على مدى عقود. تقول ساندرا جيمينيز، عالمة الفسيولوجيا العصبية السريرية التي تدرس اضطرابات النوم، إن حتمية تقدم الواسمات الحيوية لمرض الزهايمر تجعل الأشخاص المصابين بمتلازمة داون أفراد ممتازين لدراسة تأثير علاج اضطرابات النوم - ولا سيما انقطاع التنفس في أثناء النوم، والذي ينتشر بينهم على وجه الخصوص.

كما أنهم مرشحون مباشرون لإدراجهم في التجارب السريرية لعلاجات جديدة لمرض الزهايمر نفسه، والتي كان يتم استبعادهم منها - بالرغم من أن اليقين شبه المؤكد بأنهم سيصابون بمرض الزهايمر يجب أن يضعهم في طليعة قائمة الانتظار لاختبارات الأدوية التي تساعد في عكس تأخير تراكم لويحات بيتا أميلويد.

هذه هي وجهة نظر أندريا فايفر، المؤسس المشارك والرئيس التنفيذي لشركة AC Immune، وهي شركة أدوية حيوية في سويسرا تمكنت من تطوير لقاح مضاد للبيتا أميلويد. "لا يتم تقديم أي شيء لهؤلاء الأشخاص الذين يستحقون الحصول على علاج،" هكذا أوضحت لمنظمة الزهايمر العالمية قائلة، بعد وقت قصير من حصول لقاح شركة AC Immun على موافقة سريعة من إدارة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA) في يونيو 2023، مما ساعدها في نقل تجربتها السريرية إلى أميركا. تلقى أول مريض مصاب بمتلازمة داون جرعة بالفعل كجزء من التجربة<sup>19</sup>.

## أسئلة الفحص

إن الأقل انتشارًا من متلازمة داون هي العيوب الجينية - التي تعرّف عليها تانزي وزملاؤه منذ 30 عامًا - المرتبطة بمرض الزهايمر المتوارث، وهي شديدة الندرة، وتسبب إصابة عدد ضئيل من الحالات. يعتبر هذا النوع المبكر من المرض، والذي يظهر عادةً في سن الثلاثينات، أو الأربعينات، أو الخمسينات، من تبعات حدوث طفرة في ثلاث جينات: البروتين المنتج للأميلويد (APP)، وبريسنلين 1، وبريسنلين 2<sup>20</sup>. ينتقل الجين المعيب من الأب إلى الابن جيلًا بعد جيل بلا هوادة، وعادةً ما يصيب العديد من أعضاء العائلة. هذه الجينات مسؤولة عن إنتاج



امراتان من مجتمع للمسافرين تجلسان في مدينة بوشكار التي تقع شمال ولاية راجستان الهندية. (Domenico Pugliese)

بالنسبة لشخص تعتمد حالته على الحظ - وفرصة 50 إلى 50 لحمل المزيج الجيني الذي سيؤدي إلى إصابته بعجز شديد في وقت ما من حياته المستقبلية - فإن اتخاذ قرار الخضوع لاختبار الجين المعيب من عدمه ليس سهلاً.

### ضربة حظ

قد تسبب حيرة عدم المعرفة قلماً مؤلماً للبعض أمام فرصهم الجينية تلك. وقد يظن البعض الآخر أن معرفتهم بحملهم الجين سيجعل حياتهم أكثر إبلافاً، حيث سيعتقدون أن كل مشكلة بسيطة لديهم هي إصابة مبكرة بالمرض. في الواقع، تشير الدراسات إلى أن 10-15% فقط من أبناء الأشخاص المصابين بداء هنتنغتون في جميع أنحاء العالم يرغبون في الخضوع للفحص<sup>24</sup>، ولا يرغبون في ذلك إلا عندما يريد هؤلاء الأشخاص في إنجاب الأطفال بدورهم<sup>25</sup>. ويرجع عدم الخضوع للفحص لسببين رئيسيين يتمثلان في عدم وجود علاج فعّال أو شافي، وحقيقة أنه بمجرد معرفة حالتك الجينية، فلن تتمكن من "نسيانها". يداعب الأمل البعض بتوفر علاج شافٍ أو طريقة للوقاية من المرض خلال السنوات القليلة المقبلة - وهو من المرجح سبب آخر لتأخير وقت الفحص.

تختلف الحسابات تمامًا لأولئك الذين يحملون جينات متوارثة أكثر شيوعاً، صحيح أن ذلك لا يجعل الإصابة بمرض الزهايمر أمراً حتمياً، ولكنه يجعل احتمالات حدوث ذلك أكبر. هذا هو الموقف الذي وجد كريس هيمسورث نفسه أمامه. فالجينات التي تم التعرف عليها في تحليل دمه ليست مسبباً حتمياً للإصابة المباشرة بالمرض. إلا أنها تزيد

حدّ قوله، من قلقه من تأثير اكتشاف أنه قد يحمل الجين على حبيبته ووالدته. إلا أن ذلك تغيّر بعدما قالت والدته أنها كانت تتمنى لو أتاحت لها الفرصة لاكتشاف ذلك مبكراً.

تتمثل الخطوة الأولى في معرفة ما تظهره جينات والدته بالضبط - حيث أنه لا يعرف ما إن كانت والدته تحمل جينات الإصابة المبكرة أو جين صميم البروتين الشحمي 4 (ApoE4)، وهو الجين الذي يجعل احتمالية الإصابة بمرض الزهايمر أكبر إلا أنها ليست حتمية على الإطلاق. حضر ويل مؤتمر جمعية مرض الزهايمر الدولي في أمستردام في شهر يوليو 2023، والذي كُشف فيه الستار عن نتائج تجربة أجريت على دواء جديد مضاد للأميلويد يُعرف باسم دونانيماب (donanemab). إلا أن ذلك لم يكن عاملاً في تغيير رأيه. مع ذلك، فقد يرغب أشخاص آخرون في معرفة ما إذا كان خطر إصابتهم بمرض النسيان أعلى من المعتاد، متأثرين بفكرة وجود علاج محتمل قد يؤخر ظهور المرض إذا بدأ استخدامه في وقت مبكر بما فيه الكفاية.

يعتبر داء هنتنغتون<sup>22</sup>، وهو أحد مسببات مرض النسيان، بدوره مرضاً وراثياً. وهو شديد الندرة أيضاً، وتشير التقديرات إلى أنه يصيب شخصاً واحداً فقط من كل 10000 شخص<sup>23</sup>. ويحمل هؤلاء الأشخاص جيناً معيناً يكون أطفالهم أيضاً عرضة لتوارثه بنسبة 50%. يهاجم المرض الخلايا العصبية الموجودة في الدماغ، ويمكنه أن يؤثر على الحركة، والإدراك، والصحة العقلية. وعادةً ما تظهر أعراض مثل التقلبات المزاجية - وفترات من الإثارة والاكتئاب والغضب واللامبالاة - في الفترة العمرية بين 30 و50 عامًا.



بالنسبة لأشخاص مثل هيسورث وآخرين مثله يحملون جيناً أو اثنين من صميم البروتين الشحمي 4 (ApoE4)، يتمتع الفحص الجيني المبكر بمنافع واضحة: كما أوضح الطبيب من برنامج "ليمتلس (Limitless)"، سيكون بإمكانهم تبني الاستراتيجيات التي ناقشناها في هذا التقرير للحد من خطر الإصابة بمرض النسيان وتأخير الإصابة به، والقيام بالكثير من الأشياء في وقت أبكر بكثير. أخبرت ميا كيفييلتو المشاركة في الدراسة الفنلندية للتدخل في حياة المسنين للوقاية من الضعف والإعاقة الإدراكية (FINGERS) منظمة الزهايمر العالمية بأن تدخلاتها على عدة نطاقات (التي تهدف إلى التغلب على العديد من عوامل نمط الحياة) أظهرت فوائد واضحة لحاملي جين صميم البروتين الشحمي 4 (ApoE4). أشارت إحدى هذه الدراسات، التي تمت مشاركتها خلال المؤتمر الدولي لجمعية مرض الزهايمر في يوليو 2023، إلى أنه في فنلندا، يستفيد المشاركون في دراسة FINGERS الذين يواجهون مخاطر وراثية أعلى، أو جين صميم البروتين الشحمي 4 (ApoE4)، أو عوامل الخطر متعددة الجينات الأخرى، من التدخلات على عدة نطاقات، بنفس قدر استفادة نظرائهم دون هذه المخاطر الجينية، إن لم يكن أكثر.<sup>29</sup> يدرك الباحثون أن الوقت ما يزال مبكراً، وأن الدراسة كانت مقتصرة على فنلندا. وهم يسعون الآن إلى توسيع نطاق الدراسة لتشمل شبكة FINGER في جميع أنحاء العالم، بهدف إجراء الفحوص العالمية بالإضافة إلى التحاليل اللازمة لها، على عدد كبير من السكان الذين يتمتعون بتنوع جيني، وذلك لاختبار الدلالة الإحصائية لتأثيرهم.

أما بالنسبة للأمراض الوراثية الأخرى التي ذُكرت بالفعل، لا يمكن "نسيان" نتيجة الفحص الإيجابية أبداً، كما أن العديد من الأشخاص الذي يحملون نسختين من جين صميم البروتين الشحمي 4 (ApoE4) لا يصابون بمرض النسيان أبداً. وبالتالي يجادل بعض الأشخاص العاملين في المجال، مثل فرايدلاند أو موسكوني، قائلين إن الفحوص الجينية أقل أهمية من اعتماد استراتيجيات نمط الحياة الوقائية، بصرف النظر عن نتائج الفحص. ترجع مسؤولية الموازنة بين المميزات والعيوب لاتخاذ هذا القرار الشخصي إلى الأفراد أنفسهم.

فبالحد من المخاطر، قد يتجنب بعض الأشخاص الذين كان من المحتمل أن يصابوا بمرض النسيان الإصابة به أو يؤخرون الإصابة به. في الوقت نفسه، هناك أمل في إيجاد علاج شافي في النهاية. تعمل العلاجات مثل أدكانوماب (aducanumab) (ما زال في مرحلة التجارب التأكيديّة، كشرط للحصول على موافقة إدارة الغذاء والدواء المثيرة للجدل له)، وليكانيماب (lecanemab) ودونانيماب (donanemab) عن طريق إزالة البيتا أميلويد من الدماغ، أو منعه من تكوين لويحات، إلا أنها عادةً ما تُستخدم في وقت متأخر جداً، بعد ظهور الأعراض بالفعل. يقول تانزي أنه في النهاية يمكن علاج هذه المخاطر الخاصة بالإصابة بمرض الزهايمر قبل ظهور الأعراض بعدة سنوات. وضرب المثل بالأدوية المستخدمة في الحد من تراكم الكوليسترول وبالتالي حماية

من خطر إصابته بسبب تواجد أحد أنواع الجينات المعروف باسم صميم البروتين الشحمي (ApoE). يحمل كل شخص نسختين من جين صميم البروتين الشحمي (ApoE)، وتتكوّن كل نسخة من مزيج من ثلاثة أنواع. يُعرف أحدها باسم صميم البروتين الشحمي 4 (ApoE4)، ويتواجد لدى 10-15% من الأشخاص، ويجعل الشخص أكثر عرضة للإصابة بمرض الزهايمر بثلاث مرات مقارنة بالمتوسط. يجعل حمل جينين، كما هو الأمر في حالة هيسورث، احتمالية الإصابة بالمرض مضاعفة بمقدار ثماني إلى اثني عشر مرة.<sup>26</sup>

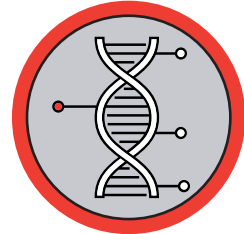
بمرور الوقت، سيصبح الفحص الجيني لخطر الإصابة بمرض الزهايمر أكثر دقة. وجدت دراسات الارتباط الموسعة للجينوم (أو "GWAS"، وهي طريقة بحث تُستخدم لتحديد متغيرات المجموع الموروثي المرتبطة إحصائياً بخطر الإصابة بمرض أو صفة مميزة معينة) أكثر من 30 موقعاً وراثياً لمرض الزهايمر بالإضافة إلى جين صميم البروتين الشحمي (ApoE). يرتبط العديد منها بالاستجابة المناعية والديفيقيات، وهي الخلايا المناعية في الدماغ.<sup>27</sup>

الدكتورة مارغريت بيريكاف فانس والدكتور جيفري فانس هما علماء الوراثة في معهد جون بي. هوسمان للجينوم البشري بكلية الطب بجامعة ميامي ميلر، وحُظي مختبرهما بالسبق في اكتشاف الرابط بين جين صميم البروتين الشحمي 4 (ApoE4) ومرض الزهايمر. ويقولان أن المخاطر المرتبطة بجين صميم البروتين الشحمي 4 (ApoE4) مختلفة بين الرجال والنساء والأشخاص من أصول عرقية مختلفة. وتكون في الأشخاص من أصل أفريقي أقل منها في الأوروبيين، بينما يكون سكان شرق آسيا هم الأكثر عرضة للخطر على الإطلاق. تؤثر هذه التفاوتات بشدة في تطوير التقنيات العلاجية، وتقييم المخاطر الجينية في مختلف المجتمعات: "إذا كنا نرغب في التغلب على مرض الزهايمر، فعلى التفكير فيه باعتباره مشكلة منتشرة على الصعيد العالمي، وليست مشكلة متماثلة لدى الجميع"، وفقاً لقول بيريكاف فانس.

كانت قواعد البيانات الجينومية متحيزة لصالح الدول مرتفعة الدخل. ولتصحيح ذلك، تقود بيريكاف فانس التسجيل والاحتفاظ بمجموعات منغلقة من الأشخاص لدراسات التنوع في مرض الزهايمر التابعة لمشروع تسلسل مرض الزهايمر (READD-ADSP)، والتي تعتبر واحدة من العديد من المحاولات في توسيع تمثيل الدول متوسطة ومنخفضة الدخل في أبحاث الجينوم. كما يجمع اتحاد مرض النسيان الأفريقي، الذي يتم تنسيقه من إبادان في نيجيريا، أكثر من 100 باحث ويعتمد على البنك الحيوي الحالي لعينات الدم، والسائل النخاعي، والدماغ.<sup>28</sup> من جميع أنحاء أفريقيا، والتي تتمتع بأكبر قدر من التنوع الجيني في أي قارة.

**"إذا كنا نرغب في التغلب على مرض الزهايمر، فعلى التفكير فيه باعتباره مشكلة منتشرة على الصعيد العالمي، وليست مشكلة متماثلة لدى الجميع."**

دكتورة مارجریت بيريكاف فانس، معهد جون بي. هوسمان للجينوم البشري



المصل إلى مراحل ما قبل ظهور الأعراض، وأن يتمكن تحليل روتيني للدم يومًا ما من لفت انتباه الأطباء إلى ارتفاع مستويات الأميلويد بالإضافة إلى الكوليسترول، وأن تتوفر أدوية لعلاج كلا المرضين.

وفي الوقت الذي نواجه فيه جميعًا بعض الحقائق الثابتة حول خطر الإصابة بمرض النسيان لكل فرد، ينبغي علينا أن نتذكر أن المجتمع العلمي يمضي قدمًا بصورة مستمرة سعيًا نحو فهم مرض النسيان بطريقة أفضل، وإيجاد طرق لتأخير الإصابة به، وإبطاء تقدمه، وإيجاد علاج شافي له يومًا ما. لا توجد إجابة صحيحة أو خاطئة للاختبارات الشخصية المتعلقة بالخضوع للفحص الجيني من عدمه - إلا أن هناك أملًا، مع تقدّم العلم، في أن يصبح ذلك القرار أقل رهبةً، وأكثر استراتيجية في وقت ما في المستقبل.

الأشخاص الذين يتناولونها من أمراض القلب والأوعية الدموية (وبالتالي مرض النسيان بصورة غير مباشرة). الهدف هو تطوير دواء يقوم بمثل هذا الدور في الدماغ.

في الحقيقة، هناك أدوية أخرى قيد التطوير بالفعل بانتظار موافقة إدارة الغذاء والدواء. حازت شركة فاكسينيتي الأمريكية على موافقة سريعة في عام 2022 لدواء يستهدف عملية تكوين لويحات البيتا أميلويد، والذي تم اختباره على أشخاص في مراحلهم الأولى لمرض الزهايمر. أخبرت مي مي هو، المؤسس المشارك والمدير التنفيذي لشركة فاكسينيتي، منظمة الزهايمر العالمية بأنها تأمل في "إرجاع" استخدام

## المراجع

- 16 Aisha A. Aslam, R. Asaad Baksh, Sarah E Pape, et al., "Diabetes and Obesity in Down Syndrome Across the Lifespan: A Retrospective Cohort Study Using U.K. Electronic Health Records," *Diabetes Care*, 45, 12 (2022): 2892-2899, <https://doi.org/10.2337/dc220482>.
- 17 Sarah E Pape, R Asaad Baksh, Carla Statin, et al., "The Association between Physical Activity and CAMDEX-DS Changes Prior to the Onset of Alzheimer's Disease in Down Syndrome," *Journal of Clinical Medicine*, 27, 10, 9 (2021): 1882, <https://doi.org/10.3390/jcm10091882>.
- 18 E McGlinchey, M McCarron, A Holland, et al., "Examining the effects of computerised cognitive training on levels of executive function in adults with Down Syndrome," *Journal of Intellectual Disability Research*, 63, 9 (2019): 1137-1150, <https://doi.org/10.1111/jir.12626>.
- 19 "AC Immune receives FDA Fast Track Designation for Anti-Amyloid-beta active immunotherapy, ACI-24.060, to treat Alzheimer's Disease," Yahoo Finance, AC immune SA, 2023 يونيو 27, <https://finance.yahoo.com/news/ac-immune-receives-fda-fast-110000803.html>
- 20 "Genes & Dementia," Alzheimer's Research UK, 2022 نوفمبر, <https://www.alzheimersresearchuk.org/dementia-information/genes-and-dementia/>
- 21 "Lorenzo's House," Lorenzo's House, <https://lorenzohouse.org/>
- 22 "Huntington's Disease," NHS inform, 2023 مايو 10, <https://www.nhsinform.scot/illnesses-and-conditions/brain-nerve-and-spinal-cord/huntingtons-disease>
- 23 "About Huntington's Disease," UC Davis Health, 2023 يوليو 31, <https://health.ucdavis.edu/huntingtons/about.html>.
- 24 Georgetown University Medical Center, "Why Adults at risk for Huntington's choose not to learn if they inherited the deadly Gene," Science Daily, 2019 مايو 16, <https://www.sciencedaily.com/releases/2019/05/16103715/05.htm>
- 25 "Dementia: Unexpected Stories of the Mind: Gill and Natalie," BBC Sounds, 12 أبريل 2023, <https://www.bbc.co.uk/sounds/play/m001kxg6>
- 26 Daniel M. Michaelson, "APOE ε4: The most prevalent yet understudied risk factor for Alzheimer's Disease," *Alzheimer's Association*, 2014 سبتمبر 10, <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2014.06.015>
- 27 Anna Giuric, Rudolph E Tanzi, "The role of innate immune genes in Alzheimer's disease," *Current Opinion in Neurology*, 34, 2 (2021): 228236-, <https://doi.org/10.1097/WCO.0000000000000911>
- 28 Rufus O Akinyemi, Mayowa O Owolabi, Njideka Okubadejo, et al., "The African Dementia Consortium," *The LANCET Neurology Correspondence*, 22, 1 (2023): 28-29, [https://doi.org/10.1016/S14746-00475\(22\)4422-](https://doi.org/10.1016/S14746-00475(22)4422-)
- 29 Alzheimer's Research UK, "What is Dementia?", 3:27, مقطع فيديو على اليوتيوب 2023 يوليو 27, <https://www.youtube.com/watch?v=ucikD3p4PUc>
- 1 Simon Long, "As humanity ages the numbers of people with dementia will surge – the world is ill-prepared for the frightening human, economic, and social implications," *The Economist*, 2020 أغسطس 27, <https://www.economist.com/special-report/2020/08/27/as-humanity-ages-the-numbers-of-people-with-dementia-will-surge>
- 2 Mehdi Jorfi, Anna Maaser-Hecker, Rudolph E Tanzi, "The neuroimmune axis of Alzheimer's disease," *Genome Medicine*, 15, 6 (2023), <https://doi.org/10.1186/s1307301155--023-w>
- 3 "تقديرات الصحة العالمية (GHE): Life expectancy and healthy life expectancy," World Health Organization, <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-life-expectancy-and-healthy-life-expectancy>.
- 4 United Nations Department of Economic and Social Affairs, "World Population Prospects 2022- Summary of Results," <https://www.un.org/development/desa/pd/content/World-Population-Prospects-2022>.
- 5 "Ageing," Health topics, World Health Organization, [https://www.who.int/health-topics/ageing#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/ageing#tab=tab_1).
- 6 "Why is dementia different for women?," Alzheimer's Society, 2023 مارس 08, <https://www.alzheimers.org.uk/blog/why-dementia-different-women>
- 7 Lisa Mosconi, "The XX Brain- The groundbreaking science empowering women to maximise Cognitive Health," (Avery/Penguin Random House: 2020)
- 8 "Home," Women's Brain Project – Advocating for sex and gender sensitive precision medicine, Women's Brain Project, <https://www.womensbrainproject.com/>
- 9 Lisa Mosconi, "The Menopause Brain," (Avery/Penguin Random House: 2024 مارس 12)
- 10 Katalin Kantarci, "Menopausal hormone therapy linked to increased rate of dementia," *The BMJ*, 381 (2023): 1404, <https://doi.org/10.1136/bmj.p1404>.
- 11 "Conditions that cause childhood dementia," Childhood dementia initiative, <https://www.childhooddementia.org/childhood-dementia-disorders>
- 12 "Facts and FAQ about Down Syndrome," GLOBAL down syndrome foundation, <https://www.globaldownsyndrome.org/about-down-syndrome/facts-about-down-syndrome/>.
- 13 "Data and Statistics," Birth Defects, Centers for Disease Control and Prevention, 2023 يونيو 28, <https://www.cdc.gov/ncbddd/birthdefects/downsyndrome/data.html>
- 14 Iulita, M. F., Chavez, D. G., Christensen, M. K., Tamayo, N. V., Plana-Ripoll, O., Rasmussen, S. A., ... & Fortea, J. (2022). Association of Alzheimer disease with life expectancy in people with Down syndrome. *JAMA Network Open*, 5(5), e2212910-e2212910.
- 15 McCarron, M., McCallion, P., Reilly, E., Dunne, P., Carroll, R., & Mulryan, N. (2017). A prospective 20-year longitudinal follow-up of dementia in persons with Down syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, 61(9), 843-852.





## هل سترشدنا الجينات إلى طريق علاج مرض الزهايمر نهائيًا؟

يأمل باحثون في أمريكا اللاتينية أن يكون التنوع الجيني الفريد من نوعه في هذه المنطقة هو مفتاح فهم مرض الزهايمر.

بواسطة باربارا فريزر في ميديلين، كولومبيا

أعاد هذا الاكتشاف الحماسة إلى مجموعة علماء الأعصاب في أنتيوكيا<sup>1</sup> بجامعة أنتيوكيا في ميديلين. وهناك مركز فريق بحثي بقيادة الأستاذ الجامعي فرانسيسكو لوبيرا على صغار السن الذين ظهرت عليهم أعراض إصابة مبكرة بمرض الزهايمر لأكثر من 30 عامًا، كمحاولة للحد من تأثير المرض. وبدأوا الآن في البحث عن الفين أكبر سنًا يحملون طفرة الإصابة المبكرة بالمرض دون أن تظهر عليهم أية أعراض، كمحاولة لفهم ومحاكاة الآليات الدفاعية.

"حتى ظهور أليريا، لم تكن نفكر في كبار السن"، وفقًا لقول ديفيد أغيلون الذي يرأس الفريق الطبي لمجموعة البحث. "كنا نركز على الشباب الأصحاء المعرضين لخطر الإصابة فقط".

ويقول أن العثور عليها "كان النقطة الفاصلة التي أدت إلى هذا التغيير".

### حالة أليريا وأليريو المثيرة للاستغراب

كانت دونا أليريا تحمل طفرة معروفة في جين بريسيلين 1 (PSEN1)<sup>2</sup> المرتبط بالإصابة المبكرة بمرض الزهايمر في مجموعة عشيرة أنتيوكيا. إلا أنها كانت تحمل كذلك نسختين من متغاير لجين صميم البروتين الشحمي (ApoE)، والذي يُعرف أيضًا باسم طفرة كرايستشرش (Christchurch mutation) التي تمكنت من حمايتها. أظهرت الفحوص وجود الأميلويد في دماغها، إلا أن بروتين تاو كان موجودًا في منطقة واحدة فقط في الدماغ. كانت القشرة الشمية الداخلية ضمن المناطق المحمية، وهي التي تلعب دورًا رئيسيًا في الذاكرة ويبدأ مرض الزهايمر منها.

كما أن كثافة خلايا دماغها كانت أكبر من الأشخاص الآخرين الذين يحملون الطفرة وتظهر عليهم الأعراض في سن أصغر. "لذا تؤثر العوامل الوقائية على النجاة وكثافة الخلايا، ولا تظهر مسببات المرض في مناطق رئيسية معينة من الدماغ"، وفقًا لقول أغيلون.



عندما بدأت التجارب السريرية الخاصة بالدواء التجريبي كرينيزوماب (crenezumab)، كانت مدينة ميديلين الكولومبية موقعًا رئيسيًا للاختبار. شكلت منطقة أنتيوكيا المليئة بالتلال، والريفية إلى حد كبير موطنًا لواحدة من أطول الدراسات التي أجريت حول الإصابة المبكرة لمرض الزهايمر، وقد أجريت على مجموعة عائلية مكونة من نحو 6000 شخص يتشاركون في طفرة جينية ترجع إلى أسلافهم القدماء من أصل إسباني.

كان من المأمول أن يتمكن دواء كرينيزوماب (crenezumab) من الحيلولة دون تراكم لويحات البيتا أميلويد في الدماغ، وحماية الأشخاص المعرضين للخطر قبل ظهور الأعراض. عندما لم تظهر أية دلالات إحصائية على فعالية الدواء، تم التوقف عن تطويره.

إلا أنه كان هناك أمل مشجع غير متوقع. وجد التحليل الجيني لعدد 1000 شخص تم اختيارهم قبل خضوعهم إلى التجربة السريرية عشرات المتغيرات الأخرى لجين بريسيلين 1 (PSEN1) المرتبط بالإصابة المبكرة بمرض الزهايمر. عندما فحص الباحثون جميع المشاركين الذين يبلغ عددهم 6000 شخص، وجدوا شخصين بلغا السبعينات من العمر دون أن تظهر عليهم أية أعراض على الرغم من وجود طفرة تؤدي إلى الإصابة المبكرة بالمرض.

ماتت واحدة منهما، والتي تلتقيها عائلتها باسم أليريا روزا بيدرايتا دي فيليجاس، عام 2020 عن عمر يناهز 78 عامًا، والتي بجانب حملها لجين الإصابة المبكرة بالمرض، كانت تعاني من عوامل خطر متعلقة بنمط الحياة مثل تلقي قدر ضئيل من التعليم الرسمي، وشرب الكحوليات، وانخفاض الدخل. إلا أن الأعراض لم تبدأ بالظهور عليها إلا في بداية السبعينات من العمر، وماتت بسبب السرطان وليس بسبب مرض الزهايمر.



شكلت منطقة أنتيوكيا المليئة بالتلال، ذات الإطابع الريفي إلى حد كبير موطنًا لواحدة من أطول الدراسات التي أجريت حول الإصابة المبكرة بمرض الزهايمر، وكانت على مجموعة عائلية مكونة من نحو 6000 شخص يتشاركون في طفرة جينية ترجع إلى أسلافهم القدماء من أصل إسباني.

"الشيء المثير للاهتمام هو أن الدور الذي يلعبه كلا الجينين يكون ضمن المسار الأيضي نفسه،" وضح لوبيرا ذلك. "استنتجنا أن مرض الزهايمر نابع من الطبيعة، وأن العلاج الشافي له موجود في الطبيعة أيضًا. لسنا بحاجة إلى اختراع أي شيء. كل ما علينا فعله هو محاكاة ما تقوم به الطبيعة".

**"استنتجنا أن مرض الزهايمر نابع من الطبيعة، وأن العلاج الشافي له موجود في الطبيعة أيضًا. لسنا بحاجة إلى اختراع أي شيء. كل ما علينا فعله هو محاكاة ما تقوم به الطبيعة".**

الأستاذ الجامعي فرانسيسكو لوبيرا،  
جامعة أنتوكيا في ميديلين

وأضاف قائلاً أنه إذا تمكنت الأدوية أو العلاجات الجينية المستقبلية من تأخير الإصابة بمرض الزهايمر لمدة 30 عامًا، فستوفر مهلةً كبيرةً للأشخاص الذين يشير ملف مخاطرهم الجينية إلى أنهم سيصابون بمرض الزهايمر في الثلاثينيات أو الأربعينيات من عمرهم.

وهو ما يشير إلى هدف محتمل للعلاجات.

"إذا تمكنا من حماية منطقة [رئيسية] في وقت معين، فقد يوقف ذلك من انتشار مسببات المرض وظهوره،" كما أضاف. "لقد علمتنا أليريا أن الأميلويد عامل أساسي في الإصابة بالمرض، إلا أنه ليس كافيًا. بروتين تاو ضروري أيضًا".

إلا أن مجرد وجود تاو البروتين ليس كافيًا أيضًا.

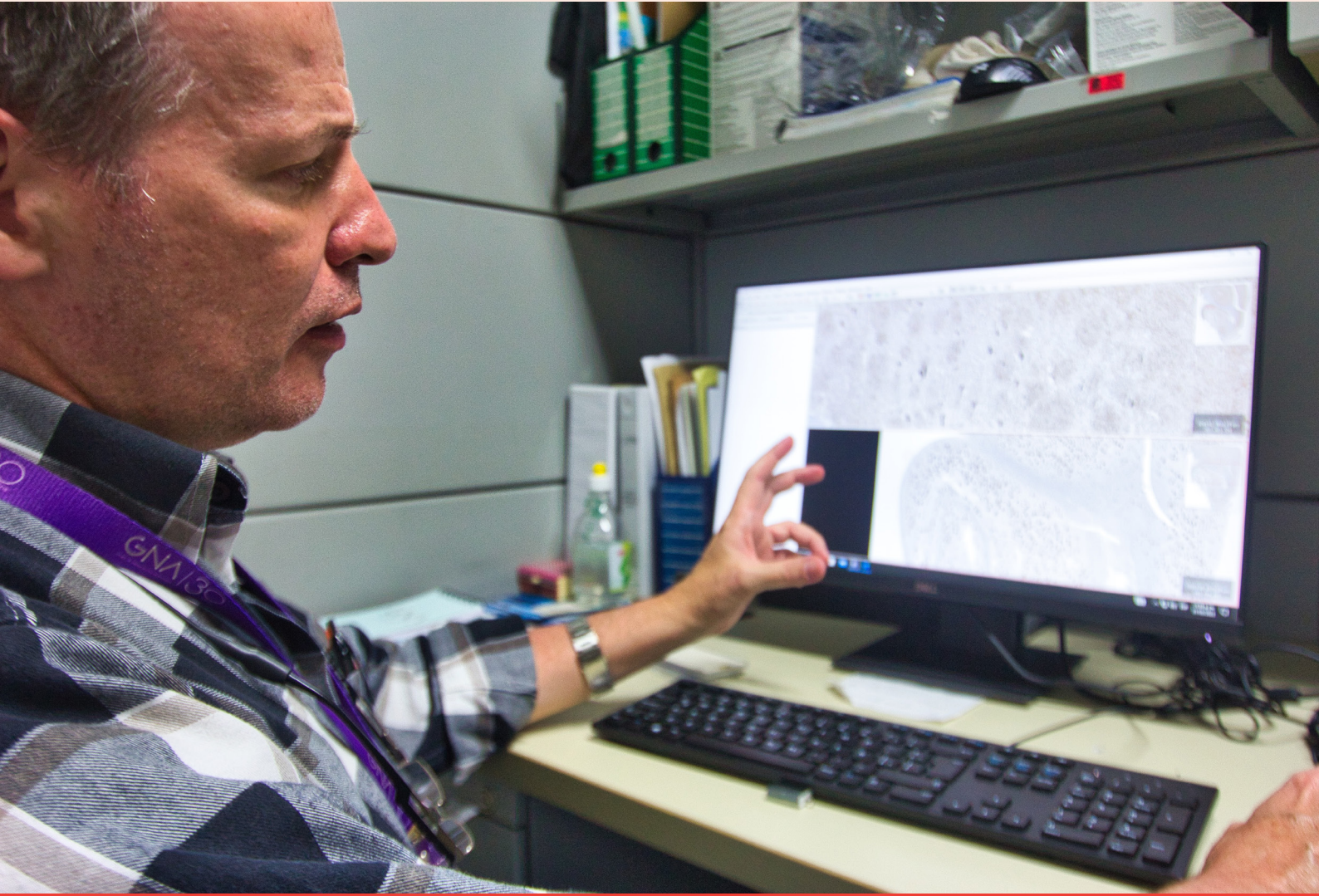
وكانت الحالة الثانية المثيرة للاستغراب - رجل في السبعينيات من عمره يدعوه الباحثون باسم "أليريو" حفاظًا على خصوصيته - واتسم بوجود الأميلويد مع كميات كبيرة من بروتين تاو، لكن لم تظهر عليه أية أعراض. في حالته، كانت القشرة الشمية الداخلية ومناطق الدماغ الأخرى خالية من الحباثك.

وكانت طفرته الوقائية، الموجودة على جين مسؤول عن إنتاج بروتين يُعرف باسم ريلين، مختلفة عن طفرة دونا أليريا. كما أنها لم توفر حماية كبيرة - بدأت علامات مرض النسيان تظهر عليه في أواخر السبعينيات من العمر، إلا أنها ظهرت في وقت متأخر عن المتوقع لحاملي طفرة جين بريسيلين 1 (PSEN1) التي تشاركها العائلات الموسعة، قال الباحثون ذلك في ورقة بحثية نُشرت في مايو 2023 في صحيفة نيتشور ميدسين (Nature Medicine).

يؤمن الأستاذ الجامعي فرانسيسكو لوبيرا أن اكتشاف الجينات الوقائية فتح بابًا جديدًا صخماً للدراسة. (Courtesy of UdeA/Alejandra Uribe)







تجري مجموعة علم الأعصاب في أنتوكيا واحدة من أطول الدراسات عن الإصابة المبكرة بمرض الزهايمر في كولومبيا. (Barbara Fraser)

**إن معظم أدوات تقييم مرض الزهايمر صُممت لسكان أوروبا أو أمريكا الشمالية، وليست مجهزة بالضرورة للاستخدام في الدول التي تتسم بالاختلافات الثقافية والأنظمة التعليمية الضعيفة.**

### استيعاب عوامل الخطر في أمريكا اللاتينية

يركز البحث الآن على إيجاد حالات أخرى قد تكشف لنا عن عوامل وراثية. ويفضل المزيج الوراثي الذي تتمتع به أمريكا اللاتينية من أحفاد الشعوب الأصلية والأفارقة المستعبدين والمستعمرين الأوروبيين، فقد أصبحت جاهزة لإجراء مثل هذا التحقيق، وبأمل لوبيرا أن يتم تمويل الجهود في العديد من الدول قريبًا. وفي الوقت نفسه، شارك بنك الأدمغة التابع لمجموعته عينات من أكثر من 480 دماغًا مع الباحثين الموجودين في جميع أنحاء العالم، وهي مهمة أصبحت أسهل بفضل معدات التصوير الرقمي والذكاء الاصطناعي الآخذ في التطور.

إلا أن تنوع الصفات المميزة في المنطقة يمثل تحديات. يقول نيلتون كوستوديو، المدير الطبي لمعهد علوم الأعصاب البيروفي، إن معظم أدوات تقييم مرض الزهايمر صُممت لسكان أوروبا أو أمريكا الشمالية، وليست مجهزة بالضرورة للاستخدام في الدول التي تتسم بالاختلافات الثقافية والأنظمة التعليمية الضعيفة.

## "فتح لنا اكتشاف الجينات الوقائية بابًا جديدًا واسعًا للدراسة. إذا كانت هناك جينات وقائية لمرض الزهايمر في الطبيعة، يجب أن تكون هناك جينات وقائية أيضًا فيها لمرض باركنسون، وهنتنغتون، والاضطرابات الجبهية الصدغية، وغيرها من أمراض التنكس العصبي."

الأستاذ الجامعي فرانسيسكو لوبيرا، جامعة أنتوكيا في ميديلين

يرجع إلى الوراثة أو إلى عوامل اجتماعية وبيئية بين السكان الذين يحافظون على روابط مجتمعية قوية، ويحصلون على قدر أكبر من النوم، ويمشون أكثر من الأشخاص الموجودين في ليما.

ويعمل كوستوديو وزملاؤه مع مجموعات بحثية أخرى لتوسيع دائرة دراساتهم، مما يعكس الاهتمام المتزايد بالجينات المرتبطة بمرض الزهايمر في أمريكا اللاتينية.

كما أن لوبيرا متحمس بشدة لمعرفة نتائج الأبحاث الجينية.

"فتح لنا اكتشاف الجينات الوقائية بابًا جديدًا واسعًا لدراستنا،" حسب قوله. "إذا كانت هناك جينات وقائية لمرض الزهايمر في الطبيعة، يجب أن تكون هناك جينات وقائية أيضًا فيها لمرض باركنسون وهنتنغتون والاضطرابات الجبهية الصدغية، وغيرها من أمراض التنكس العصبي."

ويقول إن هذا لا يعني التخلي عن تغييرات نمط الحياة - تناول طعام صحي والإقلاع عن التدخين وتقليل تناول الكحوليات والحصول على مزيد من النوم وممارسة التمارين الرياضية - التي من شأنها أن تقلل من خطر الإصابة بمرض الزهايمر. "إلا أننا نؤمن أن هذه هي الطريقة لعلاج العوامل غير القابلة للتعديل لمرض النسيان".

في الواقع، لا أحد يؤمن الآن بوجود عوامل غير قابلة للتعديل. "بالنسبة لنا، كل شيء قابل للتعديل، لأننا اكتشفنا أن العوامل الوقائية يمكن أن تدلنا على الطريق".

ويقول إن الاختبار الذي يتطلب من الشخص العد التنازلي من 100، وطرح سبعة أرقام عقليًا في كل مرة، قد يكون مستحيلًا بالنسبة لشخص لم يحصل على تعليم رسمي، ولكنه ليس بالضرورة علامة تشير إلى التدهور الإدراكي. وعندما تم عرض الحيوانات الأفريقية في تقييم مونتريال الإدراكي (MOCA)، أشار كبار السن من ريف الأنديز إلى وحيد القرن قائلين أنه "خنزير ذو قرن"، وإلى الجمل العربي قائلين أنه "لاما ذات سنام".

وقد طوّر كوستوديو وزملاؤه أداة اختبار مصممة لتجاوز مثل هذه الأنواع من الاختلافات الثقافية، على الرغم من أنها ما زالت لا تستطيع التعامل مع حالات كبار السن من السكان الأصليين الذين لا يتحدثون الإسبانية.

ومع ذلك، فقد استخدمها مع سكان الكتشوا، والأيمارا، والميستيثو - ذوي الأصول المختلطة - في مرتفعات الأنديز وفي ليما، عاصمة بيرو، ويخطط لاستخدامها في مدن أخرى إضافة إلى الأمازون.

وقد ظهرت بعض النتائج المثيرة للاهتمام بالفعل. وفي دراسة أجريت على 625 شخصًا، كان انتشار مرض النسيان أكبر ضمن شعب الميستيثو، إلا أنه يظل أقل من المتوسط العالمي. وكان الانتشار أقل بين شعب الكتشوا في منطقة الأنديز باريكيبا، ومنخفضًا جدًا بين شعب الأيمارا في منطقة المرتفعات الجنوبية في بونو.

والسؤال الآن وفقًا لقوله، هو ما إذا كان هذا المستوى المنخفض للغاية من انتشار المرض بين كبار السن من شعب أيمارا، على الرغم من عوامل الخطر مثل نقص التعليم الرسمي وانخفاض الدخل الاقتصادي،

## المراجع

2 "PSen1 E280A (Paisa)," *Alzforum*, 2023 يوليو 31 بتاريخ <https://www.alzforum.org/mutations/psen1-e280a-paisa>.

1 *Grupo de Neurociencias de Antioquia*, 2023 يوليو 31 بتاريخ <https://www.gna.org.co/>.





## الفصل 5: الحد من الخطر الوقائي



بام أندرو، البالغة 76 عامًا، والتي تتعايش مع مرض النسيان، وهي تضع زهرةً في كرتسي حفيدتها كلوي في يونيو 2023 في ألاميدا، كاليفورنيا. (Jason Andrew)



## بواسطة سيمون لونغ

يكون واعيًا بشدة بالتنوع الإدراكي والعصبي: "هناك الكثير من الأشخاص الذين حظوا بتشخيصهم الشخصي لاضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة أو التوحد، لذا فإنهم أكثر الأشخاص القادرين على الاهتمام بصحة الدماغ وأي شيء يمكنهم القيام به لتحسينها".

اسكتلندا هي إحدى الدول التي يتسم الحد من خطر مرض النسيان فيها بطابع رسمي تحت اسم صحة الدماغ في اسكتلندا (Brain Health Scotland)، وهي مبادرة كلفت الحكومة الاسكتلندية منظمة مرض الزهايمر في اسكتلندا بالقيام بها في عام 2019، بالشراكة مع مركز الوقاية من الخرف في جامعة إدنبرة. بدءًا من نهاية عام 2022، وصلت فكرة أن الأمر "ليس مبكرًا جدًا" إلى مستوى جديد مع برنامج عقلي المذهل (My Amazing Brain)؛ وهو برنامج لزيادة الوعي بصحة الدماغ بين الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 8 إلى 12 عامًا من خلال الرسوم المتحركة، والجدول، والألعاب.

بالرغم من أن الهدف هو "الحد من الإصابة بمرض النسيان"، فإن المادة نفسها تدور حول خيارات نمط الحياة الإيجابية المعروفة باسم خطة STARS ("قضاء الوقت مع الأصدقاء والعائلة؛ وتناول الطعام الصحي؛ وممارسة الأنشطة والحفاظ على الصحة؛ والراحة والاسترخاء؛ والاهتمام بالسلامة - حافظ على سلامة دماغك"). وهناك أمل في أن تساعد هذه الخطة في تبني العادات الجيدة في سن مبكرة. وتم عرض البرنامج على 13000 طفل في أكثر من 270 مدرسة.

تقول صوفي فريزر، منسقة البرنامج التعليمي في صحة الدماغ في اسكتلندا (Brain Health Scotland)، أن آراء الأطفال والمعلمين والآباء كانت إيجابية. "زرت مؤخرًا مدرسة أكملت 6 ساعات من دروس برنامج عقلي المذهل (My Amazing Brain). وكان معظم الأطفال يخلدون إلى النوم مبكرًا، ويحاولون التوقف عن النظر إلى الشاشات قبل الخلود إلى النوم، ويستمتعون بأنشطة جديدة بدلًا من التحديق بالشاشات. وجاء طفلان للتحديث معي بعد الدرس عن تدخين آبائهم للسجائر العادية والإلكترونية، وقالوا أنهما قلقان على صحة دماغ آبائهم. بالرغم من أن مثل هذه الحوارات شائعة، فإنني أظن أن تأثير البرنامج قد لا يقتصر على الأطفال وحدهم، بل يمتد إلى الآباء والعائلات أيضًا".

بالنظر إلى أن الأمراض العصبية التي تصاحب مرض النسيان تبدأ في التكوّن قبل ظهور الأعراض بعقود، فلن يكون البدء باعتماد تدابير الحد من الخطر مبكرًا أبدًا. إلا أن الصعوبات التي تواجه تغيير سلوك المرء، والتي أسهنا في الحديث عنها في الفصول الأولى، تصبح أكبر عندما تبدو المخاطر بعيدة، وبالنسبة للعديد من الشباب، يبدو مرض النسيان مشكلة بعيدة. هذا هو أحد الأسباب التي تجعل بعض مقيمي الحملات للتوعية بالحد من خطر مرض النسيان يدعون إلى تغيير طريقة الحوار معهم. فبدلاً من الحديث عن الوقاية من مرض النسيان أو تأخير الإصابة به، قد يكون من الأفضل الدعوة إلى "الحفاظ على صحة الدماغ". وكما نرى أن اللياقة البدنية هدف في حد ذاتها بجانب منافعها في الحد من خطر المرض، فينبغي علينا الحفاظ على وظائف الدماغ.

إن طريقة النظر إلى المشكلة تصنع فرقًا. أطلقت منظمة أبحاث مرض الزهايمر في المملكة المتحدة (ARUK) على حملتها للحد من المخاطر، والتي أطلقتها في يناير 2021، اسم "فكر في صحة الدماغ" (Think Brain Health). وأظهرت استطلاعات الرأي المكثفة ومجموعات التركيز التي أجرتها أن القليل من الناس - الثلث فقط - كانوا على دراية بإمكانية الحد من خطر الإصابة بمرض النسيان. إلا أن الأبحاث الأخرى أظهرت أن ضعف هذا العدد كان يؤمن بقدرته على تحسين صحة دماغه. منظمة أبحاث مرض الزهايمر في المملكة المتحدة (ARUK) هي عضو في اللجنة التوجيهية لمبادرة عالمية تُعرف أيضًا باسم "فكر في صحة الدماغ" (Think Brain Health)؛ (تموّلها بعض شركات الأدوية الكبرى ولكنها مستقلة عنها).

أنشأت عالمة الشيخوخة الاجتماعية الدكتورة لورا بوي وعالمة الأعصاب الدكتورة فرانشيسكا فارينا برنامج صحة دماغ الجيل القادم (Next Generation Brain Health)؛ وهو برنامج بحثي في صحة الدماغ لدى الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين 18 و 39 عامًا. وقد اتفقوا على أن استخدام كلمة "مرض النسيان" يعطي نتائج عكسية. تقول فارينا أن مجموعات التي تركز على الشباب في أوروبا وأمريكا الشمالية أشارت إلى أنه "بمجرد الإتيان على ذكر هذا الأمر، يميل الناس إلى الانغلاق ويفكرون في: "حسنًا، لن يصيبني ذلك إلا بعد عدة عقود". لكنك إذا قلت "صحة الدماغ"... فسيكون هذا الجيل أكثر استعدادًا للانتباه". تضيف بوي قائلة أن هذا الجيل هو الأول من نوعه الذي





امرأة برازيلية تعرض مذكراتها في عام 2015. حيث بدأت تتعلم القراءة والكتابة في سنوات متقدمة من عمرها، وقالت أنها بتحقيق بحلمها. (Domenico Pugliese)

## الجيل التالي

كبيرة (من المتوقع أن يبلغ 20% من سكانها البالغ عددهم 52 مليون نسمة 65 عامًا أو أكبر في عام 2024<sup>5</sup>)، وتُنجم عددًا قليلًا جدًا من الأطفال (يصل معدل الخصوبة الإجمالية فيها إلى نحو 0.8، وهو أدنى معدل معروف في أيّة دولة في العالم<sup>6</sup>). لذا فإن الاعتناء بكبار السن يعتبر قضية وطنية ضخمة، كما أن الوقاية من مرض النسيان أو تأخير الإصابة به أولوية واضحة.

اعتمدت كوريا الجنوبية خطة وطنية لمرض النسيان مع مكّون للحدّ من خطر الإصابة به منذ عام 2008، كما قامت بتحديثها عدة مرات<sup>7</sup>. "دراسة كوريا الجنوبية للوقاية من الضعف الإدراكي وحماية صحة الدماغ من خلال التّدخل في نمط الحياة لدى كبار السن المعرضين للخطر" أو ما يُعرف باسم برنامج SUPERBRAIN<sup>8</sup>، ابتكره باحثون في المعهد الكوري للعلوم والتكنولوجيا ويتم تطبيقه الآن. ويتكوّن من أربع مكّونات. أحدها هو التدريب الإدراكي، ويشمل ذلك تمارين تحسين الذاكرة والتركيز وحل المشكلات. الثاني هو النشاط البدني، من خلال ممارسة التمارين الهوائية وتدريب القوة. وينطوي التفاعل الاجتماعي على تنظيم الفعاليات والتطوّع وقضاء الوقت مع الأصدقاء والعائلة. والمكّون الرابع هو إدارة مخاطر الأوعية الدموية - السيطرة على ضغط الدم ونسبة السكر في الدم ومستويات الكوليسترول.

بالنسبة للجيل الأصغر سنًا - الجيل الذي يركز برنامج صحة دماغ الجيل القادم (Next Generation Brain Health) عليه - كان هناك تركيز محدود جدًا على الحدّ من خطر مرض النسيان. إلا أنه كما أشارت كلٌّ من بوي وفارينا، تتواجد العديد من مخاطر الإصابة بمرض النسيان المعروفة بالفعل في هذا الوقت: مشاكل الصحة العقلية؛ أو الإفراط في شرب الكحوليات؛ أو التعرض لإصابة رضحية في الدماغ بسبب ممارسة الألعاب الرياضية أو التواجد مع شريك مؤذي. كانت الدراسات المتعلقة بالمخاطر المحتملة في هذه الفئة العمرية شحيحة للغاية بسبب التركيز على الأشخاص الأكبر سنًا: تعاطي المخدرات الممنوعة؛ تدخين السجائر الإلكترونية؛ استخدام موانع الحمل الهرمونية (موضوع الورقة البحثية المرتبطة لبوي وفارينا). وبسبب الحدّات النسبية، فقد يتطلب الأمر عقودًا من الزمن قبل الانتهاء من الدراسات الطولية الجديدة. لكن بالنظر إلى كل المعلومات المعروفة بالفعل عن عوامل الخطر القابلة للتعديل التي تساهم في الإصابة بمرض النسيان، فإن إهمال هذا الجيل في معظم حملات الصحة العامة نابع من قصر النظر.

بالرغم من ذلك، تطلّ معظم برامج الحدّ من خطر مرض النسيان موجهة للأجيال الأكبر سنًا، وهو أمر مفهوم. تم تطوير أحد النهج الوطنية الأكثر شمولًا في كوريا الجنوبية، التي يتقدم سكانها في العمر بسرعة

هناك العديد من الأجهزة والتقنيات الجديدة التي يجري تطويرها أو نشرها بالفعل، والتي تجعل إجراء استبيان شامل أمرًا مستحيلًا. لأخذ بعض الأمثلة من بريطانيا وحدها، أعلن المعهد الوطني لأبحاث الصحة والريادة (NIHCR) عن تكريس تمويل بمقدار 11 مليون جنيه استرليني (14 مليون دولار أمريكي) في مارس 2023 للمشاريع المصممة لتسهيل الاكتشاف والتشخيص المبكر لمرض النسيان. وأرفقوا معها تطبيق هاتف ذكي لمراقبة صحة الدماغ في الأشخاص الذين يعانون من مشاكل مبكرة في الذاكرة؛ و"أجهزة الواقع المعزز" التي يمكن ارتداؤها وتراقب وتختبر الملاحظة المكانية والذاكرة؛ ومستشعر يمكن وضعه تحت مرتبة الفراش، ويستطيع تحديد العلامات المبكرة لمرض النسيان عن طريق قياس التغيرات في النوم والسلوك خلال الليل؛ وإجراء فحوص سمع جديدة\*.

يسمح كلٌّ من التعلُّم الآلي والذكاء الاصطناعي بإجراء تحسينات كبيرة في الاختبارات الإدراكية، التي كانت عرضة للتحيز الثقافي والتعليمي بجانب "التحيز في التعلُّم" (تناقص الدقة بينما تحسَّن الممارسة نتائج المشاركين). كما يدعم تطبيق الهاتف الذكي NIHCR على سبيل المثال، (متفاعل) المبني على العمل الذي قامت به دراسة كبيرة تُعرف باسم PROTECT، في جامعة إكستر. وتستخدم الدراسة الاختبارات الإلكترونية لمراقبة الصحة الإدراكية، وقد جمعت منذ إنطلاقها في عام 2015 قاعدة بيانات تشمل 43000 شخص تأخذ منهم عينة حمض نووي أيضًا. مما يوفر ذلك أساسًا متينًا للتطبيق، الذي يستخدم تقنيات اختبار مماثلة لقياس الأداء الإدراكي مع مرور الوقت ومقارنته بأشخاص آخرين بنفس العمر. تقول آن كوربيت، الرئيسة الأكاديمية للمشروع، إن الهدف هنا هو اكتشاف الأشخاص الذين يعانون من ضعف إدراكي بسيط – الغالبية العظمى منهم لا يزورون الطبيب في الوقت الحاضر. ويمكن أن تكون التدخلات فعَّالة بشدة لمثل هؤلاء الأشخاص، سواء توفرت العلاجات المعدلة للمرض أم لا حسب قولها. "يمكنها أن تقطع شوطًا طويلًا في مسيرة الحد من التدهور".

كما دعم تطبيق NIHCR مشروع Stohart أيضًا، الذي يهدف إلى اكتشاف الأشخاص الذين سيصابون بمرض النسيان قبل ظهور أعراض التدهور الإدراكي الواضحة عليهم بسنوات أو حتى عقود. وقد طوَّر فريقه اختبارات سريعة وسليبة باستخدام تركيبات تخطيط القلب الكهربائي (EEG) للرأس التي تظهر نتائج واعدة في اكتشاف الضعف الإدراكي مبكرًا، من خلال مقارنة استجابات موجات الدماغ لمجموعة من الصور. لا تعتبر اختبارات تركيبات الرأس باهظةً نسبيًا (بمئات الدولارات)،

منذ عام 2017، تم إنشاء 256 مركز محلي لمرض النسيان (LDCs) في جميع أنحاء البلاد. وهي مسؤولة عن الحد من الخطر والتشخيص المبكر وزيادة وعي العامة، بالإضافة إلى إدارة ملاحج للرعاية قصيرة الأمد ودعم أسر الأشخاص المصابين بمرض النسيان. يستطيع أي شخص زيارة المركز المحلي لمرض النسيان في منطقته لإجراء فحص. كما تراقب المراكز المحلية لمرض النسيان الأشخاص المعرضين في المستقبل المنظور، وتتصل وتراسل أولئك الذين يعانون من ضعف إدراكي بسيط (MCI)، وكذلك الأشخاص الذين تتجاوز أعمارهم 75 عامًا، والأشخاص الذين يعيشون وحدهم. كما أنها تقدم دروسًا عن الحد من الخطر لغير المصابين بالضعف ودروس "تعزيز الإدراك" للمصابين بضعف إدراكي بسيط. كما أنهم يستشيرون أفراد العائلة، ويقدمون تأثير عبء الرعاية عليهم، ويقدمون دروسًا تعليمية للعائلات، ومجموعات المساعدة الذاتية.

يقول أوكجين ري، الباحث في المعهد الوطني لمرض النسيان أنه بالإضافة إلى الحالات الذاتية، يتم إحالة الأشخاص إلى المراكز المحلية لمرض النسيان بناءً على نتائج فحص الإدراك الموسَّع على مستوى الدولة كجزء من الفحص الطبي العام لكل من تتجاوز أعمارهم 66 عامًا. كما يتم فحص الأشخاص المعرضين لخطر كبير سنويًا؛ بينما يخضع بقية الأشخاص للفحص مرة كل عامين. تتوفر منح حكومية مجربة على أساس الموارد المتاحة لتغطية نفقات المراكز المحلية لمرض النسيان. وفي الوقت نفسه، يستطيع الأشخاص الدخول على تطبيق للهواتف الذكية يمكنهم من فحص إدراكهم والاهتمام بالحد من خطر الإصابة بمرض النسيان.

## اكتشاف المرض مبكرًا

هناك جانبان مهمان آخريان للحد من الخطر الوقائي المبكر؛ وهما التعرف على الأشخاص المعرضين لخطر متزايد للإصابة بمرض النسيان في وقت لاحق من حياتهم؛ والتشخيص المبكر للأشخاص الذين تبدأ أعراض الضعف الإدراكي في الظهور عليهم. كان هذا المجال حتى وقت قريب مهملاً.

يقول جورج ستوثارت، عالم الأعصاب الإدراكي في جامعة باث، والذي كان يعمل مع شركة التكنولوجيا الطبية Cumulus Neuroscience على تطوير اختبار تشخيصي للكشف المبكر عن مرض الزهايمر، أنه كان يتم الاعتراض على تطوير منصات التقييم هذه "بسبب سؤال أخلاقي نوعًا ما - ما الفائدة من التشخيص المبكر إذا لم يكن هناك علاج نهائي للمرض؟"

ونتيجةً لذلك، كان يتم تشخيص معظم الحالات بعد ظهور أعراض مرض النسيان بالفعل. وكما قال سينا حبيبي، مؤسس شركة Cognitivity Neurosciences، لمنظمة الزهايمر العالمية: "لم تكن نبحث عن المشكلة بطريقة استباقية. بدلًا من ذلك، كنا ننتظر ظهور الأعراض، كما كان التشخيص ذاتيًا، وعبارةً عن رد فعل متأخر للأسف".

لقد غيَّر ظهور علاجات جديدة لمرض الزهايمر كل ذلك لسببين. الأول، أثبتت أدوية أدوهيلم (Aduhelm)، وليكيمبي (Leqembi)، ودونانيماب (donanemab) أنها تستطيع التأثير على الأمراض العصبية التي تسبب المرض. والثاني هو أنه من المحتمل أن تكون أكثر فعالية إذا استخدمت في المراحل المبكرة. وقد ساهمت هذه العوامل، مضافةً إلى التقدم السريع جدًا في تطوير الذكاء الاصطناعي، في تقدُّم هائل للعمل القائم على تطوير تقنيات تشخيصية جديدة.

**"لم تكن نبحث عن المشكلة بطريقة استباقية. بدلًا من ذلك، كنا ننتظر ظهور الأعراض، كما كان التشخيص ذاتيًا، وعبارةً عن رد فعل متأخر للأسف".**

سينا حبيبي، علوم الأعصاب الإدراكية



## راقب نفسك عن كثب

تتوفر بالفعل مجموعة متنوعة من الاختبارات الإدراكية مختلفة المعايير التي يمكنك إجراؤها بنفسك عبر الإنترنت<sup>13</sup>، والتي ستصبح أدوات تشخيصية مهمة. في الوقت نفسه، تولد الحياة الحديثة كميات هائلة من البيانات، مثل تطبيقات الملاحة على الهاتف الذكي، والتي يمكن استخدامها للمساعدة في التعرف على الأعراض المبكرة للضعف الإدراكي. إلا أن ذلك يثير مخاوف واضحة بشأن الخصوصية - هل تريد حقًا أن يلعب محرك البحث على الإنترنت الخاص بك دورًا تدخلًا في رعايتك الصحية؟ كما أن هناك اعتبارات أخلاقية أيضًا - ما هي معلومات المتابعة والدعم المتوفرة لأولئك الذين يجرون اختبارات منزلية إذا كانت نتائجهم تشير إلى احتمالية إصابتهم بالتدهور الإدراكي؟ وكيف يستطيعون التأكد من أن الموارد التي يمكنهم الوصول إليها عبر الإنترنت محل للثقة؟

بمجرد ملاحظة وجود الضعف الإدراكي، يمكن إحالة المريض بعد ذلك لإجراء اختبارات لتحديد السبب المسؤول عن مرض النسيان. يتطلب التعرف على مرض الزهايمر عادةً تصوير الدماغ وقد يحتاج إلى إجراء بزل قطني أيضًا (إدخال إبرة في الجزء السفلي من العمود الفقري)، لاستخراج السائل النخاعي، وقياس مستويات البروتينين المرتبطين بمرض الزهايمر، بيتا أميلويد وتاو<sup>14</sup>.

ويرفض بعض الأشخاص الخضوع لمثل هذه الإجراءات المتوغلة. عادةً ما يتم إجراء عمليات الفحص باستخدام التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI)، للنظر إلى حجم الدماغ، إلى جانب التصوير المقطعي بالإصدار

ويمكن إجراء الاختبار عبر كمبيوتر لوحي. وسُيستخدم تمويل تطبيق NIHCR لإيجاد منصة رخيصة الثمن يمكن إنتاجها بأعداد كبيرة واستخدامها في المنزل.

تنتج شركة حيبي للعلوم العصبية الإدراكية "تقييمًا إدراكيًا متكاملًا"، تم نشره بالفعل من قِبل بعض مناطق الخدمة الصحية الوطنية في بريطانيا، كما حصل على موافقة إدارة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA)، والجهات التنظيمية في الاتحاد الأوروبي<sup>10</sup>. ويعتمد على سلسلة من الصور الوامضة، تحتوي بعضها على حيوانات ينبغي على الشخص الخاضع للاختبار التعرف عليها.

حتى قبل ازدهار استخدام الذكاء الاصطناعي في السنوات الأخيرة، تمكن العلماء من اكتشاف أدلة على مرض النسيان من خلال الكيفية التي يستخدم الناس الكلمات بها. ووجدت دراسة في عام 2011<sup>11</sup> على سبيل المثال دليلًا واضحًا بأثر رجعي لمرض الزهايمر في كتابات الروائية أيريس موردوخ وهي في الأربعينيات والخمسينيات من عمرها، وهو المرض الذي ماتت به عام 1999 عن عمر يناهز الـ 79 عامًا. وقام الذراع البحثي لشركة الحوسبة العملاقة IBM بفحص البيانات من دراسة Framingham للقلب، والتي تتبعت ثلاثة أجيال من الناس في بلدة في ماساتشوستس منذ عام 1948، لتحسين المعرفة بصحة القلب والأوعية الدموية. ووجدت أنه يمكن استخدام التغييرات التي حدثت في استخدامهم للغة بمرور الوقت للتنبؤ بالمشاركين الذين سيصابون بمرض النسيان بعد سنوات<sup>12</sup>.

بام أندرو، البالغة 76 عامًا، تلعب مع حفيدتها كريستين، ذات العامين، داخل منزلها بتاريخ 27 يونيو 2023 في ألاميدا، كاليفورنيا. (Jason Andrew)



إلا أنه وعلى الرغم من التقدم العلمي السريع، ما تزال فايفر تؤكد بشدة على أهمية عيش حياة صحية: "إذا تناولت طعامًا صحيًا، أو مارست التمارين الرياضية، أو لعبت الشطرنج، أو مارست بعض الأنشطة الدماغية الأخرى، وتجنبنا داء السكري، فيمكنك الحد من خطر الإصابة بمرض النسيان بنسبة 40%... وهذا ليس خيالًا علميًا. بل هي حقيقة علمية راسخة".

يعتقد الدكتور هوارد فيليت، المؤسس المشارك والرئيس العلمي لمؤسسة اكتشاف أدوية علاج الزهايمر (ADDF)، أننا على وشك تحقيق اكتشافات جديدة تقلب الموازين في علاج مرض النسيان - وهو ما يجعل جهود الحد من الخطر أكثر أهمية حسب قوله.

"تنطوي الحدود التالية لعلاجات مرض الزهايمر على الجمع بين تعديلات نمط الحياة والعلاجات الجديدة القائمة على بيولوجيا التقدم في العمر لاتباع نهج وقائي دقيق يسمح للأطباء بمعالجة المريض المناسب في الوقت المناسب بناءً على عوامل الخطر الفردية الخاصة به"، كما قال في تصريح له لمنظمة الزهايمر العالمية.

"إنه لمن الضروري أن نواصل تطوير ترسانتنا من الأدوات اللازمة للوقاية من مرض الزهايمر، حتى ولو لبضع سنوات فقط، لأن أي تأخير في ظهور المرض من شأنه أن يحدث فارقًا هائلًا في حياة المرضى".

البوزيتروني (PET) الذي يمكنه قياس مدى تراكم بروتين البيتا أميلويد. وتعدُّ أجهزة التصوير بالرنين المغناطيسي والتصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني باهظة الثمن، حيث تبلغ تكلفتها ما بين مئات وآلاف الدولارات.

لذا فإن هناك حماسًا معقولاً إزاء تطوير تحاليل دم بسيطة لتمييز مرض الزهايمر عن الحالات التنكسية العصبية الأخرى، وربما من الواسمات الحيوية للسوائل الأخرى، مثل البول واللعاب. أحد اختبارات الدم، الذي تم الإعلان عنه في عام 2020، ويقال إنه على وشك الاعتماد للاستخدام الروتيني<sup>15</sup>، يقيس شكلًا من أشكال بروتين تاو يُعرف باسم p-tau217. ووُجد أنه يستطيع التنبؤ بمرض الزهايمر بدقة تبلغ 96%<sup>16</sup>.

ويستطيع الأشخاص القادرون على الوصول إلى مرافق الطب الخاصة تحليل عينات دمائهم بالفعل. تعتقد الدكتورة أندريا فايفر من AC Immune أنه بحلول نهاية العقد الثاني من القرن الواحد وعشرين، يجب أن يكون تحليل الدم البسيط متاحًا على نطاق واسع، على الرغم من أن فحوصات التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني (PET) باهظة الثمن ستظل ضرورية في بعض الحالات. وبحلول ذلك الوقت، قد يصبح اللقاح المضاد لبروتين بيتا أميلويد - سواء من شركة فايفر أو منظمة أخرى - متاحًا أيضًا.

## المراجع

- 1 "About," Alzheimer's Research UK, <https://www.alzheimersresearchuk.org/brain-health/about/>.
- 2 "Act early," Think Brain Health, <https://www.thinkbrainhealth.org/>.
- 3 "Next Generation Brain Health," Global Brain Health Institute, 2022 نوفمبر 25, <https://www.gbhi.org/news-publications/next-generation-brain-health>
- 4 "My Amazing Brain," Brain Health Scotland, <https://www.brainhealth.scot/amazingbrain>
- 5 "South Korea's elderly population to break 10 million in 2024," Korea Pro, 2023 مارس 3, <https://koreapro.org/202303/south-koreas-elderly-population-to-break-10-million-in-2024/>
- 6 Ashley Ahn, "South Korea has the world's lowest fertility rate, a struggle with lessons for us all," NPR World, 2023 مارس 19, <https://www.npr.org/2023/163341684/19/03/south-korea-fertility-rate>
- 7 Alzheimer's Disease International, "Technology & National Dementia Plans: Lessons from the Korean Experience," London, 20 أبريل, <https://www.alzint.org/news-events/events/technology-national-dementia-plans-lessons-from-the-south-korean-experience/>
- 8 Hee Kyung Park, Jee Hyang Jeong, So Young Moon, et al., "South Korean Study to Prevent Cognitive Impairment and Protect Brain Health Through Lifestyle Intervention in At-Risk Elderly People: Protocol of a Multicenter, Randomized Controlled Feasibility Trial," *Journal of Clinical Psychology*, 16, 2 (2020): 292-303, <https://doi.org/10.3988/jcn.2020.16.2.292>
- 9 "£11m investment into digital innovations to detect and diagnose dementia," National Institute for Health and Care research, 2023 مارس 8, <https://www.nihr.ac.uk/news/11m-investment-into-digital-innovations-to-detect-and-diagnose-dementia/32869>
- 10 "Cognitivity Neurosciences Granted FDA Clearance for Commercial Distribution of ICA throughout US Healthcare Market," Technology Networks, Neuroscience News & Research, 2021 نوفمبر 2, <https://www.technologynetworks.com/neuroscience/product-news/cognitivity-neurosciences-granted-fda-clearance-for-commercial-distribution-of-ica-throughout-us-355372>
- 11 Xuan Le, Ian Lancashire, Graeme Hirst, et al., "Longitudinal detection of dementia through lexical and syntactic changes in writing: A case study of three British novelists," *Literary and Linguistic Computing*, 26, 4 (2011): 435-461, <https://doi.org/10.1093/lilc/fqr013>
- 12 "Is it becoming easier, cheaper, and quicker to diagnose dementia," The Economist, 2021 نوفمبر 10, <https://www.economist.com/science-and-technology/it-is-becoming-easier-cheaper-and-quicker-to-diagnose-dementia/21806203>
- 13 "Online, at-home & clinical tests for Alzheimer's Dementia & Aging-related mental decline," Dementia Care Central, 2022 ديسمبر 24, <https://www.dementiacarecentral.com/alzheimers-online-test/>
- 14 "The search for a cure for dementia is not going well," The Economist, 2020 أغسطس 27, <https://www.economist.com/special-report/2020/08/the-search-for-a-cure-for-dementia-is-not-going-well>
- 15 "Quest Introduces First-to-Market Consumer-initiated blood test for Alzheimer's Disease risk assessment on questhealth.com," Cision PR Newswire, 2023 يوليو 31, <https://www.prnewswire.com/news-releases/quest-introduces-first-to-market-consumer-initiated-blood-test-for-alzheimers-disease-risk-assessment-on-questhealthcom-301888653.html>
- 16 Adam Piore, "You'll soon be able to get a blood test for Alzheimer's - Will you want one?" UCSF Magazine, 2023 صيف, <https://magazine.ucsf.edu/youll-soon-be-able-get-blood-test-alzheimers>





## العثور على المجتمع، والدعم المتبادل، والمعنى في قرية يابانية نائية

في قرية أوجيمي، تعدُّ فكرتا يويمارو وإيكيغاي مفهومين أساسيين في الحياة اليومية - إلا أن نمط الحياة الذي جعل القرية مشهورة بطول عمر سكانها أصبح معرَّضًا للتهديد.

بواسطة آشلي أوجاوا كلارك في أوجيمي، اليابان

### "يرجع السبب في [أعمارهم المديدة] إلى النظام الغذائي ونمط الحياة".

الدكتور هيدينوري أراي، رئيس المركز الوطني لطب الشيخوخة وعلم الشيخوخة (NCGG).



إنها ليلة هادئة، وحشرات السيكادا تتننُّ بهدوء بين الأشجار بينما تتلاطم الأمواج من بعيد. ينتقل صوت تحضير طبق الجويا شامبلو، وهو طبق مقلي بلحم الخنزير والقرع المر، عبر الهواء من مطبخ قريب، بينما ترقص مجموعة من الجِدَّات على موسيقى أوكيناوا التقليدية، وتُعزف سانشين بصوت هادئ في الخلفية بينما يتبدد ضوء المساء ببطء.

تعتبر هذه ليلة جمعة عادية في متجر المجتمع المحلي في قرية أوجيمي الصغيرة في أوكيناوا، وهي سلسلة شبه استوائية من الجزر التي تقع على بُعد حوالي 400 ميل جنوب برّ اليابان الرئيسي. تُعرف قرية أوجيمي بقرية العمر المديد، حيث يتواجد فيها 20 شخصًا معمرًا من إجمالي 3000 شخص تقريبًا يعيش فيها، مع أكثر من 150 شخصًا في التسعينيات من عمرهم، ونحو 230 شخصًا في الثمانينيات من عمرهم، وفقًا لإحصاء السكان لعام 2023. حتى بالمقارنة ببقية أنحاء اليابان، التي تتمتع بأكبر متوسط أعمار متوقع مستقر على وجه الأرض (والذي يبلغ متوسطه الآن 84 عامًا)، فإن الأعداد في قرية أوجيمي مثيرة للإعجاب.

"يرجع سبب [تعميرهم] إلى النظام الغذائي ونمط الحياة"، حسب قول الدكتور هيدينوري أراي، رئيس المركز الوطني لطب الشيخوخة وعلم الشيخوخة (NCGG). "يساعدكم كلُّ من درجة الحرارة الدافئة والطعام الجيد الغني بالكثير من الفواكه والخضروات، بالإضافة إلى لحم الخنزير الغني بالمغذيات الدقيقة والدهون والبروتين، في العيش لعمر أطول".

كما يفضل سكان أوكيناوا ما يشير إليه أراي على أنه "نمط حياة قديم الطراز" مقارنة بالبرّ الياباني الرئيسي. "ويحرصون على التواصل مع أشخاص آخرين في المجتمع أو يعيشون في منازل كبيرة مع الكثير من أفراد العائلة".

إلى جانب سردينيا في إيطاليا، وإيكاريا في اليونان، تم تصنيف أوكيناوا باعتبارها واحدة من المناطق الزرقاء في العالم حيث يعيش الناس فيها لفترة أطول من المتوسط - على الرغم من أن ذلك أخذ في الانحدار بصورة واضحة الآن. لقد أدى الاحتلال الأمريكي في أعقاب الحرب العالمية الثانية والتأثير الناتج عنه على ثقافة أوكيناوا (توجد 32 قاعدة عسكرية أمريكية نشطة في أوكيناوا اليوم\*) إلى تغيير النظام الغذائي ونمط الحياة هنا بصورة هائلة على مدار السبعين عامًا الماضية. وفي حوالي عام 2000، حدثت ظاهرة تُعرف في اليابان باسم "صدمة أوكيناوا 26"، حيث انخفض متوسط العمر المتوقع لرجال المنطقة من المرتبة الرابعة إلى المرتبة السادسة والعشرين في البلاد خلال عام واحد، ويعزى ذلك إلى حد كبير إلى تغريب أنظمتهم الغذائية.

الآن، "أصبح الناس يموتون في عمر مبكر بسبب أمراض متعلقة بنمط الحياة مثل إدمان الكحوليات. كما أن داء السكري شائع أيضًا،" وفقًا لقول يوبا نوهارا، مسؤول في قسم الحفاظ على رفاة المواطنين في قرية أوجيمي.

كانت قرية أوجيمي محمّية نسبيًا من الأطعمة العالمية بفضل موقعها في الريف الشمالي من أوكيناوا. ومع ذلك، حتى هنا في الريف النائي، وجدت المتاجر الصغيرة الموجودة دائمًا في اليابان مكانًا لنفسها،



إلى جانب سردينيا في إيطاليا، وإيكاريا في اليونان، تم تصنيف أوكيناوا باعتبارها واحدة من المناطق الزرقاء في العالم حيث يعيش الناس فيها لفترة أطول من المتوسط.



إتسوكو وموريو تايرا يعيشان على الشاطئ في قرية أوجيمي. مضى على زواجهما 55 عامًا. (Reina Ogawa Clarke)

إلى أوجيمي قبل بضع سنوات للتقاعد ورعاية والدتها المسنة. "صحيح أن حياتهم كانت صعبة في بعض الحالات، إلا أنهم أصبحوا الآن غير مصابين بالتوتر على الإطلاق".

### مجتمع متماسك

الواضح هو أن سكان أوجيمي لا يتمكنون من العيش لعمر طويل بصورة مستقلة حتى التسعينيات والمائة من عمرهم بسبب النظام الغذائي فقط. يقول نوهارا من قسم الرفاهية: "إن السر الحقيقي وراء العمر المديد لسكان أوجيمي هو أن الناس يستمرون في القيام بأنشطتهم الاجتماعية بصرف النظر عن أعمارهم".

لا توجد إحصائيات حديثة عن مرض النسيان على وجه التحديد في قرية أوجيمي، على الرغم من أن معدل انتشار مرض النسيان فيها يقدر بنحو 13.1% من الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 65 عامًا في أوكلاند. وهي نسبة أقل بقليل من المعدل الوطني لنفس الفئة العمرية، والذي يبلغ نحو 15%، كما يقول الأستاذ الجامعي تاكاشي ساكورا، الباحث في مركز NCGG للتنمية والطب المتقدم لمرض النسيان.

"وهي نسبة مرتفعة مقارنةً بدول أخرى مثل الولايات المتحدة أو الصين. لا نعرف سبب [ارتفاعها لهذه الدرجة]، إلا أننا نشك في أن ذلك قد يرجع إلى التباين الإحصائي، أو دقة عمليتنا التحقيقية في اليابان"، وفقًا لقول ساكورا.

بالرغم من انتشار مرض النسيان والضعف الإدراكي بصورة كبيرة، إلا أنهما يتسمان بوصمة عار شديدة في اليابان، وستحاول العديد من العائلات اليابانية إخفاءهما بسبب الشعور بالعار أو الضغط الاجتماعي وفقًا لقول ساكورا. بهذه الطريقة، فإن الانفتاح الذي لا يمكن تجنبه في قرية صغيرة مثل أوجيمي يعتبر طوق نجاة في حالة دعم مرض

مما يعني أن كوب الرامن، والدجاج المقلي، وألواح الحلوى، والصودا أصبحت الآن متوفرة بسهولة لشباب أوجيمي أو المسافرين المتعبين. ويقول فوميمارو أوساكي، مدير السياحة في أوجيمي: "تغيرت فكرة "أشعر بالجوع ليلاً، لذا سأتناول ما هو متاح" إلى "سأذهب إلى متجر صغير ببساطة".

إلا أن ذلك لا يغري الجميع. يقول موريو تايرا: "أنا لا أكل هذا النوع من الأشياء"، وهو سياسي متقاعد يبلغ من العمر 88 عامًا، والذي يستضيف هو وزوجته إتسوكو الطلاب في رحلات مدرسية من جميع أنحاء اليابان، ويعدون لهم الطعام المحلي في منزلهم الكبير الذي يطل على امتداد الساحل الشاعري. وهم يزرعون الموز وغالبًا ما يحصلون على الأسماك والخضروات المزروعة محليًا من شقيق إتسوكو، الذي يعيش بالقرب منهم، كما يبدو الأمر وكأن لديهم إمدادات لا متناهية من البطيخ والأناناس.

ومثلهم مثل عائلة تايرا، يفضل كبار السن في أوجيمي بشكل عام تناول الأطعمة التقليدية التي يصنعونها. وتشتهر أطباق مثل جوياشامبلو، وأشيبييتشي (حساء أقدام الخنازير)، ونودلز الحنطة السوداء، والعديد من الأسماك والخضروات الطازجة. الليمون المنقبض أو الشيكواسا، وهي فاكهة حمضية لاذعة تشبه حجم ولون الليمون الحامض، أيضًا من الصادرات المحلية الشهيرة التي يروج لها البعض باعتبارها السر وراء طول العمر، لأنها تحتوي على مادة نوبليتتين، التي أظهرت نتائج واعدة في الحماية من التدهور الإدراكي في التجارب على الحيوانات<sup>2</sup>، على الرغم من أن الأبحاث ما تزال مستمرة.

"يملك معظم كبار السن هنا منازلهم الخاصة، لذا لا يتعين عليهم دفع الإيجار، وبالتالي فإن معظم الخضروات التي يحصلون عليها تكون مجانية لأنهم يزرعونها أو يحصلون عليها من جيرانهم"، وفقًا لقول هيروكو ياماشيرو، البالغة من العمر 67 عامًا من كانساي، والتي انتقلت



## "إن السر الحقيقي وراء العمر المديد لسكان أوجيمي هو أن الناس يستمرون في القيام بأنشطتهم الاجتماعية بصرف النظر عن أعمارهم".

رفاهية المواطنين في قرية أوجيمي، قسم الحفاظ على

بالرغم من أن الاستعدادات الموجودة حاليًا لكبار السن قوية، فإن نوهارا قلق من المستقبل. ومع تقدّم سكان قرية أوجيمي في العمر، تنضم أعداد أقل إلى مجموعات السكان كبار السن، وتناقصت أعدادهم إلى النصف خلال العقدين السابقين حسب قوله. "مع تعيّر الزمن، يبدو أن عددًا أقل من الناس يرغب في الانضمام إلى أي منظمة. نحن بحاجة إلى خلق مساحة يستمتع فيها الأشخاص، وتجعل من السهل عليهم أن يكونوا جزءًا من المجتمع".

### الحفاظ على توهج فكرة يويمارو

وأحد الطرق الفعالة للقيام بذلك هو متجر مركز المجتمع المحلي الذي أُنشئ على ذكره في السابق، أو كيوود بايتن (الذي يعني حرفيًا متجر التعاون). الموجود هنا باعتباره قلب القرية، والغرض من وجوده هو الحفاظ على وجود يويمارو في قرية أوجيمي: حيث يتجمع الأشخاص

النسيان المبكر. "إنهم يجتمعون كل يوم في الحي، يتناولون الطعام ويرقصون ويتواصلون مع بعضهم البعض"، حسب قوله. "سيحافظ ذلك على صحة أدمغتهم، وهو أمرٌ في غاية الأهمية".

"يعرف الجميع بعضهم في قرية أوجيمي"، وفقًا لقول ميساكو أوياما، عضوة مجلس المدينة المتقاعدة التي تبلغ من العمر 70 عامًا، والتي غالبًا ما يكون جدولها اليومي مزدحمًا باصطحاب كبار السن المحليين إلى مواعيدهم الطبية في المستشفى. "إذا بدأت أعراض [مرض الزهايمر] بالظهور على أحدهم، فلن نضطر إلى إخفائها؛ بل نتبادل المعلومات مع جميع الموجودين في القرية ونحرص على زيارة ذلك المنزل يوميًا للتأكد من أنه بحالة جيدة". يتفق أوساكي، مدير السياحة المحلية، مع هذا القول. "قد يغرق الناس في العزلة بعد التقاعد بسبب عدم تفاعلهم مع أشخاص آخرين بما فيه الكفاية، إلا أنهم في أوجيمي لا تتاح لهم الفرصة ليكونوا وحيدين. حيث يكون هناك شخص آخر موجود بجانبهم دائمًا".

يشير نوهارا إلى مصطلح خاص في ثقافة أوكيناوا: يويمارو. مشيرًا إلى الدعم المتبادل الذي يوفره المجتمع المحلي المترابط، باعتباره الشيء الذي يجعل أوجيمي مكانًا مميزًا، كما أنه عامل أساسي في دعم الأشخاص المصابين بمرض النسيان حسب قوله.

"كبار السن في أوجيمي مستقلون جدًا، وحتى في المراحل الأولى من مرض النسيان، يستطيعون القيام بكل شيء تقريبًا بمفردهم"، وفقًا لقول يوكو تايرا التي تعمل مع نوهارا. "فعلّ سبيل المثال، يزرع العديد من الأشخاص خضرواتهم الخاصة ويعطونها للآخرين. "لا يمثل الأشخاص الذين يتمتعون بدافع للمضي قدمًا في الحياة، أو ما يُعرف بالإيكيجاي، مشكلة عادةً".

سكان قرية أوجيمي يلعبون كرة البوابة بانتظام مع اصدقائهم من جميع الأعمار. (Reina Ogawa Clarke)





كرة خضراء ناعمة عبر الغرفة باستخدام مراوح ورقية. وبعد اللعب، يحين الوقت للقيام ببعض التمارين البدنية المخصصة لتحسين قوة العضلات وتجنب السقوط. تقوم هذه المجموعة بنحو 20 تمرينًا قبل البدء بالغناء - غالبًا ما يغنون أغنية شعبية في أوكيناوا اعتادوا على سماعها في طفولتهم.

شيجي ناكادا، التي تبلغ 92 عامًا، ويوشيكو ياماشيرو، التي تبلغ 91 عامًا، هما من الرواد الدائمين لخدمة الرعاية النهارية، ويعرفان بعضهما البعض منذ المدرسة الابتدائية. كانا جزءًا من مجموعة يويمارو المكونة من عشر نساء يحصدن الأرز وقصب السكر خلال نشأتهم، لذا فإن كونهن جزءًا نشطًا من المجتمع هو ما اعتدن عليه دائمًا. الجزء المفضل ليناكادا في يوم الرعاية النهارية هو ممارسة التمارين، بجانب لقاء كبار السن الآخرين. "لا أخرج من منزلي كثيرًا ولا أستطيع ممارسة [التمارين] في المنزل، لذا فأنتي أحظى بالكثير من المرح،" حسب قولها. "أحسّ بشعور جيد. وأنا متفاجئة من التقدم الذي أحرزته!"

بالنسبة لساكوراي، أصبحت أهمية أيام الرعاية النهارية في اليابان للوقاية من مرض النسيان واضحة جدًا خلال فترة جائحة كوفيد - 19، عندما توقفت الكثير من الخدمات. ويقول: "لأكون صادقًا، اعتدت على التفكير في أن خدمة الرعاية النهارية ليست مؤثرة جدًا في صحة الدماغ قبل حدوث الجائحة، إلا أنني رأيت العديد من المصابين بمرض النسيان يزدادون سوءًا خلال الجائحة". أصبح الآن يعتبر أيام الرعاية النهارية واحدة من أهم أجزاء رعاية مرض النسيان.

تقول شينجو سوجاكو، عاملة الرعاية التي تساعد في تقديم الخدمة: "سمحت هذه الخدمات للسكان المحليين بالتفاعل الاجتماعي بصورة أكبر". وتتولى سوجاكو الآن مسؤولية رعاية 150 شخص مسن. ويتضمن دورها زيارة كبار السن في بيوتهم، أو دعوتهم للذهاب إلى يوم الرعاية النهارية للحول دون انغلاقهم على أنفسهم.

"اعتادت الجدّات العمل في الحقول كل يوم، وإعداد الطعام في المنزل، والاعتناء بأطفالهن، ثم ينتهي اليوم". الآن، وبدلاً من التقاعد، أصبحت أيام الرعاية النهارية جزءًا من فكرة إيكيفاي الخاصة بهن. وتقول: "عادةً ما يتحمّمن ويتزيّن قبل القدوم إلى الرعاية النهارية، وأعتقد أن ذلك أمر رائع".

يعدّ العمل الجادّ الذي تقوم به سوجاكو وغيرها من أفراد القرية ضروريًا لمستقبل قرية أوجيمي باعتبارها المكان الذي يعيش فيه كبار السن لعمر مديد، وتكون حياتهم مستقلة، بينما يحافظون على استمرارية فكرة يويمارو. تكمل سوجاكو هذا العام 15 عامًا على بداية عملها مع كبار السن في أوجيمي. "إنني أستمع بالتحدّث مع كبار السن حقًا،" حسب قولها. "بالنسبة لي، يعتبر عملي هو إيكيفاي خاصتي".

من جميع الفئات العمرية لتبادل النميمة أو تناول الطعام أو تشغيل الموسيقى أو التدرّب على رقصات للمهرجان المحلي. بايتين، وهي منظمات فريدة من نوعها لتبادل المساعدة ظهرت في أوكيناوا في بداية القرن العشرين قبل الانتشار في جميع أنحاء البرّ الياباني الرئيسي. توضح يوري ميورا، البالغة من العمر 67 عامًا والتي تدير المتجر وحدها: "أسّست في الماضي لتسهّل على جميع الناس مساعدة بعضهم البعض، حيث يجتمع الناس معًا فيها بطريقة طبيعية".

بدأت متاجر كيودو بايتين بالاختفاء من جميع أنحاء اليابان خلال العقود السابقة بسبب نقص أعداد المتطوعين؛ وأغلق المتجر الموجود في أوجيمي مرتين قبل أن تعيد ميورا افتتاحه في الربيع الذي تلا تقاعدها. كان من المهم بالنسبة إليها أن يجد كبار السن المحليين مكانًا يجتمعون فيه. "كان جميع الناس قابعين في المنزل خلال الجائحة، وبدأوا يفقدون قواهم البدنية. لم تتوفر لهم العديد من الفرص للتحدث مع بعضهم، فأصبحوا أشبه بالزاهدين في الحياة. ظننت أنه في حالة وجود مكان كهذا، فلن يتمكن كبار السن وحدهم من الذهاب إليه واقتناص فرص أكثر للتواصل مع الآخرين، بل ستتاح تلك الفرص للشباب أيضًا. لقد ساعد ذلك الكثيرين على الشعور بحيوية أكبر،" تقول باسمه.

بالنسبة للسكان، كان لإعادة فتح مكان التجمع تأثير كبير. كما أن والدة ميورا، كيكو أوشياما البالغة من العمر 97 عامًا، زائرة دائمة هنا. حيث تسير من منزلها الذي يبعد عدة بنايات إلى بايتين بعد ظهر كل يوم لجلب بعض السلع الضرورية أو التحدث مع القرويين الآخرين. "عادةً ما أستغل ذلك للتمشّي قليلاً، كما أنني أحب التحدّث مع الآخرين أو الرقص. إنه شيء أحب فعله يوميًا،" وفقًا لقولها.

وللحفاظ على توهج فكرة يويمارو في قرية أوجيمي بجانب توفير بناية لمتجر بايتين يسهّل مكتب قرية أوجيمي الرئيسي من إمكانية القيام بالأنشطة لوقاية الأشخاص الذين تتجاوز أعمارهم 65 عامًا من العزلة، وتشمل تلك الأنشطة كرة البوابة، والكاريوكي، وجو، وهي لعبة لوحية. ويعتبر سيجين أراكاكي، البالغ من العمر 93 عامًا والذي يدعو أصدقاءه باسم جيمي، أحد المحليين المحترفين في كرة البوابة، وعادةً ما يسير إلى الحديقة للعب في أغلب الأيام. يقول: "تبلغ المسافة 3000 خطوة ذهابًا وإيابًا، ونحو 2000 خطوة خلال اللعبة،" بينما يحتفظ بالتقدم الذي يحرزه على تطبيق عداد الخطوات الموجود على هاتفه. وعندما تحدث زوبعة (أمّ شائع في أوكيناوا)، لا يذهب أراكاكي للعب الكرة في الحديقة، وإنما يركز جهده على كتبه الدراسية في المنزل. "أدرس اللغة الإنجليزية والحساب، وتدريب الدماغ، وحروف الكانجي والتاريخ، أو أشاهد التلفاز فحسب. أي شيء يبقّي دماغي منشغلًا،" حسب قوله.

في أحد أيام الرعاية النهارية في أوجيمي، والتي تقام مرة واحدة أسبوعيًا في مبنى كبير للمجتمع المحلي، ينفجر فصل دراسي يضم حوالي 20 طالبًا من كبار السن في نوبات من الضحك بينما يتسابقون لتمرير

## المراجع

2 Nakajima, A., and Ohizumi, Y. "Potential Benefits of Nobiletin, A Citrus Flavonoid, against Alzheimer's Disease and Parkinson's Disease." *International Journal of Molecular Sciences* 20, no. 14 (2019): 3380. <https://doi.org/10.3390/ijms20143380>.

1 "U.S. Military Base Issues in Okinawa," *Okinawa Prefectural Government* - Washington D.C. Office, 2023 يوليو 31 تاريخه بتاريخ <https://dc-office.org/basedata>.





## الفصل 6: الحد من الخطر بعد التشخيص

لا تنتهي الحياة بعد التشخيص



أصدقاء يحتفلون على أنغام الموسيقى الشعبية في سان جيرونيمو  
نورت، بالأرجنتين يوم 9 يونيو 2013. (Alex Kornhuber)



## كتبه سيمون لونغ

بالرغم من عدم شعوره بالدمع من العاملين في الطب عندما تلقى تشخيصًا لحالته لأول مرة، فإن لديه الآن طبيب أعصاب يثق به. حيث يذهب إليه هو وفالي كل ستة أشهر لزيارته فيخبرهما أن حالة ديس أسوأ مما كانت عليه قبل ستة أشهر - ولكنها ليست بالسوء الذي توقعه طبيب الأعصاب. وهو نجاح بحد ذاته.

كانت استجابة أشخاص آخرين مثل ديس لتشخيصهم بمرض النسيان هي تحوّلهم ليصبحوا مناصرين لمجتمعهم. تم تشخيص لوري ووترز، البالغة من العمر 57 عامًا، في كلوفر جنوب كاليفورنيا في عام 2017 بمرض الزهايمر المبكر، ومنذ ذلك الحين وهي ناشطة في حملات تستهدف قضايا مثل توسيع تغطية التأمين الصحي الفيدرالي ليشمل أدوية الزهايمر الجديدة. وتقول أن نشاطها في الدعوة "ساعدتها 100%". أصبحت إميلي أونج، وهي سنغافورية تم تشخيص إصابتها بمرض النسيان في عام 2017 في سن يناهز 51 عامًا، متحدثة دائمة عن حياتها وتعايشها مع هذه الحالة، وتعمل على تصميم صديق لمرض النسيان، بينما هي عضو في مجلس إدارة منظمة الزهايمر العالمية (انظر القصة صفحة 88).

وقد استجاب هؤلاء المناصرون كذلك عن طريق تثقيف أنفسهم بخصوص أحدث الأفكار الطبية حول كيفية تكيف أنماط حياتهم مع حالتهم الجديدة. عدّلت إميلي، التي عانت من شكاوى مرتبطة بالالتهاب طوال حياتها، نظامها الغذائي وركزت على المواد الغذائية المضادة للالتهابات بصورة أساسية، وهي واعية تمامًا بصحة أمعائها، وتتناول الكثير من البروبيوتكس والبريبايوتكس. تقوم لوري بالعديد من التمارين الرياضية (المشي بصورة رئيسية)، وأصبحت تتبع نظامًا غذائيًا منخفض الصوديوم، كما أنها تتناول الكثير من الخضروات. وتسمح لنفسها بتناول اللحم مرة كل أسبوعين.

## التقدّم البطيء

تعتبر معظم أنواع مرض النسيان أمرًا تنكسية، وهو ما يعني أنها تزداد سوءًا بمرور الوقت كما أن تقدّم المرض غير قابل للعلاج عادةً. إلا أنه وكما يؤثر سلوك الأشخاص على وقت إصابتهم بمرض النسيان، فيمكن لأفعالهم التي يقومون بها بعد التشخيص أن تبطئ أو تسرع من تقدّم المرض.

وتظل العديد من الأنشطة، والسلوكيات، وخيارات نمط الحياة الموصى بها في الفصول السابقة لأولئك الذين يأملون في عدم الإصابة بمرض النسيان أبدًا متوفرة ومفيدة بعد التشخيص لأولئك الذين يعانون من ضعف إدراكي بسيط أو مرض النسيان. إن تشخيص المرض ليس سببًا للبدء في التدخين والإفراط في تناول الدهون

لم تكن هناك الكثير من التحسينات في طريقة تقديم التشخيص أو طريقة متابعته في العديد من الحالات لتواكب التحسينات في التقنيات التشخيصية. تبدو تجربة والدة ويل دين (انظر الفصل 4) منتشرة جدًا.

تم تشخيص حالة ديس أوسوليفان لأول مرة في أواخر عام 2016، عندما كان عمره 60 عامًا. وسعى كمواطن في المملكة المتحدة إلى الحصول على تشخيص بسبب بعض الأعراض المزعجة إلى حد ما (كان دائمًا ما يضع الأمور في غير نصابها)، وبعض الأعراض الأكثر خطورة (كان يكافح من أجل التكيف مع وظيفة مرهقة إلى حد ما كمدير مشروع في شركة نشر)، وأخرى مخيفة تمامًا (كان يعاني من نوبات عنيفة في منتصف الليل، ويضرب زوجته فالي خلالها أثناء نومه).

إلا أنه لم يتفاجأ عندما قيل له أنه مصاب بمرض النسيان. مثله مثل غيره من الأشخاص، كان رد فعله مزيجًا مثيرًا للفضول من الراحة والإنكار والخوف. كانت الراحة ترجع إلى شعوره بأنه "لم يفقد صوابه"، ووجود رأي طبي يدعم الآن إحساسه بوجود خطأ ما. ويتذكر كيف كان ينظر إلى متلازمة التعب المزمن على أنها "أنفلونزا المراهقين"، وكان يخشى أن ينظر الناس بالمثل إلى أعراضه باعتبارها أعراضًا مصطنعة أو خيالية إلى حد كبير. كان شعوره مثل سبايك ميليفان بعض الشيء، ذلك الكوميدي البريطاني الذي كتب على شاهد قبره: "أخبرتكم أنني مريض!" كما شعرت فالي وطفلاها، اللذان كانا في فترة المراهقة حينها، بالراحة لمعرفة أن ما كان يزعمه هو مرض يمكن التعرف عليه.

كان الإنكار نابعًا من اعتقاده بأن حالته لم تكن بهذه الخطورة. فلم يكن يظن أنه الشخص الذي قد يصاب بمرض النسيان حسب فهمه للمصطلح. إلا أنه بعد عدة أشهر، وبعد الخضوع لمجموعة من التحاليل والفحوص وقضاء يوم وليلة في المستشفى متصلًا بجهاز تخطيط رسم الدماغ، قيل له أنه من المرجح أنه مصاب بمرض النسيان المصحوب بأجسام ليوي؛ لا يمكن تشخيص حالته بصورة قاطعة إلا بعد وفاته وتشريح دماغه.

إذا كانت هناك طريقة مثالية للتعامل مع الخوف الذي يجلبه تشخيص مرض النسيان، فربما وجدها ديس. فيقول: "جعلت هدفي في الحياة هو العيش بإيجابية". كان قد تقاعد في وقت قريب من وقت تشخيصه، إلا أنه تمكن من شغل نفسه بمساعدة فالي. فكثيرًا ما يلقي كلمة في الاجتماعات، وهو عضو في شبكة مرض النسيان لدى الصغار<sup>1</sup>، وهو مجتمع عبر الإنترنت يقدم الدعم للأشخاص الذين يعانون من مرض النسيان المبكر، وعائلاتهم، وأصدقائهم، كما أنه تطوّع للمشاركة في عدد من المشاريع البحثية. ("شكواي الوحيدة هي أنهم يطلبون مني العدّ بالعكس من الرقم 99 باستمرار.")



تعتقد سيكتور أن الفوائد تأتي من الجلوس مع مجموعة من الأشخاص. وعند وصفها لبعض تشخيص الإصابة بمرض النسيان على الفور، فإنها تساعد في منع الانغماس في مشاعر القلق والعزلة الاجتماعية. والمشكلة الرئيسية هي أنه من الواضح أن تلك الفوائد تختفي بسرعة. ووجدت دراسة عشوائية منضبطة في بكين أجريت بين عامي 2012 و2015 أن العلاج بالتحفيز الإدراكي (CST) يبطئ تقدّم الضعف الإدراكي ويقلل العبء من على كاهل مقدمي الرعاية. إلا أنه بعد مرور ثلاثة أشهر، لم يظهر أي تحسّن على المشاركين الذين لم يخضعوا للعلاج بالتحفيز الإدراكي (CST).<sup>3</sup> تؤمن سيكتور نفسها بأنه في العالم المثالي سيتمكن الناس من الحصول على العلاج بالتحفيز الإدراكي (CST) للفترة التي يحتاجون إليها.

## استمرّ في الرقص

قد يستفيد الأشخاص المصابون بمرض النسيان كذلك من الاستمرار في المشاركة في أنشطة مفيدة سبق وذكرناها في هذا التقرير. كالرقص على سبيل المثال. ماجدة كاكمارسكا<sup>4</sup>، التي تصف نفسها بأنها "فنانة معلمة وداعية مبدعة لقضايا الشيخوخة" وتقيم في مدينة نيويورك، هي واحدة من أكثر المبشرين بلاغة بالفوائد الإدراكية للرقص، والتي تم ذكرها بالفعل كواحدة من وسائل التسلية المرتبطة بانخفاض خطر الإصابة بمرض النسيان.

حصلت كاكمارسكا على درجة الماجستير في الفنون الجميلة في أداء الرقص وتصميم الرقصات - لكنها تخرجت أيضًا بشهادة في الكيمياء الحيوية والفيزياء الحيوية الجزيئية، وأمضت عشر سنوات في العمل على أبحاث علم الأدوية العصبية قبل السريرية. وعملت لأكثر من 15 عامًا، كمعلمة للرقص والتعبير الإبداعي لأشخاص من جميع الفئات العمرية، خاصة كبار السن، وكان من بينهم بعض الأشخاص المصابين بمرض النسيان. في يونيو 2023، انضمت منظمة الزهايمر العالمية إلى أحد صفوفها الإلكترونية - واستمتعت كثيرًا، فضلًا عن الإعجاب بمهارتها في إشراك مجموعة منتشرة في عدة أماكن، بما في ذلك دار الرعاية.

بدأ الصف، الذي كان يُعرف باسم "قصص اللحظة التي نعيشها"، بحركات راقصة للتحمية (كانت كلها في أثناء الجلوس) ثم انتقلت بعد ذلك إلى مجموعة من المقطوعات الموسيقية المنتقاة. وبلغ الدرس

المشبعة وشرب الكحوليات والتوقف عن ممارسة الرياضة؛ ناهيك عن الابتعاد عن الناس والتخلي عن التواصل الاجتماعي والتخلي عن فكرة تجربة أشياء جديدة.

كما أن العاملين في المجال الطبي أنفسهم يصفون للمرضى تدخّلات غير طبية لاتباعها. تعود أصول العلاج بالتحفيز الإدراكي (CST)، المستخدم على نطاق واسع في العديد من الأماكن، إلى موضوع الدكتوراه الذي قدمته الأستاذة الجامعية إيمي سيكتور من جامعة كوليدج لندن عام 2001. حيث ابتكرت ما أصبح العلاج غير الطبي الوحيد الذي يشجّع خدمة الصحة الوطنية في بريطانيا الأشخاص المصابين بمرض النسيان على اعتماده. مما لا شك فيه أن جميع خدمات الذاكرة المعتمدة من الحكومة ملزمة بتقديم خدمة العلاج بالتحفيز الإدراكي (CST)، والذي يتم استخدامه الآن في ما لا يقل عن 38 دولة حول العالم<sup>2</sup> بعد أن تبين أنه يناسب معظم الأشخاص المصابين بمرض النسيان البسيط إلى المتوسط.

ويتضمّن دورة من المقابلات أو الدروس الموضوعية التي عادةً ما تضمّ مجموعة من خمسة إلى ثمانية أفراد مرتين أسبوعيًا لمدة سبعة أسابيع. وتتضمّن الأنشطة العلاقة بين الكلمات وتصنيفها، وألعاب الأعداد والتحدّث عن مواضيع عامة مثل الطعام والأمر الجارية. والفكرة الأساسية هي "استخدمه أو أخسره" - أن الدماغ بحاجة إلى التدريب - من خلال أنشطة تم تصميمها بحيث تشكل تحديًا يكفي لتحفيز المشاركين، ولكن ليس بالقدر الذي يجعلهم يشعرون بالعجز. وعادةً ما تبدأ الجلسات بالموسيقى وأنشطة التحمية، ثم محادثة موجزة عن أحوال المشاركين والموضوع الرئيسي للأنشطة (كموضوع "الطفولة" أو "استخدام النقود").

تنصّ النظرية على أن التحفيز العقلي المستهدف يمكن أن يؤدي إلى تطوير مسارات عصبية جديدة. وتشير الممارسة إلى أن ذلك أمر فعّال، حيث أظهر المشاركون تحسّنًا ملحوظًا في الوظيفة الإدراكية وجودة حياتهم، من وجهة نظرهم ونظر أفراد عائلتهم. كما أثبت العلاج بالتحفيز الإدراكي (CST) أنه قابل للتكيف بصورة كبيرة - وتعدّ أنواعه المستخدمة في جميع أنحاء العالم متشابهة إلى حد كبير (إلا أنه وُجدت حاجة إلى إضافة جلسة تقديمية إضافية لأجل شعب الماوري في نيوزيلندا؛ كما ينبغي تجنب السياسة وكرة القدم في المحادثات التي تدور عن أحوال المشاركين الحالية في البرازيل).

**إن الإصابة بالمرض ليست سببًا للبدء في التدخين والإفراط في تناول الدهون المشبعة وشرب الكحوليات والتوقف عن ممارسة الرياضة؛ ناهيك عن الابتعاد عن الناس والتخلي عن التواصل الاجتماعي والتخلي عن فكرة تجربة أشياء جديدة.**



بوّجه المختصون في الحدّ من الخطر بمنظمة مرض الزهايمر في إندونيسيا (ALZI) أكثر من 1000 مشارك في رقصة بوكو بوكو في جاكارتا، أندونيسيا، عام 2018. (شكر خاص: ديبا موليا، من منظمة مرض الزهايمر في إندونيسيا)





زوجان يرقصان في نادي كبار السن في سانتياغو دي كوبا عام 2015. (Domenico Pugliese)

ماجوسون، الصحفية والمذيعة والروائية، والتي ألّفت كتابًا رائعًا عن الدتها ومرض الزهايمر بعنوان "أين تذهب الذكريات. ولماذا يقلب مرض النسيان موازين الأمور" (Where Memories Go.) Why dementia changes everything<sup>7</sup>، ألبومًا موسيقيًا للحياة<sup>8</sup> في عام 2013. الهدف هو مساعدة الأشخاص في صنع ألبوماتهم الموسيقية الشخصية التي تعني لهم شيئًا، وتقديم التدريب فيما يتعلّق بدور الموسيقى في مساعدة المصابين بمرض النسيان. وفلسفة ذلك هي أنه "ينبغي أن يتمكن كل شخص مصاب بمرض النسيان من الوصول إلى ألبوم موسيقي شخصي وفريد، كما ينبغي على كل شخص يحبه ويهتم به أن يعرف كيفية استخدامه لجعل التعايش مع هذه الحالة أسهل وأكثر سعادة".

### التكّيّف

قد تكون التّدخلات الأكثر أهمية بعد التشخيص هي تلك التي تكون على مستوى عامة السكان لجعل الحياة قابلة للإدارة للأشخاص الذين يعانون من ضعف إدراكي بسيط أو مرض النسيان. ومع تزايد أعداد الأشخاص المصابين بمرض النسيان بلا هوادة، سيصبح هذا الأمر أكثر أهمية: فلن تمتلك المجتمعات الموارد اللازمة لتوفير الرعاية السكنية لجميع الأشخاص الذين قد يحتاجون إليها. وسيكونون مضطرين للتكّيّف للسماح للأشخاص المصابين بضعف إدراكي بالعيش في منازلهم، مع مقدمي الرعاية لهم، أو وحدهم، لوقت أطول. كما أن تكيف الأماكن العامة ليصبح التنقل فيها واستخدامها أسهل بالنسبة

ذروته بزيارة خيالية إلى الشاطئ، وابتكار حركات راقصة لمحاكاة التجربة - السباحة وتناول الآيس كريم، وما إلى ذلك. كان وقت الذروة بالنسبة لأحد المشاركين هو تناول البيض المخفوق في مقهى وقراءة صحيفة نيويورك تايمز (New York Times)، مثلما كان يفعل هو وزوجته منذ عقود مضت. وأوضح أحد المشاركين قائلًا: "إن الأمر كله متعلّق بالذاكرة". إلا أنه يتعلّق أيضًا بالمجتمع وتوطيد العلاقات والاستمتاع والانتباه والحركة باستمرار.

توضح جوليا باسو، الأستاذة الجامعية في جامعة فرجينيا للتكنولوجيا، والتي لديها أيضًا خلفية عن كل من الرقص وعلم الأعصاب، أنه "يمكننا تعزيز التزامن العصبي أو التنسيق العصبي بين أجزاء مختلفة من دماغنا من خلال الرقص والقيام ببعض الحركة"<sup>5</sup>. حيث يحسّن الرقص، بجوانبه المتعددة - تصميم الرقصات والرقص الإيقاعي والجانب الاجتماعي والإدراكي - نشاط المادة البيضاء في الدماغ بطريقة يمكن ملاحظتها على مخططات الدماغ الكهربائية. إن فوائد الرقص معترف بها في جميع أرجاء العالم. وفي إندونيسيا، اكتشف الباحثون فوائد ملحوظة من بوكو بوكو<sup>6</sup> - وهو روتين رقص/جمباز متقن من أرخبيل مالوكو في شرق إندونيسيا.

مما لا شك فيه أن نصف سحر الرقص يكمن في الموسيقى. يلاحظ العديد من مقدمي الرعاية للأشخاص المصابين بمرض النسيان قوة الموسيقى في جلب العزاء والسعادة واستعادة الذكريات بالنسبة للمرضى، حتى عندما يصبح التواصل اللفظي صعبًا. ووجدت سالي





مشاركون في صف للرقص بمركز لكبار السن في ساو باولو، البرازيل، يستعرضون حركاتهم الراقصة بتاريخ 29 مارس 2019. (Alex Kornhuber)

بأطفال المدارس وكبار السن المشوشين ذهنياً والمعرضين للخطر. كما يتم تشجيع الأشخاص المصابين بمرض النسيان على حمل رمز استجابة سريعة معهم، بحيث يكون ملصقاً على عصا مشي أو قبعة أو شريط حول العنق. إذا وجدتهم شخص ما ضائعاً (ويعود الفضل إلى حملات التوعية العامة المكثفة في جعلهم يعرفون ما ينبغي عليهم فعله) فسيتمكنون من عرض التفاصيل المتعلقة بهم من خلال مسح الكود بهواتفهم الذكية.

للأشخاص المصابين بمرض النسيان، والذي بدأت سنغافورة في القيام به (انظر القصة صفحة 88)، يتمتع بفائدة مهمة أخرى: فهو يزيد الوعي بين بقية السكان بأن مرض النسيان مرض شائع جداً وأن الأشخاص المصابين به يحتاجون ويستحقون اهتماماً خاصاً.

في اليابان، التي تتسم بأعلى نسبة للأشخاص المصابين بمرض النسيان في أي دولة<sup>9</sup>، تحاول بعض البلديات بدورها جعل الحياة اليومية صديقة لمرض النسيان أكثر. وقد اعتمدت خطة وطنية لمرض النسيان تُعرف باسم خطة أورانج (Orange plan) عام 2013<sup>10</sup> وتم تحديثها بعد ذلك بعامين<sup>11</sup>. حيث تُقدم المساعدة للناس ليتمكنوا من الاستمرار في العيش في منازلهم من خلال زيارات من مقدمي رعاية مختصين، ومنذ عام 2020، حصل 12 مليون شخص في جميع أنحاء اليابان على تدريب أولي باعتبارهم "داعمين لمرض النسيان" ليتمكنوا من مساعدة الأشخاص المصابين بمرض النسيان وأسرهم.

كما تنتشر آلاف المقاهي لمرضى النسيان في جميع أنحاء اليابان<sup>12</sup>، وتعتبر بعضها مؤسسات دائمة ترعى (وفي بعض الأحيان تتلقى الرعاية من) الأشخاص المصابين بالنسيان؛ كما تتواجد الكثير من الاجتماعات الأسبوعية التي تنظمها الحكومات والمتطوعون. بالنسبة للأشخاص المصابين بمرض النسيان البسيط، فيقدمون لهم موعداً ثابتاً خلال الأسبوع وفرصة للتواصل الاجتماعي. يخبر أحد المتطوعين منظمة الزهايمر العالمية أن بعض الناس اعتادوا على الحضور منذ عامين ولم تبدُ عليهم أي علامات للتدهور الإدراكي.

وفي عام 2019، بدأت حكومة ماتسودو، إحدى ضواحي مدينة طوكيو، بتنظيم مجموعات "دوريات أورانج" التي تتكوّن من خمسة أو ستة متطوعين أغلبهم من كبار السن يرتدون سترات ظاهرة للعيان للعناية



تنتشر آلاف مقاهي مرض النسيان في جميع أنحاء اليابان، وتعتبر بعضها مؤسسات دائمة ترعى (وفي بعض الأحيان تتلقى الرعاية من) الأشخاص المصابين بمرض النسيان.

## تعتبر زوجته هيلينا عاملاً مساهماً في صمود كيفن أمام شيء لا يمكن تشخيصه أو تعديله: شخصيته.

رئيس مجموعة العمل الأوروبية للأشخاص المصابين بمرض النسيان. ومثله مثل ديس أوسوليفان، فإنه دائماً ما يفاجئ عالم الأعصاب الخاص به عندما تكون حالته أفضل من المتوقع بكثير.

تعتبر زوجته هيلينا، و"رفيقتة الراحلة" حسب كلامه، عاملاً مساهماً في صمود كيفن أمام شيء لا يمكن تشخيصه أو تعديله: شخصيته. فتقول زوجته: "دائماً ما كان يتمتع بقدرة على التعافي بسرعة... كما أنه يتمتع بالشخصية القادرة على مواجهة الصعاب". إلا أنه يتساءل إلى متى سيظل صامداً: "بمرور الوقت، تصبح المقاومة أصعب فأصعب".

إلا أن عيش حياة جيدة مع الإصابة بمرض النسيان لا يستلزم امتلاك شخصية صامدة فريدة من نوعها. إن كل ما نأمل أن يستخلصه القارئ من هذه الصفحات هو أهمية وجود إحساس بالهدف والمعنى، ويتذكر أن الحياة لا تنتهي بعد التشخيص.

ففي الوقت المفعم بأمل كبير بشأن ظهور علاجات فعالة معدلة لمرض الزهايمر، وتزايد الأدلة حول كيفية الحد من خطر الإصابة بمرض النسيان، يجدر بنا أن نتذكر أنه لا يزال من المتوقع أن يصيب هذا المرض 139 مليون شخص بحلول عام 2050، والذين يعيشون معه يحتاجون الدعم ويستحقونه.

قد تكون بعض استخدامات التكنولوجيا متوغلةً بصورة أكثر علانية. ففي بعض دور الرعاية العامة في سنغافورة على سبيل المثال، يتم إخطار جيران أو أعضاء أسرة كبار السن الضعفاء إذا لم يتم استخدام صنوبر في أحد الأحواض لفترة على سبيل المثال. يصف جورج ستوثارت، عالم الأعصاب الإدراكي بجامعة باث الذي قدمناه في الفصل السابق، نموذجاً تجريبياً في بريستول يراقب الاستخدام المتزايد لبراد الشاي الكهربائي، وهو ما قد يوحي بأن شخصاً ما ينسى أنه كان يرغب في إعداد كوب من الشاي باستمرار.

### وتستمر الحياة

أياً كانت التكييفات التي يقوم بها المجتمع لمساعدة الأشخاص الذين يتعايشون مع مرض النسيان، إلا أن الأمر سيتطلب قوةً وشجاعةً هائلين للتعامل معه. قرّر كيفن كويد، إيرلندي الجنسية تم تشخيص إصابته بمرض النسيان المصحوب بأجسام ليوي عام 2017، أن "الدعوة ستكون عملي"، وأصبح ملقي خطابات باستمرار بالإضافة إلى كونه مؤلفاً مشهوراً<sup>13</sup>، حتى "أخبركم بوجود حياة بعد التشخيص". وهو عضو في جماعة العمل الإبرلندية لمرض النسيان، بالإضافة إلى كونه مساعد

### المراجع

- 9 OECD Indicators, *Health at a Glance*, (2017) 205. [https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/health\\_glance-201776--en.pdf?expires=1689065112&id=id&accname=guest&checksum=676D6AC612626D331F64CD9A6D5EAD71](https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/health_glance-201776--en.pdf?expires=1689065112&id=id&accname=guest&checksum=676D6AC612626D331F64CD9A6D5EAD71)
- 10 Joost D. Wammes, Miharuru Nakanishi, Jenny T van der Steen, et al., "Japanese National dementia plan is associated with a small shift in location of death: an interrupted time series analysis," *Journal of Alzheimer's Disease*, 83, 2 (2021): 791–797, <https://doi.org/10.3233/JAD-210521>
- 11 "The New Orange Plan" Japan Health Policy Now, 2015, <https://japanhpn.org/en/12-/>
- 12 コスガ聡 "Japanese Dementia Café and the family association culture," The Japan Dementia International Exchange Platform, 2021 مارس 31, <https://dementia-platform.jp/en/article/436/>
- 13 Kevin Quaid, *Lewy Body Dementia Survival*, (CreateSpace Independent Publishing Platform, 2018 يونيو 19)

- 1 "Young Dementia Network," Young Dementia Network, <https://www.youngdementianetwork.org/>
- 2 "International Cognitive Stimulation Therapy" UCL, <https://www.ucl.ac.uk/international-cognitive-stimulation-therapy/international-cognitive-stimulation-therapy-cst-centre>
- 3 "China," UCL, <https://www.ucl.ac.uk/international-cognitive-stimulation-therapy/cst-country/china>
- 4 "Magda Kaczmarek," Magda Kaczmarek, <https://magdakaczmarek.com/>
- 5 Katy Koop, "Neuroscientist Q&A: How Dance and Yoga change the brain for the better," *Being Patient*, 2023 يونيو 13, <https://www.beingpatient.com/neuroscientist-dance-yoga-dementia-brain-health/>
- 6 Humas UPNVJ, "Alzheimer's not ordinary senile dr. Ria Maria Theresa Sp.KJ, Poco-poco gymnastics prevents Alzheimer's," UPN "VETERAN" Jakarta, 2020 نوفمبر 23, <https://upnvj.ac.id/en/berita/202011//alzheimers-not-ordinary-senile-dr-ria-maria-theresa-sp-kj-poco-poco-gymnastics-prevents-alzheimers.html>
- 7 Sally Magnusson, *Where Memories Go: Why dementia changes everything*, Two Roads (2014 يناير 30)
- 8 "Playlist for Life," Playlist for Life, <https://www.playlistforlife.org.uk/>





## دعوة للأمل: الحدُّ من خطر مرض النسيان بعد التشخيص في سنغافورة

ساعد الدعوة في جعل هذه الدولة الموجودة على جزيرة صغيرة صديقةً لمرض النسيان أكثر، مراهنين على قدرتهم على جعل الأشخاص الذين يتعايشون مع هذا المرض أكثر ميلًا للمشاركة في مجتمعهم - للحدِّ من الخطر، حتى بعد التشخيص.

بواسطة سيمون لونغ في سنغافورة

قام عالم الأعصاب المسؤول عنها بإحالتها إلى جمعية مرض النسيان في سنغافورة (كانت تُعرف سابقًا باسم جمعية مرض الزهايمر)، وانضمت في صيف عام 2019 إلى التجربة المنغلقة الثالثة لبرنامج مميز يُعرف باسم أصوات الأمل (Voices for Hope).

"وضعت قلبي وروحي في برنامج أصوات الأمل (Voices for Hope)، استطردت قائلة. "عندما انضمت إليه، لم يكن منظمًا على الإطلاق. كان مجرد برنامج يجمع الأشخاص المصابين بمرض النسيان حديثًا معًا، مع مقدمي الرعاية الأوليين، على أمل أن [...] يستجمعوا شجاعتهم للتقدُّم ومشاركة قصصهم".

لأن ما حققه البرنامج تجاوز مجرد إعطاء الأشخاص الذين يتعايشون مع مرض النسيان دفعة من الثقة. فقد ساعد في زيادة الوعي باحتياجاتهم، وقدراتهم في المجتمع بأسره. كما بدأ في تطبيق بعض التغييرات لمساعدتهم على عيش حياتهم بأفضل طريقة.

### اصدح بالقول

يتم تسهيل عمل برنامج أصوات الأمل (Voices for Hope) من قِبَل روث وونغ، وهي سنغافورية ملهمة اكتشفت ولعها برعاية الأشخاص المصابين بمرض النسيان خلال دراستها لعلم الشيخوخة في كندا وإكمال تدريب داخلي في مركز رعاية مرضى النسيان. في جمعية مرض النسيان في سنغافورة، عملت وونغ على مقاهي الذاكرة (Memory Cafés) التابعة للمنظمة<sup>2</sup>، والتي توفر منتديات للتفاعل غير الرسمي، وتقدِّم بعض الراحة والفرص الاجتماعية الجديدة للأشخاص المصابين بمرض النسيان ومقدمي الرعاية لهم على قدم المساواة.

عندما حوّلت وونغ تركيزها ووضعتها في إنشاء برنامج أصوات الأمل (Voices for Hope)، تلقت الكثير من الدعم والمشورة من كيت سوافر، وهي أسترالية تم تشخيص إصابتها بالخرف الجبهي الصدغي في عام 2008، ومؤسس مشارك لتحالف مرض النسيان الدولي، وهي منظمة غير ربحية للدعوة تقتصر عضويتها على الأشخاص الذين حصلوا على تشخيص مؤكد بمرض النسيان.

لقد ابتكروا برنامجًا تبلغ مدته عشرة أسابيع لعدد صغير من الأشخاص المصابين بمرض النسيان وشركائهم المسؤولين عن رعايتهم، وهو مصمم لتعزيز ثقمتهم وتزويدهم بالمهارات اللازمة لمشاركة خبراتهم في الأماكن العامة. لن يساعدهم ذلك في التعامل مع حالتهم ويمكنهم من عقد صداقات جديدة فحسب، بل سينشر كذلك الوعي بمرض النسيان في سنغافورة ويقلل من الوصم الذي ما يزال المصابون بهذا المرض يتعرَّضون له.



شعرت إيميلي أونغ أن هناك أمرًا خاطئًا ذات صباح من عام 2017 بعد العديد من المحاولات الفاشلة لإعداد الخبز الفرنسي. فقد نسيت هذه الاستشارية للأطفال وذوي الحاجات الخاصة التي تبلغ من العمر 51 عامًا طريقة إعداد الفطور المعتاد لأسرتها. تذكرت أنها بحاجة إلى خبز ومقلاة، لكنها لم تتذكر أي شيء آخر. عندما كانت تكتب عن تجربتها تلك في وقت لاحق، وصفتها بهجة فيروسية أصابت الكمبيوتر الموجود في دماغها: "أصبح الملف المتعلق بإعداد الخبز الفرنسي تالفًا"<sup>1</sup>.

منذ ذلك الحين، كان عليها أن تتكفّف مع التحديات الجديدة التي تواجهها في حياتها اليومية. بدأت تستخدم براد شاي بصفارة لأنها كانت تنسى البراد القديم وتترك المياه تغلي حتى تتبخر بالكامل. بعد فترة وجيزة، لم يعد ذلك مفيدًا بدوره، واضطرت إلى اللجوء إلى براد شاي شفاف حتى تتمكن من رؤية فقاعات المياه. لكن، وبرغم هذه العقبات اليومية، أصبحت إيميلي أفضل داعية معروفة في سنغافورة بين الأشخاص المصابين بمرض النسيان.

بعد حادثة الخبز الفرنسي المخيفة، كانت هناك جولة من التقييمات العصبية المحيرة والمحنة. وقد أوحى نتائجها في اختبارات تقييم موتيرال الإدراكي (MoCA)، وهي طريقة شائعة الاستخدام للكشف عن الضعف الإدراكي، أنها مصابة بمرض النسيان. كان هناك تشخيص مبدئي بالأرق العائلي المهلك (اضطراب دماغي تنكسي وراثي نادر) تبعه تشخيص آخر باضطراب نفسي، قد يكون الاكتئاب، ثم جاء تشخيص مرض الزهايمر. أجرت إيميلي العديد من فحوصات الرنين المغناطيسي والبيزل القطني لاستخراج السائل النخاعي. وقد أسفرت تلك الفحوص عن عدم وجود أية حباتك عصبية ليفية لبروتين تاو، وهو ما استبعد مرض الزهايمر. وكان التشخيص التالي هو الخرف الجبهي الصدغي (FTD)، إلا أنه تم استبعاده هو الآخر. إن السبب وراء إصابتها بمرض النسيان لا يزال غير معروف.

يواجه العديد من الأشخاص في جميع أنحاء العالم مشاكل مماثلة في مسيرتهم نحو إيجاد تفسيرات للتغيرات الإدراكية التي تحدث لهم. إلا أن تجربة إيميلي ساعدت في تسليط الضوء على النهج التي اعتمدها الأشخاص الذين يتعايشون مع مرض النسيان في بلدها، جزيرة سنغافورة.



## "لقد أعطانا الكثير من الأمل للمستقبل."

إيفون إستروب، مقدمة رعاية

فقد كان تشخيص بيتر بمرض الزهايمر سببًا لتغيير الكثير من الأشياء بالنسبة للزوجين. حيث استقال بيتر من عمله. وكان ينسى مفاتيحه وأماكن مفاتيح الضوء، أو يتوه في طريقه إلى المتجر. قام الزوجان بتركيب لوحة بيضاء ليكتبنا عليها مهامه اليومية. تقول إيفون: "في البداية، لم يكن يرغب في الاختلاط بالآخرين. ولم يكن يعرف طريقة التعامل مع المرض... لقد فتح برنامج أصوات الأمل (Voices for Hope) أعيننا على أشياء لم نكن نعرفها".

والآن؟ "لا نشعر بأي ذرة من الخجل. بل نخرج ونستمتع بوقتنا!" وهو ما يعني بالنسبة لبيتر الكثير من الموسيقى. فهو عضو في جوقة سنغافورة الغنائية الأولى للمصابين بضعف إدراكي، وهو مشروع يُعرف باسم غن لتذكر (Sing to Remember)<sup>3</sup>. وقد شهد أعضاؤه تحسنًا ملحوظًا في الإدراك، والتواصل الاجتماعي، كما أصبح قلقهم من ذي قبل.

بعد جلسة تقديمية يتعرف فيها المشاركون على بعضهم البعض ويثقون بعضهم، يغطي البرنامج المهارات اللازمة للمناصرة والتغلب على الوصم، وكيفية "عيش حياة جيدة مع مرض النسيان"، مع التركيز على مشاركة الأسرة والمجتمع الأوسع. يعتبر حفل التخرج من برنامج أصوات الأمل (Voices for Hope) بالنسبة للكثيرين أول تجربة لهم في الدعوة العامة، حيث يتحدثون مع المقربين منهم وزملائهم عائلاتهم وأصدقائهم عن تجربتهم في الحياة مع مرض النسيان.

بدءًا من يوليو 2023، دخلت 13 مجموعة منغلقة - بإجمالي 98 شخصًا - برنامج أصوات الأمل (Voices for Hope) وتخرّجت منه، ولا يزال نحو ثلث هذا العدد دعاة مناصرين نشطين. أصبحت إميلي داعية أساسية، مثلها مثل ثلاثة من أفراد عائلتها "الخريجين". ويعتبر معدّل مغادرة الدورة التدريبية منخفضًا، وقد يرجع ذلك إلى أنه يتم انتقاء المشاركين بعناية. حيث قام أحد الأطباء أو منظمة مرض النسيان في سنغافورة نفسها بإحالتهم. يرحب البرنامج بالمصابين بجميع أنواع مرض النسيان، إلا أنه ينبغي عليهم أن يكونوا قادرين على فهم الدورة التدريبية والتعبير عن أنفسهم، لذا فإن الأشخاص الذين سبق لهم الإصابة بسكتة دماغية ويعانون من مرض النسيان الوعائي غير مؤهلين للانضمام.

ترعى إيفون إستروب زوجها بيتر إستروب الذي كان عمره 61 عامًا عندما تم تشخيص إصابته بمرض الزهايمر المبكر عام 2021. بالنسبة لهم، كان برنامج أصوات الأمل (Voices for Hope) كما توقعوا بالضبط. تقول إيفون: "لقد أعطانا الكثير من الأمل للمستقبل".

رجل يمارس الرياضة خارج مركز لكبار السن في أفوناتو، اليابان، بتاريخ 11 يونيو 2019. (Alex Kornhuber)







**كما تسمح لهم الدعوة بحد ذاتها - عملية مشاركة القصص الشخصية، والتفاعل مع الآخرين، والدعوة لتطبيق المزيد من التدابير الشاملة للأشخاص الذين يتعايشون مع مرض النسيان - بالاستمرار في كونهم مشاركين فاعلين وأصحاب قضية في مجتمعهم لفترة أطول، وهو تدبير للحد من الخطر في حد ذاته إذا كان هناك تدبير كهذا.**

بالرغم من أن عدد الخريجين من برنامج أصوات الأمل (Voices for Hope) صغير نسبيًا، فإن تأثير البرنامج كان كبيرًا. ومما لا شك فيه أن سنغافورة بحاجة إليه. فمثلها مثل دول شرق آسيا مرتفعة الدخل الأخرى، يتقدم سكانها في العمر بسرعة، ما يؤدي إلى تزايد أعداد الأشخاص الذين يتعايشون مع مرض النسيان. ووجدت دراسة أجريت في عام 2015 أن معدل انتشار حالات مرض النسيان المشخصة وغير المشخصة هو واحد من كل عشرة أشخاص مسنين في سنغافورة<sup>5</sup>. وتشير التوقعات إلى أنه بحلول عام 2030، سيبلغ عدد الأشخاص المصابين بمرض النسيان في سنغافورة 152000 شخص<sup>6</sup>، من عدد السكان الدائم الذي يتراوح بين 4.2 إلى 4.4 مليون شخص<sup>7</sup>.

تشارك عائلة إستروب، التي شاركت في برنامج أصوات الأمل (Voices for Hope) كذلك، في حملات مناصرة مرض النسيان، وقد تحدثوا عن تجربتهم في المدارس. تقول إيفون: "عندما نتحدث عن مرض النسيان، يدرك الناس أن الأمر أعقد من مجرد النسيان".

وتُعتبر زيادة الوعي بمرض النسيان جزءًا كبيرًا من هدف برنامج أصوات الأمل (Voices for Hope). إلا أنه وبجانب إعطائه دفعة للمشاركين فيه للتحدث أمام طلاب المدارس، فإن البرنامج يسعى لتمكين الأشخاص الذين يتعايشون مع مرض النسيان لمناصرة القضايا التي تهمهم، مثل تأثير التشخيص بمرض النسيان على فرص المرء في التوظيف. غالبًا ما يؤدي تشخيص مرض النسيان إلى خسارة المريض لعمله - وبالتالي خسارة الكثير من العلاقات الاجتماعية والثقة. ولذا، يتم تشجيع أصحاب العمل على التفكير في بدائل، كتغيير بيئة العمل، أو تخفيف مسؤوليات الموظف.

كما تسمح لهم الدعوة بحد ذاتها - عملية مشاركة القصص الشخصية والتفاعل مع الآخرين والدعوة لتطبيق المزيد من التدابير الشاملة للأشخاص الذين يتعايشون مع مرض النسيان - بالاستمرار في كونهم مشاركين فاعلين وأصحاب قضية في مجتمعهم لفترة أطول، وهو تدبير للحد من الخطر في حد ذاته إذا كان هناك تدبير كهذا.

### إنشاء مجتمع صديق لمرض النسيان

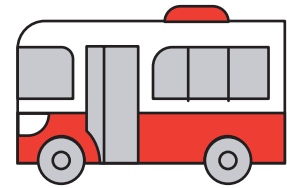
تتمثل مساهمة برنامج أصوات الأمل (Voices for Hope) الأكبر في سنغافورة في التعاون بين منظمة مرض النسيان في سنغافورة وهيئة النقل العام. فالغرض من "اعرف طريقك" هو جعل الحياة اليومية أسهل للأشخاص الذين يتعايشون مع مرض النسيان من خلال مساعدتهم في التنقل بين محطات الحافلات المزدحمة ومحطات المترو.

يمكن أن تكون فكرة النقل العام مرعبةً بالنسبة للأشخاص الذين يتعايشون مع مرض النسيان، والذين قد يواجهون صعوبة في تحديد الاتجاهات والقراءة بينما يطالعون الخرائط واللافتات.

أخذت إميلي منظمة الزهايمر العالمية في جولة في محطة حافلات أنج مو كيو، وهو مركز مزدحم في "ضواحي" سنغافورة بعيدًا عن وسط المدينة. يتم الإشارة إلى الاتجاهات ب لافتات ملونة زاهية على الجدران والطريق، والتي تكون مزينة بمجموعة من المخبوزات الصينية المألوفة (استُخدمت أيقونات أخرى في أماكن أخرى، مثل ألعاب الأطفال<sup>4</sup>).

اعتُبر المشروع ناجحًا، وسيتم توسيعه لمرحلة ثانية، بهدف جعل المواصلات العامة أكثر شمولًا للأشخاص الذين يعانون من إعاقات أخرى، وهو ما سيمكنهم من التنقل بمفردهم لفترة أطول.

**اعتُبر مشروع "اعرف طريقك" ناجحًا، وسيتم توسعته لمرحلة ثانية، بهدف جعل المواصلات العامة أكثر شمولًا للأشخاص الذين يعانون من إعاقات أخرى.**



## تشير التوقعات إلى أنه بحلول عام 2030، سيبلغ عدد الأشخاص المصابين بمرض النسيان في سنغافورة 152000 شخص، من عدد السكان الدائم الذي يتراوح بين 4.2 إلى 4.4 مليون شخص.



مع مرض النسيان. وهو يضمُّ فِرَقَ التوعية المجتمعية (CREST) لزيادة الوعي وتوفير التشخيص المبكر، وفِرَقَ التدخُّل المجتمعي (COMIT)، بقيادة المتخصصين في مجال الصحة المتحالين الذين يقدمون الرعاية، والدعم النفسي والاجتماعي، وخدمات إدارة الحالات، بالإضافة إلى تزويد مقدمي الرعاية بالدعم الذي يحتاجون إليه.

تشكر إيفون ستروب الحكومة على "استماعها" إليهم. كما استشهدت بمثاليين على الجهود المبذولة حاليًا لزيادة الوعي بمرض النسيان في صفوف قوات الشرطة، وأن مراكز رعاية المسنين تقع بجوار رياض الأطفال في عقارات مجلس تنمية الإسكان، حيث تعيش الغالبية العظمى من سكان سنغافورة.

حيث يعتبر ذلك نوعًا من أنواع الحدِّ من مرض النسيان. الأمر المشترك بين جميع هذه التدخُّلات هو إدراك الجميع أن الحدَّ من الخطر ليس ممكنًا فحسب، بل هو ضروري، حتى بعد التشخيص بمرض النسيان. تعدُّ الوسيلة المثلى للحدِّ من خطر تدهور الإدراك بسرعة أكبر، بجانب اتباع نمط حياة صحي ووضع تحديات أمام الدماغ، هي التواصل الاجتماعي. وسيكون ذلك أسهل بكثير إذا تمكَّن الأشخاص المصابون بمرض النسيان من الخروج والتجول دون ضياع، وإذا توفرت لهم فرص كافية للتواصل الاجتماعي.

يستطيع الأشخاص المصابون بمرض النسيان عيش حياة نشطة ونافعة ورعدة لفترة أطول مما يعتقد البعض - إذا أتاح لهم المجتمع الفرصة للقيام بذلك.

إلا أنه ما يزال من غير الواضح ما إن كانت الدولة قد وفّت بالتزامها لمنظمة الصحة العالمية (WHO) بوضع خطة وطنية لمرض النسيان. بدءًا من الخطة وحتى تأثيرها<sup>8</sup>، يدرج التقييم السنوي لمنظمة الزهايمر العالمية الخاص بالتقدم المحرز نحو تحقيق أهداف خطة العمل العالمية لمنظمة الصحة العالمية (WHO) لمرض النسيان، خطة سنغافورة في عام 2023 على أنها "معتمدة ولكن لم يتم توصيلها بصورة كاملة".

إلا أنه في عام 2023، أنتجت الحكومة ونشرت خطة عمل تسعى نحو التقدُّم في السن بنجاح<sup>9</sup>. يظل ذلك مثالًا عالميًا نادرًا للاستراتيجيات المشتركة المتبعة للتعايش مع العقبات التي تواجه مجتمعًا يتقدَّم في العمر بسرعة. كما أنها تركز بصورة كبيرة على الرعاية الوقائية، بما في ذلك مبادرة تسمى Healthier SG<sup>10</sup>، والتي تقدم الدعم من طبيب الأسرة، والإعانات للصحة الوقائية، والخطط الصحية المخصصة، وإمكانية الوصول إلى مجموعة كبيرة من أنشطة نمط الحياة الصحي. ويعدُّ قسم "إدارة مرض النسيان" في خطة العمل بتوسيع نطاق برنامج التمارين المجتمعية المعروف باسم "HAPPY" (برنامج تعزيز التقدُّم في العمر الصحي من أجلك)، والذي صُمم بهدف تحسين الإدراك، والوظيفة البدنية، وتقليل العزلة الاجتماعية - وهو مثال رائع على الجمع بين التغييرات السلوكية الفردية والتدخُّلات القائمة على عامة السكان.

كما تكوَّنَت الحكومة أيضًا الموارد لتلبية احتياجات الأشخاص المصابين بمرض النسيان. حيث تنشئ وكالة الرعاية الشاملة (Integrated Care) التابعة لها "النظام البيئي للصحة العقلية المجتمعية" الذي يتبع نهجًا صحيًا على مستوى عامة السكان للتعامل

## المراجع

- 6 Dementia in Singapore Announcement & Innovation Mission. Kingdom of the Netherlands, 2022 أكتوبر. <https://www.rvo.nl/sites/default/files/202207/-/Dementia-in-Singapore-Announcement-Innovation-Mission.pdf>.
- 7 Cheam, Jessica. "Singapore's Population Could Hit 6.9M by 2030." *The Straits Times*, 2013 يناير 29. <https://www.straitstimes.com/singapore/singapores-population-could-hit-69m-by-2030>.
- 8 Alzheimer's Disease International (2023) From plan to impact VI: Making every step count. London: Alzheimer's Disease International. <https://www.alzint.org/resource/from-plan-to-impact-vi/>.
- 9 "About the I Feel Young SG Campaign," *Ministry of Health Singapore*, تم إنجازه 2023 يوليو 31 بتاريخ <https://www.moh.gov.sg/ifeelyoungsg/about>.
- 10 "Benefits of Enrolment," *Ministry of Health Singapore*, تم إنجازه بتاريخ 31 يوليو 2023 <https://www.healthiersg.gov.sg/enrolment/benefits/>.

- 1 Ong, Emily, "Hello, My Name is Emily Ong," *Dementia Alliance International*, 2018 يوليو 18, <https://dementiaallianceinternational.org/about/resources/our-voice-matters/hello-my-name-is-emily-ong>.
- 2 "Memories Café," *Dementia Singapore*, 2023 يوليو 31 بتاريخ <https://dementia.org.sg/memoriescafe/>.
- 3 Paulo, Derrick. "They're living with dementia. They're in a choir. Can singing improve their well-being?" *Channel News Asia*, 2023 مارس 5, <https://www.channelnewsasia.com/cna-insider/singing-people-dementia-carers-choir-well-being-engaged-therapy-3322051>.
- 4 Find Your Way: A Wayfinding Initiative Inspired by Reminiscence." *منظمة مرض النسيان في سنغافورة*, 2022 مارس 30 <https://dementia.org.sg/202230/03//find-your-way-a-wayfinding-initiative-inspired-by-reminiscence>.
- 5 Subramaniam, M., et al. "Prevalence of Dementia in People Aged 60 Years and Above: نتائج من دراسة WISE". *Journal of Alzheimer's Disease: JAD* 45, no. 4 (2015): 1127-1138. <https://doi.org/10.3233/JAD-142769>





# الاستنتاج والتوصيات



تجلس كانكور جييجيري أمام كوخها في فبراير 2022 في جامباجا "مخيم الساحرات" في غانا، حيث يتم نفي العديد من النساء بعد ظهور أعراض محتملة لمرض النسيان عليهن. تعيش جييجيري في هذا المخيم منذ عام 2009. (Lee-Ann Olwage)



## خلال كتابة هذا التقرير، داهمتنا - وشجعتنا - السرعة القصوى التي يتقدّم بها العلم في الحدّ من خطر مرض النسيان. حيث أنه يتم "نشر" الأخبار المتعلقة بأبحاث جديدة باستمرار، كما تنشر التجارب بيانات جديدة وتدخلات جديدة واعدة.

من الآن، ستكون هناك المزيد من المعارف عن الحدّ من الخطر، وستتوفر للأشخاص المزيد من الفرص للحدّ من خطر الإصابة بالمرض أو تأخير الإصابة.

ثانيًا، ومن المرجح أنه الأمر الأهم، هو الإحساس بأننا جميعًا مخيرون. صحيح أن هناك بعض الأشياء التي لا يمكننا التحكم فيها كأفراد (الجينات، والتلوث، وانعدام المساواة الاجتماعية والاقتصادية، وحتى الهرمونات)، إلا أننا نستطيع إحداث تغييرات صغيرة في حياتنا اليومية التي باستطاعتها أن تقلل من خطر إصابتنا. قد لا تتمكن من تغيير الكثير من الأمور أو القيام بالأمر الصحيح كل يوم - ولن تفعل ذلك حتمًا - ولكن إذا واصلنا المحاولة، فيمكننا أن نجد طرقًا للحدّ من خطر إصابتنا، وتأخيرها، وتعزيز صحة أدمغتنا.

بالرغم من تقدّم هذا المجال بسرعة، وحقيقة أننا على وشك إيجاد علاجات جديدة لمرض النسيان، فإن تأخير الإصابة به يظل الخيار الأفضل والأكثر إنصافًا الذي يمكنه أن يكفل للأشخاص المزيد من السنوات التي يتمتعون فيها بصحة جيدة بانتظار تقدّم العلم.

خلال هذه الصفحات، وضحنا بالتفصيل المناطق الرئيسية لموضوع الحدّ من خطر مرض النسيان، بما في ذلك: **الحدّ من الخطر البدني** (النظام الغذائي، صحة القلب، فقدان حاسة السمع، ممارسة الرياضة...); **صحة الدماغ** (التعليم والتدريب الإدراكي، التواصل الاجتماعي، الاكتئاب...); **المخاطر البيئية والتي تكون على مستوى عامة السكان** (المقرّرات الاجتماعية للصحة، انعدام المساواة الاجتماعية والاقتصادية، تدخلات الحكومة، تلوث الهواء...); **المخاطر غير القابلة للتعديل** (الخطر الجيني، الجنس والنوع الجنساني، المجتمعات الآخذة في التقدّم في العمر...); **الحدّ من الخطر الوقائي** (التدخلات في مرحلة الطفولة وطوال الحياة، الكشف المبكر للمرض...); وأيضًا **الحدّ من الخطر بعد التشخيص** (المخاطر القابلة للتعديل لإبطاء التقدّم، الأنشطة المفيدة، حُسّ الغاية...).

وقد استخلصنا أمرين رئيسيين من هذه التجربة. أولاً، ندرك أننا قدمنا لك لمحات عن آخر الجهود العلمية المبدولة للحدّ من الخطر. كما أن الاستثمار المالي والذهني الحالي في أبحاث مرض النسيان يعني أن فرص الحدّ من الخطر وإمكانية استيعابه تتطوّر بسرعة. إنه لمن المثير والمريح أن نفكر في أنه خلال عام واحد

### مناطق الحدّ من الخطر الرئيسية

المخاطر غير القابلة للتعديل



الحدّ من الخطر البدني



الحدّ من الخطر الوقائي



صحة الدماغ



الحدّ من الخطر بعد التشخيص



الحدّ من الخطر على المستوى البيئي والسكاني





## بناءً على الثروة المعلوماتية التي تمت مشاركتها في هذا التقرير، إليك التوصيات الرئيسية لمنظمة الزهايمر العالمية:

1. في ظل غياب علاج شافٍ أو علاج يمكن لجميع سكان العالم الوصول إليه، فإن الحدّ من الخطر يظل أهم طريقة استباقية وقابلة للتنفيذ لمكافحة مرض النسيان.
2. فكما أنه نادرًا ما تكون هناك إجابة بسيطة على المشاكل المعقدة، فلا يوجد حل سحري لمرض النسيان. إلا أن هناك خطوات محسوسة - كبيرة وصغيرة - يستطيع الأشخاص اتباعها للحدّ من الخطر، ومما لا شك فيه أن أي خطوة تتخذها أفضل من لا شيء:

  - اتبع نظامًا غذائيًا صحيًا قدر الإمكان - مع التنوع بين مجموعات الطعام التي تتناولها وتجنب الأطعمة فائقة المعالجة. هناك العديد من الطرق التي يستطيع المرء بها تناول طعام صحي؛ وأفضلها هو الأنظمة الغذائية المخصصة التي تضمّ الأطعمة المحلية والرخيصة في المكان الذي تعيش فيه بحيث تلبّي احتياجاتك.
  - مارس الرياضة - كن مبدعًا؛ المشي، قيادة الدراجة، تاي تشي، الرقص... جميعها أنشطة مؤثرة.
  - استمرّ في التعلّم - ضع عقلك أمام التحديات، سواءً كان ذلك عن طريق تعلم لغة جديدة، أو حلّ الكلمات المتقاطعة، أو الغناء...
  - انتبه لصحة قلبك وأوعيتك الدموية وأي أمراض مزمنة أخرى.
  - حافظ على علاقاتك - الإنسان كائن اجتماعي؛ ينعش التواصل الاجتماعي صحة أدمغتنا ويقلل من خطر الإصابة بالانكئاب والعزلة الاجتماعية.
  - اهتمّ بالحفاظ على صحتك البدنية بصورة عامة - افحص أسنانك، وتجنب التعرّض للإصابة في الرأس، واحرص على أخذ قسط وافر من النوم، ولا تدخّن أو تشرب كميات كبيرة من الكحوليات.
  - كانت إحدى الخطوات التي أثبتت نفسها كوسيلة محتملة لقلب الموازين هي استخدام الأشخاص الذين فقدوا حاسة السمع لأجهزة المساعدة السمعية، وهو الأمر الذي لم يقتصر على إبطاء التدهور الإدراكي فحسب، بل إن سعره مناسب كما أنه قابل للتطوير. تشجع منظمة الزهايمر العالمية الحكومات وأنظمة الرعاية الصحية على تحسين إمكانية وصول الأشخاص إلى هذه الأجهزة، خاصة في الدول منخفضة ومتوسطة الدخل.

3. يعتبر الحدّ من الخطر نمطًا يتم اتباعه مدى الحياة، ويعطي أفضل نتيجة عندما يبدأ الوعي والفهم لصحة الدماغ من سن صغيرة، وهو ما يرسّخ العادات الجيدة.
4. لا تنتهي تدابير الحدّ من الخطر بالتشخيص - حيث يستطيع الأشخاص المصابون بمرض النسيان تطبيق تغييرات أنماط الحياة الصحية التي تهدف إلى إبطاء وتيرة تقدّم المرض. هناك حاجة إلى إجراء المزيد من الأبحاث لضمان حصول الأشخاص الذين تم تشخيص إصابتهم بمرض النسيان على التعليم والدعم الذي سيحتاجون إليه لتعديل سلوكياتهم والاستمرار في عيش حياة ذات معنى.
5. لا يستطيع الأفراد السيطرة على بعض عوامل الخطر وحدهم. يجب على الحكومات معالجة القضايا الأكبر مثل توفير المساحات الخضراء المناسبة لممارسة الرياضة بأمان، وتلوث الهواء، والوصول إلى التعليم (خاصة بالنسبة للفتيات)، ووصول أكثر إنصافًا إلى الرعاية الصحية، وتطبيق لوائح/توجيهات بخصوص الأطعمة فائقة المعالجة، وما إلى ذلك.
6. يجب على الحكومات توفير الدعم والحوافز للأفراد ليتمكنوا من الحدّ من الخطر الذي يواجههم. ويمكن فعل ذلك عن طريق تمويل أنظمة الصحة العامة في المجتمع التي بإمكانها أن تلعب دورًا كبيرًا في تسهيل التغيير السلوكي.
7. وعلى المستوى العالمي، هناك حاجة إلى تمديد خطة العمل العالمية لمرض النسيان لما بعد عام 2025. تدعو منظمة الزهايمر العالمية الدول الأعضاء إلى إيصال هذه المبادرة إلى منظمة الصحة العالمية (WHO) لضمان بقاء مرض النسيان أولوية صحية عالمية. كما تشير منظمة الزهايمر العالمية إلى أن الدول الأعضاء ملتزمون بالفعل بالحدّ من الخطر من خلال منطقة العمل 3 الموجودة ضمن خطة العمل العالمية.
8. تدعو منظمة الزهايمر العالمية الحكومات إلى تطوير استراتيجيات متينة للحدّ من الخطر لتضمينها في خططهم الوطنية لمرض النسيان، جنبًا إلى جنب مع أهداف الحدّ من خطر الأمراض غير المعدية (NCD). ونظرًا إلى وجود عوامل خطر مشتركة بين هذه الأمراض، فهناك فرصة للاستفادة من حملات التوعية القائمة، بل وحتى شنّ حملات متكاملة جديدة لصالح الصحة العامة.
9. يستمر مجال الحدّ من الخطر في التطوّر بسرعة، إلا أنه من الضروري أن نضمن وجود التنوّع والشمول في جميع الأبحاث إذا كنا نرغب في التعامل مع مرض النسيان في جميع أنحاء العالم.
10. تدعو منظمة الزهايمر العالمية الحكومات إلى الاحتفاظ بحماسها واستثمار المزيد في إجراء أبحاث الحدّ من الخطر، وتعزيز الفهم والابتكار في مجال التقدّم في العمر بصحة، بما في ذلك فترة ما بعد التشخيص.

صحيح أنه لا يوجد علاج شافٍ لمرض النسيان بعد، لكن هناك الكثير من الأشياء التي يمكننا القيام بها كأفراد ومجتمعات، للحدّ من خطر الإصابة بهذا المرض. يمكن لأصغر التغييرات أن يصنع فرقًا - ونحن مدينون بالمحاولة لأحبائنا، ومجتمعاتنا، وقبل كل شيء أنفسنا.





لياقات تحتضن حفيدتها سدره المنتهى في  
إسلام آباد، باكستان. (Saiyna Bashir)





Alzheimer's Disease International  
15 Bluelion Place  
London, SE1 4PU  
UK  
هاتف: +44 20 79810880  
[www.alzint.org](http://www.alzint.org)

منظمة الزهايمر العالمية:  
يقع الاتحاد الدولي لمرض الزهايمر  
والاضطرابات المرتبطة به في إينوي،  
الولايات المتحدة الأمريكية، وهي منظمة غير  
ربحية طبقاً للقسم 501(c)(3)