

تزايد معدل الإصابة بالخرف حول العالم يدعو إلى تعاون عالمي وتمويل حاسم ناندي، وبنجامين سيليغمان، ودانييل تورتوريس

جائحة كوفيد-١٩ بالطبع هي الشغل الشاغل للعالم طوال ما يقرب من عامين. لكن هذه الأزمة الآنية لا ينبغي أن تمنعنا من الاستعداد لتهديد آخر وشيك للصحة العامة، وهو: مرض ألزهايمر وما يرتبط به من أنواع الخرف. فبدون الاستثمار في علاجات أكثر فعالية يسهل الوصول إليها واستراتيجيات وقائية، سيؤدي الخرف إلى بطء النمو الاقتصادي وتقويض الصحة العالمية والعدالة الاقتصادية. ويجب على البلدان أن تتحرك الآن استعدادا لهذا التحدي الصحي العالمي الذي لم يحظ بالتقدير الكافي.

والخَرَف يؤدي إلى انخفاض كبير ليس في الأداء المعرفي فحسب ولكن أيضا في الأداء النفسي والبدني بشكل عام، مما يتعارض حتما مع قدرة الفرد على أن يظل مستقلا. والحالات

التي تم تجميعها معا تحت مرض ألزهايمر وما يرتبط به من أنواع الخرف (خرف ألزهايمر، والخرف الوعائي، وخرف أجسام ليوي، والخرف الجبهي الصدغي) تنطوي على تغيرات مرضية أساسية مختلفة ولكنها تشترك في سمات مهمة. فجميعها أمراض مستفحلة تؤدي إلى الوفاة في نهاية المطاف، وجميعها يتعذر شفاؤها، ولا علاج لها. وتعتبر أعراض مرض ألزهايمر وما يرتبط به من أنواع الخرف نادرة نسبيا لدى الأشخاص الذين تقل أعمارهم عن ٥٠ عاما، ولكن انتشارها يتضاعف تقريبا كل خمس سنوات بعد

والخطوة الأولى في معالجة أي مشكلة هي فهم نطاقها. وهناك مقياس شائع لعبء المرض وهو سنوات العمر المعدلة حسب الإعاقة، والذي يُقدِّر الآثار على كل من الأداء ومتوسط

العمر المتوقع. ورغم أن هذا المقياس ليس مثاليا، حيث يمكن أن يعزز التمييز ضد ذوي الإعاقة والتمييز ضد كبار السن، فإنه لا يزال يعطي تقييما موجزا للضرر الناجم عن الخرف.

ويُعد الخَرف في الوقت الحالي سادس أكبر مساهم في أعباء الإعاقة على مستوى العالم بين الأشخاص الذين تبلغ أعمارهم ٥٥ عاما فأكثر. ويتصاعد عبء الإعاقة مع شيخوخة السكان: حيث بلغت مساهمة الخَرف ٣٣,١ مليون سنة من سنوات العمر المعدلة حسب الإعاقة في عام ٢٠١٩، وإذا استمر نمو العبء بنفس المعدل الذي كان عليه في العقد الماضي، فسوف تبلغ مساهمته ٢٥٥، مليون سنة في عام ٢٠٢٠، و٨٥، مليون سنة في عام ٢٠٤٠، و٨٥، الميون سنة في عام ٢٠٤٠، وغي نهاية المطاف، سيزيد العبء العالمي للخَرف بأكثر من ثلاثة أضعاف خلال الثلاثين عاما القادمة وسيصبح خامس أكبر مساهم في الإعاقة على مستوى العالم في هذه الفئة العمرية (راجع دراسة Bloom).

والأسوأ من ذلك أن مركز ثقل العبء العالمي للخرف ينتقل من الاقتصادات المتقدمة إلى البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط، مما يعكس التغيرات في التوزيع العالمي لكبار السن. وستسهم البلدان في الشريحة الأدنى من الدخل المتوسط بنحو ٣٠٪ من النمو في سنوات العمر المعدلة حسب الإعاقة المرتبطة بالخرف خلال الفترة من الدخل المتوسط بحصة متزايدة (نمو بنسبة ١٢٪ خلال من الدخل المتوسط بحصة متزايدة (نمو بنسبة ٢٠٪ خلال الفترة المتوسط بحصة متزايدة (نمو بنسبة ٢٠٪ خلال المتوقع أن تكون مساهمة البلدان الأفقر في العبء العالمي المترقع أكبر من مساهمة البلدان الأغنى (راجع دراسة للخرف أكبر من مساهمة البلدان الأغنى (راجع دراسة Bloom and others 2021).

## العبء الاقتصادي للخركف

إلى جانب الخسائر البشرية، يفرض الخرف عبئا اقتصاديا كبيرا. وقد بذل الباحثون جهودا عديدة لتقدير الأعباء الاقتصادية والاجتماعية لهذه الفئة من الأمراض والتنبؤ بالتكاليف المحتملة في المستقبل. وقد اخترنا خمس دراسات ممثلة تتنبأ بالعبء الاقتصادي أو الاجتماعي للخرف لتوضيح العبء المتوقع (انظر الجدول).

وتشير تنبؤات جميع الدراسات إلى حدوث ارتفاعات كبيرة في العبء الاقتصادي والاجتماعي للخرف في العقود القادمة. ويرى الكثيرون أن العبء سيزيد بأكثر من الضعف بين عامي ٢٠٢٠ و ٢٠٠٠، حيث تشير تنبؤات إحدى الدراسات إلى ارتفاع العبء بمقدار تسعة أضعاف. وتختلف تقديرات نصيب الفرد من الأعباء الاقتصادية والاجتماعية باختلاف التكاليف التي تتضمنها الدراسات، والأساليب المستخدمة في قياس واستقراء هذه التكاليف، والسياق الذي يتم فيه تقدير العبء. وتناولت جميع الدراسات التكاليف الطبية المباشرة، مثل تكاليف رعاية المرضى الخارجيين

والداخليين وتكاليف الرعاية طويلة الأجل، وأدرجت بعض الدراسات أيضا التكاليف غير الطبية، مثل تكاليف النقل إلى أماكن الفحص الطبي. وحاول العديد من الدراسات أيضا إدراج التكاليف المرتبطة بتقديم الرعاية غير الرسمية.

وهذه النتائج المتعلقة بالأعباء الاقتصادية والاجتماعية المتزايدة لمرض الخرف لا تأخذ في الحسبان بعض الجوانب الرئيسية لحجم الأعباء بالكامل. فعلى سبيل المثال، لم تتناول أي من هذه الدراسات آثار الخرف على الأنشطة الإنتاجية خارج السوق (مثل الرعاية التي يقدمها كبار السن للأطفال بدون مقابل) ولم تأخذ في الاعتبار أيضا مدى تقدير الأفراد لأهمية تجنب الخرف. وبالتالي، من المرجح أن تكون الأعباء الاقتصادية والاجتماعية الفعلية أكبر مما أشارت إليه تنبؤات الدراسات.

وهذه الآثار المترتبة على الخرف تعوق النمو الاقتصادي. فالنتائج المذكورة أعلاه تشير إلى أن العبء المتزايد للخرف سيؤدي إلى تقلص القوى العاملة وانخفاض الإنتاجية، حيث يتولي الأفراد أدوار تقديم الرعاية غير الرسمية للمصابين بالخرف، بالإضافة إلى انخفاض المعروض الرأسمالي المتاح للاستثمار في مجالات أخرى، حيث تستهلك رعاية مرضى الخرف موارد كبيرة. وستؤثر هذه الآثار على العدالة الاقتصادية على مستوى العالم، حيث يبدأ العبء في الانتقال إلى البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط.

## عدم كفاية التمويل

فى ضوء تزايد الأعباء الاقتصادية والاجتماعية لمرض الخُرُف، هناك نقص شديد في الاستثمارات العالمية الموجهة لعلاجه، وفي تقديم الرعاية الداعمة للمصابين، وفي الوقاية منه. وتزيد التجارب السريرية التدخلية المسجلة على موقع ClinicalTrials.gov لعلاج السرطان بأكثر من ٥٠ ضعفا مقارنة بمرض الخرف، رغم أن مساهمة الأخير في الإعاقة تزيد بمقدار ثمانية أضعاف تقريبا. وإذا تلقى مرض الخرف استثمارات مماثلة لما يتلقاه مرض السرطان، من المرجح أن يكون ذلك بداية لسلسلة من الانفراجات العلاجية الضرورية. ولسوء الحظ، فإن التمويل اللازم لرعاية مرضى الخرف ليس كافيا. ويوضح العديد من التجارب العشوائية المراقبة مزايا الرعاية القائمة على تعدد التخصصات والعمل الجماعي لمقدمي الرعاية والمرضى. ورغم الأدلة الكثيرة على مزاياها، فإن هذه المناهج المتبعة للحد من تكاليف الخرف لا تنفذ بالقدر اللازم. والتنفيذ على نطاق أوسع قد تعوقه نماذج دفع رسوم الرعاية الصحية مقابل الخدمة، والتي تقلل من قيمة الرعاية القائمة على العمل الجماعي. ومن حيث أنشطة البحث والتطوير المتعلقة بالعلاجات

ومن حيث انشطة البحث والتطوير المتعلقة بالعلاجات الجديدة، تحقق علاجات الخرف واحدة من أعلى معدلات الفشل في مرحلة التطوير السريري. فقد توصل تحليل ١٥٠ تجربة تمت بين عامي ١٩٩٨ و٢٠١٧ على مرض ألزهايمر إلى فشل ١٤٦ تجربة؛ حيث لم توافق إدارة الغذاء والدواء الأمريكية سوى على نتائج ٤ منها (PhRMA 2018). وهذا يعني أن معدل النجاح

تكلفة الخُرَف المتزايدة تشير تنبؤات خمس دراسات إلى العبء المتزايد لمرض الخركف على المجتمع والاقتصاد.

نصيب الفرد من التكاليف المتوقعة (على أساس قيمة الدولار عام ٢٠٢٠)	مجموع التكاليف المتوقعة (على أساس قيمة الدولار عام ٢٠٢٠ بالمليارات)	أنواع التكاليف	البلد	ألزهايِمر/ الخَرف	المقال
	01-7: 1A7 -7-7: -10 -3-7: Г7Г -0-7: ГГУ -7-7: 7ГА -7-7: 7ГР -4-7: 77Р	التكاليف الطبية المباشرة (تكاليف رعاية المرضى الداخليين والخارجيين، والعلاج المرتبط بمرض ألزهايمر) وتكاليف الرعاية طويلة الأمد، والرعاية غير الرسمية (تكلفة الفرصة البديلة)	الاتحاد الأوروبي	ألزهايمر	Cimler and others (2019)
تكاليف ألزهايمر في الصين (٢٠١٠ / ٢٠١٥ / ٢٠٠٠	تكاليف ألزهايمر في الصين الصين 17٠١ الصين 17٠٠ المرب 17٠٠ المرب 17٠٤ المرب	التكاليف الطبية المباشرة (تكاليف رعاية المرضى الداخليين والخارجيين، والتكاليف التي يتحملها المرضى) التكاليف غير الطبية المباشرة (تكاليف القطاع الاجتماعي، ورسوم الرعاية الرسمية طويلة الأجل، وتكاليف التغذية) التكاليف غير المباشرة (تكلفة الفرصة البديلة، الصحة العقلية لمقدمي الرعاية، والأمراض المتزامنة التي يعاني منها المرضى)	الصين/ العالم	ألزهايِمر والخَرف	Jia and others (2018)
1,179:7010 1,770:7070 1,770:7779 1,770:3779 1,487:786 7,071:700	01-7:331 -7-7:67 -7-7:7-7 -3-7:77	التكاليف الطبية المباشرة (تكاليف رعاية المرضى الداخليين والخارجيين) تكاليف الرعاية الرسمية طويلة الأجل، وتكاليف الرعاية غير الرسمية (مزيج من تكلفة الإحلال وتكلفة الفرصة البديلة)	اليابان	الخَرَف	Sado and others (2018)
7,VX£:7•10 7,Y£7:7•٣•	۸۹۳:۲۰۱۵ ۲,۱۸۰:۲۰۳۰	التكاليف الطبية المباشرة تكاليف الرعاية الإجتماعية المباشرة تكاليف الرعاية غير الرسمية (تكلفة الفرصة البديلة)	العالم	الخَرَف	Wimo and others (2017)
تكلفة الإحلال ۲۰۲۰: ۱۳۶۸ ۲۰۲۰: ۱۳۶۸ ۳۰۲۰: ۱۳۶۸ ۱۳۶۰: ۱۳۶۹ ۱۳۶۰: ۱۳۶۰ ۲۰۲۰: ۱۳۶۰ ۲۰۲۰: ۲۰۲۰	تكلفة الإحلال ۲۰۰۰: ۲۰۰۰ ۲۰۰۰: ۲۰۶۰ ۲۰۰۰: ۲۰۶۰ الأجور الضائعة ۲۰۰۱: ۲۰۰۰ ۲۰۰۰: ۲۰۳	الرعاية المشتراة في السوق (التكاليف التي يتحملها المرضى، والرعاية الطبية، ومساعدات الرعاية طويلة الأجل) التكاليف غير الرسمية (تكلفة الإحلال أو الأجور الضائعة لمقدمي الرعاية)	الولايات المتحدة	الخَرَف	Hurd and others (2013)

المصادر: كما وردت في الجدول. ملحوظة: تُعرَّل جميع التكاليف على أساس قيمة الدولار الأمريكي عام ٢٠٢٠، وتحُسب على أساس نصيب الفرد من التكاليف استنادا إلى عدد السكان في المنطقة. ونظرا لاختلاف أسعار الخصم، قد لا تكون جميع التنبؤات قابلة للمقارنة بشكل مباشر.

> بلغ ٢,٧٪، في حين أن معدل نجاح برامج تطوير الأدوية بشكل عام (التي تؤدي في نهاية المطاف إلى موافقة إدارة الغذاء والدواء) بلغ ۱۳٫۸٪ (Wong, Siah and Lo 2019).

ولا تزال مراحل تطور مرض الخرف غير مفهومة جيدا، مما يمكن أن يعوق أيضا أنشطة البحث والتطوير. ورغم أن المئات من العلاجات المرشحة تُظهر فعاليتها في النماذج الحيوانية، لا تبدي النتائج انعكاسا جيدا على البشر. كذلك فإن أنشطة البحث والتطوير ليست منسقة جيدا على المستوى العالمي، وكان تبادل البيانات محدودا. وأخيرا، غالبا ما تكون التجارب

السريرية المتعلقة بمرض الخرف باهظة التكاليف بسبب صعوبة إقناع المشاركين.

## التعلم من كوفيد-١٩

ولكن هناك دروسا يمكن تعلمها من جائحة كوفيد-١٩، والتي أظهرت الحاجة إلى مزيد من التخطيط لتلافى دورات الإهمال والذعر البعيدة كل البعد عن المستوى الأمثل: حيث نهمل التحديات الصحية إلى أن تقع، ثم نصاب بالذعر عند التصدي لها في وقت متأخر.

وعلى خلاف الجوائح من نوع كوفيد-١٩، التي تتسم بانخفاض احتمالات الحدوث ووضوح الرؤية، فإن عاصفة الخرف المتجمعة تتسم بارتفاع احتمالات الحدوث وضعف الرؤية. وأوضحت جائحة كوفيد-١٩ أن المجتمع العالمي قادر على معالجة تحديات البحث الأكثر تعقيدا بسرعة وفعالية عندما تكون المخاطر الاقتصادية لعدم اتخاذ أي إجراء واضحة وعندما نقوم باستثمار موارد كافية.

وتحتاج نظم الرعاية الصحية حول العالم إلى البدء في إعادة النظر في منهجها المتبع لتقديم الرعاية للمصابين بالخُرُف. وينبغي إيلاء الأولوية لدعم الرعاية القائمة على تعدد التخصصات والعمل الجماعي التي تُقدُّم لمرضى الخرف والأسر التي تعيش مع هؤلاء المرضى، ولا سيما في البلدان ذات الدخل المرتفع والمتوسط. وتعد برامج إدارة المرض، التي تطبق مناهج موحدة لتقديم وتنسيق الرعاية للمصابين بأمراض مزمنة معينة، وآليات التمويل المبتكرة (مثل التعاقد على أساس القيمة أو التعاقد على أساس النتائج) أمثلة على كيفية توسيع نطاق هذه الرعاية في العديد من السياقات.

وفيما يتعلق بتطوير علاجات جديدة، يجب على حكومات الاقتصادات المتقدمة أن تقود الجهود الرامية إلى زيادة الإنفاق على علاج مرض الخرف. وتتحمل هذه البلدان حاليا معظم التكاليف الاقتصادية والاجتماعية لمرض الخرف بسبب التركيبة العمرية لسكانها، ويُتوقع بالتالي أن تحقق أكبر المكاسب على المدى القصير. كذلك فإن زيادة الاستثمار ستدعم اقتصاداتها، مما يتيح مزايا مالية إضافية.

وينبغى أن تستثمر الاقتصادات المتقدمة في ثلاثة مجالات لتعزيز البحث والتطوير في مجال مرض الخُرف: التمويل المباشر (خاصة للأبحاث الأساسية)؛ وتقديم مزيد من الحوافز للاستثمار الخاص في أنشطة البحث والتطوير؛ ودعم استفادة المريض من ثمار أنشطة البحث والتطوير, بما في ذلك استيعاب تكاليف المرضى - ولا سيما في البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط. وقد يمتد هذا الدعم ليشمل تطوير البنية التحتية للرعاية الصحية. وفي إطار أي مبادرة من هذا القبيل، ينبغى لحكومات الاقتصادات المتقدمة بناء منظومة عالمية للبحث والتطوير يمكنها تطوير البنية التحتية اللازمة للتجارب السريرية ومستودعات العينات البيولوجية (البنوك الحيوية). وينبغى لهذه الحكومات كذلك تشجيع الاستثمار في العديد من المشروعات المتزامنة لتطوير الأدوية، وهو الأمر الذي من شأنه، من خلال تنويع المشروعات، أن يخفف من المخاطر الشديدة التي ينطوي عليها مشروع تطوير واحد. ويمكن جمع رأس المال اللازم من خلال إنشاء صندوق ضخم بضمان حكومي على الاستثمارات الأصلية. كذلك يمكن أن تكون الاستثمارات في الصندوق بمثابة تمويل بالسندات: حيث يستعيد المستثمرون

استثماراتهم الأصلية بالإضافة إلى فائدة من عائدات تطوير الأدوية الناجحة (Fagnan and others 2013).

وهذه الاستثمارات ضرورية لتحسين العدالة الاقتصادية على مستوى العالم. ويشكل تقديم الرعاية غير الرسمية جانبا كبيرا من واقع التعايش مع الخرف، ولا سيما مع تقدم المرض. فغالبا ما يؤدي أفراد الأسرة هذا الدور، وهو عمل مكثف وصعب ومحزن في كثير من الأحيان. وعادة ما تتحمل النساء عبء الرعاية الأكبر في العديد من البلدان، مما يعوق تقدمها نحو تحقيق العدالة في القوى العاملة. والعدالة لها أهميتها على وجه الخصوص في البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط، حيث إن العديد من عوامل الخطر المتعلقة بالخرف مرتبطة بالأوضاع النظامية غير المواتية (بما في ذلك تلوث الهواء وعدم الحصول على التعليم أو الأطعمة المغذية). وبالتالى يتركز العبء الاقتصادي بين أولئك الذين يواجهون بالفعل أصعب الأوضاع المالية، مما يؤدي إلى تفاقم دورة الفقر. ويمكن أن تؤدي جهود البلدان الغنية في مجال تبادل المعرفة والاستثمار في مشروعات جديدة، والتوسع في الاستثمارات القائمة إلى مساعدة البلدان الأفقر على تحقيق قدراتها الإنتاجية الكاملة في السنوات القادمة.

«ما هي المشكلة؛ وما أهميتها؛ وما العمل الآن؟» باختصار، تكمن المشكلة في أن يتحول مرض الخرف تدريجيا إلى عبء ثقيل على المجتمع. وما أهمية هذه المشكلة؟ بالإضافة إلى العبء الصحى والاجتماعي الهائل، يعد مرض الخرف كابوسا اقتصاديا على وشك الانتشار، حيث يعاني العالم، وخاصة البلدان الأفقر، من شيخوخة السكان بمعدلات غير مسبوقة. وكيف نعالج هذه المشكلة؟ نحن بحاجة إلى استثمارات مثلى — أي ضخمة — في الرعاية والوقاية والبحث والتطوير، بقيادة الاقتصادات المتقدمة التى تحفز الاستثمار الخاص وتجعل أولويتها حصول الاقتصادات الأفقر على المكاسب. إنه ليس مجرد عمل إنساني ينبغي القيام به — ولكنه أيضا منطقي للغاية من الناحية الاقتصادية. 🗊

**ناثانييل كاونتس** هو نائب أول رئيس الابتكار في مجال الصحة السلوكية في مؤسسة «Mental Health America» وأريندام ناندي هو مساعد ثان في مجلس السكان، وبنجامين سيليغمان هو مدرب سريري في كلية طب ديفيد غيفين بجامعة كاليفورنيا بلوس أنجلوس، ودانييل تورتوريس هو أستاذ مشارك في كلية الصليب المقدس.

كتب هذا المقال فريق أبحاث مرض الخرف التابع لصندوق البيانات من أجل صنع القرارات، والذي يضم ديفيد بلوم، وجانينا بروكر، وسيمياو تشين، وراشيل هان، وجيسيكا كلاستي، وسابرينا مالك، ودانييل فيغو، بالإضافة إلى المؤلفين الأربعة المدرجين عاليه.

## المراجع:

للاطلاع على المراجع الكاملة المذكورة في المقال والجدول، يرجى الاطلاع على موقع مجلة التمويل والتنمية على شبكة الإنترنت .www.imf.org/fandd