

2023



دعم تنفيذ فحص سرطان الرئة: التركيز على الأهلية والتعيين

ملخص السياسات



كتبت الأمانة العامة لشبكة سياسات مكافحة سرطان الرئة (Lung Cancer Policy Network) ملخص السياسات هذا وشارك أعضاء شبكة سياسات مكافحة سرطان الرئة (Lung Cancer Policy Network) في تأليفه.

وللحصول على القائمة الكاملة لأعضاء الشبكة، يُرجى الاطلاع على: <https://www.lungcancerpolicynetwork.com/members/>.

نودُّ أن نشكر الخبراء التاليين على مشاركة معلوماتهم معنا في المقابلات:

✦ البروفيسور Mariusz Adamek، جامعة سيليزيا الطبية (Medical University of Silesia)، جامعة غدانسك الطبية (Medical University of Gdańsk)

✦ البروفيسور David Baldwin، جامعة نوتنغهام (University of Nottingham)

✦ د. Joanna Bidzińska، جامعة غدانسك الطبية (Medical University of Gdańsk)

✦ البروفيسورة Kate Brain، جامعة كارديف (Cardiff University)

✦ Angela Criswell، مؤسسة GO2 (GO2 Foundation)

✦ د. Joelle Fathi، مؤسسة GO2 (GO2 Foundation)

✦ البروفيسور Sam Janes، مركز الرئتين للحياة (Lungs for Living Centre)، كلية لندن الجامعية (University College London)

✦ البروفيسورة Ella Kazerooni، جامعة ميشيغان (University of Michigan)

✦ البروفيسور Stephen Lam، جامعة كولومبيا البريطانية (University of British Columbia)

✦ د. Andrea McKee، مستشفى لاهي والمركز الطبي (Lahey Hospital & Medical Center) وكلية الطب بجامعة تافتس (Tufts University School of Medicine)

✦ د. Samantha Quaife، جامعة كوين ماري في لندن (Queen Mary University of London)

✦ البروفيسور Witold Rzyman، جامعة غدانسك الطبية (Medical University of Gdańsk)

✦ د. Edyta Szurowska، جامعة غدانسك الطبية (Medical University of Gdańsk)

✦ البروفيسور الفخري Martin Tammemägi، جامعة بروك (Brock University)

✦ د. Carey Thomson، مستشفى ماونت أوبورن/بيت إسرائيل لاهي هيلث (Mount Auburn Hospital/Beth Israel Lahey Health)، كلية الطب بجامعة هارفارد (Harvard Medical School)

✦ Douglas E. Wood، دكتوراه في الطب، جامعة واشنطن (University of Washington)

عند الاقتباس، يُرجى نقل الحديث عن: شبكة سياسات مكافحة سرطان الرئة (Lung Cancer Policy Network). 2023. دعم تنفيذ فحص سرطان الرئة: التركيز على الأهلية والتعيين. ملخص السياسات. لندن: شراكة السياسات الصحية (The Health Policy Partnership).

جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة © لعام 2023 محفوظة لشراكة السياسات الصحية (The Health Policy Partnership). يجوز استخدام هذا التقرير في الأغراض الشخصية أو البحثية أو التعليمية فقط، ولا يجوز استخدامه للأغراض التجارية. يُحظر أي تكيف أو تعديل لمحتوى هذا التقرير، ما لم يتم الحصول على إذن من شراكة السياسات الصحية (The Health Policy Partnership).

مقدمة

زاد الزخم خلال السنوات الأخيرة بشأن تنفيذ برامج الفحص التي تستخدم وحدات التصوير المقطعي المحوسب منخفض الجرعة (LDCT) لسرطان الرئة بصورة كبيرة، وهذا بدوره أدى لضرورة إجراء دراسة متأنية لكيفية تحسين هذه البرامج من حيث مدى جدواها وتأثيرها على الصحة العامة. يُعدّ إنشاء برنامج لفحص سرطان الرئة أمرًا معقدًا، لكن ثروة أبحاث التنفيذ والعدد المتزايد من البرامج واسعة النطاق لا تتوقف عن توفير دروس مهمة حول كيفية تحسين التصميم والتنفيذ.¹

عملت شبكة سياسات مكافحة سرطان الرئة (Lung Cancer Policy Network) على تطوير مجموعة أدوات تنفيذية، تتضمن إطار عمل لدعم المشاركين في تخطيط برامج فحص سرطان الرئة وتنفيذها. يتبع إطار العمل نهجًا قائمًا على الأنظمة الصحية ويُنظم في ستة مجالات، يتكون كل منها من سلسلة من المقاييس. وتساعد تلك المقاييس المستخدمين على تقييم ما إذا كانت المتطلبات الأساسية للفحص موجودة أم لا وتحديد أي ثغرات قد تحتاج إلى معالجة (الشكل 1).

الشكل 1. ستة مجالات لتقييم مدى جاهزية النظام الصحي لتنفيذ فحص سرطان الرئة



تستكشف سلسلة ملخصات السياسات هذه المجالات الأساسية الستة التي يقوم عليها إطار عمل التنفيذ، مع تركيز هذا الملخص على الأهلية والتعيين. يقدّم هذا الملخص رؤى أساسية حول الأهلية والتعيين، كما يعرض دراسات حالة من البلدان التي يجري فيها التنفيذ. كما يقدّم توصيات حول كيفية قيام أصحاب المصلحة وصانعي السياسات بدعم التنفيذ الناجح.

ضمان معايير الأهلية وأساليب التعيين المستهدفة لبرامج فحص وحدات التصوير المقطعي المحوسب منخفض الجرعة (LDCT): ما سبب أهمية ذلك؟

لحصول التأثير المثالي على الصحة العامة، يجب أن تضمن برامج الفحص المستهدف لسرطان الرئة مشاركة أولئك المعرضين بشكل كبير لخطر الإصابة بسرطان الرئة والذين سيستفيدون أكثر من الفحص. تُعدّ معايير الأهلية المناسبة والنهج الفعالة الموجهة نحو تحقيق العدالة في المشاركة والتعيين أمرًا أساسيًا لضمان حضور الأشخاص الأكثر عرضة لخطر الإصابة بسرطان الرئة. تُعدّ مشاركة المتخصصين في الرعاية الصحية أمرًا ضروريًا أيضًا لنجاح البرنامج، حيث إن لديهم دورًا مهمًا في تعيين المؤهلين للفحص وإحالتهم.

ينبغي تضمين النهج المستهدفة للمساعدة في التقليل من أوجه عدم المساواة في علاج سرطان الرئة وإزالة العوائق التي تحول دون المشاركة في جميع جوانب برنامج الفحص. حيث إن العديد من الأشخاص المعرضين بشكل كبير لخطر الإصابة بسرطان الرئة لا يحصلون على خدمات كافية من النظم الصحية وبرامج الصحة العامة. ولتجنب تفاقم أوجه عدم المساواة القائمة، يجب أن تستخدم إستراتيجيات التعيين أساليب التوعية التي تعالج العوائق المحتملة التي تمنع من المشاركة.

يسلط ملخص السياسات هذا الضوء على بعض الاعتبارات الرئيسية لدى قادة النظم الصحية فيما يتعلق بأهلية المشاركين وتعيينهم حتى يتمكنوا من ضمان التنفيذ الفعال والعاقل والمستدام لبرنامج فحص سرطان الرئة.

يجب على صناع القرار في النظام الصحي:

- ◉ **تحديد كيفية تقييم السكان المؤهلين للفحص -**
لتقديم البرامج التي تستهدف الأشخاص الأكثر عرضة لخطر الإصابة بسرطان الرئة
- ◉ **إشراك المتخصصين في الرعاية الصحية في برنامج الفحص -**
لتسهيل الإقبال الكبير على الفحص
- ◉ **المشاركة في تصميم برامج الفحص مع المجتمعات المعرضة للخطر الشديد -** لتقديم نهج مصممة خصيصًا للتعيين من أجل المساعدة في معالجة أوجه عدم المساواة في علاج سرطان الرئة.

تحديد كيفية تقييم الأهلية للفحص

لتحديد الفئة السكانية المؤهلة للفحص، يلزم الحصول على البيانات الوبائية المحلية لتحديد الأشخاص المعرضين بشكل كبير لخطر الإصابة بسرطان الرئة والذين قد يستفيدون بأكثر شكل من الفحص. يرتبط سرطان الرئة بالعديد من عوامل الخطر - على سبيل المثال، تاريخ التدخين، والتعرض لتلوث الهواء، والتعرض المهني (مثل الأسبستوس) والعوامل الوراثية.^{4,2} يجب النظر بشكل مناسب في الاتجاهات السائدة على مستوى السكان فيما يخص عوامل الخطر واستخدامها لتحديد معايير الأهلية المناسبة داخل كل سياق محلي، لأن ذلك سيؤثر على فعالية البرنامج من حيث التكلفة.⁵ كذلك يمكن استخدام هذه المعلومات لتقدير عدد الأشخاص الذين من المحتمل أن يحضروا الفحص والتنبؤ بالمتطلبات العملية للتطبيق.⁶

تُعد نماذج التنبؤ بالمخاطر أداة إحصائية مهمة للمساعدة في تحديد السكان المؤهلين، ولكن ينبغي الاعتراف بحدودها. يجب التحقق من صحة هذه النماذج وتطبيقها بشكل صحيح لضمان دعوة الأشخاص الذين يمكنهم الاستفادة أكثر من الفحص فقط للمشاركة (دراسة الحالة 1).⁷ وينبغي لهذه النماذج أيضًا أن تساعد في معالجة التفاوتات المعروفة في معدلات الإصابة بسرطان الرئة ونتائجها، بدلاً من تفاقمها. لذلك من المهم اختيار النموذج الأكثر ملاءمة وفقاً للتركيبة السكانية (دراسة الحالة 2). يتيح التنفيذ المستمر لبرامج الفحص فرصة أمام تحسين النماذج عن طريق إدخال بيانات إضافية يمكنها تحسين التنبؤ بالمخاطر.⁸



دراسة الحالة 1

برنامج فحص صحة الرئة المستهدف⁹

تصنّف خدمة الصحة الوطنية (NHS) في إنجلترا الأشخاص على أنهم مؤهلون لإجراء فحص سرطان الرئة باستخدام نموذجين للتنبؤ بالمخاطر، وذلك كجزء من برنامج فحص صحة الرئة المستهدف (TLHC): PLCO_{m2012} ومشروع الرئة في ليفربول (Liverpool Lung Project)، الإصدار 2 (LLPv2).¹⁰ في البداية تمّ تنفيذ برنامج فحص صحة الرئة المستهدف (TLHC) في المواقع التي ترتفع فيها معدلات الإصابة بسرطان الرئة والوفيات، وذلك باستخدام البيانات المحلية مثل حالات الإصابة ومعدلات التدخين، والتي ترتبط أيضًا بالحرمان الاجتماعي والاقتصادي في إنجلترا.¹¹ ثم استُخدمت هذه البيانات لاستهداف الأماكن التي ينبغي إنشاء البرامج فيها في المراحل التجريبية الأولية ومراحل التنفيذ، وذلك لضمان تقليل العوائق التي تحول دون الفحص - بما في ذلك تكاليف النقل أو الإجازة من العمل - من خلال إستراتيجيات مثل وحدات التصوير المقطعي المحوسب (CT) المتنقلة.^{10 12 13}



إنجلترا

وبعد عدة برامج تجريبية، يتم توسيع تنفيذ برنامج فحص صحة الرئة المستهدف (TLHC) بشكل مستمر. وقد حقق البرنامج الكشف المبكر عن سرطان الرئة بالمعدلات المتوقعة بناءً على نتائج التجارب السريرية.^{14 15}

دراسة الحالة 2

تطوير المبادئ التوجيهية لتعكس الأدلة الناشئة ونماذج المخاطر المحدثة

استخدمت المبادئ التوجيهية للفحص التي أصدرتها فرقة العمل المعنية بالخدمات الوقائية بالولايات المتحدة (United States Preventive Services Task Force) (USPSTF) لعام 2013 معايير الأهلية لفحص سرطان الرئة باستخدام وحدات التصوير المقطعي المحوسب منخفض الجرعة (LDCT) التي استندت إلى معايير الاشتمال في التجربة الوطنية لفحص الرئة (National Lung Screening Trial) (NLST) في الولايات المتحدة.¹⁶ ومع ذلك، فقد أثار هذا بعض الانتقادات حيث تبين أن هذه المعايير تؤدي إلى تفاوتات بين الجنسين والعرق في الفئة السكانية المؤهلة.



الولايات المتحدة
الأمريكية

وقد استجابت فرقة العمل المعنية بالخدمات الوقائية بالولايات المتحدة (United States Preventive Services Task Force) (USPSTF) من خلال إصدار مبادئ توجيهية محدثة في عام 2021، وتوسيع بعض معايير الأهلية المتعلقة بالعمر وتاريخ التدخين.^{17 18}

المعايير المحدثة لعام 2021 "تساعد [ساعدت] في تحسين الفوارق العرقية جزئيًا في فحص الأهلية".¹⁸ تضاعف عدد السكان المؤهلين لفحص سرطان الرئة باستخدام وحدات التصوير المقطعي المحوسب منخفض الجرعة (LDCT) بعد هذا التوسع في معايير الأهلية.^{19 21}

ولا تزال هناك إمكانية لإدخال نماذج موسعة أو بديلة للتنبؤ بالمخاطر بُغية معالجة أوجه عدم المساواة المتبقية. ومع ذلك، هناك أدلة متضاربة على فعالية هذه النماذج في الحد من التفاوتات، كما في الجنس والعرق على سبيل المثال.^{22 24} في حين أنه يجب التحقق من صحة النماذج بقوة قبل دمجها في المبادئ التوجيهية والممارسات، إلا أن هذه النتائج تؤكد على أهمية التقييم المنتظم لأفضل الأدلة المتاحة بشأن كيفية تقييم الأهلية من أجل تحسين تحديد المجموعات السكانية المعرضة للخطر بشكل كبير.

إشراك المتخصصين في الرعاية الصحية في برنامج الفحص

هناك حاجة إلى بذل جهود لإشراك المتخصصين في الرعاية الصحية عبر الرعاية الأولية والثانوية لضمان قيامهم بتعيين أو إحالة الأشخاص المؤهلين للفحص. ينبغي تصميم مسارات محدّدة للتعيين والإحالة لتناسب كل نظام صحي ونموذج الفحص المختار (مركزي أو لا مركزي أو مختلط).²⁵⁻²⁸ يمكن للعديد من أنواع المتخصصين في الرعاية الصحية أن يكون لهم أدوار مهمة في إشراك المشاركين المحتملين، وتحسين مدى الوصول للبرنامج وتأثيره (الشكل 2).

إذا كان للأطباء العموميين وغيرهم من المتخصصين في الرعاية الأولية أن يؤدي دورًا رئيسيًا في التعيين، فيجب تخصيص الوقت والموارد اللازمة من أجل إجراء التعيين بشكل مناسب وتوفير التدريب اللازم. يُعد عبء العمل الإضافي المحتمل أحد المخاوف الشائعة بين متخصصي الرعاية الأولية فيما يتعلق بتنفيذ برامج الفحص.³⁴ ولذلك، ينبغي تنفيذ إستراتيجيات لمعالجة هذا ضمن برنامج الفحص. على سبيل المثال، في كرواتيا، يجري تحفيز الأطباء العاميين ماليًا من خلال السداد الكامل مقابل دورهم في الإحالات إلى البرنامج.³⁵⁻³⁶ وفي برامج أخرى، تبين أن النماذج الإلكترونية تقلل من العبء الإداري في تقييم الأهلية.³⁷ كما أن توفير الموارد والمبادئ التوجيهية والتدريب لمتخصصي الرعاية الصحية المشاركين في برنامج الفحص يمكن أن يؤدي إلى تحسين المشاركة.

إنّ وضع أدوار محددة، مثل مرشدي المرضى،* يمكن أن يسهل المشاركة والتسجيل في البرنامج ويساعد في معالجة أوجه عدم المساواة الصحية. يتوفر مرشدو المرضى لفحص سرطان الرئة في أونتاريو بكندا، حيث يعملون بشكل وثيق مع المتخصصين في الرعاية الصحية لتطبيق نماذج المخاطر على الأشخاص الذين تجري إحالتهم إلى الخدمة.³³ يمكن للمرشدين تعزيز الالتزام ببرامج الفحص حيث يظلون مشاركين في رعاية المشارك طوال المسار، حتى لو كانت هناك حاجة إلى الإحالة لمزيد من الخدمات.³³⁻³⁸

* المرشدون هم ممثلون يدعمون ويوجهون الأشخاص خلال رحلتهم داخل النظام الصحي. وقد يساعدون الأشخاص في حضور الفحص وأي مواعيد متابعة مطلوبة. كذلك يمكن للمرشدين تسهيل التواصل مع متخصصي الرعاية الصحية الآخرين حتى يحصل الأشخاص على المعلومات التي يحتاجونها لاتخاذ قرارات بشأن رعايتهم.³⁹⁻⁴⁰

الشكل 2. أمثلة على كيفية قيام متخصصي الرعاية الصحية بإشراك السكان المؤهلين في إجراء الفحص

أمثلة خاصة بكل بلد على المشاركة في التعيين والإحالة	الدور
في المملكة المتحدة ، قد تقوم فرق الرعاية الأولية أو الثانوية بإجراء التقييم الأولي لمدى الملاءمة لفحص سرطان الرئة باستخدام وحدات التصوير المقطعي المحوسب منخفض الجرعة (LDCT). ¹⁰	 <p>فرق الرعاية الثانوية</p>
في كرواتيا وبولندا ، يقوم الأطباء العموميون بدور جوهري في الإحالة إلى برنامج الفحص، وتوفير المعلومات لأولئك المعرضين لخطر كبير من أجل تعزيز الإقبال على الفحص. ^{29, 30}	 <p>الأطباء العموميون</p>
في أونتاريو، كندا ، كان الممرضون الممارسون مسؤولين عن 6% من التعيين في برنامج الفحص التجريبي لعام 2018. ³¹	 <p>الممرضون الممارسون</p>
يوجد لدى المملكة المتحدة خدمة تجريبية مخطط لها حيث سيبدأ صيادلة المجتمع مباشرة في إحالة الأشخاص الذين لديهم علامات محتملة للإصابة بالسرطان لإجراء عمليات الفحص. ومن المقرر أن يبدأ ذلك في عام 2023. ³²	 <p>صيادلة المجتمع</p>
في أونتاريو، كندا ، يقوم مرشدو المرضى بدور رئيسي في الفرز باستخدام العمر وتاريخ التدخين لتحديد السكان المؤهلين ثم تطبيق نموذج المخاطر $PLCO_{m2012}$ لتأكيد الأهلية للفحص. ³³	 <p>مرشدين المرضى</p>
في المملكة المتحدة ، يمكن للموظفين الإداريين المدربين تعبئة بيانات حاسبة المخاطر. يتطلب قرار الانتقال إلى الفحص باستخدام وحدات التصوير المقطعي المحوسب منخفض الجرعة (LDCT) مراجعة من قبل طبيب أو ممرض ذو خبرة في إجراء فحوصات صحة الرئة. ¹⁰	 <p>الإداريون</p>

المشاركة في تصميم برامج الفحص مع المجتمعات المعرضة للخطر الشديد

يجب التخطيط والتنفيذ بعناية لتعيين المجتمعات التي تواجه عوائق أكبر في حضور الفحص وإشراكها من أجل تعزيز العدالة الصحية وتجنب الوصمة. وينبغي أن تسترشد هذه الأنشطة بأفضل البيانات المحلية المتاحة التي تساعد مصممي البرنامج على فهم العوامل ذات الصلة، بما في ذلك المجموعات الفرعية ضمن السكان المؤهلين، والعوائق التي تحول دون المشاركة في الفحص، وتأثير الجنس والوضع الاجتماعي والاقتصادي وغيرها من الخصائص على حضور الفحص. تُعد المشاركة مع ممثلي المجتمعات التي عادةً ما تكون معدلات الحضور فيها أقل أمرًا ضروريًا أيضًا لتطوير أساليب تعيين مقبولة وفعالة (دراسة الحالة 3).

ويجب أيضًا تصميم معلومات المشاركين وفقًا لاحتياجات المجتمعات المختلفة. بمجرد مشاركة الشخص المؤهل في البرنامج، يجب أن يحصل على معلومات كافية لتسهيل الاختيار المستنير بشأن المشاركة في البرنامج. يُعتقد أن قرار الأشخاص المؤهلين برفض الفحص يرجع بشكل كبير إلى نقص المعلومات المناسبة⁵ من المهم أيضًا مراعاة أن الاحتياجات المعلوماتية للأشخاص الذين هم من خلفيات مختلفة قد تتنوع. ونتيجة لذلك، فإن تطوير مواد مخصصة قد يدعم الإقبال بشكل أكبر، خاصةً بين المجموعات الأقل احتمالًا للحضور (دراسة الحالة 4).⁴¹



دراسة الحالة 3

المشاركة في إنشاء نُهج التعيين من خلال البحوث المجتمعية

يعاني الماوريون في أوتياروا بنيوزيلندا من معدلات أعلى ونتائج أسوأ من سرطان الرئة. كما أن هناك تفاوت كبير، حيث يصاب الماوريون بسرطان الرئة قبل حوالي ثماني سنوات مقارنةً بعامة السكان، في المتوسط. ^{43 42} تشير الأدلة المستمدة من برامج فحص السرطان الأخرى أيضًا إلى انخفاض معدلات الحضور بين هذه الفئة من السكان. ⁴⁴ وللمساعدة في تضييق نطاق هذه التفاوتات، يُعدّ التعاون مع مجتمعات الماوري لدعم المشاركة في فحص سرطان الرئة أمرًا ضروريًا.



أوتياروا نيوزيلندا

ويجري تنفيذ برنامج بحثي لتحديد مدى تأثير طرق الدعوة المختلفة لحضور الفحص على الإقبال على الفحص بين الماوريين. كما يجري تنفيذ البرنامج مع مجتمعات الماوري وسيقوم المتخصصون في الرعاية الأولية ومراكز الفحص المركزية بمقارنة نتائج تسليم الدعوات. ^{46 45} ومن المأمول أن تفيد نتائج هذا البحث في تنفيذ أي برامج مستقبلية لفحص سرطان الرئة في البلاد.

دراسة الحالة 4

ضمان حضور الفئات السكانية التي لم يجري فحصها والمعرضة للخطر بشكل كبير للفحص

اعتمدت إستراتيجيات مختلفة لزيادة التوعية السكانية بين الأشخاص المعرضين بشكل كبير لخطر الإصابة بسرطان الرئة في المقاطعات الكندية الثلاث (كولومبيا البريطانية وأونتاريو وكيبك) التي يجري تنفيذ البرامج التجريبية فيها. تشمل المجموعات المستهدفة الأمم الأولى وشعب الإنويت والميتي والسكان الذين يعانون من نقص الخدمات وسكان القرى/المناطق النائية: ⁴⁷



كندا

- تتضمن إستراتيجيات زيادة المشاركة في الفحص بين شعوب الأمم الأولى والإنويت والميتي المشاركة في صنع القرار، والمشاركة في إنشاء نُهج الفحص المناسبة ثقافيًا، وتطوير المواد المناسبة ثقافيًا وتغطية خدمات النقل الطبي. ⁴⁷
- جُرّب برنامج تجريبي في أونتاريو إستراتيجيات مختلفة، بما في ذلك استخدام مرشدي المرضى، ومعرفات السكان الأصليين، ونموذج المحاور والفروع لمستشفى أوتاوا من أجل للسماح بالفحص بالقرب من المنزل. اعتمد الباحثون أيضًا إستراتيجيات تعيين متعددة المكونات. وتمثلت الوسائل الرائدة للتعيين في إحالات الأطباء (81%)، وإعلانات الصحف (11%)، والكلام الشفهي (6%)، والممرضين الممارسين (6%). ³¹

الاعتبارات الرئيسية لضمان معايير الأهلية وأساليب التعيين المستهدفة لتنفيذ الفحص



تحديد كيفية تقييم السكان المؤهلين للفحص

- دمج أفضل البيانات المحلية المتاحة والنظر في أنسب نماذج المخاطر وفقًا للتركيبة السكانية من أجل الحدّ من مخاطر تفاقم التفاوتات.

إشراك المتخصصين في الرعاية الصحية في برنامج الفحص

- تحديد أدوار واضحة بشأن كيفية مشاركة المتخصصين في الرعاية الصحية في تعيين السكان المؤهلين والنظر في استخدام مرشدي المرضى لتعزيز التقديم العادل.
- دعم المتخصصين في الرعاية الصحية من خلال التدريب المناسب والنظر في استخدام المحفزات.

المشاركة في تصميم برامج الفحص مع المجتمعات المعرضة

للخطر الشديد

- إشراك المجتمعات الأقل مشاركة في الخدمة الصحية في تصميم إستراتيجيات التعيين.
- تخصيص المعلومات للمشاركين من المجتمعات المعرضة لخطر انخفاض الإقبال على الفحص، والاستجابة بشكل مناسب للاحتياجات المعلوماتية المعبر عنها.

المراجع

- NHS Cancer Alliance. 2023. Locations in .12
England for Targeted Lung Health Checks.
متوفر على: <https://www.nclcanceralliance.nhs.uk/our-work/prevention-awareness-and-screening/targeted-lung-health-checks/england-locations/>
[تم الوصول إليه بتاريخ 23/05/25]
- NHS England. 2023. Lung health checks. .13
متوفر على: <https://www.nhs.uk/conditions/lung-health-checks/>
[تم الوصول إليه بتاريخ 23/05/25]
- Crosbie PA, Balata H, Evison M, et al. 2019. .14
Second round results from the Manchester 'Lung
Health Check' community-based targeted lung
cancer screening pilot. *Thorax* 74(7): 700-04
- Crosbie PA, Balata H, Evison M, et al. 2018. .15
Implementing lung cancer screening: baseline
results from a community-based 'Lung Health
Check' pilot in deprived areas of Manchester.
Thorax 74(4): 405-09
- Moyer VA. 2014. Screening for lung .16
cancer: U.S. Preventive Services Task Force
recommendation statement. *Ann Intern Med*
160(5): 330-8
- Centers for Medicare & Medicaid Services. .17
2022. *Screening for lung cancer with low dose
computed tomography (LDCT)*. Decision memo
CAG-00439R - 10 February 2022. Baltimore:
CMS.gov
- Krist AH, Davidson KW, Mangione CM, et al. .18
2021. Screening for Lung Cancer: US Preventive
Services Task Force Recommendation
Statement. *J Am Med Assoc* 325(10): 962-70
- National Cancer Institute. 2022. Lung Cancer .19
Screening. متوفر على: https://progressreport.cancer.gov/detection/lung_cancer
[تم الوصول إليه بتاريخ 23/02/02]
- American Lung Association. 2022. *State of .20
Lung Cancer 2022 Report*. Chicago: American
Lung Association
- Landy R, Young CD, Skarzynski M, et al. 2021. .21
Using prediction-models to reduce persistent
racial/ethnic disparities in draft 2020 USPSTF
lung cancer screening guidelines. *J Natl Cancer
Inst*: 10.1093/jnci/djaa211
- Pasquinelli MM, Tammemägi MC, Kovitz .22
KL, et al. 2022. Addressing Sex Disparities
in Lung Cancer Screening Eligibility: USPSTF
vs PLCom2012 Criteria. *Chest* 161(1): 248-56
- Lung Cancer Policy Network. 2022. *Lung .1
cancer screening: learning from implementation*.
London: The Health Policy Partnership
- Barta JA, Powell CA, Wisnivesky JP. 2019. .2
Global epidemiology of lung cancer. *Ann Glob
Health* 85(1): 8
- Corrales L, Rosell R, Cardona AF, et al. .3
2020. Lung cancer in never smokers: the role
of different risk factors other than tobacco
smoking. *Crit Rev Oncol Hematol* 148: 102895
- International Agency for Research on Cancer. .4
2020. *World cancer report: Cancer research for
cancer prevention*. Lyon: IARC
- Baldwin DR, Brain K, Quaife S. 2021. .5
Participation in lung cancer screening. *Transl
Lung Cancer Res* 10(2): 1091-98
- World Health Organization. 2020. *Screening .6
programmes: a short guide. Increase
effectiveness, maximize benefits and minimize
harm*. Copenhagen: WHO Regional Office for
Europe
- Robbins HA, Alcala K, Swerdlow AJ, et al. .7
2021. Comparative performance of lung cancer
risk models to define lung screening eligibility
in the United Kingdom. *Br J Cancer* 124(12):
2026-34
- Tammemägi MC, Katki HA, Hocking WG, .8
et al. 2013. Selection criteria for lung-cancer
screening. *N Engl J Med* 368(8): 728-36
- Field JK, Duffy SW, Baldwin DR, et al. 2016. .9
The UK Lung Cancer Screening Trial: a pilot
randomised controlled trial of low-dose
computed tomography screening for the early
detection of lung cancer. *Health Technol Assess*
20(40): 177
- NHS England. 2019. *Targeted screening for .10
lung cancer with low radiation dose computed
tomography: Standard protocol prepared for
the Targeted Lung Health Check programme*.
London: NHS England
- Department of Health & Social Care. 10- .11
Year Cancer Plan: Call for Evidence.
[تم التحديث بتاريخ 22/03/31]. متوفر على: <https://www.gov.uk/government/consultations/10-year-cancer-plan-call-for-evidence/10-year-cancer-plan-call-for-evidence>
[تم الوصول إليه بتاريخ 22/12/15]

- Helena Wilcox مع مقابلة Tammemägi M. 2023. .33
السياسات الصحية (The Health Policy Partnership) في شراكة
[من مؤتمّر عبر الفيديو]. 23/01/06
- Margariti C, Kordowicz M, Selman G, et al. .34
2020. Healthcare professionals' perspectives
on lung cancer screening in the UK: a qualitative
study. *BJGP Open* 4(3): bjgpopen20X101035
- Marušić A, Lung Cancer Policy Network. .35
2023. Expert perspective: Implementing a
lung cancer screening programme.
متوفر على: <https://www.lungcancerpolicynetwork.com/implementation-toolkit/workforce-capacity/#video> [تم الوصول إليه بتاريخ 23/05/24]
- Marušić A. 2020. Experience with screening .36
in Croatia. Central European Lung Cancer
Conference; 27/11/20; Prague
- O'Brien MA, Sullivan F, Carson A, et al. 2017. .37
Piloting electronic screening forms in primary
care: findings from a mixed methods study to
identify patients eligible for low dose CT lung
cancer screening. *BMC Fam Pract* 18(1): 95
- Percac-Lima S, Ashburner JM, Rigotti NA, .38
et al. 2018. Patient navigation for lung cancer
screening among current smokers in community
health centers a randomized controlled trial.
Cancer Med 7(3): 894-902
- Sayani A, Vahabi M, O'Brien MA, et al. 2021. .39
Perspectives of family physicians towards
access to lung cancer screening for individuals
living with low income - a qualitative study.
BMC Fam Pract 22(1): 10
- Freeman HP. 2012. The Origin, Evolution, .40
and Principles of Patient Navigation. *Cancer
Epidemiol Biomarkers Prev* 21(10): 1614-17
- Helena Wilcox مع مقابلة Brain K. 2023. .41
السياسات الصحية (The Health Policy Partnership) في شراكة
[من مؤتمّر عبر الفيديو]. 23/01/06
- Bartholomew K, Parker K, Crengle S. 2022. .42
Lung cancer screening update: April 2021.
Auckland: Waitematā District Health Board
- Ministry of Health. 2019. *New Zealand .43
Cancer Action Plan 2019-2029 - Te Mahere
mō te Mate Pukupuku o Aotearoa 2019-2029*.
Wellington: Ministry of Health
- Lozier JW, Fedewa SA, Smith RA, et al. 2021. .23
Lung Cancer Screening Eligibility and Screening
Patterns Among Black and White Adults in
the United States. *JAMA Netw Open* 4(10):
e2130350-e50
- Manful AA, Murray MH, Mercaldo SF, et .24
al. 2023. Abstract A106: Are we there yet?
Performance of risk-model based eligibility
for lung cancer screening. *Cancer Epidemiol
Biomarkers Prev* 32(1_Supplement): A106-A06
- American Thoracic Society, American .25
Lung Association. 2019. *Lung cancer screening
implementation guide*. New York: American
Thoracic Society, American Lung Association
- GO2 Foundation for Lung Cancer. 2023. .26
Centralized Lung Cancer Screening Program,
Washington DC: GO2 Foundation for Lung
Cancer
- GO2 Foundation for Lung Cancer. 2023. .27
Decentralized Lung Cancer Screening Program.
Washington DC: GO2 Foundation for Lung
Cancer
- GO2 Foundation for Lung Cancer. 2023. .28
Hybrid Lung Cancer Screening Program.
Washington DC: GO2 Foundation for Lung
Cancer
- Wait S, Alvarez-Rosete A, Osama T, et al. .29
2022. Implementing lung cancer screening in
Europe: taking a systems approach. *JTO Clin Res
Rep* 3(5): 100329
- Rzyman W, Szurowska E, Adamek M, et al. .30
2023. مقابلة مع Dani Bancroft في شراكة السياسات
الصحية (The Health Policy Partnership) [من مؤتمّر
عبر الفيديو]. 23/01/10
- Darling G, Sandhu N, Mora L. 2018. MS16.03 .31
Recruitment Strategies for the Lung Cancer
Screening. *J Thorac Oncol* 13(10): S273-S74
- Wickware C. Community pharmacies to .32
start directly referring patients for cancer
screening from January 2023. [تم التحديث بتاريخ
23/01/03]. متوفر على: <https://pharmaceutical-journal.com/article/news/community-pharmacies-to-start-directly-referring-patients-for-cancer-screening-from-january-2023> [تم الوصول إليه بتاريخ 23/01/05]

hrcNZ. 2021. Māori-led trial of lung cancer .46
screening a first for New Zealand. [تم التحديث
بتاريخ 21/05/19]. متوفر على: [https://hrc.govt.nz/
news-and-events/maori-led-trial-lung-cancer-
screening-first-new-zealand](https://hrc.govt.nz/news-and-events/maori-led-trial-lung-cancer-screening-first-new-zealand) [تم الوصول إليه بتاريخ
23/05/24]

Canadian Partnership Against Cancer. .47
2022. Lung Screening in Canada: 2021/2022
Environmental Scan. متوفر على: [https://www.
partnershipagainstcancer.ca/topics/lung-
cancer-screening-in-canada-2021-2022/
summary/](https://www.partnershipagainstcancer.ca/topics/lung-cancer-screening-in-canada-2021-2022/summary/) [تم الوصول إليه بتاريخ 23/06/25]

Thomson R, Crengle S, Lawrenson R. 2009. .44
Improving participation in breast screening in
a rural general practice with a predominately
Māori population. *N Z Med J* 122: 39-47

International Clinical Trials Registry Platform. .45
2022. Optimising lung cancer screening for
Māori: دراسة عمليات مقارنة الدعوة. [تم التحديث بتاريخ
21/10/04]. متوفر على: [https://trialsearch.who.int/
Trial2.aspx?TrialID=ACTRN12621001309875](https://trialsearch.who.int/Trial2.aspx?TrialID=ACTRN12621001309875) [تم
الوصول إليه بتاريخ 23/05/25]

شبكة سياسات مكافحة سرطان الرئة



تُعد شبكة سياسات مكافحة سرطان الرئة (Lung Cancer Policy Network) بمثابة مبادرة عالمية لأصحاب المصلحة المتعددين أنشأها تحالف طموح الرئة (Lung Ambition Alliance). ترجمت شركة Eurideas Language Experts ملخص السياسات في عام 2024، وتحققت بارا الخليفة من صحته. ويتم تمويل الشبكة من قبل شركة أسترازينيكا (AstraZeneca) وشركة غاردانت هيلث (Guardant Health) وشركة جونسون آند جونسون (Johnson & Johnson) وشركة ميرك شارب آند دوهم (MSD) وشركة سيمنز هيلثنيترز (Siemens Healthineers). وتتولى شراكة السياسات الصحية (The Health Policy Partnership) وهي مؤسسة مستقلة للأبحاث للصحة واستشارات السياسات- أعمال الأمانة العامة. كما أن جميع مخرجات الشبكة غير ترويجية وقائمة على الأدلة ويُشكلها الأعضاء، الذين يقدمون وقتهم مجاناً.