



LUNG CANCER
POLICY NETWORK

Parcours de soins du cancer du poumon : bases d'une prise en charge optimale

Novembre 2023

Le Lung Cancer Policy Network est un réseau mondial d'experts multidisciplinaires issus de la communauté du cancer du poumon, qui comprend des cliniciens, des chercheurs, des associations de patients et des partenaires industriels. Le réseau est financé par AstraZeneca, Bristol Myers Squibb Foundation, Johnson & Johnson, MSD, Pfizer, Siemens Healthineers, GE HealthCare, Guardant Health et Intuitive. Le secrétariat est assuré par The Health Policy Partnership, un comité consultatif indépendant en termes de recherche et de politique de la santé. Tous les résultats du réseau sont non promotionnels, fondés sur des preuves et élaborés par les membres, qui ne sont pas rémunérés pour leur temps.

Remerciements

Ce rapport a été rédigé par le secrétariat du Lung Cancer Policy Network. Nous tenons à remercier tous les [membres](#) du Lung Cancer Policy Network pour leur contribution à ce rapport, ainsi que les organisations suivantes pour leur soutien :



Nous tenons à remercier tout particulièrement les personnes suivantes d'avoir participé à un entretien avec un expert et d'avoir partagé leurs connaissances avec nous :

- Dr Lynne Adair, Research Data Scotland, Royaume-Uni
- Professeur David Baldwin, University of Nottingham, Royaume-Uni
- Professeur Torsten Blum, Helios Klinikum Emil von Behring, Allemagne
- Dr Vitali Grozman, Karolinska Institutet and Karolinska University Hospital, Suède
- Dr Zulfiquer Otty, Icon Cancer Centre, Townsville, Australie
- Dr Luis Raez, Memorial Cancer Institute/Memorial Health Care System, USA
- Dr Mohamad Saab, University College Cork, Irlande
- Dr Anand Sachithanandan, Sunway and Subang Jaya Medical Centres, Malaisie
- Professeur Robert Thomas, University of Melbourne, Australie

Ce document a été initialement publié en anglais en novembre 2023. Il a été traduit en français en mai 2025 par Eurideas Language Experts. La traduction a été validée par Eléonore Leleu et Olivier Leleu.

Une mise à jour de ce rapport a été effectuée en février 2026. Le paragraphe 1 de la page 26 a été corrigé afin de supprimer une déclaration et une référence se rapportant à des essais cliniques améliorant les taux de survie parmi les participants.

Sommaire

Remerciements	2
Résumé	4
Pourquoi les parcours de soins sont-ils importants pour une prise en charge de haute qualité du cancer du poumon	6
Qu'est-ce qu'un parcours de soins ?	6
Pourquoi les parcours de soins du cancer du poumon sont-ils importants ?	7
Les parcours de soins du cancer du poumon apparaissent déjà	8
Étapes de la mise en place d'un parcours de soins de haute qualité du cancer du poumon	10
Fondements de l'élaboration de parcours de soins optimaux du cancer du poumon	11
Optimisation de certains stades du parcours de soins du cancer du poumon	20
Les parcours de soins s'inscrivent dans le contexte de l'évolution des approches de prise en charge du cancer du poumon	28
L'accent est de plus en plus mis sur la détection précoce	28
Des approches ciblées en matière de diagnostic et de traitement sont en train d'émerger	29
Les obstacles à l'équité des soins commencent à être levés	29
La stigmatisation du cancer du poumon est reconnue	31
Vers des parcours de soins plus efficaces pour le cancer du poumon	32
Références	34

Résumé

Les parcours de soins jouent un rôle essentiel dans la prestation de soins de haute qualité pour le cancer du poumon. Les parcours de soins constituent un outil efficace pour soutenir la prise de décision multidisciplinaire et l'organisation des soins nécessaires depuis la suspicion du cancer du poumon jusqu'à son diagnostic, son traitement et les soins de fin de vie.¹ Cette approche holistique, basée sur des lignes directrices, normes et protocoles, approuvés au niveau national,² permet de garantir une réponse coordonnée du système de santé au cancer du poumon.³ Une planification minutieuse des capacités et des traitements sera de plus en plus nécessaire pour faire face à l'augmentation prévue du nombre de personnes identifiées à des stades plus précoces de la maladie grâce à la détection et au dépistage précoces. Les parcours de soins peuvent également permettre l'intégration rapide et appropriée de nouvelles technologies et d'approches thérapeutiques au fur et à mesure de leur apparition.

Les parcours de soins du cancer du poumon offrent la possibilité de relever des défis majeurs à chaque stade des soins, mais leur potentiel n'est pas encore pleinement exploité. Le cancer du poumon est la première cause de décès par cancer dans le monde⁴ et il est mondialement reconnu que les améliorations de la prise en charge et des résultats en matière de cancer du poumon doivent être une priorité politique,^{5,6} mais la valeur des parcours de soins dans ce processus n'a pas été reconnue universellement. Sur la base des bénéfices en termes de survie associés à la mise en œuvre de parcours de soins du cancer,⁷⁻⁹ un petit nombre de pays et de régions ont mis en place des parcours de soins formels du cancer du poumon au cours de ces dernières années.¹⁰⁻¹⁷ Nous pouvons nous appuyer sur ces progrès et tirer des preuves concrètes de la valeur des parcours de soins pour orienter le développement futur des parcours de soins.

La mise en œuvre de parcours de soins de haute qualité peut contribuer à transformer les résultats et à offrir un accès équitable aux meilleures pratiques de soins pour toutes les personnes atteintes d'un cancer du poumon. Le développement de parcours de soins optimaux offre non seulement la possibilité d'adapter les systèmes de santé au paysage changeant de la prise en charge du cancer du poumon, mais il peut également contribuer à remédier aux inégalités sous-jacentes dans l'accès au diagnostic et aux soins, qui sont si frappantes dans le cas du cancer du poumon.

Pour aider les responsables des systèmes de santé et les décideurs à fournir des soins de qualité et à optimiser des parcours de soins efficaces et consensuels du cancer du poumon, nous recommandons les actions suivantes :



Garantir des **soins multidisciplinaires** tout au long du parcours de soins



Effectuer un **suivi et une évaluation continus** des parcours de soins à l'aide d'une évaluation des performances fondée sur des preuves



Déterminer des **objectifs** clairs, définis dans le temps pour les différentes étapes de la prise en charge du cancer du poumon, en tenant compte de la structure et des caractéristiques du système de santé



Mettre en œuvre des **technologies numériques** fondées sur des preuves qui peuvent contribuer à la gestion et au partage systématiques des informations afin de maximiser l'efficacité des parcours



Intégrer des programmes de **dépistage par tomographie par ordinateur thoracique à faible dose (LDCT)**, ainsi que des **protocoles d'aide au sevrage tabagique** et **d'évaluation des nodules pulmonaires**, au parcours de soins



Veiller à ce que les parcours de soins du cancer du poumon soient prêts à intégrer les nouveaux **biomarqueurs**



Introduire des programmes de **réadaptation préthérapeutique** de haute qualité dans le parcours de soins, adaptés à tous les types de cancers du poumon



Intégrer des **traitements appropriés** et des **possibilités d'essais cliniques** dans les parcours de soins du cancer du poumon



Rassembler des preuves pour guider la mise en œuvre d'une **réadaptation complète**



Garantir que des **soins de fin de vie** de haute qualité fassent partie intégrante des parcours de soins du cancer du poumon

Pourquoi les parcours de soins sont-ils importants pour une prise en charge de haute qualité du cancer du poumon

Qu'est-ce qu'un parcours de soins ?

Les parcours de soins offrent une approche structurée des soins, en fournissant un outil efficace pour soutenir la prise en charge du cancer du poumon. Les parcours de soins incarnent une approche holistique des soins de santé par le traitement de la personne dans sa globalité (physique et psychologique) ;¹⁸ ils intègrent tous les aspects des soins, de la prévention à la fin de la vie.³ Ils codifient les soins attendus pour un groupe de patients donné, favorisant ainsi une prise de décision partagée entre les différents professionnels de santé impliqués.³ En l'absence d'un parcours de soins clairement défini, il est probable que les professionnels de santé ne sachent pas où et quand orienter les patients, ce qui augmente le risque que certains ne reçoivent pas les soins appropriés et en temps voulu. En fin de compte, les parcours de soins visent à :³

- améliorer la qualité des soins en renforçant leur cohérence dans différents contextes
- rationaliser les processus du système de santé
- optimiser la distribution et l'efficacité des ressources
- promouvoir la sécurité et accroître la satisfaction des personnes recevant des soins
- améliorer les résultats.

Les principaux acteurs impliqués dans la prise en charge du cancer du poumon commencent à reconnaître la valeur des parcours de soins, mais une confusion règne souvent quant à leur portée. Les parcours de soins en soi sont un concept relativement nouveau dans le domaine des soins de santé, mais leur valeur est désormais reconnue.³ Par exemple, la Commission européenne a reconnu l'importance d'une approche holistique des soins du cancer dans le Plan européen pour vaincre le cancer.¹⁹ Toutefois, la nouveauté des parcours de soins peut entraîner une certaine confusion quant à leur définition et à leur portée, ce qui peut entraîner des difficultés de mise en œuvre.²⁰ Il est également important de faire la distinction entre les parcours de soins et les parcours cliniques, ces derniers étant généralement adaptés à un ou plusieurs stades de l'ensemble du parcours de soins dans un contexte de soins donné.

Dans ce rapport, nous avons adopté la définition suivante des parcours de soins du cancer du poumon : Outils d'aide à la prise de décision mutuelle et à l'organisation des processus de soins pour les personnes atteintes d'un cancer du poumon.* Ils couvrent toutes les étapes des soins, depuis la suspicion de cancer jusqu'au suivi et aux soins de fin de vie, et se fondent sur des lignes directrices, normes et protocoles adoptés au niveau national.

Pourquoi les parcours de soins du cancer du poumon sont-ils importants ?

La mise en œuvre de parcours de soins du cancer du poumon peut améliorer l'expérience, les résultats et la survie des personnes atteintes de cette maladie. La mise en place de parcours de soins efficaces peut contribuer à alléger le fardeau de la maladie et du traitement sur la vie quotidienne, la qualité de vie et la situation professionnelle des personnes atteintes d'un cancer du poumon.^{21 22} En général, les parcours de soins en oncologie peuvent améliorer les résultats, réduire les temps d'attente pour le diagnostic et le traitement, et améliorer la survie.⁷⁻⁹ C'est également le cas pour le cancer du poumon. Au Danemark, par exemple, l'introduction de parcours de soins du cancer du poumon a permis d'augmenter de 11 % à 20 % la survie relative à trois ans des personnes atteintes de la maladie.²³

* Ce rapport se concentre principalement sur le cancer du poumon non à petites cellules (CPNPC) ; pour la définition des termes utilisés, veuillez consulter le glossaire sur le site web du Lung Cancer Policy Network : <https://www.lungcancerpolicynetwork.com/glossary-category/a/>

L'investissement dans des parcours de soins fondés sur des preuves pour le cancer du poumon peut contribuer à réduire les coûts des soins à un niveau national. En 2017, il a été estimé que, de 2020 à 2050, les cancers de la trachée, des bronches et du poumon pourraient coûter aux systèmes de santé du monde entier 3 900 milliards de dollars, représentant ainsi la plus grande part (15,4 %) du coût total estimé des soins liés au cancer.²⁴ Toutefois, un investissement financier dans la prise en charge du cancer du poumon dès aujourd'hui pourrait atténuer une partie de ce fardeau économique futur. En 2022, l'International Cancer Benchmarking Partnership a établi un consensus sur les domaines d'investissement dans les pays à revenu élevé afin d'optimiser les services de lutte contre le cancer du poumon tout au long du parcours de soins.⁶ Il s'agit notamment de la mise en œuvre d'initiatives de dépistage du cancer du poumon, de la garantie d'un diagnostic dans les 30 jours suivant la consultation et d'un audit complet de la prise en charge du cancer du poumon.⁶

Les parcours de soins du cancer du poumon apparaissent déjà

Dans le monde entier, les gouvernements s'engagent de plus en plus à développer des parcours de soins du cancer du poumon. Un nombre croissant de pays et de territoires ont mis au point un parcours de soins national ou régional du cancer du poumon. Il s'agit notamment de l'Australie,¹⁰ du Danemark,⁷ de l'Angleterre,¹¹ de la Norvège,¹² de la Nouvelle-Écosse,¹³ de l'Ontario,¹⁴¹⁵ de l'Écosse¹⁶ et du Pays de Galles.¹⁷

Le développement à grande échelle de parcours de soins du cancer du poumon bénéficierait de lignes directrices claires et fondées sur des preuves. La couverture, le contenu, la portée et la qualité méthodologique des lignes directrices relatives au traitement du cancer du poumon varient considérablement.²⁵ Cela peut expliquer en partie pourquoi le développement de parcours de soins fondés sur des preuves reste limité, avec très peu d'exemples de parcours de soins optimaux pour les personnes atteintes d'un cancer du poumon.²⁶ Une fois que les parcours de soins pour le cancer du poumon ont été élaborés, une mise en œuvre systématique et spécifique au contexte est nécessaire pour promouvoir la prestation de soins basés sur des preuves.



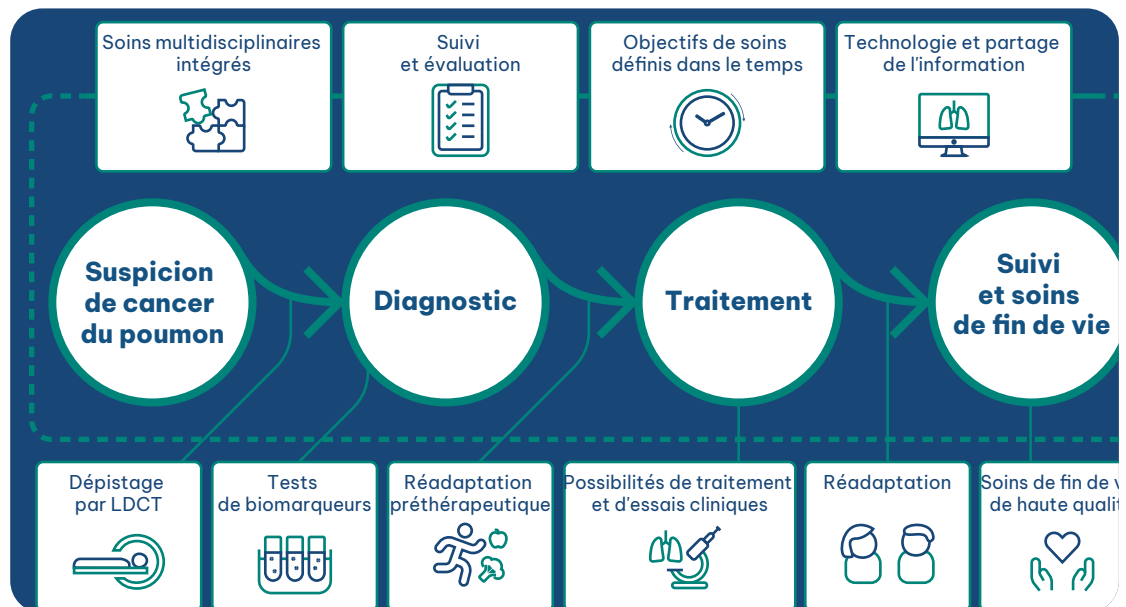
« Quelques pays seulement disposent de parcours de soins optimaux, mais je ne pense pas qu'ils aient été vraiment bien mis en œuvre, car c'est aux services de santé locaux et aux hôpitaux que revient cette tâche. »

Dr Zulfiqer Otty, Townsville Cancer Centre, Australie

Les parcours de soins de haute qualité du cancer du poumon doivent tenir compte de l'évolution des approches de prise en charge du cancer du poumon. L'émergence de la médecine de précision (également connue sous le nom de médecine personnalisée) permet un diagnostic plus détaillé et un traitement adapté à l'individu, guidé par des outils de diagnostic capables d'identifier les facteurs génomiques spécifiques de la maladie.²⁷⁻²⁹ L'intégration de la médecine de précision,^{30 31} l'amélioration de la détection précoce^{5 32} et l'élimination des obstacles à l'équité des soins⁵ sont progressivement reconnues comme essentielles à l'amélioration des résultats et de la survie dans le cas du cancer du poumon. Tous ces facteurs doivent être pris en compte lors de l'élaboration et de l'optimisation des parcours de soins du cancer du poumon.

Étapes de la mise en place d'un parcours de soins de haute qualité du cancer du poumon

Possibilités de promouvoir des soins de haute qualité à tous les stades du parcours de soins du cancer du poumon



L'élaboration de parcours de soins optimaux du cancer du poumon nécessite des fondations solides qui soutiennent des soins de haute qualité tout au long du parcours, comme des soins multidisciplinaires complets et l'utilisation de technologies fondées sur des preuves.

Les parcours de soins peuvent transformer les résultats, mais cela nécessite un soutien concerté de la part de toutes les parties prenantes. Les décideurs politiques doivent soutenir la mise en œuvre de parcours de soins fondés sur des preuves au niveau national, en s'appuyant sur des orientations normalisées et en faisant preuve de souplesse pour l'application au niveau local.

« Le parcours de soins doit tout englober, l'ensemble du parcours du patient. »

Dr Mohamad Saab, University College Cork, Irlande



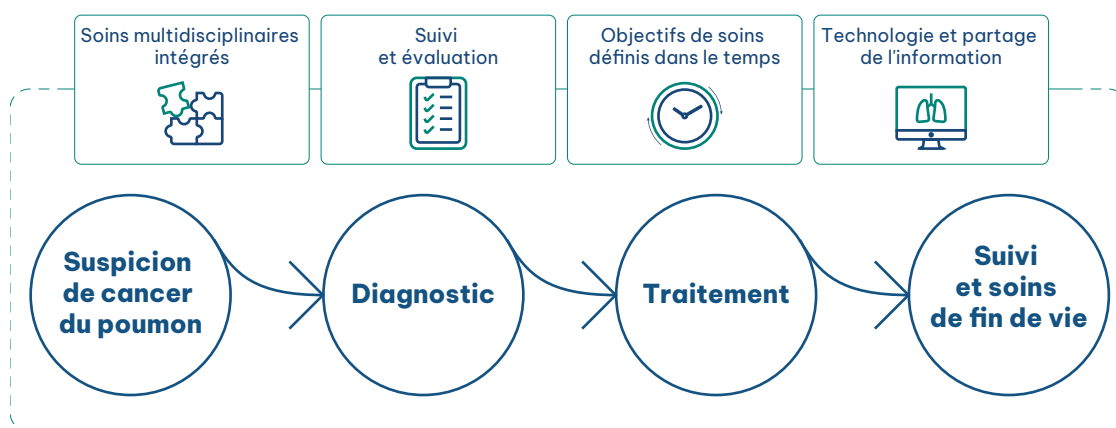


« La façon dont nous créons des parcours de soins optimaux est cruciale ; toutes les personnes impliquées dans les soins de la personne atteinte d'un cancer du poumon doivent se sentir investies dans le parcours afin de fournir des soins de la plus haute qualité. »

Professeur Robert Thomas, University of Melbourne, Australie

Fondements de l'élaboration de parcours de soins optimaux du cancer du poumon

Possibilités de promouvoir des soins de haute qualité dans le cadre des parcours de soins du cancer du poumon



Garantir des soins multidisciplinaires tout au long du parcours de soins

Une approche multidisciplinaire de la prise en charge du cancer du poumon est essentielle à chaque stade du parcours de soins. La prise en charge par une équipe multidisciplinaire (EMD) est reconnue comme la meilleure pratique dans le monde entier.⁵⁻³³ Il a été démontré que la prise en charge par une EMD réduit les délais d'attente et améliore l'accès à un diagnostic et un traitement opportuns et appropriés, ainsi que la satisfaction des personnes atteintes d'un cancer du poumon.³⁴⁻³⁸ Il existe un lien évident entre la prise en charge multidisciplinaire et le respect des lignes directrices par les professionnels de santé, l'utilisation plus large des différents types de traitement et l'augmentation de la survie.³⁹ À mesure que le paysage thérapeutique devient plus complexe et que le rôle de la médecine de précision dans la prise en charge du cancer du poumon s'accélère, l'importance des EMD devrait croître afin de garantir aux patients un accès à l'ensemble des expertises spécialisées nécessaires pour optimiser leurs soins. (*Étude de cas 1*).⁴⁰



ÉTUDE DE CAS 1

Reconnaître l'importance de la prise en charge multidisciplinaire et de la navigation des patients en tant que marqueur d'excellence

Aux États-Unis, la Fondation GO2 a mis en place le programme des centres d'excellence, avec des critères rigoureux pour des soins coordonnés, multidisciplinaires et axés sur la personne, tout au long du parcours de soins du cancer du poumon.⁴¹ Le programme recommande d'impliquer les navigateurs de patients dans l'EMD et à chaque étape de la prise en charge d'une personne.⁴¹ Les navigateurs de patients sont des professionnels de santé qui peuvent améliorer l'efficacité de la mise en œuvre des parcours de soins du cancer du poumon en apportant un soutien supplémentaire aux personnes et en facilitant la coordination de l'EMD.⁴² Leur rôle peut consister à suivre les rendez-vous ou à rechercher les résultats des tests afin de réduire les temps d'attente, et à aider à impliquer diverses communautés dans la prise en charge du cancer du poumon (p. ex. dépistage) pour lutter contre les inégalités.^{42 43} À ce jour, plus de 60 centres participent au programme.⁴¹

La prise en charge multidisciplinaire favorise les soins centrés sur la personne, ce qui est essentiel à tous les stades d'un parcours de soins du cancer du poumon. Les soins centrés sur la personne visent à comprendre et à prendre en compte les préoccupations, les besoins et les attentes des personnes, qui peuvent tous changer au fur et à mesure que les individus traversent les différents stades du parcours de soins.⁴⁴ Cette approche exige une prise en charge multidisciplinaire efficace afin de réduire les variations dans les soins et d'améliorer la qualité de vie des personnes tout au long du parcours de soins.⁴⁴ À cet effet, des outils de prise de décision partagée ont été mis au point pour aider les personnes à prendre des décisions, sur la base de preuves cliniques et de leurs préférences personnelles, dans le cadre d'une approche collaborative avec l'EMD.^{5 45}

L'intégration des différents services de soins requis pendant la prise en charge d'un cancer du poumon peut contribuer à améliorer la qualité de vie et les résultats. Les personnes atteintes d'un cancer du poumon font état d'une qualité de vie inférieure à celle des personnes diagnostiquées avec d'autres cancers.⁴⁶ Cela est probablement dû à la lourde charge des symptômes, à la fréquence des diagnostics tardifs, à la détresse psychologique et à la stigmatisation associées au cancer du poumon.⁴⁷ Le traitement et les soins pour le cancer du poumon seront probablement dispensés par un éventail de professionnels de santé dans différents

contextes, devraient inclure des soins physiques et mentaux et viser à améliorer les résultats et la qualité de vie des personnes atteintes de la maladie.^{39 48} Ainsi, les discussions sur la manière dont la santé physique et mentale d'une personne peut être soutenue au mieux tout au long de son parcours de soins du cancer du poumon devraient faire partie intégrante des soins qui lui sont prodigués.⁴⁹ *L'étude de cas 2* met en évidence la valeur des parcours de soutien nutritionnel dans le cadre d'une approche de soins intégrés.



ÉTUDE DE CAS 2

L'intérêt d'intégrer des parcours de soutien nutritionnel dans la prise en charge du cancer du poumon

Les symptômes du cancer du poumon ainsi que les effets secondaires des traitements tels que la (chimio) radiothérapie, peuvent inclure une malnutrition et une perte de poids cliniquement significative.^{50 51} C'est pourquoi plusieurs pays ont mis en place des parcours de soutien nutritionnel spécifiques pour les personnes atteintes d'un cancer du poumon :

- parcours de soins nutritionnels pour le cancer du poumon, stratifié en fonction du risque, de la British Association for Parenteral and Enteral Nutrition⁵²
- protocole d'intervention nutritionnelle dans un centre de référence au Brésil⁵³
- Parcours CanEAT en Australie.⁵⁴

Les parcours de soutien nutritionnel peuvent favoriser une intervention précoce chez les personnes présentant un risque élevé de malnutrition en identifiant les facteurs associés à la perte de poids et en fournissant un soutien nutritionnel rapide, tel que des conseils diététiques, afin d'améliorer la qualité de vie.^{50 55}

Un aspect méconnu mais important du soutien de l'EMD aux personnes atteintes d'un cancer du poumon est de garantir la disponibilité de soins palliatifs de haute qualité tout au long du parcours de soins. Pour les personnes atteintes d'un cancer du poumon, l'intégration opportune des soins palliatifs* améliore la survie et la qualité de vie.⁵⁶⁻⁵⁸ De nombreux

* Soutien pratique, physique et émotionnel aux personnes atteintes d'une maladie grave, depuis le diagnostic jusqu'aux soins de fin de vie.^{63 64}

pays ont reconnu la valeur des soins palliatifs dans le cadre des parcours de soins du cancer du poumon⁵⁹, mais il n'existe actuellement aucune approche standardisée et les soins sont souvent fragmentés.^{60 61} Pour bénéficier des avantages connus, son intégration dans le parcours de soins est cruciale, comme le recommandent les dernières lignes directrices de la Société européenne de pneumologie.^{33 56-58 62}



Effectuer un suivi et une évaluation continus des parcours de soins à l'aide d'une évaluation des performances fondée sur des preuves

Les parcours de soins doivent être évalués en permanence afin de maintenir les normes. La détermination de l'efficacité du parcours de soins et de son impact sur les expériences et les résultats des personnes atteintes d'un cancer du poumon permet des ajustements pour affiner le parcours sur la base des preuves et orientations les plus récentes. Cela peut contribuer à améliorer la satisfaction de la personne à l'égard des soins qui lui sont prodigués et à garantir un progrès en temps utile à chaque stade des soins. Diverses mesures peuvent permettre d'atteindre cet objectif, notamment :

- **les indicateurs de qualité** de la prise en charge du cancer du poumon conforme aux lignes directrices – permettent de suivre les soins dans le temps et d'orienter l'adaptation des lignes directrices nationales (et, par conséquent, le parcours de soins) ; des indicateurs de qualité spécifiques ont été mis au point au Canada (Ontario),^{65 66} en Italie (Lombardie),⁶⁷ aux Pays-Bas⁶⁸ et aux États-Unis⁶⁹
- **les indicateurs de processus et de résultats** – évaluent l'effet du parcours clinique sur un processus ou un résultat spécifique (p. ex. les indicateurs pour la chirurgie du CPNPC en Chine⁷⁰)
- **les indicateurs de performance clés (IPC)** quantifiables et les **outils d'audit** fondés sur des preuves – soutiennent l'audit de l'expérience des patients en matière de soins ; les IPC et les outils d'audit pourraient être facilement adaptés à une diversité de situations et conditions cliniques, y compris le cancer du poumon (*Étude de cas 3*).^{71 72}

ÉTUDE DE CAS 3

Utilisation des indicateurs de performance et des outils d'audit pour évaluer la qualité de la prestation des soins dans le cadre d'un parcours de soins

Les IPC fournissent des preuves objectives des progrès accomplis, qui peuvent être utilisées pour éclairer la prise de décision et l'amélioration du système tout au long du parcours de soins.⁷³ Par exemple, le World Health Organization Global Breast Cancer Initiative Implementation Framework (Cadre de mise en œuvre de l'initiative mondiale contre le cancer du sein de l'Organisation mondiale de la Santé) utilise des IPC pour identifier l'étendue des lacunes du système de santé dans l'ensemble du parcours de soins pour le cancer du sein.⁷⁴ Ces données permettront de formuler des recommandations visant à améliorer la détection précoce, le diagnostic, le traitement et les services de soutien pour le cancer du sein, dans le but ultime de réduire la mortalité due au cancer du sein dans le monde, en particulier dans les pays à revenu faible ou intermédiaire.⁷⁴ Ces IPC, ainsi que des exemples provenant d'autres types de cancer, pourraient être utilisés pour orienter le développement d'IPC destinés à évaluer la qualité de la prise en charge du cancer du poumon.

Les outils d'audit évaluent rigoureusement la qualité des soins et identifient les domaines à améliorer. Par exemple, en 2020, les Pays-Bas ont mis en place un audit national sur le cancer du poumon, avec 15 indicateurs de qualité, afin d'évaluer les normes clés de la prise en charge du cancer du poumon à chaque stade du parcours.⁷² Grâce à la participation de tous les hôpitaux néerlandais, l'audit donne un aperçu du paysage thérapeutique réel des personnes atteintes d'un cancer du poumon et de la variation des soins entre les établissements, permettant des plans d'amélioration et l'allocation des ressources sur la base de preuves.⁷²





Déterminer des objectifs clairs, définis dans le temps pour les différentes étapes de la prise en charge du cancer du poumon, en tenant compte de la structure et des caractéristiques du système de santé

Des objectifs clairs et définis dans le temps tout au long du parcours de soins peuvent contribuer à rationaliser les processus de soins afin de réduire les retards de diagnostic et de traitement. Des temps d'attente excessifs pour le diagnostic et l'accès au traitement du cancer du poumon ont été observés dans le monde entier.^{21 22 27 35 36 75 76} Ces retards affectent négativement le pronostic et la survie, mais ils peuvent être résolus par la mise en œuvre d'un parcours de soins efficace (*Figure 1*).⁷⁷⁻⁸⁰ L'ajout d'intervalles de temps spécifiques dans les parcours de soins pour le cancer du poumon peut contribuer à réduire les retards inutiles et à améliorer les résultats. Certains pays ont reconnu l'importance de l'étalonnage des soins en ajoutant des délais cibles d'intervalle aux parcours de soins nationaux pour le cancer du poumon, notamment l'Australie,⁸¹ le Canada (Nouvelle-Écosse,¹³ Ontario^{14 15}) et l'Angleterre.¹¹ Toutefois, ces intervalles de temps peuvent varier d'un pays à l'autre pour tenir compte des différentes structures et caractéristiques des systèmes de santé et d'autres facteurs, tels que l'agressivité de la tumeur.^{82 83}



« Si l'on considère le spectre de l'agressivité des tumeurs, le cancer du poumon se situe du côté le plus agressif, de sorte que l'on dispose de moins de temps pour traiter ces personnes avec succès que pour d'autres cancers. Ces différences dans l'urgence des soins doivent être prises en compte dans les parcours de soins, car elles sont à l'origine de disparités dans les résultats en raison de ces retards. »

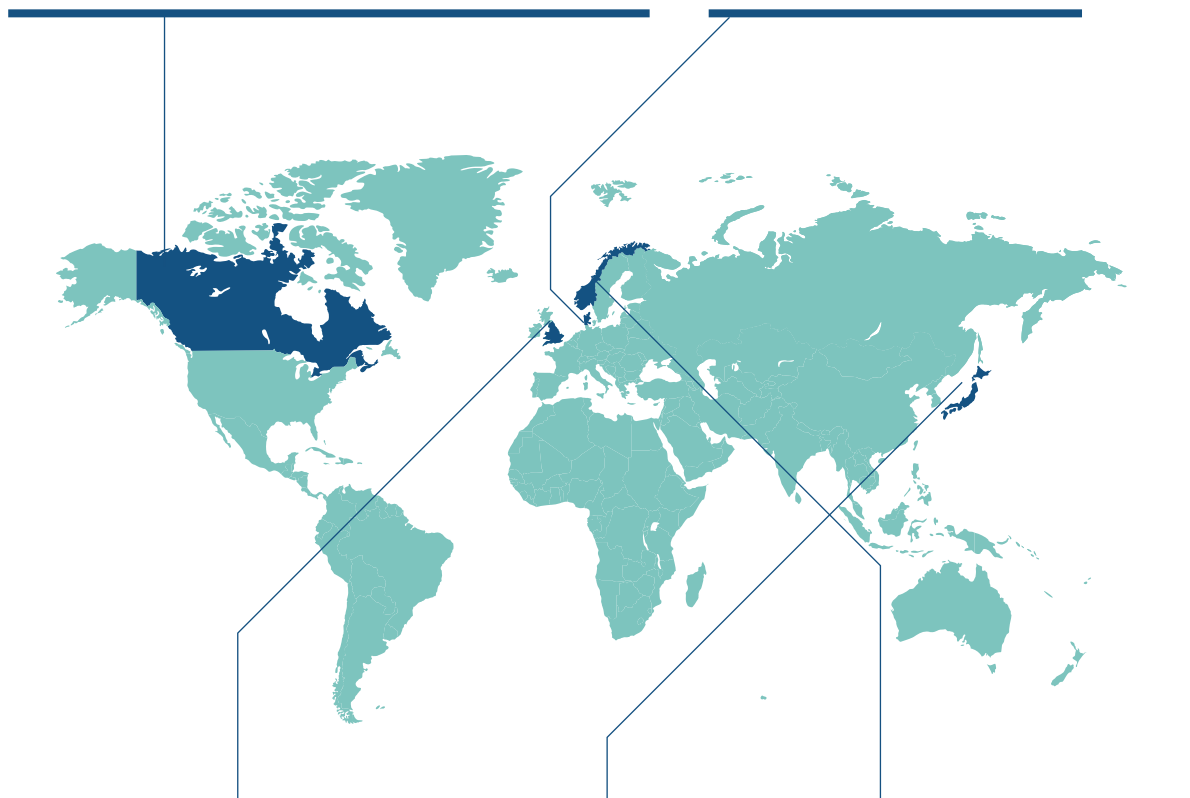
Professeur David Baldwin, University of Nottingham, Royaume-Uni

FIGURE 1. Exemples de parcours de soins du cancer du poumon réduisant les temps d'attente pour le diagnostic et le traitement

CANADA : Un processus de triage standardisé pour les cas suspects de cancer du poumon a significativement amélioré la rapidité du diagnostic et la détermination du stade en Ontario :

- de **38,5** à **15,7** jours pour une tomographie par émission de positons (TEP)
- de **33,4** à **13,1** jours pour une imagerie cérébrale
- de **38,0** à **22,7** jours pour un diagnostic.⁸⁴

DANEMARK : L'introduction d'un parcours de soins du cancer du poumon a permis de réduire le temps d'attente médian pour le diagnostic du cancer du poumon, qui est passé de **49** jours à **32** jours.⁸⁵



ANGLETERRE : Recommandé dans le cadre du « National Optimal Lung Cancer Care Pathway » du NHS d'Angleterre,¹¹ une voie d'orientation immédiate et directe de la radiographie thoracique vers la tomodensitométrie (TDM) a permis de réduire les temps d'attente moyens, par exemple de **17,8** à **2,4** jours au sein de la East and North Hertfordshire NHS Trust.⁸⁶⁻⁸⁸

JAPON : La mise en œuvre d'un parcours clinique a permis de réduire la durée totale du séjour hospitalier associé à la résection pulmonaire par thoracoscopie vidéo-assistée (un type de chirurgie mini-invasive⁸⁹) de **29,4** jours à **18,6** jours.⁹⁰

NORVÈGE : Un processus systématique d'analyse de l'état actuel d'un système et de proposition d'améliorations appliqué au parcours de soins du cancer du poumon a abouti à une diminution :

- de **64** à **16** jours pour le délai de diagnostic
- de **26,5** à **15** jours pour le délai entre le diagnostic et l'intervention chirurgicale.⁹¹



Mettre en œuvre des technologies numériques fondées sur des preuves qui peuvent contribuer à la gestion et au partage systématiques des informations afin de maximiser l'efficacité des parcours

L'investissement dans des technologies numériques efficaces est un facteur clé pour réduire les disparités en matière d'accès aux soins et de normes de soins. L'intégration d'avancées technologies fondées sur des preuves dans les parcours de soins du cancer du poumon peut automatiser les références, fournir aux individus un meilleur accès numérique à l'information et offrir un meilleur accès aux soins pour les communautés traditionnellement mal desservies (*Figure 2*). Pour ce faire, la collecte, la coordination et la centralisation systématiques des données peuvent permettre de contrôler la qualité des soins tout au long du parcours de soins et de guider l'affinement des normes de soins. Ces approches sont déjà mises en œuvre pour d'autres types de cancer : les dossiers médicaux électroniques ont été utilisés pour mesurer et rationaliser les parcours de soins,^{92 93} et les bases de données nationales et régionales sur le cancer sont de plus en plus utilisées pour comparer les résultats à différents stades du parcours de soins.⁵

FIGURE 2. Exemples d'interventions technologiques dans les parcours de soins du cancer du poumon

CANADA

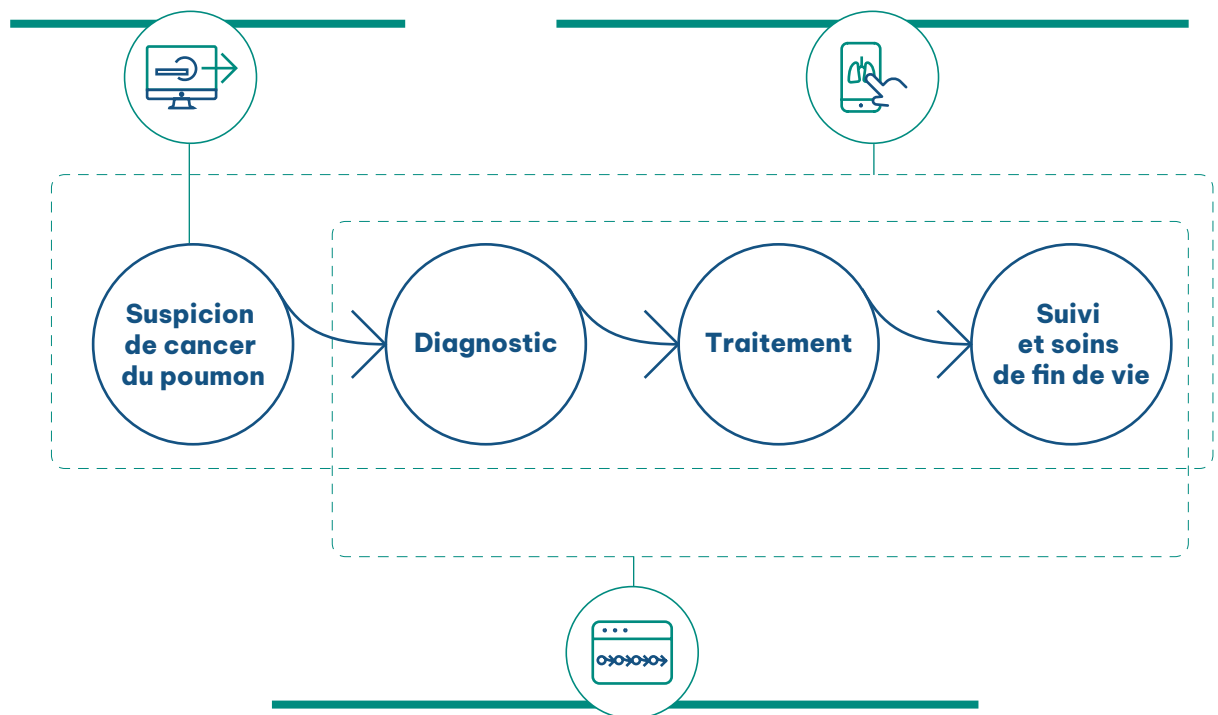
Un processus d'orientation automatique pour les personnes dont le TDM suggère un cancer du poumon a permis de réduire le délai moyen d'orientation vers un centre de chirurgie thoracique tertiaire (de **23,6** à **4,7** jours).⁹⁴

L'orientation automatique était également associée à un temps d'attente plus court pour la consultation, quel que soit le type de médecin référent ou le lieu de prise en charge du patient.⁹⁴

AUSTRALIE

Des informations sur les parcours de soins optimaux pour de nombreuses formes de cancer (y compris le cancer du poumon) ont été mises à disposition gratuitement par le biais d'une application en ligne.⁹⁵ Cette ressource vise à faciliter l'accès aux parcours de soins pour les personnes recevant des soins et les professionnels de santé, et à soutenir les soins multidisciplinaires dans tous les contextes.⁹⁶

Elle comprend une navigation simple à travers les parcours de soins, depuis la prévention jusqu'aux soins de fin de vie, ainsi que les principes de soins sur lesquels les parcours sont alignés, un guide de référence rapide et des vidéos/podcasts de soutien.⁹⁵

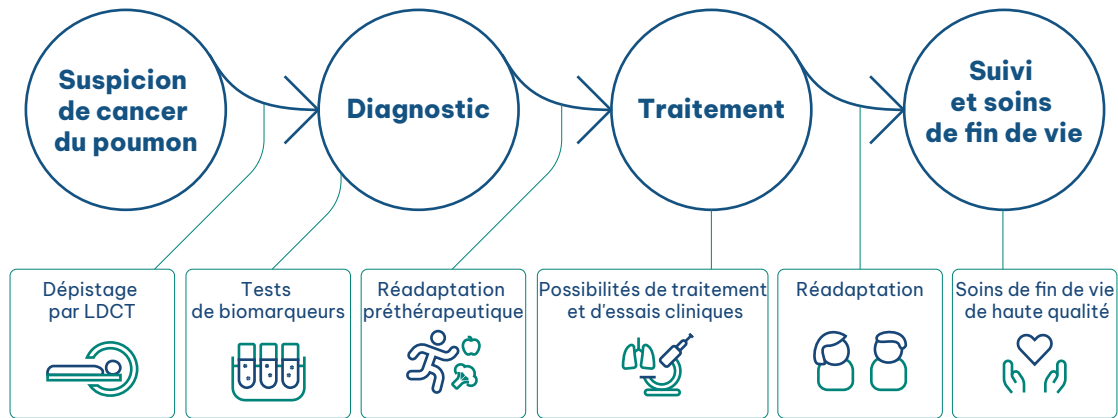


AUSTRALIE

Un service de télésanté rural palliatif spécialisé (SpaRTa) dans le Queensland permet aux personnes atteintes d'un cancer du poumon de prendre rendez-vous pour des consultations et d'appeler des professionnels de la santé ; il couvre les services médicaux, infirmiers, assistance sociale, d'ergothérapie et de pharmacie.^{97,98}

Optimisation de certains stades du parcours de soins du cancer du poumon

Possibilités de promouvoir des soins de haute qualité à des stades spécifiques du parcours de soins du cancer du poumon



Intégrer des programmes de dépistage par LDCT, ainsi que des protocoles d'aide au sevrage tabagique et d'évaluation des nodules pulmonaires, au parcours de soins

Le dépistage du cancer du poumon devrait faire partie intégrante du parcours de soins, dans la mesure du possible, et les implications en aval de ce dépistage devraient être examinées avec soin. Les preuves internationales cumulées montrent que le dépistage par LDCT augmente la probabilité de détection du cancer du poumon à un stade précoce, lorsque la survie à long terme est supérieure.⁹⁹⁻¹⁰⁴ C'est pourquoi les programmes nationaux de dépistage par LDCT ont connu une expansion notable ces dernières années.^{105 106} Le dépistage diminuera le nombre de personnes entrant dans le parcours par d'autres moyens (p. ex. consultation avec un professionnel de santé primaire ou présentation aux urgences) et augmentera initialement le nombre total de personnes entrant dans le parcours de soins.²⁷ Ce dernier entraînera des pressions sur le personnel du système de santé et les capacités techniques (p. ex., une augmentation de la demande d'analyses tomodensitométriques). Pour comprendre comment adapter au mieux leurs systèmes de santé à de tels changements, plusieurs pays ont évalué l'impact de la mise en œuvre du dépistage par LDCT sur leur personnel chirurgical.¹⁰⁷⁻¹¹⁰ À long terme, le dépistage devrait alléger le fardeau économique global qui pèse sur le système de santé, car le coût du traitement d'une personne atteinte d'un

cancer du poumon à un stade avancé est plus élevé que lorsque la maladie est à un stade plus précoce.^{111 112} La mise en œuvre effective du dépistage du cancer du poumon devrait modifier le profil actuel des personnes entrant dans le parcours de soins, et l'examen et l'amélioration continus du parcours de soins seront essentiels pour s'adapter à cette évolution.

Le parcours de soins peut encore être rationalisé en mettant en place une aide au sevrage tabagique et une évaluation des nodules pulmonaires en même temps que le dépistage par LDCT. Les interventions de sevrage tabagique ont démontré qu'elles pouvaient renforcer considérablement l'impact des programmes de dépistage du cancer du poumon, notamment en réduisant la mortalité.¹¹³ Cependant, les discussions sur le tabagisme avec les professionnels de santé peuvent souvent laisser les patients désemparés.¹¹⁴ Un module de formation à la communication empathique destiné aux professionnels de santé, introduit aux États-Unis pour faciliter les discussions sur le tabagisme sans porter de jugement mais en apportant du soutien, constitue une approche pour remédier à ce problème.¹¹⁵ En outre, l'introduction de protocoles d'évaluation des nodules pulmonaires, qui informent sur la prise en charge du cancer en fonction des caractéristiques des nodules, peut réduire les variations dans l'adhésion au dépistage,¹¹⁶⁻¹¹⁸ diminuer les résultats faussement positifs du processus de dépistage et éviter les recherches excessives.¹⁰⁶ Ces deux exemples illustrent la manière dont la mise en œuvre cohérente de protocoles fondés sur des preuves pourrait alléger la charge qui pèse sur les ressources du système de santé et améliorer la prise en charge globale des personnes atteintes de cancer du poumon.^{119 120}



Veiller à ce que les parcours de soins du cancer du poumon soient prêts à intégrer les nouveaux biomarqueurs

Les biomarqueurs peuvent améliorer la détection, le diagnostic et le traitement du cancer du poumon, et leur utilisation devrait être reconnue dans les parcours de soins. Les tests de biomarqueurs ont un énorme potentiel pour améliorer la détection précoce du cancer du poumon. Ils permettent de mieux comprendre le risque et la stratification des images de LDCT positives et d'aider à classer les nodules pulmonaires.¹²¹ Une fois le diagnostic établi, les tests de biomarqueurs et d'autres tests peuvent aider à sélectionner les traitements les plus appropriés pour un individu, car certaines thérapies ciblées peuvent ne fonctionner que pour les personnes dont le cancer présente certains

biomarqueurs.¹²² Pour aider à identifier ces biomarqueurs, le séquençage nouvelle génération (SNG) s'est imposé comme un outil de diagnostic précieux et la biopsie liquide comme une approche complémentaire à l'échantillonnage des tissus au cours de la dernière décennie dans plusieurs pays (*Étude de cas 4*).^{27 123-126} Le SNG fait appel à la technologie de séquençage de l'ADN à grande échelle pour isoler l'intégralité du génome d'un organisme.¹²⁷ Une biopsie liquide examine un échantillon de sang pour identifier les cellules cancéreuses ou des fragments d'ADN de cellules tumorales,¹²⁸ souvent dans les cas où la quantité et la qualité de tissu disponible pour les tests sont insuffisantes.^{124 125} Ces deux interventions permettent d'orienter le traitement et de mieux caractériser le pronostic d'un individu.^{27 128} Les obstacles à la mise en œuvre des tests de biomarqueurs au cours de la phase de diagnostic des parcours de soins (comme la disponibilité irrégulière du SNG dans les établissements de santé) doivent être surmontés pour optimiser le traitement aux stades ultérieurs.²⁷ La communication et la coordination multidisciplinaires sont essentielles, tout comme l'optimisation des biopsies tissulaires pour garantir l'adéquation de l'échantillon.^{30 124 125 129 130}



ÉTUDE DE CAS 4

Utilisation de biomarqueurs dans les parcours de soins en Espagne

En 2022, un groupe d'experts (sélectionné par la Société espagnole de pathologie et la Société espagnole d'oncologie médicale) dans le diagnostic et le traitement du CPNPC a proposé une série de recommandations fondées sur des preuves afin d'optimiser la détection et l'utilisation des biomarqueurs en pratique clinique.¹³¹ Ces recommandations reconnaissent le rôle potentiel du SNG et de la biopsie liquide dans le diagnostic du CPNPC et la poursuite des soins tout au long du parcours.¹³¹ Elles sont étayées par les dernières données concrètes issues du Registre des biomarqueurs du cancer du poumon, qui suggèrent l'incorporation systématique de méthodes de séquençage telles que le SNG pour optimiser les diagnostics nationaux des biomarqueurs du cancer du poumon.¹³²

Des voies d'accès claires pour les tests de biomarqueurs peuvent contribuer à l'intégration efficace des biomarqueurs dans la prise en charge de routine du cancer du poumon. Les différences dans le parcours vers le diagnostic pour les personnes atteintes d'un cancer du poumon sont bien documentées, et les pays commencent à reconnaître la valeur des biomarqueurs dans le processus de diagnostic.¹³³⁻¹³⁷ Pour faciliter l'intégration de nouveaux biomarqueurs, le Welsh Thoracic Oncology Group a mis au point une procédure de test des biomarqueurs pour le cancer du poumon.¹⁷ Une autre approche a été adoptée aux États-Unis, où des chercheurs ont proposé un calendrier pour le diagnostic du CPNPC à un stade avancé, sur la base des dernières orientations concernant les tests complets de biomarqueurs.¹³⁰



Introduire des programmes de réadaptation préthérapeutique de haute qualité dans le parcours de soins, adaptés à tous les types de cancers du poumon

Des soins de réadaptation préthérapeutique de qualité sont essentiels pour maximiser les chances de résultats positifs aux étapes ultérieures du parcours de soins, pour les personnes atteintes de tous les types de cancer du poumon. La réadaptation préthérapeutique permet aux personnes atteintes d'un cancer de se préparer au traitement et d'augmenter leurs chances d'obtenir de bons résultats cliniques, grâce à l'exercice physique, à la nutrition et aux interventions psychologiques qui leur sont prescrits.^{138 139} Elle peut maximiser la capacité des personnes à faire face physiquement et mentalement aux exigences du traitement (résilience thérapeutique) et améliorer leur santé à long terme.¹³⁹ De plus en plus d'éléments plaident en faveur de la réadaptation préthérapeutique pour toutes les personnes atteintes d'un cancer, mais de tels programmes contre le cancer du poumon ne sont actuellement bien établis que pour les cancers opérables, à un stade initial.^{140 141} L'introduction de la réadaptation préthérapeutique pour les cancers du poumon plus avancés et à un stade plus tardif pourrait améliorer la préparation des individus au traitement, ainsi que leurs résultats de santé et leur qualité de vie.¹⁴⁰ La mise en œuvre de programmes de réadaptation préthérapeutique à des stades plus avancés pourrait également améliorer l'efficacité du système de santé et la prestation des soins, en renforçant la sensibilisation des professionnels de santé aux données les plus récentes pour optimiser la pratique clinique.¹⁴² Les décideurs des systèmes de santé devraient être encouragés à soutenir l'intégration des interventions de réadaptation préthérapeutique et à continuer d'affiner les meilleures pratiques sur la base des preuves futures.¹⁴³



Intégrer des traitements appropriés et des possibilités d'essais cliniques dans les parcours de soins du cancer du poumon

Les interventions thérapeutiques nouvelles ou en cours de développement contre le cancer du poumon, y compris les possibilités de participer à des essais cliniques, doivent être intégrées au parcours de soins, dans la mesure du possible. Les parcours de traitement modernes du cancer du poumon dépendent de multiples facteurs, dont l'histologie, les tests de biomarqueurs et la disponibilité des essais cliniques, avec une importance croissante accordée à la planification claire des soins post-diagnostic.¹⁴⁴ Les systèmes de santé doivent être prêts à intégrer ces voies de traitement de plus en plus diversifiées dans le parcours de soins.

Intégration des innovations de la médecine de précision

L'émergence et l'évolution des traitements de précision devraient se refléter dans les parcours de soins du cancer du poumon. En ce qui concerne le cancer du poumon, le développement de la médecine de précision a été façonné par les récentes avancées en matière de profilage génomique (des individus et des cellules tumorales) et par l'association de nombreuses mutations génétiques à un risque accru de cancer du poumon.²⁷ Il est de plus en plus reconnu que les soins anticancéreux de précision peuvent améliorer les résultats et la survie des personnes atteintes d'un cancer du poumon.^{30 31} La médecine de précision devrait donc être intégrée aux parcours de soins du cancer du poumon lorsqu'une mise en œuvre efficace est possible (*Tableau 1*).

TABLEAU 1. INNOVATIONS en matière de médecine de précision qui pourraient être intégrées aux parcours de soins du cancer du poumon

	Thérapies ciblées	Immunothérapie
En quoi consiste l'intervention ?	Les thérapies ciblées visent les protéines à la surface des cellules cancéreuses qui contrôlent la façon dont ces cellules se développent, se divisent et se propagent. ¹⁴⁵ La présence de ces protéines est due à des altérations génétiques qui peuvent être détectées grâce à des tests de biomarqueurs. ¹⁴⁶	L'immunothérapie aide le système immunitaire à reconnaître et à détruire les cellules cancéreuses, empêchant ainsi la croissance et la propagation du cancer. ¹⁴⁷
Pourquoi l'intervention devrait-elle être intégrée aux parcours de soins du cancer du poumon ?	Les thérapies ciblées entraînent souvent moins d'effets secondaires que les traitements traditionnels, car elles n'affectent pas les cellules normales, saines. ^{145 146} À mesure que les chercheurs en apprennent davantage sur les altérations génétiques spécifiques qui entraînent l'expression de différentes protéines à la surface des cellules cancéreuses du poumon, les traitements qui ciblent ces protéines peuvent être mieux conçus. ¹⁴⁵	Pour les personnes atteintes de CPNPC qui ne présentent pas d'altérations génétiques identifiables, l'immunothérapie pourrait devenir l'épine dorsale du traitement à mesure que de nouveaux biomarqueurs sont identifiés et caractérisés. ²⁷
Quels sont les progrès réalisés jusqu'à présent ?	Plusieurs thérapies ciblées ont été approuvées pour traiter les personnes atteintes de CPNPC présentant différentes altérations génétiques. ^{146 148} Un nombre important de thérapies ciblées sont également en cours d'étude dans le cadre d'essais cliniques. ¹⁴⁹	La recherche actuelle sur le cancer du poumon étudie l'utilisation de l'immunothérapie seule et en combinaison avec d'autres traitements. ¹⁵⁰ Certaines immunothérapies ont été approuvées et d'autres font encore l'objet de recherches dans le cadre d'essais cliniques. ¹⁵⁰

Intégration des possibilités d'essais cliniques

Les essais cliniques offrent des options thérapeutiques viables à de nombreuses personnes atteintes d'un cancer du poumon et devraient être intégrés efficacement aux parcours de soins de manière à promouvoir un accès équitable. Les essais cliniques permettent de déterminer si les nouvelles thérapies contre le cancer du poumon sont sûres, si elles sont plus efficaces que les traitements actuels, si elles ont des effets secondaires et si elles améliorent la qualité de vie.¹⁵¹ Cependant, les possibilités d'accès aux essais cliniques sont variables, en raison d'une connaissance souvent insuffisante des essais appropriés parmi les personnes atteintes d'un cancer du poumon et l'EMD21, ainsi que d'une sous-inclusion de certaines populations en raison de leur statut socio-économique, de leur origine ethnique, de leur sexe et d'autres facteurs.¹⁵² Pour relever ces défis, certains pays ont reconnu l'importance d'intégrer les essais cliniques à leur parcours de soins national du cancer du poumon. Citons par exemple le National Optimal Lung Cancer Pathway (parcours national optimal du cancer du poumon) du NHS d'Angleterre¹¹ et l'Australian optimal care pathway for lung cancer (parcours de soins optimal du cancer du poumon d'Australie).¹⁰



Rassembler des preuves pour guider la mise en œuvre d'une réadaptation complète

Une réadaptation adaptée peut améliorer la santé physique et émotionnelle et devrait être intégrée de manière efficace au parcours de soins, mais les personnes atteintes d'un cancer du poumon sont confrontées à des obstacles importants pour accéder à ces services. La réadaptation pour les personnes atteintes d'un cancer du poumon peut inclure des conseils diététiques, un soutien psychologique et une réadaptation pulmonaire (p. ex. exercice, sevrage tabagique).¹⁴³ Il peut également s'agir d'un soutien en ligne, comme des outils et des plateformes de réadaptation pulmonaire ; lorsqu'ils sont intégrés au parcours de cancer, ils peuvent améliorer la santé physique, la santé émotionnelle et la qualité de vie, tout en réduisant le fardeau des symptômes.¹⁵³ Cependant, les longs délais d'attente et la méconnaissance des services disponibles sont quelques-uns des nombreux facteurs qui peuvent empêcher les personnes atteintes d'un cancer du poumon de bénéficier d'une réadaptation.¹⁵⁴ Le nombre de personnes atteintes d'un cancer du poumon étant appelé à augmenter, la demande de ces services s'accroîtra également.¹⁵⁵ L'identification et la suppression des

obstacles à l'accès et l'intégration efficace des services de réadaptation au parcours de soins devraient être des éléments importants de l'optimisation du parcours de soins.^{143 154}



Garantir que des soins de fin de vie de haute qualité fassent partie intégrante des parcours de soins du cancer du poumon

Les soins de fin de vie constituent une partie essentielle du parcours de soins, en particulier compte tenu de la forte proportion de personnes atteintes d'un cancer du poumon actuellement diagnostiqué à un stade tardif. Les derniers stades des parcours de soins du cancer du poumon ne doivent pas être négligés, et actuellement, la plupart des personnes présentant une maladie à un stade avancé passent directement aux soins de fin de vie.¹⁰⁶ Il n'existe actuellement aucune approche standardisée des soins de fin de vie pour le cancer du poumon, bien que de nombreux pays reconnaissent les soins de fin de vie comme une composante essentielle du parcours de soins.^{60 61 156} L'intégration cohérente des soins de fin de vie aux parcours de soins transformera notre approche de la prise en charge du cancer du poumon et améliorera la qualité de vie des patients.⁶⁴

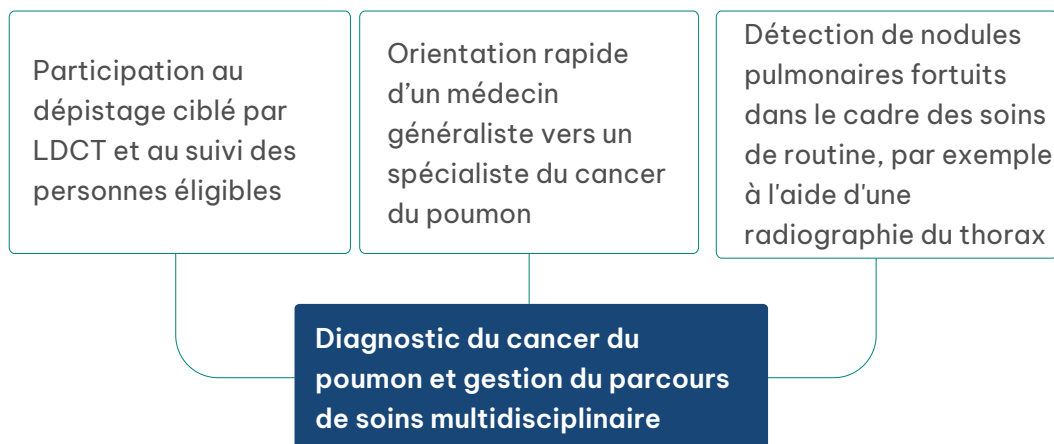
Les parcours de soins s'inscrivent dans le contexte de l'évolution des approches de prise en charge du cancer du poumon

Pour que le développement et l'optimisation continue des parcours de soins du cancer du poumon soient efficaces, ils doivent se situer dans un paysage politique en évolution et s'y adapter. Pour apporter un changement durable dans les expériences et les résultats des personnes atteintes d'un cancer du poumon, les décideurs du système de santé doivent s'adapter à l'évolution des données, à l'innovation et aux meilleures pratiques à chaque stade du parcours de soins.

L'accent est de plus en plus mis sur la détection précoce

Une approche globale de la détection précoce du cancer du poumon contribuera à améliorer les résultats. L'Organisation mondiale de la Santé affirme que « l'élaboration de stratégies efficaces pour identifier le cancer à un stade précoce permet de sauver des vies et de réduire les coûts personnels, sociétaux et économiques de la prise en charge du cancer ». ¹⁵⁷ Il existe un besoin urgent de stratégies de détection précoce du cancer du poumon, car la majorité des personnes se présentent actuellement aux services de santé à un stade avancé de la maladie, lorsque les possibilités de traitement sont limitées. ¹⁰⁶ Les experts recommandent à tous les pays d'ajouter la détection précoce du cancer du poumon à leurs plans nationaux de lutte contre le cancer afin de compléter les efforts de prévention primaire et de réduction des risques. ⁵ Les méthodes de détection précoce du cancer du poumon sont variées et leur impact doit être pris en compte à tous les stades du parcours de soins (*Figure 3*). ¹⁵⁸

FIGURE 3. Approches visant à encourager la détection précoce du cancer du poumon



Adapté de The Health Policy Partnership (2021).¹⁵⁸

Des approches ciblées en matière de diagnostic et de traitement sont en train d'émerger

La possibilité d'intégrer la médecine de précision à la prise en charge du cancer du poumon dans l'ensemble du parcours de soins pourrait transformer les résultats pour les patients et devrait être dûment prise en compte. Il est de plus en plus reconnu qu'une intégration plus large des soins de précision dans la prise en charge du cancer du poumon peut favoriser l'administration d'un traitement approprié, améliorer la détection précoce et minimiser les risques d'effets secondaires du traitement et de récurrence du cancer, ce qui se traduit en fin de compte par de meilleurs résultats.¹⁵⁹ Une adoption plus large de la médecine de précision devrait être envisagée dans l'ensemble du parcours de soins. Cela nécessitera de la flexibilité et de la collaboration, et des ressources comme le « Global Precision Medicine Map and Network » (carte et réseau mondiaux de médecine de précision) développés par le programme « From Testing to Targeted Treatments » (des tests aux traitements ciblés) devraient être utilisées.¹⁶⁰

Les obstacles à l'équité des soins commencent à être levés

Il existe des preuves d'inégalités significatives en matière de cancer du poumon, certaines personnes et communautés étant plus exposées au risque de ne pas recevoir les meilleurs soins possibles. Des différences dans l'incidence, la mortalité et les résultats du cancer du poumon sont observées en fonction de divers facteurs, notamment le sexe, l'âge, la

race, l'origine ethnique et le statut socio-économique.¹⁶¹ En Europe, le cancer du poumon a été le principal facteur d'inégalité dans la mortalité totale par cancer entre 1990 et 2015 chez les adultes âgés de 40 à 79 ans, et une proportion importante de ces décès était associée à un statut socio-économique inférieur.¹⁶² Par exemple, en Allemagne, entre 2007 et 2018, les inégalités les plus importantes en matière d'incidence du cancer ont été observées pour le cancer du poumon, avec un plus grand nombre de cas dans les régions les plus défavorisées.¹⁶³ Dans le monde entier, un certain nombre de pays ont reconnu l'existence de ces obstacles à l'équité des soins et s'efforcent activement de les surmonter, comme le montrent les exemples en Amérique illustrés sur la *Figure 4*.^{162 164}

FIGURE 4. Surmonter les obstacles à l'équité des soins dans les parcours de soins du cancer du poumon au Brésil, au Canada et aux États-Unis



BRÉSIL

Le système de santé national brésilien couvre environ 73 % des établissements de santé, avec des inégalités dans l'accès aux tests de diagnostic et au traitement du cancer du poumon entre les établissements publics et privés.^{165 166} Les soins de santé privés bénéficient de bonnes ressources, mais les soins de santé publics sont confrontés à des différences régionales disproportionnées.¹⁶⁵ Cette situation aggrave les inégalités en matière de santé, de nombreuses personnes atteintes d'un cancer du poumon se heurtant à des obstacles financiers, sociaux et géographiques qui les empêchent d'accéder aux soins.¹⁶⁷ Les programmes visant à encourager le sevrage tabagique, à raccourcir le délai de diagnostic, à sensibiliser le public au cancer du poumon et à améliorer l'accès aux structures de soins ont été identifiés comme les plus pertinents pour promouvoir des soins équitables et améliorer les résultats tout au long du parcours de soins au Brésil.¹⁶⁵



CANADA

Au Canada, le cancer du poumon est plus souvent diagnostiqué chez les personnes ayant un faible niveau d'éducation, un faible revenu et une classe professionnelle inférieure.^{168 169} Ces populations sont également moins susceptibles de participer à des pratiques de soins de santé préventifs telles que le dépistage par LDCT.^{169 170} Pour remédier à ces inégalités en matière de santé, les chercheurs canadiens ont élaboré le protocole de la Stratégie de recherche axée sur le patient.¹⁶⁹ Le protocole soutient un réseau de parties prenantes qui s'engagent avec les personnes atteintes d'un cancer du poumon à concevoir et à fournir des services de santé acceptables pour elles et qui favorisent un accès équitable au dépistage du cancer du poumon.¹⁶⁹



USA

Les disparités raciales sont l'un des principaux facteurs prédictifs de mauvais résultats en matière de cancer du poumon aux États-Unis.¹⁷¹ Les Noirs américains, les Latino-Américains, les Asiatiques américains/les insulaires du Pacifique et les populations autochtones ont tous une probabilité inférieure de plus de 10 % de recevoir un diagnostic précoce et un risque plus élevé de ne pas recevoir de traitement par rapport aux Blancs américains.¹⁷¹ Pour y remédier, une approche pragmatique des disparités de traitement, basée sur le système, a été introduite dans cinq centres de cancérologie.¹⁷² L'intervention impliquait un membre navigateur du personnel infirmier, un retour d'information spécifique à l'origine raciale aux équipes cliniques sur les taux d'achèvement du traitement, et un système de gestion des patients en temps réel.¹⁷² Cette approche a permis de réduire les inégalités raciales dans le traitement et les résultats du cancer du poumon.¹⁷²

La stigmatisation du cancer du poumon est reconnue

La stigmatisation du cancer du poumon peut contribuer à des inégalités en matière de soins et de résultats. La stigmatisation des personnes atteintes d'un cancer du poumon – par exemple, le fait de considérer que la maladie est auto-infligée¹⁷³ – constitue un obstacle important au diagnostic précoce,⁷⁵ ce qui nuit aux soins prodigués à chaque stade du parcours et entraîne des disparités à long terme sur le plan des résultats.^{174 175}

Les perceptions stigmatisées du cancer du poumon ne reflètent pas les données relatives aux populations réellement à risque. La stigmatisation associée au tabagisme en tant que facteur de risque important du cancer du poumon est bien documentée et de nombreuses initiatives de lutte contre le tabagisme ont permis de faire baisser les taux de tabagisme.^{114 176-178} Cependant, le cancer du poumon présente de multiples facteurs de risque, notamment biologiques et environnementaux, et ses taux augmentent chez les personnes qui n'ont jamais fumé.^{179 180} Il est donc essentiel de caractériser les facteurs de risque qui influencent le développement du cancer du poumon et de veiller à ce que les parcours de soins soient flexibles, afin de pouvoir s'adapter à ces données émergentes.¹⁷⁹

Des approches novatrices de la mise en œuvre des parcours peuvent contribuer à lutter contre la stigmatisation et certains des obstacles aux meilleures pratiques de soins rencontrés par les personnes atteintes d'un cancer du poumon. La flexibilité dans la composition et la mise en œuvre des parcours de soins du cancer du poumon est importante pour améliorer l'accès équitable aux soins. Au Royaume-Uni, des parcours de soins alternatifs, sous la forme de services d'orientation des pharmacies communautaires et d'interventions communautaires, ont été mis en œuvre pour améliorer la détection et le diagnostic précoces du cancer du poumon au sein des populations mal desservies et des groupes à haut risque.^{181 182} Par exemple, à Manchester, un projet pilote de dépistage communautaire ciblant les populations des zones défavorisées a été organisé dans des centres commerciaux locaux afin de réduire les déplacements et d'accroître l'accessibilité, ce qui à son tour a favorisé la participation au dépistage et la détection du cancer du poumon à un stade précoce.^{183 184}

Vers des parcours de soins plus efficaces pour le cancer du poumon

Les décideurs du système de santé devraient reconnaître le potentiel des parcours de soins fondés sur des preuves pour relever le défi de la prestation de soins de haute qualité contre le cancer du poumon. Le développement et l'expansion des programmes de dépistage par LDCT,¹⁰⁶ les inégalités persistantes dans les résultats du cancer du poumon,^{162 164} et l'accumulation des avancées technologiques et scientifiques²⁷ démontrent la diversité des défis et des opportunités pour la communauté du cancer du poumon. Des parcours de soins efficaces peuvent améliorer les résultats, faciliter l'équité des soins et optimiser l'utilisation des infrastructures et des ressources. En retour, cela réduira le fardeau social et économique qui pèse sur le système de santé.



« Les parcours de soins ont le potentiel de révolutionner les soins de santé. Chaque parcours de soins doit être élaboré et organisé de manière réfléchie et s'appuyer sur les dernières données et lignes directrices. Ainsi, lorsqu'il sera mis en œuvre, il aura un impact maximal. »

Professeur Robert Thomas, University of Melbourne, Australie

Les décideurs politiques doivent prendre des mesures immédiates pour développer et optimiser les parcours de soins du cancer du poumon, ce qui permettrait d'améliorer considérablement les résultats. Le fardeau mondial considérable et les résultats médiocres du cancer du poumon, ainsi que les inégalités actuelles dans l'accès à des soins de qualité contre le cancer du poumon, pourraient être transformés par une détection plus précoce et l'utilisation des progrès en matière de diagnostic et de traitement. Pour concrétiser cette opportunité, il est essentiel de développer des parcours de soins de haute qualité dans le cancer du poumon.

Les décideurs politiques doivent évaluer et identifier comment améliorer les pratiques actuelles, développer des parcours de soins là où ils n'existent pas encore, et optimiser ces parcours en prenant en considération les étapes suivantes :



Garantir des **soins multidisciplinaires** tout au long du parcours de soins



Effectuer un **suivi et une évaluation continus** des parcours de soins à l'aide d'une évaluation des performances fondée sur des preuves



Déterminer des **objectifs** clairs, définis dans le temps pour les différentes étapes de la prise en charge du cancer du poumon, en tenant compte de la structure et des caractéristiques du système de santé



Mettre en œuvre des **technologies numériques** fondées sur des preuves qui peuvent contribuer à la gestion et au partage systématiques des informations afin de maximiser l'efficacité des parcours



Intégrer des programmes de **dépistage par LDCT**, ainsi que des **protocoles d'aide au sevrage tabagique** et **d'évaluation des nodules pulmonaires**, au parcours de soins



Veiller à ce que les parcours de soins du cancer du poumon soient prêts à intégrer les nouveaux **biomarqueurs**



Introduire des programmes de **réadaptation préthérapeutique** de haute qualité dans le parcours de soins, adaptés à tous les types de cancers du poumon



Intégrer des **traitements appropriés** et des **possibilités d'essais cliniques** dans les parcours de soins du cancer du poumon



Rassembler des preuves pour guider la mise en œuvre d'une **réadaptation complète**



Garantir que des **soins de fin de vie** de haute qualité fassent partie intégrante des parcours de soins du cancer du poumon

Références

1. European Pathway Association. About care pathways. [Mis à jour en 2023]. Disponible sur : <https://e-p-a.org/care-pathways/> [Consulté le 30/06/23]
2. The NHS Care Records Service. Glossary of Health, Social Care and Information Technology. [Mis à jour en 2023]. Disponible sur : <http://www.cpa.org.uk/glossary/glossary.html#C> [Consulté le 25/08/23]
3. Schrijvers G, van Hoorn A, Huiskes N. 2012. The care pathway: concepts and theories: an introduction. *International Journal of Integrated Care* 12: e192
4. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. 2021. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin* 71(3): 209-49
5. World Economic Forum. 2022. *Urgent, Coordinated Global Action on Lung Cancer*. Cologny: World Economic Forum
6. Lynch C, Harrison S, Butler J, et al. 2022. An International Consensus on Actions to Improve Lung Cancer Survival: A Modified Delphi Method Among Clinical Experts in the International Cancer Benchmarking Partnership. *Cancer Control* 29: 10732748221119354
7. All.Can. Danish Cancer Patient Pathways: three-legged strategy for faster referral and diagnosis of cancer. [Mis à jour en 2023]. Disponible sur : <https://www.all-can.org/efficiency-hub/danish-cancer-patient-pathways-three-legged-strategy-for-faster-referral-and-diagnosis-of-cancer/> [Consulté le 28/07/23]
8. Bergin RJ, Whitfield K, White V, et al. 2020. Optimal care pathways: A national policy to improve quality of cancer care and address inequalities in cancer outcomes. *Journal of Cancer Policy* 25: 100245
9. Nilssen Y, Brustugun OT, Eriksen MT, et al. 2022. Compliance with recommended cancer patient pathway timeframes and choice of treatment differed by cancer type and place of residence among cancer patients in Norway in 2015-2016. *BMC Cancer* 22(1): 220
10. Cancer Council Australia. 2021. *Optimal care pathway for people with lung cancer*. Australia (various states): Cancer Council Australia
11. NHS England. 2020. *National Optimal Lung Cancer Pathway*. London: NHS England
12. Directorate for Health. 2023. Lung cancer. [Mis à jour le 29/04/22]. Disponible sur : <https://www.helseidrettsforvaltningen.no/nasjonale-forlop/lungekreft/introduksjon-til-pakkeforlop-for-lungekreft> [Consulté le 03/07/23]
13. Nova Scotia Health Authority. 2016. *Suspected Lung Cancer - Pathway to a Timely Diagnosis: Guidelines for the Diagnosis and Referral of Suspected Lung Cancer*. Nova Scotia: Nova Scotia Health Authority
14. Cancer Care Ontario. Lung Cancer Pathway Map. [Mis à jour en 2023]. Disponible sur : <https://www.cancercareontario.ca/en/pathway-maps/lung-cancer> [Consulté le 16/01/23]
15. Evans WK, Ung YC, Assouad N, et al. 2013. Improving the quality of lung cancer care in Ontario: the lung cancer disease pathway initiative. *J Thorac Oncol* 8(7): 876-82
16. van der Horst J. 2022. *Improving lung cancer outcomes: The Scottish National Optimal Lung Cancer Pathway*. Glasgow: NHS Scotland
17. Welsh Thoracic Oncology Group. 2022. *National Optimal Pathway for Lung Cancer 2nd Edition (2022): Point of Suspicion to First Definitive Treatment in Adults (aged 16 and over)*. Cardiff: NHS Wales
18. Cambridge Dictionary. Holistic. [Mis à jour en 2023]. Disponible sur : <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/holistic> [Consulté le 25/09/23]
19. European Commission. 2021. *Europe's Beating Cancer Plan*. Brussels: European Commission
20. Gartner JB, Abasse KS, Bergeron F, et al. 2022. Definition and conceptualization of the patient-centered care pathway, a proposed integrative framework for consensus: a Concept analysis and systematic review. *BMC Health Serv Res* 22(1): 558
21. Frank P, Ciupek A, Varriale P, et al. 2022. P1.09-01 The Lung Cancer Patient Experience and Care Pathway: A Multi-Country Survey. International Association for the Study of Lung Cancer 2022 World Conference on Lung Cancer; 07/08/22; Vienna, Austria
22. Lung Cancer Europe. 2022. *7th LuCE report on lung cancer: Challenges in the care pathway and preferences of people with lung cancer in Europe*. Bern: Lung Cancer Europe
23. Jensen H, Tørring ML, Vedsted P. 2017. Prognostic consequences of implementing cancer patient pathways in Denmark: a comparative cohort study of symptomatic cancer patients in primary care. *BMC Cancer* 17(1): 627
24. Chen S, Cao Z, Prettner K, et al. 2023. Estimates and Projections of the Global Economic Cost of 29 Cancers in 204 Countries and Territories From 2020 to 2050. *JAMA oncology* 9(4): 465-72
25. Blum TG, Rich A, Baldwin D, et al. 2014. The European initiative for quality management in lung cancer care. *Eur Respir J* 43(5): 1254-77
26. Otty Z, Brown A, Sabesan S, et al. 2020. Optimal Care Pathways for People with Lung Cancer - a Scoping Review of the Literature. *Int J Integr Care* 20(3): 14
27. Apro M, Lievens Y, Baird A M, et al. 2020. *Leave No One Behind - Delivering Innovation in Lung Cancer Care*. Brussels: European Cancer Organisation
28. Miller ID. 2019. Acceleration of Adoption of High Complexity Precision Diagnostics by Global Public Healthcare Systems: A Case Study of Europe and Beyond. *Journal of Precision Medicine* 5(4): 1-5
29. UK Lung Cancer Coalition. 2019. *Molecules Matter*. UK: UKLCC

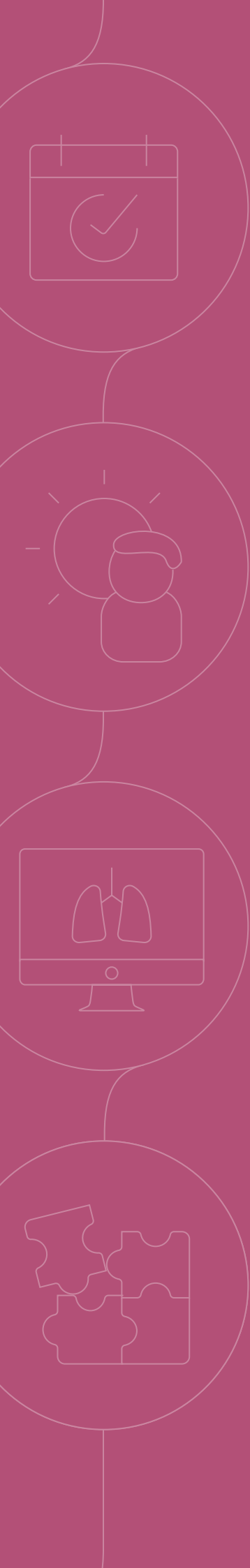
- 30.** Brown NA, Aisner DL, Oxnard GR. 2018. Precision Medicine in Non-Small Cell Lung Cancer: Current Standards in Pathology and Biomarker Interpretation. *Am Soc Clin Oncol Educ Book* 38: 708-15
- 31.** Jiang W, Cai G, Hu PC, *et al.* 2018. Personalized medicine in non-small cell lung cancer: a review from a pharmacogenomics perspective. *Acta Pharm Sin B* 8(4): 530-38
- 32.** European Cancer Organisation. 2021. *Earlier is Better: Advancing Cancer Screening and Early Detection Action Across Tumour Types and Challenges*. Brussels: European Cancer Organisation
- 33.** Blum TG, Morgan RL, Durieux V, *et al.* 2023. European Respiratory Society guideline on various aspects of quality in lung cancer care. *Eur Respir J*: 10.1183/13993003.03201-2021
- 34.** Brims FJH, Kumarasamy C, Nash J, *et al.* 2022. Hospital-based multidisciplinary lung cancer care in Australia: a survey of the landscape in 2021. *BMJ Open Respiratory Research* 9(1): e001157
- 35.** Nwagbara UI, Ginindza TG, Hlongwana KW. 2020. Health systems influence on the pathways of care for lung cancer in low- and middle-income countries: a scoping review. *Globalization and Health* 16(1): 23
- 36.** Malalasekera A, Nahm S, Blinman PL, *et al.* 2018. How long is too long? A scoping review of health system delays in lung cancer. *Eur Respir Rev* 27(149):
- 37.** Alsamrai S, Yao X, Cain HC, *et al.* 2013. The effect of a lung cancer care coordination program on timeliness of care. *Clin Lung Cancer* 14(5): 527-34
- 38.** Otty Z, Evans R, Larkins S, *et al.* 2022. What do patients and their carers experience in a lung cancer referral pathway? a qualitative study. Disponible sur : <https://www.researchsquare.com/article/rs-1619267/v1> [Consulté le 25/09/23]
- 39.** Heinke MY, Vinod SK. 2020. A review on the impact of lung cancer multidisciplinary care on patient outcomes. *Transl Lung Cancer Res* 9(4): 1639-53
- 40.** Llorente MG, Verbaas L, Gomes M, *et al.* 2023. Best practices study to enhance the quality of multidisciplinary teams in lung cancer care. *J Clin Oncol* 41(16_suppl): 1532-32
- 41.** GO2 Foundation for Lung Cancer. Centers of Excellence. [Mis à jour en 2023]. Disponible sur : <https://go2.org/treatments-and-side-effects/centers-of-excellence/> [Consulté le 01/08/23]
- 42.** UK Lung Cancer Coalition. 2019. *Pathways matter*. UK: UKLCC
- 43.** Khan H, Ramphal K, Motia M, *et al.* 2023. Disparities in lung cancer screening in a diverse urban population and the impact of a community-based navigational program. *J Clin Oncol* 41(16_suppl): 6555-55
- 44.** Ben-Arye E, Samuels N. 2015. Patient-centered care in lung cancer: exploring the next milestones. *Transl Lung Cancer Res* 4(5): 630-4
- 45.** Roy Castle Lung Cancer Foundation. 2014. *Patient decision aids - guidance for healthcare professionals*. Liverpool: Roy Castle Lung Cancer Foundation
- 46.** Polanski J, Jankowska-Polanska B, Rosinczuk J, *et al.* 2016. Quality of life of patients with lung cancer. *Oncotargets Ther* 9: 1023-8
- 47.** Cochrane A, Woods S, Dunne S, *et al.* 2022. Unmet supportive care needs associated with quality of life for people with lung cancer: A systematic review of the evidence 2007-2020. *Eur J Cancer Care (Engl)* 31(1): e13525
- 48.** Raez L. 2023. Interview with Helena Wilcox and Jessica Hooper at The Health Policy Partnership [Videoconference]. 01/08/23
- 49.** Westeel V, Bourdon M, Cortot AB, *et al.* 2021. Management of lung cancer patients' quality of life in clinical practice: a Delphi study. *ESMO Open* 6(4): 100239
- 50.** Kiss N, Isenring E, Gough K, *et al.* 2014. The prevalence of weight loss during (chemo)radiotherapy treatment for lung cancer and associated patient- and treatment-related factors. *Clin Nutr* 33(6): 1074-80
- 51.** Kiss N, Isenring E, Gough K, *et al.* 2016. Early and Intensive Dietary Counseling in Lung Cancer Patients Receiving (Chemo)Radiotherapy-A Pilot Randomized Controlled Trial. *Nutr Cancer* 68(6): 958-67
- 52.** British Association for Parenteral and Enteral Nutrition. 2014. *A Practical Guide for Lung Cancer Nutritional Care*. Hertfordshire: BAPEN
- 53.** Gonçalves I, Ferreira A, Farias G, *et al.* 2021. P28.02 Individualized Nutritional Management in Patients Eligible for Thoracic Surgery Experience of a Chest Tumor Center in Brazil. *J Thorac Oncol* 16(3, Supplement): S392
- 54.** Loeliger J, Dewar S, Kiss N, *et al.* 2023. Co-design of a cancer nutrition care pathway by patients, carers, and health professionals: the CanEAT pathway. *Support Care Cancer* 31(2): 99
- 55.** Donald M, Borthwick D. 2016. Assessment and management of malnutrition in patients with lung cancer. *Cancer Nursing Practice* 15(8): 27-31
- 56.** Sullivan DR, Chan B, Lapidus JA, *et al.* 2019. Association of Early Palliative Care Use With Survival and Place of Death Among Patients With Advanced Lung Cancer Receiving Care in the Veterans Health Administration. *JAMA Oncol* 5(12): 1702-09
- 57.** Temel JS, Greer JA, El-Jawahri A, *et al.* 2017. Effects of Early Integrated Palliative Care in Patients With Lung and GI Cancer: A Randomized Clinical Trial. *J Clin Oncol* 35(8): 834-41
- 58.** Hoerger M, Wayser GR, Schwing G, *et al.* 2019. Impact of Interdisciplinary Outpatient Specialty Palliative Care on Survival and Quality of Life in Adults With Advanced Cancer: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Ann Behav Med* 53(7): 674-85
- 59.** Saab M. 2023. Interview with Eleanor Wheeler and Jessica Hooper at The Health Policy Partnership [Videoconference]. 19/07/23
- 60.** Sayeed N, Shipley M, Echevarria C, *et al.* 2011. Dying From Lung Cancer: A Study Of End Of Life Care. American Thoracic Society 2011 International Conference: 13-18 May 2011; Colorado
- 61.** Bjørnelv G, Hagen TP, Forma L, *et al.* 2022. Care pathways at end-of-life for cancer decedents: registry based analyses of the living situation, healthcare utilization and costs for all cancer decedents in Norway in 2009-2013 during their last 6 months of life. *BMC Health Serv Res* 22(1): 1221
- 62.** Caraceni A, Lo Dico S, Zecca E, *et al.* 2020. Outpatient palliative care and thoracic medical oncology: Referral criteria and clinical care pathways. *Lung Cancer* 139: 13-17

- 63.** World Health Organization. Palliative care. [Mis à jour le 05/08/20]. Disponible sur : <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care> [Consulté le 25/09/23]
- 64.** Chandrasekar D, Tribett E, Ramchandran K. 2016. Integrated Palliative Care and Oncologic Care in Non-Small-Cell Lung Cancer. *Curr Treat Options Oncol*17(5): 23
- 65.** Pattison A, Jeagal L, Yasufuku K, et al. 2020. The impact of concordance with a lung cancer diagnosis pathway guideline on treatment access in patients with stage IV lung cancer. *J Thorac Dis*12(8): 4327-37
- 66.** Darling G, Malthaner R, Dickie J, et al. 2014. Quality indicators for non-small cell lung cancer operations with use of a modified Delphi consensus process. *Ann Thorac Surg*98(1): 183-90
- 67.** Andreano A, Valsecchi MG, Russo AG, et al. 2021. Indicators of guideline-concordant care in lung cancer defined with a modified Delphi method and piloted in a cohort of over 5,800 cases. *Arch Public Health*79(1): 12
- 68.** Hermens RP, Ouwens MM, Vonk-Okhuijsen SY, et al. 2006. Development of quality indicators for diagnosis and treatment of patients with non-small cell lung cancer: a first step toward implementing a multidisciplinary, evidence-based guideline. *Lung Cancer*54(1): 117-24
- 69.** Nadpara PA, Madhavan SS, Tworek C, et al. 2015. Guideline-concordant lung cancer care and associated health outcomes among elderly patients in the United States. *J Geriatr Oncol*6(2): 101-10
- 70.** Wang X, Su S, Jiang H, et al. 2018. Short- and long-term effects of clinical pathway on the quality of surgical non-small cell lung cancer care in China: an interrupted time series study. *Int J Qual Health Care*30(4): 276-82
- 71.** Kaltenthaler E, McDonnell A, Peters J. 2001. Monitoring the care of lung cancer patients: linking audit and care pathways. *J Eval Clin Pract*7(1): 13-20
- 72.** Ismail RK, Schramel F, van Dartel M, et al. 2020. The Dutch Lung Cancer Audit: Nationwide quality of care evaluation of lung cancer patients. *Lung Cancer*149: 68-77
- 73.** KPI.org. What is a Key Performance Indicator (KPI)? [Mis à jour en 2022]. Disponible sur : <https://www.kpi.org/kpi-basics/> [Consulté le 28/07/23]
- 74.** World Health Organization. 2023. *Global breast cancer initiative implementation framework: assessing, strengthening and scaling-up of services for the early detection and management of breast cancer*. Geneva: WHO
- 75.** Cassim S, Chepulis L, Keenan R, et al. 2019. Patient and carer perceived barriers to early presentation and diagnosis of lung cancer: a systematic review. *BMC Cancer*19(1): 25
- 76.** Jacobsen MM, Silverstein SC, Quinn M, et al. 2017. Timeliness of access to lung cancer diagnosis and treatment: A scoping literature review. *Lung Cancer*112: 156-64
- 77.** Myrdal G, Lambe M, Hillerdal G, et al. 2004. Effect of delays on prognosis in patients with non-small cell lung cancer. *Thorax*59(1): 45-9
- 78.** O'Rourke N, Edwards R. 2000. Lung cancer treatment waiting times and tumour growth. *Clin Oncol (R Coll Radiol)*12(3): 141-4
- 79.** Finley C, Begum H, Akhtar-Danesh GG, et al. 2022. Survival effects of time to surgery for Stage I lung cancer: A population-based study. *Surg Oncol*42: 101744
- 80.** Kasymjanova G, Small D, Cohen V, et al. 2017. Lung cancer care trajectory at a Canadian centre: an evaluation of how wait times affect clinical outcomes. *Curr Oncol*24(5): 302-09
- 81.** Optimal Care Pathways Steering Committee. Lung cancer. [Mis à jour en 2023]. Disponible sur : <https://optimalcarepathways.com.au/ocp-lc-pathways/> [Consulté le 29/07/23]
- 82.** Ansar A, Lewis V, McDonald CF, et al. 2022. Defining timeliness in care for patients with lung cancer: a scoping review. *BMJ Open*12(4): e056895
- 83.** Baldwin D. 2023. Interview with Jessica Hooper at The Health Policy Partnership [Videoconference]. 15/08/23
- 84.** Mullin M, Tran A, Golemiac B, et al. 2020. Improving Timeliness of Lung Cancer Diagnosis and Staging Investigations Through Implementation of Standardized Triage Pathways. *JCO Oncology Practice*16: JOP.19.00807
- 85.** Jensen H, Tørring ML, Olesen F, et al. 2015. Diagnostic intervals before and after implementation of cancer patient pathways - a GP survey and registry based comparison of three cohorts of cancer patients. *BMC Cancer*15: 308
- 86.** Poseletchi C, Aslami M, Riad D, et al. 2021. National Optimal Lung Cancer Pathway: Real-life data from a large district general hospital. European Congress of Radiology 2021; 3-7 March 2021; Virtual
- 87.** Stockbridge A, Agarwal S, Sudhir D, et al. 2020. Optimal lung cancer pathway implementation in a tertiary care centre and its impact on reducing emergency presentations. *Lung Cancer*139: S8
- 88.** Woznitza N, Ghimire B, Devaraj A, et al. 2022. Impact of radiographer immediate reporting of X-rays of the chest from general practice on the lung cancer pathway (radioX): a randomised controlled trial. *Thorax*. 10.1136/thorax-2022-219210:
- 89.** American Lung Association. Video-Assisted Thoracic Surgery (VATS). [Mis à jour le 25/08/21]. Disponible sur : <https://www.lung.org/lung-health-diseases/lung-procedures-and-tests/video-assisted-thoracic-surgery> [Consulté le 04/09/23]
- 90.** Maruyama R, Miyake T, Kojo M, et al. 2006. Establishment of a clinical pathway as an effective tool to reduce hospitalization and charges after video-assisted thoracoscopic pulmonary resection. *Jpn J Thorac Cardiovasc Surg*54(9): 387-90
- 91.** Aasebø U, Strøm HH, Postmyr M. 2012. The Lean method as a clinical pathway facilitator in patients with lung cancer. *Clin Respir J*6(3): 169-74
- 92.** Sicotte C, Lapointe J, Clavel S, et al. 2016. Benefits of improving processes in cancer care with a care pathway-based electronic medical record. *Pract Radiat Oncol*6(1): 26-33
- 93.** Jaakkimainen L, Crampton N, Pinzaru VB, et al. 2018. Using family physician Electronic Medical Record data to measure the pathways of cancer care. *International Journal of Population Data Science*3(4):

- 94.** Veenstra JS, Khalid T, Stewart KC, *et al.* 2020. Automatic Referral for Potential Thoracic Malignant Diseases Detected on Computed Tomographic Scan. *Ann Thorac Surg* 110(6): 1869–73
- 95.** Optimal Care Pathways Steering Committee. Optimal Care Pathways. [Mis à jour en 2023]. Disponible sur : <https://optimalcarepathways.com.au/> [Consulté le 29/07/23]
- 96.** Thomas R. 2023. Interview with Helena Wilcox and Jessica Hooper at The Health Policy Partnership [Videoconference]. 26/07/23
- 97.** Queensland Government. Specialist Palliative Rural Telehealth service: Information for clinicians. [Mis à jour en 2023]. Disponible sur : <https://www.health.qld.gov.au/clinical-practice/referrals/statewide-specialist-services/palliative-rural-telehealth-service> [Consulté le 29/07/23]
- 98.** Otty Z. 2023. Interview with Eleanor Wheeler and Jessica Hooper at The Health Policy Partnership [Videoconference]. 18/07/23
- 99.** Tang W, Wu N, Huang Y, *et al.* 2014. [Results of low-dose computed tomography (LDCT) screening for early lung cancer: prevalence in 4 690 asymptomatic participants]. *Zhonghua Zhong Liu Za Zhi* 36(7): 549–54
- 100.** The National Lung Screening Trial Research Team. 2011. Reduced Lung-Cancer Mortality with Low-Dose Computed Tomographic Screening. *N Engl J Med* 365(5): 395–409
- 101.** Henschke CI, Yip R, Shaham D, *et al.* 2023. A 20-year Follow-up of the International Early Lung Cancer Action Program (I-ELCAP). *Radiology* 309(2): 1–8
- 102.** Henschke CI, McCauley DI, Yankelevitz DF, *et al.* 1999. Early Lung Cancer Action Project: overall design and findings from baseline screening. *Lancet* 354(9173): 99–105
- 103.** Henschke CI, Yankelevitz DF, Libby DM, *et al.* 2006. Survival of patients with stage I lung cancer detected on CT screening. *N Engl J Med* 355(17): 1763–71
- 104.** Henschke CI, Yip R, Shaham D, *et al.* 2021. The Regimen of Computed Tomography Screening for Lung Cancer: Lessons Learned Over 25 Years From the International Early Lung Cancer Action Program. *J Thorac Imaging* 36(1): 6–23
- 105.** Lung Cancer Policy Network. Interactive map of lung cancer screening. [Mis à jour en juin 2023]. Disponible sur : <https://www.lungcancerpolicynetwork.com/interactive-map-of-lung-cancer-screening/> [Consulté le 03/04/23]
- 106.** Burzic A, O'Dowd EL, Baldwin DR. 2022. The Future of Lung Cancer Screening: Current Challenges and Research Priorities. *Cancer Manag Res* 14: 637–45
- 107.** Hung YC, Tang EK, Wu YJ, *et al.* 2021. Impact of low-dose computed tomography for lung cancer screening on lung cancer surgical volume: The urgent need in health workforce education and training. *Medicine (Baltimore)* 100(32): e26901
- 108.** Blom E, Haaf K, Arenberg DA, *et al.* 2019. Treatment capacity required for full-scale implementation of lung cancer screening in the United States. *Cancer* 125(12): 2039–48
- 109.** Dhanasopon A, Kim A. 2017. Lung Cancer Screening and Its Impact on Surgical Volume. *Surg Clin North Am* 97(4): 751–62
- 110.** Edwards J, Datta I, Hunt J, *et al.* 2014. The Impact of Computed Tomographic Screening for Lung Cancer on the Thoracic Surgery Workforce. *The Annals of Thoracic Surgery* 98(2): 447–52
- 111.** Arrieta O, Quintana-Carrillo RH, Ahumada-Curiel G, *et al.* 2014. Medical care costs incurred by patients with smoking-related non-small cell lung cancer treated at the National Cancer Institute of Mexico. *Tob Induc Dis* 12(1): 1–9
- 112.** ten Haaf K, Tammemägi MC, Bondy SJ, *et al.* 2017. Performance and Cost-Effectiveness of Computed Tomography Lung Cancer Screening Scenarios in a Population-Based Setting: A Microsimulation Modeling Analysis in Ontario, Canada. *PLoS Med* 14(2): e1002225
- 113.** Moldovanu D, de Koning HJ, van der Aalst CM. 2021. Lung cancer screening and smoking cessation efforts. *Transl Lung Cancer Res* 10(2): 1099–109
- 114.** Ostroff JS, Banerjee SC, Lynch K, *et al.* 2022. Reducing stigma triggered by assessing smoking status among patients diagnosed with lung cancer: De-stigmatizing do and don't lessons learned from qualitative interviews. *PEC Innov.* 10.1016/j.pecinn.2022.100025
- 115.** Banerjee SC, Haque N, Bylund CL, *et al.* 2021. Responding empathically to patients: a communication skills training module to reduce lung cancer stigma. *Transl Behav Med* 11(2): 613–18
- 116.** Esmaili A, Munden RF, Mohammed TL. 2011. Small pulmonary nodule management: a survey of the members of the Society of Thoracic Radiology with comparison to the Fleischner Society guidelines. *J Thorac Imaging* 26(1): 27–31
- 117.** Eisenberg RL, Bankier AA, Boiselle PM. 2010. Compliance with Fleischner Society guidelines for management of small lung nodules: a survey of 834 radiologists. *Radiology* 255(1): 218–24
- 118.** Feely MA, Hartman TE. 2011. Inappropriate application of nodule management guidelines in radiologist reports before and after revision of exclusion criteria. *AJR Am J Roentgenol* 196(5): 1115–9
- 119.** Jonas DE, Reuland DS, Reddy SM, *et al.* 2021. Screening for Lung Cancer With Low-Dose Computed Tomography: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA* 325(10): 971–87
- 120.** McNulty W, Baldwin D. 2019. Management of pulmonary nodules. *BJR Open* 1(1): 20180051
- 121.** Ostrin EJ, Sidransky D, Spira A, *et al.* 2020. Biomarkers for Lung Cancer Screening and Detection. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 29(12): 2411–15
- 122.** National Cancer Institute. Biomarker Testing for Cancer Treatment. [Mis à jour le 14/12/21]. Disponible sur : <https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/types/biomarker-testing-cancer-treatment> [Consulté le 13/09/23]
- 123.** European Alliance for Personalised Medicine. 2019. EAPM Roundtable: "Bringing innovation into EU healthcare systems". ESMO Congress; 27/09/19; Barcelona
- 124.** Navani N, Butler R, Ibrahim S, *et al.* 2022. Optimising tissue acquisition and the molecular testing pathway for patients with non-small cell lung cancer: A UK expert consensus statement. *Lung Cancer* 172: 142–53

- 125.** Fintelmann FJ, Martin NA, Tahir I, *et al.* 2023. Optimizing molecular testing of lung cancer needle biopsy specimens: potential solutions from an interdisciplinary qualitative study. *Respir Res* 24(1): 17
- 126.** Englmeier F, Bleckmann A, Brückl W, *et al.* 2023. Clinical benefit and cost-effectiveness analysis of liquid biopsy application in patients with advanced non-small cell lung cancer (NSCLC): a modelling approach. *J Cancer Res Clin Oncol* 149(4): 1495–511
- 127.** Alfaro MP, Sepulveda JL, Lyon E. 2019. Chapter 22 - Molecular testing for targeted therapies and pharmacogenomics. In: Dasgupta A, Sepulveda JL, eds. *Accurate Results in the Clinical Laboratory (Second Edition)*. Elsevier: 349–63
- 128.** Lung Cancer Research Foundation. Comprehensive Biomarker Testing for Lung Cancer. [Mis à jour en 2023]. Disponible sur : <https://www.lungcancerresearchfoundation.org/for-patients/comprehensive-biomarker-testing-for-lung-cancer/> [Consulté le 31/07/23]
- 129.** De Maglio G, Pasello G, Dono M, *et al.* 2022. The storm of NGS in NSCLC diagnostic-therapeutic pathway: How to sun the real clinical practice. *Crit Rev Oncol Hematol* 169: 103561
- 130.** Fox AH, Nishino M, Osarogiagbon RU, *et al.* 2023. Acquiring tissue for advanced lung cancer diagnosis and comprehensive biomarker testing: A National Lung Cancer Roundtable best-practice guide. *CA Cancer J Clin* 73(4): 358–75
- 131.** Isla D, Lozano MD, Paz-Ares L, *et al.* 2023. New update to the guidelines on testing predictive biomarkers in non-small-cell lung cancer: a National Consensus of the Spanish Society of Pathology and the Spanish Society of Medical Oncology. *Clin Transl Oncol* 25(5): 1252–67
- 132.** Martín-López J, Rojo F, Martínez-Pozo A, *et al.* 2023. Biomarker testing strategies in non-small cell lung cancer in the real-world setting: analysis of methods in the Prospective Central Lung Cancer Biomarker Registry (LungPath) from the Spanish Society of Pathology (SEAP). *J Clin Pathol* 76(5): 327–32
- 133.** Purdie S, Creighton N, White KM, *et al.* 2019. Pathways to diagnosis of non-small cell lung cancer: a descriptive cohort study. *NPJ Prim Care Respir Med* 29(1): 2
- 134.** Barrett J, Hamilton W. 2008. Pathways to the diagnosis of lung cancer in the UK: a cohort study. *BMC Fam Pract* 9(1): 31
- 135.** Al Achkar M, Zigman Suchsland M, Walter FM, *et al.* 2021. Experiences along the diagnostic pathway for patients with advanced lung cancer in the USA: a qualitative study. *BMJ Open* 11(4): e045056
- 136.** Khare SR, Madathil SA, Batist G, *et al.* 2021. Lung Cancer Pre-Diagnostic Pathways from First Presentation to Specialist Referral. *Curr Oncol* 28(1): 378–89
- 137.** Cane P, Linklater K, Santis G, *et al.* 2016. The LungPath study: variation in the diagnostic and staging pathway for patients with lung cancer in England. *Thorax* 71(3): 291–3
- 138.** UK Lung Cancer Coalition. 2018. *Milimetres Matter*. UK: UKLCC
- 139.** Macmillan Cancer Support. 2020. *Prehabilitation for people with cancer: Principles and guidance for prehabilitation within the management and support of people with cancer*. London: Macmillan Cancer Support
- 140.** Roberts J, Shepherd P. 2021. Prehabilitation to improve lung cancer outcomes 2: putting it into practice. *Nurs Times* 117(11): 25–28
- 141.** Fenemore J, Roberts J. 2021. Prehabilitation to improve lung cancer outcomes 1: principles and benefits. *Nurs Times* 117(10): 30–33
- 142.** McGowan DL. 2021. *Patients' experiences and perceptions of an outpatient systemic anti-cancer therapy service - Implementing a new pre-assessment care pathway for lung cancer patients*. Stirling: University of Stirling
- 143.** Burnett C, Bestall JC, Burke S, *et al.* 2022. Prehabilitation and Rehabilitation for Patients with Lung Cancer: A Review of Where we are Today. *Clin Oncol (R Coll Radiol)* 34(11): 724–32
- 144.** Martins RG, Reynolds CH, Riely GJ. 2015. Beyond "second-line" in non-small cell lung cancer: therapy and supportive care. *Am Soc Clin Oncol Educ Book*. 10.14694/EdBook_AM.2015.35.e414: e414–8
- 145.** National Cancer Institute. Targeted Therapy to Treat Cancer. [Mis à jour le 31/05/22]. Disponible sur : <https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/types/targeted-therapies> [Consulté le 18/09/23]
- 146.** American Lung Association. Targeting Biomarkers. [Mis à jour le 17/11/22]. Disponible sur : <https://www.lung.org/lung-health-diseases/lung-disease-lookup/lung-cancer/treatment/types-of-treatment/targeted-therapies> [Consulté le 18/09/23]
- 147.** Cancer Research UK. What is immunotherapy? [Mis à jour le 20/01/21]. Disponible sur : <https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/treatment/immunotherapy/what-is-immunotherapy> [Consulté le 01/08/23]
- 148.** Cancer Research UK. Targeted and immunotherapy treatment for lung cancer. [Mis à jour le 30/03/23]. Disponible sur : <https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/lung-cancer/treatment/immunotherapy-targeted> [Consulté le 18/09/23]
- 149.** Li S, de Camargo Correia GS, Wang J, *et al.* 2023. Emerging Targeted Therapies in Advanced Non-Small-Cell Lung Cancer. *Cancers (Basel)* 15(11): 2899
- 150.** Global Lung Cancer Coalition. 2022. *Immunotherapy and lung cancer*. Liverpool: Global Lung Cancer Coalition
- 151.** Roy Castle Lung Cancer Foundation. Clinical trials. [Mis à jour en 2023]. Disponible sur : <https://roycastle.org/about-lung-cancer/treatments/clinical-trials/> [Consulté le 01/08/23]
- 152.** Lung Cancer Europe. 2020. *Disparities And Challenges In Access To Lung Cancer Diagnostics And Treatment Across Europe*. Bern: Lung Cancer Europe
- 153.** Curry J, Patterson M, Greenley S, *et al.* 2021. Feasibility, acceptability, and efficacy of online supportive care for individuals living with and beyond lung cancer: a systematic review. *Support Care Cancer* 29(11): 6995–7011
- 154.** Nwosu AC, Bayly JL, Gaunt KE, *et al.* 2012. Lung cancer and rehabilitation – what are the barriers? Results of a questionnaire survey and the development of regional lung cancer rehabilitation standards and guidelines. *Support Care Cancer* 20(12): 3247–54
- 155.** Lai X, Li C, Yang Y, *et al.* 2023. Global estimates of rehabilitation needs and disease burden in tracheal, bronchus, and lung cancer from 1990 to 2019 and projections to 2045 based on the global burden of disease study 2019. *Front Oncol* 13: 1152209

- 156.** Kang SC, Lin MH, Hwang IH, *et al.* 2012. Impact of hospice care on end-of-life hospitalization of elderly patients with lung cancer in Taiwan. *J Chin Med Assoc* 75(5): 221-6
- 157.** World Health Organization. Promoting cancer early diagnosis. [Mis à jour en 2023]. Disponible sur : <https://www.who.int/activities/promoting-cancer-early-diagnosis> [Consulté le 10/07/23]
- 158.** The Health Policy Partnership. 2021. *Lung cancer screening: the cost of inaction*. London: Lung Ambition Alliance
- 159.** Baars S, Merges R. 2022. *The future of precision cancer care: Earlier detection, a faster path to care, and the right treatment at the right time for every patient*. Erlangen: Siemens Healthineers
- 160.** Baird AM, Westphalen CB, Blum S, *et al.* 2023. How can we deliver on the promise of precision medicine in oncology and beyond? A practical roadmap for action. *Health Sci Rep* 6(6): e1349
- 161.** International Agency for Research on Cancer. 2019. *Reducing social inequalities in cancer: evidence and priorities for research*. Lyon: IARC
- 162.** Vaccarella S, Georges D, Bray F, *et al.* 2023. Socioeconomic inequalities in cancer mortality between and within countries in Europe: a population-based study. *Lancet Reg Health Eur* 25: 100551
- 163.** Jansen L, Schwettmann L, Behr C, *et al.* 2023. Trends in cancer incidence by socioeconomic deprivation in Germany in 2007 to 2018: An ecological registry-based study. *Int J Cancer*. 10.1002/ijc.34662
- 164.** Redondo-Sánchez D, Petrova D, Rodríguez-Barranco M, *et al.* 2022. Socio-Economic Inequalities in Lung Cancer Outcomes: An Overview of Systematic Reviews. *Cancers (Basel)*. 10.3390/cancers14020398
- 165.** Araujo LH, Baldotto C, Castro G, Jr., *et al.* 2018. Lung cancer in Brazil. *J Bras Pneumol* 44(1): 55-64
- 166.** Economist Intelligence Unit. 2017. *Cancer control, access and inequality in Latin America: A tale of light and shadow*. London: Economist Intelligence Unit
- 167.** Mota RT, Martins ÉF, Vieira MA, *et al.* 2021. Care pathway of patients living with lung cancer. *Revista Bioética* 29(2): 363-73
- 168.** Hajizadeh M, Johnston GM, Manos D. 2020. Socio-economic inequalities in lung cancer incidence in Canada, 1992-2010: results from the Canadian Cancer Registry. *Public Health* 185: 189-95
- 169.** Sayani A, Manthorne J, Nicholson E, *et al.* 2022. Toward equity-oriented cancer care: a Strategy for Patient-Oriented Research (SPOR) protocol to promote equitable access to lung cancer screening. *Res Involv Engagem* 8(1): 11
- 170.** Sayani A, Vahabi M, O'Brien MA, *et al.* 2021. Advancing health equity in cancer care: The lived experiences of poverty and access to lung cancer screening. *PLoS One* 16(5): e0251264
- 171.** American Lung Association. 2022. Racial and Ethnic Disparities. [Mis à jour le 28/10/22]. Disponible sur : <https://www.lung.org/research/state-of-lung-cancer/racial-and-ethnic-disparities> [Consulté le 17/07/23]
- 172.** Cykert S, Eng E, Walker P, *et al.* 2019. A system-based intervention to reduce Black-White disparities in the treatment of early stage lung cancer: A pragmatic trial at five cancer centers. *Cancer Med* 8(3): 1095-102
- 173.** American Lung Association. 2014. *Addressing the Stigma of Lung Cancer*. Chicago: American Lung Association
- 174.** Hamann HA, Ver Hoeve ES, Carter-Harris L, *et al.* 2018. Multilevel Opportunities to Address Lung Cancer Stigma across the Cancer Control Continuum. *J Thorac Oncol* 13(8): 1062-75
- 175.** Rigney M, Rapsomaniki E, Carter-Harris L, *et al.* 2021. A 10-Year Cross-Sectional Analysis of Public, Oncologist, and Patient Attitudes About Lung Cancer and Associated Stigma. *J Thorac Oncol* 16(1): 151-55
- 176.** Diaz D, Quisenberry AJ, Fix BV, *et al.* 2022. Stigmatizing attitudes about lung cancer among individuals who smoke cigarettes. *Tob Induc Dis* 20: 38
- 177.** Williamson TJ, Kwon DM, Riley KE, *et al.* 2020. Lung Cancer Stigma: Does Smoking History Matter? *Ann Behav Med* 54(7): 535-40
- 178.** Flor LS, Reitsma MB, Gupta V, *et al.* 2021. The effects of tobacco control policies on global smoking prevalence. *Nat Med* 27(2): 239-43
- 179.** Ragavan MV, Patel MI. 2020. Understanding sex disparities in lung cancer incidence: are women more at risk? *Lung Cancer Manag* 9(3): Lmt34
- 180.** Lung Cancer Research Foundation. 2023. *The facts about women and lung cancer*. New York: Lung Cancer Research Foundation
- 181.** Holland-Hart D, McCutchan GM, Quinn-Scoggins HD, *et al.* 2021. Feasibility and acceptability of a community pharmacy referral service for suspected lung cancer symptoms. *BMJ Open Respiratory Research* 8(1): e000772
- 182.** McCutchan G, Hiscock J, Hood K, *et al.* 2019. Engaging high-risk groups in early lung cancer diagnosis: a qualitative study of symptom presentation and intervention preferences among the UK's most deprived communities. *BMJ Open*. 10.1136/bmjopen-2018-025902
- 183.** Crosbie PA, Balata H, Evison M, *et al.* 2019. Second round results from the Manchester 'Lung Health Check' community-based targeted lung cancer screening pilot. *Thorax* 74(7): 700-04
- 184.** Crosbie PA, Balata H, Evison M, *et al.* 2018. Implementing lung cancer screening: baseline results from a community-based 'Lung Health Check' pilot in deprived areas of Manchester. *Thorax* 74(4): 405-09



Veillez citer les références suivantes : Lung Cancer Policy Network. 2023. *Parcours de soins du cancer du poumon : bases d'une prise en charge optimale*. Londres : The Health Policy Partnership.



**LUNG CANCER
POLICY NETWORK**

Cette traduction © 2025 The Health Policy Partnership Ltd. Le présent rapport peut être utilisé à des fins exclusivement personnelles, de recherche ou pédagogiques. Il ne saurait être utilisé à des fins commerciales. Toute adaptation ou modification du contenu de ce rapport est interdite, sauf avec l'autorisation de The Health Policy Partnership.