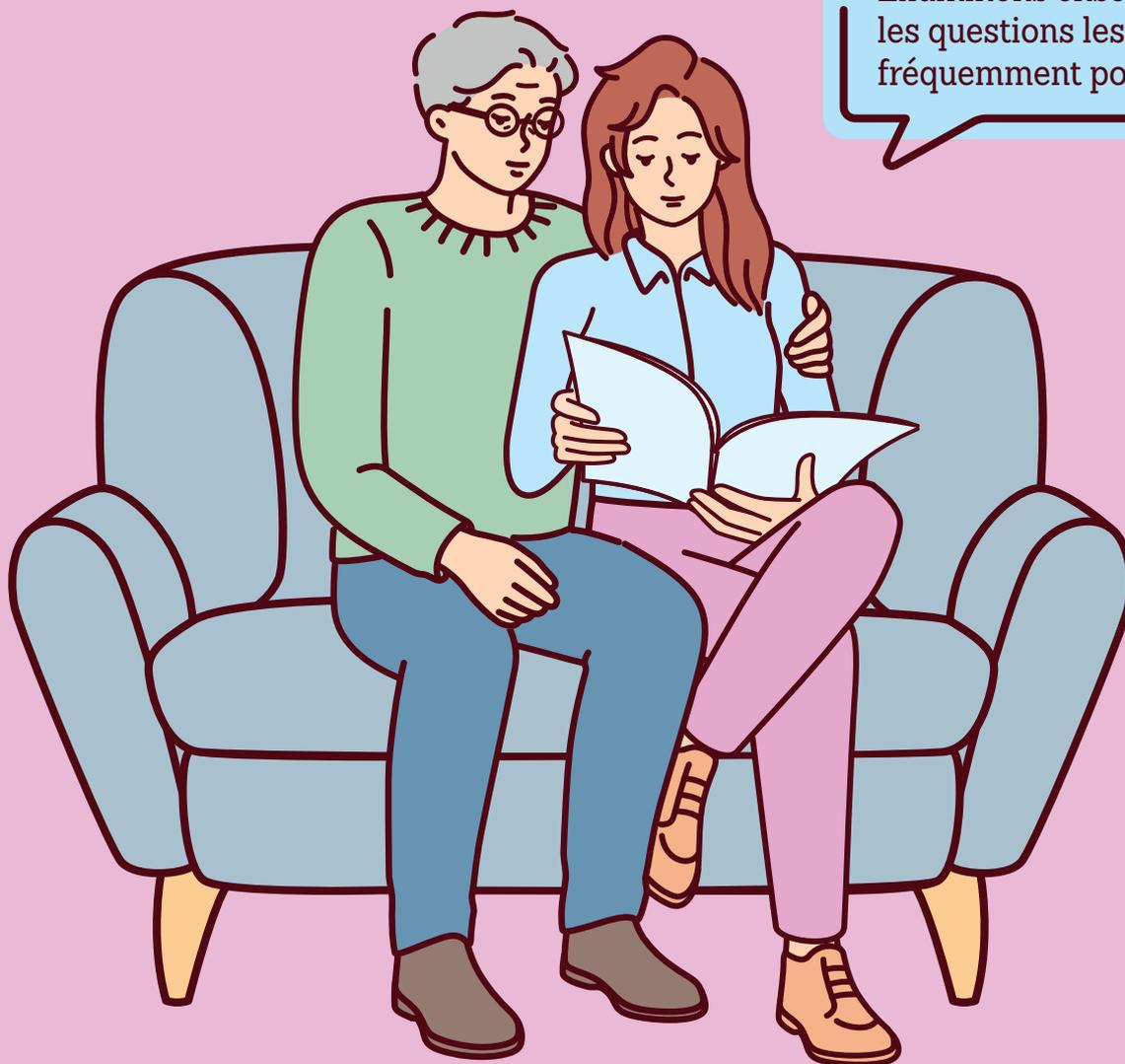




TRAITEMENT DU CANCER DU POUMON À UN STADE PRÉCOCE

Qu'est-ce que l'immunothérapie ?

Examinons ensemble
les questions les plus
fréquemment posées



* Cette brochure explique en détail uniquement l'immunothérapie anti-PD-1.
PD-1: Récepteur de mort programmée 1



Quelle information trouverez-vous dans cette brochure ?

Votre médecin vous a diagnostiqué un cancer du poumon. Ce diagnostic peut être bouleversant et difficile à accepter. Vous recevez beaucoup d'informations et d'émotions à gérer, ce qui n'est pas toujours évident. À travers cette brochure, nous souhaitons vous fournir les informations essentielles sur votre maladie d'une façon pratique et structurée, afin que vous puissiez y revenir autant de fois que nécessaire.

Selon vos symptômes, le cancer du poumon peut être diagnostiqué à un stade précoce ou avancé. Dans votre cas, le médecin a constaté qu'il s'agit **d'un cancer du poumon non à petites cellules** à un stade précoce. Cela signifie que le cancer est encore à un stade initial. La tumeur est relativement petite et ne s'est pas propagée à d'autres parties du corps. Le terme "non à petites cellules" se réfère au type de cellules cancéreuses. Ces cellules sont aussi grandes, voire plus grandes, que les cellules pulmonaires saines, ce qui implique une progression plus lente et moins de métastases que pour le cancer à petites cellules.¹

Pour plus d'informations sur les types et stades du cancer du poumon, veuillez consulter la section « Qu'est-ce que le cancer du poumon ? ».

Prenez le temps de lire ces informations. Si vous avez des questions, vous pouvez les noter dans la brochure et en discuter avec votre médecin ou votre infirmier lors de votre prochaine consultation. Vous pouvez également suivre votre état de santé et vos symptômes dans le journal inclus. Discutez de ces observations avec votre équipe médicale.

Mes coordonnées personnelles

.....

.....

.....

Bonjour,

Après un diagnostic de cancer, votre monde peut basculer. Votre esprit est envahi par des questions, mais où pouvez-vous trouver des réponses fiables ? Internet regorge d'informations, mais le "Dr Google" n'est pas toujours le meilleur conseiller. Comment savoir quelles sources d'information sont fiables ?

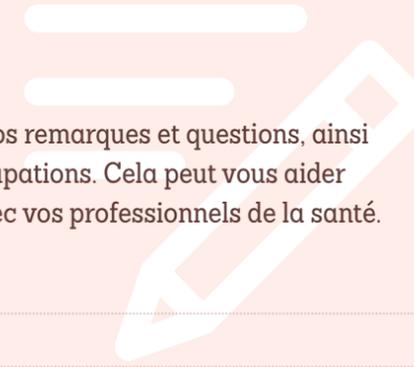
Pour vous aider, ce livret a été élaboré en collaboration avec d'autres patients atteints de cancer et leurs accompagnateurs. Le but n'est pas de vous submerger d'informations scientifiques, mais de répondre aux questions les plus fréquemment posées.

Pendant votre parcours de traitement, il est particulièrement important d'avoir une bonne communication avec votre équipe médicale. Pour faciliter cela, nous avons prévu plusieurs espaces dans la brochure où vous pouvez prendre des notes et consigner vos questions.



Notes

Vous pouvez noter ici toutes vos remarques et questions, ainsi que vos inquiétudes et préoccupations. Cela peut vous aider à en parler plus facilement avec vos professionnels de la santé.



Quelle information trouver dans cette brochure ?

- 1.** Qu'est-ce que le cancer du poumon ?
 - p.08** Anatomie des poumons
 - p.10** Comment le cancer du poumon se développe-t-il ?
 - p.11** Types de cancer du poumon
 - p.12** Quels sont les différents stade de cancer du poumon ?
 - p.16** Quels examens votre médecin peut-il demander ?
- 2.** Comment mon cancer du poumon est-il traité ?
 - p.22** La consultation oncologique multidisciplinaire (COM)
 - p.24** Les différents types de traitements :
 - a. Chirurgie
 - b. Chimiothérapie
 - c. Immunothérapie
- 3.** Pourquoi utiliser l'immunothérapie pour traiter le cancer ?
 - p.34** Rôle du système immunitaire
 - p.37** Comment les cellules cancéreuses échappent-elles au système immunitaire ?
 - p.38** Fonctionnement de l'immunothérapie
- 4.** Mon calendrier de traitement
 - p.44** Avant la chirurgie
 - Traitement néoadjuvant
 - p.45** Après la chirurgie
 - Traitement adjuvant
 - p.46** Avant et après la chirurgie
 - Traitement périopératoire
- 5.** Quels sont les effets secondaires de l'immunothérapie ?
 - p.47** Qu'est-ce qu'un effet secondaire et pourquoi apparaît-il ?
 - p.48** Les effets secondaires les plus fréquents
 - p.55** Que puis-je faire moi-même ?
- 6.** **p.54** Conseils pratiques
- 7.** **p.56** Mon journal
- 8.** **p.65** Autres sites internet utiles
- 9.** **p.67** Références

1.

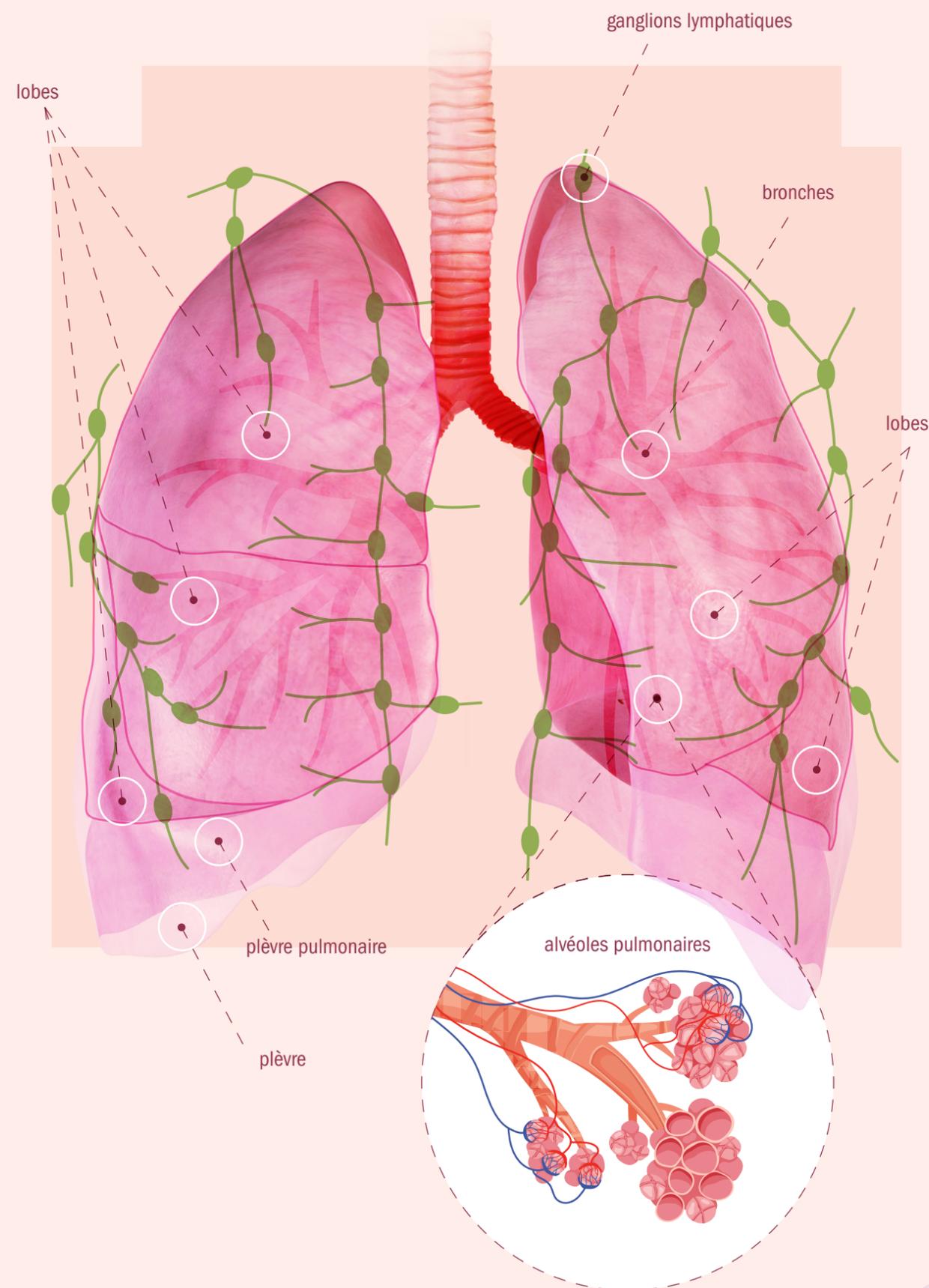
> Qu'est-ce que le cancer du poumon ?

Anatomie des poumons^{2,3}

Les poumons sont deux organes spongieux situés dans votre thorax, composés de plusieurs éléments essentiels à la respiration et à la santé globale :

- **Bronches**: ces voies respiratoires transportent l'air vers les poumons.
- **Alvéoles pulmonaires** : petits sacs où l'oxygène est absorbé dans le sang et où le dioxyde de carbone est éliminé.
- **Lobes**: les poumons sont divisés en lobes — trois dans le poumon droit et deux dans le gauche. Ils jouent un rôle clé dans la respiration et la répartition de l'air dans les poumons.
- **Médiastin**: cet espace entre les poumons contient le cœur, la trachée, l'œsophage, les vaisseaux sanguins, les vaisseaux lymphatiques et les nerfs.
- **Plèvre et plèvre pulmonaire**: membranes minces qui recouvrent les poumons et tapissent l'intérieur de la cavité thoracique.
- **Ganglions lymphatiques**: entourant les poumons, ils aident à lutter contre les infections.

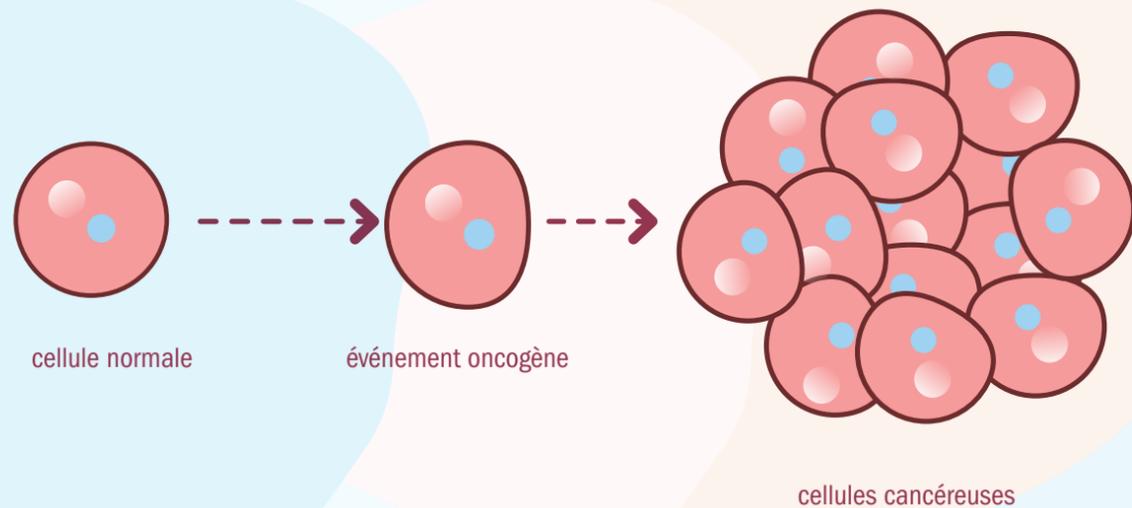
Le cancer du poumon peut se développer dans n'importe quelle partie des poumons, mais la majorité des cancers commencent dans les cellules qui tapissent les voies respiratoires internes, en particulier les bronches de grande taille.



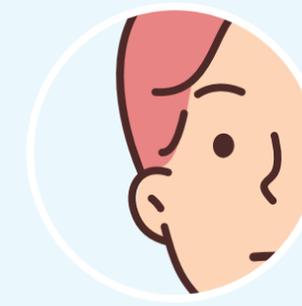
Qu'est-ce que le cancer du poumon?

Comment le cancer du poumon se développe-t-il ?^{3,4}

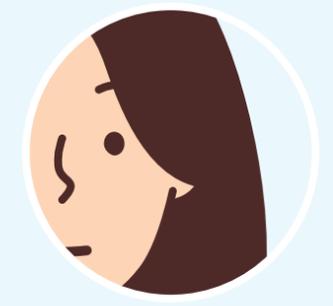
Les cellules des poumons, comme toutes les cellules du corps humain, se multiplient pour remplacer celles qui sont endommagées ou vieillissantes. Si cette multiplication devient incontrôlée, une tumeur maligne peut se former. Les cellules cancéreuses détachées peuvent ensuite utiliser le système lymphatique pour se propager aux ganglions lymphatiques voisins ou à d'autres organes.



9192
de cas en
Belgique
en 2021



2^{ème} cancer le
plus fréquent chez
les hommes



2^{ème} cancer le
plus fréquent chez
les femmes

Types de cancer du poumon^{4,6}

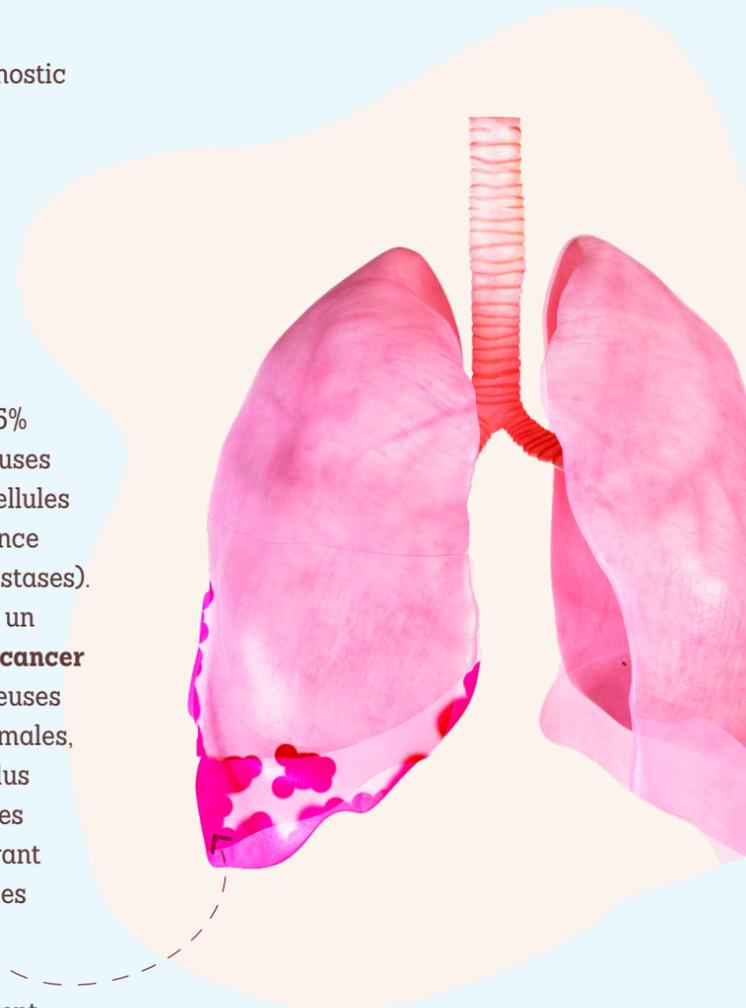
En Belgique, le cancer du poumon est le 2^{ème} diagnostic de cancer le plus courant chez les hommes et les femmes.

Le cancer du poumon peut être classé en deux types principaux :

- **cancer du poumon à petites cellules**
- **cancer du poumon non à petites cellules**

Le cancer du poumon non à petites cellules (~85% des cas) est le plus fréquent. Les cellules cancéreuses sont similaires en taille ou plus grandes que les cellules pulmonaires normales. Cela entraîne une croissance plus lente et une propagation moins rapide (métastases). Le type de cancer qui vous a été diagnostiqué est un cancer du poumon non à petites cellules. Dans le **cancer du poumon à petites cellules** les cellules cancéreuses sont plus petites que les cellules pulmonaires normales, mais elles se multiplient à un rythme beaucoup plus rapide. Ce type entraîne des métastases fréquentes et précoces. Par ailleurs, si les membranes entourant les poumons (plèvre) sont touchées par des cellules cancéreuses, cela est appelé un **mésothéliome**.

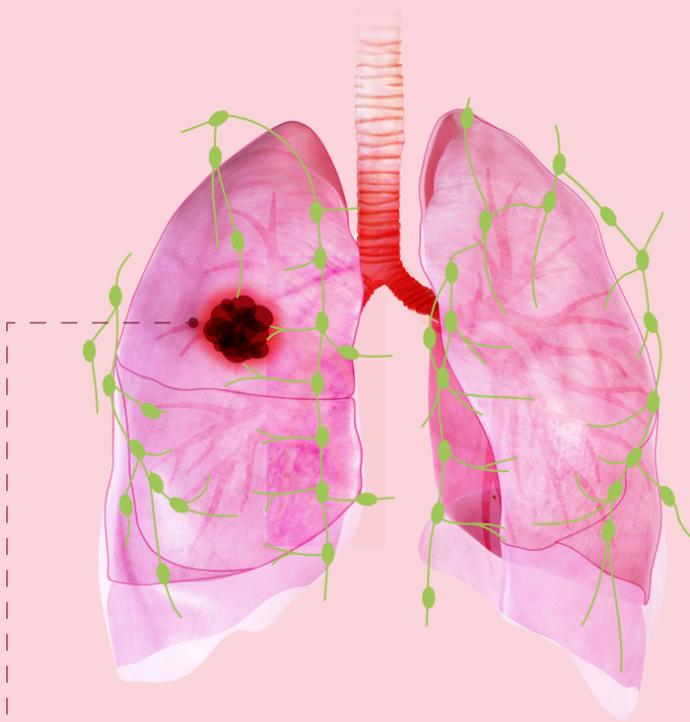
Certaines mutations génétiques spécifiques peuvent également entraîner le développement du cancer du poumon. Ces **mutations** modifient le comportement des cellules, les rendant anormales et causant des tumeurs. Cependant, comme certaines mutations sont très rares, elles ne sont pas traitées en détail dans cette brochure.



Qu'est-ce que le cancer du poumon?

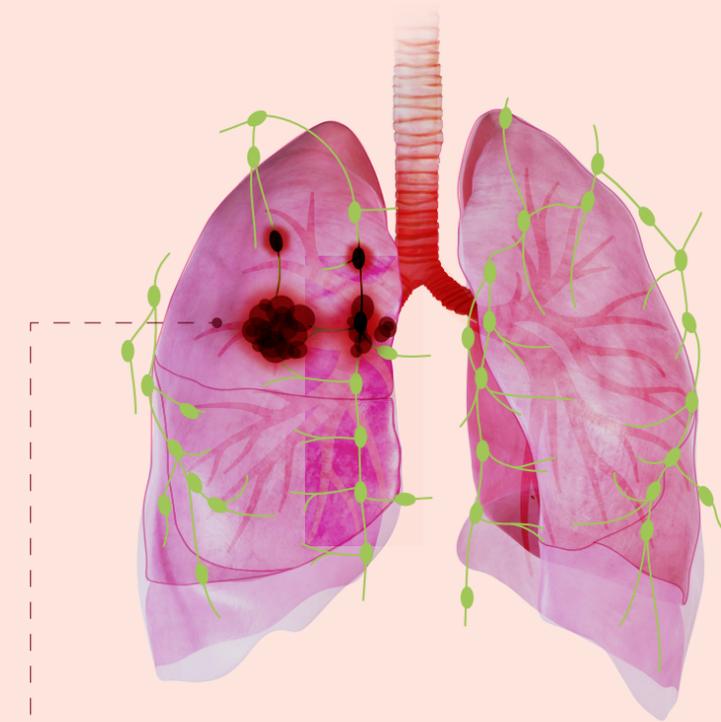
Les stades du cancer du poumon ?⁵⁻¹¹

La plupart des cancers sont classés en quatre stades. Le stade I correspond au stade initial, tandis que le stade IV indique un cancer avancé.



Stade 1

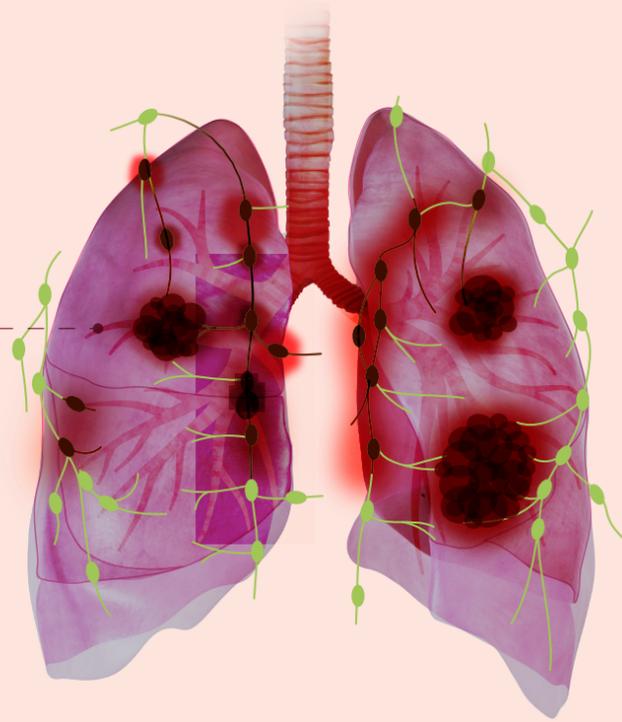
La tumeur est limitée à une petite zone localisée. Les cellules cancéreuses ne se sont pas propagées aux ganglions lymphatiques ou aux tissus voisins.



Stade 2

À ce stade, les cellules cancéreuses sont plus nombreuses et leur propagation reste proche de la tumeur d'origine. Cependant, elles n'ont pas encore atteint les ganglions lymphatiques ou d'autres organes.

Qu'est-ce que le cancer du poumon?



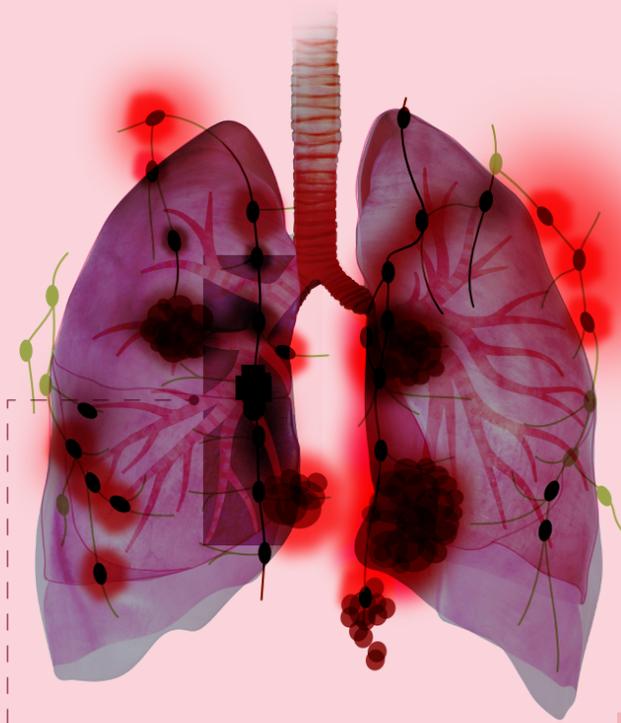
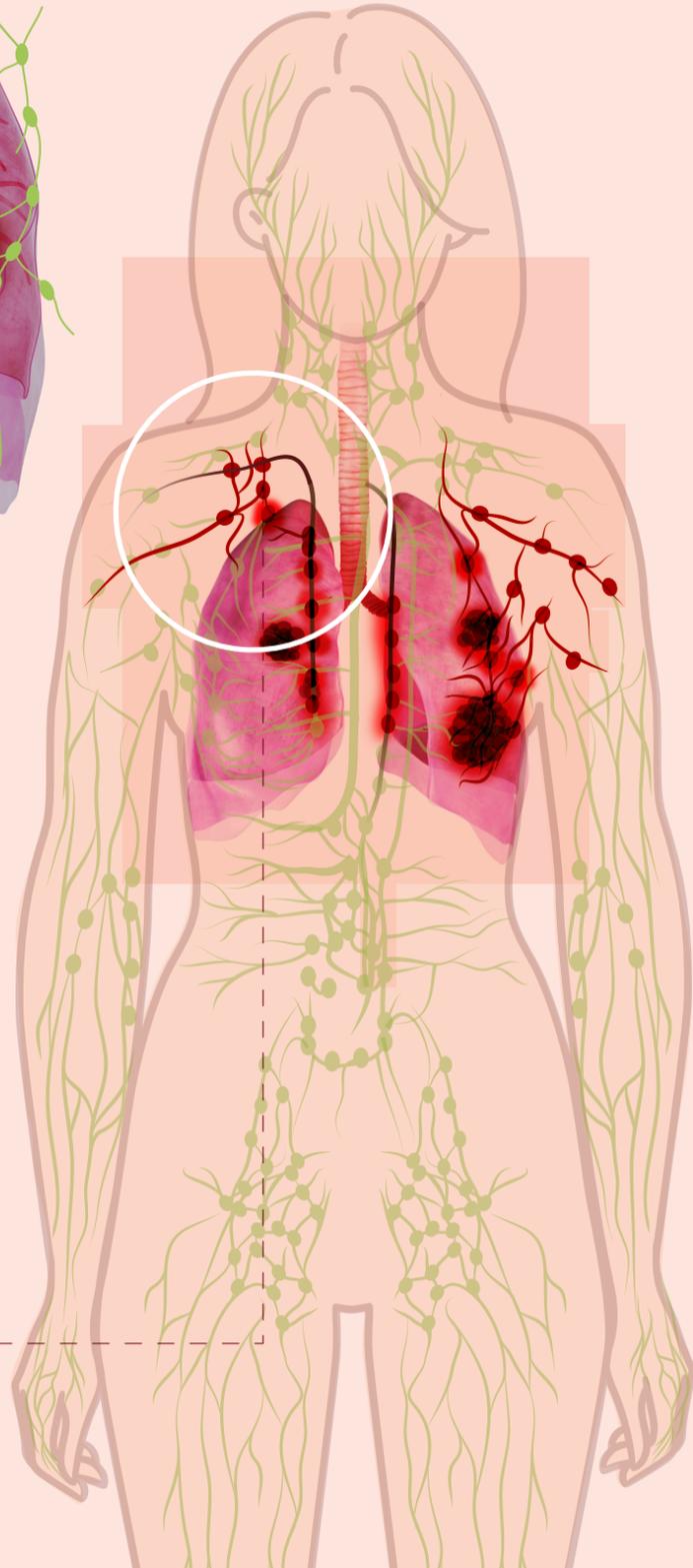
Stade 3

Le cancer s'est propagé aux ganglions lymphatiques situés à proximité de la tumeur principale.

Le stade III est subdivisé en trois catégories :

- **3A:** les métastases se trouvent du même côté que la tumeur.
- **3B:** les métastases atteignent l'autre côté de la poitrine ou les ganglions lymphatiques situés au dessus de la poitrine.
- **3C:** la tumeur mesure plus de 5 cm et les métastases sont également présentes du côté opposé de la poitrine ou dans les ganglions lymphatiques au dessus de la poitrine.

ganglions lymphatiques avoisinants



Stade 4

Le cancer s'est propagé à d'autres organes, ce que l'on appelle des métastases.

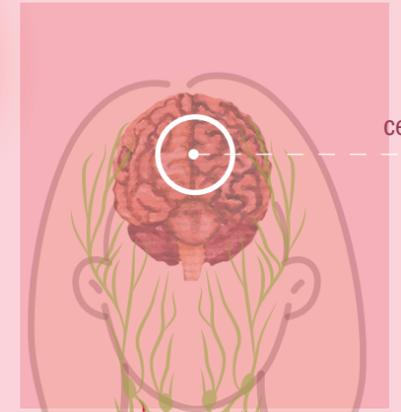
Le stade IV est subdivisé en deux catégories :

- **4A:** Il existe soit plusieurs tumeurs dans le poumon, une seconde tumeur dans l'autre poumon, ou une métastase dans un autre organe.
- **4B:** Il y a des métastases dans un ou plusieurs organes.

ganglions lymphatiques avoisinants

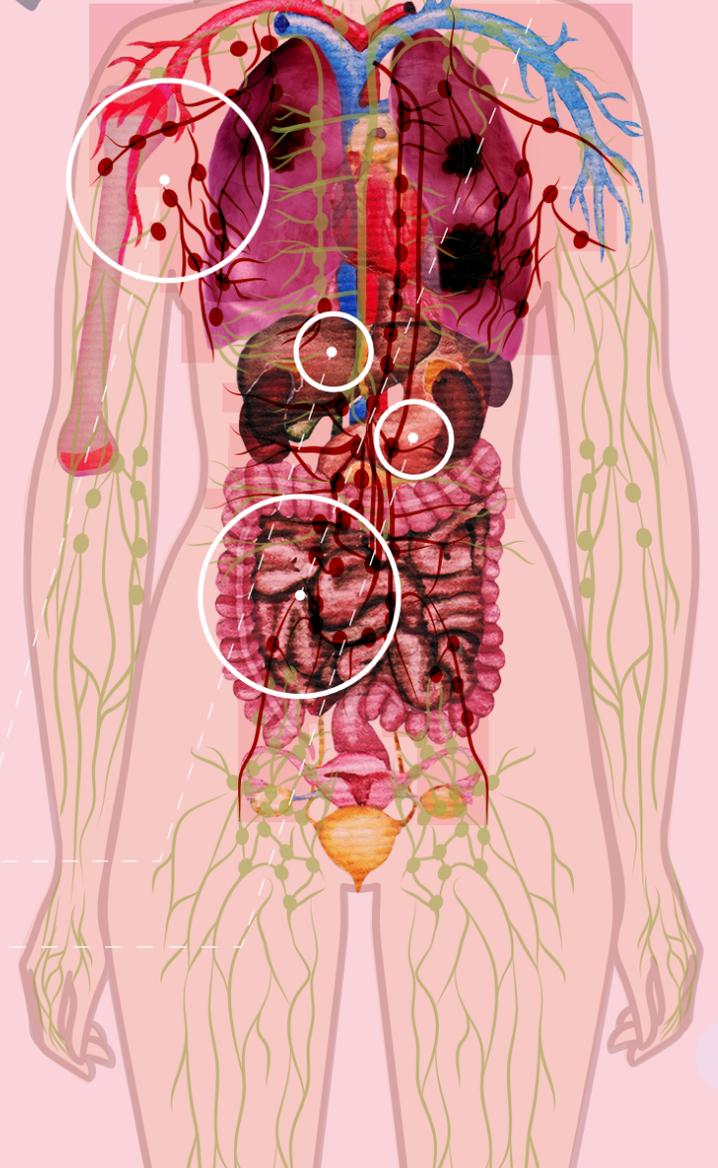
foie

estomac



cervau

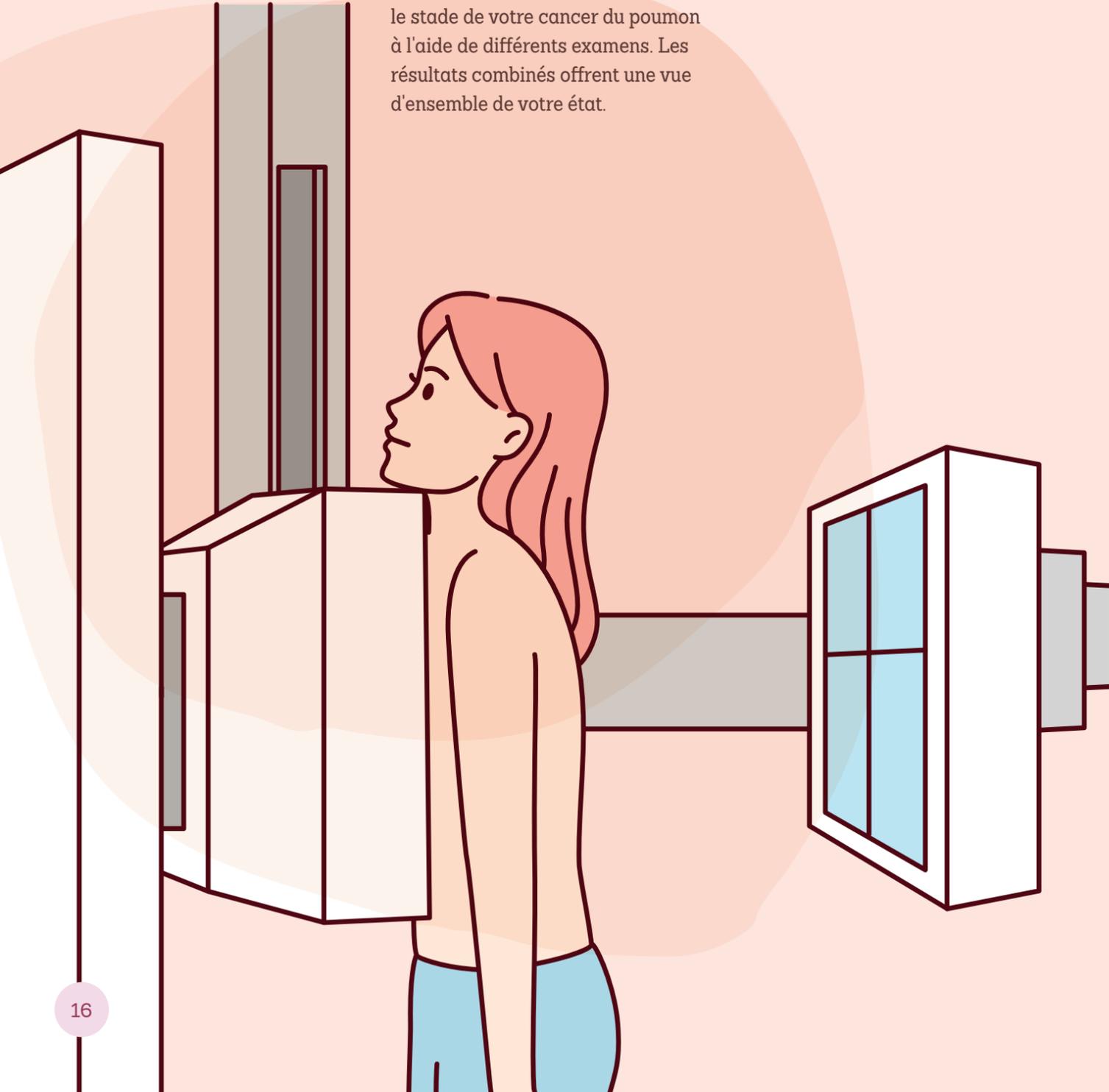
ganglions lymphatiques éloignés



Qu'est-ce que le cancer du poumon?

Quels examens votre médecin peut-il demander ?¹²⁻¹⁷

Votre médecin détermine le type et le stade de votre cancer du poumon à l'aide de différents examens. Les résultats combinés offrent une vue d'ensemble de votre état.



Radiographie

La radiographie utilise des rayons X pour obtenir une image interne d'une partie du corps.

Échographie

L'échographie utilise des ondes sonores pour créer des images en noir et blanc des organes. Si un cancer est suspecté, cet examen peut révéler d'éventuelles métastases dans le foie, les reins ou les ganglions lymphatiques.

Scanner (CT-scan)

Comme la radiographie, le scanner repose sur des rayons X. Toutefois, la machine effectue une rotation autour du corps pour produire des images en trois dimensions, divisées en tranches transversales du corps. Pendant l'examen, vous serez allongé dans une sorte de tunnel étroit.

PET-scan

Un PET-scan consiste à injecter une substance légèrement radioactive (un isotope) qui est détectée par le scanner. Cette technique met en évidence les anomalies corporelles. Lorsqu'il est combiné aux images anatomiques d'un scanner, il permet de localiser précisément les anomalies dans le corps.

Qu'est-ce que le cancer du poumon?

IRM

L'IRM utilise des champs magnétiques puissants et des ondes radio pour produire des images détaillées d'une partie du corps. Contrairement au scanner, elle ne repose pas sur les rayons X. **Cependant, cet examen est rarement recommandé aux patients portant un stimulateur cardiaque ou un appareil auditif interne.**



Biopsie - EBUS

Une biopsie consiste à prélever un petit échantillon de tissu pour une analyse approfondie en laboratoire. Les éventuelles cellules cancéreuses y sont examinées en détail afin d'établir un diagnostic avec certitude.

La biopsie peut être réalisée pendant un **EBUS** (*Endo Bronchial Ultra Sound*) ou **d'une échographie des voies respiratoires**. Pour cet examen, votre gorge est anesthésiée à l'aide d'un spray. L'examen dure environ une heure et, après, il faut attendre que l'anesthésie soit terminée. Vous pourrez alors rentrer chez vous sous surveillance. Vous ne serez pas autorisé à conduire ce jour-là.

Analyse de sang

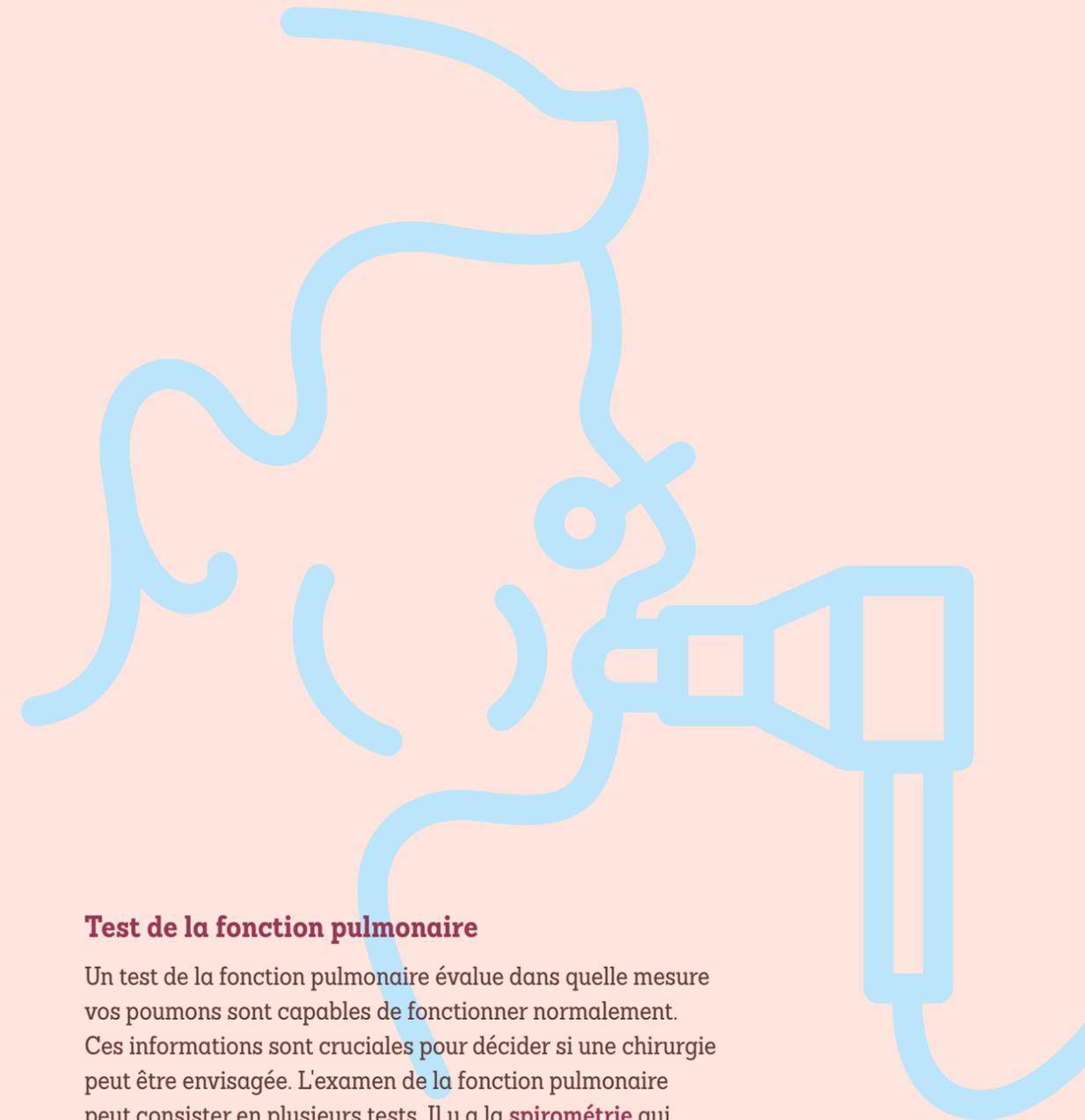
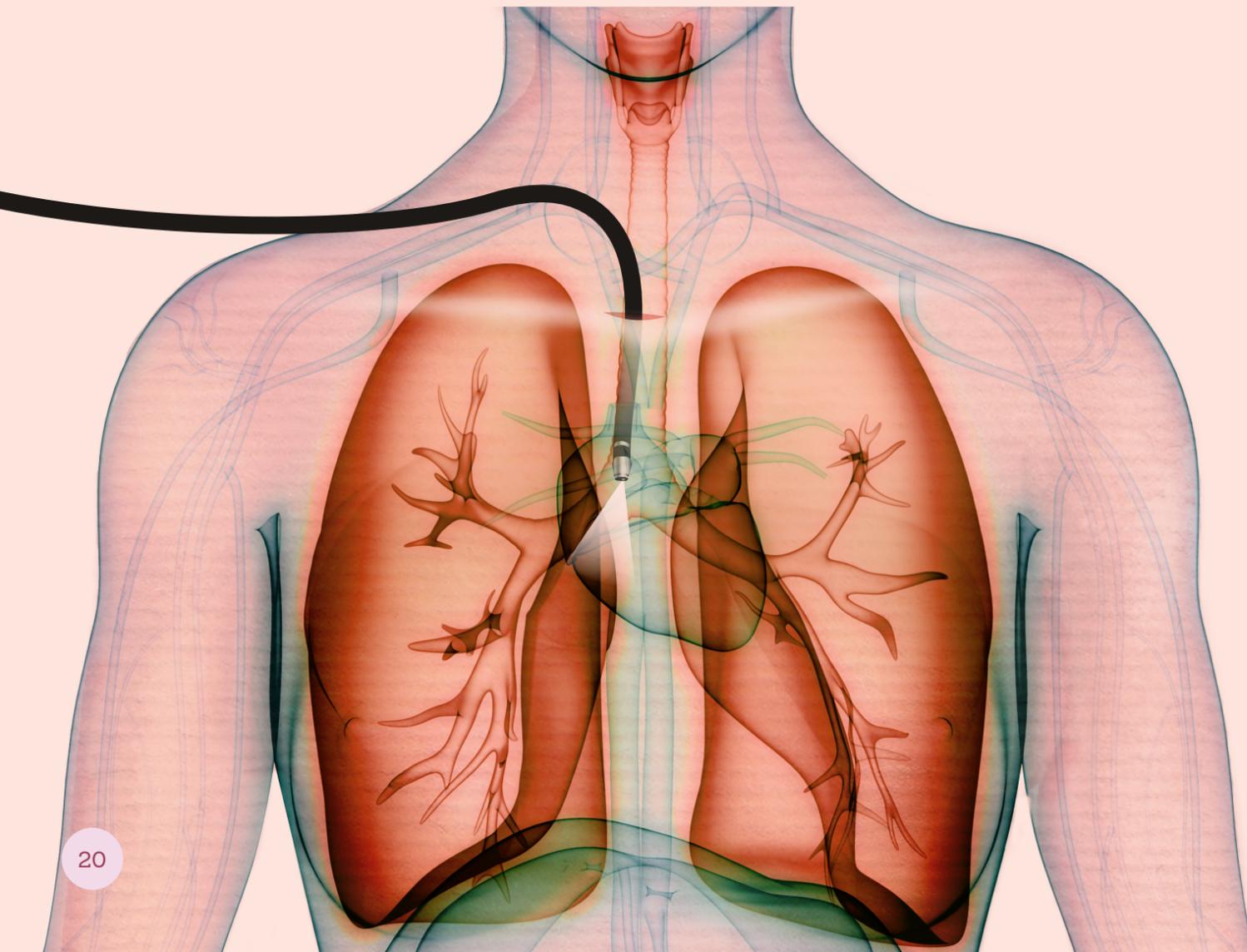
Un examen sanguin peut contribuer à déterminer quel traitement est le plus approprié pour vous, bien que ce ne soit pas le seul facteur pris en compte. L'analyse du sang permet, entre autres, de vérifier votre **fonction rénale** pour évaluer si vos reins fonctionnent correctement. Les reins sont essentiels pour éliminer les déchets générés par votre traitement. Les médicaments administrés sont transformés par votre corps, puis leurs résidus sont évacués via les selles et l'urine. Si votre fonction rénale est diminuée, certains traitements peuvent avoir un effet négatif, car les déchets ne seraient pas éliminés correctement.

Le nombre de globules blancs dans votre corps est également important. Une augmentation de ces cellules peut indiquer un problème, comme une infection ou une inflammation. En revanche, un nombre trop faible de globules blancs peut vous rendre plus vulnérable aux infections. Votre médecin devra alors intervenir rapidement pour ajuster votre traitement.

Qu'est-ce que le cancer du poumon?

Médiastinoscopie

La médiastinoscopie permet au médecin d'examiner l'espace entre vos poumons, appelé le médiastin. Cette intervention est réalisée sous anesthésie générale. Le chirurgien effectue une incision au-dessus de votre sternum et insère un tube pour prélever des échantillons de ganglions lymphatiques ou d'autres tissus. Le laboratoire analysera si le cancer s'est propagé aux ganglions lymphatiques situés dans cette région.



Test de la fonction pulmonaire

Un test de la fonction pulmonaire évalue dans quelle mesure vos poumons sont capables de fonctionner normalement. Ces informations sont cruciales pour décider si une chirurgie peut être envisagée. L'examen de la fonction pulmonaire peut consister en plusieurs tests. Il y a la **spirométrie** qui mesure votre capacité pulmonaire. Vous serez invité(e) à inspirer profondément, puis à expirer de façon rapide et puissante dans un appareil. Votre respiration peut également être évaluée pendant un exercice physique, comme pédaler sur un vélo stationnaire. Dans ce cas vous porterez un masque qui enregistre votre respiration pendant que vous pédalez. La résistance augmentera graduellement pour évaluer comment vos poumons réagissent à l'effort.

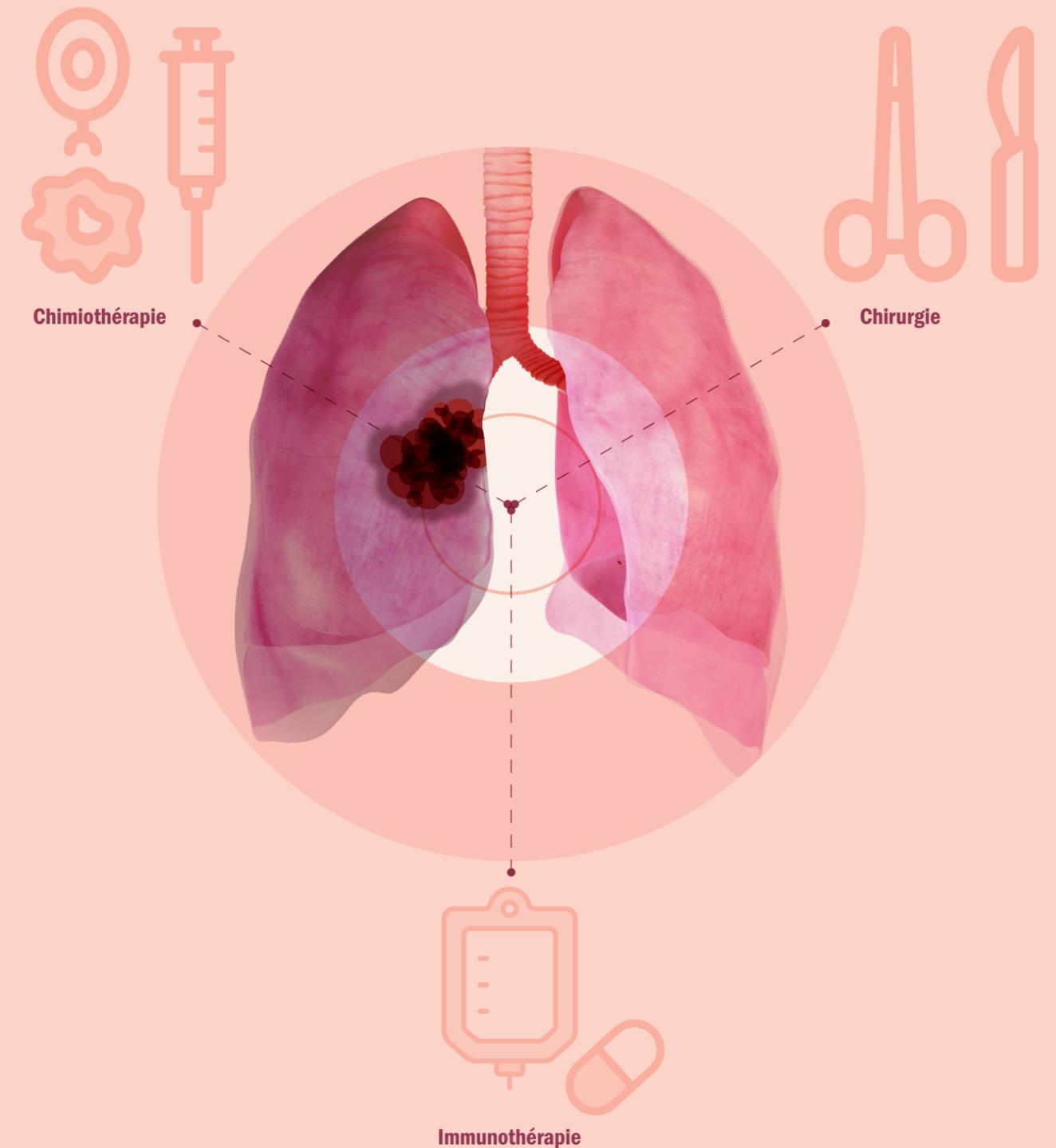
2.

> Comment mon cancer du poumon est-il traité ?¹⁸⁻²²

La consultation oncologique multidisciplinaire (COM)³⁶

Votre médecin ne décide pas seul de votre traitement. Cela se fait en collaboration avec une équipe de spécialistes lors d'une consultation oncologique multidisciplinaire, abrégée en COM. Cette réunion peut inclure votre médecin traitant, le chirurgien qui réalisera l'opération, le radiothérapeute qui supervisera la radiothérapie, l'oncologue médical, responsable de la chimiothérapie, l'anatomopathologiste, qui analyse les échantillons de tissus prélevés dans vos poumons et votre médecin généraliste. Ces experts examinent ensemble votre situation et suivent les directives de traitement. Cependant, si votre situation nécessite un ajustement des recommandations, cela sera discuté et justifié pendant la réunion.

Vous, en tant que patient(e), ne participez pas à cette consultation. Le rapport de cette réunion sera intégré à votre dossier médical, et une copie sera envoyée à votre médecin généraliste.



Les différents types de traitements

Selon le stade et la localisation de votre cancer du poumon, ainsi que votre état de santé général, votre médecin choisira la meilleure approche thérapeutique pour votre situation spécifique.

a. Chirurgie¹⁸⁻²⁴

La chirurgie pour le cancer du poumon est une procédure complexe privilégiée lorsque la tumeur est encore relativement petite et ne présente pas de métastases. Dans la plupart des cas, le médecin optera pour une chirurgie minimalement invasive appelée **thoracoscopie** (ou chirurgie thoracoscopique assistée par vidéo, en abrégé VATS), avec ou sans assistance robotisée (*chirurgie thoracoscopique assistée par robot, ou RATS*).

Ces interventions sont moins invasives que la méthode traditionnelle de **thoracotomie**, qui consiste à pratiquer une incision sur le côté de la cage thoracique et à écarter les côtes. Cette dernière méthode peut provoquer des contusions aux côtes, causant une douleur qui peut persister jusqu'à trois mois après l'opération.

La procédure

Cependant, il peut arriver que la tumeur ne puisse pas être retirée sans endommager d'autres organes ou parties du corps. Cela se produit, par exemple, si la tumeur est attachée à un autre organe. Si des métastases se trouvent déjà autour de la tumeur, votre médecin pourrait décider de ne pas recourir immédiatement à une chirurgie, mais de commencer par d'autres traitements, comme la chimiothérapie ou la radiothérapie, pour détruire les métastases. Une intervention chirurgicale pourrait alors être envisagée par la suite.

Anesthésie

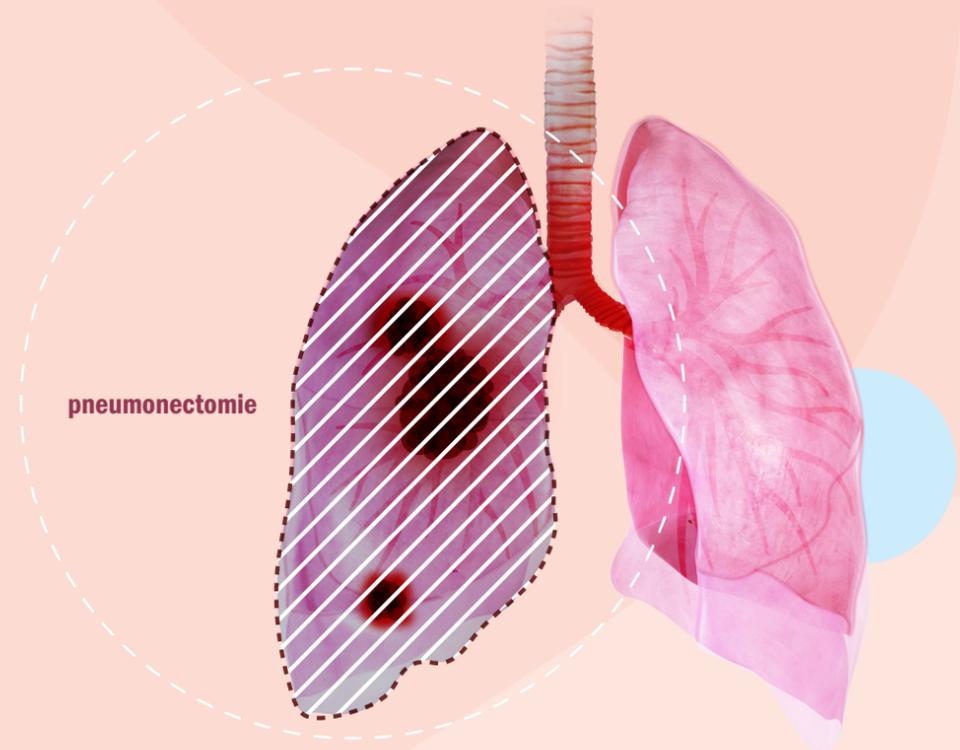
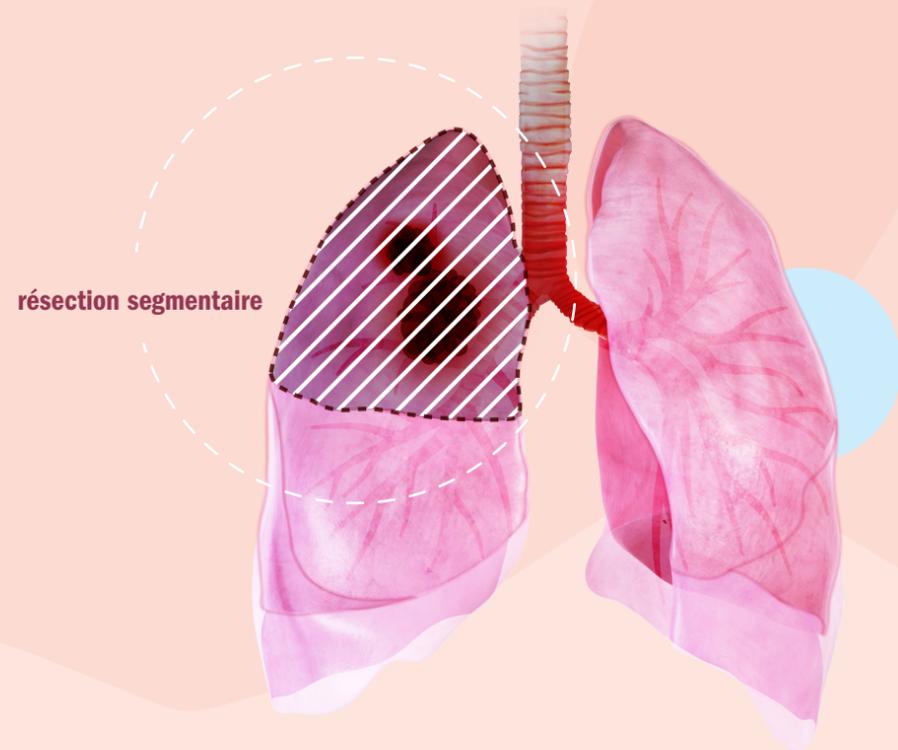
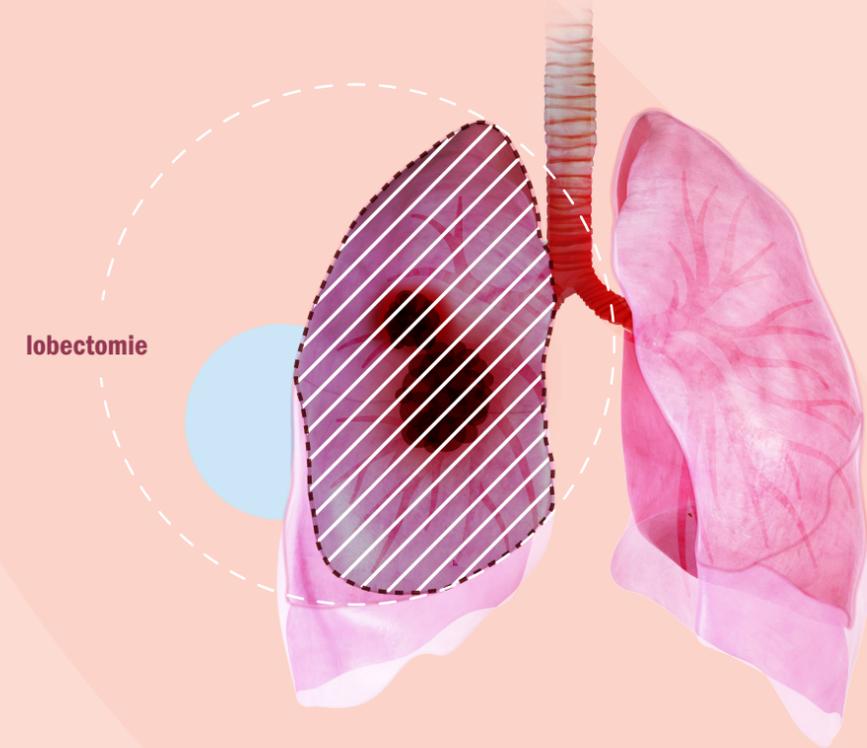
L'opération sera toujours réalisée sous anesthésie générale. Lors d'une consultation préalable avec l'anesthésiste, vous discuterez d'éventuelles allergies, des médicaments que vous prenez actuellement et de toute autre information pertinente, afin d'optimiser l'anesthésie. Vous devrez également être à jeun le jour de l'intervention. Pendant l'opération et sous anesthésie générale, un médicament antidouleur sera administré via une péridurale.

Types d'interventions

Pour obtenir les meilleurs résultats, le chirurgien peut choisir parmi plusieurs types d'interventions :

- **Résection cunéiforme ou segmentaire**
Seule une petite partie du poumon entourant la tumeur est retirée.
- **Lobectomie ou bilobectomie**
Le chirurgien retire un lobe du poumon (lobectomie) ou deux lobes affectés (bilobectomie).
- **Pneumonectomie**
Le poumon entier, gauche ou droit, est retiré. Cette intervention n'est réalisée que si vous êtes en bonne condition physique et si l'autre poumon est suffisamment fonctionnel pour assurer la respiration à lui seul.

Comment mon cancer du poumon est-il traité ?



Complications possibles

Comme pour toute intervention chirurgicale, il existe des risques de complications, comme une thrombose, une pneumonie, des saignements post-opératoires et une infection pulmonaire. Pour minimiser ces risques, suivez rigoureusement les conseils de votre équipe médicale.

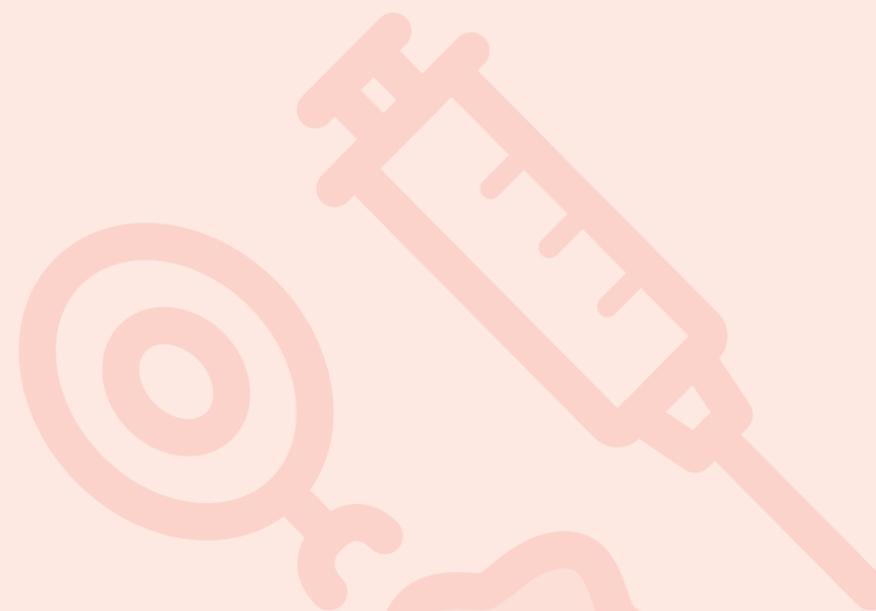
Après l'opération

Après l'intervention, une sonde ou un drain thoracique est placé dans votre poitrine pour évacuer l'air résiduel et les fluides de la plaie. Ce drain est généralement retiré 3 à 5 jours après l'opération. Vous serez immédiatement transféré(e) en salle de réveil après l'intervention pour vous permettre de reprendre conscience sous surveillance. Ensuite, vous serez transféré(e) en soins intensifs pour une surveillance rapprochée par l'équipe médicale. Vous passerez ensuite quelques jours dans un service hospitalier standard.

Lorsque votre chirurgien juge que votre état le permet, vous pourrez quitter l'hôpital. En fonction du type d'intervention, cela peut être prévu après 3 à 7 jours, sous réserve de pouvoir uriner sans assistance. Vous devrez avoir le drain thoracique retiré et vous devrez pouvoir manger sans trop de difficulté. Votre cage thoracique pourrait rester douloureuse jusqu'à 3 mois après l'intervention. Dans ce cas, des antalgiques vous seront prescrits.

Après l'opération, votre chirurgien demandera une analyse en laboratoire du tissu pulmonaire retiré. Les résultats seront discutés lors d'une consultation de suivi avec votre médecin. Ce dernier déterminera si des traitements complémentaires sont nécessaires. On parle alors de **traitement adjuvant ou complémentaire**.

Ces différents types de traitements sont abordés ci-après. Ils peuvent être administrés en soutien à la chirurgie, seuls ou en combinaison avec d'autres approches thérapeutiques.



b. Chimiothérapie²⁸

La chimiothérapie est un traitement principalement administré par voie intraveineuse. Grâce à une perfusion, le médicament est directement injecté dans votre circulation sanguine, permettant ainsi aux substances actives d'atteindre plus efficacement les cellules cancéreuses pour les détruire.

Dans le cas d'un cancer du poumon à un stade précoce, une séance de chimiothérapie peut durer jusqu'à 4 heures. L'administration par perfusion peut varier de quelques minutes à plusieurs heures. Une fois le traitement administré, une période de repos de 2 à 3 semaines est prévue avant le cycle suivant.

La chimiothérapie peut être administrée comme traitement unique, une situation appelée monothérapie. Cependant, elle est souvent combinée avec d'autres traitements, tels que la radiothérapie ou l'immunothérapie. Avant une intervention chirurgicale, elle peut être utilisée pour réduire la taille de la tumeur. Après une chirurgie, elle est administrée pour éliminer les éventuelles cellules cancéreuses résiduelles.

Les effets secondaires varient d'une personne à l'autre. Les plus fréquents sont des nausées, la neutropénie, des vomissements, la perte de cheveux ou l'anémie. Discutez de ces effets secondaires avec votre médecin ou infirmier. Ils pourront vous proposer des solutions pour mieux les gérer.

c. Immunothérapie³²⁻³⁴

Enfin, votre médecin pourrait également vous recommander un traitement par immunothérapie. Comme son nom l'indique, l'immunothérapie vise à stimuler votre propre système immunitaire naturel pour attaquer les cellules cancéreuses. Dans ce processus, votre corps lui-même cible les cellules cancéreuses, de la même manière qu'il vous protège contre les bactéries et les virus.

Les résultats de l'immunothérapie varient considérablement d'une personne à l'autre. Cependant, dans le cas d'un cancer du poumon à un stade avancé, l'immunothérapie peut doubler l'espérance de vie.

Puisque l'immunothérapie stimule vos défenses naturelles, elle peut également provoquer une réaction excessive du système immunitaire. Un effet secondaire important est que votre système immunitaire pourrait s'emballer et commencer à attaquer des cellules saines, en plus des cellules cancéreuses. Cela peut entraîner des inflammations généralisées dans le corps, semblables à des symptômes grippaux. Les effets secondaires peuvent aussi être localisés, comme une éruption cutanée.

Votre médecin et votre infirmier(ère) sont là pour vous aider à gérer ces effets secondaires. N'hésitez pas à demander conseil et à leur faire part de tout symptôme inhabituel.



Notes

Écrivez ici toutes vos remarques et questions. Cela vous permettra de les discuter plus facilement avec vos professionnels de la santé.



A series of horizontal dashed lines for writing notes, extending across the width of the page.

3.

> Pourquoi utiliser l'immunothérapie pour traiter le cancer ?

Examinons plus en détail pourquoi le cancer peut être traité par l'immunothérapie. Pour comprendre cela, il est essentiel de bien saisir le rôle du système immunitaire.

Quel est le rôle du système immunitaire dans notre corps ?

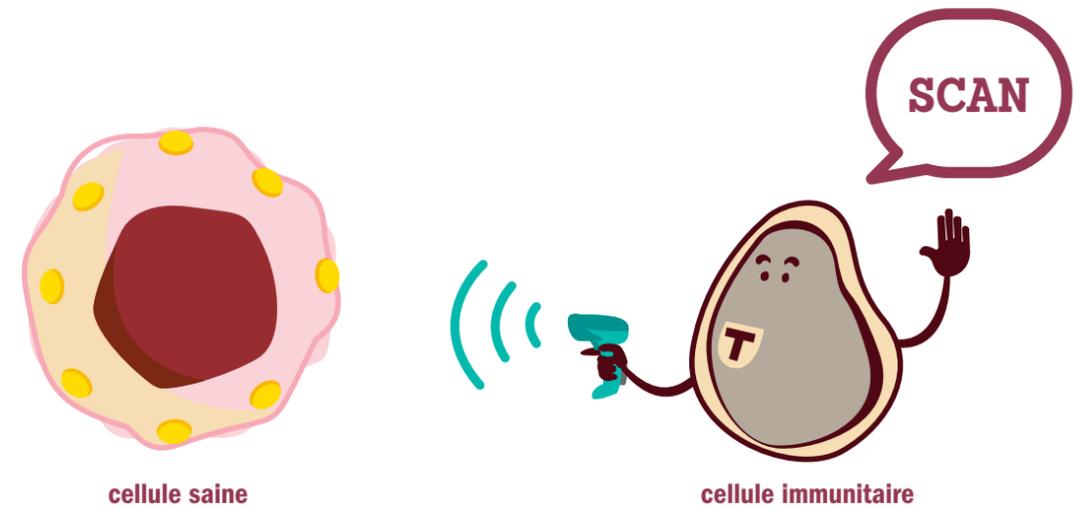
Le système immunitaire peut être comparé à une armée bien organisée qui protège notre corps.

Les T-lymphocytes, ou **cellules T**, sont les soldats clés de cette armée. Ces cellules immunitaires patrouillent constamment dans notre organisme et analysent toutes les cellules qu'elles rencontrent. Elles distinguent les cellules saines des cellules nocives en lisant les codes présents sur leur surface.

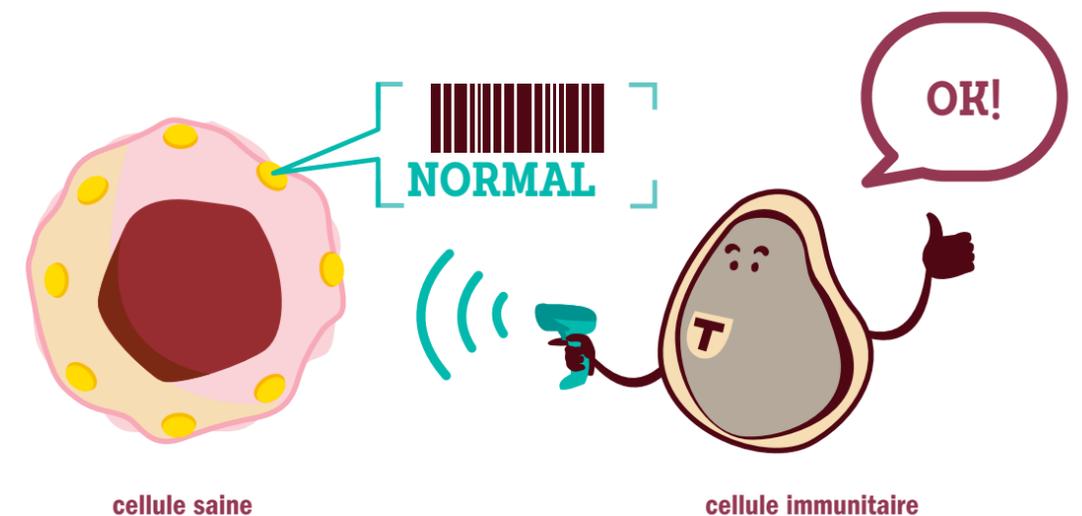
Comment fonctionne le système immunitaire ?

Les cellules saines ne sont pas touchées

Quand une cellule immunitaire scanne une cellule saine, le code lit « normal ».



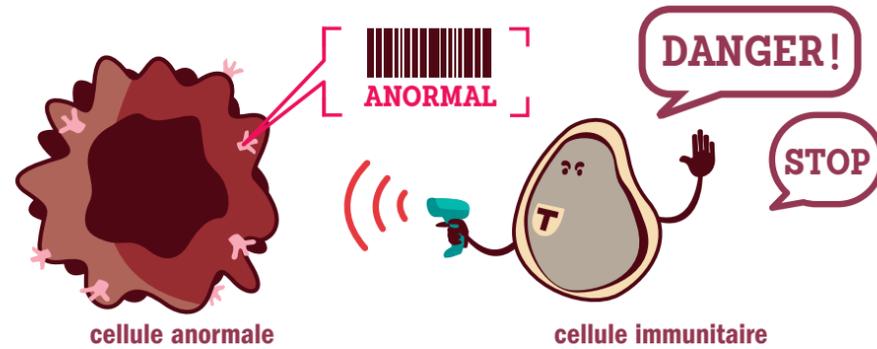
La cellule immunitaire ignorera la cellule saine et reprendra sa patrouille.



Comment fonctionne le système immunitaire ?

Les cellules anormales sont détruites

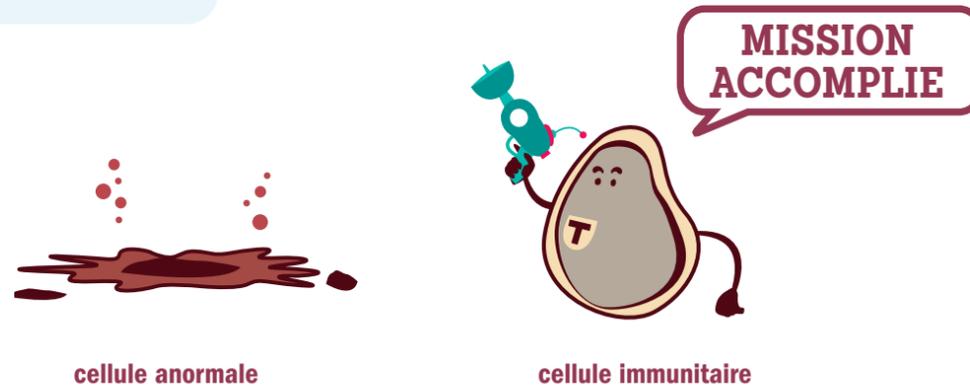
Quand une cellule immunitaire détecte une menace, le code lit « anormal ».



La cellule immunitaire va attaquer...



... et détruire la menace

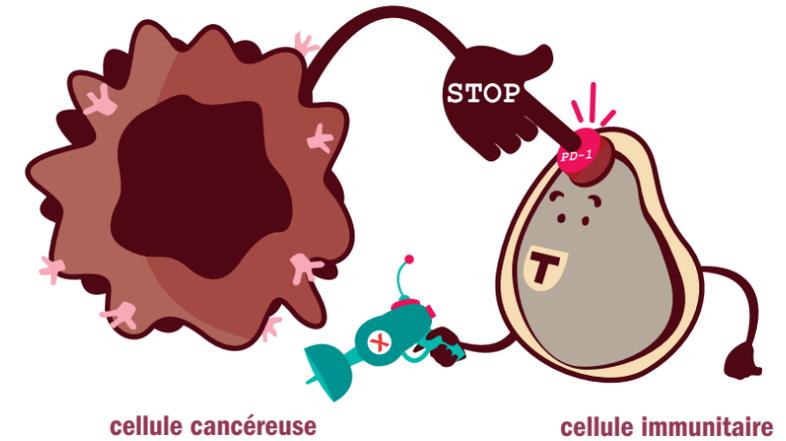


Une menace peut être par exemple, une bactérie ou un virus qui a envahi le corps, mais il peut aussi s'agir d'une cellule de notre propre corps qui se comporte anormalement, comme une cellule cancéreuse.

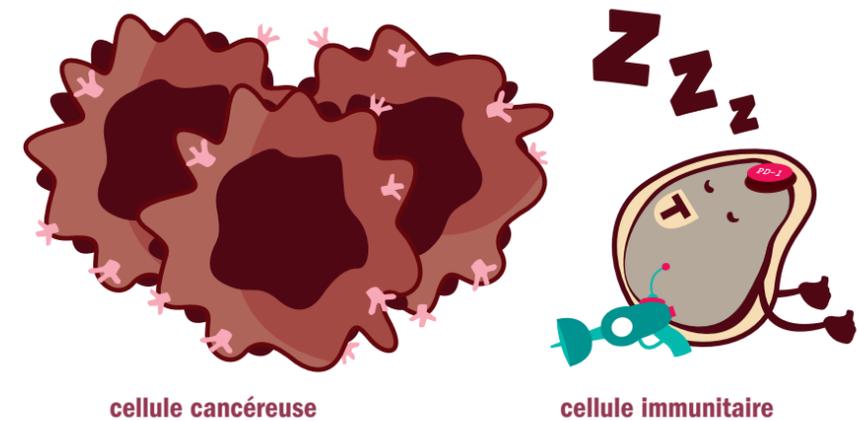
Comment les cellules cancéreuses peuvent-elles échapper au système immunitaire ?^{11,12}

Les cellules cancéreuses mettent les cellules immunitaires en mode « non-actif »

Au cours du processus de développement d'un cancer, les cellules cancéreuses apprennent à échapper au système immunitaire. Un mécanisme souvent utilisé par les cellules cancéreuses est un « signal d'arrêt » sur leur surface, qui leur permet d'appuyer sur le « bouton OFF » des cellules immunitaires.



Cela endort les cellules immunitaires et les cellules cancéreuses peuvent continuer à se multiplier et à se propager dans le corps.

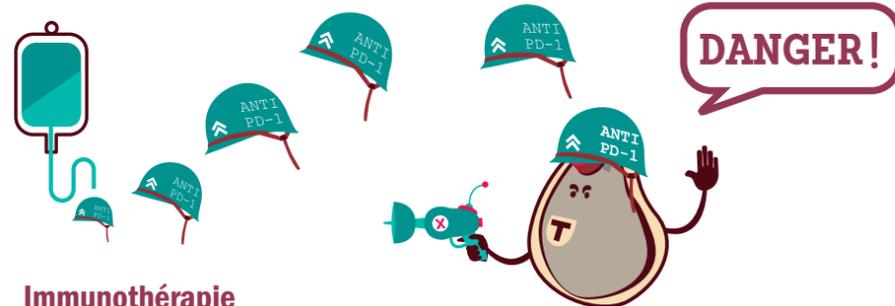


Dans la terminologie médicale, le « bouton OFF » sur la cellule immunitaire est appelé « Programmed Death receptor-1 », abrégé en **PD-1**. Le « bouton OFF » PD-1 est aussi appelé point de contrôle car il contrôle l'activité des cellules immunitaires.

Comment fonctionne le système immunitaire ?

L'immunothérapie réactive le système immunitaire

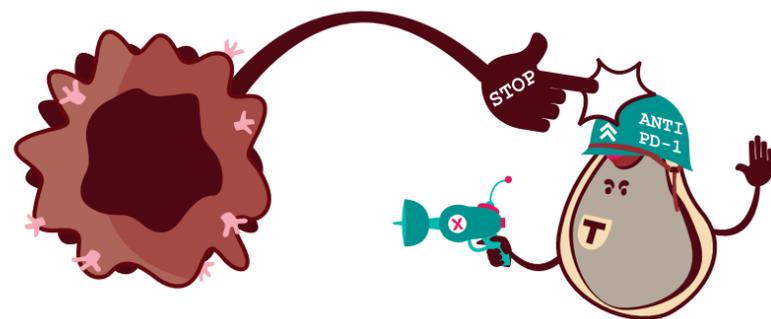
L'immunothérapie donne un **équipement supplémentaire** aux **cellules immunitaires** qui protège leur bouton OFF.



Immunothérapie
Équipement supplémentaire pour la cellule immunitaire

cellule immunitaire

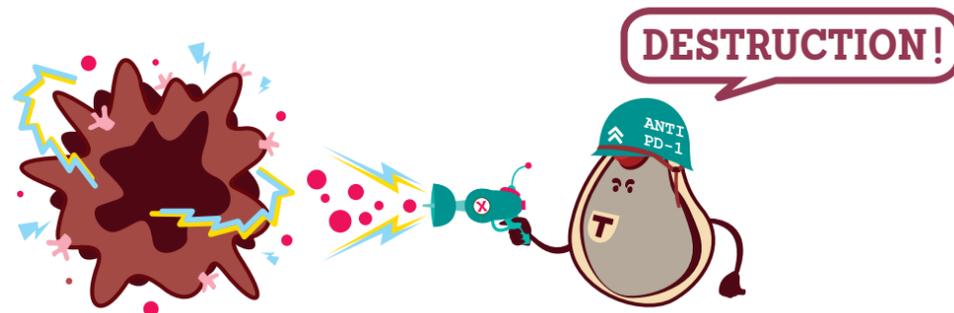
Ceci les **empêche d'être désactivées** wpar les **cellules cancéreuses**.



cellule cancéreuse

cellule immunitaire

De immuuncellen blijven actief en zullen de kankercellen aanvallen.



cellule cancéreuse

cellule immunitaire

Dit type immunotherapie blokkeert de "UIT-knop" PD-1 op de immuuncel. Daarom wordt deze **anti-PD-1 therapie** (of checkpointremmer) genoemd. Er bestaan andere types van immunotherapie, maar deze worden in deze brochure niet in detail besproken.

Scannez le code QR pour visionner la vidéo



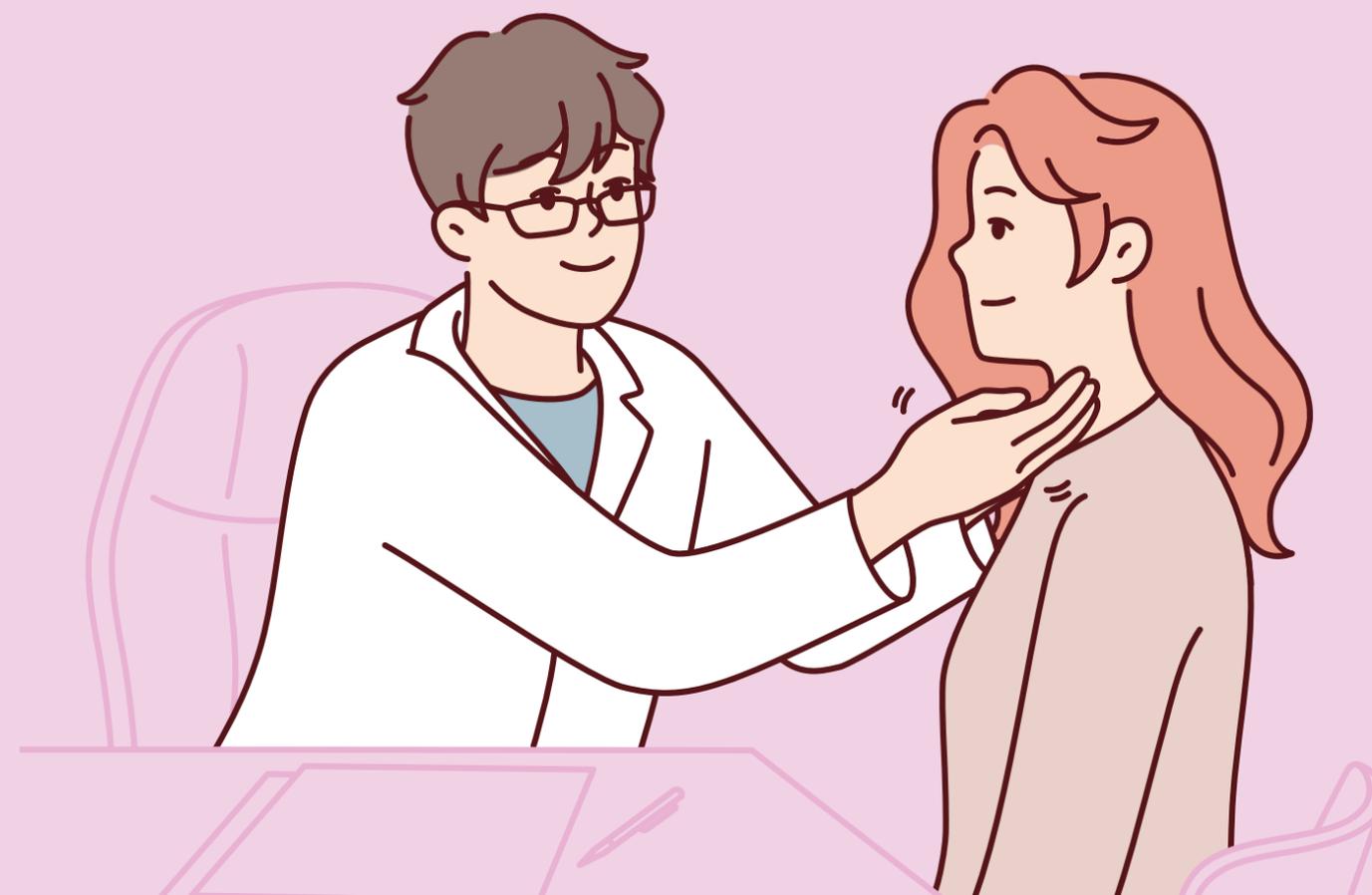
Livre à vous conseiller:
"Immuun voor kanker" du professeur Tessa Kerre

Dans un langage clair et accessible, le professeur Tessa Kerre, dans son ouvrage *Immuun voor kanker*, raconte une histoire émouvante d'espoir. Elle explique les bases scientifiques du cancer et explore le rôle du système immunitaire ainsi que l'immunothérapie. Cet ouvrage accorde également une attention particulière aux patients, à leur entourage et aux professionnels de santé. Les témoignages inclus sont magnifiquement illustrés, ce qui en fait une lecture incontournable pour toute personne ayant des questions sur le cancer.

4.

> À quoi ressemble mon parcours de traitement ?^{44,45}

Votre parcours de traitement sera personnalisé par votre médecin en fonction de votre état de santé général, de la localisation et du stade de votre cancer du poumon.



Informations complémentaires

Souhaitez-vous en savoir plus sur l'immunothérapie en tant que traitement pour le cancer ?
Consultez les sites web suivants :

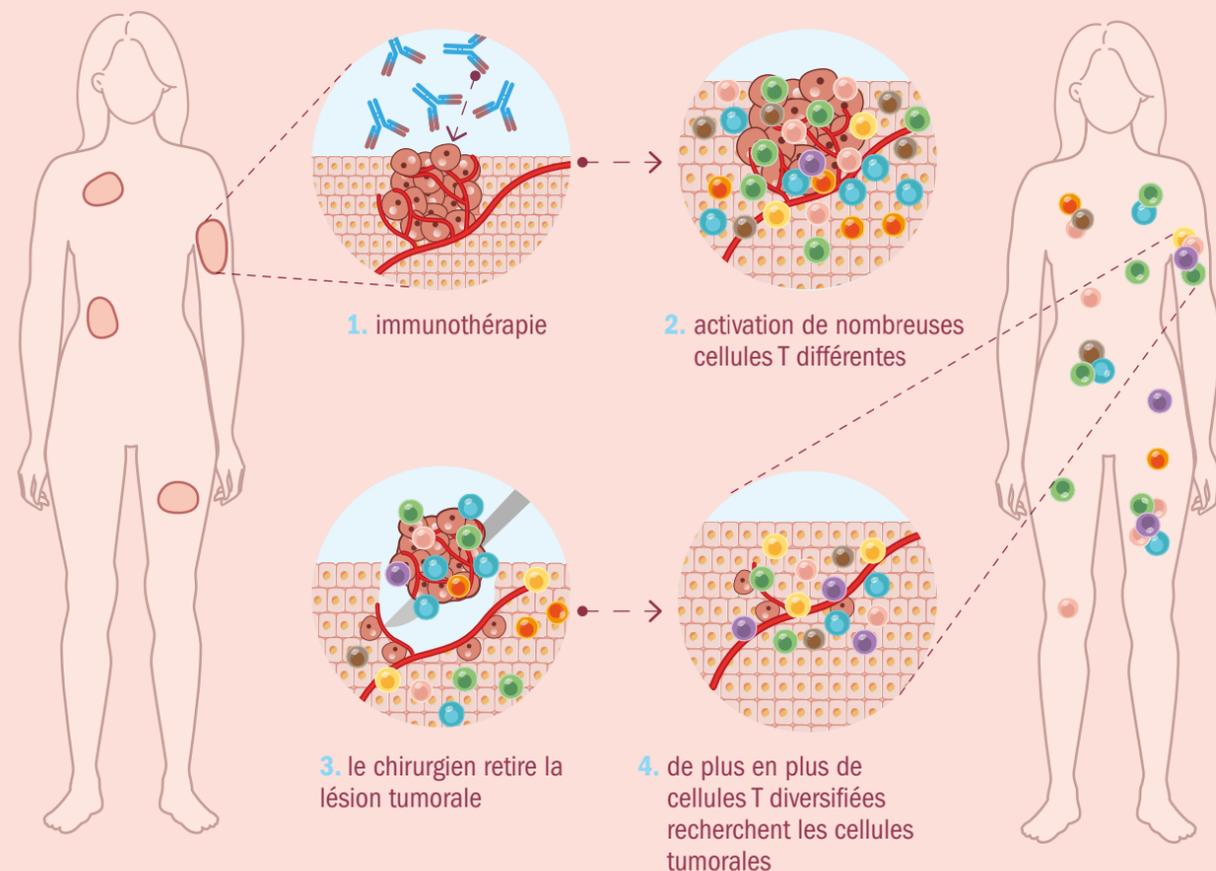
- Kom op tegen kanker :
www.allesoverkanker.be/immunotherapie#soorten-immunotherapie
- La Fondation contre le Cancer :
www.kanker.be/alles-over-kanker/behandelinen/immunotherapie
- Société Européenne d'Oncologie Médicale (European Society for Medical Oncology - ESMO) www.esmo.org/for-patients/patient-guides/immunotherapy-side-effects.
Cliquez sur le document à droite : « FR | Effets secondaires de l'immunothérapie et leur gestion : guide pour les patients ».

À quoi ressemble mon parcours de traitement ?

Avant la chirurgie Traitement néoadjuvant

Avant de recommander une intervention chirurgicale, votre médecin peut juger nécessaire de commencer un autre traitement pour réduire la taille de la tumeur. Cela peut inclure une chimiothérapie ou une combinaison de chimiothérapie et d'immunothérapie. Si la tumeur rétrécit grâce à ces traitements préliminaires, elle peut être plus facilement retirée pendant l'opération.

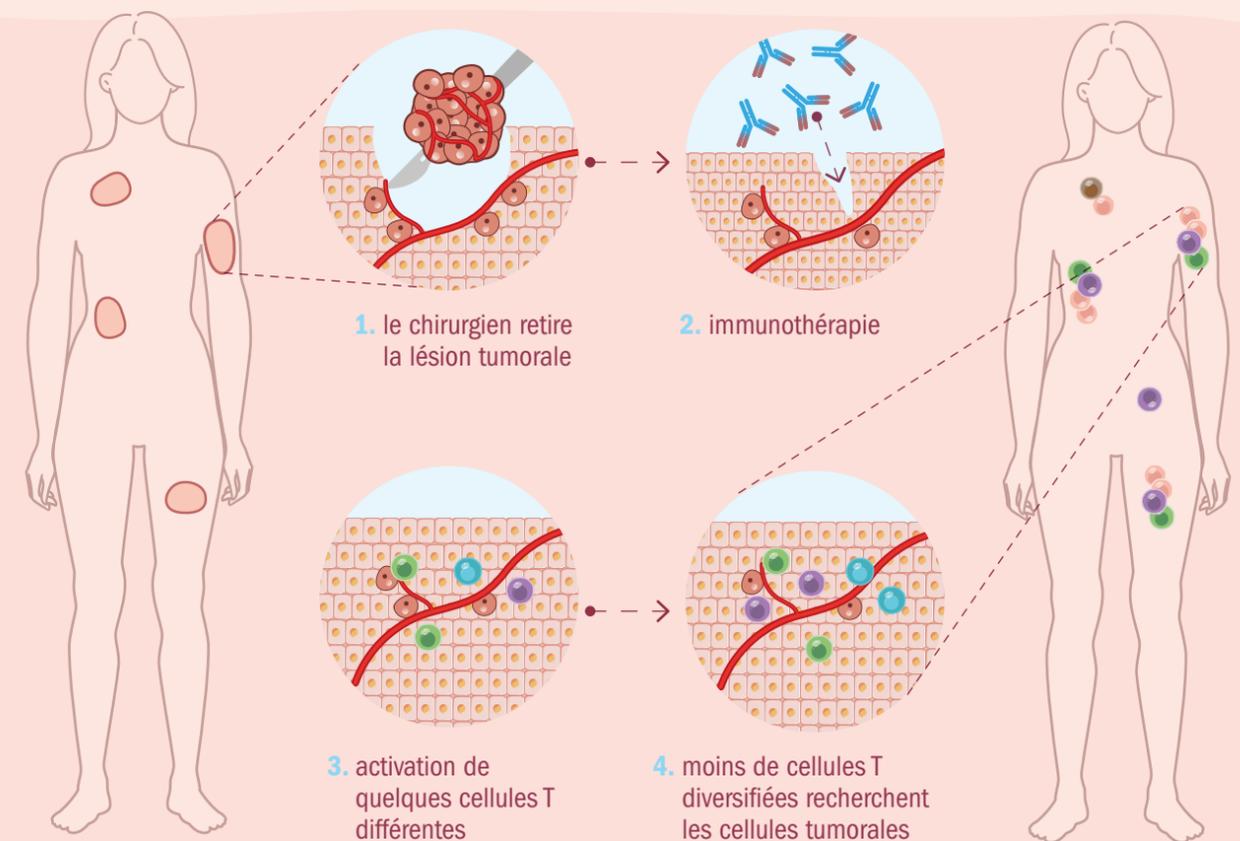
Votre médecin suivra régulièrement l'évolution de votre maladie à l'aide d'examens tels que des scanners, des radiographies, des biopsies ou des analyses de sang. Sur base des résultats, il ajustera votre traitement si nécessaire.



Après la chirurgie Traitement adjuvant

Un traitement adjuvant est administré après une intervention chirurgicale. Bien que le chirurgien ait retiré la tumeur, votre médecin traitant peut décider de prescrire une chimiothérapie et/ou une immunothérapie pour détruire les éventuelles cellules cancéreuses restantes.

Après l'opération, vous pourriez être amené(e) à subir de nouveaux examens pour permettre à votre médecin d'évaluer l'efficacité de l'intervention et de déterminer si un traitement complémentaire est nécessaire. Plusieurs raisons peuvent expliquer cela : par exemple, si la tumeur était située dans une zone difficile d'accès, votre médecin peut vouloir s'assurer que tout a été retiré. De nouvelles images (radiographies ou scanners) de vos poumons seront alors prises. Une nouvelle analyse de sang et une biopsie pourraient également être demandées pour vérifier l'absence de cellules cancéreuses. Ce processus peut être fatigant et long, mais il est réalisé dans le but de garantir les meilleurs résultats possibles pour votre santé.



À quoi ressemble mon parcours de traitement ?

Avant et après la chirurgie Traitement périopératoire

Un traitement périopératoire combine un traitement néoadjuvant et un traitement adjuvant. Dans ce cas, vous recevrez donc un traitement à la fois avant et après l'intervention chirurgicale.

Mon parcours de traitement

Demandez à votre médecin ou à votre infirmier(ère) de remplir ce parcours pour vous et de barrer ce qui ne s'applique pas.

Néoadjuvant (avant l'opération)

..... semaines

date :

Opération

..... semaines

date :

Adjuvant (après l'opération)

date :

.....cycles **d'immunothérapie**
combinée avec de la **chimiothérapie**,
toutes lessemaines

Durée totale :

Notes :

Type d'opération :

Séjour à l'hôpital :
.....jours

Notes :

.....cycles de **chimiothérapie**,
.....cycles **d'immunothérapie**,

Durée totale :

Notes :

5.



Effets secondaires

25,28,46-48

Tout traitement médical peut entraîner des effets secondaires. Ces effets peuvent causer des inconforts physiques et affecter votre vie quotidienne. Par exemple, ils peuvent vous empêcher de poursuivre vos études ou de faire du sport, réduire votre envie ou votre énergie pour rencontrer des amis, ou limiter le temps et l'attention que vous aimeriez consacrer à vos enfants.

Les effets secondaires peuvent également avoir un impact important sur votre bien-être mental. Vous pourriez ressentir de l'anxiété, de la dépression ou des changements d'humeur. Votre médecin et votre infirmier(ère) peuvent vous aider à gérer ces situations. Certains effets secondaires peuvent être atténués ou résolus grâce à des médicaments, comme ceux contre les nausées ou la diarrhée. Parfois, vous pouvez aussi agir vous-même pour réduire ces effets. En cas de nausées, par exemple, vous pouvez essayer de manger de plus petites portions plus fréquemment au cours de la journée, afin de ménager votre estomac.

La plupart des effets secondaires sont temporaires, mais certains peuvent être permanents. Voici une explication des effets secondaires que vous pourriez rencontrer lors de votre traitement du cancer du poumon.

Général

Réactions allergiques pendant le traitement

(chimiothérapie) (immunothérapie)

Certaines personnes peuvent présenter une réaction allergique au cours de leur traitement. Les réactions possibles incluent une sensation de chaleur intense ou des bouffées de chaleur, des éruptions cutanées, des démangeaisons, des frissons, des vertiges, des maux de tête, des difficultés respiratoires, un gonflement du visage ou de la bouche, des douleurs au dos, à l'abdomen ou à la poitrine.

Votre infirmier(ère) surveillera attentivement les signes de ces réactions pendant votre traitement. Si vous vous sentez mal ou remarquez l'un de ces symptômes, signalez-le immédiatement. Une réaction allergique nécessite une prise en charge rapide.

Dans certains cas, ces réactions peuvent survenir plusieurs heures après le traitement. Si vous ressentez ces symptômes ou vous sentez mal après être rentré(e) chez vous, contactez immédiatement l'hôpital.

Fatigue

(chimiothérapie)

La fatigue est l'un des effets secondaires les plus fréquents des traitements contre le cancer du poumon. Étant donné que le traitement demande beaucoup à votre corps, il est important de prendre du repos et de faire des pauses régulières. Limitez-vous à des activités légères, comme de courtes promenades. Évitez de conduire si vous vous sentez somnolent(e).



Coeur et vaisseaux sanguins

Neutropénie (chimiothérapie)

La neutropénie est une diminution anormale du nombre de neutrophiles (un type de globules blancs) dans le sang. Cela peut vous rendre plus vulnérable aux infections. Si votre médecin le juge nécessaire, des antibiotiques pourront vous être prescrits.

Anémie ou carence en globules rouges

(chimiothérapie)

La chimiothérapie peut affecter négativement vos globules rouges, entraînant une anémie. Cela peut provoquer une fatigue importante ou un essoufflement. Informez votre équipe médicale.

Saignements

(chimiothérapie)

Votre traitement peut également affecter le nombre de plaquettes dans votre sang, ralentissant ainsi la coagulation. Cela peut entraîner des saignements de nez, des gencives ou l'apparition de bleus sur la peau. Signalez immédiatement à votre équipe médicale tout saignement persistant.

Infections

(chimiothérapie)

Les traitements contre le cancer du poumon peuvent affaiblir votre système immunitaire en réduisant le nombre de globules blancs dans le sang. Cela augmente votre susceptibilité aux infections.

Soyez attentif(ve) aux symptômes suivants :

- Fièvre (plus de 37,5°C)
- Sensation soudaine de malaise (même sans fièvre)
- Signes d'infection : maux de gorge, toux, frissons, diarrhée ou besoin fréquent d'uriner.

Suivez toujours les conseils de votre équipe médicale et contactez-les rapidement si vous suspectez une infection.

Hypertension artérielle (immunothérapie)

Votre médecin ou infirmier(ère) surveillera régulièrement votre pression artérielle. En cas d'hypertension, ils vous conseilleront sur les mesures à prendre pour la gérer.



Tête et peau



Perte de cheveux (chimiothérapie)

La perte de cheveux est un effet secondaire temporaire de votre traitement. Bien que cela puisse être désagréable et affecter votre confiance en vous, vos cheveux repousseront normalement après la fin du traitement. Votre équipe médicale peut vous fournir des conseils pour mieux le gérer.

Éruption cutanée (immunothérapie)

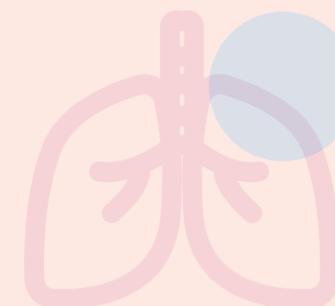
Les éruptions cutanées ou la sécheresse de la peau peuvent être atténuées avec des crèmes ou des médicaments. Demandez conseil à votre médecin. Si vous ressentez des réactions cutanées graves, telles que de grandes cloques, une desquamation de la peau ou des plaies dans la bouche, contactez immédiatement l'hôpital. N'oubliez pas de protéger votre peau contre le soleil en utilisant une crème solaire avec un indice de protection élevé (SPF).

Hormones

Fluctuations hormonales (chimiothérapie)

La thyroïde, l'hypophyse et les glandes surrénales sont responsables de la production d'hormones. Ces glandes peuvent être affectées par le traitement et devenir enflammées. Ces fluctuations hormonales peuvent provoquer des maux de tête, de la fatigue, des frissons, des vertiges, des sautes d'humeur, telles que l'irritabilité ou la confusion.

Poumons



Pneumonie (chimiothérapie) (immunothérapie)

Si vous présentez des symptômes tels que toux, essoufflement, douleur thoracique, sensation de faiblesse générale ou fièvre, il est possible que vous ayez une pneumonie. Dans ce cas, votre médecin peut vous prescrire un médicament pour soulager rapidement vos symptômes.

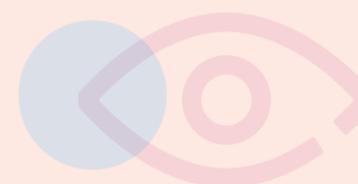
Toux ou pneumonite (chimiothérapie) (immunothérapie)

Vous pourriez ressentir des effets secondaires tels que de l'essoufflement, une toux, de la fièvre ou une respiration sifflante. Contactez immédiatement votre médecin si ces symptômes apparaissent ou si vos problèmes respiratoires existants s'aggravent. Ils vous feront passer des examens et pourront vous prescrire un traitement approprié.

Yeux

Problèmes oculaires et/ou visuels (chimiothérapie) (immunothérapie)

Vos yeux pourraient devenir rouges ou secs pendant et après le traitement. Si votre vision devient floue, vos yeux plus sensibles à la lumière ou douloureux, contactez immédiatement votre médecin.





Systeme digestif

Diarrhée ou constipation

(chimiothérapie) (immunothérapie)

Si vous souffrez de diarrhée persistante ou récurrente, essayez de boire au moins 2 litres de liquide par jour. Évitez l'alcool, le café, le thé et les boissons contenant de la caféine. Évitez également les produits laitiers, les aliments riches en graisses ou en fibres.

Si vous ressentez des douleurs abdominales, avez de la fièvre, vomissez ou remarquez du sang ou du mucus dans vos selles, contactez immédiatement l'hôpital. Il pourrait s'agir d'une inflammation intestinale.

Si vous souffrez du contraire et que vous êtes constipé(e), continuez à boire suffisamment d'eau. Consommez des aliments riches en fibres. Essayez de rester actif(ve). Votre médecin pourrait vous prescrire des laxatifs si nécessaire.

Nausées

(chimiothérapie)

Il est plus facile de prévenir les nausées que de les traiter. Suivez attentivement les conseils de votre équipe médicale.

Buvez de petites gorgées et mangez de petites portions plusieurs fois par jour. Si les nausées persistent ou si vous vomissez plusieurs fois par jour, contactez rapidement l'hôpital.

Changements de goût et/ou perte d'appétit

(chimiothérapie)

Votre traitement peut modifier le goût de vos aliments, ou vous faire perdre complètement le goût. Expérimentez différents aliments pour trouver ce qui vous tente le plus. Vous pourriez également ressentir une perte d'appétit. Si cela est temporaire, il n'y a pas de problème, mais si cela affecte votre poids et votre santé, demandez conseil à un(e) infirmier(ère) ou à un(e) diététicien(ne). Ils pourront vous recommander des suppléments alimentaires ou des boissons nutritives.

Systeme nerveux et muscles

Douleurs articulaires et musculaires

(immunothérapie)

Si vous ressentez des douleurs ou une raideur dans vos muscles ou articulations, informez-en votre médecin ou infirmier(ère). Ils pourront évaluer si des antidouleurs ou des exercices spécifiques pourraient vous aider.

Absence de sensation dans les mains ou les pieds

(chimiothérapie)

Le traitement peut affecter vos nerfs, rendant vos mains et/ou vos pieds engourdis ou picotants. Il se peut également que vous ayez alors plus de difficultés à effectuer des tâches précises avec vos mains. Parlez-en à votre médecin afin qu'il évalue si la dose de votre traitement doit être réduite.



6

> Astuces

Que puis-je faire moi-même ?

Vous pouvez vous-même entreprendre certaines actions pour soutenir votre traitement. Il est important de prendre bien soin de vous, aussi bien physiquement que mentalement. Pensez par exemple à :



Arrêter de fumer

Ce n'est pas facile, mais votre onco-coach peut vous mettre en contact avec des collègues ou des initiatives qui accompagnent les patients dans l'arrêt du tabac. Si vous devez subir une opération et que vous continuez à fumer, des complications peuvent apparaître, telles qu'une mauvaise cicatrisation. Arrêter de fumer améliore donc vos chances d'un rétablissement rapide.



Une alimentation saine

Avez-vous du mal à manger sainement et de manière variée ? Vous ne savez plus ce qui est réellement bon pour vous ? Un diététicien peut évaluer votre situation personnelle et vous fournir des conseils adaptés. Demandez à votre équipe médicale d'organiser un rendez-vous.

En règle générale, privilégiez des aliments frais, non transformés et riches en protéines.



Rester actif

Personne ne vous demande de fournir des efforts intenses, mais maintenir une bonne condition physique vous aidera. Laissez votre voiture au garage pour faire vos courses, prenez les escaliers plutôt que l'ascenseur, mettez de la musique pendant que vous faites le ménage. Concentrez-vous surtout sur des activités que vous aimez bien.



Rester hydraté : buvez suffisamment d'eau

Boire suffisamment d'eau est essentiel pour votre corps. Si vous trouvez difficile de consommer 1,5 à 2 litres d'eau par jour, vous pouvez compenser avec du café ou du thé sans sucre, des soupes de légumes maison, un bol de bouillon.

Évitez l'alcool, car il a un effet déshydratant.

7.

> Mon journal

Ce chapitre est conçu comme un guide et un aide-mémoire.

Nous avons prévu un espace pour poser des questions à votre médecin ou votre onco-coach. Plus tôt dans cette brochure, vous avez également trouvé un aperçu des symptômes et effets secondaires potentiels. Servez-vous de cette liste pour facilement noter ce que vous ressentez et suivre l'évolution de votre état de santé.

Enfin, vous pouvez noter vos rendez-vous à la fin de ce livret.

Emportez ce livret partout avec vous !



Hypertension artérielle

Qu'avez-vous ressenti ?

Quand ?

Niveau de gêne? (de 1 à 10) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Tête et peau

Perte de cheveux

Qu'avez-vous ressenti ?

Quand ?

Niveau de gêne? (de 1 à 10) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Éruption cutanée

Qu'avez-vous ressenti ?

Quand ?

Niveau de gêne? (de 1 à 10) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Hormones

Fluctuations hormonales

Qu'avez-vous ressenti ?

Quand ?

Niveau de gêne? (de 1 à 10) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Poumons

Tousser

Qu'avez-vous ressenti ?

Quand ?

Niveau de gêne? (de 1 à 10) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Essoufflement

Qu'avez-vous ressenti ?

Quand ?

Niveau de gêne? (de 1 à 10) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Yeux

Problèmes oculaires et/ou visuels

Qu'avez-vous ressenti ?

Quand ?

Niveau de gêne? (de 1 à 10) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Système digestif

Diarrhée ou constipation

Qu'avez-vous ressenti ?

Mes résultats d'examens

Ma plateforme médicale

En Belgique, vous pouvez consulter vos données médicales via l'une des plateformes suivantes. Cochez les applications que vous utilisez :

- MyNexuzHealth
- Cozo
- Abrumet
- Réseau Santé Wallon
- Helena (huisarts)
- My Health Viewer

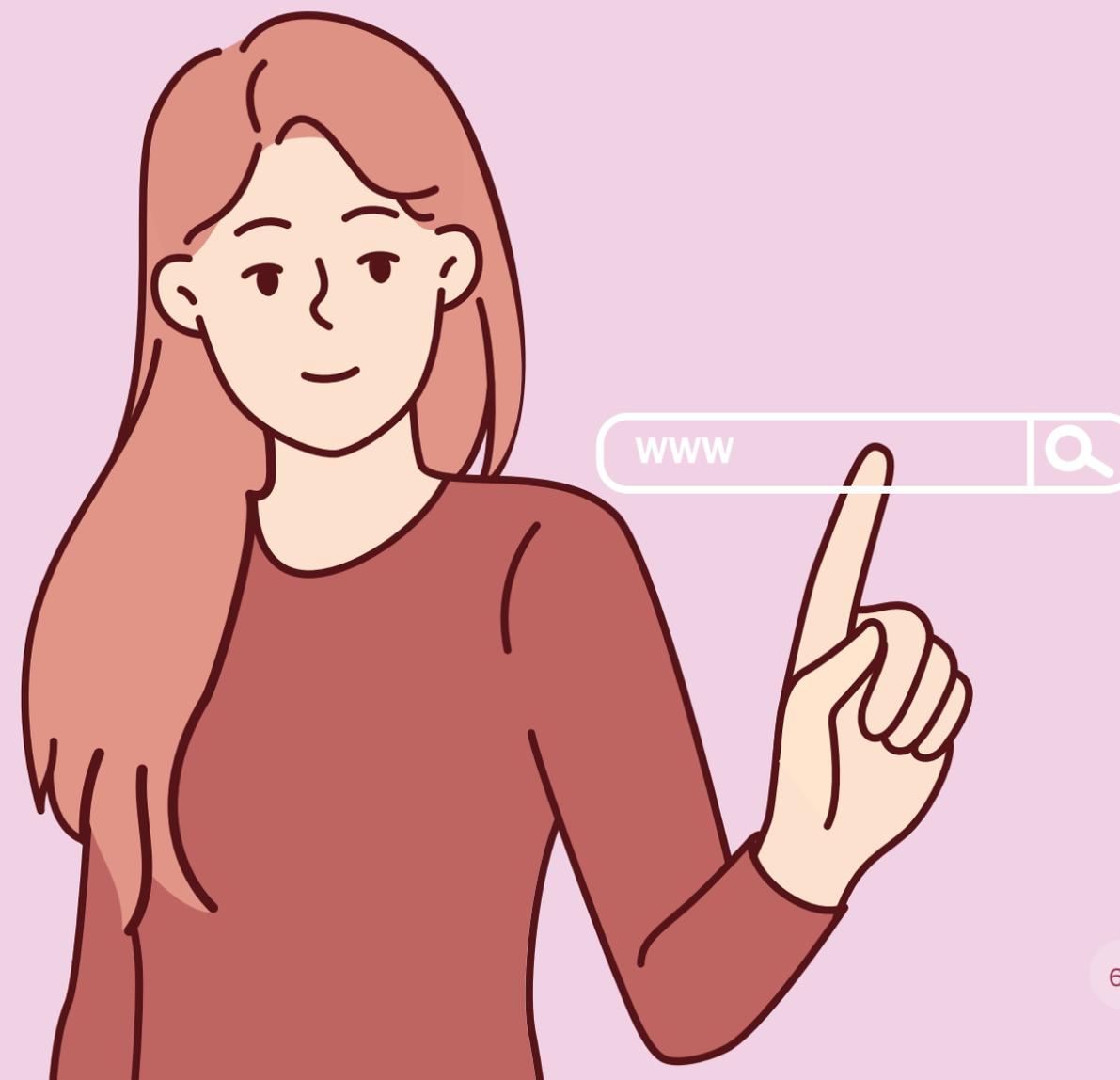
Si vous n'avez pas installé d'application sur votre téléphone, vous pouvez toujours consulter vos données médicales en ligne via :

- mijngesondheid.belgie.be
- masante.belgique.be

Vous pouvez vous connecter ici à l'aide d'un lecteur de carte et de votre carte d'identité, ou via itsme.

8.

> Autres sites internet utiles





PROLONG ASBL

PROLONG ASBL est une initiative créée par et pour les personnes atteintes de cancer du poumon ou de cancer de la plèvre (mésothéliome) ainsi que leurs proches. L'objectif est de se soutenir mutuellement et de favoriser le contact entre pairs grâce à l'organisation de diverses activités.

Vous trouverez toutes les informations sur www.prolong.be

Klare Kijk op Kanker

Une vision claire sur le cancer

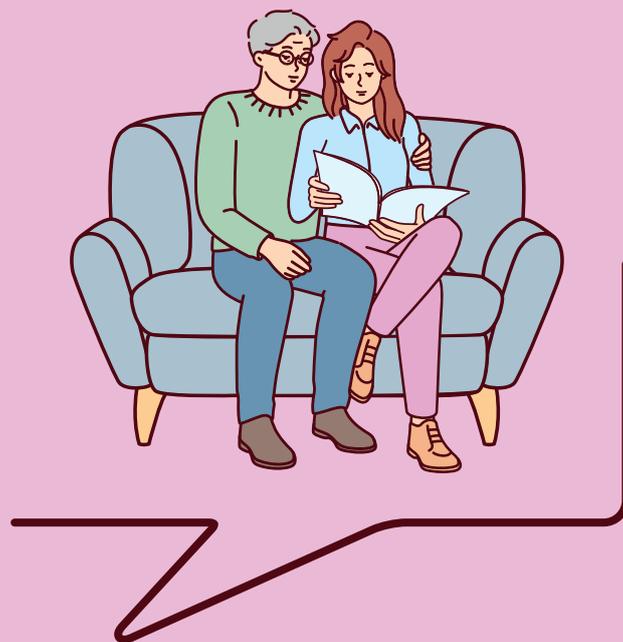
Le cancer bouleverse votre vie. Votre esprit est envahi de questions, et les termes médicaux semblent incompréhensibles. Freya vit avec un cancer depuis 20 ans et comprend parfaitement ce que vous traversez. Elle se propose d'être votre guide et répond de manière claire et simple à vos questions, sans détours.

www.klarekijkopkanker.be



Références

1. <https://www.avl.nl/alles-over-kanker/kankersoorten/longkanker/niet-kleincellige-longkanker/>
2. <https://www.kanker.nl/kankersoorten/longkanker/algemeen/informatie-over-de-longen>
3. <https://longkanker.slingeland.nl/de-longen>
4. <https://www.allesoverkanker.be/longkanker/wat-is-longkanker>
5. <https://www.kanker.nl/kankersoorten/longkanker/algemeen/uitzaaiingen-van-longkanker>
6. <https://www.kanker.nl/kankersoorten/longkanker/algemeen/soorten-longkanker>
7. <https://www.kanker.nl/kankersoorten/longkanker/diagnose/het-stadium-van-longkanker>
8. <https://www.allesoverkanker.be/definities/het-stadium-van-kanker>
9. <https://kanker.be/kanker/kanker/welke-stadia-doorloopt-kanker/>
10. <https://www.allesoverkanker.be/definities/uitzaaiingen-of-metastasen>
11. <https://www.kanker.nl/kankersoorten/longkanker/algemeen/overlevingscijfers-van-niet-kleincellige-longkanker>
12. <https://kanker.be/kanker/kanker/>
13. <https://kanker.be/kanker/kanker/belangrijkste-diagnostische-tests>
14. <https://www.uza.be/behandeling/ebus>
15. <https://www.longkankernederland.nl/nieuws/wat-zijn-biomarkers-en-welke-rol-spelen-biomarkers-bij-longkanker>
16. <https://www.uza.be/behandeling/mediastinoscopie>
17. <https://www.kanker.nl/kankersoorten/longkanker/onderzoeken/longfunctieonderzoek>
18. <https://kanker.be/kanker/longkanker/behandeling-van-longkanker>
19. <https://www.kanker.nl/kankersoorten/longkanker/behandelingen/behandeling-van-longkanker>
20. <https://www.kanker.nl/kankersoorten/longkanker/behandelingen/behandeling-van-longkanker-per-stadium>
21. <https://www.kanker.nl/kankersoorten/longkanker/behandelingen/operatie-bij-longkanker>
22. <https://www.longkankernederland.nl/longkanker/behandelingen/operatie>
23. <https://www.uza.be/behandeling/longoperatie-bij-longkanker>
24. <https://www.avl.nl/alles-over-kanker/overzicht-van-alle-behandelingen/chirurgie-bij-longkanker/#uitleg>
25. <https://www.kanker.nl/kankersoorten/longkanker/behandelingen/bestrating-bij-longkanker>
26. <https://www.kanker.nl/soorten-behandelingen/bestrating/algemeen/wat-is-bestrating>
27. <https://www.allesoverkanker.be/leven-met-kanker/nevenwerkingen-van-kankerbehandelingen/nevenwerkingen-van-radiotherapie-en-hoe-ermee-omgaan>
28. <https://www.longkankernederland.nl/longkanker/behandelingen/chemotherapie>
29. https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/niet_kleincellig_longcarcinoom/stadium_iii_nsclc/concomitant_versus_sequenti_le_chemoradiotherapie.html
30. <https://www.haaglandenmc.nl/ziektebeeld/chemoradiotherapie-bij-longkanker/>
31. <https://www.kanker.nl/kankersoorten/longkanker/behandelingen/doelgerichte-therapie-bij-longkanker>
32. <https://www.allesoverkanker.be/longkanker/behandeling-van-longkanker/immunotherapie-bij-longkanker>
33. <https://www.kanker.nl/kankersoorten/longkanker/behandelingen/immunotherapie-bij-longkanker>
34. <https://www.kanker.nl/soorten-behandelingen/immunotherapie/algemeen/bijwerkingen-van-immunotherapie>
35. <https://clinicaltrials.be/nl/filter?condition=longkanker&country=Belgium>, geraadpleegd op 23/02/2024.
36. <https://www.allesoverkanker.be/definities/multidisciplinair-oncologisch-consult>
37. <https://www.kanker.nl/soorten-behandelingen/immunotherapie/algemeen/hoe-werkt-het-immuunsysteem>
38. <https://www.ntvg.nl/artikelen/immunologie-de-medische-praktijk-xxv-toepassing-van-dendritische-cellen-de-immunotherapie>
39. Immunotherapie met checkpoint remmers. Antoni Van Leeuwenhoek Instituut. https://www.youtube.com/watch?v=zNvcG_1ffok
40. <https://kanker.be/kanker/kanker/kankerbehandeling/#immunotherapie>
41. <https://www.kanker.nl/soorten-behandelingen/immunotherapie/soorten/soorten-immunotherapie>
42. <https://www.kanker.nl/soorten-behandelingen/immunotherapie/soorten/immunotherapie-met-vaccins>
43. <https://www.kanker.nl/soorten-behandelingen/immunotherapie/soorten/immunotherapie-met-til>
44. <https://www.kanker.nl/soorten-behandelingen/chemotherapie/algemeen/chemotherapie-samen-met-andere-behandelingen-tegen-kanker>
45. <https://www.longkankernederland.nl/media/1/Downloads/Presentatie-Ontwikkeling-in-behandeling-longkanker.pdf>
46. <https://www.kanker.nl/algemene-onderwerpen/jong-kanker/ziekte-en-klachten/bijwerkingen-van-de-behandeling>
47. <https://www.kanker.nl/kankersoorten/longkanker/behandelingen/chemotherapie-bij-longkanker>
48. https://www.bijwerkingenbijkanker.nl/middelen/kankersoort/154/niet_kleincellige_longkanker/bijwerkingen.html



Patients
included

Ce matériel est à titre informatif uniquement et ne remplace pas les conseils d'un médecin ou d'un onco-coach. Veuillez consulter et compter sur les conseils de votre professionnel de la santé.

Cette brochure a été développée en collaboration avec des patients, leurs équipes de soin et des représentants d'associations de patients. Son contenu a été validé par des professionnels de la santé.

