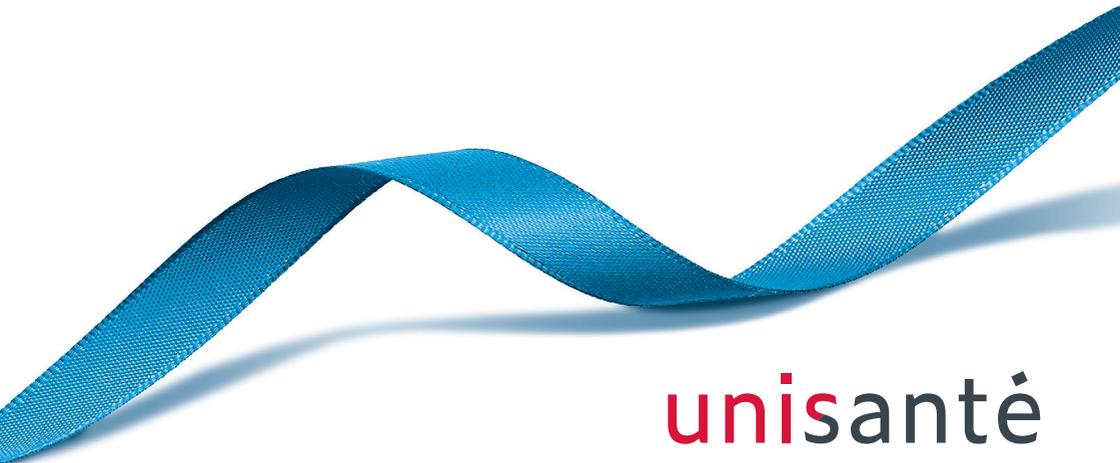


Lungenkrebs Vorsorge bei Raucher:innen

Informationsbroschüre



unisanté

Centre universitaire de médecine générale
et santé publique • Lausanne

Inhaltsverzeichnis

Wann ist der richtige Zeitpunkt sich die Frage betreffend Lungenkrebs-Vorsorge zu stellen?	3
Wieso sollten Sie mit einer ärztlichen Fachperson darüber sprechen?	4
Symptome von Lungenkrebs	4
Mit dem Rauchen aufzuhören, ist die beste Krebsvorsorge	5
Berechnung Ihrer Tabakexposition	5
Lungenkrebs: Worum geht es?	6
Einige Zahlen	6
Lunge	6
Lungenkrebs	6
Lungenkrebs-Vorsorgeuntersuchungen	6
Weshalb Vorsorgeuntersuchungen?	6
Wie hoch ist das Risiko von Raucher:innen an Lungenkrebs zu erkranken?	6
Wie wird die Untersuchung durchgeführt?	7
Strahlenbelastung	7
Vergleich verschiedener Strahlungsquellen	7
Ergebnisse der Vorsorgeuntersuchung	8
Zusätzliche Untersuchungen	9
Zusätzliche diagnostische Untersuchungen	9
Chirurgische Eingriffe	9
Was sind Vor- und Nachteile der Lungenkrebs-Vorsorge?	10
Nutzen von Vorsorgeuntersuchungen	10
Nachteile der Vorsorgeuntersuchung	10
Zufallsbefunde	11
Zusammenfassung der Vor- und Nachteile von Vorsorgeuntersuchungen	11
Vorbereitung auf das Gespräch mit der ärztlichen Fachperson	12
Lungenkrebs-Vorsorge auf einen Blick	14
Medizinische Fachbegriffe	15

Diese Broschüre:

- Lädt Sie ein, sich die Frage zu stellen, wann für Sie der richtige Zeitpunkt ist, über die Lungenkrebs-Vorsorge nachzudenken.
- Informiert Sie über Lungenkrebs, sowie über Risiken und aktuelle Empfehlungen zu dessen Vorsorge.
- Bereitet Sie vor, mit Ihrer ärztlichen Fachperson zu besprechen, ob die Lungenkrebs-Vorsorge für Sie sinnvoll ist.

Wann sollten Sie sich die Frage der Vorsorge stellen?

Die Lungenkrebs-Vorsorge wird empfohlen, wenn ...



Die Vorsorgeuntersuchung ist nicht notwendig, wenn Sie lediglich dem Passivrauchen ausgesetzt sind.

Meine
Gesundheit
zählt...



...ich spreche mit
meiner ärztli-
chen Fachperson
darüber

Wieso sollten Sie mit Ihrer ärztlichen Fachperson darüber sprechen?

Lungenkrebs kommt bei Raucher:innen deutlich häufiger vor. In der Schweiz ist Lungenkrebs die tödlichste Krebsart.

Lungenkrebs wird oft erst spät entdeckt, d.h. in einem Stadium, in welchem die Behandlungsmöglichkeiten und die Lebenserwartung bereits eingeschränkt sind. Die frühzeitige Diagnose ermöglicht eine wirksame medizinische Behandlung, welche das Sterberisiko senkt.

Vorsorgeuntersuchungen haben das Ziel, eine Krankheit vor Auftreten von Symptomen zu erkennen. In der Schweiz ist die Lungenkrebs-Vorsorge für Raucher:innen und Exraucher:innen mit hohem Tabakkonsum ab 50 Jahren empfohlen. [Siehe S. 5]

Symptome von Lungenkrebs

In einem frühen Stadium verursacht Lungenkrebs oft keine Symptome. In vielen Fällen treten die Symptome erst in einem späten Stadium auf, d.h. wenn der Krebs bereits fortgeschritten und schwieriger zu behandeln ist.

Die wichtigsten Symptome von Lungenkrebs sind:

- Neuer und anhaltender Husten
- Atmungsabhängige Schmerzen in der Brust
- Unerklärlicher Gewichts- und Appetitverlust
- Husten von Blut oder rötlicher Auswurf
- Infektionen wie Bronchitis und Lungenentzündungen, die nicht abheilen oder immer wiederkehren.

ACHTUNG

Wenn Sie eines oder mehrere der oben genannten Symptome haben, sollten Sie deren Ursache mit Ihrer ärztlichen Fachperson klären.

Mit dem Rauchen aufzuhören, ist die beste Krebsvorsorge

Das Rauchen ist der Hauptrisikofaktor für Lungenkrebs: 90% der Lungenkrebskrankungen werden durch Tabakkonsum verursacht. Ein Rauchstopp senkt das Krebsrisiko in jedem Alter erheblich.

Ein Rauchstopp ist für viele Menschen eine echte Herausforderung, **aber es gibt Entwöhnungshilfen, deren Wirksamkeit nachgewiesen ist.** Ihre ärztliche Fachperson kann Sie zu diesem Thema beraten oder Sie vereinbaren einen Termin bei der nächsten Tabakpräventionsstelle, um weitere Informationen zu erhalten.

Weitere Informationen:

<https://www.krebsliga.ch/krebs-vorbeugen/praevention-und-frueherkennung/frueherkennung/praevention-und-frueherkennung-von-lungenkrebs>

Für Rauchentwöhnungsberatungen in der Schweiz finden Sie die Kontakte nach Kanton geordnet, unter:

<https://www.stop-tabak.ch/de/beratungen-in-der-schweiz>

Professionelle telefonische Hilfe bietet die Rauchstopplinie der Krebsliga Schweiz: 0848 000 181.

Berechnung Ihrer Tabakexposition

Als Mass für die Tabakexposition einer rauchenden Person gilt das Packungsjahr (englisch: pack year = PY). Die Früherkennung ist vor allem für diejenigen von Vorteil, die eine hohe Tabakexposition, d. h. 15 PY oder mehr, haben.

Meine Packungsjahre berechnen (PY):

1 Packung/Schachtel = 20 Zigaretten

Anzahl der Jahre, die Sie geraucht haben

Durchschnittliche Anzahl gerauchter Packungen pro Tag **x**

Meine Packungsjahre (PY)

=

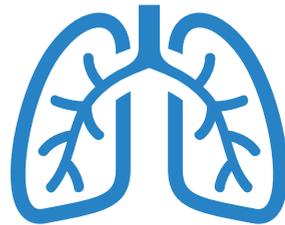
Beispiel: 20 PY entsprechen 1 gerauchten Schachtel Zigaretten pro Tag während 20 Jahren oder 2 Packungen pro Tag während 10 Jahren.

Lungenkrebs: Worum geht es?

Einige Zahlen

Lungenkrebs ist weltweit über alle Menschen gesehen, die tödlichste Krebsart.

In der Schweiz erhalten jedes Jahr etwa 4300 Personen die Diagnose Lungenkrebs und etwa 2900 sterben daran.



Die Lunge

Die Lunge befindet sich im Brustkorb auf beiden Seiten des Herzens. Ihre Hauptfunktion besteht darin, für eine gute Sauerstoffversorgung des Blutes zu sorgen.

Lungenkrebs

Lungenkrebs entsteht, wenn veränderte Zellen auftauchen, die sich unkontrolliert vermehren. Diese Zellen können einen Tumor bilden, der sich in andere Teile des Körpers ausbreiten kann, wenn er nicht behandelt wird. In diesem Fall spricht man von Metastasen.

Vorsorge von Lungenkrebs

Weshalb Vorsorge?

Vorsorgeuntersuchungen haben das Ziel, eine Krankheit vor Auftreten von Symptomen zu erkennen. Wird Lungenkrebs früh und in einem auf die Lunge begrenztes Stadium erkannt, ist eine chirurgische Entfernung noch möglich. Je früher ein Krebs erkannt wird, desto grösser ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Behandlung erfolgreich ist.

Wie hoch ist das Risiko von Raucher:innen an Lungenkrebs zu erkranken?

Das Risiko an Lungenkrebs zu erkranken, hängt vor allem vom Ausmass des Rauchens und vom Alter der Person ab.

Bei einer 50-jährigen Person, die täglich eine Schachtel Zigaretten raucht, beträgt das Risiko in den nächsten 10 Jahren an Lungenkrebs zu erkranken 4 %. Dieses Risiko steigt jedes Jahr, falls sie nicht mit dem Rauchen aufhört.

Je früher Sie mit dem Rauchen aufhören, desto kleiner ist Ihr Krebsrisiko.

Wie wird die Vorsorge durchgeführt?

Die Lungenkrebs-Vorsorge erfolgt durch eine Niedrigdosis-Computertomographie des Brustkorbs, auch bekannt als LDCT (englisch: low-dose computed tomography, abgekürzt LDCT). Die Untersuchung wird nach 1 Jahr, nach 2 Jahren und anschliessend in einem Abstand von 2,5 Jahren wiederholt.



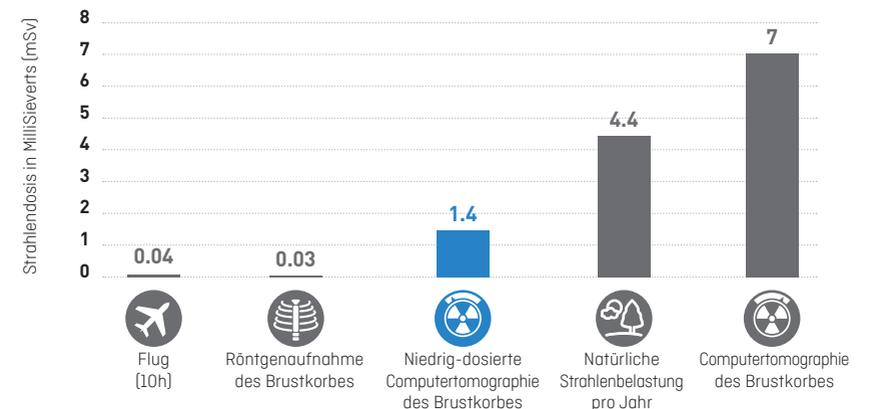
Eine Computertomographie ist ein bildgebendes Verfahren, bei dem die inneren Organe des Körpers mittels Röntgenstrahlen abgebildet werden. Die Untersuchung dauert nur wenige Minuten und ist nicht schmerzhaft.

Strahlenbelastung

Die Exposition gegenüber hohen Strahlendosen erhöht das Risiko an Krebs zu erkranken.

- Bei der Erstuntersuchung werden Sie geringen Strahlendosen ausgesetzt.
- Die Spezialist:innen schätzen das, durch die Untersuchung herbeigeführte Krebsrisiko, im Vergleich zu der Anzahl der dadurch geretteten Personen, als niedrig ein.
- Wenn die Untersuchung auffällig ist, können ergänzende Untersuchungen zu einer zusätzlichen Strahlenbelastung führen.

Vergleich verschiedener Strahlungsquellen



Ergebnisse der Vorsorgeuntersuchung



Unklare Befunde: Die Art der Lungenveränderung, häufig in Form eines Lungenknotens, konnte noch nicht bestimmt werden. Um die Entwicklung zu verfolgen, wird nach 3 bis 4 Monaten eine zusätzliche Computertomographie durchgeführt. Von 18 Personen, die dieses CT erhalten, hat eine Person ein auffälliges Ergebnis und benötigt weitere Untersuchungen. Die Anzahl unklarer Befunde hängt stark von der Anzahl der bereits durchgeführten Vorsorgeuntersuchungen ab. Die meisten treten bei der ersten Vorsorgeuntersuchung auf.

Zusammenfassend

Die Vorsorge von Lungenkrebs erfolgt durch regelmässige Computertomographien des Brustkorbs, um einen Tumor zu erkennen bevor Symptome auftreten.

Zusätzliche Untersuchungen

Bei auffälligen Befunden stehen den ärztlichen Fachpersonen zusätzliche Untersuchungen zur Verfügung, um die Diagnose zu vervollständigen. Wenn möglich **werden die am wenigsten invasiven Untersuchungen bevorzugt**. Für die Behandlung der jeweiligen Situation wird mit Spezialist:innen verschiedener Fachrichtungen die beste Vorgehensweise erarbeitet.

Zusätzliche diagnostische Untersuchungen

Um das Ausmass der Krankheit bei einem auffälligen Ergebnis genauer zu bestimmen, können zusätzliche bildgebende Untersuchungen oder die Entnahme einer kleinen Probe des Lungenknotens (einer Biopsie) erforderlich sein. Diese Untersuchungen können zu kleineren Komplikationen führen, wie z. B. zu kleinen Blutungen, die jedoch leicht abheilen.

Chirurgische Eingriffe zur Vervollständigung der Diagnose und zur möglichen Behandlung des Krebses

Bei einem verdächtigen Knoten oder je nach Situation, kann direkt eine Operation angezeigt sein. Sie ermöglicht es, die Eigenschaften des Knotens zu bestimmen und ihn gleichzeitig zu entfernen. Dafür wird die minimalinvasive Technik (VATS - video-assisted thoracoscopic surgery) bevorzugt. In manchen Fällen ist jedoch eine Eröffnung des Brustkorbs unvermeidbar (Thorakotomie).

Sollten Sie weitere Untersuchungen oder Eingriffe in Anspruch nehmen müssen, wird Sie Ihre ärztliche Fachperson darüber aufklären.

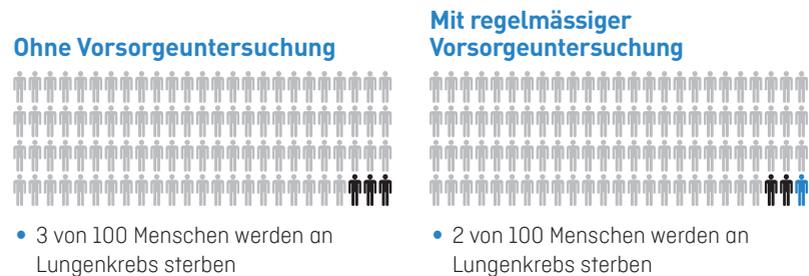
Was sind Vor- und Nachteile der Lungenkrebs-Vorsorge?

Die Lungenkrebs-Vorsorge hat Vor- und Nachteile, die Sie kennen sollten, um diesbezüglich eine fundierte Entscheidung treffen zu können.

Nutzen von Vorsorgeuntersuchungen

Die folgenden Abbildungen zeigen die Auswirkungen der Vorsorgeuntersuchungen auf die Anzahl Lungenkrebsdiagnosen und die Anzahl Todesfälle durch Lungenkrebs in einer Gruppe von 100 Personen zwischen 50 und 75 Jahren, die 10 Jahre lang beobachtet wurden. Ab einem Alter von 75 Jahren wird keine Vorsorgeuntersuchung mehr durchgeführt, da die Risiken den Nutzen überwiegen.

Der Nutzen von Vorsorgeuntersuchungen könnte bei Frauen grösser sein als bei Männern. Weitere wissenschaftliche Daten sind erforderlich, um den Unterschied in Bezug auf die Anzahl der verhinderten Todesfälle zwischen Frauen und Männern zu präzisieren.



Nach regelmässigen Vorsorgeuntersuchungen während 10 Jahren an 100 Personen, stirbt 1 Person weniger an Lungenkrebs.

Nachteile der Vorsorgeuntersuchung

Falsch positive Befunde: Die Lungenkrebs-Vorsorgeuntersuchung ist nicht perfekt. Es kann vorkommen, dass eine Person einen auffälligen Befund erhält, obwohl kein Krebs vorliegt. Dies wird als Fehlalarm oder falscher, positiver Befund bezeichnet. Es kann dazu führen, dass zusätzliche, unnötige und potenziell risikoreiche Untersuchungen durchgeführt werden, wie z.B. eine Biopsie mit möglichen Komplikationen.

Unklare Ergebnisse: Wenn eine Person ein unklares Resultat erhält, sollte 3 bis 4 Monate nach der ursprünglichen Vorsorgeuntersuchung erneut eine Computertomographie durchgeführt werden, dabei ist die Person zusätzlichen Strahlen ausgesetzt. Bis zur erneuten Untersuchung ist die Person im Ungewissen.

Überdiagnose: Bei den Vorsorgeuntersuchungen wird möglicherweise ein Lungenkrebs entdeckt, von dem die Person ohne diese Untersuchung nie erfahren hätte. Diese Person wird sich vielleicht invasiven Behandlungen unterziehen, die für ihre Gesundheit keine Vorteile bringt.

Zufallsbefunde

Die Lungenkrebs-Vorsorge kann zur Entdeckung anderer Auffälligkeiten führen, insbesondere von Herz und Lunge, die bis dahin unbemerkt geblieben sind. Diese Auffälligkeiten können zu zusätzlichen Untersuchungen führen, die in den meisten Fällen jedoch beruhigend wirken. Gleichzeitig können sie stressig und kostspielig sein. Die Expert:innen wissen noch nicht, wie die Vor- und Nachteile solcher Zufallsbefunde im Rahmen der Lungenkrebs-Vorsorge gegeneinander abgewogen werden sollen.

Zusammenfassung der Vor- und Nachteile der Vorsorgeuntersuchungen

Vorteile	Nachteile
<p>Erfahren, ob Krebs vorliegt oder nicht</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch Vorsorgeuntersuchungen wird klar, ob man an Lungenkrebs erkrankt ist oder nicht. • Ist das Ergebnis normal, können Sie beruhigt sein, denn Sie sind nicht an Lungenkrebs erkrankt. • Ist das Ergebnis auffällig, kann eine Krebsbehandlung eingeleitet werden. 	<p>Falsch positive Ergebnisse und unnötige zusätzliche medizinische Untersuchungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein Fehlalarm tritt auf, wenn eine Person ein positives Testergebnis erhält, obwohl sie keinen Lungenkrebs hat. Dies kann zu unnötigen und zusätzlichen Untersuchungen führen.
<p>Senkung der Lungenkrebs-Sterblichkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Lungenkrebs-Vorsorge verhindert 1 Todesfall pro 100 Personen, die an den Vorsorgeuntersuchungen teilnehmen. (Siehe S. 10) 	<p>Unklare Ergebnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Ergebnis der Vorsorgeuntersuchung ist weder eindeutig positiv noch negativ. Eine Untersuchung ist 3 bis 4 Monate später erforderlich, um die Entwicklung zu beobachten.
<p>Zufallsbefunde: Das Entdecken anderer, nicht krebsartiger Auffälligkeiten. Ob dabei Vor- oder Nachteile überwiegen, ist noch nicht abschliessend geklärt.</p>	

Ich bereite mich auf das ärztliche Gespräch vor

Die Entscheidung, eine Vorsorgeuntersuchung durchführen zu lassen, ist persönlich. Ihre ärztliche Fachperson kann Sie unterstützen, die Entscheidung zu treffen, die am besten zu Ihnen passt.

Um Sie bei Ihren Überlegungen zu unterstützen, können Sie die folgenden Aussagen lesen und die Aussagen ankreuzen, die für Sie zutreffend sind. Behalten Sie dabei die Vor- und Nachteile im Auge, die Ihnen wichtig sind.

Was ist für mich wichtig?

- **Lungenkrebs erkennen, wenn er noch erfolgreich behandelt werden kann?**

Sehr wichtig Wichtig Ich kann mich nicht entscheiden Weniger wichtig Nicht wichtig

Was beschäftigt mich?

- **Ein unklares oder falsch positives Ergebnis zu erhalten?**

Macht mir gar keine Sorgen Macht mir kaum Sorgen Ich kann mich nicht entscheiden Macht mir Sorgen Macht mir grosse Sorgen

- **Durchführung von weiteren Untersuchungen, wenn der Befund auffällig ist?**

Macht mir gar keine Sorgen Macht mir kaum Sorgen Ich kann mich nicht entscheiden Macht mir Sorgen Macht mir grosse Sorgen

- **Bei der Vorsorgeuntersuchung Röntgenstrahlen ausgesetzt zu sein?**

Macht mir gar keine Sorgen Macht mir kaum Sorgen Ich kann mich nicht entscheiden Macht mir Sorgen Macht mir grosse Sorgen

- **Entdeckung von Zufallsbefunden?**

Macht mir gar keine Sorgen Macht mir kaum Sorgen Ich kann mich nicht entscheiden Macht mir Sorgen Macht mir grosse Sorgen

Und jetzt, was werde ich tun?



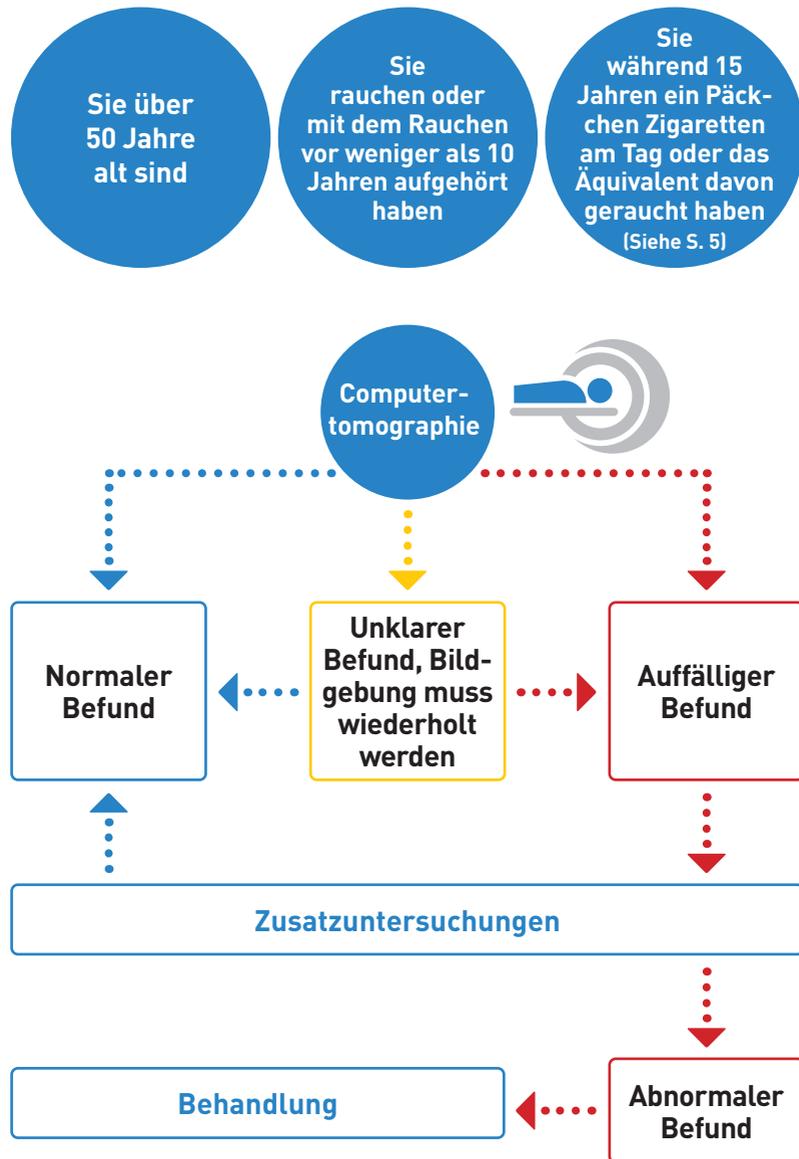
Mit meiner ärztlichen Fachperson entscheiden

Die Ärzteschaft in der Schweiz **empfiehlt** Lungenkrebs-Vorsorgeuntersuchung für die betroffene Bevölkerung (Siehe S. 3).

- Die Entscheidung eine Vorsorgeuntersuchung durchzuführen ist eine **persönliche Entscheidung**.
- Die **beste Entscheidung** ist die, die am besten zu Ihnen passt.
- Sie können mit Ihrer ärztlichen Fachperson darüber sprechen. Sie kann Ihre Fragen beantworten und Sie bei der Entscheidungsfindung unterstützen.

Lungenkrebs Vorsorge auf einen Blick:

Sie sind angesprochen, wenn:



Medizinische Fachbegriffe

Biopsie eines Lungenknotens	Gewebeprobe aus der Lunge, um diese unter dem Mikroskop zu analysieren.
Brustkorb	Oberer vorderer Teil des Rumpfes zwischen Hals und Bauch.
Computertomographie (CT)	Bildgebungsverfahren, bei dem die inneren Organe des Körpers mithilfe von Röntgenstrahlen abgebildet werden.
Diagnose	Vorgang, der zur Feststellung der Ursache (Ursprungs) eines Schmerzes oder eines Symptoms führt.
Knoten	Auffällige Zellformation von einigen Zentimetern Grösse, die gutartig oder bösartig sein kann.
Krebs	Abnormale Zellen, die sich unkontrolliert vermehren. Sie können Tumore bilden oder sich im Körper ausbreiten.
Metastasen	Krebszellen, die sich in anderen Bereichen des Körpers ausgebreitet haben. Sie können Zweitumore bilden.
Nebenwirkungen	Unerwünschte Folgen nach einem medizinischen Eingriff oder bei Einnahme von Medikamenten.
PY	Pack Year, Packungsjahre, ein Mass für die Tabakexposition rauchender Personen.
Strahlung	Energie, die in Form einer Welle ausgesendet und weitergeleitet wird.
Symptom	Zeichen einer Krankheit, z. B. Fieber bei einer Grippe oder Atemnot bei einem Asthmaanfall.
Thoraxchirurgie	Chirurgie, die auf Operationen am Brustkorb (Bereich zwischen Hals und Bauch) spezialisiert sind.
Tumor	Volumenzunahme eines Gewebes, die gutartig oder bösartig (Krebs) sein kann.
Unklarer Befund	Resultat, das weder eindeutig positiv noch negativ ist und eine Wiederholung der Computertomographie nach 3-4 Monaten erfordert.
Vorsorgeuntersuchung	Untersuchung mit dem Ziel, die Krankheit im Frühstadium, vor dem Auftreten von Symptomen, zu erkennen.
Zufallsbefund	Entdeckung anderer Auffälligkeiten als Lungenkrebs, insbesondere des Herzens und der Lunge, die bislang un bemerkt geblieben sind. Diese können bei einem CT zur Früherkennung von Lungenkrebs entdeckt werden.

unisanté

Centre universitaire de médecine générale
et santé publique • Lausanne

Rue du Bugnon 44
1011 Lausanne
Tél: 021 314 60 60
Fax: 021 314 48 88
www.unisante.ch

Zusätzliche Informationen

Schweizerische Krebsliga

<https://www.krebsliga.ch/krebs-vorbeugen/praevention-und-frueherkennung/frueherkennung>

Referenzen

Für eine bessere Lesbarkeit der Broschüre wird die Quellenangabe weggelassen.

Gestaltung / Redaktion

Unisanté-Lausanne

Partenariat



Service de pneumologie
Service de radiodiagnostic et radiologie
Interventionnelle
Service d'oncologie médicale

Finanzierung

Diese Broschüre wurde mit Hilfe von Personen der Zielgruppe zur Verbesserung der Qualität der Dokumentation zur Krebsfrüherkennung entwickelt. Das Projekt wurde in Zusammenarbeit mit dem Westschweizer Konsumentenverband, Pro Senectute Waadt, der Fakultät für Biologie und Medizin der Universität Lausanne und mit finanzieller Unterstützung des Fonds für Gesundheitsförderung und Suchtbekämpfung und des Amtes für Gesundheit des Kantons Waadt durchgeführt.