

## Komplikationen nach einer Operation: Sinkt das Risiko, wenn man vor einem Eingriff mit dem Rauchen aufhört?



Ein bis zwei Monate vor einer geplanten Operation mit einer Nikotinersatztherapie zu beginnen, könnte das Risiko für Probleme wie Wundheilungsstörungen mehr als halbieren.

## **Ein bis zwei Monate vor einer geplanten Operation mit einer Nikotinersatztherapie zu beginnen, könnte das Risiko für Probleme wie Wundheilungsstörungen mehr als halbieren.**

Viele Menschen sind vor einer Operation nervös, und wer raucht, hat in diesem Moment wahrscheinlich anderes im Sinn, als ausgerechnet jetzt damit aufzuhören. Schon der Gedanke löst vielleicht zusätzlichen Stress aus. Menschen, die rauchen, haben jedoch nach chirurgischen Eingriffen häufiger mit Komplikationen zu tun. Dies betrifft vor allem die Wundheilung.

Man geht davon aus, dass es mehrere Gründe gibt, weshalb das Rauchen die Genesung nach einer Operation beeinträchtigen kann. Wenn man raucht, nimmt die Menge an Kohlenmonoxid und Nikotin im Blut zu. Dadurch verringert sich die Sauerstoffmenge, die den verschiedenen Körpergeweben zur Verfügung steht. Sauerstoff ist aber für die Wundheilung sehr wichtig. Außerdem belastet Nikotin das Herz, zum Teil weil es Blutdruck und Puls erhöht. Anästhesie und Operation belasten ohnehin den Kreislauf und erschweren die Sauerstoffversorgung – dies kann sich bei rauchenden Menschen gravierender auswirken.

Das Rauchen kurz vor einer Operation noch aufzugeben, könnte zumindest die im Körper verfügbare Sauerstoffmenge erhöhen. Schon nach 24 Stunden ohne Zigaretten fangen das Nikotin und das beim Rauchen zusätzlich entstehende Kohlenmonoxid an, aus dem Blut zu verschwinden. Die Lungenfunktion beginnt sich etwa nach zwei rauchfreien Monaten zu verbessern.

Allerdings ist es schwer, das Rauchen aufzugeben – vor allem in stressigen Zeiten. Eine verbreitete Möglichkeit, um das Aufhören leichter zu machen, ist die sogenannte Nikotinersatztherapie. Die Nikotinersatztherapie lindert die Entzugserscheinungen, die sich einstellen, wenn man aufhört zu rauchen. Es gibt Nikotinpflaster und -kaugummi. Sie enthalten weniger Nikotin als Zigaretten und erhöhen – anders als das Rauchen – nicht den Kohlenmonoxidgehalt im Körper.

## **Komplikationen sind seltener, wenn man vier Wochen vor der Operation mit dem Rauchen aufhört**

Wissenschaftlerinnen der Cochrane Collaboration haben nach randomisierten kontrollierten Studien gesucht, in denen untersucht wurde, was passiert, wenn Menschen vor einer Operation zum Rauchverzicht ermutigt werden. Die Cochrane Collaboration ist ein internationales Netzwerk

von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, das zum Ziel hat, kontrollierte Studien systematisch auszuwerten. In randomisierten kontrollierten Studien zur Rauchentwöhnung werden Freiwillige zufällig verschiedenen Gruppen zugeteilt, die dann normalerweise entweder an einem Entwöhnungsprogramm teilnehmen oder die im Krankenhaus übliche Behandlung erhalten (beispielsweise wird ihnen eine Broschüre über das Einstellen des Rauchens ausgehändigt). Dies ist die beste Möglichkeit, um herauszufinden, ob der Versuch, das Rauchen aufzugeben, tatsächlich die Operationsergebnisse beeinflussen kann. Mehr darüber, warum Studien so aufgebaut sind, können Sie hier ([URL: http://www.gesundheitsinformation.de/index.61.de.html](http://www.gesundheitsinformation.de/index.61.de.html)) lesen.

Die dänischen Forscherinnen fanden 8 Studien, an denen fast 1200 rauchende Menschen teilnahmen. Die Studienteilnehmenden unterzogen sich verschiedenen Arten von Operationen, darunter Hüft- und Kniegelenkersatz, Brust- und Darmoperationen und gynäkologische Eingriffe. Allerdings wurden in diesen Studien nicht alle Arten von chirurgischen Eingriffen untersucht. Nur sehr wenige Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurden am Herzen operiert und keiner an der Lunge. Über den Einfluss des Rauchens auf allgemein häufig auftretende Komplikationen, zum Beispiel Störungen der Wundheilung, liefern die Studien dennoch ausreichend Informationen.

Die besten wissenschaftlichen Belege zu Wundheilungsstörungen nach Operationen stammten aus 2 Studien, in denen die Studienteilnehmenden mindestens vier bis acht Wochen vor der Operation eine wöchentliche Beratung und eine Nikotinersatztherapie erhielten. Bei ihnen sank die Rate der Wundheilungskomplikationen von 28 % auf 9 %. Wenn also 100 Personen vor der Operation eine Beratung und Nikotinersatztherapie erhalten, müssen nur etwa 9 von ihnen nach dem Eingriff mit Komplikationen rechnen (9 %). Ohne eine solche Beratung und Therapie ist dies bei 28 Menschen der Fall (28 %).

Für Aufklärung oder Beratung allein ohne Nikotinersatztherapie ist nicht belegt, dass sie eine positive Wirkung auf die Komplikationsrate haben. Manche Menschen, die vor dem Eingriff mit dem Rauchen aufhörten, rauchten auch noch Monate nach der Operation nicht, während einige später wieder anfangen. Auch wer das Rauchen kurz vor einer Operation aufgibt,

kann möglicherweise noch einen Vorteil davon haben – die Wissenschaftlerinnen kamen aber zu dem Schluss, dass mindestens vier Wochen nötig sein könnten, um das Risiko für Komplikationen nach der Operation zu senken.

Weitere Informationen zur Nikotinersatztherapie finden Sie hier (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/index.220.de.html>) .

*Autor: Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)*

## Glossar

### Cochrane Collaboration

Die Cochrane Collaboration ist ein internationaler Zusammenschluss von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die sich zusammengetan haben, um in einzelnen Teams ("Cochrane Review Groups") zu medizinischen Fragen sogenannte systematische Übersichten (Reviews) zu erstellen, mit deren Hilfe wissenschaftlich begründete Aussagen über die Wirksamkeit medizinischer Therapien möglich werden. Zu diesem Zweck haben die Mitglieder der Cochrane Collaboration Methoden entwickelt, um systematisch und umfassend die verfügbaren Informationen über klinische Studien und die Wirksamkeit medizinischer Maßnahmen zu sammeln. Das Ziel der Cochrane Collaboration ist es, Ärztinnen, Ärzten, Patientinnen und Patienten wissenschaftlich fundierte Hilfen für informierte Entscheidungen zur medizinischen Versorgung zu geben und somit medizinische Entscheidungen insgesamt zu verbessern. Die deutsche Internetadresse der Cochrane Collaboration, auf der sich die Organisation selbst vorstellt, lautet [www.cochrane.de](http://www.cochrane.de).

### Anästhesie

Anästhesie ist der medizinische Fachbegriff für Betäubung. Spezialisierte Fachärzte werden als Anästhesisten oder auch als Narkoseärzte bezeichnet. Anästhesisten sind dafür verantwortlich, dass Patienten während und nach einer Operation so wenig Schmerzen wie möglich spüren. Zu diesem Zweck können Anästhesisten entweder eine Vollnarkose, eine Ausschaltung aller bewussten Empfindungen, oder eine Teilnarkose, eine Ausschaltung der Schmerzempfindung nur für bestimmte Körperteile, anwenden.

### Therapie

Als Therapie (von „therapeia“, griechisch: Pflege, Heilung) wird in der Medizin die Behandlung von Krankheiten, einzelnen Beschwerden oder Verletzungen bezeichnet. Genauer sind damit die einzelnen Maßnahmen zur Behandlung einer Erkrankung gemeint. Diese Maßnahmen umfassen beispielsweise eine Änderung der Ernährungsweise, die Einnahme von Medikamenten, Operationen oder Krankengymnastik. Das Ziel einer Therapie ist Heilung oder zumindest eine Verbesserung der Beschwerden.

## Quellen

Die IQWiG-Gesundheitsinformationen stützen sich auf Forschungsergebnisse aus der internationalen Literatur. Wir identifizieren die zuverlässigsten aktuell verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse, insbesondere aus sogenannten „systematischen Reviews“. Darin werden wissenschaftliche Studien zum Nutzen und Schaden von Behandlungen und anderen Maßnahmen der Gesundheitsversorgung zusammenfassend analysiert, sodass Fachleute und Betroffene deren Vor- und Nachteile abwägen können. Mehr Informationen dazu, wie systematische Reviews aufgebaut sind und warum sie die zuverlässigsten Belege liefern, finden Sie hier (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/gepruefte-medizin.61.html>) . Außerdem bitten wir stets die Autorinnen und Autoren der zentralen systematischen Reviews, auf denen unsere Informationen beruhen, um ihre Unterstützung, um die medizinische und wissenschaftliche Korrektheit unserer Produkte sicherzustellen.

Thomsen T, Villebro N, Møller AM. *Interventions for preoperative smoking cessation. Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 7. [Cochrane-Zusammenfassung (URL: <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD002294/frame.html>) ]

## Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Dem Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) obliegt von Gesetzes wegen die wissenschaftliche Bewertung des Nutzens, der Qualität und der Wirtschaftlichkeit von medizinischen Leistungen. Dazu gehören auch die Nutzenbewertung von Arzneimitteln sowie die Herausgabe von Gesundheitsinformationen für Bürger und Patienten.

## Wissenschaftliche Basis dieser Gesundheitsinformation

Unsere Informationen basieren primär auf so genannten systematischen Übersichten. Um ein objektives Bild über eine medizinische Maßnahme zu erhalten, ist eine systematische Übersicht notwendig. Hierzu werden zunächst die relevanten Fragestellungen formuliert. Zu diesen Fragen werden Forscher dann alle Studien zu diesem Thema suchen und auswerten.

Eine Liste der berücksichtigten wissenschaftlichen Literatur dieser Gesundheitsinformation finden Sie unter [www.gesundheitsinformation.de](http://www.gesundheitsinformation.de).

## Hinweis für die Nutzer:

Diese Gesundheitsinformationen wurden vom Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) erstellt und veröffentlicht. Sie basieren auf der Bewertung der zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren wissenschaftlichen Literatur und anderer Informationsquellen.

Gesundheitsinformationen des IQWiG werden ausschließlich für Patienten in Deutschland zur Verfügung gestellt. Die Informationen sollten nicht für die Erstellung eigenständiger Diagnosen verwendet werden, da sie eine Beratung zwischen Ärztin/Arzt und Patientin/Patient nicht ersetzen können und nicht ersetzen sollen.