

Schwangerschaft: Benötigt jede schwangere Frau täglich Eisenpräparate und welche möglichen Nebenwirkungen gibt es?



Für schwangere Frauen mit Mangelerscheinungen ist es wichtig, zusätzlich Eisen einzunehmen. Für Frauen, die über ihre Nahrung genügend Eisen aufnehmen, ist die zusätzliche Einnahme eisenhaltiger Mittel vermutlich nicht erforderlich. Eisenpräparate können bei einigen gesunden Schwangeren eine Anämie verhindern – dass sie auch bei Müttern oder ihren Säuglingen Komplikationen oder Erkrankungen reduzieren, ist aber nicht nachgewiesen.

Für schwangere Frauen mit Mangelerscheinungen ist es wichtig, zusätzlich Eisen einzunehmen. Für Frauen, die über ihre Nahrung genügend Eisen aufnehmen, ist die zusätzliche Einnahme eisenhaltiger Mittel vermutlich nicht erforderlich. Eisenpräparate können bei einigen gesunden Schwangeren eine Anämie verhindern – dass sie auch bei Müttern oder ihren Säuglingen Komplikationen oder Erkrankungen reduzieren, ist aber nicht nachgewiesen.

Eisen ist ein Metall und Bestandteil zahlreicher Proteine und Enzyme, die wir brauchen, um gesund zu bleiben. Im menschlichen Körper spielt Eisen beim Sauerstofftransport eine sehr wichtige Rolle. Der Großteil des Eisens in unserem Körper ist im Hämoglobin enthalten, dem Protein in den roten Blutkörperchen, das den Sauerstoff in unsere Körpergewebe transportiert.

Wenn wir zu wenig Eisen im Körper haben, spricht man von einem Eisenmangel. Ein sehr niedriger Eisenspiegel kann müde machen. Ein schwerer Eisenmangel kann zu einer Blutarmut (Anämie) führen. Eine Anämie ruft nicht nur Erschöpfung hervor, sondern kann bei schwangeren Frauen und Ungeborenen zu Komplikationen führen. Sie kann zum Beispiel die Widerstandskraft der Frau gegen Infektionen verringern und das Risiko des Babys für ein zu geringes Geburtsgewicht erhöhen.

Ein schwerer Eisenmangel oder eine Anämie kommen bei gesunden Schwangeren, die sich ausgewogen ernähren, allerdings selten vor. Außerdem kann nicht nur zu wenig Eisen Probleme verursachen: Auch zu viel Eisen kann ungesund sein. Der Körper kann Eisen speichern, und nehmen wir zu viel davon zu uns, kommt es zu einer sogenannten Eisenüberladung. Eine Eisenüberladung kann unter Umständen zu körperlichen Schäden führen.

Normalerweise nehmen wir Eisen mit unserer Nahrung auf. Fleisch enthält Hämoglobin, das auch im tierischen Blutkreislauf zirkuliert. Das bedeutet, dass Fleisch einen hohen Eisengehalt hat. Leber enthält besonders viel Eisen. Obwohl Eisen aus pflanzlichen Nahrungsmitteln nicht so leicht aufgenommen werden kann, gibt es auch verschiedene Pflanzen, die gute Eisenlieferanten sind. Dazu gehören Vollkornflocken (Zerealien), denen häufig noch Eisen zugesetzt wird, und Hülsenfrüchte wie Linsen und Bohnen. Auch grünes Blattgemüse wie Spinat, aber auch Kräuter wie Petersilie enthalten etwas Eisen. Eisen kann auch zusätzlich zur Nahrung eingenommen werden. Entsprechende Präparate sind als Tabletten oder in flüssiger Form ohne Rezept erhältlich.

Hochdosierte Eisenpräparate werden verordnet, wenn eine Anämie oder ein Eisenmangel festgestellt worden ist. Für schwangere Frauen mit unzureichender Ernährung ist eine Anämie ein ernsthaftes Gesundheitsproblem. Dies gilt auch für Frauen aus Entwicklungsländern, in denen Parasiten in der Schwangerschaft häufig vorkommen (beispielsweise Hakenwürmer, die einen Eisenverlust verursachen).

Hämoglobinspiegel: Messung und Eiseneinnahme

Viele schwangere Frauen nehmen Eisen ein, weil sie glauben, dass sie in der Schwangerschaft einen erhöhten Eisenbedarf haben. Wenn der Eisenspiegel im Blut durch eine vermehrte Eisenaufnahme steigt, führt dies auch zu einem höheren Hämoglobinspiegel: In der Spätschwangerschaft gilt ein Hämoglobinspiegel von mehr als 10 Gramm pro Deziliter als normal. Die deutschen Gesundheitsbehörden gehen beispielsweise davon aus, dass eine schwangere oder stillende Frau täglich insgesamt 20 bis 30 mg Eisen benötigt. Für Vegetarierinnen kann es schwer sein, diese Eisenmenge allein über die Nahrung aufzunehmen.

Es wurde üblich, auch gesunden Schwangeren Eisenpräparate zu empfehlen und regelmäßig ihren Hämoglobinspiegel zu messen, um diesen auf einem hohen Niveau zu halten. Ein hoher Hämoglobinspiegel führt aber nicht notwendigerweise dazu, dass die Frauen Veränderungen an ihrem Gesundheitszustand bemerken. Wenn eine Frau weder einen Eisenmangel noch eine Anämie hat, gibt es außerdem keinen Grund, zu befürchten, dass ihr Baby infolge leicht erniedrigter Eisenwerte Schaden nehmen könnte. Andererseits ist zu bedenken, dass viele Präparate für schwangere Frauen einen vergleichsweise hohen Eisengehalt haben. Dies kann auch zu einer Eisenüberladung im Blut führen. Da ungewiss ist, welche Folgen eine Eisenüberladung in der Schwangerschaft hat, bezweifeln viele Fachleute aus Medizin und Forschung seit langem, dass es für schwangere Frauen sinnvoll ist, Eisen einnehmen, wenn weder ein Eisenmangel noch eine Anämie festgestellt worden sind.

Viele Studien zur Eiseneinnahme: Zu viel Eisen könnte problematisch sein

Wissenschaftler der Cochrane Collaboration haben Studienergebnisse zu der Frage ausgewertet, ob der Gesundheitszustand von Frauen oder Babys nach der Geburt besser ist, wenn alle Frauen während der

Schwangerschaft Eisen eingenommen haben. Die Cochrane Collaboration ist ein internationales Forschungsnetzwerk, das zum Ziel hat, Studien zum Nutzen von medizinischen Maßnahmen systematisch aufzubereiten. Wenn man herausfinden will, welchen Effekt ein Mittel hat, können Studien eine zuverlässige Antwort geben, in denen verglichen wird, welche Ergebnisse mit und ohne zusätzliche Eisenpräparate erzielt werden. Nach genau dieser Art von Studien wurde gesucht. Mehr darüber, wie solche Studien aufgebaut sind, können Sie hier (URL: <http://www.gesundheitsinformation.de/gepruefte-medizin.61.html>) nachlesen.

Die Forschungsgruppe fand 49 Studien mit insgesamt 23.200 Schwangeren, in denen Gruppen von Frauen untersucht wurden, die täglich oder wöchentlich eisenhaltige Mittel einnahmen. Die Frauen erhielten Präparate, die nur Eisen enthielten, Präparate mit Eisen plus Folsäure (Folat), ein Scheinmedikament (Placebo) oder gar kein Präparat. Die Studienteilnehmerinnen hatten keine Anämie oder sonstige schwerwiegende Probleme in der Frühschwangerschaft, als sie mit der Einnahme der untersuchten Mittel begannen. Ziel der Wissenschaftler war, festzustellen, ob Probleme verhindert werden können, wenn alle gesunden schwangeren Frauen Eisen einnehmen. Die Studien wurden sowohl in Industriestaaten als auch in Entwicklungsländern durchgeführt.

Die Ergebnisse der Studien waren eindeutig: Die tägliche oder wöchentliche Einnahme von Eisen führt definitiv dazu, dass sich die Hämoglobinkonzentration im Blut der Schwangeren erhöht – und die Einnahme senkt das Risiko für eine Anämie oder einen Eisenmangel in der Spätschwangerschaft. In Studien, an denen insgesamt fast 4300 Frauen teilnahmen und in denen die tägliche Eiseneinnahme mit Placebo oder keiner Einnahme verglichen wurde, entwickelten beispielsweise 5 % der Frauen eine Anämie, die zusätzlich Eisen nahmen. Bei Frauen, die keine Eisenpräparate anwendeten, war dies bei 15 % der Fall. Das bedeutet, dass bei einer von 10 Frauen (10 %) eine Anämie verhindert wurde. Das hat in einigen Studien auch dazu geführt, dass die Frauen, die regelmäßig zusätzlich Eisen einnahmen, weniger häufig eine Bluttransfusion benötigten.

Die Studien konnten jedoch für gesunde schwangere Frauen keinen bedeutsamen gesundheitlichen Nutzen eines erhöhten Hämoglobinspiegels zeigen – weder für Mütter noch für ihre Babys. Und die Zahl der Frauen, die zu viel Eisen im Blut hatten, war möglicherweise sogar noch höher als die Zahl derer, bei denen eine Anämie verhindert

werden konnte. Auch hier fanden sich allerdings keine Anzeichen dafür, dass die erhöhten Eisenwerte Müttern oder Säuglingen schaden. Andere mögliche unerwünschte Wirkungen (zum Beispiel Verstopfung) wurden in den Studien nicht speziell untersucht.

Es lagen nicht ausreichend Studien vor, die die tägliche und wöchentliche Eiseneinnahme miteinander verglichen, um sicher sagen zu können, dass die Eisenpräparate täglich eingenommen werden müssen, um einer Anämie vorzubeugen. Dieser Frage gingen einige Studien zu einer kombinierten Eisen- und Folatgabe nach: Hier ergab sich aus der täglichen statt wöchentlichen Einnahme kein größerer Nutzen.

Die Schlussfolgerungen der Wissenschaftler: Mehr ist nicht unbedingt besser

Die Wissenschaftler kamen zu dem Schluss, dass manche Präparate und die Empfehlung, dass alle Schwangeren zusätzlich Eisen einnehmen sollten, von dem Bedarf ausgehen, den schwangere Frauen in Entwicklungsländern oder schwangere Frauen mit einer Anämie oder einem Eisenmangel haben. Es konnte nicht nachgewiesen werden, dass hohe Tagesdosen (etwa 45 oder sogar 50 mg/Tag) vorteilhafter sind als niedrig dosierte Eisenpräparate. Unter Umständen reicht es aus, einmal wöchentlich ein Eisenpräparat einzunehmen, um davon zu profitieren – dies ist aber nicht bestätigt. Wenn eine Frau mit ihrer Nahrung ausreichend Eisen aufnimmt, ist eine zusätzliche Einnahme möglicherweise gar nicht erforderlich.

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

Glossar

Blutarmut

Anämie ist die Fachbezeichnung für Blutarmut. Von Blutarmut spricht man, wenn das Blut eines Menschen deutlich weniger rote Blutkörperchen oder roten Blutfarbstoff enthält, als es normalerweise der Fall ist. Rote Blutkörperchen transportieren Sauerstoff von der Lunge zu den Körperzellen, daher wird der Körper bei einer Anämie weniger gut mit Sauerstoff versorgt. Dies kann verschiedene Symptome auslösen, zum Beispiel Müdigkeit, schnellere Atmung oder einen beschleunigten Puls. Die Haut und Schleimhäute erscheinen blass. Eine Anämie kann verschiedene Ursachen haben, zum Beispiel einen Eisenmangel, bestimmte Bluterkrankungen oder einen Blutverlust, etwa infolge einer akuten Verletzung oder eines chronischen Magengeschwürs. Auch im Verlauf einer Krebserkrankung kommt es häufig zu einer Blutarmut.

Folat

Folat ist das Salz des Vitamins Folsäure.

Folsäure

Folsäure ist ein wasserlösliches Vitamin. Blattsalate, Gemüse (unter anderem Spinat und Broccoli), Leber, Eigelb und vor allem Weizenkeime sind reich an Folsäure. Ein Folsäuremangel führt zu Blutarmut, in der Schwangerschaft kann es zu einer Fehlbildungen des Fötus kommen. Deshalb wird Schwangeren empfohlen, zur Ergänzung Folsäurepräparate einzunehmen.

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.

Blutkörperchen

Blutzellen (mikroskopisch kleine Strukturen im Blut), die entweder Sauerstoff durch den Körper transportieren (rote Blutkörperchen) oder Krankheitserreger erkennen und bekämpfen (weiße Blutkörperchen).

Anämie

Anämie ist die Fachbezeichnung für Blutarmut. Von Blutarmut spricht man, wenn das Blut eines Menschen deutlich weniger rote Blutkörperchen oder roten Blutfarbstoff enthält, als es normalerweise der Fall ist. Rote Blutkörperchen transportieren Sauerstoff von der Lunge zu den Körperzellen, daher wird der Körper bei einer Anämie weniger gut mit Sauerstoff versorgt. Dies kann verschiedene Symptome auslösen, zum Beispiel Müdigkeit, schnellere Atmung oder einen beschleunigten Puls. Die Haut und Schleimhäute erscheinen blass. Eine Anämie kann verschiedene Ursachen haben, zum Beispiel einen Eisenmangel, bestimmte Bluterkrankungen oder einen Blutverlust, etwa infolge einer akuten Verletzung oder eines chronischen Magengeschwürs. Auch im Verlauf einer Krebserkrankung kommt es häufig zu einer Blutarmut.

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.

BfR – Bundesinstitut für Risikobewertung. *Fragen und Antworten zu Eisen in Lebensmitteln*. Berlin: BfR. Dezember 2008. [Volltext (URL: http://www.bfr.bund.de/cm/276/fragen_und_antworten_zu_eisen_in_lebensmitteln.html)]

Enkin M, Keirse MJNC, Neilson J, Crowther CA et al. *A guide to effective care in pregnancy and childbirth*. Third edition. Oxford: Oxford University Press. 2000. [Volltext (URL: <http://www.childbirthconnection.org/article.asp?ClickedLink=194&ck=10218&area=2>)]

Pena-Rosa JB, Viteri FE. Effects and safety of preventive oral iron or iron+folic acid supplementation for women during pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 4. [Cochrane-Zusammenfassung (URL: <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD004736/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.

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.