



Mehr als jede zweite schwangere Frau hat zu wenig Vitamin D

Ein zu tiefer Vitamin-D-Spiegel stellt ein Gesundheitsrisiko dar – vor allem während der Schwangerschaft. Forschende der Universität Zürich, des UniversitätsSpitals Zürich und der Universität Freiburg (Breisgau) untersuchten im NFP 69 erstmals den Vitamin-D-Status von werdenden Müttern in der Schweiz und analysierten die Rolle von verschiedenen Faktoren wie Hauttyp, Jahreszeit, Lebensstil oder Wohnort. Mehr als die Hälfte der an der Studie beteiligten schwangeren Frauen hatte zu wenig Vitamin D im Blut. Die Forschenden empfehlen deshalb, der Ergänzung von Vitamin D in der medizinischen Praxis einen höheren Stellenwert zu geben. Zudem sollten Risikofaktoren der Patientinnen systematischer bewertet und die Vitamingergänzung den individuellen Bedürfnissen entsprechend verordnet werden.

Im menschlichen Körper spielt Vitamin D eine wichtige Rolle bei der Regulierung des Calcium-Spiegels und beim Knochenaufbau. Eine ungenügende Vitamin-D-Versorgung wird auch mit verschiedenen Leiden in Verbindung gebracht – dazu zählen Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes und bestimmte Arten von Krebs. Vitamin-D-Mangel kann insbesondere für schwangere Frauen und ihre Kinder negative Folgen haben. Studien haben aber gezeigt, dass gerade Frauen im fruchtbaren Alter häufig zu wenig Vitamin D im Blut haben. Eine Forschungsgruppe der Universität Zürich und des UniversitätsSpitals Zürich untersuchte im NFP 69 erstmals den

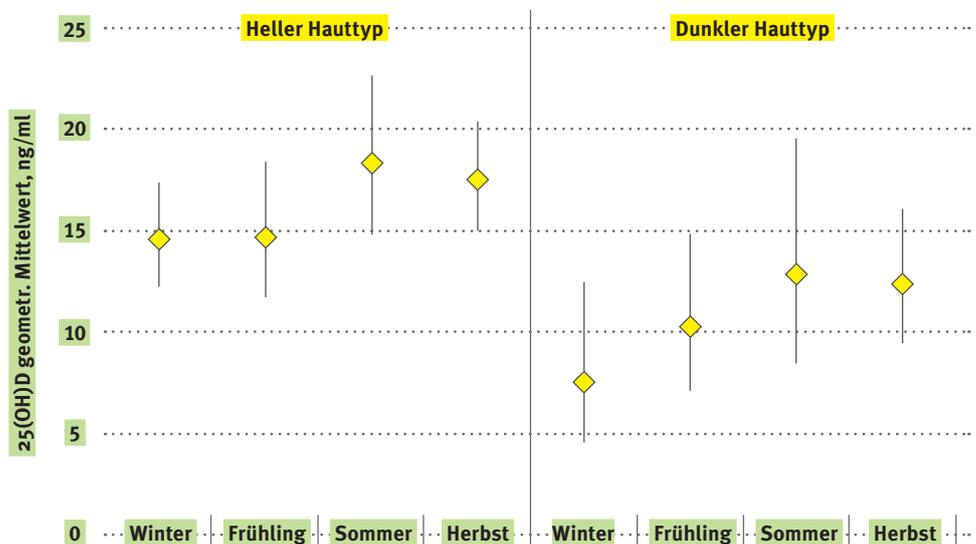
Vitamin-D-Status von werdenden Müttern und ihren Babys in der Schweiz. Dabei analysierte sie verschiedene Risikofaktoren für Vitamin-D-Mangel. Weil der Körper durch Sonneneinstrahlung über die Haut selber einen grossen Teil des Vitamin-D-Bedarfs abdecken kann, lag ein besonderer Fokus auf der Frage, wie die Hautpigmentierung den Vitamin-D-Status beeinflusst.

Hohes Risiko bei dunklem Hauttyp

Die Forschenden analysierten den Vitamin-D-Spiegel im Blut von Testpersonen zu einem frühen Zeitpunkt sowie im letzten Drittel der Schwangerschaft. Die Schwangeren mussten zu-

Mittlere Vitamin-D-Werte in der frühen Schwangerschaft, nach Jahreszeiten und Hauttyp

Der mittlere Vitamin-D-Wert, der im Blut der Testpersonen in der frühen Schwangerschaft gemessen wurde, variierte je nach Jahreszeit und Hauttyp. Sowohl bei dunkelhäutigen (12,9 ng/ml) als auch bei hellhäutigen Frauen (18,3 ng/ml) war die Konzentration in den Sommermonaten am höchsten. Hingegen waren die Mangelercheinungen im Winter und im Frühling deutlicher ausgeprägt. Stärker pigmentierte Frauen wiesen in allen Jahreszeiten einen tieferen Vitamin-D-Status auf als Frauen mit hellem Hauttyp.



dem einen Fragebogen zu ihrem Lebensstil und Hauttyp ausfüllen. Am UniversitätsSpital Zürich wurden 204 Frauen für die Studie rekrutiert, die sich in der sechsten bis zwölften Schwangerschaftswoche befanden. Zu diesem frühen Zeitpunkt der Schwangerschaft wiesen zwei Drittel der Frauen einen Mangel an Vitamin D auf; die mittlere Vitamin-D-Konzentration lag bei 17 Nanogramm pro Milliliter Blut. Am höchsten war der Anteil mit Mangelercheinungen bei Schwangeren mit dunklem Hauttyp aus dem südostasiatischen Raum (88,5%, Mittelwert: 8,4 ng/ml) sowie aus Afrika und dem mittleren Osten (91,4%, Mittelwert: 10,7 ng/ml). Für Frauen helleren Hauttyps, die in Deutschland und der Schweiz geboren wurden, wies die Studie ein deutlich geringeres Risiko für Vitamin-D-Mangel aus. Bei ehemaligen Raucherinnen sowie bei Frauen, die Vitamin-D-Ergänzung zu sich nahmen, war die Wahrscheinlichkeit für Mangel deutlich geringer. Schliesslich zeigte sich, dass das Risiko auf Mangel bei Geburtsterminen im Sommer oder im Herbst geringer ist (siehe Grafik). Dies ist auf die erhöhte Sonneneinstrahlung im Sommerhalbjahr zurückzuführen, die eine verstärkte körpereigene Vitamin-D-Produktion zur Folge hat.

Die Untersuchungen im letzten Drittel der Schwangerschaft führten zu ähnlichen Ergebnissen: Von insgesamt 305 getesteten Frauen wiesen 53,4% einen Mangel an Vitamin-D auf. Die mittlere Konzentration betrug 18,4 ng/ml. Der Vitamin-D-Status der Mütter korrelierte jeweils stark mit demjenigen im Nabelschnurblut der Babys. Im Unterschied zu den Tests in der frühen Phase der Schwangerschaft rekrutierte die Forschungsgruppe die Frauen an drei unterschiedlichen Standorten in der Schweiz: in den Geburtskliniken von Zürich, Bellinzona und Sammedan, die sich in punkto Höhenlage und Klima

Weitere
Informationen:
www.nfp69.ch

Mit Vitamin D angereicherte Lebensmittel haben positiven Effekt

In den USA, Kanada oder Finnland werden Lebensmittel wie Milchprodukte oder Orangensaft künstlich mit Vitaminen angereichert – darunter auch Vitamin D. Studien aus diesen Ländern zeigen, dass diese Praxis positive Effekte auf den Vitamin-D-Spiegel in der Bevölkerung haben kann. So decken Milchprodukte in diesen Ländern 28–63% der gesamten Vitamin-D-Aufnahme ab. Insbesondere Menschen mit dunklem Hauttyp sind dadurch weniger häufig von Mangelercheinungen betroffen.

unterscheiden. Die Schwangeren aus dem Raum Bellinzona wiesen ein geringeres Risiko für Vitamin-D-Mangel auf. Gemäss den Forschenden ist dies auf mehr Sonnenstunden im Tessin zurückzuführen.

Das Projekt verdeutlichte, dass Vitamin-D-Mangel bei Schwangeren in der Schweiz stark verbreitet ist. Besonders betroffen sind Mütter dunklen Hauttyps mit Wurzeln im südostasiatischen oder afrikanischen Raum. Bemerkenswert ist, dass auch gegen Ende der Schwangerschaft immer noch über 50% der Frauen einen Mangel hatten, obwohl die meisten angaben, Vitamin-D-Ergänzungen zu sich zu nehmen. Entweder waren die verordneten Vitaminpräparate unterdosisiert oder die Frauen nahmen ihre Präparate nicht regelmässig ein. Letzteres scheint den Forschenden wahrscheinlicher. Sie empfehlen, der Vitaminergänzung in der klinischen Praxis einen höheren Stellenwert zuzuordnen und die Verordnungsverfahren entsprechend anzupassen.

Empfehlungen

Systematische Risikoanalyse für Vitamin-D-Mangel erstellen

Aufgrund ihrer Resultate kommen die Forschenden zum Schluss, dass die gegenwärtigen Schweizer Richtlinien für die Vitaminergänzung nicht ausreichen, um Frauen in der Schwangerschaft vor Vitamin-D-Mangel zu schützen. Sie geben folgende Empfehlungen ab:

- Das Personal in Spitälern und Praxen sollte besser über die Bedeutung von Vitamin-D-Ergänzung informiert werden. Die Richtlinien sind entsprechend anzupassen.

- Die Anfälligkeit für Vitamin-D-Mangel sollte für jede einzelne Patientin analysiert werden. Die verschiedenen Faktoren wie Hauttyp, Jahreszeit, Lebensstil oder Wohnort sind in eine systematische Risikoabstufung aufzunehmen. Damit kann die zu verordnende Vitaminergänzung auf die individuellen Bedürfnisse angepasst werden.
- Vitamin-D-Mangel tritt häufig in Kombination mit anderen Mangelercheinungen auf. Deshalb ist die Ergänzung mit Multivitaminen für bestimmte Patientinnen zu empfehlen.