



Weniger Geburtsfehler dank Folsäure

Mit einer frühzeitigen Folsäure-Prophylaxe kann das Risiko von vielerlei Geburtsfehlern nachweislich reduziert werden.

Folsäure ist für Frauen mit Kinderwunsch besonders wichtig, und der ideale Startzeitpunkt für die Folsäure-Prophylaxe zur Vermeidung von Geburtsfehlern ist drei Monate vor der Schwangerschaft. So weit, so klar. Aber weshalb ist das so? Wie kann Folsäure bereits vor der Empfängnis gut für ein Kind sein? Die Antwort ist in den Zellen zu suchen.

Jede Zelle braucht Folsäure

Wir Menschen bestehen, je nach Schätzung, aus 30 bis 100 Billionen Zellen, das ist also auch ganz konservativ geschätzt immer noch eine Zahl mit zwölf Nullen. Alles beginnt mit der Verschmelzung einer Ei- und einer Samenzelle. Diese Urzelle teilt sich einmal, zweimal, dreimal und später millionenfach. Für die Funktion, das Wachstum und die Teilung der Zellen braucht es Folsäure, und da sich die Zellen des heranwachsenden Embryos besonders schnell teilen, sollte jede Frau schon zum Zeitpunkt der Zeugung einen optimalen Folsäure-Wert haben. Dies kann nur sichergestellt werden, wenn die Prophylaxe mindestens einen Monat vor der Schwangerschaft beginnt.

Neuralrohrdefekt mit Folgen

Ein Mangel an Folsäure zu Beginn der Schwangerschaft erhöht das Risiko von Neuralrohrdefekten. Dabei schaffen es die Zellen nicht, das Neuralrohr zu schliessen, was häufig dazu führt, dass das Kind mit einem offenen Rücken (Spina bifida) zur Welt kommt und ein Leben lang auf einen Rollstuhl angewiesen sein wird.

Mit Folsäure Risiken minimieren

Weil sowohl bei der Entwicklung des Herzens wie auch von Kiefer und Gaumen ausgewanderte Zellen aus der Neuralleiste beteiligt sind, hilft die Folsäure-Prophylaxe nachweislich auch, angeborene Herzfehler sowie Lippen-Kiefer-Gaumenspalten zu reduzieren. Wissenschaftliche Studien belegen ausserdem, dass die Folsäure-Prophylaxe auch das Risiko von Früh- oder Fehlgeburten senkt. Zudem gibt es Hinweise, dass Folsäure auch andere Geburtsfehler, wie Tumore des Zentralnervensystems, Down-Syndrom oder Harnwegfehlbildungen, reduzieren hilft.

Folsäure – ein Leben lang

Bei einem erwachsenen Menschen sterben jede Sekunde rund 50 Millionen Zellen ab. Beinahe gleich viele werden jede Sekunde neu gebildet. Dafür braucht es Folsäure, die von der ersten bis zur letzten Zellteilung wichtig ist und die Lebensqualität bis ins hohe Alter positiv beeinflusst.

Beeindruckende Zahlen

In der Schweiz werden Geburtsfehler nicht systematisch erfasst. Trotzdem lässt sich die positive Wirkung von Folsäure gut belegen. So sank in Ländern nach Einführung der Folsäureanreicherung des Mehls die Zahl der Spina-bifida-Fälle um bis zu 50 Prozent. Es gibt sogar Studien, in denen durch die frühzeitige Folsäure-Prophylaxe eine Reduktion von über 70 Prozent resultierte. Ähnlich beeindruckend präsentieren sich die Zahlen bei den angeborenen Herzfehlern. Je nach Studie und Art des Herzfehlers konnte ein Rückgang von 15 bis 74 Prozent nachgewiesen werden.

Der Mensch, alle 7 Jahre neu?

Die Zellen eines Menschen erneuern sich komplett innerhalb eines Zeitraumes von sieben Jahren. Es handelt sich dabei um einen hartnäckigen Mythos. Wahr ist, dass sich die meisten menschlichen Zellen ständig erneuern – manche schneller, andere langsamer. Nach zwei Jahren ist die Leber komplett neu, nach zehn unser Skelett. Überraschend ist, dass ausgerechnet beim Herz nur maximal vierzig Prozent der Zellen überhaupt erneuert werden. Wahr ist zudem, dass die Zellerneuerung mit zunehmendem Alter langsamer abläuft und die Anzahl der Zellen stetig abnimmt.