

# VERHINDERUNG VON NEURALROHRDEFEKTEN DURCH FOLSÄURE

## Eine Information für Frauen mit Kinderwunsch

### *NEURALROHRDEFEKT*

In den letzten Jahren mehren sich die Hinweise, dass sich das Risiko eines Neuralrohrdefekts deutlich vermindert, wenn der Embryo während der kritischen Phase der Neuralrohrbildung ausreichend mit Folsäure versorgt ist. Dies gilt nicht nur für Schwangere mit vorausgegangenem Defekten beim Kind, sondern für **alle** schwangeren Frauen. Unter **Neuralrohrdefekt (NRD)** versteht man die angeborene **Spaltung der Wirbelsäule (Spina bifida)** oder das angeborene **Fehlen des Kopfes (Anencephalus)**. Die Folsäure gehört zum Vitamin B-Komplex.

### *URSACHEN*

Die **Ursache** der Neuralrohrdefekt (NRD) ist immer noch weitgehend ungeklärt. Vermutet wird ein Zusammenwirken von **vererbbaeren** und **umweltbedingten** Faktoren. Als wichtiger Umweltfaktor, der das NRD-Risiko beeinflussen kann, wird immer wieder die Ernährung genannt. In der westlichen Welt ist eine generelle Unterernährung während der Schwangerschaft wenig wahrscheinlich, hier ist eher mit einem Mangel an einzelnen, wichtigen Mikronährstoffen zu rechnen. Es gibt einen Zusammenhang zwischen einem Vitamindefizit im ersten Schwangerschaftsdrittel und hier speziell einer unzureichenden Folsäure- und Vitamin B12-Versorgung und dem Auftreten von NRD.

### *FOLSÄURE*

In der Schwangerschaft braucht das Kind hohe Folsäuremengen zur Aufrechterhaltung eines entsprechenden Zellwachstums. Ein **Folsäuremangel** wirkt sich daher beim wachsenden, sich entwickelnden Organismus stärker aus und tritt schneller in Erscheinung als beim Erwachsenen. Aufgrund des derzeitigen Kenntnisstandes ist es eher unwahrscheinlich, dass ein vergleichsweise geringer Folsäuremangel allein einen NRD induziert. Vielmehr erscheint eine **zusätzliche erbliche Veranlagung** Voraussetzung für einen unvollständigen Neuralrohrverschluss zu sein. Umgekehrt wird möglicherweise eine Folsäure-Stoffwechselstörung durch eine gute Folsäureversorgung beseitigt. Schwangere, die keine Folsäure nehmen, haben oft einen normalen Folsäurespiegel im Körper. Da das Auftreten von NRD durch die Zuführung hoher Folsäuremengen aber gesenkt werden kann, wird bei manchen Frauen ein **erhöhter Folsäurebedarf** angenommen.

### *EINFLUSS VON FOLSÄUREGABEN ZUR ZEIT DER EMPFÄNGNIS AUF DIE ENTSTEHUNG VON NRD*

In vielen wissenschaftlichen Untersuchungen wurde der vorbeugende Wert einer Folsäuregabe um die Zeit der Empfängnis belegt. Dies gilt sowohl für Frauen mit schon vorangegangener NRD-belasteter Schwangerschaft, die bei einer weiteren Schwangerschaft ein 10-20fach höheres NRD-Risiko haben, als auch für nicht belastete Frauen mit Kinderwunsch. Insgesamt lässt sich aufgrund der vorliegenden Ergebnisse durch Folsäuregaben die **Missbildungstendenz um 50-80% senken**.

### ***NEURALROHRDEFEKTE BEI DER BEHANDLUNG MIT MEDIKAMENTEN GEGEN EPILEPSIE***

Besonders auch bei Medikamenten gegen Epilepsie, die in den Folsäurestoffwechsel eingreifen, kommt es gehäuft zur NRD. Um möglichen Missbildungen vorzubeugen sollte hier um die Empfängniszeit und während der Schwangerschaft eine niedrig dosierte Therapie mit nur einem Medikament gegen Epilepsie sowie eine zusätzliche Folsäurezufuhr angestrebt werden.

### ***FOLSÄURE UND ABORT (FEHLGEBURT)***

Frauen mit unbehandelter vererbbarer Folsäurestoffwechselstörung haben eine stark **erhöhte Abortrate**.

### ***EMPFEHLUNGEN ZUR FOLSÄUREGABE AM BEGINN DER SCHWANGERSCHAFT***

Die Verbesserung der Folsäureaufnahme um die empfohlene zusätzliche Folsäuremenge von mindestens 0,4mg ist mit den derzeit bei uns üblichen Ernährungsgewohnheiten kaum zu erreichen.

**Gesunde Frauen:** sollten **täglich 0,4mg Folsäure** prophylaktisch einnehmen: Die Therapie sollte mindestens **einen Monat vor der Empfängnis** beginnen und wenigstens die **ersten drei Schwangerschaftsmonate** andauern.

Eine Folsäuregabe ist wahrscheinlich auch dann wirksam, wenn sie erst nach Beginn der Schwangerschaft innerhalb der ersten vier Wochen nach der Empfängnis begonnen wird.

Auch im Hinblick auf eine **Verhinderung von Aborten** (Fehlgeburten) kann eine Folsäuregabe bei bestehendem Kinderwunsch nur empfohlen werden.

Bei der **Risikogruppe** von Frauen, die bereits ein Kind mit einem NRD geboren haben, hat sich eine Dosis von **4mg Folsäure pro Tag** als sehr effektiv erwiesen.