

Zusammenhänge zwischen der Aufnahme von Omega-3-Fettsäuren, dem Gesundheitszustand und depressiven Symptomen bei schwangeren Frauen in der Schweiz

Project 581

*Arianna Vasilopoulou, Jeannine Baumgartner, Isabelle Herter-Aeberli, ETH Zurich
Laboratory for Nutrition and Metabolic Epigenetics, Institute of Food, Nutrition and Health*

Hintergrund: Eine niedrige mütterliche Aufnahme und ein niedriger Status von mehrfach ungesättigten Omega-3-Fettsäuren (n-3-FS) während der Schwangerschaft wurden mit schlechten klinischen Ergebnissen bei der Mutter und beim Kind in Verbindung gebracht. Ausserdem gibt es Hinweise darauf, dass ein niedriger n-3-FS-Status zur Entwicklung von Depressionen während der Schwangerschaft beitragen kann.

Ziel: Ziel der Studie war es, den Zusammenhang zwischen der Aufnahme von n-3-FS, ihrem Status und depressiven Symptomen bei schwangeren Frauen in der Schweiz zu untersuchen.

Methoden: In dieser nationalen Querschnittsstudie wurden 508 schwangeren Frauen einige Tropfen Blut entnommen, um die Fettsäurezusammensetzung (% der Gesamt-FS) zu analysieren. Der n-3-Index, ausgedrückt als prozentualer Anteil von Eicosapentaensäure (EPA) + Docosahexaensäure (DHA) an den gesamten FS, wurde in Erythrozytenäquivalente umgerechnet. Die Aufnahme von n-3-FS über die Nahrung wurde mit einem Fragebogen zur Häufigkeit der Nahrungsaufnahme (FFQ) und die depressiven Symptome mit der Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) erfasst.

Ergebnisse: Der mittlere n-3-Index in der Studienpopulation betrug $4,59 \pm 1,09$ %. Frauen, die Fisch oder Nahrungsergänzungsmittel mit n-3-FS konsumierten, hatten einen signifikant höheren n-3-Index als Nichtkonsumentinnen. Der Verzehr von Nüssen und Rapsöl führte zu einem signifikant höheren Gehalt an Alpha-Linolensäure (ALA), und der Verzehr von Leinöl war mit einem signifikant höheren Gehalt an ALA, EPA, DHA und n-3-Index verbunden. Höhere ALA-Spiegel waren signifikant mit niedrigeren EPDS-Scores verbunden ($\beta_i=0,17$, $p=<0,001$), während es Tendenzen zwischen höheren EPA-Spiegeln und höheren n-6 zu n-3 FS-Verhältnissen mit niedrigeren bzw. höheren EPDS-Scores gab (EPA: $\beta_i=-0,11$, $p=0,055$; n6/n-3-Verhältnis: $\beta_i=0,10$, $p=0,068$).

Schlussfolgerung: Schwangere Frauen in der Schweiz haben eine unzureichende Zufuhr von n-3-FS und einen niedrigen n-3-FS-Status. Höhere ALA-Spiegel waren mit weniger depressiven Symptomen assoziiert, aber es sind Studien erforderlich, um die Wirksamkeit von ALA-Interventionen bei mütterlichen Depressionen zu belegen. Zusätzlich besteht die Notwendigkeit, die Aufnahme von n-3-FA zu erhöhen, möglicherweise durch

Nahrungsergänzungsmittel oder den Verzehr von Fisch, um schlechte klinische Ergebnisse in der Schwangerschaft zu verhindern