



ARBEITSKREIS OMEGA-3 e.V.

Arbeitskreis Omega-3 e.V.

Geschäftsstelle:

Postfach 700842
60558 Frankfurt a. M.
Tel: 069 – 96 36 52-36
Fax: 069 – 96 36 52-15
E-Mail: info@ak-omega-3.de
www.ak-omega-3.de

Vorstand:

Prof. Dr. troph. Michael Hamm*,
Hamburg (Vorsitzender)
Dipl. oec. troph. Dirk Neuberger,
Flensburg (stellv. Vorsitzender)
Dipl. oec. troph. Bettina Zeuch,
Hamburg (2. stellv. Vorsitzende)

Wissenschaftlicher Beirat:

Dr.-Ing. David Bahri*,
Braunschweig
Priv.-Doz. Dr. Gunter P. Eckert,
Frankfurt a. M.
Prof. Dr. troph. Michael Hamm*,
Hamburg
Prof. Dr. med. Hans-Ulrich Klör,
Gießen
Dipl. oec. troph. Dirk Neuberger,
Flensburg
Prof. Dr. rer. nat. Volker Richter,
Leipzig
Prof. Dr. med. Clemens von Schacky,
München
Priv.-Doz. Dr. med. Peter Singer,
Berlin
Prof. Dr. troph. Ursel Wahrburg,
Münster

Pressestelle des Arbeitskreis Omega-3 e. V.

Postfach 70 08 42
60558 Frankfurt am Main
Fon: 069 / 963 652-36
Fax: 069 / 963 652-15
E-mail: info@ak-omega-3.de
Ansprechpartnerin: Iris Löhlein

Aktuelle Forschung zeigt:

Omega-3-Fettsäuren können die Chance erhöhen, schwanger zu werden und zu bleiben

Frankfurt am Main, 30. August 2013 – Aus zahlreichen Studien ist bekannt, dass die in Fischöl reichlich vorkommenden Omega-3-Fettsäuren EPA (Eicosapentaensäure) und DHA (Docosahexaensäure) unser Immunsystem positiv beeinflussen können. Deshalb auch wird eine Omega-3-reiche Kost bei entzündlichen Erkrankungen wie der rheumatoiden Arthritis empfohlen und bei weiteren chronische Entzündungsreaktionen diskutiert. Es zeigt sich aber auch, dass eine gute Omega-3-Versorgung der Mutter während der Schwangerschaft das Allergie-Risiko des Kindes zu senken vermag.

Jüngste Forschungsergebnisse von Dr. Sebastian Pfeiffer, Immunologe und Facharzt für Laboratoriumsmedizin, Labor Benrath im Kinderwunschzentrum Düsseldorf, beleuchten einen weiteren Vorteil: Omega-3-Fettsäuren können die Chance, schwanger zu werden und zu bleiben, deutlich erhöhen, denn sie beeinflussen das zelluläre Immunsystem. Dies ist eine gute Nachricht insbesondere für Frauen mit Fertilitäts- (Fruchtbarkeits-) Problemen und Kinderwunsch sowie Frauen, die eine künstliche Befruchtung durchführen lassen, und diejenigen, die bereits eine oder mehrere Fehlgeburten erlitten haben. Sie alle können profitieren.

Bemerkenswert ist, dass die in die Studie einbezogenen Frauen EPA/DHA über Fischölkapseln in einer im Rahmen der Empfehlungen liegenden Menge (480 mg pro Tag) zu sich nahmen. Bei Omega-3-Fettsäuren handelt es sich um essentielle Nährstoffe, die im Vergleich zu anderen das Immunsystem beeinflussenden Substanzen keine nennenswerten Nebenwirkungen mit sich bringen.



ARBEITSKREIS OMEGA-3 e.V.

Arbeitskreis Omega-3 e.V.

Geschäftsstelle:

Postfach 700842
60558 Frankfurt a. M.
Tel: 069 – 96 36 52-36
Fax: 069 – 96 36 52-15
E-Mail: info@ak-omega-3.de
www.ak-omega-3.de

Vorstand:

Prof. Dr. troph. Michael Hamm*,
Hamburg (Vorsitzender)
Dipl. oec. troph. Dirk Neuberger,
Flensburg (stellv. Vorsitzender)
Dipl. oec. troph. Bettina Zeuch,
Hamburg (2. stellv. Vorsitzende)

Wissenschaftlicher Beirat:

Dr.-Ing. David Bahri*,
Braunschweig
Priv.-Doz. Dr. Gunter P. Eckert,
Frankfurt a. M.
Prof. Dr. troph. Michael Hamm*,
Hamburg
Prof. Dr. med. Hans-Ulrich Klör,
Gießen
Dipl. oec. troph. Dirk Neuberger,
Flensburg
Prof. Dr. rer. nat. Volker Richter,
Leipzig
Prof. Dr. med. Clemens von Schacky,
München
Priv.-Doz. Dr. med. Peter Singer,
Berlin
Prof. Dr. troph. Ursel Wahrburg,
Münster

Für die Forschung im Labor in Benrath sind die Reaktionen des Immunsystems der Frau vor, während und nach der Einnistung einer befruchteten Eizelle von besonderem Interesse. Die Eizelle trägt anti-gene Merkmale sowohl der Mutter als auch des Vaters, und da die väterlichen Merkmale für das mütterliche Immunsystem „fremd“ sind, verhält es sich wie bei einer Transplantation eines Organs von einer Spenderperson: Es unterscheidet zwischen „fremd und gefährlich“ (= Angriff) und „fremd und ungefährlich“ (= Toleranz). In der Situation „fremd und gefährlich“ sind zusätzlich zum Kontakt mit dem fremden Antigen – in diesem Fall der befruchteten Eizelle – Signale vorhanden, die das Immunsystem als potenziell gefährlich interpretiert. Dies führt dazu, dass aus sogenannten CD4+-T-Zellen voll aktivierte Immunzellen gebildet werden. Deren Aufgabe ist es, schädliche Antigene zu beseitigen, was z. B. zur Bekämpfung einer Infektion gut ist, andererseits aber bei einem Transplantat zur Abstoßung führt, d. h. es wird auch verhindert, dass eine befruchtete Eizelle in der Gebärmutter verbleibt. Registriert das Immunsystem hingegen zusätzlich zum Kontakt mit dem „fremden Antigen“ Eizelle keine gefährlichen Signale – also in der Situation „fremd und ungefährlich“ (= Toleranz) –, werden die CD4+-T-Zellen nur zum Teil aktiviert und damit zu sogenannten regulatorischen T-Zellen. Sie sind es, die das für die Einnistung der Eizelle und die Aufrechterhaltung einer Schwangerschaft wichtige „Toleranzsignal“ geben.

Dr. Pfeiffer und sein Team konnten nun zeigen, dass sich der Anteil an regulatorischen T-Zellen erhöhen lässt, wenn Frauen über vier Wochen hinweg kontinuierlich Fischölkapseln, d. h. 480 mg EPA/DHA täglich, zu sich nehmen. Entsprechend höher ist die Chance, dass eine befruchtete Eizelle im mütterlichen Organismus verbleibt. Da das zelluläre Immunsystem während einer Schwangerschaft jederzeit wieder aus der Toleranz-Balance in den Zustand „fremd und gefährlich“ wechseln kann, was eine Fehlgeburt zur Folge haben kann, ist es laut Dr. Pfeiffer notwendig, eine andauernde, kontinuierliche EPA/DHA-Zufuhr sicherzustellen. So wird das „Toleranzsignal“ aufrechterhalten und die Chance, schwanger zu bleiben, steigt.

Die Bedeutung von Toleranz-fördernden Faktoren vergrößert sich zudem mit der Zahl der Schwangerschaften, denn es ist bekannt, dass jede Schwangerschaft das Abstoßungspotenzial bei der nächsten erhöhen kann, was ein aus der Transplantationsmedizin bekanntes



ARBEITSKREIS OMEGA-3 e.V.

Arbeitskreis Omega-3 e.V.

Geschäftsstelle:

Postfach 700842

60558 Frankfurt a. M.

Tel: 069 – 96 36 52-36

Fax: 069 – 96 36 52-15

E-Mail: info@ak-omega-3.de

www.ak-omega-3.de

Vorstand:

Prof. Dr. troph. Michael Hamm*,
Hamburg (Vorsitzender)

Dipl. oec. troph. Dirk Neuberger,
Flensburg (stellv. Vorsitzender)

Dipl. oec. troph. Bettina Zeuch,
Hamburg (2. stellv. Vorsitzende)

Wissenschaftlicher Beirat:

Dr.-Ing. David Bahri*,
Braunschweig

Priv.-Doz. Dr. Gunter P. Eckert,
Frankfurt a. M.

Prof. Dr. troph. Michael Hamm*,
Hamburg

Prof. Dr. med. Hans-Ulrich Klör,
Gießen

Dipl. oec. troph. Dirk Neuberger,
Flensburg

Prof. Dr. rer. nat. Volker Richter,
Leipzig

Prof. Dr. med. Clemens von Schacky,
München

Priv.-Doz. Dr. med. Peter Singer,
Berlin

Prof. Dr. troph. Ursel Wahrburg,
Münster

Phänomen ist. Weitere durch Studien belegte positive Effekte einer guten EPA/DHA-Versorgung der werdenden Mutter, wie die größere Zahl von normalen Schwangerschaften, die auch mit einer deutlich verringerten Zahl unreifer Frühgeburten vor der 34. Schwangerschaftswoche einhergehen, sind für Dr. Pfeiffer ebenfalls auf den beschriebenen positiven Einfluss der Omega-3-Fettsäuren auf die regulatorischen T-Zellen zurückzuführen.

Bei der Empfehlung von Fachgesellschaften, die Frauen in der Schwangerschaft und Stillzeit zu einer mittleren Zufuhr von mindestens 200 mg DHA pro Tag rät, sind die aktuellen Forschungsergebnisse von Dr. Pfeiffer und seinem Team noch nicht berücksichtigt. Sie beziehen sich vielmehr auf weitere wichtige Funktionen von Omega-3-Fettsäuren, denn DHA ist beim Kind im Mutterleib für die Entwicklung des Gehirns sowie der Sehfunktion verantwortlich. Hält die gute Versorgung über das Stillen bzw. entsprechend angereicherte Säuglingsnahrung an, verbessern sich die geistige und motorische Entwicklung sowie das Sehvermögen des Kindes bis hin zum Schulalter deutlich. Derzeit ist die Versorgung in Deutschland eher unzureichend und neue Studienergebnisse deuten an, dass dies auch Auswirkungen auf die psychische Gesundheit der nachfolgenden Generation haben könnte.

– Ende –

Über den Arbeitskreis Omega-3 e.V.

Der Arbeitskreis Omega-3 e.V. ist eine Initiative von Wissenschaft und Wirtschaft. Sein Ziel ist es, den Austausch und die Diskussion von Wissenschaftlern zu fördern und die Bevölkerung über die Bedeutung der Omega-3-Fettsäuren aufzuklären und darüber zu informieren, wie jeder seine Versorgung mit den lebenswichtigen Fettsäuren sichern kann. Dies geschieht auf Basis aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse.

Kontakt:

Arbeitskreis Omega-3 e.V.

Iris Löhlein

Fon: 069 / 963 652-36

Fax: 069 / 963 652-15

E-mail: info@ak-omega-3.de