

Mit mehr Energie im Gehirn

*Neue Hoffnung für Patienten mit
leichter kognitiver Störung
(Mild Cognitive Impairment, MCI)*

gegen das Vergessen

Antoine und Marie sind schon seit vielen Jahren verheiratet. Was Marie an ihrem Mann stets schätzte, war, dass er sich Zahlen und Daten so besonders gut merken konnte: «Wir brauchten weder einen Kalender noch ein Telefonbuch – das hatte Antoine alles im Kopf.» Irgendwann stellte sie allerdings fest, dass sich etwas verändert hatte. Zunächst waren es kleine Zahlendreher oder ein vergessener Geburtstag eines Freundes.

Aber als Antoine zunehmend weniger Interesse an Aktivitäten zeigte, die ihm sonst immer Freude bereitet hatten, und sich dann auch noch an den Namen der Nachbarin nicht mehr erinnern konnte, war Marie klar, dass etwas grundsätzlich nicht in Ordnung war. Nach anfänglichem Zögern

konnte sie Antoine zu einem Besuch bei der Hausärztin bewegen – diese stellte dann nach eingehender Untersuchung eine kognitive Einschränkung (MCI) fest.

MCI ist keine normale Alterserscheinung

Einer von sechs Menschen über 65 Jahren erlebt eine Abnahme der Gedächtnisleistung und der Denkfähigkeit, die über das altersbedingt zu erwartende Mass hinausgeht – dieser Zustand wird als leichte kognitive Beeinträchtigung oder MCI (Mild Cognitive Impairment) bezeichnet. Darüber hinaus kann der Verlust der Hirnleistung durch MCI zu Angststörungen oder zu einer Depression führen, unter denen rund ein Drittel der von MCI Betroffenen leidet.







Hans-Jürgen Woerle
Chief Medical and Scientific Officer
Nestlé Health Science

Aktuelle Forschungsergebnisse ergaben, dass fast die Hälfte (49%) der Schweizer Bevölkerung nichts oder fast nichts über MCI weiss. Nur 3% der Befragten ab 55 Jahren gaben an, dass sie zum Arzt gehen würden, wenn sie bei sich Symptome von MCI feststellen oder vermuten würden – obwohl diese Gruppe das höchste Risiko aufweist, davon betroffen zu werden. MCI ist allerdings keine normale Folge des Älterwerdens, sondern gilt als Übergang zwischen normaler Alterung und Demenz. Ein Drittel der MCI-Patienten entwickeln innerhalb der darauffolgenden 5 Jahre eine Demenzerkrankung.

«Der Rückgang der kognitiven Leistung wird häufig einfach als Zeichen des Älterwerdens abgetan. Wenn man jedoch zunehmend vergesslich wird oder feststellt, dass man nicht mehr so klar denken kann wie früher, sollten die Betroffenen mit ihrem Arzt sprechen», sagt Hans-Jürgen Woerle, Chief Medical and Scientific Officer bei Nestlé Health Science.

Die häufigste Ursache für eine Demenz ist mit 50–80% die Alzheimer-Erkrankung.

Typischerweise zeigt die Alzheimer-Erkrankung einen schleichenden Beginn, wobei Veränderungen im Gehirn bereits viele Jahre bis Jahrzehnte vor dem Auftreten von schwerwiegenden Symptomen stattfinden. Allerdings treten oft schon recht früh subtile Einschränkungen von Denkvermögen und Merkfähigkeit auf, die oft nur von den Betroffenen selbst oder von Partnern, Familienmitgliedern und engen Freunden wahrgenommen werden.

MCI früh erkennen

Demenzerkrankungen sind ein stetig wachsendes Problem – in der Schweiz leben schätzungsweise um 145'000 demenzkranke Menschen, und jährlich kommen rund 31'000 Neuerkrankungen hinzu (aktuelle Daten von 2020). Eine frühe Diagnose kann für die Betroffenen und ihre Angehörigen einen grossen Unterschied machen. Allerdings werden Demenzen im Anfangsstadium häufig übersehen, oder die Diagnose wird nur verzögert gestellt – bei bis zu 80% der Patienten wird in der



Primärversorgung das MCI-Stadium nicht erkannt.

Neben der ausführlichen Anamneseerhebung kann die Exploration der kognitiven Leistungsfähigkeit entscheidende Hinweise auf das Vorliegen einer MCI geben.

Da 16% der Betroffenen keine offensichtlichen Gedächtniseinschränkungen aufweisen, sollte die Abklärung stets auch die Untersuchung weiterer Kognitionsbereiche umfassen. Kognitive Kurzassessments können bei geringem organisatorischem und

zeitlichem Aufwand wertvolle Hinweise zur Diagnosestellung geben. Häufig genutzt zur Informationsgewinnung durch die Betroffenen werden beispielsweise Tests wie MMSE (Mini-Mental State Examination) oder Mini-COG (Screening for Cognitive Impairment in Older Adults). Informationen von Angehörigen/Betreuenden können durch Assessments wie Short IQCODE (Short Form of the Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly) oder AD 8 Dementia Screening gewonnen werden. Darüber hinaus sollten immer auch mögliche degenerative, vaskuläre, metabolisch-endokrine, nutritiv-toxische, infektiös-immunologische und traumatische Ursachen differenzialdiagnostisch ausgeschlossen werden.

Antoine und Marie liessen sich von der Diagnose MCI nicht einschüchtern und waren entschlossen, alles Mögliche zu tun, um Antoinnes Situation zu verbessern. Daher entschied sich Antoine zur Teilnahme an einer Studie, in der eine spezielle Ernährungslösung zur Anwendung bei Patienten mit MCI untersucht wurde.





Verbesserung der Hirnleistung durch BrainXpert

In Gehirnschans von Patienten mit Alzheimer und anderen Demenzerkrankungen lässt sich häufig ein eingeschränkter Glukosestoffwechsel feststellen. Wissenschaftliche Studiendaten zeigen, dass eine Störung der Zuckerverwertung eine Schlüsselrolle in der Pathologie der Demenz zu spielen scheint.

Diese Erkenntnisse nutzt ein neuartiges Produkt zur Verbesserung der kognitiven Leistungsfähigkeit: BrainXpert von Nestlé Health Science ist die erste wirksame ernährungsbezogene Intervention für Menschen mit MCI und bietet dem Gehirn eine klinisch erprobte alternative Energiequelle. BrainXpert ist eine innovative laktosefreie Ernährungslösung, die verkapselte und emulgierte ketogene mittelkettige Fettsäuren (kMCT) sowie Proteine enthält. Darüber hinaus ist dem Produkt noch ein auf Bedürfnisse von Patienten mit MCI abgestimmter Vitaminkomplex aus Vitamin B6, B12 und Folsäure zugesetzt, um den Homocysteinspiegel im Gehirn zu senken. Homocystein, eine schwefelhaltige Aminosäure, gilt als ein potenzieller Risikofaktor für Demenzerkrankungen.

Die speziellen mittelkettigen Fettsäuren des BrainXpert Complex (kMCT C8/C10-kMCT) werden schnell vom Körper aufgenommen, kumulieren nicht im Fettgewebe und werden in der Leber, unabhängig von Kohlenhydrataufnahme und

Lebensalter, direkt vermittelt β -Oxidation metabolisiert. Bei der β -Oxygenation werden die Fettsäuren durch eine mehrschrittige enzymkatalysierte Reaktion zu ATP abgebaut, aus dem dann die Ketonkörper Acetacetat und 3-Hydroxybutyrat (β -Hydroxybutyrat) gebildet werden.

Ketone sind alternative Energieträger und neben Glukose die bevorzugten Energielieferanten für das Gehirn. Ist die Glukoseverfügbarkeit oder die Glukoseaufnahme im Gehirn gestört, so können Ketone genutzt werden, um die Versorgungslücke zu schliessen. Dadurch wird die Energieversorgung des Gehirns verbessert, was die kognitive Leistungsfähigkeit bei MCI verbessert.





BENEFIC-Studie

Die Wirksamkeit von BrainXpert ist durch klinische Daten gut belegt. In der randomisiert kontrollierten BENEFIC-Studie untersuchte Professor Cunnane, renommierter Physiologe und Ernährungswissenschaftler an der Sherbrooke University in Quebec, Kanada, mit seinem Forschungsteam den Einfluss von KMCTs auf die Hirnleistung von MCI-Patienten. Die Studie wurde von der Alzheimer Association USA, der Sherbrooke University und von Nestlé Health Science unterstützt.

Über eine Studiendauer von sechs Monaten nahmen die Probanden zweimal täglich 15 mg BrainXpert Energy Complex (n= 39) oder ein energieäquivalentes Placebopräparat aus nicht-ketogenem Pflanzenöl (n= 43) ein. Die Resultate der wichtigsten kognitiven Bereiche wurden zu Beginn und am Ende der Studie bewertet.

Zusätzlich wurden unter anderem Messungen der Ketonkonzentration in Gehirn und Blut sowie Glukose-PET-Untersuchungen an Untergruppen vor und nach der Intervention durchgeführt.

Die Studienergebnisse waren überzeugend: Die Teilnehmer der BrainXpert-Gruppe wiesen statistisch signifikante Verbesserungen in den Bereichen Gedächtnis, Merkfähigkeit und Denkfähigkeit auf. Darüber hinaus zeigten die Untersuchungen, dass die globale Ketonaufnahme im Gehirn direkt mit dem Anstieg der Plasmaketonkonzentration korreliert und sich durch KMCT-Einnahme mehr als verdoppelt. Der Studienleiter Professor Cunnane zeigte sich ebenfalls ausgesprochen zufrieden mit den Ergebnissen: «Die BENEFIC-Studie ist die bislang grösste erfolgreiche Studie in diesem Bereich. Sie demonstriert Effektivität, Sicherheit, Machbarkeit und Akzeptanz des Einsatzes von KMCTs

bei MCI. BENEFIC kann zu Recht als Meilenstein bezeichnet werden.»

Und auch Antoine und Marie sind glücklich über den positiven Effekt von BrainXpert. «Ich habe über eine lange Zeit ein Tagebuch geführt und den Gedächtniszustand meines Mannes dokumentiert. Ich kann eindeutig sagen, dass es zu einer klaren Verbesserung gekommen ist – und auch der Name unserer Nachbarin fällt ihm jetzt wieder auf Anhieb ein.» Antoine kann die Beobachtungen seiner Frau nur bestätigen: «Es hat sich definitiv etwas verändert. Ich habe wieder mehr Energie und auch deutlich mehr Freude am Leben.»



Benötigen Sie weitere Informationen oder wünschen Sie Muster? Bitte kontaktieren Sie unsere telefonische Infoline unter: 0848 000 303