

WENN DAS IMMUNSYSTEM GESUNDE ZELLEN ANGREIFT

Multiple Sklerose (MS) ist eine der häufigsten chronisch-entzündlichen Erkrankungen des zentralen Nervensystems unter jungen Erwachsenen

WAS IM KÖRPER GESCHIEHT

Die Fortsätze der Nervenzellen im Gehirn und Rückenmark sind mit einer Isolierschicht (Myelin) umgeben. Bei Multipler Sklerose greifen körpereigene Abwehrzellen fälschlicherweise diese Isolierschicht an.

– Die Übertragung der elektrischen Nervensignale wird verlangsamt bzw. blockiert.

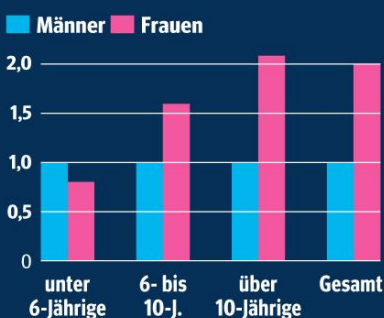


MÖGLICHE SYMPTOME (Auswahl)

Kribbeln, Gefühlsverlust, Sehstörungen, Schwierigkeiten beim Gehen, Ungeschicklichkeit, starke Tagesmüdigkeit, Stimmungsschwankungen

DEUTLICH MEHR FRAUEN ALS MÄNNER BETROFFEN

Verhältnis Frauen zu Männern nach Altersgruppen. Im Schnitt kommen auf einen an MS erkrankten Mann zwei Frauen.



12.500

Menschen in Österreich sind an MS erkrankt

3–5 %

der Fälle werden vor dem 17. Lebensjahr diagnostiziert

20–30 %

beträgt der Anstieg der Diagnosen seit 1980

20–40

Jahre sind die Betroffenen bei der Diagnose

Multiple Sklerose: "Durchbruch". Immunsystem soll eigene Zellen nicht mehr angreifen. Österreich an Forschung beteiligt.

Kurier - Textarchiv 06.06.2013

Von der britischen BBC bis zur australischen Herald Sun: Weltweit berichten derzeit Medien mit dem Wort „Durchbruch“ („Breakthrough“) über einen neuen Therapieansatz gegen die Erkrankung „Multiple Sklerose“ (MS). Was dabei untergeht: Andreas Lutterotti, ein Neurologe der MedUni Innsbruck, hat diese Studie während eines Forschungsaufenthaltes in Hamburg initiiert und später von Innsbruck aus koordiniert. Und in Innsbruck sowie in Zürich wird die Forschung – die noch in einem sehr frühen Stadium ist – weitergeführt.

Bei MS greifen Zellen des Abwehrsystems die Isolierschicht von Nervenfasern im Hirn und Rückenmark an – die beschädigte Nervenfasern kann die elektrischen Impulse nicht mehr an den jeweiligen Muskel weiterleiten. Neue, moderne Therapien hemmen diesen Angriff – aber gleichzeitig auch andere Funktionen des Immunsystems. Die Folge: Das Risiko für Infektionen steigt.

„Bei unserem Behandlungsansatz bleibt die Funktion des normalen Immunsystems intakt – das ist der heilige Gral“, sagt Prof. Stephan Miller von der Northwestern University in Chicago, die an der Studie beteiligt war.

Immunsystem erziehen

„Wir wollen das Immunsystem neu erziehen und ihm beibringen, die Myelinschicht nicht anzugreifen“, sagt der Innsbrucker Neurologe Lutterotti. Dazu werden zuerst von den Patienten weiße Blutzellen gewonnen. Diese werden dann mit Fragmenten der Myelinschicht kombiniert, die man als das Angriffsziel der Abwehrzellen vermutet. Dann werden diese Zellen

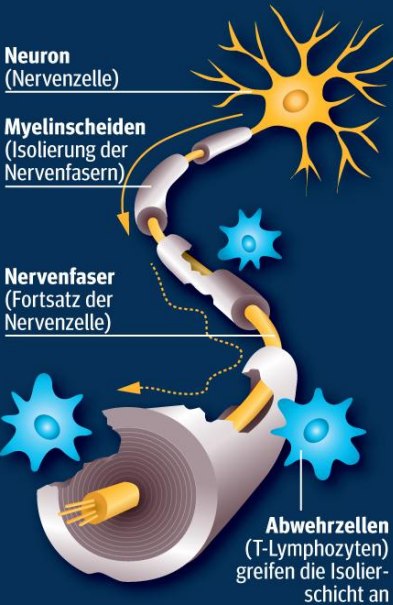
WENN DAS IMMUNSYSTEM GESUNDE ZELLEN ANGREIFT

Multiple Sklerose (MS) ist eine der häufigsten chronisch-entzündlichen Erkrankungen des zentralen Nervensystems unter jungen Erwachsenen

WAS IM KÖRPER GESCHIEHT

Die Fortsätze der Nervenzellen im Gehirn und Rückenmark sind mit einer Isolierschicht (Myelin) umgeben. Bei Multipler Sklerose greifen körpereigene Abwehrzellen fälschlicherweise diese Isolierschicht an.

– Die Übertragung der elektrischen Nervensignale wird verlangsamt bzw. blockiert.

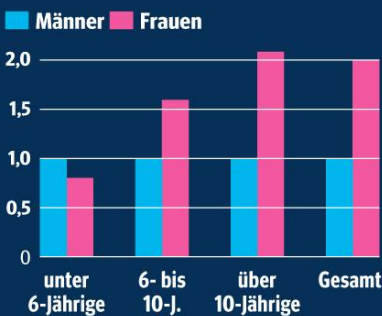


MÖGLICHE SYMPTOME (Auswahl)

Kribbeln, Gefühlsverlust, Sehstörungen, Schwierigkeiten beim Gehen, Ungeschicklichkeit, starke Tagesmüdigkeit, Stimmungsschwankungen

DEUTLICH MEHR FRAUEN ALS MÄNNER BETROFFEN

Verhältnis Frauen zu Männern nach Altersgruppen. Im Schnitt kommen auf einen an MS erkrankten Mann zwei Frauen.



12.500

Menschen in Österreich sind an MS erkrankt

3–5 %

der Fälle werden vor dem 17. Lebensjahr diagnostiziert

20–30 %

beträgt der Anstieg der Diagnosen seit 1980

20–40

Jahre sind die Betroffenen bei der Diagnose

dem Körper wieder zugeführt – hohe Dosen dieser Fragmente sollen das Immunsystem dazu bringen, tolerant zu werden, sie als „eigen“ zu erkennen und nicht mehr anzugreifen.

Neun Patienten erhielten bisher in Hamburg diese Therapie, sagt Prof. Roland Martin, der "geistige Vater" des Projekts (früher in Hamburg, jetzt in Zürich). „Wir konnten zeigen, dass die Therapie nicht gefährlich ist“, sagt Lutterotti. Und bei den Patienten, die die höchste Dosis an Zellen injiziert bekamen (drei Milliarden) verringerte sich die Reaktion des Immunsystems gegen die Myelinschicht.

„Die Studie war zu klein, um festzustellen, ob dies tatsächlich auch die Symptome verbessert“, so Lutterotti. Dazu ist in Innsbruck und Zürich eine Folgestudie mit rund 30 Patienten geplant.

Moderne Therapien können schon heute viele Patienten „frei von Krankheitsaktivität halten“, sagt der Neurologe Ulf Baumhackl, Präsident der Österreichischen Multiple Sklerose Gesellschaft: „Das heißt, sie haben keine Schübe, keine schleichende Verschlechterung und in der Magnetresonanztomografie sieht man keine Entzündungsaktivität.“

Die Ursachen und Auslöser von MS sind bis heute nicht bekannt. Diskutiert wird auch bei MS die „Hygiene-Hypothese“, so Univ.-Prof. Hans Lassmann, MedUni Wien: Erfolgt die erste Infektion z. B. mit einem Virus früh, reagiert das Immunsystem kontrolliert. Erfolgt die erste Infektion aber erst in der Pubertät, reagiert das Immunsystem aggressiver – und richtet sich auch eher gegen den eigenen Körper.