

## Alzheimer und Diabetes mellitus Typ 2

Alzheimer-Demenz, ein allgemeiner Verlust der Hirnsubstanz, ist heutzutage in den Industrieländern die vierthäufigste Todesursache und betrifft 6-8% aller Personen über 65 Jahren. Man unterscheidet zwei Formen der Alzheimer-Demenz. Zum einen eine genetisch bedingte Alzheimer-Demenz und zum anderen eine sporadische Form der Alzheimer-Demenz, deren Ursachen nicht genau erkennbar sind.

In neuen Veröffentlichungen wird diskutiert, ob und inwieweit Diabetes mellitus Typ 2 einen Einfluss auf die Entstehung und den Verlauf der nicht genetisch bedingten Form der Alzheimer-Demenz hat. Hauptrisikofaktoren für die Entstehung vom sogenannten "Altersdiabetes" sind vor allem Übergewicht und Bewegungsmangel.

Grundlage dieser Hypothese ist, dass bei Alzheimer-Patienten, neben pathologischen Veränderungen im Gehirn, ähnliche Störungen des Glucosestoffwechsels auftreten wie bei Typ 2-Diabetikern.

In verschiedenen Untersuchungen konnte festgestellt werden, dass durch eine eingeschränkte Wirksamkeit des Insulins, wie es bei Diabetes mellitus Typ 2 der Fall ist, zu einer Einschränkung der Glucoseverwertung im Gehirn von Alzheimer-Erkrankten kommt. Das wiederum führt zu einer verstärkten Anreicherung von Glucose und deren Abbauprodukten in den Zellen des Gehirns und begünstigt die Entstehung von sogenannten "Advanced Glycation End Products", AGEPs.

AGEPs entstehen zwar im Laufe des normalen Alterungsprozesses, jedoch konnte bei Alzheimer-Patienten und Diabetikern eine erhöhte Konzentration festgestellt werden.

Neben ihrer Fähigkeit zur Radikalbildung können sie auch stabile Komplexe mit benachbarten Proteinen bilden und damit die Entstehung von Plaques und neurofibrillären Bündeln, die im Gehirn von Alzheimer-Patienten auftreten, fördern.

*Quelle: Ernährungs-Umschau 48*

Bei Diabetes mellitus handelt es sich um eine chronische Stoffwechsel-Krankheit, die auf einen absoluten oder relativen Insulinmangel zurückzuführen ist. Das Hauptkennzeichen der Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus) sind langanhaltend hohe Blutzucker-Werte.

Insulin ist ein Hormon, das in der Bauchspeicheldrüse gebildet wird. Seine Hauptaufgabe ist die Aufnahme von Zucker (Glucose) aus dem Blutstrom in die Zellen. Fehlt dieses Hormon, kann der Zucker nicht in die Zellen "eingeschleust" werden und es kommt zu einem Anstieg des Blutzuckerspiegels (=Hyperglykämie).