

Denkleistungsrisiko Diabetes: Nervenschutz mit DPP4-Inhibitoren

Datum: 22.04.2024

Original Titel:

Effects of DPP4 Inhibitors as Neuroprotective Drug on Cognitive Impairment in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: A Meta-Analysis and Systematic Review

Kurz & fundiert

- Typ-2-Diabetes kann Hirnleistung und kognitive Fähigkeiten beeinträchtigen
- Abbau der Hirnleistung mit DPP4-Inhibitoren verhindern?
- Metaanalyse aus China: 10 Studien, 5 583 Teilnehmer
- Kognitive Beeinträchtigung bei Typ-2-Diabetes in Zusammenhang mit Dysfunktion des Glukosestoffwechsels
- Verbesserung des Glukosestoffwechsels: Nüchternblutzucker, postprandialer Blutzucker, HbA_{1c}-Wert
- Weniger kognitive Beeinträchtigungen mit DPP4-Inhibitoren
- Bester Behandlungseffekt in der Altersgruppe 60 – 70 Jahre
- DPP4-Inhibitoren neuroprotektives Potenzial bei Typ-2-Diabetes

MedWiss - Die Ergebnisse einer aktuellen Metaanalyse deuten darauf hin, dass DPP4-Inhibitoren kognitive Beeinträchtigungen bei Menschen mit Typ-2-Diabetes verbessern könnten. Zudem wurde der Glukosestoffwechsel in den Studien positiv beeinflusst.

Typ-2-Diabetes gilt als Risikofaktor für einen vorzeitigen Verlust kognitiver Fähigkeiten und eine reduzierte Hirnleistung. DPP4-Inhibitoren sind wirksame Medikamente zur Behandlung von Typ-2-Diabetes und haben möglicherweise einen positiven Einfluss auf den diabetesbedingten Verlust kognitiver Fähigkeiten

Diabetes: Risiko für kognitive Funktionen

Eine Metaanalyse aus China hat nun den Zusammenhang zwischen DPP4-Inhibitoren und kognitivem Abbau bei Typ-2-Diabetes näher untersucht. Die Wissenschaftler ermittelten geeignete Studien aus den medizin-wissenschaftlichen Datenbanken PubMed, CNKI und die Cochrane Library bis zum Jahr 2022.

Metaanalyse über 10 Studien mit 5 583 Teilnehmern: Helfen DPP4-Inhibitoren?

Es wurden 10 Studien mit 5 583 Teilnehmern in die Metaanalyse eingeschlossen. Die Daten zeigten, dass DPP4-Inhibitoren die Inzidenzrate kognitiver Beeinträchtigungen bei Typ-2-Diabetes signifikant reduzierten (Standardisierte Mittelwertdifferenz, MD: 0,99; 95 % Konfidenzintervall, KI: 0,59 -

1,38).

Darüber hinaus wurde eine lineare Korrelation zwischen der kognitiven Beeinträchtigung bei Typ-2-Diabetes und verschiedenen Parametern des Glukosestoffwechsels festgestellt:

- Nüchternblutzucker
- Postprandialer Blutzucker 2 Stunden nach einer Mahlzeit
- HbA_{1c}-Wert (Glykosyliertes Hämoglobin)

Weniger kognitive Beeinträchtigungen mit DPP4-Inhibitoren

DPP4-Inhibitoren verringerten den Nüchternblutzucker (MD: 0,52; 95 % KI: -0,68 - -0,37), den Blutzucker 2 Stunden nach einer Mahlzeit (MD: 0,82; 95 % KI: -1,2 - -0,43) sowie den HbA_{1c}-Wert (MD: 0,34; 95 % KI: -0,48 - -0,21). Alle Differenzen waren statistisch signifikant ($p < 0,0001$). In Subgruppenanalysen zur Behandlungsdauer und dem Alter der Teilnehmer zeigten sich bessere Behandlungseffekte bei Menschen im Alter von 60 - 70 Jahren, die nach 0 - 180 Tagen eintraten.

Verbesserung von kognitiven Dysfunktionen besonders bei Älteren

DPP4-Inhibitoren reduzierten demnach den Nüchternblutzucker, den postprandialen Blutzucker und den HbA_{1c}-Wert, aber auch die Häufigkeit kognitiver Beeinträchtigung bei Personen mit Typ-2-Diabetes signifikant. Dies wurde speziell bei älteren Personen zwischen 60 und 70 Jahren festgestellt.

Referenzen:

Yuan Y, Zhang Y, Lei M, Guo X, Yang X, Ouyang C, Liu C, Chen Q. Effects of DPP4 Inhibitors as Neuroprotective Drug on Cognitive Impairment in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: A Meta-Analysis and Systematic Review. *Int J Endocrinol.* 2024 Feb 13;2024:9294113. doi: 10.1155/2024/9294113. PMID: 38379936; PMCID: PMC10878760.