

Metaanalyse: Blutdrucksenkung mit Semaglutid bei Typ-2-Diabetes

Datum: 26.09.2024

Original Titel:

The effect of semaglutide on blood pressure in patients with type-2 diabetes: a systematic review and meta-analysis

Kurz & fundiert

- Wirkung von Semaglutid auf den Blutdruck bei Diabetes?
- Systematische Übersichtsarbeit und Metaanalyse
- 29 randomisiert-kontrollierte Studien mit 26 985 Patienten
- Systolischer Blutdruck: -2,31 mmHg (Semaglutid versus Placebo/Antihyperglykämika)
- Diastolischer Blutdruck stabil unter Semaglutid versus Placebo/Antihyperglykämika
- Orales und subkutanes Semaglutid senkten Blutdruck gleichermaßen

MedWiss - Eine aktuelle Metaanalyse deutet darauf hin, dass Semaglutid den Blutdruck von Menschen mit Typ-2-Diabetes deutlich senken kann. Dabei kann Semaglutid sowohl oral als auch subkutan verabreicht werden.

Eine Erkrankung mit Typ-2-Diabetes geht nicht selten mit Begleiterkrankungen einher. Herz-Kreislauf-Erkrankungen und damit auch Risikofaktoren wie hoher Blutdruck spielen hierbei eine besondere Rolle.

Semaglutid ist ein GLP-1-Rezeptoragonist (GLP-1-RA), welcher für die Behandlung von Typ-2-Diabetes entwickelt wurde. Frühere Studien zeigten bereits, dass GLP-1-RA positiv auf das Herz-Kreislauf-Risiko einwirken können. Eine chinesische Übersichtsarbeit hat nun den Einfluss von Semaglutid auf den Blutdruck von Menschen mit Typ-2-Diabetes (T2D) evaluiert.

Typ-2-Diabetes: Blutdrucksenkung mit Semaglutid?

Die Datenbanken PubMed, Embase, Web of Science, ClinicalTrials.gov und Cochrane Library wurden nach geeigneten Studien durchsucht.

Der Wirkstoff Semaglutid ist in zwei Darreichungsformen erhältlich:

- 1-mal täglich oral
- 1-mal wöchentlich subkutan

Die pharmakokinetischen Funktionen und Eigenschaften von Semaglutid sind unabhängig vom Verabreichungsweg ähnlich.

Randomisierte, kontrollierte Studien, in denen subkutanes oder orales Semaglutid mit Placebo oder anderen Antihyperglykämika bei T2D-Patienten verglichen wurden, erfüllten die Einschlusskriterien. Die Studien umfassten systolische und/oder diastolische Blutdruckwerte. Die Ergebnisse der Metaanalyse wurden als gewichtete Mittelwertdifferenzen (MD) und 95 % Konfidenzintervalle (KI) dargestellt.

Metaanalyse über 29 Studien mit 26 985 Patienten

Insgesamt wurden 29 randomisiert-kontrollierte Studien mit insgesamt 26 985 Teilnehmern in die Analyse einbezogen. Im Mittel sank der systolische Blutdruck mit Semaglutid im Vergleich zu Placebo oder anderen Antihyperglykämika um -2,31 mmHg (95 % KI: -3,11 - -1,51), während der diastolische Blutdruck stabil blieb (MD: 0,09 mmHg; 95 % KI: -0,16 - 0,33). Zudem reduzierte Semaglutid den Langzeit-Blutzuckerwert HbA_{1c} um 0,75 % (95 % KI: -0,92 - -0,58). Die Teilnehmer verloren darüber hinaus an Körpergewicht (-2,8 kg; 95 % KI: -3,51 - -2,08). Die Senkung des systolischen Blutdrucks war bei subkutaner und oraler Verabreichung von Semaglutid ähnlich:

Systolischer Blutdruck mit Semaglutid:

- Subkutan: -2,36 mmHg; 95 % KI: -3,38 - -1,35
- Oral: -2,50 mmHg; 95 % KI: -3,48 - -1,53

Semaglutid senkte bei Typ-2-Diabetes-Patienten den systolischen Blutdruck

Bei Typ-2-Diabetes konnte somit der systolische Blutdruck in der Semaglutid-Gruppe im Vergleich zu Placebo oder anderen aktiven Kontrollen signifikant gesenkt werden. Subkutanes und orales Semaglutid zeigten hierbei ähnliche blutdrucksenkende Effekte. Daher ist die Behandlung von T2D-Patienten sowohl mit subkutanem Semaglutid als auch mit oralem Semaglutid vorteilhaft für die Senkung des Blutdrucks, so das Fazit der Studienautoren. Die zugrunde liegenden blutdrucksenkenden Mechanismen von Semaglutid müssen noch in weiteren Studien erforscht werden.

Referenzen:

Wu W, Tong HM, Li YS, Cui J. The effect of semaglutide on blood pressure in patients with type-2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Endocrine*. 2024 Mar;83(3):571-584. doi: 10.1007/s12020-023-03636-9. Epub 2023 Dec 15. PMID: 38097902; PMCID: PMC10902041.