

Hochtontherapie kann diabetische Neuropathie verbessern

Eine aktuelle Studie von Alshimy AM et al. untersuchte den Nutzen der Hochtontherapie (HTT) in der Therapie der diabetischen Neuropathie (DN).

Die DN ist für 30–50% der chronischen Komplikationen bei Menschen mit Typ-2-Diabetes (T2D) verantwortlich, wobei es auch unter intensiver glykämischer Kontrolle zur Neuropathie kommen kann. Folgen können Schmerzen und Fußgeschwüre sein, die schlimmstenfalls auch eine Amputation notwendig machen können.

In die randomisierte, kontrollierte Doppelblindstudie wurden 40 Patienten mit DN aufgenommen. Diese wurde dokumentiert anhand des Neuropathy Disability Score sowie durch Messung einer gestörten sensorischen und/oder motorischen Leitungsgeschwindigkeit in mindestens einem Nerven der unteren Gliedmaßen. Die Patienten hatten eine T2D-Vorgeschichte von ≥ 10 Jahren. Primärer Studienendpunkt war die Frage, welchen Effekt eine 4-wöchige HTT im Vergleich zu einer konventionellen Behandlung bei DN auf neurophysiologische Messwerte hat. Sekundärer Endpunkt waren funktionelle Ergebnisse anhand des Katz-Index.

20 Patienten wurden in die HTT-Gruppe, 20 in die konventionelle Gruppe randomi-

siert. Signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen gab es nicht. Die Muskelstimulation in der HTT-Gruppe erfolgte mit dem HiToP-191-Gerät. Stimuliert wurden beide Quadrizepsmuskeln, sodass eine sichtbare, angenehme Muskelkontraktion entstand. Die Dauer der HTT betrug eine Stunde pro Sitzung. Zusätzlich zur HTT machten die Patienten der HTT-Gruppe eine Stunde lang sanftes passives Dehnen sowie Übungen für die oberen und unteren Gliedmaßen, Gleichgewichtstraining, bestehend aus Wobble-Board-Training und Gehtraining. Patienten in der konventionellen Therapiegruppe führten ein physikalisches Therapieprogramm mit gleicher Dauer durch.

Nach 4 Wochen zeigte sich eine statistisch signifikante Verbesserung der Spitzenlatenz des medianen und suralen Nerven in der HTT-Gruppe um 34,06% ($p=0,0001$). In der konventionellen Gruppe betrug die Verbesserung 5,13%, die jedoch nicht signifikant war. Hinsichtlich der Amplitudenmessung ergab sich in der HTT-Gruppe eine Verbesserung um 56,95% ($p=0,0001$). Eine Verbesserung von 1,85% in der konventio-

nellen Gruppe war dagegen nicht signifikant. Eine statistisch signifikante Verbesserung um 16,1% zeigte sich auch bei der Nervenleitgeschwindigkeit des medianen ($p=0,009$) und suralen ($p=0,0001$) sensorischen Nerven in der HTT-Gruppe. Der Unterschied in der konventionellen Gruppe war nicht signifikant. In Bezug auf funktionelle Ergebnisse anhand des Katz-Index ergab sich eine signifikante Verbesserung sowohl in der HTT-Gruppe als auch in der konventionellen Gruppe. Diese fiel in der HTT-Gruppe mit 56,52% deutlicher aus als in der konventionellen Gruppe mit 4,23%. Nebenwirkungen traten keine auf.

Eine Hochtontherapie kann sowohl die neurophysiologischen Messergebnisse als auch funktionelle Ergebnisse bei Patienten mit DN verbessern. ■

Bericht: Christian Fexa

■ 13

Quelle:

Alshimy AM et al.: European Journal of Molecular & Clinical Medicine 2020; 7(09): 269-75

 **SCHUHFRIED**
MEDIZINTECHNIK

SICHER
EFFEKTIV
EINFACH

Polyneuropathie-Therapie

- ▶ HiToP-Hochtontherapie reduziert PNP-Symptome und verbessert die Insulinaufnahme bei T2D
- ▶ Hohe Erfolgsrate unabhängig von der Ursache, Diabetische PNP lt. Studien bis zu 88 Prozent
- ▶ HiToP 191/PNP als Heimtherapiegerät für tägliche Behandlung: Endothelreperatur, Muskel- und Nervenstimulation
- ▶ HiToP High-End Geräte für Klinik und Praxis mit vielen weiteren Indikationen
- ▶ Metallkompatibel, angenehm, krampflosend

JATROS

Diabetologie & Endokrinologie

EUR 7,- Jahrgang 24/2021 ISSN 1562-143X Österreichische Post AG, MZ 092038190M, Retouren an PF 555, 1008 Wien, Universimed CMC GmbH, Markgraf-Rüdiger Straße 6-8, 1150 Wien

1/2021

ÖDG-JAHRESTAGUNG

**Diabetes-Management
im Kontext
operativer Eingriffe**

ÖDG-JAHRESTAGUNG

**Diabetische
Nierenerkrankung:
aktuelle Leitlinien**

ÖDG-JAHRESTAGUNG

**Diabetische Ketoazidose:
Leitliniengerechtes
Handeln kann Leben retten**

COVERSTORY

**Antihyperglykämische
Therapie bei Diabetes
mellitus Typ 2 –
Update Jänner 2021**

Update

ÖDG Österreich:
helfen, heilen, f

Leitlinien