

## **Wirksamkeit des HEPAFAST-Proteinshakes in Abhängigkeit vom PNPLA3 Genotypen bei Nicht-alkoholischer Fettlebererkrankung (NAFLD) – Woche 2 Interimsanalyse**

M. Teufelhart<sup>1</sup>, H. Hofer<sup>2</sup>, H. Haslacher<sup>3</sup>, B. Meyer<sup>1</sup>, R. Winker<sup>1</sup>, P. Ferenci<sup>2</sup>, B. Mehl<sup>1</sup>, C. Rabitsch<sup>1</sup>, S. Nistler<sup>1</sup>, M. Trauner<sup>2</sup>, T.-M. Scherzer<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sanatorium Hera, Gesundheits- und Vorsorgezentrum, Wien, Österreich, <sup>2</sup>Medizinische Universität Wien, Innere Medizin III, Abt. für Gastroenterologie und Hepatologie, Wien, Österreich,

<sup>3</sup>Medizinische Universität Wien, Klinisches Institut für Labormedizin, Wien, Österreich

**Hintergrund:** Das PNPLA3-Gen ist ein wichtiger genetischer Faktor bei der Entstehung einer NAFLD. Ziel dieser Studie ist es, den Einfluss des PNPLA3 Genotypen auf die Wirksamkeit einer standardisierten, niederkalorischen Proteinshake-Therapie (HEPAFAST, Fa. Bodymed, Kirkel, Deutschland) zu analysieren.

**Methodik:** 81 nicht zirrhotische Patienten werden nach PNPLA3 Genotypen (je 27 CC, CG, GG Patienten) stratifiziert. Diese erhalten für 2 Wochen eine Proteinshake-Therapie (HEPAFAST), im Anschluss erfolgt eine „low glycemic and insulinemic diet“ (LOGI) für 6 Wochen. Studienvisiten erfolgen zu BL, Wo 2, Wo 8 (EoT) und 6 Monats FU. Als primärer Endpunkt wird zu allen Zeitpunkten der Leberfettgehalt mittels FibroScan<sup>®</sup>CAP gemessen. Weiters werden Fatty Liver Index (FLI), Bauchumfang (WC), BMI, Triglyceride (TG), GGT und Vitamin D erhoben.

**Resultate:** 28 Patienten [(Alter 43,0 ± 9,3 (MW ± STAW; m:21, w:7; PNPLA3: CC:17, CG: 8, GG:3)] haben die 2-wöchige HEPAFAST-Phase abgeschlossen. Alle Parameter verbesserten sich von BL zu Woche 2: (1)FibroScan<sup>®</sup>CAP 321,6 ± 30,8 dB/m<sup>2</sup> auf 270,0 ± 34,8 (Δ51,6 ± 33,0; p<0,001), (2) FLI 80,1 ± 50,7 auf 60,2 ± 21,5 (Δ19,9 ± 15,6; p<0,001) (3) WC 110,1 ± 8,4 cm auf 106,5 ± 8,3 (Δ3,6 ± 1,7; p<0,001) (4) BMI 32,4 ± 3,6 auf 30,8 ± 3,3 (Δ1,6 ± 0,6; p<0,001) (5) TG 133,8 ± 79,0 mg/dl auf 86,8 ± 70,2 (Δ47,0 ± 52,5; p<0,001) (6) GGT 43,3 ± 30,5 auf 29,6 ± 17,5 U/l (Δ13,6 ± 14,7; p<0,001) (7) Vitamin D 20,8 ± 9,3 auf 24,8 ± 9,0 ng/ml (Δ4,0 ± 2,8; p<0,001). Die Analyse des CAP in Abhängigkeit der PNPLA3 Genotypen ergab ein besseres Ansprechen bei G-Allel-Trägern [CC(n=17): 315,1 ± 33,1 auf 270,3 ± 41,1 (Δ44,8 ± 33,3); CG(n=8): 332,6 ± 23,4 auf 266,3 ± 28,2 (Δ66,3 ± 37,4); GG(n=3): 339,7 ± 30,7 auf 279,7 ± 15,0 (Δ60,0 ± 17,3)]; 22 Patienten (CC:14, CG:5, GG:3) haben 2 Monate Therapie inkl. LOGI absolviert, dabei sank der CAP im Vergleich zur BL weiter von 322,6 ± 31,3 auf 240,4 ± 33,2 (Δ82,3 ± 25,5; p<0,001).

**Zusammenfassung:** Diese Analyse zeigt, dass das PNPLA3 G-Allel einen positiven Einfluss auf das Ansprechen auf eine standardisierte Leberdiät haben könnte.