Homeostasis Model Assessment

A. M. Gressner¹ und O. A. Gressner²

¹Labor Dr. Wisplinghoff Berlin, Berlin, Deutschland

²Labor Dr. Wisplinghoff Köln, Köln, Deutschland

Synonym(e) homeostasis model assessment of insulin resistance score, Insulin-Resistenz-Index; HOMA-Index

Englischer Begriff insulin resistance index/score

$$\text{HOMA} = \frac{\text{Serum(Plasma) – Insulinkonzentration } [\mu\text{U/mL}] \times \text{Serum(Plasma) – Glukosekonzentration } [\text{mmol/L}]}{22,5}$$

Indikation Verdacht auf Insulinresistenz, Typ-2-Diabetes, metabolisches Syndrom. Adipositas mit einem ► **Body-Mass-Index** >28 kg/m².

Bewertung <1,0 normal, >2,0 Hinweis auf Insulinresistenz, >2,5 Insulinresistenz sehr wahrscheinlich, >5,0 manifester Typ-2-Diabetes.

Die Bestimmung der ► **Insulin-** und ► **Glukosekonzentration** erfolgt im Nüchternzustand nach einer etwa zwölfstündigen Nahrungskarenz.

Definition Zur Abschätzung der endogenen Insulinresistenz eingesetzte Formel aus Insulin- und Glukosekonzentration im Serum des nüchternen Probanden.

Beschreibung Eine Beurteilung der endogenen Insulinresistenz erlaubt der HOMA-Score, der nach folgender Gleichung berechnet wird:

Literatur

- Häring H-U, Gallwitz B, Müller-Wiefel D et al (Hrsg) (2011) Diabetologie in Klinik und Praxis, 6. Aufl. Thieme, Stuttgart
- Matthews DR, Hosker JP, Rudenski AS et al (1985) Homeostasis model assessment: insulin resistance and β cell function from fasting plasma glucose and insulin concentrations in man. Diabetologia 28:412–419