

Arzneimittel und Toxine in den Schlagzeilen

Semaglutid – (viel) mehr als ein Antidiabetikum?

DOI: 10.1007/s12268-024-2197-7
© Springer-Verlag GmbH 2024

Semaglutid ist ein Antidiabetikum, das momentan viel und kontrovers unter dem Schlagwort „Abnehmspritze“ diskutiert wird. Es ist ein Peptid mit analoger Struktur zum Glucagon-like Peptide 1 (GLP-1) und wirkt daher als Agonist am GLP-1-Rezeptor. Vom endogenen GLP-1 unterscheidet sich Semaglutid neben einer Fettsäure-Seitenkette durch zwei Änderungen in der Aminosäuresequenz, dadurch wird es nicht so schnell durch die Dipeptidylpeptidase 4 abgebaut und wirkt länger. Durch den GLP-1-Agonismus bewirkt es eine Erhöhung der Insulinsekretion und wird daher als Antidiabetikum eingesetzt. Darüber hinaus hat sich aber auch gezeigt, dass Semaglutid zu einer Appetitreduktion führt und damit die Kalorienaufnahme verringert wird. Es wirkt dabei nicht so gut wie eine chirurgische Adipositas-Behandlung, ist aber anderen pharmakologischen Optionen zur Gewichtskontrolle bzw. -reduktion überlegen.

■ Vor diesem Hintergrund gibt es aktuell einen regelrechten Medien-Hype um die Anwendung von Semaglutid. In diesem Zusammenhang wird auch immer wieder über den Einsatz für andere Anwendungsgebiete spekuliert, z. B. zur Prophylaxe von Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder zur Behandlung von neurodegenerativen Erkrankungen. Es wird vermutet, dass dies über antiinflammatorische Wirkungen vermittelt wird, wobei die zugrun-



© Esm Deniz / Getty Images / iStock

deliegenden Mechanismen weitestgehend unklar sind. Kürzlich wurden hierzu nun neue Erkenntnisse publiziert, (Wong CK et al., Cell Metab (2024) 36: 130-143.e5). Dabei konnte gezeigt werden, dass der GLP-1-Agonismus im zentralen Nervensystem entscheidend ist, auch für antiinflammatorische Wirkungen in der Peripherie. Dies ist insbesondere bemerkenswert, da nur ein relativ kleiner Anteil die Blut-Hirn-Schranke überwindet. Vom genaueren Verständnis dieser Vorgänge erhofft man sich langfristig u. a. auch Therapieoptionen für die Alzheimer- und Parkinson-Erkrankungen. → Die Wirksamkeit als Antiadiposikum ist gut, erstattungsfähig ist Semaglutid in dieser

Indikation allerdings bislang als Lifestyle-Medikament nicht. Angesichts der guten Datenlage und auch der Tatsache, dass es sich insbesondere bei schwerer Adipositas um eine chronische Erkrankung mit vielen Folgeerkrankungen handelt, sollte zukünftig jedoch geprüft werden, ob eine Erstattungsfähigkeit nicht doch sinnvoll wäre. Ein Wundermittel ist Semaglutid deswegen aber nicht. Vor einer Ausweitung der Anwendung auf weitere Indikationen sind daher zunächst noch weitere Daten erforderlich.

**Henning Hintzsche, Universität Bonn,
henning.hintzsche@uni-bonn.de ■**