



#62

GLP-1: Hype um Abnehm-Spritzen – Was steckt dahinter?

Was Studien über Wirkung, Abnehmen und Gesundheitseffekte wirklich sagen.

WURUM GEHT'S

In dieser Folge geben Mario und Max einen wissenschaftlich fundierten Überblick über GLP-1-Agonisten wie Ozempic und Wegovy. Du erfährst, wie diese Medikamente im Körper wirken, indem sie die Insulinausschüttung regulieren, die Magenentleerung verlangsamen und das Sättigungsgefühl im Gehirn beeinflussen. Sie diskutieren die evolutionären Hintergründe von GLP-1, die Entwicklung der Medikamente und aktuelle Studienergebnisse zu deren Wirksamkeit bei Gewichtsverlust, Diabetes und potenziellen Langlebigkeitseffekten.

AUF DEN PUNKT

Key Takeaways

- 01 GLP-1-Agonisten sind Medikamente, die ursprünglich für die Behandlung von Diabetes entwickelt wurden und als Nebeneffekt zu einer signifikanten Gewichtsabnahme führen.
- 02 Sie wirken über mehrere Mechanismen: Erhöhung der Insulinsekretion bei hohem Blutzucker, Verlangsamung der Magenentleerung und Appetithemmung im zentralen Nervensystem.
- 03 Studien zeigen, dass diese Medikamente den Langzeit-Blutzucker (HbA1c) deutlich senken und zu einem signifikanten Gewichtsverlust führen können, was sie besonders für Menschen mit Diabetes und Adipositas vorteilhaft macht.
- 04 Häufige Nebenwirkungen sind Magen-Darm-Beschwerden wie Übelkeit und Erbrechen, die oft durch langsames Aufdosieren des Medikaments beherrschbar sind.
- 05 Obwohl GLP-1-Agonisten die Mortalität bei Risikogruppen senken können, gelten sie nicht per se als "Longevity Drug" für gesunde Menschen, da entsprechende Daten fehlen.
- 06 Die langfristigen Effekte, insbesondere bei gesunden Anwendern, sind noch unbekannt, da die Medikamente relativ neu sind.
- 07 Es gibt neuere Generationen von Medikamenten (Dual- und Triple-Agonisten), die eine noch stärkere Wirkung auf den Gewichtsverlust haben.
- 08 Eine erfolgreiche Therapie erfordert begleitende Anpassungen des Lebensstils, da der Effekt nach dem Absetzen des Medikaments ohne solche Änderungen wieder verloren geht.

IM DETAIL

Die Folge in Abschnitten

Was sind GLP-1-Agonisten und wie wirken sie?

GLP-1 (Glucagon-Like Peptide-1) ist ein natürliches Hormon aus dem Dünndarm. Es erhöht die Ausschüttung von Insulin, wenn der Blutzucker hoch ist, verlangsamt die Magenentleerung und fördert das Sättigungsgefühl im Gehirn. Medikamente wie Ozempic oder Wegovy ahmen diese Wirkung nach, haben aber eine viel längere Halbwertszeit als das körpereigene Hormon. Dadurch bleiben Anwender länger satt und nehmen weniger Nahrung auf.

Die Entwicklung vom Hormon zum Medikament

GLP-1 wurde in den 1980er Jahren bei der Erforschung der Insulinregulation entdeckt. Da das natürliche Hormon sehr schnell abgebaut wird, war es therapeutisch zunächst unbrauchbar. Die Lösung fand man im Speichel der Gila-Kröte: Ein Molekül namens Exendin-4 wirkt ähnlich wie GLP-1, ist aber stabiler. Dies führte zur Entwicklung der ersten Generation von GLP-1-Medikamenten zur Behandlung von Diabetes.

Studienergebnisse: Wirkung auf Gewicht, Blutzucker und Langlebigkeit

Eine Meta-Analyse von 2023 bestätigt die Wirksamkeit: Der Gewichtsverlust war signifikant höher als in Placebo-Gruppen und der Langzeit-Blutzucker (HbA1c) sank deutlich. Die Medikamente können auch den Blutdruck und das LDL-Cholesterin leicht senken. Gleichzeitig wurde eine leichte Erhöhung der Herzfrequenz beobachtet. Studien zeigen eine Reduktion der Gesamtmortalität bei Menschen mit Diabetes und Übergewicht, was jedoch hauptsächlich auf die Verbesserung dieser Krankheitsbilder zurückgeführt wird und nicht als allgemeiner Langlebigkeitseffekt für Gesunde interpretiert werden sollte.

Nebenwirkungen und langfristige Risiken

Die häufigsten Nebenwirkungen betreffen den Magen-Darm-Trakt, wie Übelkeit, Erbrechen oder ein Völlegefühl. Diese sind meist dosisabhängig und können durch ein langsames Einschleichen der Medikation minimiert werden. Ein möglicher Muskelverlust während der Gewichtsabnahme kann durch Krafttraining und ausreichende Proteinzufuhr gemanagt werden. Da die Medikamente noch neu sind, fehlen Daten zu sehr langfristigen Effekten über viele Jahre oder Jahrzehnte, insbesondere bei gesunden Anwendern.

Zukünftige Entwicklungen und neue Generationen

Die Forschung entwickelt sich rasant weiter. Nach den reinen GLP-1-Agonisten (z.B. Semaglutid in Ozempic/Wegovy) gibt es bereits Medikamente der zweiten Generation wie Tirzepatid. Diese wirken zusätzlich auf einen zweiten Rezeptor (GIP) und erzielen eine noch stärkere Gewichtsreduktion. In der Entwicklung befinden sich "Triple-Agonisten" (z.B. Retatrutid), die einen dritten Rezeptor (Glucagon) einbeziehen und das Potenzial für einen noch deutlicheren Gewichtsverlust von bis zu 25 % zeigen.

PRAXIS

Was du konkret tun kannst

- Setze GLP-1-Agonisten nur nach ärztlicher Absprache und bei klarer Indikation ein (z.B. Adipositas, metabolisches Syndrom).
- Beginne die Therapie mit einer niedrigen Dosis und steigere sie langsam, um Nebenwirkungen wie Übelkeit zu minimieren.
- Kombiniere die Einnahme mit einer Anpassung deines Lebensstils, insbesondere mit Krafttraining und einer proteinreichen Ernährung, um Muskelverlust entgegenzuwirken.
- Nutze das Medikament nicht als kurzfristige Lösung. Plane eine langfristige Strategie, die auch gesunde Gewohnheiten etabliert, um den Erfolg nach einem möglichen Absetzen zu halten.
- Sei dir bewusst, dass für gesunde Menschen ohne Übergewicht oder Diabetes kein Nutzen nachgewiesen ist und unerwünschte Effekte (wie bei Brian Johnson beobachtet) auftreten können.

NACHSCHLAGEN

Erwähnt in dieser Folge

**Ozempic / Wegovy
(Semaglutid)**

Handelsnamen für den GLP-1-Wirkstoff Semaglutid. Ozempic ist für Diabetes, Wegovy für Gewichtsmanagement zugelassen.

**Tirzepatid (Mounjaro /
Zepbound)**

Ein sogenannter "Dual-Agonist", der sowohl auf GLP-1- als auch auf GIP-Rezeptoren wirkt und eine noch stärkere Gewichtsabnahme bewirkt.

Retatrutid

Ein in der Entwicklung befindlicher "Triple-Agonist", der auf drei verschiedene Rezeptoren (GLP-1, GIP, Glucagon) wirkt und zu einer Gewichtsreduktion von bis zu 25% führen könnte.

Brian Johnson

Tech-Unternehmer und Biohacker, der Semaglutid im Rahmen seines "Project Blueprint" kurzzeitig eingenommen, es aber wegen negativer Effekte wie erhöhter Herzfrequenz und schlechterer Schlafqualität wieder abgesetzt hat.

Gila-Krustenechse

Eine Echsenart, in deren Speichel ein Molekül (Exendin-4) entdeckt wurde, das die Basis für die Entwicklung der ersten stabilen GLP-1-Medikamente bildete.

HbA1c

Der "Langzeit-Blutzucker", ein wichtiger Messwert zur Beurteilung der Blutzuckerkontrolle über die letzten zwei bis drei Monate. GLP-1-Agonisten können diesen Wert signifikant senken.

Beyond Lifespan erscheint jeden Donnerstag um 7:00 Uhr. Alle Folgen, Themen und der Newsletter: beyond-lifespan.com. Diese Zusammenfassung wurde automatisch aus dem Folgentranskript erstellt und dient der Orientierung – sie ersetzt keine medizinische Beratung.