

Elektronische Spiele gegen Diabetes

Datum: 27.03.2024

Original Titel:

Electronic Interactive Games for Glycemic Control in Individuals With Diabetes: Systematic Review and Meta-Analysis

Kurz & fundiert

- Zocken zur Verbesserung der Blutzuckerkontrolle bei Diabetes?
- Systematischer Überblicksartikel und Metaanalyse aus China über 9 Studien
- Intervention: Einfluss von elektronischen Spielen auf Blutzuckerkontrolle
- Kontrolle: Einfluss von Ernährungsinterventionen auf Blutzuckerkontrolle
- Keine signifikante Verbesserung des Blutzuckers
- Höhere körperliche Aktivität mit Intervention

MedWiss – Eine aktuelle Studie hat sich mit den Auswirkungen elektronischer, spielbasierter Interventionen auf die Blutzuckerkontrolle bei Menschen mit Diabetes beschäftigt.

Momentan sind einige elektronische, interaktive Spiele zur Steigerung der körperlichen Aktivität von Menschen mit Diabetes verfügbar. Es ist bisher allerdings noch nicht abschließend geklärt, ob diese Interventionen zur der Verbesserung der Blutzuckerkontrolle bei Diabetes beitragen können.

Verbesserung der Blutzuckerkontrolle durch elektronische Spiele nicht signifikant

Zur Klärung der Fragestellung wurden fünf wissenschaftliche Datenbanken (PubMed, Embase, Web of Science, Scopus und Cochrane Library) nach relevanten Studien, die vor dem 1. April 2023 veröffentlicht wurden, durchsucht. Es wurden folgende prospektive Studien eingeschlossen:

- Interventionskohorte: Elektronische Spiele mit körperlicher Aktivität
- Kontrollkohorte: Ernährungsinterventionen

Metaanalyse über 9 Studien

Es wurden Studienteilnehmer aus 9 Studien in die Analyse eingeschlossen. Die Werte für glykiertes Hämoglobin (HbA1c) sowie der Nüchternblutzucker verbesserten sich in der Interventionsgruppe, obwohl die Analyse keine signifikante Verringerung des HbA1c (-0,09 %; 95 % Konfidenzintervall, KI: -0,29 % – 0,10 %) oder des Nüchternblutzuckers (-0,94 mg/dl; 95 % KI: -9,34 – 7,46 mg/dl) ergab. Allerdings war die körperliche Aktivität der Probanden in der Interventionsgruppe deutlich höher als die der Probanden in der Kontrollgruppe (Standardisierte Mittelwertdifferenz: 0,84; 95 % KI: 0,30 – 1,38; p = 0,002). Andere Ergebnisse wie Körpergewicht und Blutfettwerte zeigten keine

signifikanten Verbesserungen (alle $p > 0,05$).

Interaktive, elektronische Spiele können bestehende Therapieangebote ergänzen

Elektronische Spiele hatten demnach einen positiven Einfluss auf die körperliche Aktivität der Teilnehmer und boten einen möglichen Vorteil bei der Blutzuckerkontrolle, allerdings wurde keine statistische Signifikanz erreicht. Elektronische Spiele mit niedriger, körperlicher Aktivität eignen sich laut der Autoren zur Erinnerung und Förderung von körperlicher Aktivität bei Menschen mit Diabetes, sie sind anderen adjuvanten Diabetestherapien aber nicht überlegen. Elektronische Spiele können bestehende Angebote wie Ernährungskurse, Selbstmanagementschulungen und hochintensives Training sinnvoll ergänzen, so das Fazit der Autoren.

Referenzen:

Yao W, Han Y, Yang L, Chen Y, Yan S, Cheng Y. Electronic Interactive Games for Glycemic Control in Individuals With Diabetes: Systematic Review and Meta-Analysis. JMIR Serious Games. 2024 Feb 12;12:e43574. doi: 10.2196/43574. PMID: 38345856.