

Blodsockrets påverkan på kognition

Korrelationen mellan glukosnivån och kognitiva förmågor hos individer födda år 2002

Abstract

The study experimentally examined the correlation between blood sugar levels and cognitive abilities. The purpose of the study was to clarify what level the blood sugar approximately should be in order to optimize one's results in examinations where cognitive abilities are being used. The study was performed on five participants born year 2002. The cognitive abilities examined were executive ability, memory, attention, concentration and visual search ability. In order to measure glucose levels impact on cognition, the application "Trail it" was used in the method, as well as blood sampling of all participants during each test occasion. The participants executed the test three times; with a low, normal and high blood sugar. The results of the study are exceedingly limited as a result of the small number of participants, therefore complete and comprehensive conclusions can not be established with certainty. In the study, a faint correlation between blood sugar levels and cognitive abilities can be ascertained. The calculated correlation indicates that cognitive abilities deteriorate as the blood sugar decreases.

Sammanfattning

Denna studie har experimentellt undersökt korrelationen mellan glukosvärdet och människans kognitiva förmågor. Ändamålet med studien var att klargöra vad blodsockret approximerat bör vara, för att prestera med bästa möjliga utfall vid provningar där kognitiva förmågor används. Undersökningen utfördes på fem stycken försökspersoner födda år 2002. De kognitiva förmågorna som undersöktes var den exekutiv förmågan, uppmärksamhetsförmågan, minnet, koncentrationen och den visuella sökförmågan. För att mäta glukosvärdets påverkan på kognition användes applikationen "Trail it" i metoden samt blodtagning av samtliga försökspersoner vid varje testtillfälle. Försökspersonerna utförde testet tre gånger; med ett lågt, normalt och förhöjt blodsockervärde. Undersökningens resultat är ytterst begränsade med anledning till det få antalet försökspersoner. Denna forskning är inte försedd med den nödvändiga mängden mätdata för att göra fullständiga och övergripande slutsatser. I studien kan en svag korrelation mellan blodsockerhalten och kognitiva förmågor fastställas. Den uträknade korrelationen tyder på att kognitionen försämras när glukosnivån minskar.

Sonja Larsson