



Latvijas Zinātnes padome

## Svara samazināšanas ietekme uz aptaukošanās izraisītām B šūnu metabolisma un funkciju izmaiņām

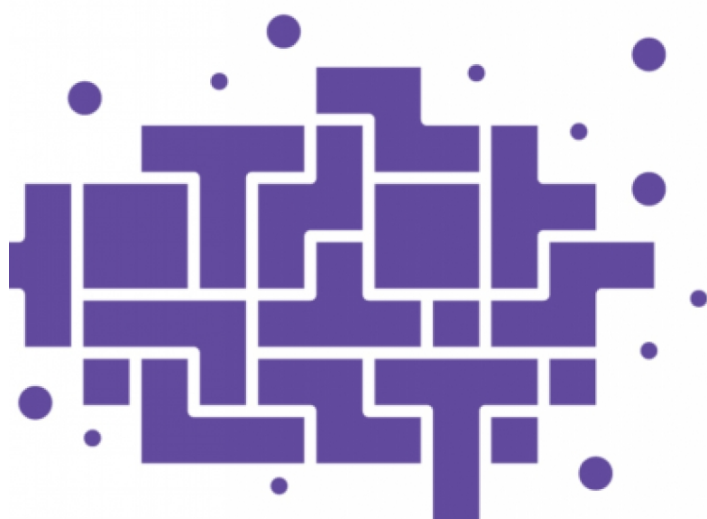
Statuss: Noslēdzies

Publicēts: 09.05.2023.

Fundamentālo un lietišķo pētījumu projekti

(FLPP)

Medicīnas un veselības zinātnes



# FLPP

FUNDAMENTĀLO UN  
LIETIŠĶO PĒTĪJUMU  
PROJEKTI

Svara samazināšanas ietekme uz aptaukošanās izraisītām B šūnu metabolisma un funkciju izmaiņām

Sākums: 12/2020 Noslēgums: 12/2021

### Projekta numurs

—● Izp-2020/2-0222

### Finansējums

—● 100 389 EUR

### Projekta vadītājs

—● Kristīne Oļeiņika

### Projektu īsteno

—● Rīgas Stradiņa universitāte

## Zinātnes nozare

Klīniskā medicīna; Veselības un sporta zinātnes

### Kopsavilkums

Aptaukošanās izplatība pasaulē aizvien pieaug, un tā ir svarīgs riska faktors sliktai veselībai un mirstībai. Hronisks zemas pakāpes iekaisums cilvēkiem ar aptaukošanos ir cieši saistīts ar blakus slimību attīstību, tai skaitā 2. tipa cukura diabētu, sirds un asinsvadu slimībām un vēzi. B-šūnas veicina šo zema līmeņa iekaisumu aptaukošanās gadījumā. Tas notiek ar pastiprinātu patogēno antivielu un citokīnu sekrēciju, kā arī ar antigēna prezentēšanu, tādējādi stimulējot arī T šūnu iekaisumu veicinošo funkciju. Cilvēkiem ar aptaukošanos ir izmainīts perifēro B-šūnu sastāvs. Ir aprakstīts arī samazināts tā saukto regulatoro B-šūnu daudzums, šīs šūnas nomāc imūno atbildi. Papildu pierādījums B-šūnu deregulācijai aptaukošanās gadījumā ir samazināta antivielu reakcija pret gripas vakcināciju. Izmantojot plūsmas citometriju, šūnu kultūru un šūnas metabolisma profilēšanu, un balstoties uz mūsu pētnieku komandas esošo pieredzi B-šūnu izmeklējumos ar imūnsistēmu saistītās patoloģijās, kā arī klīniskajā uzturzinātnē un aptaukošanās ārstēšanā, mēs: (1) noskaidrosim, vai perifēro asiņu B-šūnu defektus var koriģēt ar svara samazināšanu cilvēkos ar aptaukošanos; (2) noteiksim metabolisma programmas B-šūnās cilvēkiem ar aptaukošanos un kalsnās personās, un kā šīs programmas ietekmē svara zudums aptaukošanās gadījumā; (3) izpētīsim saikni starp B-šūnu deregulāciju perifērajās asinīs un taukaudos cilvēkiem ar aptaukošanos.

Projekta rezultāti [\[PDF\]](#)

Projektu konkurss:

Fundamentālo un lietišķo pētījumu 2020. gada zinātnieku individuālo projektu konkurss

<https://www.lzp.gov.lv/lv/projekts/svara-samazinanas-ietekme-uz-aptaukosanas-izraisitam-b-sunu-metabolisma-un-funkciju-izmainam>