

Vielmaiņas stresa faktori, kas ietekmē aptaukošanās un neinfekciju slimību vielmaiņas programmēšanu

Nepietiekama placentas audu apgāde ar uzturvielām	Makro un mikrouzturvielu trūkums	Gestācijas diabēts	Aptaukošanās mātei	Pārmērīga pieņemšanās svarā grūtniecības laikā
--	-------------------------------------	--------------------	--------------------	---

Traucēta mātes – augļa vide

Audu un orgānu programmēšana kā
adaptācija traucētai intrauterīnai videi

Muskulo skeletālā sistēma	Smadzenes	Nieres	Aizkuņģa dziedzeris	Taukaudi	Aknas	Kardiovaskulārā sistēma	Kaulu sistēma
↓muskulu masa Pārveidotas muskulšķiedras ↓insulīna jutība Lipīdu oksigenācija Lipīdu uzkrāšanās	Traucēta neirāla attīstība Leptīna rezistence Lipīdu uzkrāšanās Hiperfāgija Traucēti ēdiena izvēles paradumi	↓nefroģenēze ↓glomerulu filtrācijas ātrums Traucēta renīna- angiotenzīna sistēma Iekaisums Lipīdu akumulācija	↓β šūnu masa un funkcijas β šūnu disfunkcija ↓insulīna sekrēcija vai hiperinsulinēmija	↓insulīna stimulēta glikozes uzņemšana ↑tauku uzkrājums Retikulāri endoteliāls stress Hiperleptinēmija Tauku šūnu hipertrofija Iekaisums un iekaisuma faktoru sintēze	↑Glikoneoģenēze ↓Glikozes uzņemšana Aknu steatoze Šūnu cikla anomalijas	Kardiomiocītu skaita ↓ ↓Vaskuloģenēze ↓Angioģenēze Hipertensija Kardiāla hipertrofija Endotēlija disfunkcija	Kaulu vielmaiņas traucējumi ↓kaulu minerālais blīvums un saturs

Programmēšana turpinājums sakarā ar intrauterīnās un
postnatālās vides neatbilstību

Aptaukošanās, glikozes tolerances traucējumi, insulīna rezistence, II
tipa diabēts, metabolais sindroms, kardiovaskulārās slimības, nieru
slimības, osteoporoze, dažas lokalizācijas vēži, astma