

Uus teadusdoktor Juta Kraav

ARTERITE STRUKTUURI JA FUNKTSIOONIGA SEONDUVAD TEGURID TERVETEL LASTEL JA NOORUKITEL

26. märtsil 2026 kaitses Juta Kraav arstiteaduse filosoofiadoktori väitekirja „Arterite struktuuri ja funktsiooniga seonduvad tegurid tervetel lastel ja noorukitel“ (*Determinants of arterial structure and function in healthy children and adolescents*).

Väitekirja juhendajad olid pediaatriaprofessor Vallo Tillmann Tartu Ülikooli kliinilise meditsiini instituudi lastekliinikust ning treeninguteaduse professor Jaak Jürimäe Tartu Ülikooli sporditeaduste ja füsioteraapia instituudi spordibioloogia osakonnast. Oponeeris professor Craig Williams Exeteri Ülikoolist Ühendkuningriigist.

Südame-veresoonekonnahai-gused on maailma peamised surma ja haigestumise põhjused ning nende areng saab sageli alguse juba lapseas. Ateroskleroos ehk veresoonte „lubjastumine“ algab vaevumärgatavalt: veresoonte sein muutub põletiku ja oksüdatiivse stressi tõttu jäigemaks, sinna ladestuvad rasvad ning veresoone sein pakseneb. Neid muutusi saab hinnata arterite seina paksuse mõõtmisel ultraheliuuringuga ja arterite jäikuse mõõtmisel pulsiline leviku kiirusega.

Doktoritöös kasutati Eesti ja Soome laste pikaajalisi jälgimisuuringuid, et mõista, kuidas kehakaal, kehaline aktiivsus, kehaline võimekus, keha koostis ja luustiku areng seostuvad veresoonte tervisega. Lapsi ja noorukeid jälgiti kaheksa aasta jooksul, kasutades võimalikult täpseid mõõtmismetodeid.

Leiti, et luutihedus ja -kasv on seotud arterite jäikuse näitajatega. See viitab, et skeleti ja veresoonekonna areng on omavahel põimunud juba lapseas. Tulemused näitasid ka, et veresoonte haiguslik paksenemine noorukieas võib tekkida lapsepõlve suurema rasvamassi ja kõrgema kehamassiindeksi mõjul, kuid parem kehaline võimekus ja suurem rasvavaba mass võivad samuti viia veresoonte paksenemiseni. Sel juhul on tegemist pigem loomuliku treeninguga kohanemise, mitte haigusliku muutusega, sest arterite elastsust liikumine hoopis parandas. Veel täheldati, et seitsmest tegurist (vererõhk, kehamassiindeks, kehaline aktiivsus, kolesterooli ja glükoosi tase veres, suitsetamisharjumused ja dieet) koosnev südame tervisenäitaja



lapsepõlves ennustas hilisemat arterite jäikust.

Kokkuvõttes kinnitab doktori-väitekirja, et veresoonte tervise eest tuleb hoolitseda juba varakult, kuna lapsea elustiil jätab oma jälje veresoontele pikema ajaks. Lapseas on arterite elastsus, kuid mitte nende paksus selgemalt seotud riskiteguritega. Normaalse kehakaal, regulaarne liikumine ja hea üldine südame-veresoonekonna tervis lapsepõlves loovad aluse tervetele ja elastsetele veresoontele tulevikus.