

# Uus teadusdoktor Jana Uhlinova

## VASKULAARNE KALTSIFITSEERUMINE JA SELLE SESED ADIPOOSSUSE JA LUUKOE MINERAALSE TIHEDUSEGA KROONILISE NEERUHAIGUSE KORRAL

20. veebruaril 2026 kaitses Jana Uhlinova arstiteaduse filosoofia-doktori väitekirja „Vaskulaarne kaltsifitseerumine ja selle seosed adipoossuse ja luukoe mineraalse tihedusega kroonilise neeruhaiguse korral“ (*Vascular calcification and its associations with obesity and bone mineral density in chronic kidney disease*).

Väitekirja juhendajad olid nefroloogiaprofessor Mai Rosenberg Tartu Ülikooli kliinilise meditsiini instituudi sisekliinikust ja sisehaiguste propedeutika professor Margus Lember Tartu Ülikooli kliinilise meditsiini instituudi sisekliinikust. Oponeeris dotsent Kaj Peter Metsärinne Turu Ülikoolihaiglast.

Krooniline neeruhaigus on progresseeruv haigus, mille korral on peamiseks surmapõhjuseks südame-veresoonkonnapoolsed tüsistused. Rasvumine on ateroskleroosi ja sellele järgnevate südame-veresoonkonnapoolsete tüsistuste traditsiooniline riskitegur nii üldrahvastikus kui ka kroonilise neeruhaigusega patsientidel. Samas on aga avastatud nn adipoossuse paradoks kroonilise neeruhaigusega dialüüsravil olevatel haigetel, kellel on ülekaal kaitsva toimega ja seotud parema elulemusega.

Kroonilise neeruhaigusega kaasneva luu- ja mineraalainete ainevahetuse häire tagajärjel tekib luukoe massi vähenemine. See toob kaasa suurenenud riski luumurdudeks, veresoonte seinte kaltsifitseerumi-

seks, jäigastumiseks ning veresoonkonna enneaegseks vananemiseks. Skeletivälise kaltsifikaatide ja luukoe muutuste patofüsioloogiline leid on omavahel tihedalt seotud, kuid luu-veresoonkonna telge ei ole piisavalt uuritud. Samuti on seosed adipoossuse ja skeletivälise kaltsifitseerumise vahel kroonilise neeruhaigusega patsientidel kirjeldanud vaid mõned autorid ja tulemused olnud vasturääkivad.

Uurimistöö üldiseks eesmärgiks oli selgitada seoseid vaskulaarse kaltsifitseerumise ja kehakoostise vahel kroonilise neeruhaigusega patsientidel.

Uuringu põhikohort koosnes 168 järjestikusest kroonilise neeruhaigusega eri raskuskategooria patsiendist. Töö käigus võrreldi vaskulaarset kaltsifitseerumist adipoossetel ja mitteadipoossetel kroonilise neeruhaigusega patsientidel, uuriti vaskulaarse kaltsifitseerumise ning luu- ja mineraalainete ainevahetuse häire seoseid, hinnati aordi kaltsifitseerumise ja perifeerse arteriaalse haiguse prognostilist rolli suremuse ja kardiovaskulaarsete sündmuste puhul ning vaskulaarse kaltsifitseerumise prognostilist väärtust adipoossetel ja mitteadipoossetel kroonilise neeruhaigusega patsientidel. Skeletivälise kaltsifitseerumise hindamiseks kasutati nimmepiirkonna külgsuunelise röntgeniülevõtteid, sääre-õlavarre (*ankle-brachial*) indeksi ja ehokardiograafiat.



Luukoe tiheduse uurimiseks kasutati luu densitomeetria uuringut.

Südame-veresoonkonnahaigus on kõige enam väljendunud adipoossetel halvema neerufunktsiooniga haigetel. Adipoossusel ei ole kaitsvat toimet vaskulaarsele kaltsifitseerumisele kroonilise neeruhaigusega patsientidel.

Uurimistöö tulemused ei toetanud adipoossuse paradoksi, ei kogu rühmas ega erinevate kroonilise neeruhaiguse raskuskategooriaga alarühmades. Vaskulaarse kaltsifitseerumise ja luukoe mineraalse tiheduse vahel on pöördvõrdeline suhe. Kõhuaordi väljendunud kaltsifitseerumine on oluline suremuse ja südame-veresoonkonnapoolsete tüsistuste prognostiline marker kroonilise neeruhaigusega patsientidel. Adipoossusel ei ole kaitsvat toimet pikaajalisele prognoosile kroonilise neeruhaigusega patsientidel.