

# Parkinsoni tõbi ja geneetika

ÜLLE KRIKMANN,  
TÜ Närvikliinik

**Geneetika** uurib organismide pärilikkust ja selle muutlikkust käsitlev teadus. Pärilikkuse infokandjaks on geen. Pärilike eelduste ilmumine sõltub arengukeskkonnast ja on salvestatud sugurakkude geneetilises koodis, mille kandjaks on DNA. Inimesel on ligikaudu 1 miljon geeni.

**Parkinsoni** tõve põhjused on täpselt teadmata. Viimasel kümnendil tegeldakse aktiivselt haiguse geneetiliste mehhanismidega. Teadusajakirjades on avaldatud sadu artikleid uuringute kohta, kus otsitakse sobivaid gene. Kindlat geeni või geenide seotust Parkinsoni tõvega pole leitud.

## **Miks võiks haigus olla pärilik?**

Epidemioloogilistes uuringutes on leitud, et üheks riskifaktoriks on Parkinsoni tõve esinemine pereliikmete hulgas. Võimalik, et see on seotud hoopis perekonna liikmete suurema teadlikkusega nimetatud haigusest ja haigus on seetõttu sagedamini diagnoositud.

Praegu avaldatud artiklite põhjal on kõige suurem perekondlik risk haigestuda Itaalias ja väiksem Põhja-Ameerikas ja Saksamaal.

Tähele on pandud, et kui kumbki vanematest ei olnud haige, oli risk haigestuda 2-3 %. Õdede - vendade risk oluliselt tõusis, kui keegi vanematest oli haigestunud enne 55 eluaastat. Perekondliku Parkinsoni tõve puhul tegemist rohkem atüüpilise haigusega, kuna haigus algab varasemas eas 20 - 51 eluaastal, kulgeb kiirelt progresseerudes ja on levodopa preparaatidele vähem tundlik ning tekitab kiiresti kõrvaltoimeid. Neid haigeid uurides on leitud geene, mis on seotud neil esineva Parkinsoni tõvega. Sarnaseid gene ei esine aga teistel haigetel. Ka kaksikute uuringud viitavad võimalikule geneetilisele häirele varases eas alanud Parkinsoni tõve puhul.

Seega ei ole Parkinsoni tõbi seotud ühe kindla pärilikkuse infokandjaga, vaid võib olla seotud erinevate geenide esinemisega, mis teatud keskkonna tingimuste mõjul avalduvad.

2000. aastast käivitub pilootprojekt Eesti Parkinsoni haigete genotüübi uurimiseks, kus kogutakse Parkinsoni haigetelt veri DNA uuringuks ja analüüsitakse võrdlevalt koos teiste haigete (diabeedi) analüüsidega. Analüüsimine viiakse läbi koostöös TÜ Biotehnoloogia Õppetooliga.