

Association between physical activity and cryptogenic ischemic stroke in young adults: a case-control study

Shakar Kotal¹, Nilufer Yesilot², Tomi Sarkanen³, Petra Redfors⁴, Annika Nordanstig⁴, Pauli Ylikotila⁵, Marialuisa Zedde⁶, Ulla Junttola⁷, Lauri Tulkki¹, Kristina Ryliskiene⁸, Radim Licenik⁹, Phillip Ferdinand¹⁰, Dalius Jatužis⁸, Liisa Körv¹¹, Janika Körv¹¹, Alessandro Pezzini¹², Juha Sinisalo¹³, Mika Lehto¹⁴, Eva Gerds¹⁵, Jaana Autere¹⁶, Ana Catarina Fonseca¹⁷, André Paula¹⁷, Ulrike Waje-Andreassen¹⁸, Bettina von Sarnowski¹⁹, Tiina Sairanen¹, Turgut Tatlisumak⁴, Juha Huhtakangas⁷, Pekka Jäkälä¹⁶, Jukka Putaala^{1,*}, Nicolas Martinez-Majander^{1,*}

Eur J Neurol, julkaistu verkossa 28.5.2026.

Paitsi vähäinen myös erittäin runsas fyysinen aktiivisuus yhteydessä nuorten salasyntyisen aivoinfarktin riskiin

Sekä vähäinen että myös runsas fyysinen aktiivisuus ovat merkittävästi yhteydessä nuorten potilaiden suurentuneeseen aivoinfarktiriskiin silloin, kun tunnettua aivoinfarktille altistavaa syytä ei ole.

Alle 50-vuotiaiden aivoinfarktit ovat tutkimusten perusteella yleistyneet viime vuosikymmenten aikana. Tämän ilmaantuvuuden lisääntymisen syy on pääosin tuntematon, mutta on todettu, että ilmiö on selvin etenkin niillä nuorilla potilailla, joiden aivoinfarktin syy jää avoimeksi eli salasyntyiseksi etiologisista perustutkimuksista huolimatta.

Tähän tutkimukseen otettiin 533 SECRETO-tutkimukseen rekrytoitua 18–49-vuotiaasta henkilöä, jotka olivat hiljattain sairastaneet salasyntyisen aivoinfarktin, ja 533 samanikäistä ja samansukupuolista verrokkihenkilöä, joiden osalta tiedot fyysisestä aktiivisuudesta olivat käytettävissä. Tutkittavia rekrytoitiin eri puolilla Eurooppaa 19 sairaalasta, ja heidän aiemmista perussairauksistaan, elämäntavoistaan ja sukutaustastaan kerättiin laajasti tietoja haastatteleamalla.

SECRETO-tutkimuksessa fyysistä aktiivisuutta mitattiin käyttämällä kansainvälistä validoitua kyselyä, jossa potilaita pyydettiin arvioimaan keskimääräistä viikoittaista aktiivisuuttaan sairastumistaan edeltäneen vuoden aikana. Fyysisen aktiivisuuden molemmat ääripäät oli-

vat yhteydessä suurentuneeseen aivoinfarktiriskiin varsinkin niillä nuorilla henkilöillä, joiden infarktin syy jäi muuten tuntemattomaksi ja joilla ei todettu merkittävää oikovirtausta sydämen soikean aukon kautta (vähäinen fyysinen aktiivisuus: vakioitu vetosuhde 1,76; 95 %:n luottamusväli 1,06–2,92 ja runsas fyysinen aktiivisuus: 1,78; 1,07–2,94).

Etenkin vähäinen fyysinen aktiivisuus on todennäköisesti monien mekanismien kautta vaikuttava riskitekijä, johon voidaan vaikuttaa elintapamuutoksilla. Runsaan fyysisen aktiivisuuden yhteys suurentuneeseen aivoinfarktiriskiin voi puolestaan selittyä esimerkiksi sydämen rytmihäiriöiden riskin suurenemisella.

Aivoinfarkti nuorella iällä voi vaikuttaa sairastuneen yleiseen toimintakykyyn ja tässä ikäryhmässä vielä vahvemmin etenkin opiskelu- ja työkykyyn sekä perhe-elämään kuin iäkkäimmillä potilailla. Lisäksi vaikutus voi kestää vuosikymmenien ajan. Aivoinfarktien ehkäisemiseen ja tutkimuksen edistämiseen tähtäävät keinot ovat siis erittäin tärkeitä niin potilaiden kuin yhteiskunnankin kannalta. ■

¹Neurokeskus, HUS ja Helsingin yliopisto; ²Istanbul Faculty of Medicine, Department of Neurology, Istanbul University, Turkey; ³Neuroalat ja kuntoutus, TAYS; ⁴Institute of Neuroscience and Physiology, The Sahlgrenska Academy at University of Gothenburg, Sweden; ⁵Neurokeskus, TYKS ja Turun yliopisto; ⁶Neurology Unit, Azienda Unità Sanitaria Locale –

IRCCS di Reggio Emilia, Reggio Emilia, Italy; ⁷Neurokeskus, OYS ja Oulun yliopisto; ⁸Centre of Neurology, Faculty of Medicine, Vilnius University, Lithuania; ⁹North West Anglia NHS Foundation Trust Acute Stroke Centre, UK; ¹⁰Neurosciences, University Hospitals of North Midlands NHS Trust, Stoke-on-Trent, UK; ¹¹Department of Neurology and Neurosurgery, University of Tartu, Tartu, Estonia; ¹²Department of Medicine and Surgery, University of Parma, Parma, Italy; ¹³Sydän- ja keuhkokeskus, HUS ja Helsingin yliopisto; ¹⁴Sisätaudit ja kuntoutus, HUS ja Helsingin yliopisto; ¹⁵Department of Heart Disease, Haukeland University Hospital, Bergen, Norway; ¹⁶Neurokeskus, KYS ja Kuopion yliopisto; ¹⁷Department of Neurosciences and Mental Health (Neurology), Hospital de Santa Maria-CHLN, Lisboa, Portugal; ¹⁸Department of Neurology, Haukeland University Hospital, Bergen, Norway; ¹⁹Department of Neurology, University Medicine Greifswald, Greifswald, Germany

*samanarvoinen osuus