



### Respiratory tract illnesses during the first year of life: Effect of dog and cat contacts

Eija Bergroth<sup>1</sup>, Sami Remes<sup>1</sup>, Juha Pekkanen<sup>2</sup>, Timo Kauppila<sup>2</sup>, Gisela Büchele<sup>3</sup>, Leea Keski-Nisula<sup>4</sup>

**Pediatrics, julkaistu verkossa 9.7.**

## Lemmikkikoira vähentää vauvan hengitystieinfektioita

**Imeväisikäiset**, joiden kotona on koira tai kissa, saattavat säästyä ikätovereita todennäköisemmin hengitystieinfektioilta ensimmäisen elinvuoden aikana. Erityisesti koirakontakteilla näyttäisi olevan hengitystieoireilta ja hengitystieinfektioilta suojaava vaikutus.

Hengitystieoireet ovat yleisiä ensimmäisen elinvuoden aikana. Aiemmissa tutkimuksissa on osoitettu yhteys hengitystieinfektioiden ja päiväkotihoidon, vanhempien sisarusten määrän ja lyhyen imetyksen välillä. Eläinkontaktien vaikutuksesta infektioherkkyyteen on olemassa niukasti tutkimustietoa, ja sekin on ristiriitaista.

Tässä etenevässä tutkimuksessa selvitettiin, miten altistuminen kissalle ja koiralle on yhteydessä hengitystieoireiden ja -infektioiden yleisyyteen lapsen ensimmäisen elinvuoden aikana. Tutkimuksessa hyödynnettiin Terveystien ja hyvinvoinnin laitoksen Lapsuuden kasvuympäristö ja allergiat -tutkimuksen aineistoa, joka kuuluu osaksi kansainvälistä PASTURE-tutkimusta (Protection against Allergy: Study in Rural Environments).

Tutkimuksessa seurattiin loppuraskaudesta lähtien lähes 400 lasta, joista osa asui syntymän aikaan maatilalla ja osa haja-asutus- tai esikaupunkialueella Itä- ja Keski-Suomessa. Lasten hengitystieoireita ja eläinallergiat seurattiin viikoittaisten päiväkirjamerkintöjen sekä vuoden iässä täytetyn kyselyn avulla.

Tutkimuksen keskeisenä löydöksenä oli, että koiralle ensimmäisenä elinvuotenaan altistuneilla lapsilla oli enemmän terveitä päiviä

kuin lapsilla, joilla ei ollut koirakontakteja. Kissakontakteilla oli samansuuntainen yhteys, mutta se ei ollut vakiointien jälkeen tilastollisesti merkitsevä. Kotona koiria kohdanneiden lasten korvatulehdusriski oli lähes puolta pienempi (vakioitu OR 0,56; 95 %:n luottamusväli 0,38–0,81) ja mikrobilääkekuurien tarve noin kolmanneksen pienempi (vakioitu OR 0,71; 95 %:n luottamusväli 0,52–0,96) verrattuna koiralle altistumattomiin lapsiin. Merkittävin suojavaikutus todettiin niissä kodeissa, joissa koirat viettivät vain osan päivää sisätiloissa.

Tulokset viittaavat siihen, että koirakontaktit saattavat suojata hengitystieinfektioilta ensimmäisen elinvuoden aikana. Havainto vahvistaa käsitystä siitä, että varhainen eläinkontakteille altistuminen muokkaa lapsen kehittyvää immunologiaa allergiasta pois päin. Se myös tukee hypoteesia, jonka mukaan varhainen eläinallergiat saattaa tasapainottaa immuunijärjestelmän kehittymistä ja estää tarpeettoman voimakkaita vasteita tavallisia hengitystiepatogeenia kohtaan. Tämä puolestaan voisi antaa pienelle lapselle paremman suojan tavallisia hengitystieviruksia vastaan. ■

<sup>1</sup>KYS Lasten ja nuorten klinikka; <sup>2</sup>Ympäristöterveyden osasto, Terveystien ja hyvinvoinnin laitos (THL), Kuopio; <sup>3</sup>Institute of Epidemiology and Medical Biometry, University of Ulm, Germany; <sup>4</sup>KYS Naistentaudit ja synnytykset, Kuopio

