

Syventävien opintojen kirjallinen työ, 18s
Lastentautioppi
Huhtikuu 2018

Rinovirukset aiheuttavat suurimman osan lasten hengitystieinfektioista. Tässä tutkimuksessa vertailtiin rinoviruslajien esiintyvyyttä lasten eri hengitystieinfektioissa. Pikornaviridae-heimoon ja enterovirusten sukuun kuuluvia rinoviruslajia on yli 160 erilaista virustyyppiä ja ne luokitellaan kolmeen lajiin, jotka ovat A (RV-A), B (RV-B) ja C (RV-C). Aikaisemmissa tutkimuksissa rinoviruslajin yhteyttä hengitystieinfektion vaikeusasteeseen ja taudinkuvaan ei ole kattavasti osoitettu.

Aikaisemmissa tutkimuksissa on osoitettu rinoviruksen olevan yleinen virus lasten hengitystieinfektioissa, mutta rinoviruslajin yhteyttä taudin vaikeusasteeseen ja taudinkuvaan ei ole kattavasti selvitetty. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää rinoviruslajin yhteys lasten hengitystieinfektion vaikeusasteeseen ja taudinkuvaan.

Tarkastelimme 134:ä 3–23 kuukauden ikäistä lasta, joita tutkittiin ja hoidettiin ylähengitystieinfektion tai uloshengitysvaikeuden vuoksi Tyksin lastenkliniikalla aikavälillä syyskuu 2007 – joulukuu 2008. Lapsilta kerättiin nenänielulimanäytteet, joista rinovirukset tunnistettiin ja tyyppitettiin. Tilastollisissa analyyseissä verrattiin rinoviruslajien osuuksia tautien välillä Khiin neliö-testillä, yhden muuttujan yleisellä lineaarisella mallilla ja Fisherin tarkalla testillä. Ikäjakauma laskettiin kahden riippumattoman otoksen t-testillä.

Ylähengitystieinfektioita sairastavilta löytyi eniten RV-C- ja RV-A- lajin viruksia (RV-C 47%, RV-A 46%, RV-B 6%). Sen sijaan uloshengitysvaikeudesta kärsivillä RV-C lajin virukset olivat yleisimpiä (RV-C 75%, RV-A 25%). Ero rinoviruslajien esiintyvyydessä ryhmien välillä oli tilastollisesti merkitsevä ($p=0.002$) Niissä ylähengitystieinfektioissa ja uloshengitysvaikeuksissa, joita komplisoi välikorvatulehdus, oli samankaltaiset viruslajijakaumat kuin niissä, joiden yhteydessä ei todettu välikorvatulehdusta ($p=0,59$ ja $p=1,0$). Kuume, yskä tai sukupuoli eivät kytkeytyneet tiettyyn rinoviruslajiin. Atooppinen ihottuma kytkeytyi uloshengitysvaikeuteen.

Löydösten perusteella voidaan todeta RV-A- ja RV-C-virustyyppien aiheuttavan hengitystieinfektioita useammin kuin RV-B-lajin virukset. Aikaisemmat tutkimustulokset ovat samansuuntaisia. Voidaan kuitenkin todeta, että RV-C-virustyyppit kytkeytyvät voimakkaammin uloshengitysvaikeuteen ja että niillä on myös merkittävä rooli ylähengitystieinfektioissa. Tämän tutkimuksen tulokset voivat ohjata rinovirusterapioiden kehitystä. Haasteena hoitojen kehittämisessä on kuitenkin erilaisten genotyyppien suuri määrä.

Avainsanat: hengitystieinfektio, lastentaudit, rinovirus, uloshengitysvaikeus