



Ikääntyneiden rokotussuoja ajan tasalle

Rokotuksilla on tunnetusti selkeä näyttöön perustuva asema torjua vakavia tai epidemioita aiheuttavia infektiotauteja. Rokotusten hyödyt ovat kuitenkin vielä laajemmat ikäikäällä kansanosalla, koska rokotuksilla voidaan vähentää paitsi infektiota itsessään myös niiden ikääntyneelle helposti aiheuttamia jälki-seurauksia. Ikääntyessä immuunivaste yleisesti heikkenee, ja näin riski sairastua vakaviin infektiioihin jälkitauteineen kasvaa. Kuitenkin jo lieväkin infektio voi aiheuttaa puolustuskyvyn pettämisen ja johtaa päivystyskäyntiin ja sairaalahoitoon tarpeeseen. Se puolestaan aiheuttaa usein toimintakyvyn heikentymistä, ja mikäli kuntoutus epäonnistuu, myös riski joutua pysyvään hoivaan lisääntyy. Koska ikääntyneillä oireettomat ja oireiset krooniset sydän- ja verisuonisairaudet ovat tavallisia, voi infektio johtaa komplikaatioihin, kuten sydän- ja aivoinfarkteihin (Sipilä & Kivimäki 2024).

Suomessa yli 65-vuotiaita on lähes 1,3 miljoonaa, ja heidän osaltaan rokotusohjelma on selvästi puutteellinen. Kuitenkin ikäihmisten ja aikuisten riskiryhmien kattavammilla influenssa-, korona- ja pneumokokkirokotuksilla voidaan ehkäistä vakavia keuhkoinfektioita ja vähentää ennenäikaista kuolleisuutta. Useiden tutkimusten mukaan aikuisia rokotamalla saavutetaan myös laajempaa hyötyä.

Suuri suomalaisbrittiläinen tutkimus osoitti vakaviin infektiioihin liittyvän suurentuneen sydän- ja verisuonitautitapahtumien riskin, etenkin ensimmäisen kuukauden aikana (Sipilä ym. 2023) ja jopa vuoteen asti (Musher ym. 2019). Useiden viimeaikaisten seurantatutkimusten mukaan influenssa-, pneumokokki- ja herpes zoster -rokotuksilla voidaan vähentää valti-

motautien aiheuttamaa taakkaa (Addario ym. 2023; Sipilä & Kivimäki 2024).

Suomeen on saatu uusia kattavampia ja tehokkaampia rokotteita, joiden edut tulisi huomioida tarjoamalla maksuton rokote laajemmalle kohderyhmälle. Tiedetään, että ikäihmisille kehittyy parempi suoja immunogeenisemmillä, suuriannoksisilla influenssarokotteilla (Chang ym. 2023). Pneumokokin tautitaakka on merkittävä, ja serotyypeiltään aiempaa laajemmilla pneumokokkikonjugaattirokotteilla (PCV) voitaisiin suojata riskiryhmiä ja ikääntyneitä. Heidän rokottamisensa PCV20-pneumokokkirokotteella on tehokas ja myös kustannusvaikuttava keino estää sairaalahoitojaksoja (Mendes ym. 2022; Kühne ym. 2023; Marbaix ym. 2023). Tuorein suoja ikääntyneille on rokote respiratory syncytial -virusta (RSV) vastaan. Sitä on pitkään pidetty vain lasten tautina, mutta 2000-luvulla sen on osoitettu aiheuttavan jopa influenssaa vakavampaa alahengitystieinfektioita myös aikuisille ja ikääntyneille. Varsinkin sydän- ja keuhkosairaat ikäkkäät ovat suuressa riskissä saada RSV-tartunta. Kansainväliset satunnaistetut tutkimukset, joissa myös suomalaisia on mukana, ovat osoittaneet rokotuksen tehon, ja näin se on saanut viranomaisten hyväksynnän (Harris 2023).

Ajoittain hankalaa herpes zoster -infektioita vastaan on pitkään ollut eläviä taudinaiheuttajia sisältävä rokote, joka on merkitsevästi estänyt vyöruusun kehittymistä. Uudempi rekombinanttirokote estää infektiota vielä tehokkaammin, myös kaikkein vanhimmilla (Neuzil & Griffin 2016). Vaikka vyöruusu voi esiintyä vain ohimenevänä ihottumana, se saattaa pahimmissa tapauksissa johtaa invalidisoivaan

pitkäaikaiseen kiputilaan, silmävaurioihin tai kasvohermohalvaukseen.

Mielenkiintoisia ja potentiaalisesti tärkeitä ovat havainnot infektioiden ja muistisairauksien yhteydestä. Todennäköisenä mekanismina ovat infektiioon liittyvät immuunijärjestelmän muutokset ja tulehdusreaktio (Sipilä ym. 2022). Rokotusten hyödyistä on tehty tutkimuksia, joissa muistisairauden riski oli pienempi influenssa-, pneumokokki-, tai herpes zoster -rokotuksen saaneilla (Bukhbinder ym. 2022; Harris ym. 2023).

Kun hyvinvointialueet kärsivät resurssipuulasta, hengitystieinfektioihin kohdistuvat rokotukset tarjoavat merkittävän, kustannusvaikuttavan – ja myös varsin nopean – tavan vähentää sairaanhoidon kuormitusta, sydän- ja verisuonisairauksien riskiä sekä ennenaikaista kuolleisuutta erityisesti ikäihmisillä ja riskiryhmissä. Rokotuksilla voidaan tukea ikääntyvän väestön turvallista kotona asumista, terveyttä ja toimintakykyä.

Hoitavien lääkäreiden ja hoitohenkilöstön tulisi säännöllisesti muistuttaa yli 65-vuotiaita vastaanotoilla, kotisairaanhoidossa ja asumispalveluyksiköissä rokotusten ottamisesta ja huolehtia kattavasti hoivalaitosten asukkaiden rokotuksista ennen epidemiakauden alkamista. Valtakunnallista aikuisten ja ikääntyneiden rokotusohjelmaa on kehitettävä nopeasti. Jotta rokotuskattavuus nousisi nopeammin ja ikääntyneet ottaisivat näitä elintärkeitä rokotteita ennen kuin niitä saadaan kattavasti rokotusohjelmaan, rokotteiden ottamista voitaisiin tukea Kela-korvauksin.

Timo Strandberg

LKT, geriatrian emeritusprofessori, HY, OY ja HUS Sisätaudit ja kuntoutus
Gerontologia-lehden toimituskunnan jäsen

Eeva Ruotsalainen

LT, sisätautien ja infektiosairauksien erikoislääkäri, apulaisylilääkäri, HUS

Heikki Ekroos

LT, keuhkosairauksien erikoislääkäri
ylilääkäri, HUS, Keuhkoklinikka, Porvoon sairaala

Kirjallisuus

- Addario A, Célarier T, Bongue B, Barth N, Gavazzi G, Botelho-Nevers E. Impact of influenza, herpes zoster, and pneumococcal vaccinations on the incidence of cardiovascular events in subjects aged over 65 years: a systematic review. *Gerontology* 45:3419–47. <https://doi.org/10.1007/s11357-023-00807-4>
- Bukhbinder AS, Ling Y, Hasan O, Jiang X, Kim Y, Phelps KN, Schmandt RE, et al. Risk of Alzheimer's disease following influenza vaccination: a claims-based cohort study using propensity score matching. *J Alzheimers Dis* 2022;88(3):1061–74. <https://doi.org/10.3233/jad-220361>
- Chang LJ, Meng Y, Janoszyk H, Landolfi V, Talbot HK. Safety and immunogenicity of high-dose quadrivalent influenza vaccine in adults ≥65 years of age: a phase 3 randomized clinical trial. *Vaccine* 2019;37(39):5825–34. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.08.016>
- Harris E. FDA clears RSV vaccine for adults aged 60 years or older. *JAMA* 2023;329(21):e1817. <https://doi.org/10.1001/jama.2023.8657>
- Harris K, Ling Y, Bukhbinder AS, Chen L, Phelps KN, Cruz G, et al. The impact of routine vaccinations on Alzheimer's disease risk in persons 65 years and older: a claims-based cohort study using propensity score matching. *J Alzheimers Dis* 2023;95(2):703–18. <https://doi.org/10.3233/JAD-221231>
- Kühne F, Achtert K, Püschner F, Urbanski-Rini D, Schiller J, Mahar E, et al. Cost-effectiveness of use of 20-valent pneumococcal conjugate vaccine among adults in Germany. *Expert Rev Vaccines* 2023;22(1):921–32. <https://doi.org/10.1080/14760584.2023.2262575>
- Marbaix S, Mignon A, Taelman A, Averin A, Atwood M, Vietri J. Cost-utility of 20-valent pneumococcal conjugate vaccine compared to no vaccination and recommended alternative vaccines among Belgian adults. *Expert Rev Vaccines* 2023;22(1):1008–21. <https://doi.org/10.1080/14760584.2023.2273892>
- Mendes D, Averin A, Atwood M, Sato R, Vyse A, Campling J. Cost-effectiveness of using a 20-valent pneumococcal conjugate vaccine to directly protect adults in England at elevated risk of pneumococcal disease. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res* 2022;22(8):1285–95. <https://doi.org/10.1080/14737167.2022.2134120>

- Musher DM, Abers SM, Corrales-Medina VF. Acute infection and myocardial infarction. *N Engl J Med* 2019;380(2):171–6. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1808137>
- Neuzil KM, Griffin MR. Preventing shingles and its complications in older persons. *N Engl J Med* 2016;375(11):1079–80. <https://doi.org/10.1056/NEJMe1610652>
- Sipilä P, Kivimäki M. Sairaalahoitoa vaativien infektioiden yhteys sydän- ja verisuonitautitapahtumiin. *Duodecim* 2024;140:567–74.
- Sipilä P, Kivimäki M, Strandberg T. Voiko infektio käynnistää muistisairauden? *Suom Lääkäril* 2022;78:e31474. <http://hdl.handle.net/10138/342878>
- Sipilä PN, Lindbohm JV, Batty GD, Heikkilä N, Vahtera J, Suominen S, et al. Severe infection and risk of cardiovascular disease: a multicohort study. *Circulation* 2023;147(21):1582–93. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.122.061183>