

LTP on pop

Lipidien kuljetusproteiineja (lipid transfer protein, LTP) on käytännöllisesti katsoen kaikissa kasveissa. Puoli vuosikymmentä sitten huomiota kiinnitettiin aluksi persikan LTP:n (Pru p 3) aiheuttamiin vakaviin allergiareaktioihin, mutta sen jälkeen todettiin muissakin kasveissa olevan allergeenisia LTP:itä (Hannuksela M. *Duodecim* 2008;124:1087). LTP-allergisten määrästä ja oirekirjosta on äskettäin alkanut tulla lisää tietoa.

Välimeren maiden väestöstä runsas neljännes reagoi iho- tai verikokeissa persikan LTP:hen, neljännes sellerin (Api g 2) ja viidennes pujon LTP:hen (Art v 3) (Gadermaier G ym. *PLoS ONE* 2011;6: e24150). Kaikkiin kolmeen allergeeniin reagoi joka seitsemäs. Kun testattuja ei valikoitu ja otoskoko oli lähes 800, tulos vaikuttaa suuntaa-antavalta. Samaan aikaan julkaistussa madridiläistutkimuksessa Pru p 3 -allergisia oli vain kymmenisen prosenttia allergiaklinikan 430 valikoimattomasta potilaasta (González-Mancebo E ym. *J Invest Allergol Clin Immunol* 2011;21:278). Gadermaier ja kumppanit jatkoivat tutkimustaan hiirillä. Osoittautui, että ristiallergiaa Pru p 3:n ja kahden muun LTP:n välillä ei ollut lainkaan ja se oli heikkoa pujon ja sellerin välillä.

Ja sitten oireisiin. Gadermaierin ym. tutkimuksessa esitettiin 32 sellaisen potilaan oireet, jotka reagoivat kaikkiin kolmeen LTP:hen. Sellerin LTP:lle allergisista kolmannes ei saanut selleriä syödessään mitään

oireita, neljäsosa vältti selleriä kokonaan ja jotkut söivät sitä keitetynä. Neljännes sai siitä suuallergiaoireita, kaksi angioödeemaa ja yksi oli saanut anafylaktisen kohtauksen. Pujon LTP-allergisista neljännes ei oireillut sen kukinta-aikaan ollenkaan ja loppuilla esiintyi enemmän tai vähemmän hengitystieoireita, jotka liittyivät pääasiassa pujon pääallergeeniin, Art v 1:een. Persikalle allergisista kaksi ei saanut persikasta mitään oireita, yksi vältti sitä kokonaan, mutta loppuilla oli suuallergiaoireita, nokkosihottumaa, angioödeemaa tai vatsavaivoja ja yksi oli saanut anafylaktisen reaktion. Madridiläisen allergiaklinikan Pru p 3 -allergisista potilaista kaikki reagoivat ainakin yhteen ruusukasvien heimoon kuuluvan heidelmään tai marjaan, mutta 86 %:lla oli vain suuallergiaoireita.

LTP-allergioita ei kannata unohtaa Suomessakaan, mutta vakavien reaktioiden vaara on ilmeisen vähäinen. ■ MaHa