

Nenän polyypit

Nenäpolypoosi on pitkäaikainen aikuisiällä alkava limakalvotulehdus, jonka syy on tuntematon. Polyyppeja on 4 %:lla suomalaisista ja 17 %:lla astmapotilaista, joten polyypipotilaita tavataan niin yleislääkärin kuin korva-, nenä- ja kurkkutautien tai keuhkosairauksien erikoislääkärin vastaanotolla. Nenäpolyyppien ensisijainen hoito on lääkehoito nenäkortikosteroidisuihkeilla sekä tarvittaessa nenäkortikosteroiditipoilla ja suun kautta otettavilla kortikosteroidikuureilla. Nenän keittosuolahuuhdeluita voidaan käyttää tukihoidona. Valtaosa potilaista saa näin riittävän avun oireisiinsa. Märkäisessä rinosinuiitissa kannattaa käyttää mikrobilääkkeen ja kortikosteroidikuurin yhdistelmää. Leikkausta harkitaan, kun konservatiivisella hoidolla ei saada riittävää vastetta oireisiin. ASA-intoleranteilla astmaatikoilla nenäpolypoosi voi olla vaikea ja uusia hyvästä lääk- ja leikkaushoidosta huolimatta.

Nenän polyypipitautia pidetään nykyään kroonisen sivuontelotulehduksen eli rinosinuiitin yhtenä alaryhmänä (Fokkens ym. 2007). Siihen liittyy limakalvon eosinofiilinen tulehdus ja interleukiini 5:n lisääntyminen. Nenäpolyyppeja on arvioitu esiintyvän 4 %:lla väestöstä (Hedman ym. 1999). Nenäpolypoosi on yleisempää astmaatikoilla (7–17 %) ja ASAlle yliherkillä (36–60 %) (Hedman ym. 1999, Fokkens ym. 2007). Samterin triadi -potilailla (astma, ASA-intoleranssi, nenäpolypoosi) polyypipitauti on usein tavallista hankalahoitaisempi. Nenäpolypoosia esiintyy yhtä paljon

atoopikoilla kuin väestössä yleensäkin. Lapsella polyypit ovat hyvin harvinaisia, ja heillä tarvitaan aina diagnoosin varmistaminen erikoissairaanhoidossa ja muun muassa kystisen fibroosin pois sulkeminen.

Nenäpolypoosi on pitkäaikainen limakalvosairaus, jonka syy on edelleen tuntematon. Kahdenkymmenen vuoden seurannassa polyyppeja todettiin edelleen 85 %:lla potilaista (Vento ym. 2000). Polyypit ovat tulehtuneen limakalvon muodostamia pullistumia, jotka syntyvät tavallisimmin seualokeroissa ja työntyvät sieltä nenäkäytävään keskikuorikon molemmin puolin. Usein radiologisissa kuvissa paksua limakalvoa ja polypoottista kumpuilua näkyy muissakin sivuonteloissa ja osalla potilaista kaikki sivuontelot ovat polyyppikudoksen ja limaeritteen varjostamat. Monesti polyypit tukkivat sivuonteloiden yhteyden nenään ja altistavat myös märkäisille tulehduksille.

Polyyppipotilaan oireissa korostuvat nenän tukkoisuus ja hajuaistin huononeminen. Myös muut kroonisen rinosinuiitin oireet, kuten nenän vetistys, liman valuminen nieluun ja kasvojen paineoireet, ovat tavallisia. Riittämättömästi hoidettu nenäpolypoosi heikentää unenlaatua ja huonontaa elämänlaatua (Serrano ym. 2005, Alobid ym. 2006). Lieväoiresellakin potilaalla sivuontelokuvan reilut molemminpuoliset varjostukset ovat tavallisia löydöksiä. Diagnoosiin päästään toteamalla eturinoskopiassa polyyppeja (kuva 1) molemmissa nenäkäytävissä. Usein havaitaan myös kirkasta tai sameaa eritettä. Eurooppalainen EPOS 2007 -katsaus suosittelee oireiden vaikeusasteen arviointia VAS-asteikolla: VAS 0–3 = lievä, VAS 4–7 = keskivaikea ja VAS 8–10



KUVA 1. Polyypeja oikeassa nenäkäytävässä alakuorikon ja väliseinän välissä.

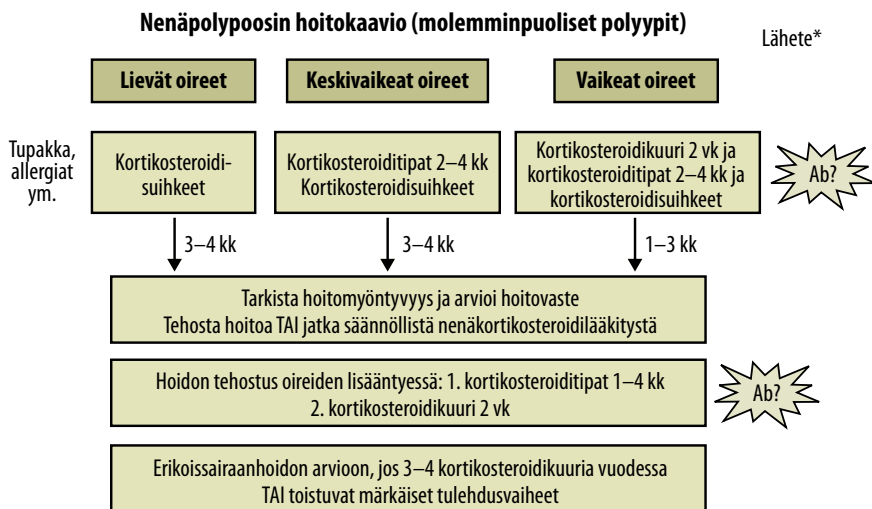
= vaikea (Fokkens ym. 2007). Lääkehoito perustuu polyyppitautissa ensisijaisesti potilaan oireisiin (KUVA 2). Voimakkaat paine- tai särkyoireet ja paksu märkäinen nenäerite viittaavat mikrobituloituksen mukanaoloon. Kairakuuvauksesta ei ole apua polyyppipotilaan märkäisen tulehduksen toteamisessa (Vento ym. 1999). Siivousteleiden röntgenkuvasta-

kaan ei todennäköisesti ole hyötyä, jos nenän molemminpuolinen polyyppi on kliinisessä tutkimuksessa todettu. Toispuoleisuus tukkaisuudessa ja polyyppilöydöksessä antaa aihetta epäillä muuta tautia ja vaatii usein tarkempia kuvantamistutkimuksia, kuten toisaalla tässä numerossa on kerrottu.

Hoito

Nenäpolyypposia hoidetaan ensisijaisesti paikallishoidoin. Tulehdusta lisäävien tekijöiden poisto, kuten tupakoinnin lopetus, allergioiden huomioiminen ja sisäilmaongelmien korjaaminen, voivat helpottaa oireita ja vähentää märkäisen tulehduksen vaiheita. Nenähuuhdeltu keittosuolalla huuhtelukannua tai suihkepulloa käyttäen helpottaa potilaan oireita (Fokkens ym. 2007) ja ainakin teoriassa parantaa paikallislääkkeen pääsyä limakalvolle.

Kortikosteroidisuihke ja -tipat hillitsevät tehokkaasti eosinofiliasta tulehdusta. Niiden käytön on oltava kuitenkin säännöllistä, ja tavallisin syy oireiden ja polyyppitaudin uusiutumiseen on lääkehoidon keskeytys. Suihkeen maku, haju ja nieluun valuminen sekä lääke-



* Päivystyslähete: voimakas otsakipu, otsaturvotus, aivokalvotulehduksen oireet, neurologiset oireet, vakavat silmäoireet
Kiireellinen lähete: oireiden toispuoleisuus, verenvuoto, karstaisuus

KUVA 2. Voimakkaat paineoireet ja nenän märkäinen erite viittaavat märkäiseen tulehdukseen. Aloita tarvittaessa kortikosteroidihoidon rinnalle kymmenen vuorokauden doksisykliini- tai amoksisilliinilääkitys.

220 Ab = arvioi mikrobilääkkeen tarve

keen hinta voivat vaikuttaa käyttömyöntyvyyteen. Kannattaakin kokeilla useampaa kuin yhtä valmistetta. Hankalimmin oireilevat potilaat voivat saada kokemuksemme perusteella avun budesonidijauheesta. Flutikasonitippoja voidaan käyttää pahenemisvaiheiden hoitoon muutaman kuukauden jaksoina, kun säännöllinen lääkehoito on unohtunut tai suihkeannoksen suurentaminen ei riitä oireiden hoidossa. Lääkäri toteaa usein nenässä polyyppeja, vaikka oireet ovat helpottuneet riittävästi. Lääkehoitoa voidaan yleensä silloin pitää riittävänä. Nenähengityksen onnistumista myös makuulla ja nukkuessa kannattaa tiedustella potilaalta. Polyypipotilaan nenän täydelliseen oireettomuuteen ei useinkaan päästä. Tulvaisuudessa paikallislääkkeen tehokkaampi pääsy nenän yläosiin uusien annostelijoiden avulla todennäköisesti parantaa nenäsuihkeiden tehoa.

Suihkeiden imeytyminen verenkiertoon on vähäistä erityisesti uudempia valmisteita käytettäessä (Derendorf ja Meltzer 2008). Flutikasoni- ja mometasonisuihkeita voidaan käyttää raskauden aikana. Polyypipotilaan limakalvojen liiallinen kuivuminen nenäkortikosteroidihoidon aikana on harvinaista. Oikea annosteluteknikka (vasemmalla kädellä oikeaan nenäkäytävään ja oikealla vasempaan), kostutus ja tarvittaessa lääkeannoksen pienentäminen auttavat yleensä, jos kuivumisoireet ovat häiritseviä. Limakalvon atrofiaa ei nenäkortikosteroidin käytön yhteydessä ole todettu, ja mahdolliset haitat liittyvätkin yhteiskäyttöön supistavien suihkeiden kanssa tai nenän liialliseen puhdistamiseen eli mekaaniin vaurioon.

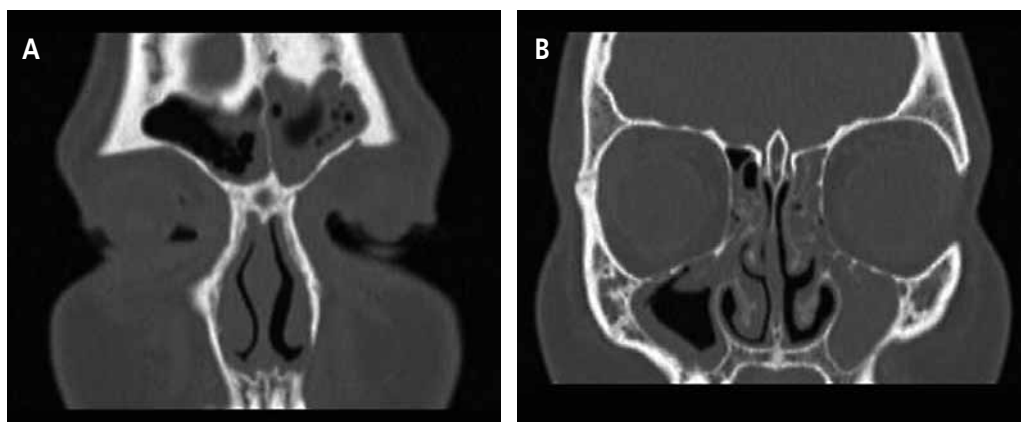
Suun kautta otettava kortikosteroidi. Kahden viikon kortikosteroidikuuri on osalle potilaista tarpeen tehostamaan polyyppitaudin hoitoa silloin, kun 3–6 kuukauden paikallishoito ei riittävästi helpota oireita. Jos potilaan oireet ovat voimakkaita tai polypoosi on tukkivaa, kannattaa hoito aloittaa suoraan kortikosteroidikuurilla. Hyvä teho saavutetaan kokemuksemme mukaan kahden viikon hoidolla. Voidaan esimerkiksi antaa prednisolonia 30 mg aamuisin viikon ajan ja 15 mg aamuisin toisella viikolla. Teho on kuitenkin hyvin ly-

YDINASIAT

- ▶ Nenän polyyppitauti johtuu limakalvon tulehduksesta, jonka primäärinen syy on tuntematon.
- ▶ Nenäpolyyppien ensisijainen hoito on lääkehoito. Säännöllinen nenäkortikosteroidi ja keittosuolahuuhtelut riittävät yleensä.
- ▶ Vuosittain useita suun kautta otettavia kortikosteroidikuureja tarvitsevat tai toistuvia märkäisiä tulehduksia sairastavat on syytä ohjata erikoislääkärin arvioon.

hytaikainen ilman paikallishoitoa (Alobid ym. 2005, Van Zele ym. 2010). Tuoreen satunnaisestiun verrokkitutkimuksen mukaan nenäkortikosteroidin lisänä yksikin kahden viikon prednisolonijakso (25 mg/vrk) pienensi polyyppien kokoa ja paransi hajuaistia puolen vuoden arvioissa verrattuna pelkkään paikallishoitoon kortikosteroiditipoilla ja -suihkeella (Vaidyanathan ym. 2011). Vaikutukset kortisolituotantoon ja osteoblastien aktiivisuuteen olivat ohimeneviä ja korjaantuivat kahdessa kuukaudessa kuurin jälkeen. Suun kautta otettavia kortikosteroidikuureja suositellaan polyyppitaudissa korkeintaan kolme tai neljä vuodessa (Fokkens ym. 2007). Erikoissairaanhoidon arvio on kertaalleen hyvä tehdä, jos kuureja tarvitaan näin usein, vaikka paikallishoidon komplianssi olisikin ollut hyvä. Leikkauksella voidaan pyrkiä parantamaan paikallishoidon tehoa, ja samalla erikoislääkäri pystyy arvioimaan myös muiden hoitojen tarvetta. Riskiryhmille on hyvä määrätä mahansuojälääkitys kortikosteroidikuurin oheen.

Leukotrieeniantagonisti montelukasti on myös tehonnut yksittäisten potilaiden oireisiin polyyppitaudissa (Rasp 2010), mutta parhaiten se näyttää toimivan tukkilääkkeenä limaisuuden vähentäjänä ja astmaoireiden hillitsijänä. Vaikeahoitoisten astmapotilaiden veren eosinofiilimäärää on hyvä seurata, sillä montelukastihoidon aikana on joillekin juuri tästä



KUVA 3 (A ja B). NSO-TT-kuvia polyypipotilaasta. Varjostusta todetaan kaikissa sivuonteloissa.

potilasryhmästä kehittynyt Churg–Straussin oireyhtymä (Cuchacovich ym. 2007).

Kirurgia. Jos hyvästä konservatiivisesta hoidosta (paikallinen nenäkortikosteroidi ja suun kautta otettava kortikosteroidi) ei saada riittävää apua oireisiin, tarvitaan leikkausta. Kirurgian tavoitteena on tulehduksen ja oireiden helpottaminen parantamalla lääkkeen pääsyä nenän limakalvoille, ilmastoimalla sivuonteloita ja hoitamalla mahdolliset infektiopesäkkeet. Jos oireena on vain tukkoisuus eikä polypoosiin liity märkäisiä sinuiitteja, voidaan tehdä pelkkä polypektomia. Silloin nenäkävistä poistetaan vain polypit eikä luisiin rakenteisiin kajota. Jos polypektomia ei ole riittävä, tauti uusiutuu nopeasti tai potilaalla on paineoireita sivuonteloiden alueilla tai märkäisiä poskiontelon tulehduksia, tehdään lisäksi ainakin etummaisten seualokeroiden avaus ja poskiontelon luonnollisen aukon eli ostiumin laajennus. Kun harkitaan polypektomiaa laajempaa leikkausta, tarvitaan nenän ja sivuonteloiden tietokonetomografia eli NSO-TT-tutkimus (KUVA 3), jossa luiset rakenteet näkyvät hyvin. Joidenkin tutkimusten mukaan näyttää siltä, että polypektomiaan liitetty sivuonteloleikkaus pienentää uusiutumiseriskää (Masterson ym. 2010), mutta on myös tutkimuksia, joissa elämänlaadussa ei ole todettu eroa, vaikka polypektomiaan on liitetty sivuontelokirurgiaa (Browne ym. 2006). Tutkimustiedon antama apu leikkausmenetelmän valinnassa on vielä puutteellista. Pienempiin

toimenpiteisiin liittyy kuitenkin vähemmän riskejä, mikä puoltaa niitä tämän hyvänlaatuisen taudin ensisijaisena kirurgisena hoitona.

Hankalaoireisessa polyypitaudissa todetaan röntgenkuvissa usein kaikissa sivuonteloissa varjostusta. Tällöin tehdään yleensä polypektomia, poskiontelon ostiumin laajennus ja seualokeroiden laaja avaus. Jos otsaontelossa on oireita, se voidaan huuhdella ulkokautta niin sanotun minitrepanaatioaukon kautta ensimmäisen leikkauksen yhteydessä. Usein ajoittaiset otsaontelo-oireet paranevat hyvin seualokeroiden avauksen ja poskiontelon ostiumin laajennuksen jälkeen, ilman että otsaontelon tiehyttä tarvitsee laajentaa. Yleensä otsa- ja kitaonteloita ei avata, ellei niiden alueella ole jatkuvaa särkyä (otsassa, päälle), toistuvia tulehduksia tai sienisinuiittiin viittavia löydöksiä. Jos kirurgiseen hoitoon päädytään, otsa- ja kitaontelon sekä seualokeroiden avauksissa leikkausnavigaattori lisää turvallisuutta ja helpottaa anatomian hahmottamista turpean, vuotavan ja joskus arpisenkin kudoksen keskellä. Otsaontelon huuhtelu minitrepanaatioaukon kautta keittosuolalla ja keittosuolan poistuminen nenään näyttää leikkaavalle lääkärielle, missä otsaontelon tiehyt kulkee. Jos leikkauksen jälkeen tarvitaan mikrobilääkitystä ennen bakteeriviljelyn valmistumista, suositellaan ensimmäisen polven kefalosporiinia, koska stafylokokki on tavallinen löydös nenäpolyypipotilailla.

Jos kyseessä on vaikeahoitoinen potilas,

jonka polyypit uusiutuvat nopeasti, erikoislääkäri joutuu harkitsemaan myös muita hoitoja.

ASA-siedätys. Osa Samterin triadi -potilasta saa apua ASA-siedätyksestä (Rozsasi ym. 2008). Suun kautta toteutettavan ASA-siedätyksen lisäksi on siedätystä tehty myös nenän kautta (Nizankowska-Molgilnicka ym. 2007). Tätä voidaan harkita, jos siedätys suun kautta ei ole mahdollista vaikean astman vuoksi. Intranasaalisessa siedätyksessä nenässä ei saa olla massiivista polypoosia. Koska suun kautta toteutettava ASA-siedätys vaatii hyvät valvontaolosuhteet anafylaksia- ja astmakohtausriskin vuoksi, hoito toteutetaan keuhkolääkärin valvonnassa osastolla. Nenän kautta toteutettavan siedätyksen yhteydessä ei ole todettu vakavia hengenahdistuskohtauksia.

Eräillä mikrobilääkkeillä on havaittu tulehdusta hillitsevää tehoa antimikrobisen vaikutuksen lisäksi. Makrolideilla on tehty useita tutkimuksia, mutta ainoastaan yksi on ollut lumekontrolloitu. Tässä tutkimuksessa lumija makrolidihoidon välillä oli eroa vain niillä potilailla, joiden IgE-arvo oli pieni. Heidän elämänlaatuun makrolidi paransi (Sino-Nasal Outcome Test 20), ja endoskooppisesti arvioiden myös polyypit pienenevät (Wallwork ym. 2006). Hoidon pituus on yleensä ollut kolme kuukautta. Vaikka doksisykliinilläkin on todettu tulehdusta hillitsevää vaikutusta, tutkimusnäyttö polyyppitautissa puuttuu (Van Zele 2010).

Sienilääke itrakonatsolia on myös annettu joillekin hyvin hankalahoitoisille polyyppipotilaille (Rains ja Minek 2003), mutta lumekontrolloituja tutkimuksia lääkkeen tehosta ei ole. Tätä hoitoa voidaan harkita tarkkaan valikoiduille potilaille vasta muiden hoitovaihtoehtojen jälkeen.

Lopuksi

Usein vaikeakin polyyppitauti laantuu 60 ikävuoden jälkeen ja sammuu hiljalleen – aiheuttuaan kuitenkin ennen sitä monelle tukun harmaita hiuksia. Tulevaisuudessa uudet tulehduksen välittäjäaineisiin vaikuttavat lääkkeet helpottanevat hankalan polyyppitautin hoitoa. Todennäköisesti kirurgian merkitys tulee yhä vähenemään, kun itse tulehdusta opitaan hallitsemaan paremmin. ■

SEIJA VENTO, LKT, korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkäri

Helsingin Yliopistollinen keskussairaala, korva-, nenä- ja kurkkutautien klinikka
HUS

PAULA VIRKKULA, LT, korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkäri

Helsingin Yliopistollinen keskussairaala, korva-, nenä- ja kurkkutautien klinikka
HUS

SIDONNAISUDET

Seija Vento: Koulutus/kongressikuluja yrityksen tuella (GSK, Synthes)

Paula Virkkula: Asiantuntijapalkkio (GSK)

Summary

Nasal polyposis

Nasal polyposis is an adult type mucosal inflammation of unknown etiology. Polyps are found in 4% of the Finns and in 17% of asthma patients. The first-line treatment is corticosteroid nasal spray and, if necessary, corticosteroid nasal drops or orally administered corticosteroids. Lavages with sodium chloride solution can be utilized as supportive therapy. A combination of antibiotics and corticosteroids is worthwhile in purulent rhinosinusitis. Surgery is contemplated, if conservative therapy is ineffective. In ASA-intolerant asthmatics nasal polyposis may be severe and recur in spite of drug and surgical therapy.

KIRJALLISUUTTA

- Alobid I, Benitez P, Pujols L, ym. Severe nasal polyposis and its impact on quality of life. The effect of a short course of oral steroids followed by long-term intranasal steroid treatment. *Rhinology* 2006;44:8–13.
- Browne JP, Hopkins C, Slack R, ym. Health-related quality of life after polypectomy with and without additional surgery. *Laryngoscope* 2006; 116:297–302.
- Cuchacovich R, Justiniano M, Espinoza LR. Churg-Strauss syndrome associated with leukotriene receptor antagonists (LTRA). *Clin Rheumatol* 2007;26:1769–71.
- Derendorf H, Meltzer EO. Molecular and clinical pharmacology of intranasal corticosteroids: clinical and therapeutic implications. *Allergy* 2008;63:1292–300.
- Fokkens W, Lund V, Mullol J. European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps, EPOS 2007. *Rhinol Suppl* 2007: 1–136.
- Hedman J, Kaprio J, Poussa T, Nieminen M. Prevalence of asthma, aspirin intolerance, nasal polyposis and chronic obstructive pulmonary disease in a population-based study. *Int J Epidemiol* 1999; 28:717–22.
- Masterson L, Tanweer F, Bueser T, Leong P. Extensive endoscopic sinus surgery: does this reduce the revision rate for nasal polyposis. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2010;267:1557–61.
- Nizankowska-Molgilnicka E, Bochenek G, Mastalerz L EAACI/GA2LEN guideline: aspirin provocation tests for diagnosis of aspirin hypersensitivity. *Allergy* 2007; 62:1111–8.
- Rains BM, Mineck CW. Treatment of allergic fungal sinusitis with high-dose itraconazole. *Am J Rhinol* 2003;17:1–8.
- Rasp G. Is there a role for leukotriene antagonists in the prevention of recurrent nasal polyps? *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2010;10:200–5.
- Rozsasi A, Polzehl D, Deutschle T, ym. Long-term treatment with aspirin desensitization: a prospective clinical trial comparing 100 and 300 mg aspirin daily. *Allergy* 2008;63:1228–34.
- Serrano E, Neukirch F, Pribil C, ym. Nasal polyposis in France: impact on sleep and quality of life. *J Laryngol Otol* 2005;119:543–9.
- Vaidyanathan S, Barnes M, Williamson P, Hopkinson P, Donnan PT, Lipworth B. Treatment of chronic rhinosinusitis with nasal polyposis with oral steroids followed by topical steroids. *Ann Intern Med* 2011;154:293–302.
- Wallwork B, Coman W, Mackay-Sim A, Greiff L, Cervin A. A double-blind, randomized, placebo-controlled trial of macrolide in the treatment of chronic rhinosinusitis. *Laryngoscope* 2006; 116:189–93.
- Van Zele T, Gaevaert P, Holtappels G, ym. Oral steroids and doxycycline: Two different approaches to treat nasal polyps. *J Allergy Clin Immunol* 2010; 125:1069–76.
- Vento SI, Ertama LO, Hytönen ML, Malmberg CHO. A-mode ultrasound in the diagnosis of chronic polypous sinusitis. *Acta Otol* 1999;119:916–20.
- Vento SI, Ertama LO, Hytönen ML, Wolff CHJ, Malmberg CHO. Nasal polyposis: clinical course during 20 years. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2000; 85:209–14.