

# Iholuomen poisto näytteeksi

Muuttunut tai häiritsevä iholuomi on tavallinen syy hakeutua lääkärin vastaanotolle. Taustalla on lähes aina pelko ihosyövästä. Luomen poisto on kirurginen toimenpide, johon liittyy tavantomaiset kirurgiset komplikaatiot. Niitä voidaan vähentää huolellisella suunnittelulla ja motivoimalla potilas hoitamaan sekä haavaa että arpea. Luomen poiston perimmäinen syy on päästä diagnoosiin patologin tutkimuksen avulla. Luomen oikeaoppinen käsittely auttaa patologia tutkimuksessa. Huolimaton käsittely saattaa puolestaan viivästyttää diagnoosia tai johtaa jopa väärään diagnoosiin. Jos potilas tai lääkäri on huolissaan luomesta, se on syytä poistaa näytteeksi. Tällöin saadaan tarkka diagnoosi ja päästään tekemään nopeasti tarvittavat hoitotoimenpiteet.

**Ihosyöpien lisääntynyt ilmaantuvuus**, valistuskampanjat ja internet ovat lisänneet ihmisten tietoisuutta ihosyövästä ja korostaneet luomien itsetarkkailun merkitystä. Kaikki saatavilla oleva tieto ei kuitenkaan ole asiallista (1), ja tiedon omaksuminen riippuu potilaan persoonasta tai tiedon tulkittamiseen tarvitaan terveydenhuollon ammattilaista (2, 3). Vaikka pelotteluun ja pelkoon perustuvien kampanjoiden on todettu olevan hyvin tehokkaita muokkaamaan ihosyöväälle altistavaa käytöstä (4), ne voivat aiheuttaa myös turhaa ahdistusta. Onneksi suurin osa muuttuneista iholuomista on kuitenkin hyvänlaatuisia (5).

Aikuisella on keskimäärin 50 hyvänlaatuisia ihomuutosta, pigmenttiluomea tai syntymämerkkiä (6). Iholuomet voidaan jakaa synnynnäisiin ja hankinnaisiin. Synnynnäiset luomet ovat nimensä mukaisesti iholla jo vastasyntyneellä, hankinnaiset ilmestyvät myöhemmin. Perinnöllisyyden lisäksi hankinnaisien lukumäärään vaikuttavat UV-säteilyn

ja ihon palamiskertojen määrä (7). Uusia luomia ilmestyy noin 50 ikävuoteen saakka, ja 70 ikävuoden jälkeen niiden lukumäärä alkaa laskea, ja osa niistä häviää itsekseen.

Tutkimustieto on kumonnut monta ihosyöpien syntyyn liittyvää kansanuskomusta. Vain pieni osa melanoomista kehittyy jo olemassa olevaan luomeen ja suurin osa tavataan ihoalueilla, joilla ei aiemmin ole ollut luomea (8). Sen vuoksi luomien poistaminen varmuuden vuoksi ei ole järkevää ihosyövän ehkäisyä. Luomeen kohdistuva vamma tai hankaus ei aiheuta luomen muuttumista pahanlaatuisiksi. Hankaukseen päivittäin joutuvien housunkauluksen tai rintaliivien alla sijaitsevien luomien vaara muuttua pahanlaatuisiksi ei ole muualla esiintyviä luomia suurempi. Hankalissa paikoissa sijaitsevat koholla olevat iholuomet voivat kuitenkin rikkoutua ja vuotaa verta, jolloin ne kannattaa poistaa.

Nykyisen tutkimustiedon perusteella ihosyöpien synnyssä auringon UV-säteilyn osuus on ratkaiseva (9). Toinen erityisesti melanoomalle altistava riski on runsasluomisuus, jona voidaan pitää yli 100 pigmenttiluomen määrää (10, 11). Kun pigmenttiluomien lukumäärä on 120, melanooman suhteellinen riski on 7–19-kertainen verrattuna henkilöön, jolla on 50 luomea (12). Tällainen runsasluominen potilas kannattaakin lähettää ihotautilääkärin arvioon luomien seurantamielessä.

Luomien muuttumista ja mahdollista pahanlaatuisuutta voidaan arvioida suomalaisella VARO- ja englanninkielisellä ABCD-säännöllä (TAULUKKO). Pahanlaatuinen luomi kasvaa usein nopeasti, ja se voi oireilla muun muassa kutinalla. Lääkärin päätökseen luomen poistosta vaikuttavat myös potilaan ikä, muut sairaudet, sukuanamneesi, potilaan ahdistuksen aste sekä lääkärin oma kliininen arvio iholuomen laadusta (13).

## NÄIN HOIDAN

**TAULUKKO.** VARO- ja ABCD-muistisäännöt muuttuneen iholuomen arvioimiseksi.

<b>V</b>	Väri	Epätasainen	Hyvänlaatuiset luomet ovat tasavärisiä
<b>A</b>	Ala	Halkaisija yli 6 mm	Hyvänlaatuisen luomen halkaisija on yleensä pienempi kuin 6 mm
<b>R</b>	Reuna	Epäsäännölliset	Hyvänlaatuiset luomet ovat tarkkarajaisia, pyöreitä tai soikeita
<b>O</b>	Osat	Epäsymmetriset	Hyvänlaatuiset luomet ovat symmetrisiä

<b>A</b>	Asymmetry (epäsymmetrisyys)	Luomet ovat epäsymmetrisiä
<b>B</b>	Borders (reunat: epätasaiset)	Hyvänlaatuiset luomet ovat tarkkarajaisia
<b>C</b>	Colour (väri: monivärinen)	Hyvänlaatuiset luomet ovat tasavärisiä
<b>D</b>	Diameter (halkaisija yli 6 mm)	Hyvänlaatuisen luomen halkaisija on yleensä pienempi kuin 6 mm

### Tekniikka

**Suojaus.** Ihon tärkein tehtävä on suojata elimistöä ulkoa tulevilta uhkatekijöiltä. Ihon rikkomisen leikkaamalla avaa aina infektioportin. Siksi pienessäkin toimenpiteessä on syytä toimia aseptisesti ja steriilisti. Lääkärin tulee suojata potilas ja itsensä käyttämällä vähintään steriilejä leikkauksineitä, maskia ja myssyä. B-hepatiittirokotus on syytä ottaa jo varhain lääkäriopintojen alussa (14, 15).

Ihomuutoksen poisto aloitetaan leikattavan alueen steriilillä pesulla ja ympäristön peitteilyllä rengasliinalla. Poistettavan muutoksen ympärille piirretään steriilillä huopakynällä leikkauksen rajat ihopoimujen suuntaisesti, elliptistä veneviiltoa varten. Ihopoimujen suunta noudattaa Langerin linjoja eli kollageenin suuntaa dermiksessä (16). Ihopoimujen suunnan saa esille puristamalla ihoa hellästi peukalolla ja etusormella (KUVA 1, INTERNET-OHEISAINESTON KUVAT 1 ja 2). Kasvojen alueella ihopoimujen suunta on aina ryppyjen suunta. 1862 Ihopoimujen suuntainen poisto asettuu ja sul-

keutuu kauniisti, ja arpi piiloutuu ihopoimuihin (17).

**Marginaali.** Nykykäsityksen mukaan luomi voidaan poistaa pienellä marginaalilla näytteeksi. Iholuomen diagnostiseen poistoon riittää 2 mm:n marginaalit luomen ympärille. On kuitenkin huomioitavaa, että kosmeettisesti herkällä alueilla, kuten kasvoilla ja käsissä, myös pienempi marginaali diagnostisessa poistossa on hyväksyttävä. Syvyysuuntaan poisto ulotetaan koko ihon paksuudelle. Jos patologin vastauksessa luomi todetaan hyvänlaatuiseksi, siitä jää pieni ja siisti arpi. Jos se puolestaan osoittautuu pahanlaatuiseksi, pieni alkuperäinen leikkausarpi ei häiritse muita hoitoja, esimerkiksi vartijasolmuketutkimusta.

**Puudutus.** Piirroksen jälkeen poistettava alue puudutetaan infiltroimalla puudutusainetta viuhkamaisesti poistettavan ihomuutoksen alle ja ympärille (KUVA 2). Adrenaliinipitoinen puudutusaine vähentää verenvuotoa leikkausalueella, ja sitä voidaan käyttää myös nenässä, korvaledessä, sormissa ja varpaisa. Johtopuudutusta sormeen tai varpaaseen adrenaliinipitoisella puudutusaineella ei kuitenkaan saa tehdä. Paikallispuudutteita käytettäessä täytyy aina olla varautunut niiden aiheuttamiin haittavaikutuksiin. Käyttöön liittyvistä komplikaatioista vaarallisin on henkeä uhkaava anafylaktinen shokki. Ensiapuun, elvytykseen ja suonensisäiseen nestehoitoon tarvittavien välineiden ja varusteiden pitää olla nopeasti saatavilla, ja lääkäriä toimenpiteessä avustavan henkilön tulee olla perehtynyt varusteiden ja lääkkeiden käyttöön.

Iho leikataan auki veitsellä piirroksen päältä aina alla olevaan ihonalaiskudokseen eli pinnalliseen rasvaan saakka (KUVA 3). Luomi irrotetaan alustastaan veitsellä pinsettiä apuna käyttäen (KUVA 4). Muutoksen rusentamista tai kovakouraista käsittelyä pitää ehdottomasti välttää, sillä se heikentää näytteen laatua ja voi jopa johtaa vääriin diagnoosiin. Pienikokoinen näyte rusentuu helposti, koska siitä on hankala tarttua kiinni irrotusvaiheessa. Pienen näytteen nostamisen avustaminen injektioneulalla on erittäin hyvä tapa saada pala vahingoittumatta ylös ihosta. Poistettu iholuomi lähetetään aina patologin tutkittavaksi. He-





**KUVA 1.** Pesun ja peittelyn jälkeen muutoksen ympärille piirrettiin elliptiset rajat veneviiltoa varten. Ihopöimujen suunta arvioidaan kahden sormen pinsettiotteen avulla.



**KUVA 2.** Leikattavan alueen puudutus viuhkamaisesti piirroksen reunoja seuraten. Alueen venytys kahdella sormella auttaa puudutteen infiltroimista tarkasti haluttuun paikkaan ja tasoon.



**KUVA 3.** Leikattava alue pingotetaan kahden sormen väliin ja leikataan piirroksen mukaan. Veitsi on suorassa kulmassa haavaan nähden, jotta ihon reunoista tulee suorat.



**KUVA 4.** Muutos irrotetaan alustastaan terävästi veitsellä leikaten. Tässä vaiheessa on syytä kiinnittää huomiota näytteen käsittelyyn, jottei näyte rusentuisi. Pinseteillä tartutaan poistettavan kudoksen pintaan mutta ei itse luomeen.

mostaasi eli verenvuotojen tyrehdytys tehdään vuotaviin suononpäihin tarvittaessa bipolaarisella elektrokoagulaatiolaitteella (**KUVA 5**).

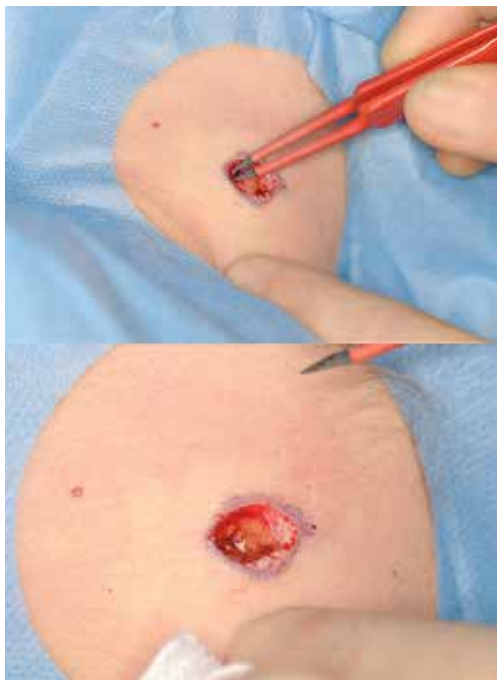
Ihon reunat vapautetaan varovasti ihon alta kiristyksettömän sulun aikaansaamiseksi (**KUVA 6**). Ihon reunojen vapautus kannattaa tehdä vain, jos haavan kiristyksetön sulku sitä edellyttää. Se on kuitenkin lisätrauma ja verenvuodon lähde, ja lisää komplikaatoriskiä ja toimenpiteen kestoa. Iho suljetaan kahdessa kerroksessa. Haavaa tukemaan ja ihon reunoja lähentämään asetetaan dermikseen sulava ommel (invertoitu intradermaalinen knoppi-ommel), ja iho suljetaan kiristyksettömästi yksittäisillä ja poistettavilla monofilamenttiompeleilla. Hyvin pienet haavat voidaan sulkea myös yhdessä kerroksessa. Leikkausalue puhdistetaan ja kuivataan huolellisesti.

Haava peitetään hengittävällä paperiteipillä (**INTERNETOHEISAINESTON KUVAT 3–9**).

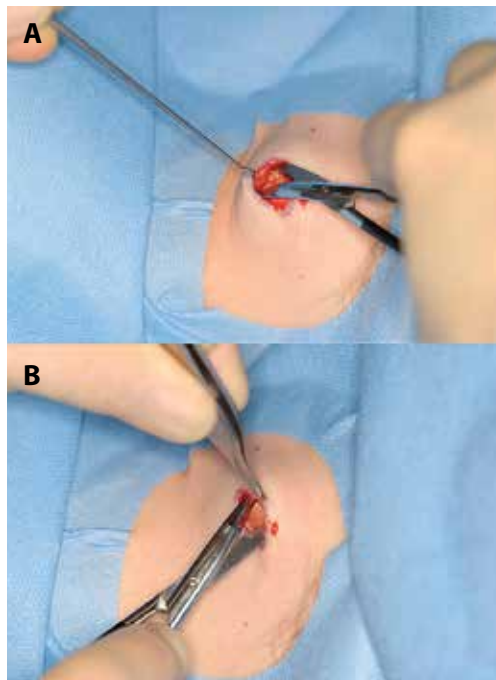


## Jatkohoito ja komplikaatiot

**Teippausta** käytetään paitsi suojaamaan haavaa ympäristön patogeneilta myös tukemaan parantuvaa haavaa. Paperiteippiä käytettäessä potilas voi käydä suihkussa mutta ei saunassa, kylvyssä eikä uimassa. Peseytymisen jälkeen teippi kuivataan huolellisesti pyyhkeellä taputteleamalla tai hiustenkuivaajalla. Haavan kastuminen ei ole vaarallista, mutta teipin alle jäänyt kosteus voi hidastaa haavan paranemista tai altistaa tulehduksille. Perinteisesti saunomista on kehoitettu välttämään niin kauan kuin ompeleet ovat paikoillaan, mutta kotimainen ja tietääksemme ainoa etenevä ja satunnaistet-



**KUVA 5.** Pienet vuodot asettuvat aina painamalla ja painositeellä. Suonenpäät voidaan sulkea bipolaari-elektroagulaatiolla.



**KUVA 6.** Haavan reunoja vapautetaan kiristyksettömän sulun aikaansaamiseksi avaamalla saksien kärkiä tylpästi ihonalaiskudoksen yläosassa. Ihon reunaa voidaan kohottaa ihokoukulla (A) tai pinsetillä (B).

tu tutkimus osoitti, ettei saunomisella ole vaikutusta haavan paranemiseen (18). Infektioiden ei todettu lisääntyvän ompeleiden kanssa saunoessa. Tutkimuksen potilasmäärä on pieni, joten lisätutkimusta tarvittaisiin saunomiskiellon poistamiseksi ommeltujen haavojen jatkoahoito-ohjeista.

Ompeleiden poiston ajankohta riippuu haavan sijainnista ja syvyydestä, sulun kireydestä, potilaan iästä sekä perussairauksista. Kasvojen ompeleet poistetaan yleensä viidentenä päivänä, raajoista ja vatsalta 7–10. päivänä ja selästä 10–14. päivänä. Joskus poikkeustapauksissa voidaan ompeleita ohjeistaa pitämään jopa kolme viikkoa. Ompeleita voidaan pitää suosituksia kauemmin, jos potilas on hyvin iäkäs, käyttää immuunivastetta heikentäviä lääkkeitä, sairastaa diabetesta tai tupakoi. Myös sulkukerrosten määrä vaikuttaa ompeleiden pitoaikaan: yhdessä kerroksessa suljetun haavan iho-ompeleita kannattaa pitää pari päivää pidempään. Ompeleiden pitäminen muutaman ylimääräisen päivän voi estää haavan aukeami-

sen. Kasvojen alueella liian pitkä ompeleiden pitäminen jättää kuitenkin ikävät ommel jäljet ihoon. Arven liikakasvun ehkäisemiseksi voi leikatun alueen päälle asettaa vielä haavateipin tikkien poiston jälkeenkin. Teippausta suositellaan jatkettavan ainakin kaksi viikkoa tikkien poiston jälkeen ja kauemminkin, jos arpi sijaitsee alueella, jossa esiintyy helposti arven liikakasvua, tai jos potilaalla on todettu aiemmin taipumusta arven liikakasvuun. Potilas voi vaihtaa itse uuden teipin tarpeen mukaan (esim. sen likaantuessa tai kastuessa).

**Jatkohoito.** Kahden viikon teippausohje noudattaa kotimaista käytäntöä. Maailmalla paperiteipin pitoaika on suosituksen mukaan useita viikkoja (19). Tämä on halpa ja helppo keino suojata paranevaa haavaa kuivumiselta ja venytykseltä, jotka molemmat stimuloivat fibroblasteja tuottamaan lisää kollageenia. Teippiä ei myöskään suosituksen mukaan saa poistaa ennen kuin sen liima on heikentynyt.

**Komplikaatiot.** Luomen poisto näytteeksi on aina kirurginen toimenpide, johon liittyy

tavalliset kirurgiset komplikaatoriskit, kuten leikkauksenjälkeinen verenvuoto, haavan repeäminen, tulehdukset sekä myöhäiskomplikaatioina arven liikakasvu ja arpien leviäminen. Huolellisella suunnittelulla ja jatkohoidolla näitä komplikaatioita voidaan vähentää tai jopa välttää. Potilaalle on syytä painottaa, että jatkohoito-ohjeita tulee noudattaa huolellisesti arven parhaan mahdollisen paranemisen takaamiseksi (**INTERNETOHEISAINEISTON KUVA 10**).



### Jännittävä toimenpide...

Vaikka luomen poisto paikallispuudutuksessa on pieni toimenpide, sen on todettu aiheuttavan emotionaalista ja immunologista stressiä sekä kardiovaskulaarista aktivaatiota ennen toimenpidettä ja sen aikana (20). Eräissä tutkimuksissa todettiin ihomuutoksen poistotoimenpiteen aikana soitetun musiikin lieventävän (potilaan) ahdistuneisuutta (21). Oho- ja hui-tyyppisiä spontaaneja interjektiohuudahduksia on myös syytä välttää paikallispuudutustoimenpiteen aikana, sillä ne saattavat lisätä potilaan stressiä ja epäilyä toimenpiteen oikeaoppisesta kulusta. Toimenpiteen selostaminen rauhallisella äänellä sen edetessä lisää potilaan luottamusta lääkäriin ja toimenpiteeseen.

On hyvä muistaa, että operoitaessa ihossa tai välittömästi sen alla ei vastaan tule suuria verisuonia. Suuret verisuonet, joista vuoto on henkeä uhkaava sijaitsevat faskian alla hyvässä turvassa. Iho saa verisuonituksensa dermaalisesta pleksuksesta, joka on valtimoiden ja laskimoiden muodostama verkosto. Näitä suonia yhdistää pienten yhdysuonien muodostama vielä tiheämpi verkkomainen rakennelma. Vuoto on ihon alueella yleensä vaatimatonta ja tyrehtyy yleensä vuotavaa kohtaa painamalla. Vuotavan kohdan painaminen antaa myös aikaa avustavalle sairaanhoitajalle etsiä ja saattaa toimintakuntoon sähkökäyttöinen elektrokoagulaatiolaite. Vielä parempi olisi varautua jo ennakoita bipolaarisen diatermian käyttöön, jos poistoalueelta on ennakoitavissa vuotoa (esim. kasvojen alue).

Poistettu iholuomi tulisi aina lähettää patologistalle arvioitavaksi. Iholuomen hyvän- tai

## YDINASIAT

- ▶ Muuttunut iholuomi aiheuttaa ahdistusta ja pelkoa ihosyövästä.
- ▶ Luomen poistolle ei ole olemassa vasta-aiheita.
- ▶ Luomen oikea käsittely toimenpiteessä auttaa patologin tutkimusta.
- ▶ Luomen poisto on kirurginen toimenpide, johon liittyy komplikaatoriski.
- ▶ Rauhallinen ja rauhoittava toiminta toimenpiteen aikana lisää potilaan luottamusta lääkäriin.

pahanlaatuisen arviointi pelkästään kliinisin perustein on vaikeaa: vain hiukan lantin heittoa osuvampaa (22, 23, 24).

### Vasta-aiheet

Iholuomen poistolle ei juurikaan ole olemassa vasta-aiheita. Muutama tärkeä anamnestinen tieto tulisi selvittää ennen toimenpiteeseen ryhtymistä. Tärkein näistä lienee potilaan mahdollinen puuduteaineallergia. Aiemmissa paikallispuudutustoimenpiteissä potilaan raportoimat oireet, kuten heikotus, pahoinvointi ja pyöräytykset, ovat tavallisesti pelon ilmentymiä (25), mutta niihin tulee kuitenkin suhtautua varauksetta ja asiaa täytyy tutkia ennen toimenpidettä (26). Puuduteaineallergia koskee yleensä vain yhtä puudutetta, ja potilaalle voidaan siten käyttää toista puudutetta. Tavallisemmin kuin itse puudutteelle potilas on allerginen puudutteen säilytysaineelle, jolloin puuduttamiseen käytetään säilytysaineettomia puudutteita. Potilaan voi myös ohjata allergiayksiköihin puuduteainetesteihin.

Aktiivinen tulehdus luomen läheisyydessä on hoidettava ennen toimenpidettä.

Veren hyttymiseen vaikuttavat sairaudet tai lääkkeet eivät yleensä estä toimenpidettä, mutta ne on hyvä olla tiedossa ennakoita. Jos potilaalla on ollut aiemmissa leikkauksissa pitkäkestoinen verenvuoto haava-alueella, hemos- taasin tekoon on varauduttava jo etukäteen.

## Lopuksi

Lääkärin mielestä vaaraton luomi ei ole aina sitä potilaan näkökulmasta. Tällöin lyhyen vastaanottokäynnin yhteydessä voi olla helpompaa poistaa luomi kuin yrittää vakuuttaa potilas sen vaarattomuudesta. Potilasta huolestuttanut mutta poistamatta jäänyt luomi voi jäädä painamaan potilaan lisäksi myös lääkärin mieltä. ■

\* \* \*

Kiitämme dermatopatologi Susanna Virolaista hänen panoksestaan tekstimme näytteenkäsittelyosiossa.

**VIRVE KOLJONEN, dosentti, erikoislääkäri**  
**SUVI ILMONEN, LT, erikoislääkäri**

Töölön sairaala, plastiikkakirurgian klinikka

**SIDONNAISUDET**

Kirjoittajilla ei ole sidonnaisuuksia

**KIRJALLISUUTTA**

1. Bari L, Kemeny L, Bari F. A multilingual assessment of melanoma information quality on the internet. *J Cancer Educ* 2014;29:284–8.
2. van 't Riet J, Ruiter RA, Werrij MQ, De Vries H. Self-efficacy moderates message-framing effects: the case of skin-cancer detection. *Psychol Health* 2010;25:339–49.
3. Liu W, Hill D, Gibbs AF, ym. What features do patients notice that help to distinguish between benign pigmented lesions and melanomas?: the ABCD(E) rule versus the seven-point checklist. *Melanoma Res* 2005;15:549–54.
4. Stephenson MT, Witte K. Fear, threat, and perceptions of efficacy from frightening skin cancer messages. *Public Health Rev* 1998;26:147–74.
5. Culppepper KS, Granter SR, McKee PH. My approach to atypical melanocytic lesions. *J Clin Pathol* 2004;57:1121–31.
6. Cooke KR, Spears GF, Skegg DC. Frequency of moles in a defined population. *J Epidemiol Community Health* 1985;39:48–52.
7. Kelly JW, Rivers JK, MacLennan R, Harrison S, Lewis AE, Tate BJ. Sunlight: a major factor associated with the development of melanocytic nevi in Australian school-children. *J Am Acad Dermatol* 1994;30:40–8.
8. Tsao H, Bevona C, Goggins W, Quinn T. The transformation rate of moles (melanocytic nevi) into cutaneous melanoma: a population-based estimate. *Arch Dermatol* 2003;139:282–8.
9. Narayanan DL, Saladi RN, Fox JL. Ultraviolet radiation and skin cancer. *Int J Dermatol* 2010;49:978–86.
10. Gandini S, Sera F, Cattaruzza MS, ym. Meta-analysis of risk factors for cutaneous melanoma: I. Common and atypical naevi. *Eur J Cancer* 2005;41:28–44.
11. Holly EA, Kelly JW, Shpall SN, Chiu SH. Number of melanocytic nevi as a major risk factor for malignant melanoma. *J Am Acad Dermatol* 1987;17:459–68.
12. Kanzler MH, Mraz-Gernhard S. Primary cutaneous malignant melanoma and its precursor lesions: diagnostic and therapeutic overview. *J Am Acad Dermatol* 2001;45:260–76.
13. Sidhu S, Bodger O, Williams N, Roberts DL. The number of benign moles excised for each malignant melanoma: the number needed to treat. *Clin Exp Dermatol* 2012;37:6–9.
14. De Schryver A, Claesen B, Meheus A, Hambach R, van Sprundel M, François G. Hepatitis B vaccination policies for student healthcare workers in Europe. *J Hosp Infect* 2014;86:147–50.
15. De Schryver A, Claesen B, Meheus A, van Sprundel M, François G. European survey of hepatitis B vaccination policies for healthcare workers. *Eur J Public Health* 2011;21:338–43.
16. Wilhelmi BJ, Blackwell SJ, Phillips LG. Langer's lines: to use or not to use. *Plast Reconstr Surg* 1999;104:208–14.
17. Harrison PV. A guide to skin biopsies and excisions. *Clin Exp Dermatol* 1980;5:235–43.
18. Papp AA, Alhava EM. Sauna-bathing with sutures. A prospective and randomised study. *Scand J Surg* 2003;92:175–7.
19. Mustoe TA, Cooter RD, Gold MH, ym. International clinical recommendations on scar management. *Plast Reconstr Surg* 2002;110:560–71.
20. Augustin M, Zschocke I, Godau N, ym. Skin surgery under local anesthesia leads to stress-induced alterations of psychological, physical, and immune functions. *Dermatol Surg* 1999;25:868–71.
21. McLeod R. Evaluating the effect of music on patient anxiety during minor plastic surgery. *J Perioper Pract* 2012;22:14–8.
22. Heal CF, Raasch BA, Buettner PG, Weedon D. Accuracy of clinical diagnosis of skin lesions. *Br J Dermatol* 2008;159:661–8.
23. Curley RK, Cook MG, Fallowfield ME, Marsden RA. Accuracy in clinically evaluating pigmented lesions. *BMJ* 1989;299:16–8.
24. Hallock GG, Lutz DA. Prospective study of the accuracy of the surgeon's diagnosis in 2000 excised skin tumors. *Plast Reconstr Surg* 1998;101:1255–61.
25. Phillips JF, Yates AB, Deshazo RD. Approach to patients with suspected hypersensitivity to local anesthetics. *Am J Med Sci* 2007;334:190–6.
26. Speca SJ, Boynes SG, Cuddy MA. Allergic reactions to local anesthetic formulations. *Dent Clin North Am* 2010;54:655–64.

**Summary****Excision of a naevus**

Skin biopsy due to a changed appearance of a skin mole is a common cause for visiting a doctor. Skin biopsy is a surgical procedure involving the usual surgical complications that can be avoided with careful planning. Histological microscopic examination is the indication for skin biopsy. The main principle should be that if the patient or the physician is concerned about the skin tumor, it should be removed and referred for further analysis and definitive diagnosis.