

lääkeinfo

TOIMITTANEET: TIMO KLAUKKA,
ARJA HELIN-SALMIVAARA, RISTO HUUPPONEN,
JUHANNA E. IDÄNPÄÄN-HEIKKILÄ

Rimonabantti lihavuuden hoidossa

- › Rimonabantti tuli Suomen markkinoille lihavuuden hoitoon syksyllä 2006, aiemmin hyväksytyjen orlistaatin ja sibutramiinin lisäksi.
- › Vuoden hoito laskee painoa keskimäärin 4,9 kg enemmän kuin lumelääke. Teho ja turvallisuus on osoitettu enintään 2 vuoteen asti. Lääkityksen lopettamisen jälkeen paino pyrkii palautumaan samalle tasolle kuin lumeryhmässä.
- › Tietoa rimonabantin vaikuttavuudesta arkipäivän hoitotilanteessa, pitkän aikavälin turvallisuudesta ja mahdollisista harvinaisista haittavaikutuksista ei ole.
- › Psykkisten haittavaikutusten vaaran lisääntymisen vuoksi potilasta tulee seurata, ja lääkkeen määräämisessä on syytä pitäytyä virallisesti hyväksytyissä käyttöaiheissa.

Rimonabantti (Acomplia 20 mg tabletti, Sanofi-aventis Oy) on kesäkuussa 2006 myyntiluvan saanut ja saman vuoden syksyllä kauppaan tuotu, lihavuuden hoitoon tarkoitettu reseptilääke. Käyttöaiheeksi on hyväksytty ”Ruokavalion ja liikunnan lisäksi lihaviin potilaiden (BMI \geq 30 kg/m²) tai sellaisten ylipainoisten potilaiden (BMI > 27 kg/m²), joilla on yksi tai useampi ylipainoon liittyviä riskitekijöitä, kuten tyyppin 2 diabetes tai dyslipidemia, hoitoon”.

Suosittelun annos aikuisille on 20 mg:n tabletti aamuisin ennen aamiaista, ja hoito tulee aloittaa lievästi vähä-

kalorisen dieetin kanssa (1). Valmis- teella ei ole korvattavuutta. Syyskuun 2007 hinnoilla hoito maksaa 3,78 euroa/vrk (28 tabletin pakkaus) tai 3,46 euroa/vrk (98 tabletin pakkaus).

Vaikutusmekanismi ja farmakokinetiikka

Rimonabantti salpaa kannabinoidi-1(CB-1)-reseptoreita. Niitä esiintyy runsaasti aivoissa, jossa kannabinoidi- järjestelmä kontrolloi ravinnonottoa säätelemällä ruokahalua ja kylläisyydentunnetta. Kannabinoideja ja endokannabinoidi-järjestelmää tarkasteleva artikkeli ilmestyy Suomen Lääkärilehden numerossa 42/2007 (2).

Suun kautta otettu rimonabantti imeytyy hyvin, ja huippupitoisuus plasmassa saavutetaan 2 tunnissa.

Ruokailu lisää hyväksikäytettävyyttä noin 50 %, minkä vuoksi tabletti otetaan ennen aamiaista. Rimonabantin vakaan tilan pitoisuus saavutetaan normaalipainoisilla keskimäärin 13 vuorokaudessa. Sen sijaan lihavilla vakaan tilan pitoisuuden saavuttamiseen menee noin kuukausi, ja heillä eliminaation puoliintumisaika on keskimäärin noin 16 vuorokautta (3).

Rimonabantti eliminoituu pääosin metaboloitumalla CYP3A4-entsyymin välityksellä metaboliiteiksi, jotka eritetään sappeen ja edelleen ulosteeseen. Voimakkaasti CYP3A4-entsyymin toimintaa estävien lääkeaineiden ja rimonabantin yhteiskäytössä on oltava varovainen (3).

Kliiniset tutkimukset

Rimonabantin tehoa ja turvallisuutta lihavuuden hoidossa on selvitetty neljässä satunnaistetussa, lumekontrollidussa, kaksoissokkoutetussa monikeskustutkimuksessa (RIO-Europe, RIO-North America, RIO-Lipids ja RIO-Diabetes) (4,5,6,7). RIO-Lipids-tutkimuksessa keskityttiin tutkimaan rimonabanttia ylipainoisilla tai lihavilla potilailla, joiden veren rasva-arvot olivat poikkeavia. RIO-Diabetes-tutkimuksen potilailla oli ylipainon tai lihavuuden lisäksi tyyppin 2 diabetes. Näissä tutkimuksissa on ollut mukana yh-

teensä noin 6 600 potilasta, mutta merkittävä osa heistä keskeytti tutkimuksen, mikä heikentää tutkimusten laatua. Tiedot kunkin tutkimuksen asetelmasta, diagnoosista tai sisäänotokriteereistä, seurannan kestosta ja potilasmääristä tutkimuksen eri vaiheissa on koottu taulukkoon 1. Poissulkukriteereitä olivat mm. kliinisesti merkittävä sydän- ja verisuonisairaus ja vaikea depressio. Tyypin 2 diabetes oli poissulkukriteeri muissa, paitsi RIO-Diabetes-tutkimuksessa. Tutkimusten rahoittajana on ollut lääkettä kehittävä yritys.

RIO-tutkimuksissa potilaiden tutkimusohjelmaan on kuulunut vähäkalorisen ruokavalion noudattaminen sekä liikunnan lisääminen jo 4 viikkoa ennen tutkimusryhmiin satunnaistamista sekä sen jälkeen. Ruokavaliosta vähennettiin noin 600 kcal päivittäisestä tarpeesta.

Ensisijaisena päätetapahtumana on kaikissa RIO-tutkimuksissa ollut pai-

non muutos ja vasteen säilyminen vuoden aikana, sekä RIO-North America -tutkimuksessa lisäksi painon nousun estyminen toisen seuranta-vuoden aikana.

Koska 5 mg:n vuorokausiannos on teholtaan vähäinen, käsitellään tässä artikkelissa vain hyväksytyt eli 20 mg:n vuorokausiannoksen mukaisia tutkimustuloksia.

Tutkimuspotilaat ja kliininen teho

RIO-tutkimuksiin osallistuneet potilaat ovat olleet keskimäärin merkittävästi tai vaikeasti lihavia ja keski-ikäisiä. Tutkitut painoivat tutkimusten alussa keskimäärin 94–104 kg (3). Tutkimuksista laajimpaan, RIO-North America -tutkimukseen, satunnaistetuista noin 60 % oli vaikeasti tai sairalloisesti lihavia. RIO-North America -tutkimuksessa tutkittavista alle 3 %:lla painoindeksi oli alle 30 kg/m². RIO-Europe ja RIO-North-America

-tutkimuksissa n. 80 % tutkituista oli naisia.

Tuoreen meta-analyysin mukaan vuoden rimonabanttihoito laskee painoa keskimäärin 4,9 kg (95 %:n lv 4,5–5,3 kg) lumelääkkeeseen verrattuna, mikä vastaa noin 5 % painonlaskua (8). Tyypin 2 diabetesta sairastavien paino laskee vuoden rimonabanttihoitolla hieman vähemmän eli keskimäärin 3,9 kg (95 %:n lv 3,2–4,6 kg) lumelääkkeeseen verrattuna (7,9). Tutkimuksissa todettu painon lasku tapahtuu pääosin ensimmäisten 9 kuukauden aikana.

RIO-North America -tutkimuksessa rimonabantilla hoidetut satunnaistettiin ensimmäisen vuoden jälkeen saamaan toisen vuoden ajan joko rimonabanttia tai lumetta. Toisen vuoden aikana rimonabanttia saaneiden paino pysyi lähes ennallaan, mutta lumetta saaneiden paino nousi samalle tasolle kuin koko 2 vuotta elämäntapaohjausta ja lumetta saaneilla (5).

Taulukko 1.

RIO-tutkimusten tutkimusasetelma, seurannan kesto ja potilasmäärien kehitys tutkimuksen eri vaiheissa.

Tutkimus	Diagnoosi, sisäänotokriteerit	Seurannan kesto	Keskeyttäneiden osuus 1 vuoden jälkeen, %	Hoidot ja potilaiden määrä
RIO - Europe	Ikä ≥ 18 vuotta. BMI ≥ 30 kg/m ² tai BMI > 27 kg/m ² ja lisäksi hoidettu tai hoitamaton verenpainetauti ¹ tai hoidettu tai hoitamaton hyperlipidemia ² . Dieettirajoitus.	1 vuosi	39	2 168 potilasta ensikäynnillä. 1 508 satunnaistettiin ja 1 507 sai yhtä seuraavista hoidoista: lume (n = 305), rimonabantti 5 mg/vrk (n = 603), rimonabantti 20 mg/vrk (n = 599).
RIO - North America	Ikä ≥ 18 vuotta. BMI ≥ 30 kg/m ² tai BMI > 27 kg/m ² ja lisäksi hoidettu tai hoitamaton verenpainetauti ¹ tai hoidettu tai hoitamaton hyperlipidemia ² . Dieettirajoitus.	2 vuotta	47	4 604 potilasta ensikäynnillä. 3 045 potilasta satunnaistettiin ja 3 040 sai yhtä seuraavista hoidoista: lume (n = 607), rimonabantti 5 mg/vrk (n = 1 214), rimonabantti 20 mg/vrk (n = 1 219). 1 262 rimonabanttia saanutta potilaista satunnaistettiin uudelleen saadakseen lumetta tai jatkaakseen entisellä rimonabanttiannoksella. 299 lumetta saanutta jatkoivat lumeella.
RIO - Lipids	Ikä 18–70 vuotta. BMI 27–40 kg/m ² . Hoitamaton dyslipidemia ³ . Painonvaihtelu edeltävän 3 kk:n aikana < 5 kg. Dieettirajoitus.	1 vuosi	38	Ensikäynnillä olleiden potilaiden määrää ei tiedetä. 1 033 potilasta satunnaistettiin saamaan yhtä seuraavista hoidoista: lume (n = 342), rimonabantti 5 mg/vrk (n = 345), rimonabantti 20 mg/vrk (n = 346).
RIO - Diabetes	Ikä 18–70 vuotta. BMI 27–40 kg/m ² . Tyypin 2 diabetes ⁴ . Painon vaihtelu edeltävän 3 kk:n aikana < 5 kg. Dieettirajoitus.	1 vuosi	34	2 405 potilasta ensikäynnillä. 1 045 potilasta satunnaistettiin saamaan yhtä seuraavista hoidoista: lume (n = 348), rimonabantti 5 mg/vrk (n = 358), rimonabantti 20 mg/vrk (n = 339).

¹ kohonneen verenpaineen lääkehoito ja/tai RR ≥ 140/90 mmHg

² dyslipidemian lääkehoito ja/tai LDL-kolesteroli ≥ 3,36 mmol/l ja/tai HDL-kolesteroli < 1,03 mmol/l ja/tai triglyseridipitoisuus ≥ 1,69 mmol/l

³ potilaat, joilla matala HDL-kolesteroli, joka määriteltä: kokonaiskolesteroli/HDL-kolesteroli > 5 (miehet) ja > 4,5 (naiset) ja/tai kohonnut triglyseridipitoisuus (1,7–7,9 mmol/l) ja jotka eivät olleet saaneet lääkehoitoa dyslipidemiaan.

⁴ hoidettu ≥ 6 kk metformiinilla tai sylfonyyliurealla (sama annos > 3 kk), mutta hoitotasapainoa ei ole saavutettu; HBA_{1c} 6,5–10,0 % ja paastoglukoosi 5,55–15,04 mmol/l

RIO-tutkimuksiin osallistuneiden vyötärön ympärysmittaus vaihteli tutkimusten alussa keskimäärin 105:stä 109 cm:iin, ja se pieneni keskimäärin 3,3–4,7 cm lumeryhmään verrattuna ($p < 0,001$ vs. lume kaikissa tutkimuksissa) (3).

Vaikutukset sydän- ja verisuonitautien riskitekijöihin

Muutokset sydän- ja verisuonitautien riskitekijöissä olivat tutkimusten toissijaisia päätetapahtumia. Meta-analyysin mukaan rimonabanttiryhmissä HDL-kolesteroli nousi keskimäärin 0,09 mmol/l (95 %:n lv 0,08–0,10 mmol/l) ja triglyseridit laskivat keskimäärin 0,22 mmol/l (95 %:n lv 0,18–0,27 mmol/l) lumeryhmään verrattuna (8). Muutokset HDL-kolesterolissa todetaan pääosin ensimmäisten 36 viikon eli noin 9 kuukauden aika (4,5, 6,7). LDL- tai kokonaiskolesterolitaset eivät muuttuneet (4,5,6,7).

Rimonabantin ei kaikissa RIO-tutkimuksissa voitu osoittaa laskevan verenpainetta, eikä lääke vaikuta verenpaineeseen, mikäli potilaan verenpaine on normaali tutkimuksen alussa (3). Alaryhmäanalyyseissä, jossa oli mukana 555 potilasta, todettiin, että mikäli verenpaine on koholla (systolinen paine ≥ 140 tai diastolinen ≥ 90 mmHg), laski systolinen paine vuosi hoidon aloittamisesta rimonabanttiryhmissä 8,5 mmHg ja lumeryhmässä 6,9 mmHg (3). Lisäksi diastolinen paine laski rimonabanttiryhmissä 5,6 mmHg ja lumeryhmässä –3,5 mmHg ($p = 0,009$) (3). Osaa potilaista seurattiin kahden vuoden ajan. Kahden vuoden kuluttua ei eroa verenpaineessa rimonabantti- ja lumeryhmän välillä todettu (3).

RIO-Diabetes-tutkimuksen alussa tyyppin 2 diabetesta sairastavien HbA_{1c}-

taso oli keskimäärin 7,3 %. Rimonabanttiryhmissä se laski 0,6 prosenttiyksikköä ja lumeryhmässä nousi 0,1 prosenttiyksikköä; lumekorjattu muutos HbA_{1c}:ssä oli näin 0,7 % ($p < 0,001$).

RIO-tutkimuksissa on selvitetty myös metabolisen oireyhtymän esiintyvyyttä. Tämän oireyhtymän esiintyvyys väheni vuoden aikana rimonabanttiryhmissä noin puoleen, paitsi RIO-Diabetes-tutkimuksessa 79 %:sta 64 %:iin. Esimerkiksi RIO-Lipids-tutkimuksessa metabolisen oireyhtymän esiintyvyys oli tutkimuksen alussa 54 % ja rimonabanttiryhmissä vuoden kuluttua 25,8 % ($p < 0,001$ vs. lume). Muutoksen arvioitiin liittyvän pääosin vyötärön ympäryksen pienenemiseen ja HDL-kolesterolipitoisuuden suurenemiseen (6).

On arvioitu, että osa todetuista myönteisistä muutoksista (HbA_{1c}, HDL-kolesteroli, triglyseridit) aiheutuisi painonpudotuksesta ja osa olisi painonpudotuksesta riippumattomia (3). Laskennallisen arvion perusteella on esitetty noin puolen RIO-Diabetes-tutkimuksessa todetuista HDL-kolesterolitason ja HbA_{1c}-muutoksista olevan painonpudotuksesta riippumattomia (7).

Turvallisuus

Rimonabantia saaneilla todettiin merkittävästi enemmän sekä yleisiä että vakavia haittoja lumeryhmään verrattuna (8). Haitat olivat erityisesti hermoston ja maha-suolikanavan oireita sekä psyykkisiä häiriöitä (8). Tavallimpia olivat mm. pahoinvointi, ripuli ja oksentelu, heitehuimaus ja uneliaisuus sekä psyykkisistä oireista depressiiviset häiriöt ja mielialan vaihtelu, jo-

hon liittyi masennusoireita, unettomuutta ja ärtyneisyyttä. Vakavia haittavaikutuksia raportoitiin rimonabanttia saaneilla merkittävästi enemmän kuin lumeryhmässä, suhteellinen riski 1,37, (95 %:n lv 1,04–1,80), ja myös haittavaikutuksen vuoksi keskeyttäneitä oli merkittävästi enemmän rimonabantti- kuin lumeryhmässä, suhteellinen riski 1,92 (95 %:n lv 1,57–2,34) (8). Esimerkiksi RIO-Diabetes-tutkimuksessa masennusoireet, pahoinvointi ja huimaus olivat tärkeimmät keskeyttämiseen johtaneet haitat (7).

Kesäkuussa 2007 Yhdysvaltain lääkeviranomaisen FDA ei suosittanut rimonabantille myyntilupaa, vaikka valmistusteella on myyntilupa EU-maissa. FDA:n mukaan tutkimukset osoittavat, että rimonabanttia käyttävillä on kaksi kertaa enemmän psyykkisiä oireita kuin lumetta käyttäneillä (10). Myös EU-maissa myyntiluvan myöntämisen yhteydessä tärkeimpänä turvallisuuteen liittyvänä ongelmana pidettiin psykeen kohdistuvia haittavaikutuksia. Potilaat, joilla oli vakavia masennusoireita, suljettiin pois RIO-tutkimuksista (3). Heinäkuussa 2007 rimonabantin käyttöaihetta on Euroopan lääkeviraston lääkevalmistekomitean arvion pohjalta rajoitettu (11,12). Rimonabantia ei tule aloittaa potilaalle, jolla on vaikea masennustila tai jos potilas käyttää parhaillaan masennuslääkettä. Hoidon katsotaan näin kohdistuvan paremmin potilasiin, joilla hoidon odotettavissa olevat hyödyt ovat haittoja suuremmat (11,12).

Vertailu muihin laihdutuslääkkeisiin

Rimonabantin vaikutus painoon sekä niiden potilaiden määrään, jotka laih-

Taulukko 2.

Eri laihdutuslääkkeiden vaikutus painoon (lumekorjattu absoluuttinen painon muutos ja 95 %:n luottamusväli) sekä niiden potilaiden määrät, jotka saavuttivat 5 % tai 10 % painonlaskun verrattuna lumeryhmään.

Lääke	Absoluuttinen painon muutos yhden vuoden jälkeen, kg	95 %:n lv	Niiden potilaiden osuus, %, joiden paino laski 5 %	95 %:n lv	Niiden potilaiden osuus, %, joiden paino laski 10 %	95 %:n lv
Orlistaatit (13)	2,7	2,3–3,1	21	19–24	12	8–16
Sibutramiini (13)	4,3	3,6–4,9	34	28–40	15	4–27
Rimonabantti ¹ (8) ² (4,5,6,7)	4,9	4,5–5,3 ¹	29–39, $p < 0,001$ ²		14–25, $p < 0,001$ ²	

tuivat 5 % tai 10 % näyttäisi olevan samaa luokkaa kuin orlistaatilla ja sibutramiinilla, vaikkakaan suoria vertailevia tutkimuksia ei ole tehty (taulukko 2). Kaikkien laihdutuslääkkeiden käytön yhteydessä todetaan myönteisiä muutoksia rasva-arvoissa, ja rimonabantti ja orlistaatti vaikuttavat myönteisesti myös glukoositasapainoon. Sibutramiini sen sijaan ei vaikuta glukoositasapainoon lumelääkettä paremmin, ja se nostaa myös verenpainetta (13). Laihdutuslääkkeiden vaikutusmekanismit ja siten myös haittavaikutukset poikkeavat toisistaan. Lihavuuden lääkehoidon periaatteita on käsitelty hiljattain tuoreessa suomalaisessa katsauksessa (14).

Yhteenveto

Rimonabantin teho ja turvallisuus lihavuuden hoidossa on osoitettu kontrolloiduissa kliinisissä tutkimuksissa enintään 2 vuoteen asti. Lääkityksen lopettamisen jälkeen paino pyrkii palautumaan samalle tasolle kuin lumeryhmässä.

Tietoa rimonabantin vaikuttavuudesta arkipäivän hoitotilanteessa, pitkän aikavälin turvallisuudesta ja mahdollisista harvinaisista haittavaikutuksista ei ole. Emme myöskään tiedä, vähentääkö rimonabantin aiheuttama painon lasku, tai itse lääkkeen mahdolliset edulliset vaikutukset sydän- ja verisuonitautien riskitekijöihin, potilaiden sairastuvuutta tai kuolleisuutta.

Tutkimustuloksia sovellettaessa on huomattava, että lievästi lihavia (BMI < 30 kg/m²) potilaita oli tutkimuksissa mukana vähän. RIO-North America -tutkimuksessa n. 60 % potilaista oli vaikeasti tai sairaalloisesti lihavia (BMI ≥ 35 kg/m²). Muissa RIO-tutkimuksissa lähtötilannetta ei ole kuvattu yhtä tarkasti, mutta valtaosa RIO-tutkimusten potilaista oli merkittävästi, vaikeasti tai sairaalloisesti lihavia (BMI ≥ 30 kg/m²).

Jos potilaalla jo on käytössään hänelle hyvin sopiva laihdutuslääke, on lääkitystä tuskin syytä vaihtaa. Tilanteissa, joissa lihavuuden lääkehoidon aloittamista harkitaan, on rimonabantti uusi vaihtoehto aiemmin markkinoille tulleille sibutramiinille ja orlistaatille.

Lääkkeellä todettujen psyykkisten haittavaikutusten vaaran lisääntyminen tulee ottaa huomioon. Lääkkeen haittavaikutuksia tulee edelleen seurata tarkoin ja lääkkeen määräämisessä pitäytyä vain virallisesti hyväksytyissä käyttöaiheissa.

Lihavuuden ehkäisyyn tulee panostaa. Lihavuuden hoito on pitkäjänteistä ja elämäntapojen muutokset aina ensisijaisia (14,15,16).

Kirjallisuutta

- 1 Acomplia 20 mg tabletti. Valmisteyhteenveto. <http://www.emea.europa.eu/humandocs/Humans/EPAR/acompia/acompia.htm>
- 2 Huupponen R, Laitinen JT. Kannabinoidit – muutakin kuin huumetta. Suom Lääkäril 2007; painossa.
- 3 European Medicines Agency. Euroopan julkinen arviointikertomus (EPAR) Acomplia. <http://www.emea.europa.eu/humandocs/Humans/EPAR/acompia/acompia.htm>
- 4 Van Gaal LF, Rissanen AM, Scheen AJ ym. Effects of the cannabinoid-1 receptor blocker rimonabant on weight reduction and cardiovascular risk factors in overweight patients: 1-year experience from the RIO-Europe study. Lancet 2005;365:1389–97.
- 5 Pi-Sunyer FX, Aronne LJ, Heshmati HM ym. Effect of rimonabant, a cannabinoid-1 receptor blocker, on weight and cardiometabolic risk factors in overweight or obese patients: RIO North-America: a randomized controlled trial. JAMA 2006;295:761–75.
- 6 Després JP, Golay A, Sjöström L ym. Effects of rimonabant on metabolic risk factors in overweight patients with dyslipidemia. N Engl J Med 2005;353:2121–34.
- 7 Scheen AJ, Finer N, Hollander P ym. Efficacy and tolerability of rimonabant in overweight or obese patients with type 2 diabetes: a randomised controlled study. Lancet 2006;368:1660–72.
- 8 Curioni C, André C. Rimonabant for overweight or obesity. Cochrane Database Syst Rev. 2006;4:CD006162.
- 9 Padwal RS, Majumdar SR. Drug treatments for obesity: orlistat, sibutramine, and rimonabant. Lancet 2007;369:71–7.
- 10 FDA Briefing Document NDA 21-888 Zimulti (rimonabant) Tablets, 20 mg. <http://www.fda.gov/>
- 11 Lääkelaitoksen tiedote 20.7.2007. Käyttörajoituksia laihdutuslääke rimonabantille (Acomplia). <http://www.nam.fi/ajankohtaista/ammattilaisille/index.html>
- 12 Euroopan lääkeviraston tiedote 19.7.2007. <http://www.emea.europa.eu/>
- 13 Padwal R, Li SK, Lau DC. Long-term pharmacotherapy for obesity and overweight. Cochrane Database Syst Rev 2003;4:CD004094
- 14 Savolainen M. Lihavuuden lääkehoito – milloin ja miten? Duodecim 2006;122:1247–54.
- 15 Suomalainen Lääkäriseura Duodecim ja Suomen Akatemia. Konsensuslausuma. Lihavuus – painavaa asiaa painosta. Duodecim 2005;121:2689–702.
- 16 Aikuisten lihavuus (online). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen lihavuustutkijat ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2002 (päivitetty 22.1.2007). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi

Tiina Varis

LT, ylilääkäri

Lääkehoidon kehittämiskeskus

ROHTO



Jäsenten talviloma- viikot nyt haettavana

Lääkäriliiton lomaosakkeet ovat nyt jäsenten haettavana viikoiksi 52/2007–22/2008. Liitolla on lomaosakkeita Saariselällä, Katinkullassa, Tampereella, Punkaharjulla, Vierumäellä ja Åressa Ruotsissa. Laadukkaat lomahuoneistot ovat jäsenten käytössä huomattavasti markkinahintoja edullisemmin.

Lääkäriliiton huoneistot ovat uusia, hyvin varusteltuja ja tilavia. Makuuhuoneita on yleensä kaksi tai kolme.

Lomahuoneistot Katinkullassa, Punkaharjulla, Tampereella ja Vierumäellä varataan viikoittain perjantaista perjantaihin. Saariselällä ja Åressa varausaika on lauantaista lauantaihin. Tampereen lomahuoneistoihin voi tehdä myös varauksia perjantaista maanantaihin tai maanantaista perjantaihin.

Lähetä hakemuksesi verkosta viimeistään 28.10.

Viikkoja 52/2007–22/2008 koskevat hakemukset tulee tehdä 28.10.2007 mennessä Aikaosuuspalvelun verkkopalvelusta, josta löytyvät myös tarkemmat tiedot kohteista ja niiden hinnoista. Aikaosuuspalveluun on linkki liiton jäsensivuilta www.laakariliitto.fi/jasen → Lomaviikkoja huippukohteissa. Lisätietoja puh. 0201 100 030.

Jos samoihin kohteisiin tulee useampia hakemuksia, Aikaosuuspalvelu arpoo lomaviikkojen voittajat 29.10.2007. Kaikille arvontaan osallistujille ilmoitetaan arvonnän tuloksista sähköpostitse viikon 44 aikana. Vapaaksi mahdollisesti jääneitä lomaviikkoja voi sen jälkeen varata suoraan Aikaosuuspalvelun verkkosivuilta.