

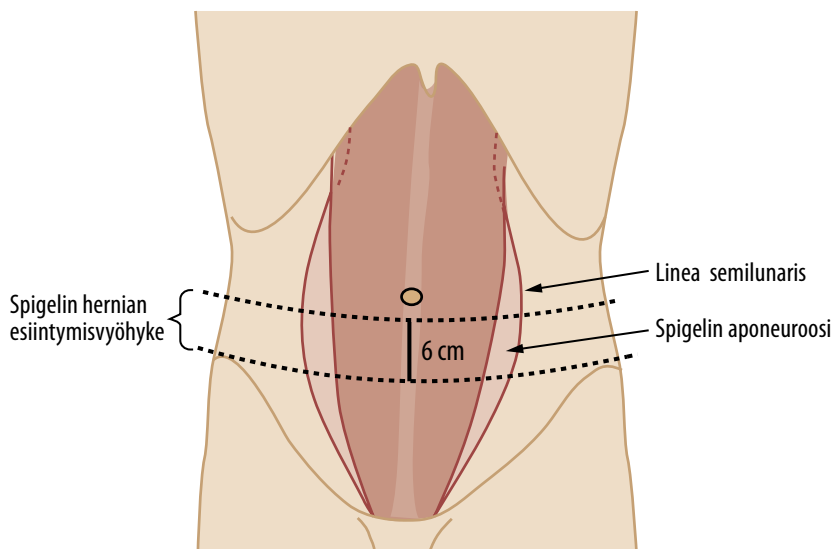
Kureutunut Spigelin tyrä

Kureutunut Spigelin tyrä on harvinainen päivyestyskirurgiaa vaativa vatsakivun syy. Se esiintyy alavatsassa vatsalihasten välissä niin sanotun Spigelin aponeuroosin alueella. Laparoskopioissa todettujen sattumalöydösten perusteella Spigelin tyrän esiintyvyys on alle 2 %. Usein nämä tyrät ovat täysin oireettomia, mutta niihin liittyy suolen kureutumisen vaara. Harvinaisuutensa vuoksi kureutunut Spigelin tyrä on vaikea diagnosoida, mikä saattaa johtaa hoidon viivästyttämiseen.

Kureutunut Spigelin tyrä (Spigelian hernia) on harvinainen, usein päivyestyksellistä leikkaushoitoa vaativa vatsakivun syy. Nimensä se on saanut linea semilunariksen kuvanneelta flaamilaiselta anatomilta Adriaan van den Spiegeliltä (1578–1625), vaikka anatomi Joseph T. Klinkosch kuvasi tyrän tällä alueella

ensi kerran vasta vuonna 1764. Spigelin tyrä esiintyy alavatsassa vatsalihasten välissä paramediaanisella alueella. Se kehittyy niin sanotun Spigelin aponeuroosin alueelle, joka on linea semilunariksen (m. transversus abdominiksen) osa ja joka sijaitsee 0–6 cm anteriorisen spina iliacaan kraniaalipuolella (Skandalakis ym. 2006) (KUVA 1). Spigelin tyrän todellisesta esiintyvyydestä ei ole tietoa, mutta laparoskooppisten leikkausten yhteydessä se saatetaan toisinaan todeta sattumalöydöksenä. Suomalaisen aineiston perusteella Spigelin tyrän esiintyvyys aikuisille tehtävien laparoskopioiden yhteydessä on alle 2 %, kun taas oireettomia nivustyriä löydetään aineiston mukaan 13–18 %:lta tähystetyistä potilaista (Watson ym. 1994, Paajanen ym. 2006).

Usein Spigelin tyrät ovat täysin oireettomia eivätkä vaadi leikkaushoitoa, mikäli ne ovat pieniä eli tyräportin halkaisija on alle senttimetrin (Paajanen ym. 2006, Mittal ym. 2008).



KUVA 1. Kaavakuva osoittaa niin sanotun Spigelin aponeuroosin. Se on linea semilunariksen (m. transversus abdominiksen) osa ja se sijaitsee 0–6 cm anteriorisen spina iliacaan kraniaalipuolella

Spigelin tyrään liittyy kuitenkin suolen kureutumisen vaara. Useimmiten tyräpussissa on kureutuneena vatsapaidan rasvaa, mutta myös ohutsuolen, umpilisäkkeen, sappirakon, mahalaukun ja munasarjan on kuvattu kureutuneen Spigelin tyrään (Howlihan 1976). Harvinaisuutensa vuoksi kureutunut Spigelin tyrä voi aiheuttaa erostusdiagnostisia ongelmia, ja hoito saattaa siten viivästyä.

Kuvaamme potilastapauksen, jossa suolitukoksen syyksi paljastui kureutunut Spigelin tyrä. Oikeaan diagnoosiin päästiin vasta parin vuorokauden kuluttua potilaan saapumisesta sairaalaan.

Oma potilas

Potilaamme on 70-vuotias mies, jolla on perussairauksina tyypin 2 diabetes ja verenpainetauti. Lisäksi hänen kolesteroliarvonsa ovat suurentuneet. Miehellä on aiemmin tehty täyhystöimenpide eturauhasen liikakasvun vuoksi mutta ei vatsan alueen leikkauksia. Hän hakeutui lääkäriin vasemmalle paikantuvan alavatsakivun vuoksi. Kipu oli alkanut kolme vuorokautta aiemmin. Tänä aikana potilaan suoli ei ollut toiminut, sen sijaan hän oli oksentanut kahdesti. Kuumeilua ei ollut esiintynyt, ei myöskään minkäänlaisia virtsavaivoja. Tulovaiheessa yleistila oli hyvä. Alavatsalla vasemmalla todettiin palpoiden aristusta. Samalla kohtaa tuntui myös kovahko resistenssi,

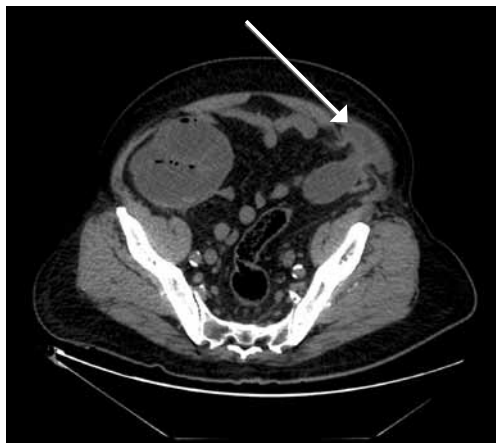
jonka kliinisesti epäiltiin olevan ulostemassaa. Suoliäänet olivat vilkkaat ja loiskivat. Laboratoriokokeissa hemoglobiinipitoisuus oli 141 g/l ja veren valkosolumäärä $5,3 \times 10^9/l$. CRP-pitoisuus (142 g/l) ja plasman kreatiinipitoisuus (171 $\mu\text{mol/l}$) olivat suurentuneet. Muutoin poikkeavia löydöksiä ei todettu. Vatsan natiiviröntgenkuvassa havaittiin ileukseen sopivia laajentuneita ohutsuolen lenkkejä ja nestevaakapintoja (KUVA 2). Alavatsan palpoituvan resistenssin arvioitiin olevan divertikuliittiperäinen ja ileuksen ajateltiin myös kehittyneen tältä pohjalta.

Potilas otettiin osastoseurantaan ja aloitettiin laskimonsisäinen mikrobilääkehoito kefuroksiimin ja metronidatsolin yhdistelmällä. Kreatiinipitoisuuden suurentumisen arvioitiin johtuvan kuivumisesta, ja nesteytyksellä arvo korjaantuikin normaaliksi. Mikrobilääkehoidolla tulehdusarvot alkoivat pienentyä. Plasman kreatiinipitoisuuden normalistuttua potilaalle tehtiin vatsan tietokonetomografia (TT) kaksi vuorokautta sairaalaan tulon jälkeen. TT:ssä todettiin vasemmalla puolella alavatsassa Spigelin tyrän kaltainen muutos, jossa oli kureutuneena ohutsuolta. Tämä aiheutti suolitukoksen (KUVA 3).

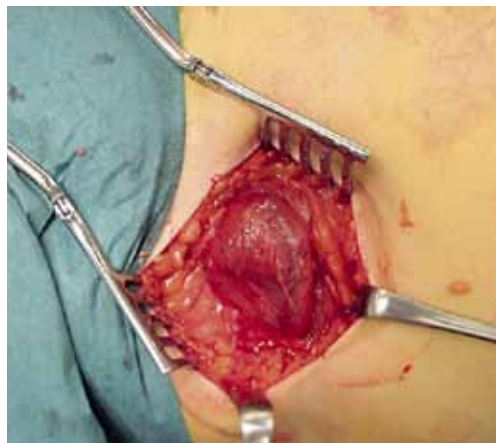
Kuvauspäivänä päädyttiin päivystyslaparotomiaan, jossa todettiin kuvauslöydöstä vastaava kureutunut Spigelin tyrä. Ennen toimenpidettä vasemmalla alavatsalla hieman nivussiteen (ligamentum inguinale) yläpuolella todettiin palpoituva resistenssi. Leikkauksessa tehtiin vaihtoviiltomainen ihoavaus tämän resistenssin päälle. Uloimman vinon vatsalihaksen aponeuroosin alla pullotti kureutunut Spigelin tyrä (KUVA 4). Tyräpussi avattiin (KUVA 5) ja siinä todettiin olevan kureutunutta ohutsuolta jejunumin alueelta. Koska suoli ei ollut kuoliassa, suoliresektio ei ollut



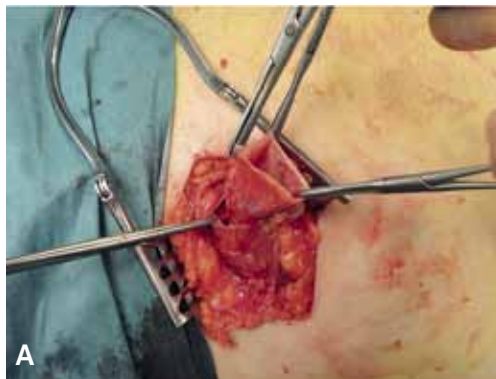
KUVA 2. Vatsan natiiviröntgenkuva **A)** seisten ja **B)** maaten potilaan tullessa sairaalaan. Kuvassa näkyy selvästi ohutsuolitukokseen sopivia ilmatäytteisiä ohutsuolen lenkkejä ja nestevaakapintoja.



KUVA 3. Vatsan TT-kuva paljastaa selvästi kureutuneen Spigelin tyrän vasemmalla puolella alavatsaa. Kuva otettiin kahden vuorokauden kuluttua potilaan tulosta sairaalaan.



KUVA 4. Leikkauksessa tehtiin vaihtoviiltomainen ihoavaus palpoituvan resistenssin päälle. Ulkopuolisen faskian alla pullotti kureutunut Spigelin tyrä.



KUVA 5. Tyräpussi preparoitiin esiin ympäröivästä kudoksesta (A) ja avattiin (B). Tyräportti oli pieni, halkaisijaltaan noin 2 cm.



KUVA 6. Tyräpussissa oli kureutuneena vajaa 10 cm ohutsuolta (pinsettien välinen alue). Suolen seinämä oli kauttaaltaan vitaalia, joten suoliresektioon ei ollut aihetta.

aihetta (KUVA 6). Vapautettu ohutsuoli palautettiin takaisin vatsaonteloon. Vatsakalvo yhdessä tyräporttia ympäröivien vatsalihasten aponeuroosien kanssa suljettiin jatkuvalla sulavalla ompeleella, samoin uloimman vinon vatsalihaksen aponeuroosi. Ihon sulkua tehtiin tavanomaiseen tapaan katko-ompelein.

Leikkauksen jälkeen potilaan vointi oli erinomainen. Suolen toiminta käynnistyi jo leikkauispäivän iltana, ja mies kotiutui hyvävointisena toisena leikkauksen jälkeisenä päivänä. Jatkoseurantaa ei sovitettu.

Pohdinta

Spigelin tyrän kureutuma on harvinainen suolitukoksen aiheuttaja. Oman potilaamme tapauksessa ei ollut mitään edeltävää viitettä tyrän olemassa olost; vasta kureutuminen ja

siitä aiheutunut suolitukosoireilu pakottivat potilaan hakeutumaan lääkäriin. Harvinaisuutensa vuoksi Spigelin tyrän diagnoosi on kliinisesti vaikea. Usein diagnosointia hankaloittaa se, että tyrät ovat pieniä ja ulkopuolinen faskia peittää vielä tyräportin, jolloin tyrän kliininen toteaminen saattaa olla vaativaa. Potilaallammekin todettiin jo heti tulovaiheessa vasemmalla puolella alavatsaa palpoituvaa resistenssiä ja suolioireilu ja kuvantamislöydökset viittasivat suolitukokseen, mutta vasta parin päivän kuluttua tehty vatsan TT paljasti kureutuneen Spigelin tyrän suolitukoksen syyksi.

Kureutuneen Spigelin tyrän oireilu saattaa saattaa vaihdella varsin huomattavasti lievästä suolenvetovaikeudesta rajuun suolitukosoireiluun, strangulaatioon ja jopa peritoniitin taudinkuvaan asti. Kipu voi olla myös ainoa oire ilman suolenvetovaikeutta. Oman potilaamme osalta diagnosointia vaikeutti tukosoireiden vähäisyys, vaikka lopulta leikkauksessa tyräpussista löytyikin kureutunutta ohutsuolta.

Diagnosoitaessa kureutunutta Spigelin tyrää vatsan kaikukuvaus ja TT osoittavat löydöksen luotettavasti. Eroa tutkimusten luotettavuuden välillä ei ole osoitettu, mutta nykyään TT:n saatavuuden parannuttua ja säderasituksen vähennyttyä sitä voidaan pitää akuuttia vatsaa sairastavan potilaan ensisijaisena kuvantamistutkimuksena.

Tyypillisesti Spigelin tyrää poteva on yli 60-vuotias nainen (Bittner ym. 2008). Näihin tyriin on kuvattu liittyvän 14–21 % kureutumisriski. Tämän perusteella sattumalöydöksenä havaitun Spigelin tyrän elektiivinen kirurgia on aiheellista, mikäli potilaalla ei ole vasta-aiheita leikkaukselle eikä tyräportti ole hyvin pieni, alle senttimetrin (Paajanen ym. 2006, Mittal ym. 2008). Pienissä, halkaisijaltaan alle 2 cm:n suuruisissa tyrissä voidaan tyytyä suoraan sulkkuun, kun taas suuremmissa tyrissä on suositeltavaa käyttää joko avointa tai laparoskooppista verkkoplastiaa (Celdran ym.

2007, Bittner ym. 2008, Mittal ym. 2008, Patle ym. 2010). Uusiutumattomat ovat harvinaisia leikkausmenetelmästä riippumatta.

On arvioitu, että kureutuneet Spigelin tyrät edustavat noin 1–2 %:a kaikista kureutuneista tyristä. Kureutuneen Spigelin tyrän hoito on kirurginen. Leikkausmenetelmän valinnassa voidaan käyttää samoja periaatteita kuin elektiivisessä kirurgiassa. Mikäli päivystystilanteessa joudutaan suoliresektioon, kannattaa verkkoplastiaa kuitenkin tarkoin harkita mahdollisten infektiokomplikaatioiden vuoksi. Mikäli tällaisessa tilanteessa tyräportti on kuitenkin kookas, suurisilmäisen niin sanotun toisen sukupolven polypropyleeniverkon käyttö mikrobilääkehoitoon yhdistettynä vaikuttaa turvalliselta, jos leikkausalueella ei ole märkimistä (Nieuwenhuizen ym. 2011).

Oman potilaamme tyräportti oli pieni, joten päädyimme päivystystilanteessa suoraan sulkkuun. Toipuminen leikkauksen jälkeen sujui joutuisasti, eikä vajaan kahden vuoden jälkeen ole viitteitä tyrän uusiutumisesta.

Lopuksi

Kureutuneen Spigelin tyrän diagnosointi on vaikeampaa kuin sen hoito. Kureutunut Spigelin tyrä on hyvä muistaa erotusdiagnostisena vaihtoehtona aiemmin leikkaamattomilla suolitukosoireista kärsivillä potilailla. Vatsan lateraalipuolella sijaitseva resistenssi tällaisella potilaalla voi kliinisesti johdattaa kureutuneen Spigelin tyrän diagnoosiin. ■

JOHANNA SAVIKKO, LT, erikoislääkäri
HUS, elinsiirto- ja maksakirurgian klinikka

ARTO KOKKOLA, dosentti, erikoislääkäri
HUS, Meilahden sairaala, vatsaelinkirurgian klinikka

SIDONNAISUUDET

Johanna Savikko: Koulutus/kongressikuluja yrityksen tuella
(Astellas, Novartis, Roche)

Arto Kokkola: Ei sidonnaisuuksia

KIRJALLISUUTTA

- Bittner JG, Edwards MA, Shah MB, Macfadyen BV, Mellinger JD. Mesh-free laparoscopic Spigelian hernia repair. *Am Surg* 2008;74:713–20.
- Celdran A, Senaris J, Manas J, Frieryo O. The open mesh repair of Spigelian hernia. *Am J Surg* 2007;193:111–3.
- Howlihan TJ. A review of Spigelian hernia. *Am J Surg* 1976;131:734–5.
- Mittal T, Kumar V, Khullar R, ym. Diagnosis and management of Spigelian hernia: A review of literature and our experience. *J Min Acc Surg* 2008;4:95–8.
- Nieuwenhuizen J, van Ramshorst GH, ten Brinke JG, ym. The use of mesh in acute hernia: frequency and outcome in 99 cases. *Hernia* 2011;15:297–300.
- Paajanen H, Ojala S, Virkkunen A. Incidence of occult inguinal and spigelian hernias during laparoscopy of other reasons. *Surgery* 2006;140:9–12.
- Patle NM, Tantia O, Sasmal PK, Khanna S, Sen B. Laparoscopic repair of spigelian hernia. Our experience. *J Laparoendosc Adv Surg Tech* 2010; 20:129–33.
- Skandalakis PN, Zoras O, Skandalakis JE, Mirilas P. Spigelian hernia: Surgical anatomy, embryology, and technique of repair. *Am Surg* 2006;72:42–8.
- Watson DS, Sharp KW, Vasquez JM, Richards WO. Incidence of inguinal hernias during laparoscopy. *South Med J* 1994;87:23–5.

Summary

Incarcerated Spigelian hernia

Incarcerated Spigelian hernia is a rare cause of abdominal pain requiring emergency surgery. It occurs in the lower abdomen between abdominal musculature in the region of Spigelian aponeurosis. On the basis of incidental findings in laparoscopy the frequency of this hernia is less than 2%. Spigelian hernias are often completely symptomless, but they are associated with the risk of intestinal incarceration. Owing to its rare occurrence, incarcerated Spigelian hernia is difficult to diagnose, which may delay the treatment.