

Taulukko 19.10. Kivuton eli oireeton iskemia.

Tyyppi I	Ei sepelvaltimotaudin muita ilmentymiä
Tyyppi II	Sydäninfarktin jälkeinen kivuton iskemia
Tyyppi III	Rasitusrintakipupotilaan kivuton iskemia

Merkittävä osa iskemiasta onkin oireetonta (taulukko 19.10). Oireettoman iskemian systemaattisesta seulonnasta ei kuitenkaan ole osoitettu olevan hyötyä.

Ahtautuneen sepelvaltimon spasmi voi myös aiheuttaa kipuun johtavan iskemian ja vaihtelua vakaaoireisen rasitusrintakivun taudinkuvaan. Varjoainekuvauksella terveeksi arvioidun sepelvaltimon spasmista johtuva Prinzmetal-angiina on kuitenkin harvinainen.

Diagnostiikka ja ennusteen arviointi

19.20 Sepelvaltimotaudin diagnostiikan tavoitteet ja ennakkotodennäköisyyden merkitys

Jari Laukkanen, Pekka Porela

Sepelvaltimotaudin diagnostiikan tavoitteena on selvittää, onko potilaan kokemien oireiden syynä ahtauttava sepelvaltimotauti, sekä arvioida taudin vaikeusaste, ennuste, tarvittava hoito ja hoidon tulos (taulukko 19.20a).

Ennakkotodennäköisyyden määrittely

Sepelvaltimotaudin ennakkotodennäköisyyden arviointi on oleellinen osa sepelvaltimotaudin diagnostiikkaa. Korkea ikä on tärkein sepelvaltimotaudin ilmaantuvuutta kuvaava tekijä (kuva

19.20a). Ennen vanhuusikää naisilla on huomattavasti pienempi riski sairastua sepelvaltimotautiin kuin miehillä, mutta iäkkäämmillä (> 75 v) sepelvaltimotautia on molemmilla sukupuolilla jokseenkin yhtä paljon.

Ennakkotodennäköisyyden arviointi auttaa kohdentamaan oikein sepelvaltimotaudin diagnostisia tutkimuksia. Ennakkotodennäköisyyteen vaikuttavat erityisesti potilaan ikä ja oirekuva, mutta myös muiden riskitekijöiden vaikutus taudin ennakkotodennäköisyyteen tulee huomioida.

Oireen luonne

Rintakivun syyn selvittämisessä on tärkeää arvioida rintakivun luonne (taulukko 19.20b): (a) onko kipu/epämukavuus rintalastan takaista, kestoaltaan

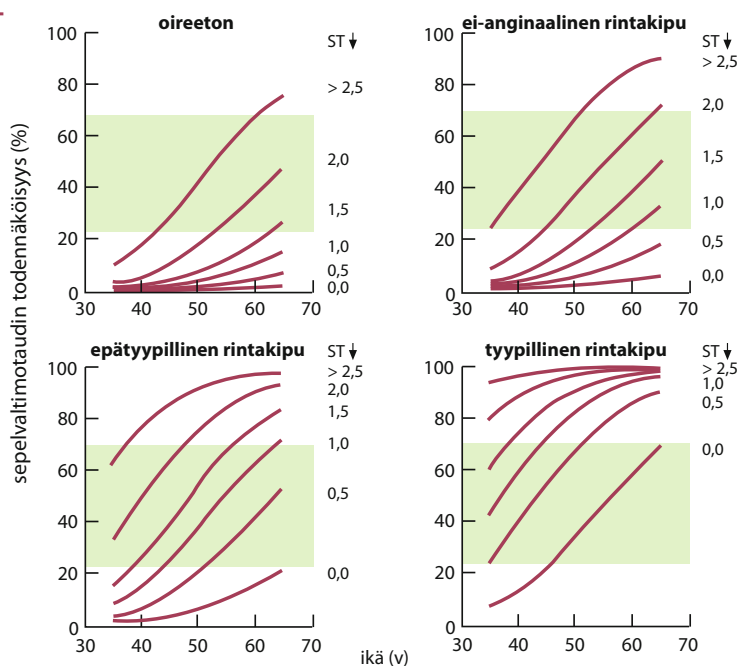
Taulukko 19.20a. Sepelvaltimotaudin diagnostiikan tavoitteita.

Erotusdiagnostiikka
Löydösten yhteys oireisiin
Taudin vaikeusasteen ja ennusteen arviointi
Taudin hoitovaihtoehtojen, vaaratekijöiden ja hoitotarpeen arviointi

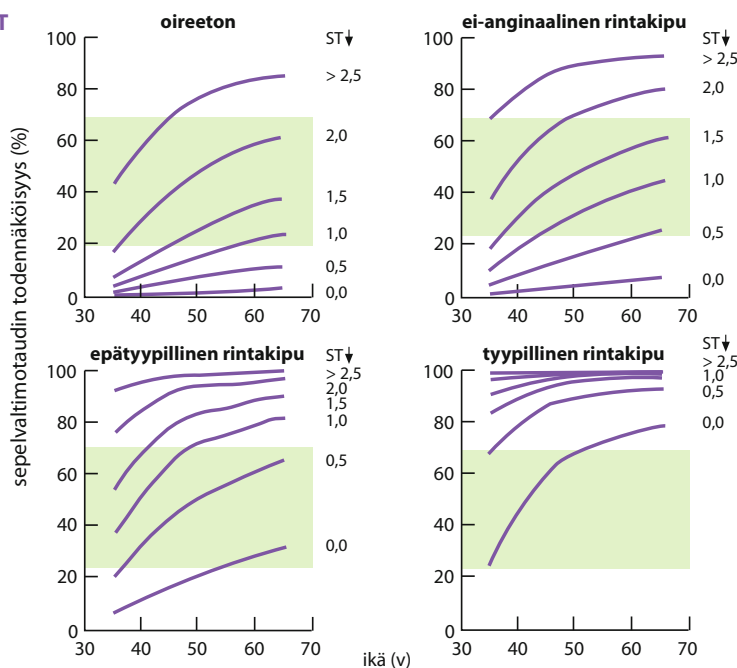
Taulukko 19.20b. Rintakivun tyyppin määrittely.

Pääkriteerit	Kipu tuntuu puristavana tai epämiellyttävänä rintalastan takana. Kipu alkaa tai pahenee rasituksessa. Kipu helpottaa levossa tai nitroglyseriinillä minuuteissa.
Lisäkriteerit	Kipu säteilee vasempaan yläraajaan tai esim. leukaperiin. Kipua esiintyy ruokailun jälkeen. Kipu toistuu samanlaisena. Kipuun liittyy hengenahdistuksen tunne.
Määrittely	Rintakipu on tyypillinen, jos kaikki pääkriteerit täyttyvät. Rintakipu on epätyypillinen, jos jokin pääkriteereistä ei täyty. Rintakipu on ei-anginaalinen, jos vain yksi pääkriteeri täyttyy.

NAISET



MIEHET



Kuva 19.20a. Sepelvaltimotaudin ennakkotodennäköisyys eri-ikäisillä naisilla ja miehillä oireiden ja rasituskokeen tulosten perusteella arvioituna. Kajoamattomaan diagnostiseen jatkotestaukseen parhaiten soveltuva todennäköisyysalue on merkitty vihreällä värillä varjostamalla. $ST\downarrow$ = ST-välin lasku (mm) rasitus-EKG:ssä (sydänfilmi). Käyrästöt on laskettu Diamondin ja Forresterin vuonna 1979 julkaiseman angiografatietoihin perustuvan yhdysvaltalaisen taulukon pohjalta.

ja luonteeltaan sepelvaltimotautiin sopivaa, (b) tuleeko oire fyysisessä tai psyykkisessä rasituksessa ja (c) helpottaako oire levossa tai minuuttien kuluessa nitraatin ottamisesta. Näiden perusteella rintakipu luokitellaan tyypilliseen (kaikki kolme kriteeriä täyttyvät), epätyypilliseen (kaksi kriteeriä täyttyy) ja muuhun rintakipuun (enintään yksi kriteeri täyttyy). Hengenahdistus voi olla joillakin potilailla johtava oire, mutta tällöin ahtauttavan sepelvaltimotaudin todennäköisyys on pienempi verrattuna potilaisiin, joilla oireena on rintakipu.

Rintakivun luokittelun sekä potilaan iän ja sukupuolen perusteella voidaan määritellä sepelvaltimotaudin ennakkotodennäköisyys (kuva 19.20b) ja valita tilanteeseen sopiva diagnostinen tutkimusmenetelmä (kuva 19.20c).

Kajoamattomien tutkimusten tarve

Kajoamattomista tutkimuksista on hyötyä kroonisen sepelvaltimotaudin toteamisessa vain, jos iskemian aiheuttavan ahtauttavan taudin ennakkotodennäköisyys on kohtalaisen suuri. Suurentuneen todennäköisyyden (> 15 %, kuva 19.20b, keltainen värikoodi) potilailla sepelvaltimotaudin diagnoosi

varmistetaan lisätutkimuksilla. Tässä ryhmässä lisätutkimusten tuoma hyöty on kaikkein suurin.

Pienen ennakkotodennäköisyyden (6–15 %, kuva 19.20b, vihreä värikoodi) potilailta löytyy ahtauttava sepelvaltimotauti vain harvoin. Diagnostisia jatkotutkimuksia tulee käyttää vain harkiten. Positiivinen tulos jatkotutkimuksissa nostaa sairauden todennäköisyyden niin suureksi, että diagnoosi voidaan yleensä asettaa. Toisaalta ennakkotodennäköisyyden ollessa pieni on myös tiedostettava, että osa kajoamattomien tutkimusten löydöksistä on vääriä positiivisia.

Erittäin pienen ennakkotodennäköisyyden (< 5 %, kuva 19.20c, valkoinen värikoodi) potilailla oireet todennäköisesti johtuvat muusta syystä kuin sepelvaltimotaudista. Tässä potilasryhmässä väärän positiivisen tuloksen mahdollisuus on erityisen suuri, kun käytetään kajoamatonta diagnostista tutkimusmenetelmää. Jos halutaan selvittää sepelvaltimotaudin mahdollisuutta häiritsevien oireiden syynä, tulisi käyttää ensisijaisesti sepelvaltimoiden TT-tutkimusta.

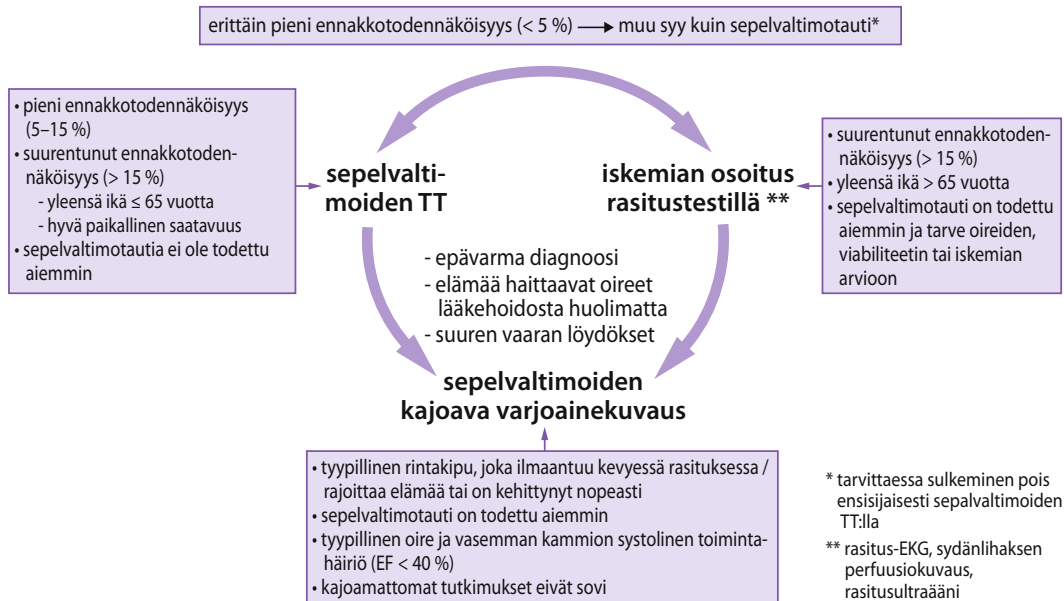
Mikäli ennakkotodennäköisyys ja kajoamattoman tutkimuksen tulokset ovat samansuuntaiset, voidaan diagnoosi pitää varsin luotettavana. Jos

Ikä (v)	Sepelvaltimotaudin todennäköisyys rintakivun luonteen, sukupuolen ja riskitekijöiden lukumäärän mukaan																	
	Muu kipu						Epätyypillinen rintakipu						Tyypillinen rintakipu					
	Nainen			Mies			Nainen			Mies			Nainen			Mies		
	0–1	2–3	4–5	0–1	2–3	4–5	0–1	2–3	4–5	0–1	2–3	4–5	0–1	2–3	4–5	0–1	2–3	4–5
30–39	EP	EP	EP	EP	EP	EP	EP	EP	EP	EP	EP	P	EP	EP	P	P	P	S
40–49	EP	EP	EP	EP	EP	P	EP	EP	EP	EP	P	P	EP	P	P	P	S	S
50–59	EP	EP	EP	EP	P	P	EP	EP	P	P	P	S	P	P	S	S	S	S
60–69	EP	EP	P	P	P	S	EP	P	P	P	S	S	P	P	S	S	S	S
70–80	EP	P	P	P	S	S	P	P	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

Riskitekijät: sukuhistoria, tupakointi, dyslipidemia, kohonnut verenpaine ja diabetes

Kuva 19.20b. Ahtauttavan sepelvaltimotaudin ennakkotodennäköisyys sukupuolen, iän, riskitekijöiden lukumäärän ja rintakivun luonteen mukaan. EP (valkoinen) = Erittäin pienen ennakkotodennäköisyyden (< 5 %) potilailla on todennäköistä, että oireet johtuvat muusta syystä kuin sepelvaltimotaudista. P (vihreä) = Kun ennakkotodennäköisyys on pieni (6–15 %), löytyy ennusteen kannalta merkittävä sepelvaltimotauti vain harvoin ja diagnostisia tutkimuksia tulee käyttää harkiten. S = Kun ennakkotodennäköisyys on suurentunut (> 15 %), diagnostisten tutkimusten hyöty on suurin.

rintakipupotilaan tutkimusstrategian suuntaviivoja kroonista ahtauttavaa sepelvaltimotautia epäiltäessä



Kuva 19.20c. Sepelvaltimotautiepäilyn selvittely. Lähde: Kroonisen sepelvaltimo-oireyhtymän Käypä hoito -suositus (2022)

ennakkotodennäköisyys ja kajoamattoman tutkimuksen tulokset ovat vastakkaiset, ei sepelvaltimotautia voida yleensä luotettavasti todeta eikä sitä voida varmuudella poissulkea.

vaihtelee, mikä vaikuttaa tutkimusmenetelmän valintaan.

Anamneesi

Rintakipuanamneesi on sepelvaltimotautipotilaan diagnostiikan perusta. Usein diagnoosi voidaan tehdä varsin luotettavasti jo anamneesin perusteella. Ensimmäinen johdattelematon anamneesi vaikuttaa tutkimus- ja hoitopäätöksiin vuosien ajan.

Rintakivun sijainti (kuva 19.30) ja suhde rasisutukseen on yleensä helppo määrittellä, mutta kivun luonteen ja keston arviointi voi olla vaikeampaa. Tyypillisen rintakivun ominaispiirteitä ovat puristava luonne, selvä yhteys fyysiseen tai psyykkiseen rasisutukseen sekä nitraattilääkityksen ja levon nopea lievittävä vaikutus (taulukko 19.20b). Lisäksi ruokailu, kylmäaltistus ja tupakointi usein altistavat rintakivulle. Epätyypillisestä rintakivusta jokin näistä ominaisuuksista puuttuu ja niin sanotussa ei-anginaalisessa, muussa rintakivussa on enintään yksi näistä ominaisuuksista (taulukko 19.30).

19.30 Kroonisen sepelvaltimotaudin kajoamaton diagnostiikka

Jari Laukkanen, Pekka Porela

Vakaan sepelvaltimotaudin diagnostiikka tähtää ahtauttavan tautimuodon tunnistamiseen. Esi tiedot ja tarvittaessa tehtävät kajoamattomat tutkimusmenetelmät riittävät diagnoosin asettamiseen valtaosalle potilaista (varsinkin iäkkäille). Sepelvaltimotaudin diagnostiikassa käytettävien tutkimusmenetelmien valintaan vaikuttavat potilaan oirekuva ja taudin ennakkotodennäköisyys. Lisäksi potilaan toivomuksilla ja liitännäissairauksilla on merkitystä tutkimusten suunnittelussa. Diagnostisten tutkimusten saatavuus