

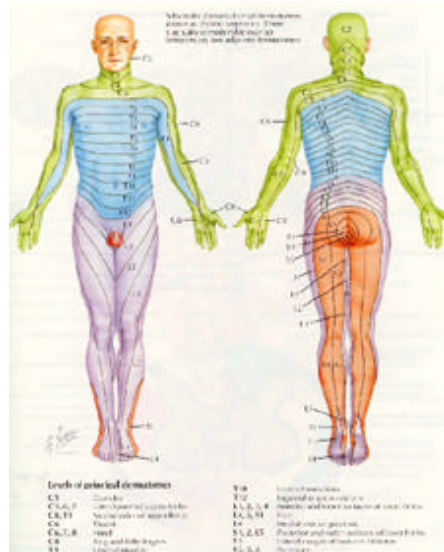
# RINTAKEHÄALUEELLA TUNTUVAT KIPUTILAT

## ÄKILLISET RINTAKIVUT

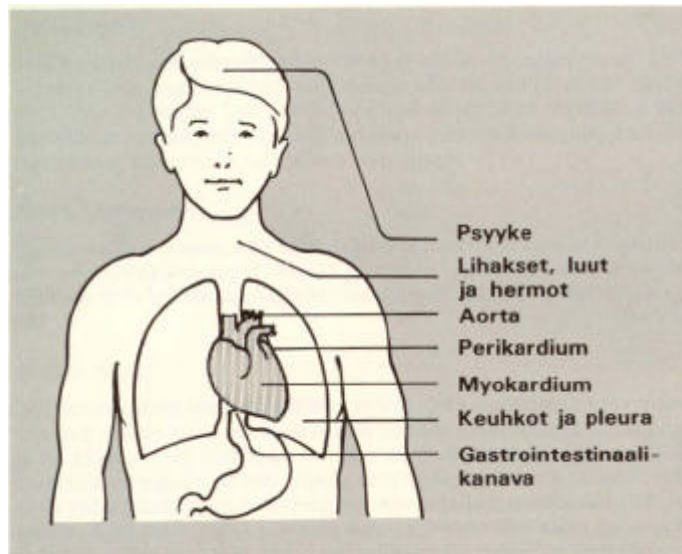
### KIVUN ANATOMIAA JA FYSIOLOGIAA

- Kipu on epämiellyttävä kokemus, joka liittyy kudosaan vaurioon tai sen uhkaan
- Kipu on subjektiivinen kokemus, jonka taustalla ei välttämättä tarvitse olla elimistölle haitallista tapahtumaa
- Kipua ei voi objektiivisesti mitata
- Nosiseptiivisen kipu aiheutuu kipureseptorien aktivoitumisesta fyysikaalisen tai kemiallisen ärsyksen, kuten trauman, lämmön tai tulehduksen seurauksena, kun kudosaan vaurio on tapahtunut tai se on uhkaamassa
- Nosiseptiivinen kipuviesti välittyy joko somaattisia tai viskeraalisia afferentteja hermosäikeitä pitkin keskushermostoon
- Neurogeeninen ja neuropaattinen kipu syntyy kipuhermon, kipuradan tai sentraalisen kivunsaätelyjärjestelmän vaurioitessa
- Kipusignaali syntyy vapaissa hermopääteissä, signaalin siirtyä keskushermostoon, signaalia muunnellaan eri tasoilla keskus- hermostoa --> kipukokemus
- SOMAATTINEN KIPU:
- Ohuet myelinoidut A-delta säikeet johtavat tarkasti paikannettavaa pistävää, terävää kipua (iholta, parenkyymielinten ja nivelten kapseleista, keuhkopussista, vatsakalvosta, lihaksista, luukalvoista), joka paikannetaan sensorisella aivokuorella
- SISÄELINKIPU: (viskeraalinen kipu)
- Sympaattisen autonomisen hermoston myelinoimattomien C-hermosäikeiden välittämä polttava, tylppä pitempiaikainen kipu, joka selkäytimessä siirtyä tunto- hermojen kautta aivokuorelle, jossa se paikannetaan somaattisen tuntohermotuksen mukaisesti : HEIJASTEKIPU
- Sisäelinkipu on vaikeammin paikallistettavaa, kivun luonne vaihtelevaa
- Sisäelinkipuun liittyy autonomisia reaktioita : hikoilua, pahoinvointia, verenpainetta ja pulssin muutoksia, röyhtäilyä lihaskouristuksia, pelkoa

### TUNTOHERMOJEN DERMATOOMIT



## RINTAKIPUJEN ALKUPERÄ



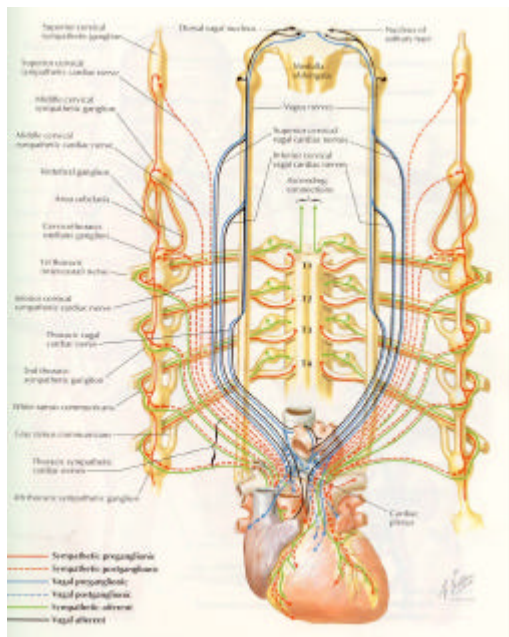
### KIPUANAMNEESI

- Kivun sijainti ja säteily: Kivun luonne: tarkka, pienialainen, epätarkka, laaja-alainen
- Kivun kesto: sekunteja, minutteja ja tunteja. Toistuvuus.
- Kivun alkamistapa: levossa - fyysisessä rasituksessa. Esiintymistiheys.
- Kivun provosoiminen: nieleminen, vartalon kierto, käsien kohoasento, hengitys, yskiminen, fyysinen rasitus
- Kivun helpottuminen: lepo, nitroglyserin
- Kipuun liittyvät autonomiset heijasteet: hikoilu, kalpeus, oksentelu, lihaskouristukset, röyhtäily

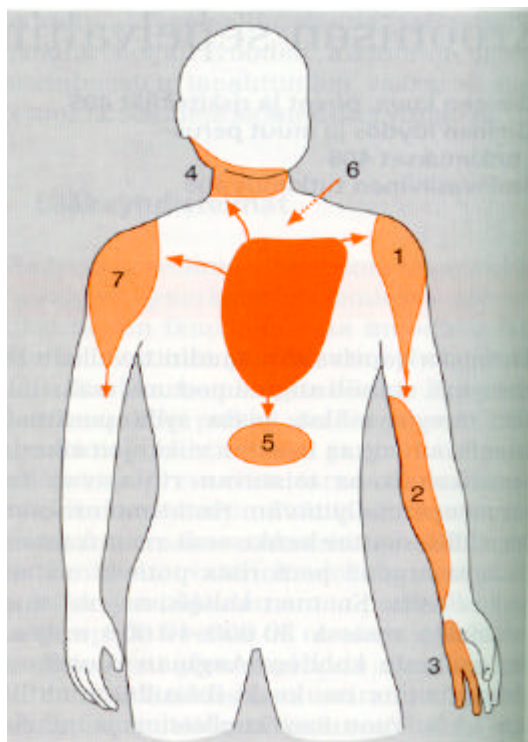
### SYDÄNPERÄINEN RINTAKIPU

- ISKEEMINEN SYDÄNKIPU
- Sydäninfarkti, epästabiili angiina, stabiili angina pectoris
- Sepelvaltimokouristus, tiukka aorttaläpän stenoosi, voimakas seinämähypertrofia, syndrooma-X
- Rintakipuun liittyvä kuolemanpelko on äkillisen iskeemisen sydänsairauden aiheuttamaa
- Kivun voimakkuus ei korreloi vaurioon
- Iskeeminen ”kipu” ei välttämättä ole kipua, vaan ahdistusta, puristusta, kiristystä, epämiellyttävää tuntemusta rinnassa, voimasta sairautentuntua, mutta voi olla poltetta, närästystä, kirvelyä

## SYDÄMEN HERMOTUS



## ISKEEMISEN SYDÄNKIVUN SÄTEILY



Angina pectoris kivun sijainti. Kipu voi säteillä mihin tahansa tuntohermosegmenttien C8-T4 alueelle, useimmiten vasempaan hartiaan ja olkavarteen

## ISKEEMINEN SYDÄNKIPU

- Pantamainen puristus rinnassa
- Kivun voimakkuus voi vaihdella
- Kipu provosoituu fyysisessä rasituksessa, tunnelatauksessa, viimassa, ruokailun jälkeen
- Infarkti- ja epästabiili angina kipu ilmenee levossa ja on voimakasta
- Kipu tuntuu substernaalisesti säteillen kaulalle, alaleukaan, vas. käden sisäsivulle, lapaluiden väliin ylävatsalle
- Kipu voi kestää < 10 min tai tunteja aiheuttajasta riippuen
- Nitroglyseriini poistaa kivun 2-3 min:ssa

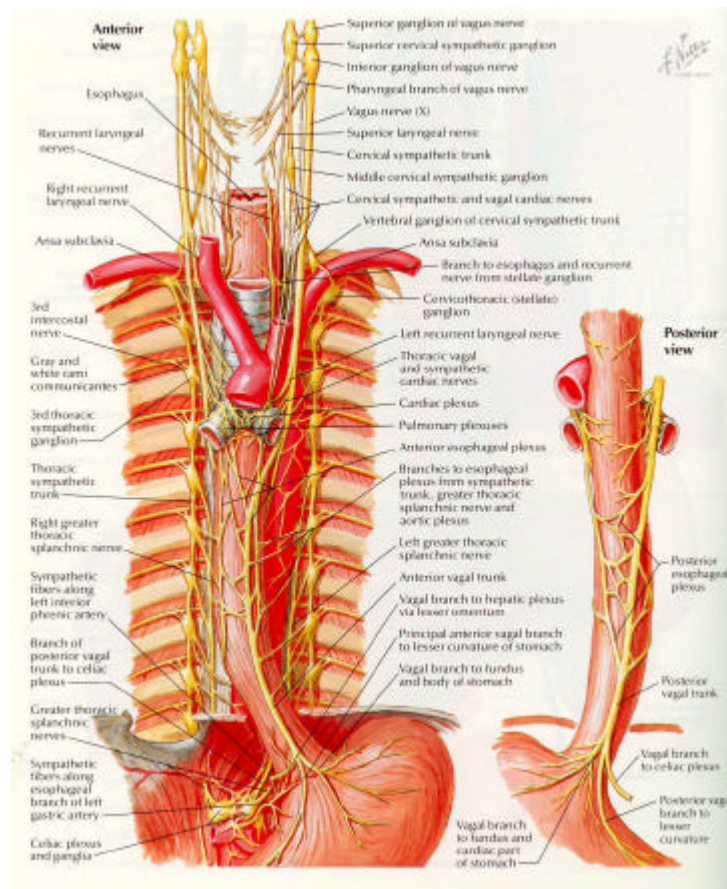
## ISKEEMINEN RINTAKIPU

- Kipuun liittyy hikoilua, pahoinvointia, kalpeutta, tykytystä, verenpaineen vaihtelua, hengenahdistusta, pyörtymistä
- Iskeeminen kipu voi olla tyyppillinen tai epätyypillinen
- ISKEMIAKIVULLE EPÄTYYPILLISTÄ:
- Esiintyy levossa, rasituksen sieto hyvä
- Kipu alkaa äkisti ja kestää < 15 sekuntia
- Kipu on terävää tai pistävää
- Kipukohdassa on painoarkuus
- Kivun voimakkuus riippuu hengityksestä tai asennosta
- Hyperventilaation kuva

## SYDÄN- JA VERISUONIPERÄISET MUUT KIVUT

- SYDÄNPUSSIN TULEHDUS:
- Terävä, hengityksen tahdissa paheneva, asennon vaihtoon reagoiva substernaalinen kipu, joka voi kestää tunteista päiviin
- Liittyy virusinfektioihin
- AORTAN DISSEKAATIO:
- Voimakas repivä, äkillisesti alkava kipu substernaalisesti, kipu säteily selkään ja kipu voi liikkua selässä lannerankaan
- AORTAN ANEYRYSMA:
- Jomottava makuulla paheneva kipu
- Äkillinen voimakas rintakipu ja hypotonia

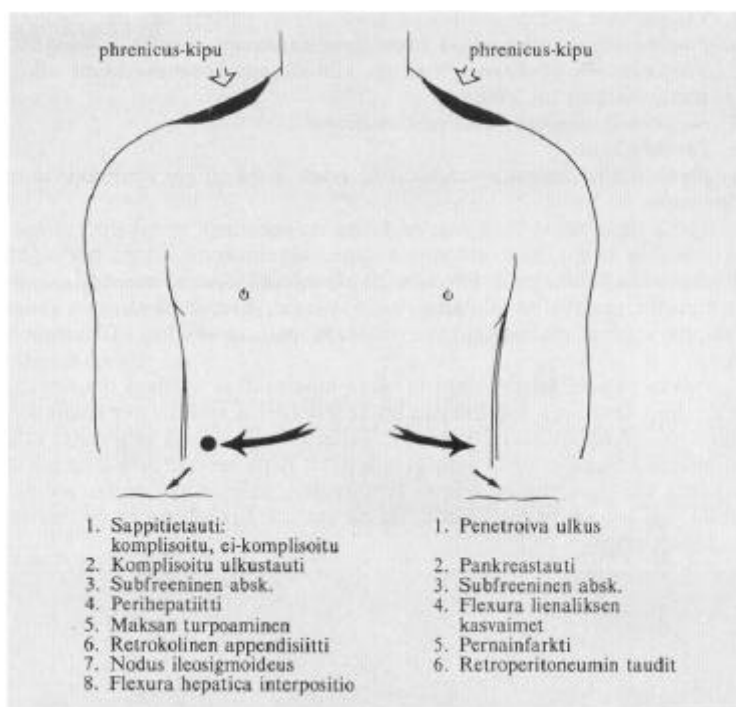
## RUOKATORVEN HERMOTUS



## RUUANSULATUSKANAVAN AIHEUTTAMA RINTAKIPU

- RUOKATORVIPERÄINEN KIPU:
- Refluksitauti, ruokatorven kouristelu
- Kipu on keskellä rintaa, polttavana, närästäväenä tai puristavana. Sydänperäistä kipua pitkäkestoisempaa
- Liittyy nielemiseen, regurgitaatioon, röyhtäilyyn, makuu- etukumaraan asentoon
- Voi liittyä rasitukseen, käsillä työskentelyyn
- Happolääkkeet helpottavat
- Ruokatorvella ja sydämellä samasta tasosta lähtevä kipuhermotus
- **Röyhtäily voi olla sydänperäinen oire**

## VATSAPERÄISET RINTAKIVUT



Vatsaontelon taudeista johtuvien rintakipujen projisoituminen rintakehän alueella.

## RUUANSULATUSKANAVAN AIHEUTTAMA RINTAKIPU

- VATSAHAAVATAUTI:
- Närästävä, polttava ylävatsan, substernaalinen tyhjävatsakipu
- Perforaatioissa äkillinen kova kipu ylävatsalla alarinnassa. Myöhemmin peritoniitti.
- SAPPITULEHDUS:
- Oikean kylkikaaren alainen, rintaan ja oik. hartiaan säteilevä pitkäkestoinen jomottava kipu, johon liittyy pahoinvointi ja kuume
- ÄKILLINEN HAIMATULEHDUS:
- Voimakas pitkäkestoinen jomottava ylävatsakipu, säteily lapaluiden alle selkään

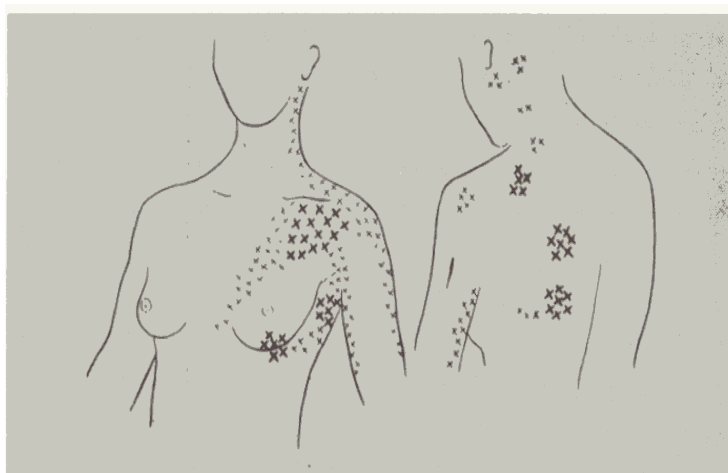
## KEUHKOPERÄINEN RINTAKIPU

- Keuhkokudos ja viskeraalinen pleura eivät aisti kipua. Bronkuksissa ja verisuonissa on kipuhelmoja.
- Parietaalinen pleura on hyvin kipuherkkä
- Keuhkopussin tulehdus: terävä, repivä hengityksen ja yksän voimistama kipu
- Ilmarinta: Äkillisesti alkava, hengityksen voimistama, hartiaan säteilevä kipu, johon liittyy hengenahdistus. Subkutaaninen emphyseema.
- Keuhkoveritulppa: Äkillisesti alkava kipu, joka ei ole kovin voimakas, hengenahdistus hallitsee kliinistä kuvaa

### TUKIRANKAPERÄINEN RINTAKIPU

- Luonteeltaan pistävää, joskus pitkäkestoista särkyä, segmentaalisesti säteilevää, hengitystä vaikeuttavaa, pahenee tietyissä liikkeissä ja yläraajoja kuormitettaessa
- Kipu voi syntyä rintarangan lukuisista nivelistä, kylkivälilihaksista ja -kalvoista, rustorakenteista jne.
- Tiezen oireyhtymä: kulkiluuruston tulehdus. Toispuolinen kipu ja paineluarkuus vasen 2-3 kylkirusto.
- Kostokondriitti: Alimpien kylkirustojen kiputila.
- Nivelrikko: Jomottava, polttava kipu, jota
- manipulaatio tai asento pahentavat

### TUKIRANKAPERÄINEN RINTAKIPU



### TUKIRANKAPERÄISET RINTAKIVUT

- Rintakehän yläaukeaman hermopinne: aiheutuu hermojen puristuksesta rintakehän yläaukeamassa.
- Pitkäkestoinen särky ja puutuminen hartiassa, säteilee rintakehän etuosaan, lapaluun alueelle ja yläraajan sisäsvulle.
- Oireita yläraajoja rasitettaessa ja pahenevat rasituksen jälkeen
- Rintarangan fasettikivut: selkä ja rintakipu, joka liittyy selkärangan kiertoliikkeeseen - taivutukseen
- Välilevyn pullistuma
- Selkärankareuma
- Kasvaimet

### PSYKOGEEENINEN RINTAKIPU

- Rintakipupotilaista, joilla avoimet sepelvaltimot 15-60% on psyykkisiä häiriöitä.
- Psyykkisiin häiriöihin liittyvä rintakipu poikkeaa tavallisesti sepelvaltimotaudista
- Rintakivun lisäksi on muitakin oireita
- Oireilun voi laukaista stressi ja elämän-muutos
- Paniikkihäiriö ja hyperventilaatio:
- Normaaliväestössä 2%:lla, rintakipu + avoimet sepelvaltimot 15-35 %:lla
- Toistuvia voimakkaita pelko ja ahdistus- kohtauksia, eivät liity fyysiseen rasitukseen

- Ahdistuneisuutta, tykytystä, rintakipua, hikoilua, vapinaa, huimausta, tuntehäiriötä
- Depressio: 6 % väestöstä sairastaa
- Mielialan lasku, alakuloisuus, unihäiriöt, väsymyksen tunne, keskittymis- ja aloitekyky sekä muisti heikentyneet.
- Somaattisista oireista kipu on tavallisin
- Koko rintakehän tuikkimista, pitkäkestoista jomotusta ja painontunnetta
- Lievä ja epätyyppinen depressio voi jäädä huomaamatta
- Somatisaatiohäiriö: Psyykinen ongelma purkautuu elimellisinä oireina kuten sydämen tykytyksenä, rintakipuna

### **ENSIHOIDON RINTAKIPUPOTILAS**

- Hoito ja seuranta toteutetaan pahimman vaihtoehdon mukaan (ylihoidetaan)
- Rintakivun huolellinen analysointi
- Kliininen arviointi
- EKG valituille potilaille
- Alustava työdiagnoosi
- Tiedot ja löydökset kirjataan huolellisesti sairaankuljetuskaavakkeelle
- Lääkärin konsultaatio tarvittaessa
- Kivun hoito tilanteen mukaan
- Muu spesifinen hoito sairaus, potilaan kunto ja kuljetusmatka huomioiden
- Hoito ja kuljetus viivyttämättä