

Terve 3: Terveystä tutkimassa

Luku 4: Terveysten ja sairauten
modernin ajan historiaa

1800-luvun murros lääketieteessä (1/2)

- mikroskoopin linssien valmistuksessa tapahtuneen kehityksen seurauksena mikrobien ja solujen havainnoinnista tuli entistä luotettavampaa
- solupatologinen sairauskäsitys syntyi, kun havaittiin, että taudit aiheuttavat soluissa tiettyjä muutoksia
- **spesifi etiologia** = jokaiselle sairaudelle on löydettävissä oma erityinen syynsä, perustuu havaintoon mikrobien kyvystä aiheuttaa sairauksia
- mikrobit, kuten bakteerit, nousivat lääketieteessä keskeisiksi tarkastelun kohteiksi

1800-luvun murros lääketieteessä (2/2)

- epidemiologinen ajattelu kehittyi koleraan synty- ja leviämismekanismien selvittyä:
 - tauti aiheutuu bakteerista
 - bakteerit leviävät saastuneen veden välityksellä
- lääketiede kehittyi vauhdikkaasti teknologian kehityksen mukanaan tuomien uusien tutkimusvälineiden, kuten röntgenkuvauksen, sekä kehittyneiden tilastollisten menetelmien ansiosta
- kansankielinen lääketieteen opetus laajeni ja lääkäreiden määrä kasvoi nopeasti

Lääkärin hoitokeinot 1800-luvulla (1/2)

- lääkärit käyttivät edelleen perinteisen lääketieteen hoitokeinoja, kuten yrtilääkintää
 - vaikuttavuutta on nykytietämyksen mukaan vaikea osoittaa
 - jotkut hoitokeinot, kuten elohopea ja suoneniskentä, olivat jopa vahingollisia potilaalle
- lääkärit käyttivät myös nykylääketieteen tehokkaiksi tunnistamia hoitokeinoja
 - liittyivät usein kirurgiaan, kuten ”kaihileikkaukset”
 - puhdistavia aineita, kuten alkoholia, käytettiin pinnallisissa vammoissa sekä iho- ja silmätaudeissa

Lääkärin hoitokeinot 1800-luvulla (2/2)

- synnytyksissä äitiä ja syntyvää lasta voitiin auttaa mm. voimistamalla kohdun supistuksia
- nukutusaineiden keksimisen myötä leikkausolosuhteita pystyttiin hallitsemaan entistä paremmin
- uusia, erittäin tehokkaita lääkeaineita, kuten morfiinia, alettiin käyttää mm. kivun hoidossa
- isorokkorokotusten laajamittaisella toteuttamisella oli merkittävä vaikutus väestön terveydentilan kohentumiseen ja kuolleisuuden vähenemiseen
 - mallia ryhdyttiin soveltamaan muihinkin tauteihin, kuten pernaruuttoon ja vesikauhuun

Sairaaloiden kehittyminen (1/2)

- sairaalat alettiin nähdä keinoksi huolehtia väestön terveydestä jo 1700-luvulta lähtien
 - tavoitteena oli köyhien ja sairaiden eristämisen ja säilyttämisen sijaan palauttaa ihmiset takaisin tuottavaan työhön
- sairaaloihin perustettiin poliklinikoita ja hoito-osastoja ja niissä tehtiin myös tutkimusta sekä annettiin opetusta
- patologia kehittyi merkittävästi, koska haluttiin saada selville ihmisten erilaiset kuolinsyyt
- kirurgiasta tuli tehokkaan hoidon suunnannäyttävä

Sairaaloiden kehittyminen (2/2)

- tilastollisia menetelmiä alettiin soveltaa annettujen hoitojen tehokkuuden tutkimisessa
 - epidemiologian synty
- Joseph Lister alkoi soveltaa Louis Pasteurin ajatuksia tauteja aiheuttavista pieneliöistä ja otti käyttöön antiseptiikan ja aseptiikan eli steriloinnin
 - haavainfektiot ja kuolleisuus synnytyksissä ja leikkauksissa vähenivät ratkaisevasti
- henkilökohtaiseen hygieniaan ja puhtauteen alettiin eurooppalaisen kulttuurin piirissä kiinnittää huomiota vasta 1700–1800-lukujen kuluessa

1900-luvun lääketieteen menestystarina (1/4)

- keskeinen ilmiö oli monien tartuntatautien väheneminen ja sitä seurannut imeväis- ja lapsikuolleisuuden jyrkkä lasku sekä eliniän pidentyminen ja väestön vanheneminen erityisesti teollisuusmaissa
- väestössä yleistyneet elämäntapasairaudet eivät olleet selitettävissä spesifin etiologian avulla vaan edellyttivät uutta tutkimusta
- **multietiologinen teoria** = sairaudet johtuvat monista eri tekijöistä, kuten perimästä, ympäristöstä ja elämäntavoista sekä niiden yhteisvaikutuksesta

1900-luvun lääketieteen menestystarina (2/4)

- puutostautien syntymekanismien tunteminen ja vitamiinien löytyminen mahdollistivat näiden tautien tehokkaan torjumisen 1930-luvulta lähtien
- fluoriyhdisteiden huomattiin torjuvan tehokkaasti hammasmätää ja kariesta, joten niitä alettiin lisätä juomaveteen ja hammastahnaan 1940-luvulta lähtien
- uusia tutkimusmenetelmiä, kuten EKG, EEG ja monet kemialliset ja mikrobiologiset analyysi-menetelmät, otettiin käyttöön läpi 1900-luvun

1900-luvun lääketieteen menestystarina (3/4)

- lääkäreiden käytettävissä olevan tiedon määrä kasvoi valtavasti, mikä johti yhä erikoistuneempaan ja usein myös kalliimpaan hoitoon
- sulfalääkkeiden, penisilliinin ja muiden antibioottien kehittyminen mullisti bakteerien aiheuttamien infektioautien hoidon
- mm. insuliinilla ja ensimmäisillä verenpaine- ja psykoosilääkkeillä oli tärkeä merkitys kroonisten sairauksien hoidossa ja uusien sairauksien ehkäisyssä

1900-luvun lääketieteen menestystarina (4/4)

- teollinen lääkkeiden tuotanto laajeni nopeasti, mutta se nosti esiin mm. lääketieteen etiikkaan liittyviä kysymyksiä
- lääketieteellisen teknologian, kuten tehohoidon ja elinsiirtojen, kehittyminen pelasti yhä useampia ihmishenkiä sekä johti voimistuvaan erikoistumiseen
- isorokko onnistuttiin hävittämään maailmasta ja ryhdyttiin myös globaaliin polion hävittämisprojektiin