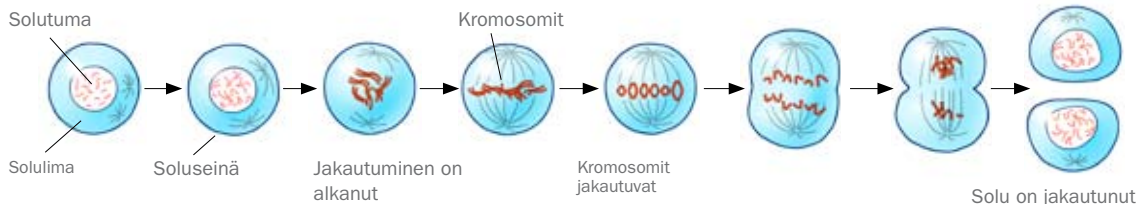


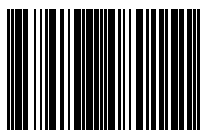
Syövällä ei tarkoiteta yhtä tiettyä sairautta, vaan sitä käytetään yhteisnimityksenä useille sairauksille, joilla on samanlaisia ominaisuuksia. Syöpä voi tulla kenelle tahansa, mutta sairastuminen siihen on huomattavasti yleisempää vanhemmilla ihmisillä kuin lapsilla. Ruotsissa noin 300 lasta sairastuu vuosittain syöpään.



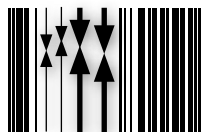
Kaikille syöpätyypeille on yhteistä, että solut alkavat jakautua hallitsemattomasti jossakin kohden kehoa. Tällaisesta solujen jakautumisesta seuraa kasvain, joka saattaa kasvaa suureksi ja tuhota ympäröiviä elimiä. Kasvain voi myös olla suhteellisen pieni, mutta se saattaa levittää muualle kehoon muita pieniä kasvaimia, niin sanottuja metastaseja eli etäpesäkkeitä.

MITEN NORMAALISTA SOLUSTA TULEE SYÖPÄSOLU?

Normaaleilla soluilla on useita eri tehtäviä. Osa soluista tuottaa hormoneja, osa kehittyi hermosoluiksi, osa puolestaan maksasoluiksi jne. Solun tehtävät ja jakautumisnopeus määräytyvät solutuman sisältämän perimäaineksen perusteella. Perimä sijaitsee kromosomeissa, jotka ovat muodostuneet DNA-molekyyleistä. DNA-molekyyli näyttää tikapuulta, joissa jokainen puola on eräänlainen viivakoodi. Jos DNA-molekyylin viivakoodissa on virhe, tiedot vääristyvät ja solut saattavat alkaa jakautua hallitsemattomasti ja muodostaa kasvaimen.



Tavallinen viivakoodi



DNA:n molekyyli rakenne muodostaa eräänlaisen viivakoodin, joka sisältää tiedot geeniperimästämme.

HARVOIN PERINNÖLLISTÄ

Vaikka solun perimässä tapahtuu muutos, se ei välttämättä tarkoita, että syöpä olisi perinnöllistä. Muutos tapahtuu pelkästään syöpäsolussa, ei koko kehossa. Vaikka on olemassa perinnöllisiä syöpämuotoja, valtaosa syöpäsairauksista ei kuitenkaan ole perinnöllisiä. Usein koodivirheen aiheuttaja jää tuntemattomaksi. Yleisesti kuitenkin

kin tiedetään, että radioaktiivinen säteily ja tietyt, esimerkiksi tupakoinnista saatavat myrkylliset aineet tuhoavat osia solun informaatiosta, jolloin seurauksena voi olla kasvain.

VIRHE GENEETTISESSÄ KODISSA

Näytteen avulla saadaan selville, onko solu muuttunut syöpäsoluksi. Kun soluja tarkastellaan mikroskoopilla, voidaan usein pelkän ulkonäön perusteella sanoa, onko kyse syöpäsolusta. Joskus on kuitenkin käytettävä tarkempia menetelmiä, jotta pystytään selvittämään geneettisen koodin virhe ja siten varmistamaan, onko kyseessä syöpäsolu.

HOITOMUOTOJEN YHDISTELMÄ

Syövän hoidossa on lähes aina yhdistettävä useita eri hoitomenetelmiä. Joskus käytetään kaikkia kolmea hoitomenetelmää: sytostaatti-, leikkaus- ja sädehoitoa. Joskus taas käytetään näistä hoitomenetelmistä kahta, ja joidenkin syöpäsairauksien hoidossa käytetään vain yhtä menetelmää. Hoito määräytyy myös sen mukaan, missä päin kehoa kasvain sijaitsee. Jos kasvain on vaikeassa paikassa, leikkausta ei ehkä voida tehdä vaan on turvauduttava sädehoitoon ja/tai sytostaatteihin. Toisinaan kasvainta täytyy pienentää sytostaattihoidolla, ennen kuin se voidaan poistaa leikkauksella. Joissakin syöpäsairauksissa sytostaattihoidolla ei saavuteta toivottua tulosta, joten on käytettävä säde- ja/tai leikkaushoitoa.

Joka vuosi noin kolmellasadalla ruotsalaisella lapsella todetaan syöpä. Tilanne on jatkunut samana monia vuosia. 35 vuotta sitten selviytymismahdollisuudet olivat kuitenkin erittäin vähäiset, melkein olemattomat. Onnistuneen tutkimustyön ansiosta nykyiset hoitomenetelmät ovat niin tehokkaita, että kolme lasta neljästä selviytyy sairaudestaan. Barncancerfonden-rahasto rahoittaa noin 90 prosenttia kaikesta lasten syöpäsairauksia koskevasta tutkimuksesta Ruotsissa pelkästään yksityishenkilöiden, organisaatioiden ja yritysten antamien lahjoitusten avulla. Rahasto ei saa tukea valtiolta, maakunnilta eikä kunnilta.

MENESTYKSEKÄS KEHITYS

Lasten syöpähoidossa on saavutettu huomattavia edistysaskeleita viimeisten 30 vuoden aikana. 1970-lukua leimasivat ensimmäiset varsinaiset syöpää sairastaville lapsille suunnatut hoito-ohjelmat, joissa käytettiin yksittäin eri sytostaatteja. 1980-luvulla sytostaattien vaikutusestolisatuennemätietoa, joten niitä voitiin yhdistellä. Näin sai alkunsa monilääkehoito.

1990-luvun aikana ei kehitetty moniakaan uusia lääkkeitä, mutta silloin voitiin suurentaa olemassa olevien lääkkeiden annostuksia ja löydettiin uusia lääkeyhdistelmiä. Kliinisen kehitystyön ansiosta syöpä voidaan parantaa nykyään yli kolmella neljäsosalla sairastuneista lapsista.

Tiedot on tarkistanut Astrid Lindgrenin lastensairaalaan ylilääkäri Olle Björk.