

EKG-ottamisen haasteellinen tilanne - 210 kg:a painava isorintainen naispotilas

Ennen toimenpidettä potilasta informoidaan siitä, mitä ollaan tekemässä, mitä valmisteluja toimenpide vaatii ja miksi, ja että ekg:n ottaminen on kivutonta. Useimmille potilaista ekg on entuudestaan tuttu toimenpide, mutta joukkoon mahtuu aina ensikertalaisia. Tietämättömyys voi aiheuttaa pelkoa ja se taas mm. lihasjännitystä, hikoilua tai vapinaa, eli häiriötekijöitä ekg rekisteröinnille.

Valmisteluihin kuuluu rintakehän, nilkkojen ja ranteiden paljastaminen. Erityisesti rintakehän paljastaminen voi olla naiselle arka asia. Tilanteessa tulee olla hienotunteinen, mahdollisuuksien mukaan käyttää sermejä, verhoa, tai erillistä tilaa, jonka oven voi sulkea muilta huoneeseen pyrkijöiltä. Myös kaula- ja rannekorut ja kello tulee ottaa pois, samoin kännykkä jätetään esimerkiksi kassiin odottamaan.

Potilaan tulee olla levollisessa makuuasennossa. Tähän vaikuttavat mm. sängyn koko, tilan rauhallisuus ja potilaan tilanne. Ylipainoisella henkilöllä voi olla vaikea maata selinmakuulla, sillä vatsan seudun rasvamassa painaa palleaa ja keuhkoja. Tarvittaessa potilasta autetaan hyvään asentoon pääsemiseen. Mikäli se on mahdollista, sängyn pääty voi olla koholla siihen käydessä ja sitä lasketaan myöhemmin. Ennen rekisteröinnin aloitusta kannattaa odottaa niin kauan, että liikkumisesta aiheutunut hengästyminen on tasaantunut. Potilas voi olla mittauksen aikana kohoasennossa vaakatason sijaan, mutta tieto poikkeavuudesta tulee merkitä ekg tulosteeseen. Potilasta neuvotaan hengittämään mittauksen aikana rauhallisesti ja olemaan mahdollisimman hiljaa paikallaan. Ennen nauhoitusta varmistetaan, ettei kookas potilas osu sängyn metalliosiin tai yläraajat alaraajoihin. Mikäli kyseessä on esimerkiksi laboratorion vakiintunut ekg:n ottotila, sängystä voi ”kuoria” pois kaikki turhat metalliosat, kuten laidat ja päädyt.

Ennen ekg elektrodien kiinnitystä huolehditaan, että ihon pinta on puhdas, kuiva ja rasvaton. Huomattavasti ylipainoiselta ja isorintaiselta voi olla hankala löytää solisluun keskikohtaa, jolloin V4-elektrodi voidaan sijoittaa soliskuopan ja olkapäänulokoreunan keskikohtaan. Kookkaat rinnat voivat vaimentaa QRS-kompleksin amplitudia. Ylipainoisilla potilailla voi esiintyä matala T-aalto. V4-elektrodi asetetaan yleensä liian alas, siksi se suositellaan sijoittamaan rinnan päälle. Isorintaisille potilaille V4- ja V5-elektrodit voidaan sijoittaa myös rinnan alle. Tämä vaatii monta sijainnin tarkistuskertaa, sillä elektrodi valuu herkästi ihokudoksen mukana ja sijoittuu silloin virheellisesti. Sagulinin tutkimuksen mukaan sillä, onko V4-elektrodi rinnan alla vai päällä, ei ole tilastollista merkitsevyyttä R-, S ja T-aallon amplitudeihin eikä ST-tason muutoksiin.

Kaikki ns. häiriötekijät ja muutokset merkitään tulosteeseen tai potilastietoihin. Esimerkiksi kytkentöjen siirtäminen aiheuttaa kompleksien korkeuden lievää kasvua.

Lähteet:

Jormakka, J. & Kettunen, K. 2019. EKG akuuttihoitossa. Sanoma Pro, Helsinki.

Kuja-Aro, S. & Mantonen, V. 2012. Lepo-ekg:n itseopiskelumateriaali. Opinnäytetyö. Tampereen ammattikorkeakoulu. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/50498/Kuja-Aro_Suvi_Mantonen_Viivi.pdf?sequence=2&isAllowed=y [viitattu 14.5.2020]

Sagulin, P. 2009. V4-rintakytkennän sijoittelun merkitys 12-kytkentäisen lepo-EKG:n rekisteröinnissä naisilla. Opinnäytetyö. Savonia ammattikorkeakoulu. Saatavissa:

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/5898/Sagulin_Piia.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 14.5.2020]