

HILTUNEN, JUUSO: Verenkierto, hengitys, ja nestetasapaino -kurssin oppimateriaalityö:  
Neste- ja elektrolyyttitasapaino

Syventävien opintojen kirjallinen työ, 42 sivua

Fysiologia

Helmikuu 2018

---

Oppimateriaalien sisältöjä uudistetaan lääketieteellisessä tiedekunnassa tukemaan prekliinisessä vaiheessa olevien opiskelijoiden oppimista siirryttäessä kohti kliinisiä oppiaineita. Kurssin toteutustapojen uudistuessa syntyy tarve uusien oppimateriaalien luomiselle. Materiaalit antavat perustan ihmisen anatomian ja fysiologian oppimiselle sekä näiden tietojen yhdistämiselle kliinisestä näkökulmasta katsoen keskeisiin potilastilanteisiin.

Projektin kuluessa tuotettiin uutta oppimateriaalia Verenkierto, hengitys ja nestetasapaino (VHN) -kurssin käyttöön. VHN-opintopaketti kuuluu lääketieteen ja hammaslääketieteen koulutusohjelmaan toiseen lukukauteen, osana keskeisen opetuksen Sisäelimistön rakenne ja toiminta – opintokokonaisuutta.

Projektimme alkoi kuuden opiskelijan ryhmänä, mutta työajan jälkeen melko pian syntyi kaksi erillistä projektia. Ensimmäiseen ryhmään kuului kaksi opiskelijaa ja heidän työnsä käsitti sähköisen oppimateriaalin luomista Moodle-oppimisalustalle itseopiskelutarkoitukseen.

Omassa projektissamme teimme neljän opiskelijan työryhmänä VHN-kurssin seminaarityöskentelyä tukevaa oppimateriaalia sekä potilastapauksia seminaareja varten. Materiaalit luotiin seuraavista aihekokonaisuuksista: verenkierron säätelyn osa-alueet, tajunnantason säätely, kudoshappeutumisen varmistaminen, energiatasapainon osa-alueet, nestetasapaino, elektrolyyttitasapaino, happo-emästatasapaino, aivoverenkierron säätely, sydänlihaksen homeostaasi ja lämpötasapainon säätely. Aihepiirit jaotimme neljään osaan jokaiselle syventävien työn tekijälle. Jokaisen tehtävänä oli luoda omaan aiheeseensa liittyvä teoriaosuus sekä potilastapauksia liittyen omaan aiheeseen.

Oma osuuteni käsitti aihepiirit neste- ja elektrolyyttitasapaino. Nämä osa-alueet liittyvät tiivistä toisiinsa ja niiden käsittely yhtenäisenä kokonaisuutena helpottaa ymmärtämään ihmiskehon toimintaa. Oppimateriaalissa käydään läpi neste- ja elektrolyyttitasapainon peruseräatteen, osa-alueet ja säätelymekanismit, sekä sivutaan hieman kliiniseen työhön liittyviä ongelmatilanteita. Työhön kuuluu lisäksi kaksi soveltavaa potilastapausta, johon oppimateriaali tietoa sovelletaan tapauskohtaisesti.

Avainsanat: nestetasapaino, elektrolyyttitasapaino, elektrolyyttien aineenvaihdunta.