

TURUN YLIOPISTO

Biolääketieteen laitos, Lääketieteellinen tiedekunta

KUUSISTO, ERKKA: Verenkierto, hengitys, ja nestetasapaino -kurssin

oppimateriaalityö: Lämpötasapaino

Syventävien opintojen kirjallinen työ 34 sivua

Fysiologia

Syyskuu 2017

---

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.

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

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

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 jaoin neljään osaan jokaiselle syventävien työn tekijälle. Jokaisen tehtävänä oli luoda omaan aiheeseensa liittyvä teoriaosuus sekä potilastapauksia liittyen omaan aiheeseen.

Oma osuuteni käsittelee elimistön lämpötasapainoa. Työssä käydään läpi elimistön lämmönhukkaan ja -tuottoon vaikuttavia tekijöitä fysiikan, elimistön säätelymekanismien ja fysiologian kannalta. Lisäksi käsitellään erilaisia lämmönsäätelyn häiriötilanteita ja niiden kliinistä merkitystä, hoitoa ja mahdollisia sovelluksia. Lisäksi työhön kuuluu kaksi potilastapausesimerkkiä ja vastaukset niihin selityksineen.

Avainsanat: lämmönsäätely, hypotermia, hypertermia, kuume.