

TURUN YLIOPISTO

Lääketieteellinen tiedekunta

SIPPOLA, JUHO: Oppimateriaaleja Hermoston rakenne ja toiminta –opintojaksolle

Syventävien opintojen kirjallinen työ, 12 s.

Biolääketieteen laitos, solubiologia ja anatomia

Huhtikuu 2016

---

Turun yliopiston lääketieteellisessä tiedekunnassa opiskelijat käyvät toisena opiskeluvuotena Hermoston rakenne ja toiminta –opintojakson. Opintojakson aikana opiskellaan hermoston anatomiaa ja fysiologiaa sekä yleisimpiä patologisia tilanteita. Lisäksi tavoitteena on perehtyä hermoston tyypilliseen histologiaan.

Opintojaksolla on aikaisemminkin käytetty opetuksen tukena aivodissektiovideota ja harjoitustyövihkoa. Tekniikan kehittyessä vanhan videon kuvanlaatu alkoi jäädä heikkolaatuiseksi. Myös opiskelijapalautteessa toivottiin materiaalien päivittämistä. Tämän syventävien opintojen projektin tarkoituksena oli sekä päivittää vanhoja materiaaleja, että luoda uutta opetusmateriaalia oppimisen tueksi. Kirjallista työtä lukuun ottamatta materiaalit teimme ryhmätyönä yhdessä Sandra Töttermanin ja Emma Honkasen kanssa. Töiden taustamateriaaleina käytimme pääasiassa alan oppikirjoja ja tieteellisiä artikkeleita sekä opintojakson vanhoja oppimateriaaleja.

Opiskelijat ovat kokeneet aivojen anatomian hahmottamisen kaksiulotteisten kuvien avulla haastavaksi. Tekemämme aivodissektiovideon avulla pyrimme helpottamaan monimutkaisten kolmiulotteisten rakenteiden hahmottamista. Videolla käydään läpi aivojen ulkoista anatomiaa ja tarkastellaan tärkeimpiä sisäisiä rakenteita eri leiketasoista. Lisäksi käydään läpi kaikki 12 aivohermoparia ja niiden lähtökohdat. Aivoverisuonet ja niiden suonitusalueet pyritään visualisoimaan mahdollisimman selkeästi eri värein. Aivo-selkäydinnestekierrosta käsitellään aivokammioiden anatomia ja nesteen kierto niissä.

Videon lisäksi teimme opintojaksolle uusina oppimateriaaleina Webmikroskooppitehtävän ja MRI-nettitentin. Edellistä aivodissektioryhmätyön harjoitustyövihkoa opiskelijat pitivät liian monimutkaisena ja kritisoivat vähäistä kuvien määrää. Palautteen perusteella teimme harjoitustyövihkosta yksinkertaisemman anatomiakertauksen, jonka tehneenä opiskelijat ovat valmiimpia oppimaan tarkemmin aivojen rakenteita itse harjoitustyössä.

Kirjallisen työn aiheeksi valitsin aivokammiot ja aivo-selkäydinnestekierron.

Avainsanat: aivot, video, aivokammiot, aivo-selkäydinnestekierto