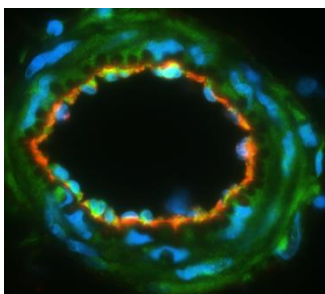
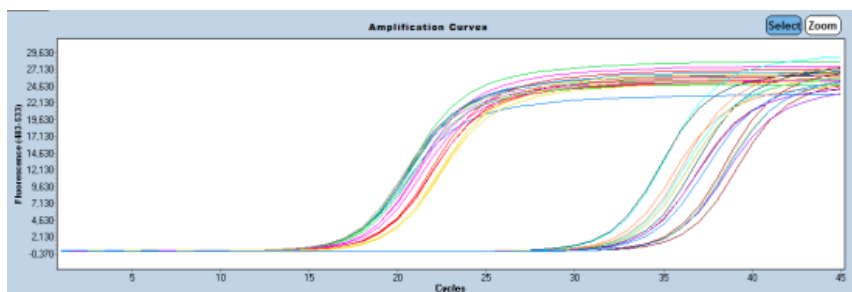


Specialeprojekt vedr. blod-hjernebarrieren hos grise

Vi søger specialestuderende til et projekt vedr. en basal karakteristik af ekspresionen af blod-hjernebarrierens molekulære komponenter i kartræet i grisehjernen. Blod-hjernebarrieren sørger for at afvise samt eksportere fremmede, potentielt skadelige stoffer fra blodbanen ved deres indtrængen i hjernen. Dette er en nødvendighed for at opretholde et gunstigt miljø for hjernens celler, men det udgør også en udfordring i forhold til at helbrede hjernesygdomme i fremtiden, idet kun få nye farmakologiske stoffer er i stand til at trænge ind i hjernen og afsætte effekten der. Pga. dens størrelse og struktur er grisehjernen en ideel model for den menneskelige hjerne, og vi har derfor igangsat en basal karakteristik af blod-hjernebarrieren. Selve projektet vil indeholde en undersøgelse af ekspresionen af tight junction proteiner, samt diverse influx- og efflux-transportproteiner. Vi vil desuden sammenligne ekspresionen af disse proteiner i hhv. kontrolgrise og grise med eksperimentel fedme/diabetes. Til projektet anvendes overvejende immunfluorescens mikroskopi, og subsidiært kvantitativ real-time PCR til kortlægning af ekspresions-mønstre. Desuden skal der vha. database- og litteratursøgninger laves en oversigt over udbredelsen af blod-hjernebarrieren i kartræet hos mennesker samt andre dyr (feks. mus, rotter).



Immunlokalisering



Kvantitativ real-time PCR

Specialet bør svare til mindst 30 ECTS og helst 60 ECTS, pga. den eksperimentelle del. Opslaget henvender sig til studerende med en stærk interesse for kredsløbsfysiologi/-patofysiologi og neurovidenskab.

Henvendelse hurtigst muligt til (vejleder):

Lars Jørn Jensen, lektor, PhD

Institut for Veterinær- og Husdyrvidenskab (KU-SUND)

Dyrlægevej 100, 1870 Frb. C

Mail: Lajj@sund.ku.dk

Eller til (medvejleder):

Birger Brodin, professor, PhD

Institut for Farmaci (KU-SUND), Universitetsparken 2, 2100 Kbh. Ø.

Mail: birger.brodin@sund.ku.dk