

Vil du lave et teoretisk specialeprojekt baseret på eksperimentel forskning?

Projekt I: Undersøgelse af mulige sammenhænge mellem blodtryk, plasma biokemiske markører og ion kanalers ekspresion i små arterier hos grise med fedme/diabetes

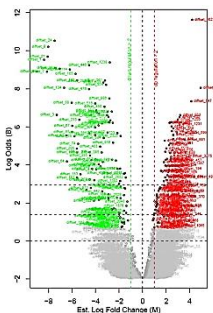
Der foreligger en række eksperimentelle data fra minigrise med diæt-induceret fedme med eller uden diabetes. I speciale-projektet skal der laves en deskriptiv samt kvantitativ undersøgelse af den mulige sammenhæng mellem blodtrykket og udvalgte plasma biokemiske markører (feks. lipider, glucose) samt ekspresion af en række calcium- og kalium kanaler i små arterier fra hjerne og mesenterie. Projektet stiler på at afklare hidtil ubeskrevne sammenhænge med det formål at opnå en bedre forståelse af



biokemiske/molekylære faktorer der påvirker blodtrykket under metaboliske sygdomme såsom fedme og diabetes. Da specialet er teoretisk skal der lægges vægt på baggrunden for de anvendte sygdomsmodeller og eksperimentelle metoder, ligesom der må påregnes en del arbejde med kvantitative beregninger, statistiske analyser samt plotning af relevante data.

Projekt II: Effekten af aldring på proteomet i små arterier som er involveret i blodtryksregulering og kredsløbssygdomme

Pga. den demografiske udvikling er aldersbetingede kredsløbssygdomme et stigende problem i den udviklede verden (USA, Europa, Japan, etc.). Men man kender kun lidt til de cellulære/molekylære mekanismer for hvordan aldring øger risikoen for hypertension og dysregulering af blodgennemstrømning i udsatte organer, f.eks. hjernen. Et godt udgangspunkt for ny viden på området er en kortlægning af hvilke ændringer der sker i proteomet (samlet sæt af proteiner udtrykt i celler/væv/organisme) under aldring. I projektet skal laves en kvantitativ bearbejdning af proteom data i små arterier fra hjerne og mesenterie fra unge hhv. gamle mus, for at opnå ny viden omkring hvorledes mulige proteom ændringer bidrager til en øget risiko for kredsløbssygdomme under aldring. Der foreligger således allerede eksperimentelle data, og projektet vil derfor involvere deskriptive og kvantitative analyser og plotning af relevante data. Desuden skal den studerende oparbejde teoretisk indsigt i alders-betingede kredsløbssygdomme samt den/de eksperimentelle metoder der er anvendt i studiet.



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

