

Øvelsesvejledning

Del 2: Insulinfølsomhed

Del 2.a Blodprøve

Materialer:

- Rask mus
- Diabetisk mus
- 2 × 1 ml kanyle
- 2 × reagensglas med låg (sterilt)
- Pakke med stix til blodsuktermåling

Metode:

1. Marker reagensglas med R (rask) og D (diabetisk).
2. Lad den raske mus løbe i buret i 5 min.
3. Tag 500 µl blodprøve med kanyle og overfør til reagensglas R.
4. Sæt låg på reagensglasset.
5. Vortex blodprøven forsigtigt i 30 sek.
6. Dyp en stix i prøven og indsæt i glukose/insulin-måler. Start med nulprøve.
7. Notér glukose- og insulinniveau.
8. Gentag trin 2–7 med den diabetiske mus.

Del 2.b Glukosetolerancetest

Materialer:

- Rask og diabetisk mus
- Koncentreret sukkeropløsning (0,3 mol/L)
- 26 × 1 ml kanyle
- 26 × reagensglas
- Pakke med stix til blodsuktermåling

Metode:

1. Marker tidspunkter på reagensglas: 0, 10, 20, ..., 60 min. og noter R eller D.
2. Lad den raske mus løbe i 5 min.
3. Giv musen 10 ml sukkeropløsning.
4. Tag 50 µl blodprøve ved tid 0 (straks efter sukker).
5. Tag blodprøver hvert 10. min i 60 min eller indtil blodsukkeret er fordoblet.
6. Vortex blodprøver i 30 sek.
7. Dyp en stix og indsæt i glukose/insulin-måler. Start med nulprøve.
8. Eksporter data til Excel.
9. Gentag trin 1–8 med den diabetiske mus.

Del 2.c Insulinfølsomhedstest

Materialer:

- Rask og diabetisk mus
- Koncentreret sukkeropløsning (0,3 mol/L)
- Insulinopløsning (100 enheder/ml)
- 26 × 1 ml kanyle
- 26 × reagensglas
- Pakke med stix til blodsuktermåling

Metode:

1. Lad musen løbe i 5 min.
2. Marker tidspunkter på reagensglas: 0, 5, 10, ..., 60 min. og noter R eller D.
3. Tag 50 µl blodprøve ved tid 0.
4. Giv straks insulinindsprøjtning.
5. Tag blodprøver hvert 5. min og overfør til reagensglas.
6. Dyp stix i prøverne og mål blodsukker.
7. Juster blodsukker til ca. 5 mmol/L med koncentreret sukkeropløsning:
 - a. 200 µl pr. 0,1 mmol/L under 5 mmol/L
 - b. 100 µl pr. 0,1 mmol/L over 5 mmol/L
8. Eksporter data til Excel.
9. Gentag trin 1–8 med den raske mus, men halvér mængden af sukker i trin 7.