

Del 2 quiz

1. Hvorfor kan koncentrationen af Hæmoglobin A1c (HbA1c) bruges til at diagnosticere patienten for diabetes?
 - a. Niveaueet af HbA1c afspejler middelplassmaglukose gennem de sidste 2-3 måneder og et højt HbA1c niveau indikerer derfor diabetiske tilstande.
 - b. Insulin frigiver HbA1c, hvilket derfor er et pejlemærke for om insulinudskillelsen er normal.
 - c. Hvis personen er diabetisk, vil HbA1c niveauet være meget lavt grundet forkert større oplagring af glukose.
2. Hvorfor er diabetisk ketoacidose livsfarligt?
 - a. Ved diabetisk ketoacidose vil blodsukkeret falde så meget at der ikke længere er energi nok til cellerne i kroppen, som derfor dør.
 - b. Når kroppen ikke kan forbrænde glukose, men bruger fedtsyrer i stedet, vil disse blive nedbrudt til ketoner. Ketoner er toksiske over for kroppens celler, da de virker som inhibitorer for mange enzymer.
 - c. Når kroppen ikke kan forbrænde glukose, men bruger fedtsyrer i stedet, stiger koncentrationen af ketonstoffer, som er et mellemprodukt af forbrænding. Ketonstofferne får pH i blodet til at falde til under de cirka 7,4 hvor alle kroppens processer fungerer optimalt.
3. Diabetes type I er...
 - a. En livsstilssygdom, som skyldes at kroppens celler er blevet immun over insulin, grundet et overindtag af energi gennem længere tid.
 - b. En sygdom der primært rammer ældre personer, da beta-cellerne mister deres evne til at producere insulin.
 - c. En autoimmun sygdom, hvor kroppens immunforsvar angriber de insulinproducerende beta-celler, og derved resulterer i en dysregulering af blodglukosen.
4. Hvornår kan man konstatere diabetes hos en patient?
 - a. Når HbA1c koncentrationen er under 48 mmol/mol.
 - b. Ved en glukosekoncentration på over 7 mmol/L efter faste.
 - c. Ved glukosekoncentration over 5 mmol/L 2 timer efter indtagelse af 75 g glukose.
5. For lavt aktivitetsniveau og for energiholdig kost kan:
 - a. Resultere i diabetes type II, da muskel- og fedtceller har optaget for meget glukose over længere tid og derved har udviklet insulinresistens.
 - b. Resultere i diabetes type I, da det skader immunsystemet og derved bidrager til inflammatoriske tilstande.
 - c. Reducere produktionen af insulin, da højt energiindtag resulterer i højt glukagonniveau.
6. Hvilket af følgende udsagn om diabetes type II er forkert?
 - a. Ved DMT2 er glukagonudskillelsen dårlig reguleret, så blodglukoseniveauet ikke falder.
 - b. Et højere glukagonniveau vil medvirke til at fedtcellerne udskiller for mange frie fedtsyrer til blodet i en tilstand kaldet lipotoxicitet.
 - c. Ved DMT2 reagerer cellerne for kraftigt på insulin og optager derfor for meget glukose hvilket resulterer i hyperglykæmi.
7. Hvordan kan man forestille sig at man kan behandle DMT 1?

- a. Vaccinere med antistoffer mod beta-celler.
 - b. Give patienten insulin.
 - c. Tilføje insulinproducerende beta-celler til patienten.
8. Hvorfor kan det være gavnligt at visse tarmbakterier producerer Short Chain Fatty Acids (SCFA)?
 - a. SCFA mindsker appetitten og øger insulinproduktionen ved at stimulerer frigivelsen af hormonerne GLP-1 og PYY.
 - b. SCFA genkendes af de samme receptorer, som genkender insulin, og stimulerer derfor optagelsen af glukose.
 - c. SCFA binder til de antistoffer som patienter med DM1 normalt danner mod beta-cellerne, og modvirker derfor et autoimmunt respons.
9. Hvilken funktion udfører bakterier IKKE i menneskekroppen?
 - a. Forårsager sygdomme.
 - b. Hjælper til at nedbryde vores kost.
 - c. Hjælper til translation af RNA til protein.
 - d. Medhjælper til at aktivere immunsystemet.