

Binyrebarkhormon hæmmer det vævsopbyggende signal fra IGF-I.

Binyrebarkhormon dæmper immunsystemet og denne effekt anvendes i behandlingen af en lang række sygdomme. Imidlertid får patienter i langtidsbehandling med binyrebarkhormon ofte svære bivirkninger i form af knogleskørhed (osteoporose), diabetes, muskelsvind og hos børn nedsat længdevækst. Meget tyder på at binyrebarkhormoner inducerer disse bivirkninger ved at hæmme aktiviteten af væksthormon og den vævsopbyggende vækstfaktor IGF-I. Det har læge Nilani Ramshanker fra Aarhus Universitet, Health påvist i et nyt ph.d.-projekt, som hun forsvarede den 18. marts 2016, kl. 14.

Bivirkningerne ved langtidsbehandling med binyrebarkhormon skyldes hormonets vævsnedbrydende effekter og negative indflydelse på kulhydrat, protein- og lipid-stofskiftet. Dette resulterer i nedsat insulin-følsomhed, proteinnedbrydning og omfordeling af fedt. En opklaring af binyrebarkhormonets virkningsmekanisme kan derfor bane vejen for på sigt at reducere bivirkningerne. Væksthormon og IGF-I udgør kroppens vigtigste vævsopbyggende hormoner, og de stimulerer dannelsen af muskelvæv og knogler og påvirker også kroppens insulin-følsomhed. Nilani Ramshankers ph.d.-projekt skitserer en kompleks sammenhæng mellem binyrebarkhormon og væksthormon / IGF-I. Projektet har således identificeret det signalniveau, binyrebarkhormon hæmmer IGF-I's evne til at stimulere cellernes vævsopbyggende systemer. Endeligt har Nilani Ramshankers ph.d.-projekt som den første i et humant studium belyst binyrebarkhormonets effekter på fedtstofskiftet. Denne effekt omfatter både vævsopbyggende og fedtnedbrydende signaler, hvilket kan forklare hvorfor binyrebarkhormon på en meget karakteristisk måde medvirker til en omfordeling af kroppens fedtvæv.

Forsvaret af ph.d.-projektet er offentligt og finder sted den 18/03 2016 kl. 14.00 i Merethe Barker Auditorium, Søauditorierne, Aarhus Universitet, 8000 Aarhus C. Titlen på projektet er "Glucocorticoid induced effects on the GH/IGF-system, insulin sensitivity and lipid metabolism". Yderligere oplysninger: Ph.d.-studerende Nilani Ramshanker. Tlf. 30 11 74 07.