

Dansk sammendrag

Baggrund

Gennem det sidste årti er der sket store fremskridt i afrikanske hiv-patienters adgang til antiretroviral terapi (ART). Den tidligere pessimisme om levering af effektivitet af medicin har langt hen ad vejen vist sig at være ubegrundet. Men mortalitetsraten er høj i de første måneder af behandlingen. Underernæring er blevet identificeret som en stærk uafhængig prædikator af denne tidlige dødelighed.

Ernæringssupplementer er ved at blive en integreret del af hiv-programmer i afrikanske lande på trods af mangel på evidens for dets effekter og meget lidt viden om mulige barrierer for patienternes anvendelse af supplementerne.

Metoder

I ARTfood studiet undersøgte vi effekter og anvendelse af tre måneders dagligt supplement med 200 g (~4600 kJ) lipid-baseret ernærings supplement (LE) til hiv-patienter ved opstart af ART behandling. Inklusionskriterierne var alder >18 år, BMI >16 kg/m², og egnethed ift. at begynde ART behandling. Vi udførte en tværsnitsstudie ved baseline for at vurdere niveauer og prædiktorer for fysisk aktivitet og kapacitet blandt patienter ved opstart af behandling. Vi estimerede også energiforbrug og -indtag for at beskrive patienternes energibalance. I et kvalitativt studie vurderede vi patienternes anvendelse, opfattelse og accept af supplementet. Endeligt undersøgte vi ernærings supplementets effekt i et randomiseret kontrolleret interventionsstudie, hvor patienterne modtog dagligt supplement i enten de første tre eller de følgende tre måneder efter ART opstart. Vi vurderede effekterne på vægt, kropssammensætning, funktionelle indikatorer (gribestyrke og fysisk aktivitet), virusmængde og immun-restituering. Patienter der modtog supplement med enten valle protein-koncentrat (LE/v) eller soja protein-isolat (LE/s) blev sammenlignet med en usupplementeret kontrolgruppe i de første tre måneder af ART. Desuden blev LE/v og LE/s sammenlignet for at vurdere eventuelle forskelle i effekter ift. proteintypen. Kontrolgruppen modtog supplement i de efterfølgende tre måneder, hvorefter det blev vurderet, om der var forskelle i effekter i forhold til hvornår supplementet var givet.

Resultater

Tværsnitsstudiet viste at lave niveauer af fysisk aktivitet og kapacitet var associeret med graden af underernæring samt hiv-status blandt patienterne ved opstart af medicinsk behandling. Hiv-indikatorer, såsom CD4, virusmængde, klinisk HIV-stadie og tuberkulose-infektion var uafhængige prædiktorer af lav fysisk aktivitet, høj sovepuls og svag gribestyrke. Desuden var antropometriske mål for ernæringsstatus associerede med disse funktionelle indikatorer uafhængigt af hvor fremskreden hiv var blandt patienterne. Baseret på estimater af energiforbrug og -indtag, fandt vi at patienterne havde en negativ energibalance på ca 40 kJ/kg/dag – hvilket er næsten 25% af det estimerede energibehov.

Det kvalitative studie viste, at patienterne generelt betragtede supplementet som gavnligt. På trods af klager over kvalme og opkast efter opstart af medicinsk behandling var patienterne meget motiverede for at tage supplementet som anvist. Deltagerne beskrev LE supplementet som noget, der kunne dække mangler i deres kost og beskytte dem mod eventuelle bivirkninger af ART. Patienternes største bekymring handlede om risikoen for, at andre ville opdage, at de var hiv-positive pga. supplementet som de skulle tage med hjem. LE supplementet blev set som en del af hiv-behandlingen, hvilket betød at mange af de sociale

og religiøse normer, der normalt gælder for mad, ikke nødvendigvis var relevante for supplementet. Derfor udgjorde hverken sociale dele- eller religiøse faste-praksisser barrierer for supplementets anvendelighed.

Studiets hovedresultater viste at tre måneders supplement med LE resulterede i en vægtstigning som var tre gange større end i den usuppleterede kontrolgruppe. LE forbedrede patienternes magre kropsmasse og gribestyrke, hvorimod der ikke var nogen forskel på fysisk aktivitet blandt grupperne. Faldet i virusmængde var ens i grupperne, mens LE/v var associeret med forbedringer i immun-restitution. Denne effekt blev set på det samlede antal CD3 celler og CD8 celler, samt en antydning på CD4. Der var ingen signifikante forskelle mellem grupperne under den tidlige supplementperiode. Under den sene supplementperiode var LE/s associeret med en højere vægtstigning, men dette var ikke opretholdt ved 12 måneders opfølgning af patienterne. Under den sene supplementperiode tog patienterne relativt mere mager kropsmasse på, men forbedringer i funktionelle udfald var primært set under den tidlige supplementperiode. Desuden blev det vist, at detektérbar virus under behandlingen var associeret med en relativt større øgning af fedtmasse under vægtstigningen.

Konklusion

Vi fandt at et LE ernærings supplement både var gavnligt og anvendeligt blandt hiv-patienter ved opstart af ART behandling. Studiet dokumenterer betydelige effekter af tre måneders supplementet. Derudover indikeres det, at disse effekter muligvis påvirkes af proteintype og timing af supplementet, hvilket bør undersøges nærmere i fremtidige studier. Det kvalitative studie viste, at supplementet var acceptabelt, da det blev betragtet som en del af hiv-behandlingen. Men studiet viste også at patienternes var bekymrede for om andre ville finde ud af at de var hiv-positive pga. supplementet.