

Kopplingen mellan hypotyreos och depression

Enligt en rapport från Socialstyrelsen från 2018 var förskrivningen av antidepressiva SSRI-läkemedel mer än 60% högre bland kvinnor som behandlades med läkemedel mot hypotyreos, jämfört med kvinnor som inte behandlades för hypotyreos. Forskning visar att depression och sköldkörtelsjukdom kan ha ett samband. Å ena sidan är depression det vanligaste psykiska symtomet på sköldkörtelsjukdom, å andra sidan visar forskning att sköldkörtelsjukdom kan orsaka depression. Behandling med liotyronin-preparat, T3, kan hjälpa.

Ett komplicerat kretslopp

För att förstå sambandet mellan hypotyreos och depression behöver man förstå något av den komplicerade kommunikation som pågår mellan hjärnan och övriga kroppen, i ett oändligt kretslopp av signaler, reaktion på signaler och återkoppling från kroppen till hjärnan.

Hormoner är signalämnen som kroppens endokrina körtlar tillverkar. Hypotalamus är ett område i hjärnan som tar emot information om vad kroppen behöver. Hypotalamus skickar vidare en signal (via hormonet TRH) till hypofysen som tillverkar TSH till sköldkörteln. Hypofysen är en körtel som bildar endokrina hormoner och fungerar som spindeln i nätet för många av kroppens organ.

När hypofysen får TRH från hypotalamus skickar den vidare TSH till sköldkörteln, att producera sköldkörtelhormonerna T1, T2, T3, T4 och (kalcitonin). De två mest förekommande av dessa är T4 och T3, där T3 är det aktiva hormonet. Siffrorna 3 och 4 i T3 och T4 avser hur många jodatomer som ingår i hormonet.

Vid behandling mot depression har man sett en direkt effekt på hypotalamus, den producerar mindre TRH, vilket i sin tur leder till mindre TSH och följaktligen en lägre produktion av sköldkörtelhormoner. Vissa behandlingar mot depression kan alltså bidra till att värdena på TSH, T4 och T3 sänks. Depression är också det vanligaste psykiska (neuropsykiatriska) symtomet på sköldkörtelsjukdom.

Vid depression och sköldkörtelstörning är de vanligaste avvikelserna högt T4 i kombination med lågt T3. Ett trögt TSH-svar på TRH-signalen från hypotalamus kan också förekomma. Endast cirka 20% av T3 produceras i själva sköldkörteln, resten bildas genom omvandling av T4 till T3 i kroppens organ och vävnader. För att göra denna omvandling tas en jodatombort, i en process som kallas dejodering. Avvikelsen ovan med högt T4 och lågt T3, stöder hypotesen om att en minskad förmåga till dejodering kan vara en bidragande orsak till depression hos dessa patienter.

Den goda nyheten är att de humöravvikelser, inkl. depression, som både för höga eller för låga sköldkörtelhormoner orsakar, kan återställas till det normala med rätt sköldkörtelbehandling. Det är främst de med hypotyreos (för låga nivåer av sköldkörtelhormon) som blir deprimerade, det är mindre vanligt hos de med hypertyreos (för höga nivåer).

T3 förstärker behandlingen med antidepressiva

Eftersom lågt T3 ofta förekommer hos deprimerade med sköldkörtelsjukdom, har T3 använts i behandlingen av depression sedan slutet av 1960-talet. Ett tillskott av T3 verkar genom att förstärka den humörhöjande effekten av antidepressiva läkemedel. Flera dubbelblinda placebokontrollerade studier visar att detta är effektivt för patienter med depression.

Läkemedelsverkets skriver i sin behandlingsrekommendation för depression att Liothyronin (T3) inte är godkänt för behandling av depression men att det ibland har använts som tilläggsbehandling vid svårbehandlad depression. De hänvisar till flera mindre studier har visat effekt av T3 som tillägg till antidepressiva läkemedel vid svårbehandlad depression.

Används SSRI-läkemedel mot depression är det främst de med sämre förmåga att omvandla T4 till T3, som har nytta av T3-tillägg. Det behövs mer forskning om kopplingen mellan dejoneringsförmåga och effekt av T3-behandling vid depression.

Sammanfattning

Med tanke på att depressiva symtom är vanliga vid sköldkörtelsjukdom skulle det vara fördelaktigt om TSH, T4 och det mycket viktiga T3 testas på alla som söker hjälp för depression. Det bör även bli etablerat att tillägg av T3, både ensamt och i kombination med läkemedel mot depression, kan vara ett effektivt medel i behandlingen av depression.

Forskningsgruppen Sköldkörtelförbundet, september 2022

Källor

Hage, M. P., & Azar, S. T. (2012). The link between thyroid function and depression. *Journal of thyroid research*. Article ID 590648, 8 pages, <https://doi.org/10.1155/2012/590648>

Läkemedelsverket. 2016. Läkemedelsbehandling av depression, ångestsyndrom och tvångssyndrom hos barn och vuxna.

Minaldi, E., D'Andrea, S., Castellini, C., Martorella, A., Francavilla, F., Francavilla, S., & Barbonetti, A. (2020). Thyroid autoimmunity and risk of post-partum depression: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Journal of Endocrinological Investigation*, 43(3), 271-277.

Socialstyrelsen. 2018. Kvinnor med sköldkörtelproblematik.

Stein Steiner, J., Schiltz, K., Stoecker, W., Teegen, B., Dobrowolny, H., Meyer-Lotz, G., ... & Bernstein, H. G. (2020). Association of thyroid peroxidase antibodies with anti-neuronal surface antibodies in health, depression and schizophrenia—Complementary linkage with somatic symptoms of major depression. *Brain, Behavior, and Immunity*, 90, 47-54.

Touma, K. T., Zouha, A. M., & Scarff, J. R. (2017). Liothyronine for depression: a review and guidance for safety monitoring. *Innovations in clinical neuroscience*, 14(3-4), 24.