

Populärvetenskaplig sammanfattning

Betydelsen av neurodegenerativa processer vid bipolär sjukdom

Sökande: Joel Jakobsson (nr 10 – 2014)

Bipolär sjukdom är en psykisk sjukdom som drabbar 1-3 % av befolkningen. Sjukdomen karakteriseras av periodvisa tillstånd av mani/hypomani och depressioner och kan delas in i olika subgrupper där bipolär typ I och bipolär typ II är de vanligaste. Ärftligheten av sjukdomen är hög (ca 60-80 % förklaras av ärftlighet) men identifiering av riskgener har visats sig vara svårt och pekar på att sjukdomen är genetiskt komplext. Det är sedan tidigare känt att depression/bipolär sjukdom och demenssjukdomar i många fall samexisterar och att det ibland är svårt att skilja diagnoserna åt. Både demenssjukdom och psykisk sjukdom är dessutom riskfaktorer för varandra. Det har under de senaste åren blivit mer uppenbart att patienter med bipolär sjukdom lider av neurokognitiva störningar och att patienter med bipolär sjukdom har förändringar i hjärnan som påminner om de förändringar som kan ses vid neurodegenerativa sjukdomar.

Biokemiska förändringar i hjärnan kan studeras genom likvoranalyser. I ett försök att finna en biologisk markör för kognitiva störningar i bipolär sjukdom så har vi tidigare analyserat likvornivåerna av de biomarkörer som används vid Alzheimer's sjukdom (i.e., A β 1-42 T-tau och P-tau) och även andra markörer som är kopplade till neurodegeneration (i.e., NF-L, S100B, H-FABP, MBP). Vi har funnit låga nivåer av den lösliga metaboliten av amyloid precursor protein (APP) hos bipolära jämfört med hos friska kontroller. Detta intressanta fynd visar att förändringar i metabolismen av APP inte bara är kopplat till Alzheimer's sjukdom utan också till bipolär sjukdom. Vi har också hitta förhöjda nivåer av skademarkören NF-L i en subpopulation av patienter med bipolär sjukdom.

För att undersöka detta fynd på en koppling mellan demenssjukdom och bipolär sjukdom vill vi nu verifiera fynden i en oberoende studie med bipolära patienter och friska kontroller. Vi hoppas att med dessa fynd hitta en biomarkör för neurokognitiva störningar i bipolär sjukdom samt ge ökad insikt om kopplingen mellan psykisk sjukdom och Alzheimer's sjukdom. Möjligheten att urskilja vilka neurodegenerativa processer som är gemensamma/åtskilda mellan klassiska demenssjukdomar och psykiska sjukdomar kan också ge ökad insikt hur framgångsrik behandling kan planeras vid samexistens av demens och psykisk sjukdom.