

Dr. Debabrata Ghosh z Ohio State University College of Medicine v Columbusu provedl analýzu patientských záznamů ($n = 57$) v Nationwide Children's Hospital, která zahrnovala pacienty mladší 18 let s potvrzenou diagnózou TS mezi lety 2009 a 2015 se záznamem serového ferritinu. Poměr chlapců a dívek byl 2:1 se středním věkem při první visitě $9,6 \pm 2,9$ roku. Komorbidity zahrnovaly obsesivně kompulzivní chorobu OCD 37%, ADHD 44% a anxieta 49%. Závažnost tiků a dopad na život byly stupňovány pomocí YGTSS (Modified Yale Global Tic Severity Scale) do škály od 1 (lehká) do 5 (těžká). V kohortě byla závažnost tiků střední (středně $2,3 \pm 0,8$) stejně jako dopad na život (středně $2,2 \pm 0,9$). Střední složené skóre bylo $4,6 \pm 1,6$. Střední hladina ferritinu byla $48,0 \pm 33,3$ ng/ml (rozsah 12,0 – 172,0 ng/ml). Serový ferritin méně než 50 ng/ml byl považován za nízký. Pacienti s nízkými hladinami serového ferritinu ($n = 37$) měli složené skóre tiků častěji v závažné skupině než pacienti s normálními hladinami (38% vs 25%, respektive), ačkoliv rozdíly nebyly statisticky signifikantní pravděpodobně kvůli malému vzorku. V lehké až střední skupině ($n = 20$) tomu bylo naopak – s normální hladinou 75%, s nízkou hladinou 62%. Když bylo pacientům suplementováno železo 3-5 mg/kg/den po dobu 3-6 měsíců, měli z toho prospěch jak železo-deficitní, tak železo-dostateční. U železo-deficitních, kteří nedostali žádnou terapii ($n = 7$) se za 12 měsíců zhoršila závažnost tiků z 2,36 ve výchozím stavu na 2,70. U pacientů, kteří dostávali železo ($n = 5$) se ukázalo snížení závažnosti tiků z 2,70 na 1,90. U pacientů s dostatečnou hladinou železa ve výchozím stavu, kteří dostávali železo ($n = 10$) se skóre snížilo z 2,40 na 1,95 a bez suplementace ($n = 4$) zůstalo na 2,88. Komorbidity OCD, ADHD a anxieta nebyly v korelaci se sérovými hladinami ferritinu.

Železo je

potřeba pro nervovou myelinizaci, ovlivňuje citlivost D2 receptorů a jeho deficit je v etiologickém spojení se syndromem neklidných nohou (RLS). Byla by potřeba větší prospektivní dvojité slepá studie pro zjištění vztahů mezi hladinami serového ferritinu a nervovými a křečovými aspekty.

Zdroj: 20th International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders. Abstract 968. Presented June 21, 2016.