

Dieta založená na vařené zelenině může způsobit skorbut



Skorbut (kurděje) s typickým klinickým obrazem, především vaskulitidou a krvácivými diatézami, je považován za onemocnění, které je dnes v civilizovaném světě vymýceno a prakticky se nevyskytuje. Příčinou skorbutu je těžký deficit vitamínu C, k jehož výskytu v podmínkách moderní civilizace zdánlivě není důvod, protože jsou obecně známa a propagována pravidla zdravé výživy a jsou k dispozici potraviny s obsahem tohoto vitamínu. Přesto překvapivě existují případy klasického obrazu kurdějí i v civilizovaných zemích, jak o tom referuje kazuistika publikovaná v časopise Japonské společnosti pro vnitřní lékařství. Přinášíme stručný referát o tomto kuriózním případě.

Současné onemocnění: Na pohotovost se dostavil 59letý muž, který si stěžoval na týden trvající oboustrannou bolest a otok bérce, pět měsíců trvající únavu a dva měsíce trvající krvácení z nosu. Neužíval žádné léky, v rodinné anamnéze se nevyskytovaly krvácivé stavy. Před pěti lety byla pacientovi provedena extrakce zubu, poté trpěl bolestmi dásní, a proto se začal vyhýbat konzumaci potravin dráždících dásně. Vzhledem k bolestivým dásním nekonzumoval žádné ovoce, ryby ani maso, aby si ulehčil přijímání potravy. Omezil svou dietu na vařenou rýži, natto (japonský sýr ze sójových bobů), tofu a klobásu (tyto potraviny neobsahují žádný vitamin C), a vařenou zeleninu (mrkev, brokolice, zelí, čínské zelí, cibule). Vařením se významně zničí v zelenině obsažený vitamin C. Bolest dásní postupně ustoupila přibližně před dvěma lety, ale protože si na svůj dosavadní jídelníček už zvykl, neměnil ani pak své stravovací návyky.

Objektivní nález: výška 182 cm, váha 57,6 kg. Na obou bércích ekchymóza, vlevo horší.

Laboratorní vyšetření: Hematologické vyšetření ukázalo normocytární anémii. Počítačová tomografie prokázala oboustranné krvácení do svalů m. biceps femoris, m. tibialis anterior a m. peronealis. Hladina vitamínu C v séru byla významně snižena

(<0,2 µg/ml), na úrovni skorbutu. Sérové hladiny vitamínu A, vitamínu B1, listové kyseliny a zinku byly také mírně nízké.

Diagnóza: Výrazná hypovitaminóza C (skorbut), snížené hladiny i dalších vitamínů, respektive minerálů.

Léčba a průběh: Po stanovení diagnózy dostal pacient multivitaminovou infuzi s obsahem vitamínu C (200 mg/den), následovalo každodenní podávání perorálního multivitaminového přípravku s obsahem vitamínu C (600 mg/den). Bolest, ekchymóza a edém se během několika málo dnů výrazně zlepšily a hladiny vitamínu C v séru se normalizovaly během dvou týdnů léčby.

Diskuse: Vitamin C je obsažen v syrovém ovoci a zelenině. Jejich nedostatečný příjem (pokud není kompenzován suplementací tohoto vitamínu formou doplňků stravy) vede k rozvoji závažné hypovitaminózy a klinických projevů skorbutu. Typické případy skorbutu představují pacienti, kteří odmítají konzumovat ovoce a zeleninu. Tento pacient jedl zeleninu denně, ale pouze ve vařené formě. Spotřeboval denně přibližně 70–140 g zeleniny, která byla vařena po dobu 40–50 minut. Během vaření se ze zeleniny ztratí přibližně 50–80 % vitamínu C. Pokud by pacient jedl zeleninu v syrové formě, odpovídal by jeho příjem vitamínu C 24,2–48,6 mg vitamínu C denně. Následkem vaření zeleniny poklesl radikálně v potravě obsah tohoto vitamínu. Navíc pacient skladoval tuto vařenou zeleninu po několik dní v lednici a před jídlem si ji ohříval.

Pro prevenci hypovitaminózy C je důležitý také způsob skladování potravin; například chlazené potraviny ztrácejí více vitamínu C než mražené potraviny. Klinické příznaky skorbutu se objevují až po 29–90 dnech úplného nedostatku vitamínu C, ale deficit tohoto vitamínu vzniká mnohem dříve. Dostatečný příjem vitamínu C, ať už v potravě či formou suplementace v doplňcích stravy, je pro prevenci skorbutu základním faktorem.

Literatura

1. Hayashino K, Meguri Y, Komura A, et al. An unbalanced diet limited to the consumption of boiled vegetables led to the onset of scurvy. *Intern Med* 2022;61:1795–1798.