

NOVÉ SKÚSENOSTI S INFÚZNOU TERAPIOU VYSOKODÁVKOVANÝM VITAMÍNOM C NA SLOVENSKU.

Rozhovor s neurologičkou MUDr. Ester Točíkovou

Pani doktorka, máte súkromnú neurologickú ambulanciu, pomáhate pacientom s bolesťami rôzneho druhu. Bolesť je podmienená rozličnými príčinami, a preto si vyžaduje aj rôznorodé prístupy liečby. Čo všetko vo svojej praxi používate a s čím novým ste sa stretli v poslednej dobe, čo by Vám v liečbe bolesti pomáhalo?

Neurologia rieši veľa bolestivých stavov, medzi najčastejšie patria bolesti hlavy a bolesti pohybového aparátu. Používame klasické liečebné postupy, ku ktorým patrí podávanie infúzií, injekcií, liekov, ale v poslednom čase radi siahame po obstrukciách kolagénovými Guna MD injekciami. Tieto dopĺňajú kolagén – čiže regenerujú tkanivá a pomáhajú zmierniť bolesť. Pri ochoreniach pohybového aparátu zlepšujú pohyblivosť kĺbov a uvoľňujú svalové spazmy. V liečbe bolesti je veľmi dôležitá aj správne zvolená rehabilitácia. V novembri minulého roku sme sa oboznámili s možnosťou podávania vysokodávkovanej terapie vitamínom C, ktorá má širokospektrálny terapeutický efekt.

Pani doktorka, nedávno ste začali svojim pacientom aplikovať infúziu terapie vysokodávkovaným vitamínom C. Podíme si najprv zrekapitulovať úlohu vitamínu C pre náš organizmus.

Vitamín C sa prvýkrát podarilo extrahovať maďarskému vedcovi Albert Szent-Gyorgyimu z papriky, ktorý za to dostal Nobelovu cenu. Pre život človeka je vitamín C nevyhnutný, pokiaľ ho nemáme, organizmus sa rozrušuje a nastáva smrť. Vitamín C má okolo 20 známych pozitívnych vplyvov na ľudské telo. K najznámejším patrí podpora imunitného systému. Ak sme chorí, už štandardne siahame po vitamíne C. „Céčko“ je ale aj silný antioxidant (blokátor voľných radikálov v tele), ktorý chráni aj iné antioxidanty – napríklad vitamín E. Ochrňuje telo pred vysokou hladinou cholesterolu a jeho ukladaním do steny ciev, spevňuje steny ciev, je toxický pre rakovinové bunky, zúčastňuje sa na tvorbe kolagénových vlákien kĺbov, šliach, kože a spojivového tkaniva, na tvorbe kĺbového mazu, žlčových kyselín, adrenalínu, na metabolizme kostí, veľmi dôležitý je pre nervovú a mozgovú činnosť a psychiku, prispieva tiež k vstrebávaniu železa z potravy do organizmu. Nedostatok vitamínu C v organizme je nám všetkým známy pod pojmom „jarná únava“.

Najťažší stav z nedostatku vitamínu C ilustruje ochorenie nazývané skorbut. Trpeli ním hlavne námorníci, ktorí ho týždne aj mesiace nedostali, nemali dostatok ovocia a zeleniny. Začali im krváčať ďasná, vypadávať zuby, trpeli na celkovú extrémnu slabosť, objavovala sa horúčka, psychické poruchy a ľudia v zúboženom stave pomaly umierali.

Ľudia sú odkázaní na jeho prísun zvonku a prišiel čas, aby sme sa oň začali naozaj viac zaujímať.

Stále častejšie sa hovorí o využití vitamínu C v prevencii chorôb. V tejto súvislosti sa tiež vysvetľuje rozdiel v absorpcii do krvnej plazmy medzi ústnym podaním a intravenóznym podaním vitamínu C.

Vitamín C je vo vode rozpustný vitamín, ktorý sa vstrebáva do krvi priamo v hornej a strednej časti tenkého čreva. Pokiaľ je vitamín C podaný v dávke do 200 mg, vstrebe sa na 100 %. Pri podaní vyšších dávok jeho resorpcia klesá. Pri dávke 1 g sa ho vstrebe menej, ako 50 %. V stene tenkého čreva je molekulárny aktívny systém prenášačov, ktoré zabezpečujú vstrebávanie vitamínu C do krvi. Týchto prenášačov je obmedzené množstvo, z čoho vyplýva, že aj keď užijeme veľkú dávku vitamínu C ústami, do krvi sa dostane len obmedzené množstvo. Pre vstrebávanie vitamínu C je podstatný stav črevnej sliznice. Súčasná populácia a žiaľ – stále častejšie deti – trpia rôznymi poruchami sliznice, zápalmi, alergickými zmenami atd. Pokiaľ je porušená črevná sliznica tenkého čreva, je znížené aj vstrebávanie vitamínu C. Stav črevnej sliznice ovplyvňujú aj vek – vo vyššom veku sa schopnosť vstrebávať látky z tenkého čreva znižuje. Vitamín C sa krvnou cestou dostáva ku všetkým orgánom, ktoré ho podľa potreby absorbujú a zvyšný vitamín C sa vylúči cez obličky močom, nezužitkované zvyšky tabletiiek vitamínu C stolicou. Vylučovanie vitamínu C z tela urýchli fyzická činnosť. Spomenuli sme už množstvo funkcií, ktoré v organizme človeka vitamín C vykonáva. Nakoľko efektívne budú tieto funkcie, teda – aký benefit telu človeka prinesú, to závisí od koncentrácie vitamínu C v krvnej plazme. Pokiaľ sa telo človeka nachádza v akomkoľvek nerovnovážnom stave, bez ohľadu na príčinu – choroba, stres, fajčenie, nesprávna strava, mnohonásobne rastie potreba zvýšenej koncentrácie vitamínu C v plazme. Ale ako sme si už vysvetlili, zvýšený prísun vitamínu C v strave nemôže zabezpečiť dostatočne zvýšenú hladinu vitamínu C v plazme. Táto sa dá dosiahnuť

momentálne len jedným spôsobom – priamym podaním vitamínu C do krvi. Je vedecky dokázané, že intravenózne podaný vitamín C (vitamín C podaný v infúzii do žily) vo vysokej dávke 7,5 g, zabezpečí potrebnú koncentráciu plazmatickej hladiny askorbátu, ktorá je viac, ako 2,38 milimolov.

Je zrejme, že intravenózne podanie vytvorí v krvi koncentráciu vitamínu C, ktorá pôsobí nielen preventívne, ale aj liečebne. Pôsobí protizápalovo, ale i proti nádorovým bunkám. Preberme si najskôr protizápalové pôsobenie, a pri akých ochoreniach sa dá použiť?

Vitamín C je kofaktor, ktorý pomáha aktivizovať a normalizovať funkcie imunitného systému, čím ovplyvňuje zápal ako proces. Zápal je lokalizovaný na určité tkanivá tela a vitamín C je tiež kofaktorom regeneračných procesov. Takto vitamín C pôsobí ako liečivo na tkanivá poškodené zápalom. Vitamín C do veľkej miery ovplyvňuje to, či akútny zápal prejde do chronickej podoby. V súčasnosti vieme, že na vzniku veľkého množstva chronických ochorení sa podieľa chronický zápal. Na chronifikácii zápalu sa zúčastňuje tzv. oxidatívny stres, keď v organizme vzniká nadbytok nebezpečných voľných kyslíkových radikálov. Tieto poškodzujú organizmus a priamo prispievajú ku vzniku aterosklerózy, cukrovky, reumy, rakoviny, pocitu chronickej únavy, depresie atď. Nadbytok voľných radikálov môže vzniknúť z vonkajších príčin – napríklad pri vstupe ťažkých kovov do organizmu, ale aj z vnútorných príčin – napríklad pri strese, ale produkujú ho aj zápalové bunky. Súčasné literárne údaje uvádzajú, že telo moderného človeka je viac-menej v trvalom stave oxidatívneho stresu. Na odstraňovanie voľných radikálov slúžia antioxidanty, medzi ktorými vyniká práve vitamín C. Takto sa vitamín C spotrebovávajú vo väčšom množstve, jeho koncentrácia sa znižuje a organizmus sa začne nachádzať v stave hypovitaminózy. Dodanie vitamínu C infúzne s následnou dostatočnou plazmatickou koncentráciou, vyrovnáva a normalizuje tento stav, čo vedie k postupnému vyliečeniu.

Vráťme sa k onkológii. Infúzne podaný vitamín C dokáže niektoré nádorové bunky usmrtiť, zatiaľ čo zdravé bunky chráni.





Tento selektívny účinok je vo farmakológii nevidaný, pretože napr. cytostatiká užívané v onkológii pôsobia toxicky na oba typy buniek. Môžete uvedený účinok vitamínu C vysvetliť?

Selektívny protinádorový účinok vitamínu C na niektoré typy nádorových buniek, ktorý je vedecky dokázaný, to je zázrak, ktorý vo mne vzbudzuje pocit veľkej úcty a pokory voči našej matke prírode. A pocit veľkej vďaky voči tým, ktorí nám dokázali takúto účinnú vysoko koncentrovanú formu vitamínu C pripraviť. Jednoduchosť celého procesu až vyráždych. Rakovinová bunka produkuje do svojho okolia látku laktát a feritín. Keď tieto látky prídu do kontaktu s dostatočnou hladinou askorbátu v plazme, vznikne peroxid vodíka. Ten je pre nádorovú bunku toxický, pretože niektoré nádorové bunky nevedia produkovať enzým, ktorý by peroxid vodíka rozložil. Nádorová bunka pod jeho vplyvom zahynie. U zdravých buniek k tomuto procesu nedochádza, pretože majú inú enzymatickú výbavu, a preto zostávajú nepoškodené. Vedecky overené štúdie referujú o znižovaní niektorých typov nádorov a redukcii počtu metastáz po podávaní vysokých dávok vitamínu C parenterálne.

Kedy je teda vhodné aplikovať infúziu terapiu vitamínom C preventívne a kedy liečebne? Predpokladám, že vitamín C nemá žiadne závažné nežiaduce účinky, ved' je to fyziologická, pre organizmus potrebná látka.

Vitamín C je naozaj pre organizmus bezpečnou látkou. Nemožno sa ním predávkovať. Telo si vezme toľko, koľko podľa svojich aktuálnych potrieb vyžaduje a zvyšok vylúči stolicou a močom. Pred podávaním vysokých dávok vitamínu C parenterálne je dôležité vedieť, či pacient má dobrú funkciu obličiek, ak si nie sme istí, treba vždy vyšetriť funkciu obličiek, pretože pri jej znížení hrozí vznik obličkových kameňov. Prípravok by nemali užívať pacienti s patológiou metabolizmu železa a jeho ukladaním v organizme (talasémia, hemochromatóza, sideroblastická anémia).

Preventívne podávanie vysokých dávok vitamínu C vnútrožilne možno odporúčať vždy u tých jedincov, ktorí sa nachádzajú v stave oxidatívneho stresu. Sú to ľudia, ktorí sú prepracovaní, zle sa stravujú, sú unavení, prekonávajú akútnu fázu zápalového ochorenia, ktoré má potenciál prejsť do chronickej.

Liečebné podanie vitamínu C sa odporúča u ochorení, ktorých vývoj môže pozitívne ovplyvniť vysoká plazmatická hladina vitamínu C. Sú to ochorenia spojené s prítomnosťou chronického zápalu – napríklad borelióza vo vyššom štádiu, reuma. Ochorenia spojené s degeneráciou kolagénu – degeneratívne ochorenia kĺbov a chrbtice (artrózy), parodontóza. Ochorenia spojené s poruchou imunitnej reakcie, napríklad – astma, rôzne vírusové a bakteriálne infekcie, alergické a autoimún-

ne ochorenia. Ako príklad môžem uviesť veľký prínos vysoko dávkovanej infúzie vitamínu C pri pásovom opare (herpes zoster), keď sa dosiahlo podstatné zmiernenie bolesti už za dva týždne oproti klasickej liečbe, kde to trvalo 4 týždne. Takisto bol znížený počet pacientov, ktorí trpeli postherpetickou bolesťou na 6,4 % oproti pacientom liečených konvenčnou liečbou, kde vykazovalo bolesť až 24 %. Nakoniec sú to všetky ochorenia, ktoré vznikli následkom pretrvávajúceho oxidatívneho stresu – syndróm chronickej únavy, psychická nevykonnosť, oxidatívny stres prispieva



tiež ku vzniku niektorých druhov bolestí hlavy, reaktívnej depresie, úzkostných porúch a niektorých typov onkologických ochorení. Určite môžeme odporúčať vitamín C v období rekonvalescencie po dlhotrvajúcich ochoreniach rôzneho pôvodu, po operáciách na podporu hojenia rán. Aj na Slovensku sú už s touto terapiou pekné výsledky pri liečbe širokého spektra ochorení.

Pani doktorka, viem, že s podávaním vysoko dávkovanej infúzie vitamínu C už máte svoje skúsenosti. Mohli by ste nám povedať, akým pacientom ste ju podali a ako sa pacienti po nej cítili?

Nemáme ešte veľa skúseností s infúznou liečbou vysokými dávkami vitamínu C, používame ju len niekoľko mesiacov. Ale prvé výsledky tejto liečby najmä u chronických ochorení sú veľmi nádejné a pri zohľadnení celej histórie preliečených pacientov nemôžu byť dielom náhody.

V našom zdravotníckom centre sme s úspechom použili infúzie s vysokokonzentrovaným vitamínom C pri liečbe chronickej, ťažkej formy migrény, kde zlyhala každá dovtedy aplikovaná terapia. Záchvaty po podaní 10 infúzií boli menej časté a podstatne menej

intenzívne. Začali reagovať na antimigreniká, ktoré boli dovtedy neefektívne.

S úspechom sme použili infúzie s vitamínom C v druhej fáze liečenia ťažkého radiikulárneho syndrómu (vystraľujúca bolesť v dôsledku útlaku koreňa chrbtice nervu) na ľavej hornej končatine, ktorý bol zapríčinený veľkou herniou intervertebrálneho disku (prietrž medzistavcovej platničky) v oblasti krčnej chrbtice. Po masívnej analgetickej liečbe a počas trvalej rehabilitácie bolo podaných 10 infúzií s vitamínom C vo vysokej koncentrácii. Pred podaním týchto infúzií mala pacientka výrazne obmedzenú pohyblivosť krčnej chrbtice, občasnú bolesť, bola stále unavená, úzkostná a mala trvalý pocit brnenia v ľavej ruke. Po liečbe s C vitamínom sa tieto problémy eliminovali natoľko, že keď sme sa opýtali pacientky, ako sa cíti, povedala: „Myslím, že som vyliečená“.

Zaznamenali sme zlepšenie celkovej kondície u pacienta s boreliózou v treťom štádiu ochorenia a po prekonanej cievnej mozgovej príhode. Zlepšila sa mu pohyblivosť a pocit celkovej kondície sa výrazne zlepšil. Infúziami s vysokými dávkami vitamínu C sa nám podarilo zachrániť procesoch pacienta a recidivujúcimi bakteriálnymi infekciami horných ciest dýchacích, ktoré vznikli po dlhotrvajúcom pracovnom strese, ako následok porušenej imunity. Stav si vyžiadaval opakovanú aplikáciu stále náročnejších antibiotík. Po podaní 10 infúzií k ďalšej recidíve nedošlo, ale pacient chodí stále na preventívne podávanie infúzie raz týždenne. Je imunologicky sledovaný, ale liečbu imunológa neberie. U dvoch pacientok sa nám včasným jednorazovým podaním infúzie podarilo zastaviť rozvoj virózy. Pacientky prišli v stave narastajúcej únavy a pocitu bolesti hrdla, ktoré sa objavili od rána toho dňa. U jednej z pacientok sa počas podávania infúzie bolesť hrdla stratila, po jej skončení sa cítila dobre a odišla do práce, druhá sa cítila po infúzii podstatne lepšie a bola práceschopná už na druhý deň.

Poisťovňa infúziu terapiu vitamínom C nehradí, koľko vlastne stojí? Môžu sa záujemcovia o túto liečbu na Vás obrátiť?

Zatiaľ nie je infúzna terapia vitamínom C hrazená zo zdravotného poistenia. V budúcnosti sa to snáď zmení, hlavne pre pacientov s vážnymi ochoreniami, kde by malo byť infúzne podávanie vysoko dávkovaného vitamínu C intenzívne a dlhodobejšie. Cena vysoko dávkovaného vitamínu C v lekárnach je cca 25,20 eur, k tomu treba pripočítať cenu za podanie infúzie, ktorú určuje ošetrojúci lekár. Záujemcovia o túto terapiu sa môžu obrátiť na naše Súkromné zdravotnícke centrum Hippokratés v Bratislave.