



Foto: shutterstock

Kmeňové bunky

nová metóda liečby diabetickej nohy

Počet pacientov s diagnózou Diabetes mellitus (cukrovka) neustále rastie a v posledných rokoch sa už hovorí o epidémii ochorenia.

V roku 2017 bolo v diabetologických ambulanciách na Slovensku registrovaných viac ako 350 000 diabetikov. Počet pacientov liečených na cukrovku vzrástol oproti roku 2009 o 5 % a každý rok je do dispenzárnej starostlivosti prijatých viac ako 20-tisíc nových pacientov. V rámci celosvetových štatistík sa predpokladá, že v roku 2020 narastie počet diabetikov na 300 miliónov.

Komplikácie cukrovky môžu spôsobiť slepotu, amputáciu končatín a iné cievne ochorenia, napríklad infarkt myokardu alebo mozgovú príhodu. Medzi komplikáciami, ktoré postihujú dolné končatiny, sú diabeticke vredy významná a rýchlo sa vyvíjajúca. Z väčšiny vredov sa totiž stávajú chronické nehojace sa rany a až jedna tretina vedie k amputácii dolnej končatiny.

NOVÝ SPÔSOB AKO PREDÍSŤ AMPUTÁCII

Súčasný pokrok v oblasti vedekého výskumu a inovatívne techniky zlepšujú starostlivosť o ťažko sa hojace rany a pomáhajú diabetickým pacientom predísť amputáciám. Jednou z techník je liečba dia-

betickej nohy pomocou kmeňových buniek. Kmeňové bunky predstavujú sľubnú liečbu diabetickej nohy, pretože sú schopné zaceliť, ako aj vynechať abnormálne zmenené mechanizmy hojenia a porušenú signalizáciu buniek v diabetickej nohe a podporovať hoje-



nie. Tieto bunky produkujú modulatory ovplyvňujúce zápalovú reakciu aj rastové faktory na regeneráciu tkanív.

V oblasti liečby kmeňovými bunkami prebieha celosvetovo roz-

siahly výskum s mnohými procesmi. V Nemocnici Malacky začali liečbu kmeňovými bunkami realizovať v roku 2017, na základe ročnej štúdie, do ktorej boli zapojení piati pacienti trpiaci neuropatickými vredmi pri ťažkej forme cukrovky. Kmeňové bunky získané



z pupočníkovej krvi sa aplikovali pacientom s viacročnými defektmi na nohách. Primárnym cieľom štúdie bolo zhodnotiť bezpečnosť kmeňových buniek získaných z pupočníkovej krvi pre pacientov s dia-

betickými vredmi. Sekundárny cieľ bol zachytiť účinnosť buniek pri liečbe diabetickej nohy.

ÚČINNÉ V LIEČBE DIABETICKÝCH RÁN

Pacientom sa podávali dve aplikácie s mezenchymálnymi kmeňovými bunkami z pupočníkovej krvi vo forme niekoľkých injekcií buniek do rany a do bezprostredného okolia rany. Interval medzi podaniami bol týždeň a pacientov sledovali rok. Bezpečnosť sa hodnotila rutinnými vyšetreniami krvi a moču, posúdením funkcie pečene a obličiek, analýzou hladiny tukov v krvi pred liečbou a po dvoch a po šiestich týždňoch po druhej aplikácii.

Výsledky ukázali, že môže ísť o bez-

pečnú a účinnú metódu v liečbe ťažko sa hojajúcich rán s vysokým biologickým potenciálom. Keďže u väčšiny pacientov došlo k úplnému zahojeniu chronických defektov, bez známok recidívy počas ročného sledovania, Nemocnica Malacky pokračuje v liečbe diabetickej nohy kmeňovými bunkami. Aplikáciu môže podstúpiť každý samoplatca, poisťovne ju neuhrádzajú. V roku 2018 získala nemocnica v Malackách finančnú podporu, grant v rámci APVV na aplikáciu mezenchymálnych kmeňových buniek v liečbe diabetickej nohy.

Na základe toho môžu do roku 2020 ošetriť štyridsať pacientov. Pacient strávi v nemocnici asi týždeň. Vzhľadom na diagnózu je však pre finálny úspech potrebné, aby aj po aplikácii kmeňových buniek pacienti prísne dodržiavali životosprávu a odporúčaný liečebný režim.

Na bezplatnú konzultáciu sa možno objednať na čísle 0800 300 030 alebo na www.liecbabunkami.sk.

*Táto práca bola podporená Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe Zmluvy č. APVV-17-0526. **