

## LIEČBA OSTEOARTRÓZY KOLENNÉHO KÍBU INTRAARTIKULÁRNOU APLIKÁCIOU AUTOLÓGNEJ PLAZMY BOHATEJ NA TROMBOCYTY / INTRA-ARTICULAR APPLICATION OF AUTOLOGOUS PLATELET-RICH PLASMA IN THE TREATMENT OF OSTEOARTHRITIS OF THE KNEE

[1] Klinika ortopédie a traumatológie pohybového ústrojenstva FN LP a UPJŠ LF Košice, Trieda SNP 1, 040 01 Košice, Slovensko, tel.: 55 640 3535, e-mail: marek.lacko@upjs.sk

[2] Združená tkanivová banka FN LP a UPJŠ LF Košice

[3] Oddelenie laboratórnej medicíny FN LP Košice

[4] Ústav lekárskej informatiky UPJŠ LF Košice

Súhrn:

Úvod: Plazma bohatá na trombocyty je definovaná ako koncentrát ľudských trombocytov v malom množstve plazmy. Jej liečebné vlastnosti sú založené na účinku faktorov, ktoré sa uvoľňujú z aktivovaných trombocytov. Tieto faktory majú kľúčovú úlohu v regulácii a stimulácii procesu hojenia a tkanivovej regenerácie.

Cieľ práce: Cieľom našej práce bolo overiť účinnosť a bezpečnosť intraartikulárne podávaného prípravku autológnej krvnej plazmy bohatej na trombocyty, ktorý je pripravovaný na našom pracovisku, pre pacientov s osteoartrózou kolenného kĺbu.

Materiál a metódy: Do prospektívnej náborovej štúdie bolo zaradených 60 pacientov s osteoartrózou kolenného kĺbu. Pacienti boli náhodne rozdelení do dvoch skupín zložených z 30 pacientov. Prvá skupina pacientov bola liečená prípravkom z autológnej krvnej plazmy bohatej na trombocyty. Pacientom kontrolnej skupiny bol dovnútra kĺbu aplikovaný prípravok kyseliny hyalurónovej. Liečba v oboch skupinách pozostávala z troch podaní liečebného prípravku v týždňových intervaloch. Klinický stav pacientov bol hodnotený pred začatím liečby a 3 mesiace po poslednej aplikácii liečebného prípravku pomocou indexu osteoartrózy WOMAC, schémy NRS a PGIC.

Výsledky: Pri hodnotení WOMAC a NRS pred začatím liečby a po 3 mesiacoch od ukončenia liečby sme zaznamenali signifikantné zlepšenie v oboch skupinách. Pri porovnávaní výsledkov WOMAC a NRS medzi skupinami sme zistili signifikantne lepšie výsledky v skupine pacientov s aplikovanou autológnou plazmou bohatou na trombocyty. Nezaznamenali sme žiadne komplikácie liečby. Priemerná koncentrácia trombocytov v prípravku autológnej plazmy bohatej na trombocyty bola 4,5-násobne vyššia ako koncentrácia trombocytov v periférnej krvi v jednotke objemu.

Záver: Vzhľadom na biologický potenciál autológnej plazmy bohatej na trombocyty pri regenerácii tkanív, jej relatívne jednoduchú prípravu a aplikáciu, bezpečnosť z hľadiska vylúčenia rizika prenosu infekčných ochorení a vzniku alergických reakcií a v súlade s priaznivými, aj keď zatiaľ len krátkodobými výsledkami nášho klinického skúšania, považujeme aplikáciu autológnej plazmy bohatej na trombocyty pri liečbe osteoartrózy kolenného kĺbu v počiatočných štádiách za bezpečnú a efektívnu metódu liečby.

**Kľúčová slova:** osteoartróza, kolenný kĺb, kyselina hyalurónová, plazma bohatá na trombocyty