

Souhrn

Úvod: Kauzální léčbou hlubokých popálenin je nekrektomie a kožní autotransplantace. V popáleninové medicíně jsou dlouhodobě hledány metody pro stimulaci hojení. Na základě příznivých výsledků klinických studií hojení ran pomocí destičkového koncentrátu v širokém spektru chirurgických oborů se jeho využití jeví slibným i v popáleninové medicíně. Tato oblast dosud nebyla dostatečně prozkoumána, ověření účinků destičkového koncentrátu v léčbě popálenin je velmi žádoucí.

Cíle: 1. Analýza rychlosti a kvality hojení ploch transplantovaných dermoepidermálními kožními štěpy v kombinaci s lokální transplantací koncentrátu autologních krevních destiček (APC) a srovnání s hojením po prosté dermoepidermální autotransplantaci (DEATR). 2. sledování průběhu a vývoje následného jizvení a zjištění přítomnosti eventuální systémové odezvy organismu v souvislosti s lokální aplikací destičkového koncentrátu.

Metody: U dvou skupin operovaných pacientů byla pooperačně sledována kvalita a rychlost hojení transplantovaných ploch a rozsah nepříhojení kožních štěpů. Hojení odběrových ploch bylo hodnoceno pro zjištění případného celkového působení lokálně aplikovaného APC. Klinické hodnocení jizvení bylo prováděno pomocí Vancouver Scar Scale (VSS) a objektivizováno kutometrickým měřením viskoelasticity jizev. Předoperačně i pooperačně byla pořizována digitální fotodokumentace. U pacientů léčených pomocí APC byla pro detekci případné systémové odezvy provedena vyšetření krevního obrazu, hemokoagulace, jaterních enzymů a CRP předoperačně, sedmý a čtrnáctý den po operaci. Pro verifikaci kvality APC byla provedena laboratorní analýza jeho vzorků. Pro verifikaci přítomnosti viabilních trombocytů a trombocytárních růstových faktorů PDGF a VEGF bylo provedeno histologické vyšetření vzorků dermoepidermálních autotransplantátů po aplikaci APC. Pooperačně byl prováděn laser dopplerometrický monitoring perfuze ploch transplantovaných v kombinaci s APC pro zmapování průběhu hojení v souvislosti s vývojem perfuze, detekci intenzity a časného ústupu zánětlivé fáze hojení, možnost predikce průběhu hojení a vývoje jizvení. Pro analýzu analgetického účinku koncentrátu byla pacienty hodnocena intenzita bolesti v oblasti transplantovaných ploch pomocí Vizuelní analogové stupnice; tato byla následně objektivizována pomocí analýzy skutečně podaných analgetik.

Výsledky: Léčba pomocí APC byla spojena s rychlejším a kvalitnějším hojením transplantovaných ploch, nekomplikovanému přihojování kožních štěpů odpovídal i vývoj hladin CRP a koncentrace leukocytů. Jizvy po léčbě pomocí APC jeví rychlejší dynamiku maturace, časnější přechod do fáze regrese jizvení a významně lepší kvalitu z hlediska pliability, výšky i celkového VSS. Pomocí kutometrie byl objektivně prokázán rychlejší návrat viskoelasticity jizev k hodnotám zdravé kůže než po léčbě prostou DEATR. Lokální aplikace APC nebyla spojena se systémovou odezvou v oblasti hemokoagulace ani s elevací hodnot jaterních enzymů, rovněž hojení odběrových ploch probíhalo srovnatelně u obou skupin pacientů; tyto skutečnosti svědčí pro pouze lokální účinky topicky aplikovaného destičkového koncentrátu.

Závěr: Studie potvrdila účinnost APC na urychlení hojení transplantovaných ploch a méně komplikací hojení, zejména menší rozsah nepříhojení kožních štěpů. Rychlý a převážně nekomplikovaný průběh hojení u pacientů léčených pomocí APC korespondoval se signifikantně lepším průběhem jizvení. Laboratorně ani klinicky nebyla detekována systémová odezva po topické aplikaci APC.

Klíčová slova: koncentrát autologních krevních destiček, dermoepidermální autotransplantace, rychlost a kvalita hojení, průběh jizvení, kutometrie, laser dopplerometrický monitoring perfuze, systémová odezva.