

Souhrn

Akutní jaterní selhání (AJS) je život ohrožující onemocnění s vysokou mortalitou. Jedinou kauzální léčbou je transplantace jater, která je limitovaná nedostatkem dárcovských orgánů. Proto se hledají jiné alternativní metody, které pomohou překlenout dobu čekání na transplantaci či regeneraci jater. Jako slibná metoda se jeví transplantace hepatocytů. Pro naši studii jsme jako vhodný model zvolili thioacetamidem (TAA) indukovaný model AJS u laboratorního potkana. Nejdříve jsme se zaměřili na rozvoj a průběh AJS po podání zvyšující se dávky TAA (od 175 do 700 mg/kg/den) potkanům kmene Wistar a Lewis. Sledovali jsme a vyhodnocovali přežívání, hladiny albuminu, aktivity enzymů alanin aminotransferázy a aspartát aminotransferázy, hladiny bilirubinu a amoniaku v plazmě po dobu 96 hodin. Zajímalo nás také, zda jsou rozdíly v průběhu AJS mezi vybranými kmeny potkanů. Došli jsme k závěru, že potkani kmene Wistar jsou náchylnější na rozvoj AJS vyvolaného podáním TAA v porovnání s kmenem Lewis. V další části práce jsme se zaměřili na léčbu AJS pomocí transplantace hepatocytů. TAA jsme aplikovali i.p. ve dvou injekcích, v souhrnné dávce 525 mg/kg. Tato dávka vede k rozvoji AJS u všech potkanů kmene Lewis, bez léčby umírají během prvních 48 hodin. Z jater samců transgenního kmene luc-Lew-Tg jsme izolovali hepatocyty, které jsme v množství 2×10^6 buněk rozpuštěných v 600 μ l fyziologického roztoku implantovali portální žilou do jater příjemce. Transplantované hepatocyty jsme pozorovali *in vivo*, pomocí neinvazivního bioluminiscenčního zobrazování. Transplantace hepatocytů významně zmírnila průběh AJS způsobeného podáním TAA. To se projevilo lepším přežíváním zvířat a zmenšením rozsahu jaterního poškození.

Klíčová slova: akutní jaterní selhání-transplantace hepatocytů-thioacetamid