

Souhrn

Pupečnicková krev představuje nejčasnější možný hematologický vzorek plodu/novorozence bez nutnosti invazivního zákroku a bez jakýchkoliv rizik pro matku i dítě, který nám může během krátké doby poskytnout řadu informací o jeho klinickém stavu.

Zvýšené koncentrace prozáněťových markerů v pupečnickové krvi jsou pozorovány u předčasného porodu zkomplikovaného přítomným zánětem. Na základě tohoto zjištění jsme se rozhodli vyšetřit v pupečnickové krvi koncentrace interleukinu IL-6, IL-8, matrixové metaloproteázy 8 (MMP-8), pentraxinu 3, solubilního Toll-like receptoru 2 a solubilního scavenger receptoru pro hemoglobin (sCD163) a určit jejich vztah k intraamniální infekci.

Unikátnost předkládané práce spočívá v identifikaci koncentrací sTLR2, sCD163, PTX3 a MMP-8 v pupečnickové krvi ve vztahu k IAI, které zatím nikdy nebyly zkoumány.

Ukázalo se, že hladiny IL-6 a sCD163 v pupečnickové krvi novorozenců žen s předčasným odtokem plodové vody (PPROM) a s histologickou chorioamnionitidou (HCA) byly významně zvýšené ve srovnání se vzorky bez intraamniálního zánětu (IAI). Ve skupině pacientek s PPRM a s funisitidou byly signifikantně navýšené koncentrace IL-6, IL-8, MMP-8 a sCD163 v pupečnickové krvi oproti skupině pacientek bez známek zánětu. Naopak v hodnotách sTLR2 a PTX3 nebyly zaznamenány výrazné změny mezi skupinami pacientek.

Nejvýznamnější korelace mezi jednotlivými markery v pupečnickové krvi u žen s PPRM a s HCA i u žen s funisitidou byly objeveny mezi IL-6 a IL-8 a mezi sCD163 a MMP-8.

S hmotností novorozenců a s gestačním stářím pacientek s PPRM a s HCA signifikantně negativně koreloval IL-8.

Optimální hraniční hodnota IL-6 v pupečnickové krvi pro diagnózu funisitidy byla stanovena na 9.3 pg/mL (senzitivita 100 %, specificita 74 %) pro IL-8 na 92.5 pg/mL (senzitivita 77 %, specificita 77 %), pro sCD163 byla vypočítána na 1462.0 ng/mL (senzitivita 85 %, specificita 74 %). Hladiny markerů v pupečnickové krvi pro diagnózu HCA a molekuly sTLR2, PTX3 a MMP-8 pro diagnostiku funisitidy u žen s PPRM nesplňovaly požadavek diagnostické efektivity testu (AUC nad 75 %).

IAI je asociován s různým stupněm aktivace imunitního systému plodu. Námi zvolené ukazatele by mohly být využívány k včasné diagnostice intraamniálního zánětu a pomoci při správné lékařské intervenci.