

Abstrakt

Základní vyšetření likvoru poskytuje v diagnostickém algoritmu onemocnění CNS rychlou orientaci o charakteru patologického procesu. Současné hodnocení cytologie a biochemických parametrů metabolismu glukózy přináší informaci o přítomných buňkách a zároveň o úrovni jejich aktivace.

Cílem práce bylo prozkoumat vztah biochemického a cytologického nálezu v likvoru ve velkém souboru dat ($n = 8\ 178$), resp. potvrdit hypotézu výrazné alterace Koeficientu energetické bilance (KEB) u cytologických tříd typicky doprovázejících oxidační vzplanutí fagocytů. KEB byl podroben analýze a srovnání s dalšími energetickými parametry (lakto-glukózovým poměrem, glukó-laktátovým poměrem, koncentrací laktátu a glukózy v likvoru). Byly zkoumány vztahy mezi koncentrací glukózy a laktátu v krvi a likvoru.

Hodnoty KEB byly statisticky významně odlišné u cytologických skupin, které odráží purulentní zánět, nádorové postižení nebo infekci potenciálními intracelulárními patogeny, hypotéza byla potvrzena. Další energetické parametry vyjma glykorachie odlišují tyto cytologické skupiny stejně jako KEB. V odvození a výkladu KEB jsou nepřesnosti, KEB však dosáhl největšího rozpětí hodnot, může tak stratifikovat mezi vrstvami patologického vychýlení lépe než všechny ostatní srovnávané parametry. Byla popsána závislost glykorachie, kvocientu glukózy (Q_{glu}) a KEB na glykémii. Při interpretaci energetických parametrů obsahujících glykorachii, je vhodné znát aktuální glykémii a adjustovat na ni cut-off. Závislost mezi koncentrací laktátu a glukózy v likvoru, ani mezi koncentrací laktátu v likvoru a krvi nebyla prokázána.

Výsledky práce významným způsobem potvrdily krucální potřebu cyto-energetického principu interpretace likvorologických výsledků.

Klíčová slova: cytologie, glukóza, glykémie, glykolýza, Koeficient energetické bilance, laktát, likvor, oxidační vzplanutí.