

## Souhrn

### Úvod

Patofyziologie vzniku posthemoragického hydrocefalu (PHH) u nezralých novorozenců je dnes vysvětlována uvolněním cytokinu TGF  $\beta$ 1 do mozkomíšního moku (CSF) při iniciálním krvácení a indukcí tvorby proteinů, které vytvoří „zánětlivou reakci“ v subarachnoidálních prostorech. Metodou volby při léčbě PHH je implantace ventrikulo-peritonálního (V-P) zkratu. Význam endoskopické ventrikulo-cisternostomie (ETV) u PHH není dosud jasný, přestože u části pacientů se na vzniku hydrocefalu podílí i obstrukční složka. Cílem naší práce bylo posoudit úspěšnost ETV u PHH nezralých novorozenců a zjistit vztah mezi koncentrací TGF  $\beta$ 1 v CSF a rozvojem hyporesorpčního hydrocefalu a úspěšností ETV. Souvislost mezi hladinou TGF  $\beta$ 1 a úspěšností ETV u těchto pacientů zatím nebyla zkoumána.

### Materiál a metoda

V době od ledna 2004 do listopadu 2007 jsme sledovali 38 nezralých novorozenců s rozvojem PHH. 34 pacientů bylo léčeno implantací Ommaya rezervoáru a opakovanými punkcemi CSF. U 29 pacientů byla vyšetřena koncentrace cytokinu TGF  $\beta$ 1. U pacientů s přetrvávajícím hydrocefalem jsem provedli vyšetření mozku magnetickou rezonancí (MRI). U 25 pacientů jsme na MRI prokázali obstrukci v komorovém systému. U těchto pacientů byla provedena ETV.

### Výsledky

Obstrukční hydrocefalus byl prokázán u 73,5% pacientů sledovaného souboru. Úspěšnost ETV byla u 48% pacientů. V biochemické části práce jsme prokázali statisticky významnou souvislost mezi hladinou TGF  $\beta$ 1 v CSF a rozvojem hyporesorpce. Hladina vyšší než 3296 pg/l znamená 81,3% pravděpodobnost přítomnosti hyporesorpce. Úspěšnost ETV

U pacientů s průkazem obstrukce na MRI mozku a hladinou TGF  $\beta$ 1 nižší než 3296 pg/l byla v našem souboru 100%.

### Závěr

V naší práci jsme prokázali, že u části nezralých novorozenců s rozvojem PHH je hydrocefalus obstrukční a úspěšnost endoskopické léčby PHH je srovnatelná s literárními údaji úspěšností ETV u pacientů této věkové skupiny s jiným typem obstrukce. Hladina TGF  $\beta$ 1 pak určuje spolupřítomost hyporesorpce i u pacientů s prokázanou obstrukcí na MRI mozku a má vliv na úspěšnost ETV.