

PPROM

oxidativní stres a plodová voda

Daniel Leško, Marian Kacerovský

Porodnická a gynekologická klinika
Lékařská fakulta a Fakultní nemocnice Hradec Králové



Předčasné stárnutí obalů u PPRROM

ORIGINAL ARTICLE

Expression of 8-oxoguanine Glycosylase in Human Fetal Membranes

Ramkumar Menon¹, Jossimara Poletti^{1,2}, Tariq Ali Syed¹, George R. Saade¹, Istvan Boldogh³

¹Department of Obstetrics and Gynecology, Division of Maternal-Fetal Medicine and Perinatal Research, The University of Texas Medical Branch at Galveston, Galveston, TX, USA;

²Department of Pathology, Botucatu Medical School, UNESP – Univ. Estadual Paulista, Botucatu, Sao Paulo, Brazil;

³Department of Microbiology and Immunology, The University of Texas Medical Branch at Galveston, Galveston, TX, USA

Senescence of Primary Amniotic Cells via Oxidative DNA Damage

Ramkumar Menon^{1*}, Istvan Boldogh², Rheanna Urrabaz-Garza¹, Jossimara Poletti¹, Tariq Ali Syed¹, George R. Saade¹, John Papaconstantinou³, Robert N. Taylor⁴

¹ Department of Obstetrics and Gynecology, Division of Maternal-Fetal Medicine Perinatal Research, The University of Texas Medical Branch at Galveston, Galveston, Texas, United States of America, ² Department of Microbiology and Immunology, The University of Texas Medical Branch at Galveston, Galveston, Texas, United States of America, ³ Department of Biochemistry and Molecular Biology, The University of Texas Medical Branch at Galveston, Galveston, Texas, United States of America, ⁴ Department of Obstetrics and Gynecology, Wake Forest School of Medicine, Winston-Salem, North Carolina, United States of America

Short Fetal Leukocyte Telomere Length and Preterm Prelabor Rupture of the Membranes

Ramkumar Menon^{1*}, Jie Yu^{2,3}, Patrice Basanta-Henry², Lina Brou⁴, Sarah L. Berga^{2,3}, Stephen J. Fortunato⁵, Robert N. Taylor^{2,3}

¹ Division of Maternal-Fetal Medicine and Perinatal Research, Department of Obstetrics and Gynecology, The University of Texas Medical Branch at Galveston, Galveston, Texas, United States of America, ² Department of Gynecology and Obstetrics, Emory University, Atlanta, Georgia, United States of America, ³ Department of Obstetrics and Gynecology, Wake Forest School of Medicine, Winston-Salem, North Carolina, United States of America, ⁴ Department of Epidemiology, Emory University, Atlanta, Georgia, United States of America, ⁵ The Perinatal Research Center, Nashville, Tennessee, United States of America

Oxidativní stres, infekční chorioamnionitida u PPRROM

- MIAC+ HCA - negativní výstup pro novorozence
- zvýšená tvorba radikálů důsledkem aktivace imunitní odpovědi (neutrofilů, interleukiny, chemotaxe)
- MIAC , MIAC + HCA příčina x důsledek PPRROM ?

Cíl studie

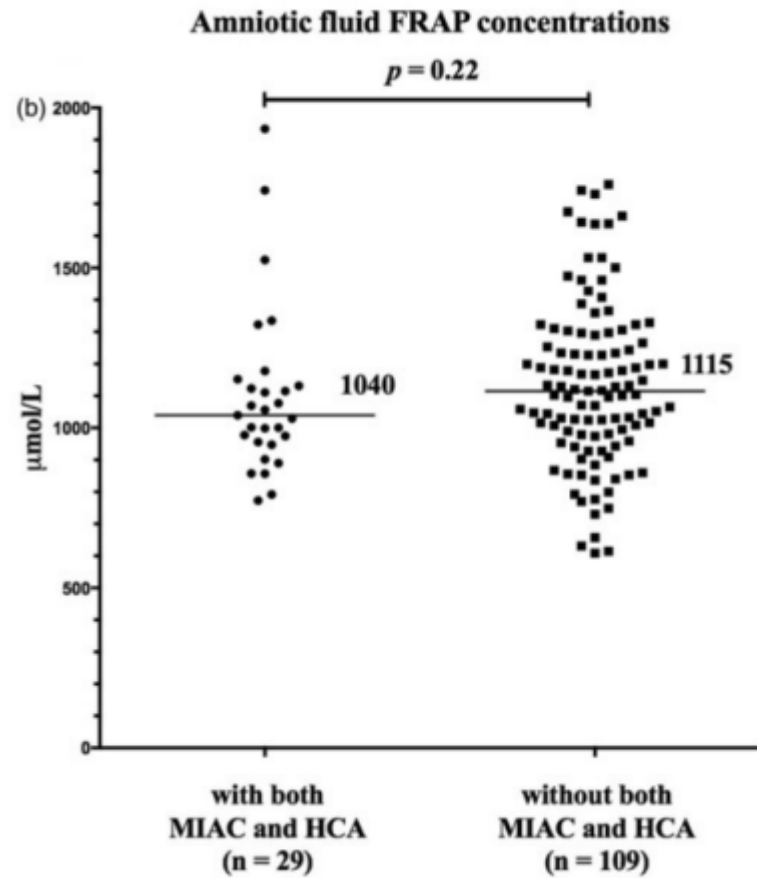
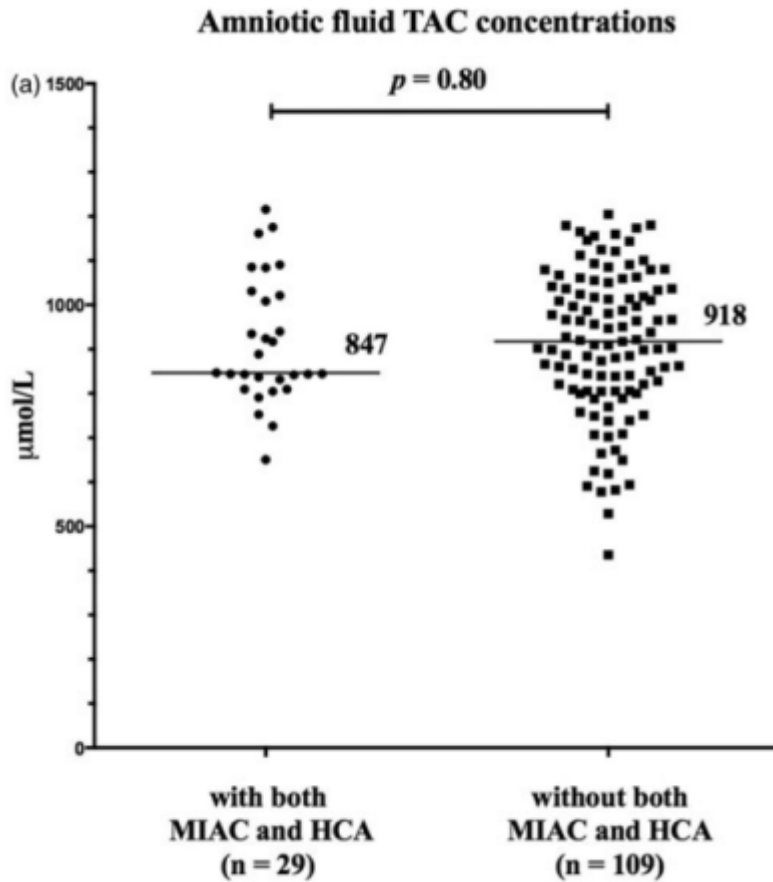
Stanovit hladiny oxidačního stresu ve vodě plodové u žen s PPROM s a bez přítomnosti infekční chorioamnionitidy s pomocí námi vybraných markerů.

- **total antioxidant capacity (TAC)**
- **ferric reducing antioxidant power (FRAP)**
- **thiobarbituric acid reacting substance (TBARS)**

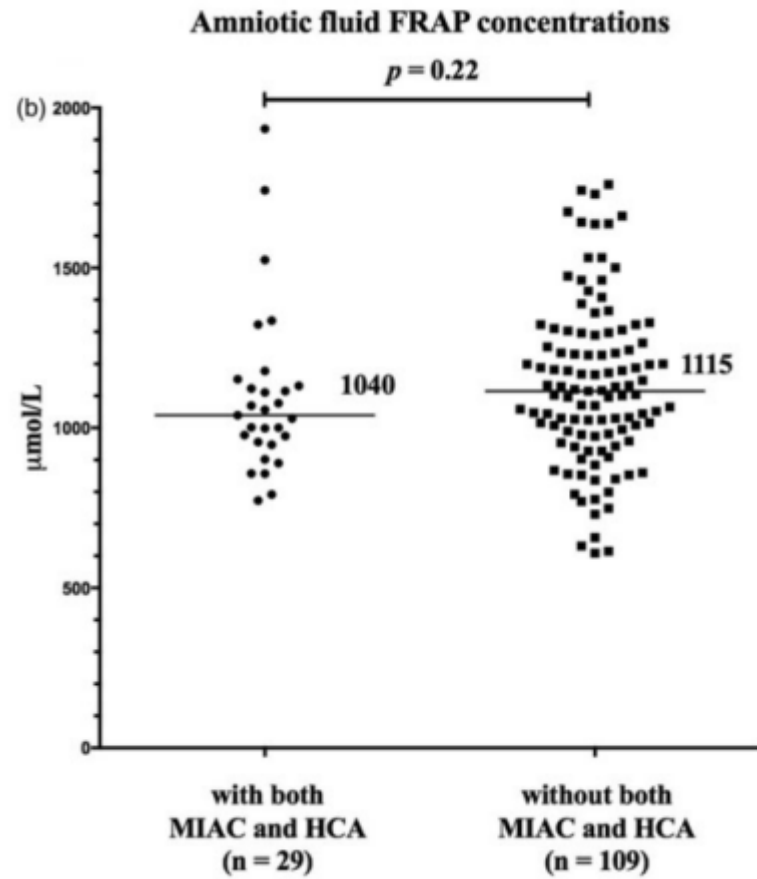
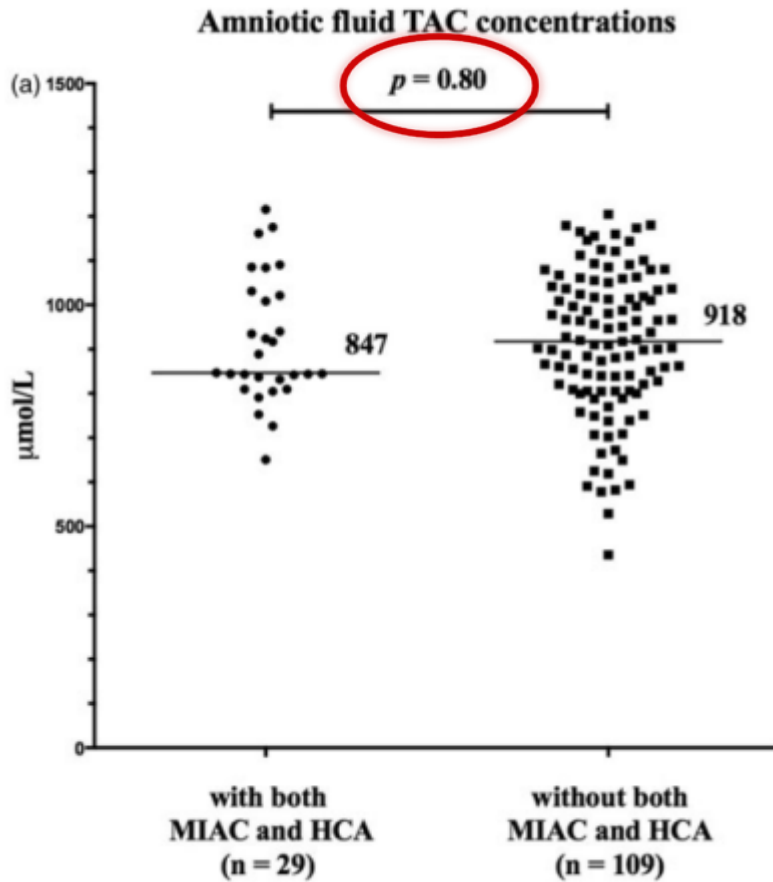
Metodika

- 138 žen s PPRM mezi 24+0 - 36+6
- provedení amniocentézy ke stanovení mikrobiální invaze do amniální dutiny (MIAC)
- vyšetření placenty a plodových obalů na přítomnost histologické chorioamnionitidy (HCA)
- identifikace pacientek s infekční chorioamnionitidou (MIAC+HCA)
- stanovení hladin markerů oxidativního stresu (TAC,FRAP, TBARS) dle Erel, Benzie, Behuliak

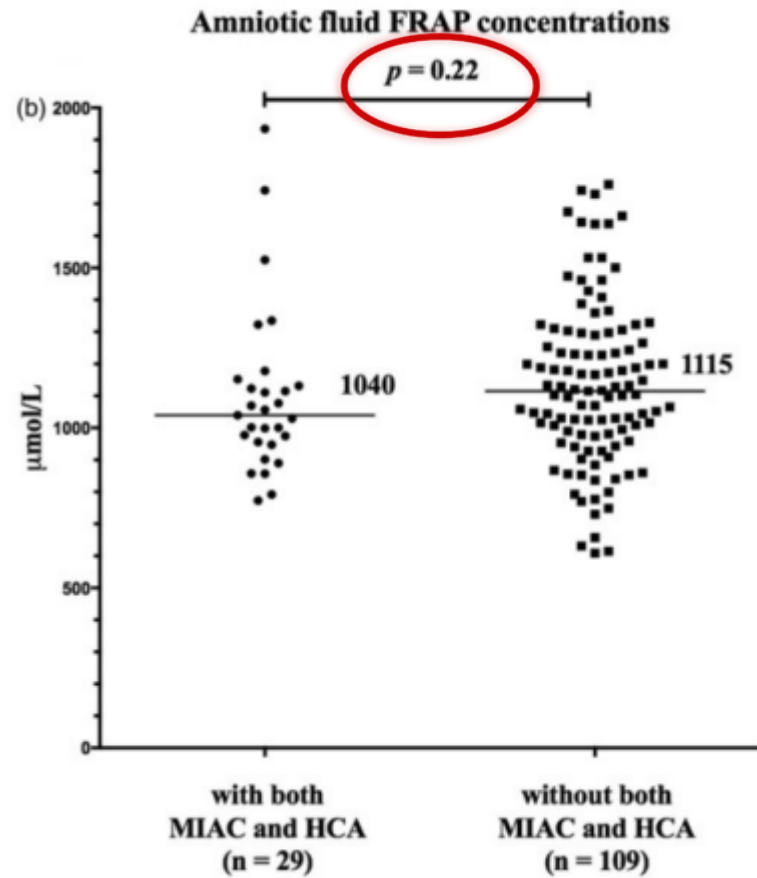
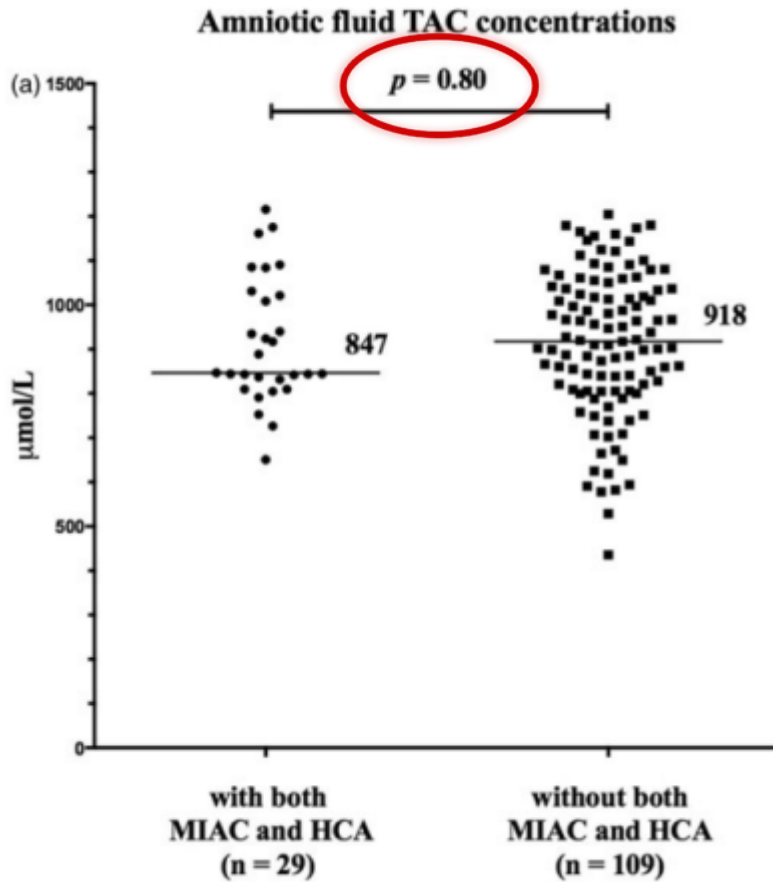
Výsledky



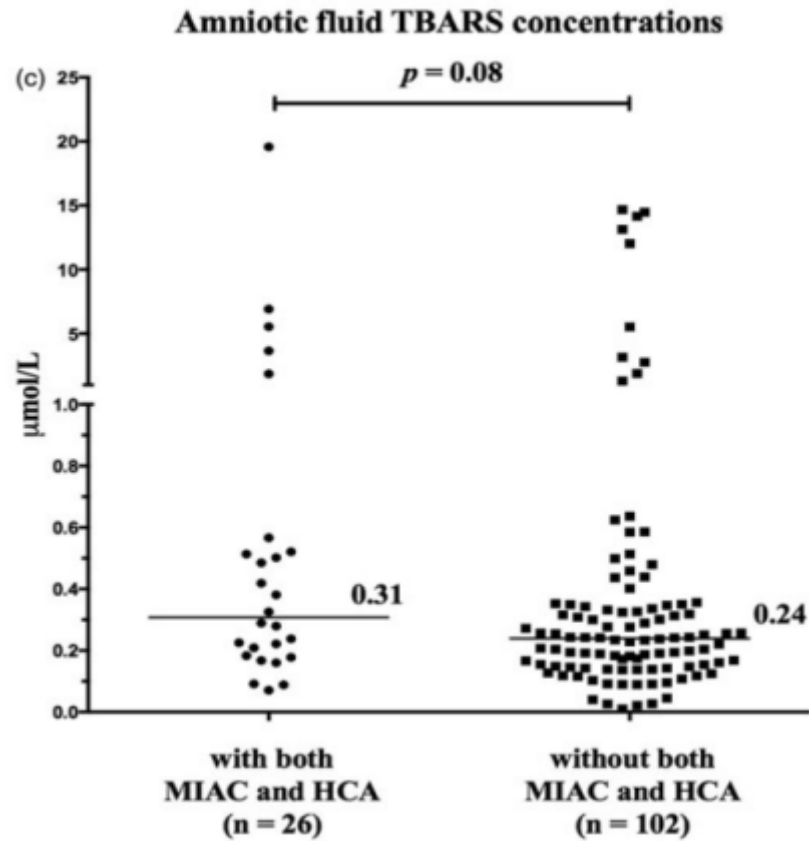
Výsledky



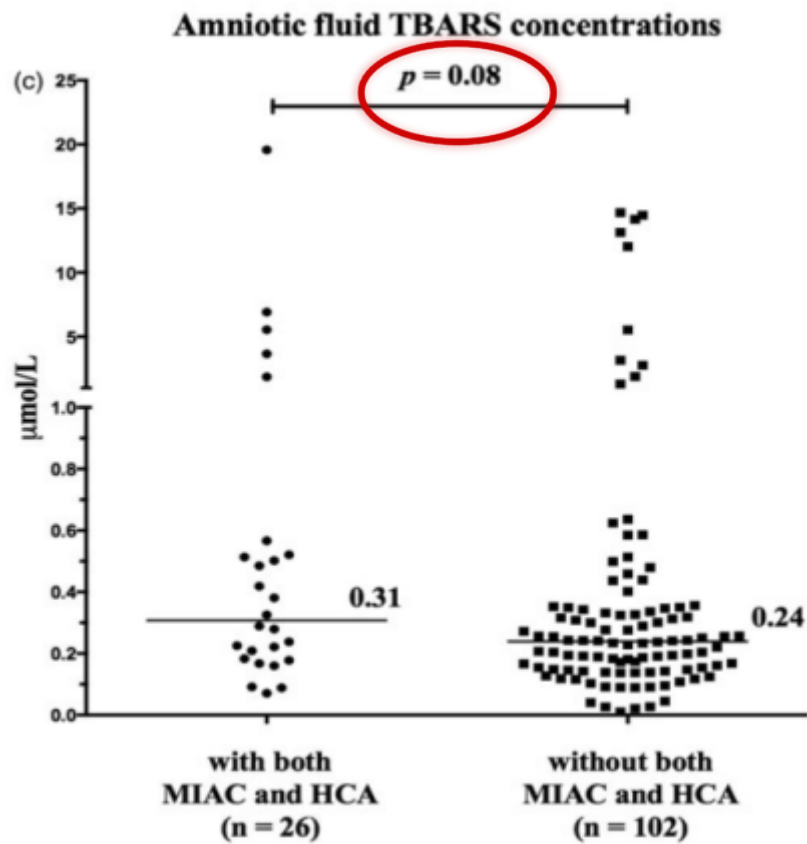
Výsledky



Výsledky



Výsledky



Závěr

Oxidativní stres je jeden z iniciátorů kaskády dějů vedoucí k PPRM.

Přítomnost infekční chorioamnionitidy významně neovlivňuje hladinu námi vybraných markerů oxidačního stresu ve vodě plodové.

Infekční chorioamnionitida (MIAC+HCA) popřípadě MIAC se více zdá být důsledkem PPRM než příčinou.

Závěr

THE JOURNAL OF
**MATERNAL-FETAL
& NEONATAL
MEDICINE**

<http://informahealthcare.com/jmf>
ISSN: 1476-7058 (print), 1476-4954 (electronic)
J Matern Fetal Neonatal Med, Early Online: 1–10
© 2014 Informa UK Ltd. DOI: 10.3109/14767058.2014.951628

informa
healthcare

ORIGINAL ARTICLE

Amniotic fluid markers of oxidative stress in pregnancies complicated by preterm prelabor rupture of membranes

Marian Kacerovsky^{1,2}, Lubomira Tothova^{3,4}, Ramkumar Menon⁵, Barbora Vlkova^{3,4}, Ivana Musilova², Helena Hornychova⁶, Martin Prochazka⁷, and Peter Celec^{3,4}