

МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ – В ПРАКТИКУ

© Коллектив авторов, 2012

*Е.М. Толстова¹, Х.М. Эмирова¹, И.А. Василенко², О.В. Зайцева¹,
С.А. Мстиславская¹, Т.Е. Панкратенко³, Д.В. Зверев⁴,
А.Л. Музуров⁴, А.И. Макулова⁴*

ВИТАЛЬНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ МОРФОМЕТРИЯ ТРОМБОЦИТОВ ПРИ ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ У ДЕТЕЙ

¹Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова,

²Филиал ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России НКЦ геронтологии,

³Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского,

⁴Центр гравитационной хирургии крови и гемодиализа при ДГКБ св. Владимира г. Москвы

В статье обобщены результаты исследования морфофункционального состояния тромбоцитов периферической крови при гемолитико-уремическом синдроме (ГУС) у детей в период олигоанурии, в стадии восстановления диуреза до $1/3$ от физиологической нормы, при выписке из стационара и у здоровых детей. Изменение соотношения различных типов тромбоцитов и их размерных параметров служит косвенным признаком функциональной активности клеток, отражает особенности состояния тромбоцитарного звена гемостаза, позволяет количественно оценить уровень нарушений структуры и активности клеток при ГУС у детей.

Ключевые слова: дети, гемолитико-уремический синдром, острая почечная недостаточность, тромбоциты, морфометрия.

Morphological and functional state of platelets in peripheral blood was studied in patients with hemolytic uremic syndrome (HUS) in dynamic: in oligoanuric period, in stage of diuresis restoration to $1/3$ of normal volume, in moment of discharge and after recovery. Changed ratio of different platelet types and their size parameters is indirect sign of functional activity of these cells, reflects the state of thrombocyte link of hemostasis and permits to perform quantitative estimation of structural disorders severity and of cellular activity in children with HUS.

Key words: children, hemolytic uremic syndrome, acute renal failure, platelets, morphometry.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Johnson S, Taylor CM.* What's new in hemolytic uremic syndrome. *Eur. J. Pediatr.* 2008; 167: 965–971.
2. *Scheiring J, Rosales A, Zimmerhackl LB.* Today's understanding of the haemolytic uraemic syndrome. *Eur. J. Pediatr.* 2010; 169: 7–13.
3. *Zheng XL, Sadler JE.* Pathogenesis of thrombotic microangiopathies. *Ann. Rev. Pathol.* 2008; 3: 249–277.
4. *Besbas N, Karpman D, Landau D, et al.* A classification of hemolytic uremic syndrome and thrombotic thrombocytopenic purpura and related disorders. *Kidney International.* 2006; 70: 423–431.
5. *Kavanagh D, Goodship TH.* Atypical hemolytic uremic syndrome, genetic basis and clinical manifestations. *Hematology. Am. Soc. Hematol. Educ. Program.* 2011; 15–20.
6. *Motto D.* Endothelial cells and thrombotic microangiopathy. *Semin. Nephrol.* 2012; 32 (2): 208–214.
7. *Bambauer R, Latza R, Schiel R.* Therapeutic apheresis in the treatment of hemolytic uremic syndrome in view of pathophysiological aspects. *Ther. Apher. Dial.* 2011; 15 (1): 10–19.
8. *Karch H, Friedrich AW, Gerber A, et al.* New aspects in the pathogenesis of enteropathic hemolytic uremic syndrome. *Semin. Thromb. Hemost.* 2006; 32: 105–112.
9. *Tarr PI, Gordon CA, Chandler WL, et al.* Shiga Toxin producing *Escherichia coli* and haemolytic uraemic syndrome. *Lancet.* 2005; 365: 1073–1086.
10. *Nestoridi E, Kushak RI, Tsukurov O, et al.* Role of the renin angioten-sin system in TNF-alpha and Shigatoxin-induced tissue factor expression. *Pediatr. Nephrol.* 2008; 23: 221–231.
11. *Loirat C, Fremeaux-Bacchi V.* Atypical hemolytic uremic syndrome. *Orphanet. J. Rare Dis.* 2011; 6: 60.
12. *Латышева Н.М.* Клинико-патогенетическое обоснование комплексной терапии гемолитико-уремического синдрома: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 1989.
13. *Худякова Ю.Ф.* Состояние простаглицлин-тромбоксановой системы гемостаза при гемолитико-уремическом синдроме у детей: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 2001.
14. *Гаспарян С.А., Чотчаева С.М., Василенко И.А., Кастрикина И.С.* Структурно-морфологические особенности тромбоцитов периферической крови при неразвивающейся беременности. *Ж. акушерства и женских болезней.* 2009; 58 (3): 7–11.
15. *Баркаган З.С.* Геморрагические заболевания и синдромы. М.: Медицина, 1988.
16. *Avalos JS, Vitacco M, Molinas F, et al.* Coagulation studies in the hemolytic-uremic syndrome. *J. Pediatr.* 1970; 76: 538–548.
17. *Pareti FI, Capitanio A, Mannucci L, et al.* Acquired dysfunction due to the circulation of «exhausted» platelets. *Am. J. Med.* 1980; 69 (2): 235–240.
18. *Karpman D, Papadopoulou D, Nilsson K, et al.* Platelet activation by Shiga toxin and circulatory factors as a pathogenetic mechanism in the hemolytic uremic syndrome. *Blood.* 2001; 97: 3100–3108.

