

## **ДИНАМІКА ВМІСТУ КОМПЛЕМЕНТУ С3 В СИРОВАТЦІ КРОВІ У ДІТЕЙ РАНЬОГУ ВІКУ, ХВОРИХ НА РОТАВІРУСНУ ІНФЕКЦІЮ**

*Сміян К. О.*

<sup>1)</sup> *Науковий керівник – д-р мед. наук, проф. Майданник В. Г.*

*Сумський державний університет, кафедра педіатрії післядипломної освіти з курсами ПП і ДД;*

<sup>1)</sup> *Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця*

Ротавірусна інфекція займає особливе місце в структурі кишкових захворювань. На сьогодні це найпоширеніша кишкова інфекція практично по всій території земної кулі. За даними ВОЗ, захворюваність у різних країнах коливається в межах від 250 до 3000 на 100000 дітей. В Україні щорічно гострими кишковими інфекціями хворіють близько 50000 дітей. На сьогодні ротавірусна інфекція є значною медико-соціальною проблемою для країн усього світу за рахунок високих показників захворюваності і смертності. Пік захворюваності припадає на дітей віком від 6 до 24 місяців. Особливості перебігу захворювання значною мірою зумовлені станом імунної системи, яка є запорукою захисту організму дитини від хвороб. Компонент системи комплементу С3 – є важливою частиною захисної системи проти інфекцій і складає близько 70 % всіх білків системи комплементу.

Метою нашого дослідження було виявити динаміку показників компоненту комплементу С3 в сироватці крові у дітей раннього віку під час розпалу захворювання (1 – 3 день) та при виписці зі стаціонару (7–10 день).

Під спостереженням знаходилось 27 дітей віком від 0 до 5 років: 16 пацієнтів, які знаходились на стаціонарному лікуванні з гострою кишковою інфекцією ротавірусної етіології та 11 практично здорових дітей.

За результатами проведених досліджень було встановлено достовірне зниження комплементу С3 у сироватці крові дітей в перші дні захворювання до  $0,66 \pm 0,02$  г / л в порівнянні з аналогічними показниками у здорових дітей ( $1,35 \pm 0,2$  г / л;  $p \leq 0,01$ ). Вміст комплементу С3 у дітей після проведеного лікування достовірно підвищувався, проте не досягав показників норми. Зниження вмісту С3 у хворих дітей відбувається у відповідь на інфекцію, внаслідок використання його при класичному та альтернативному шляху активації систему комплементу. Оскільки комплемент С3 є одним з факторів гуморального імунного захисту, необхідним для виділення гістаміну з тучних клітин і тромбоцитів, хемотаксису лейкоцитів, та з'єднання антитіл з антигеном, підтримання фагоцитозу, то можна опосередковано судити про імунологічні порушення та зниження резистентності організму в основній групі дітей.

Таким чином достовірне зниження показників комплементу С3 у хворих дітей може свідчити про активацію системи комплементу при імунній відповіді, що потребує подальшого уточнення ролі патофізіологічного механізму дії білка гострої фази запалення, що дозволить виявити діагностичні та прогностичні маркери розвитку ротавірусної інфекції.

Актуальні питання теоретичної та практичної медицини : збірник тез доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених, м. Суми, 16-18 квітня 2014 р. / М.В. Погорелов. - Суми : СумДУ, 2014. - С. 201-202.