

УДК [616.34-022.3:616.98]-07-053.2

В. Г. Майданник¹, К. О. Сміян-Горбунова², Т. П. Бинда², О. І. Сміян² (Київ,
Суми)

КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МОНО- ТА МІКСТ-ВАРІАНТІВ РОТАВІРУСНОЇ КИШКОВОЇ ІНФЕКЦІЇ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ

¹Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

²Кафедра педіатрії післядипломної освіти (зав. – проф.. О. І. Сміян)

Сумського державного університету <smiyana@ukr.net>

Описані особливості клінічного перебігу моно- та мікст-варіантів кишкової інфекції ротавірусної етіології у дітей раннього віку. Було встановлено, що в гострий період захворювання характерними є інтоксикаційний і диспепсичний синдроми, а також синдром ексикозу.

Ключові слова: ротавірусна інфекція, клінічна картина, діти.

Вступ. Ротавірусна інфекція (РВІ) посідає важливе місце в структурі інфекційної патології та займає провідну позицію серед захворюваності та смертності дітей раннього віку [1]. За даними експертів ВООЗ, майже кожна дитина впродовж перших п'яти років життя хворіє на ротавірусний гастроентерит, не залежно від соціально-економічного статусу та місця проживання [5, 8]. На сьогоднішній день це наймасовіша кишкова інфекція у світі, захворюваність у різних країнах коливається в межах від 250 до 3000 на 100000 дітей. У країнах, що розвиваються кількість летальних випадків перевищує 850000 щороку [1, 2, 4, 10]. Багаторічна статистика говорить про те, що ротавірусний гастроентерит є характерним для дітей переважно самої ранньої вікової групи. Пік захворюваності на ротавірусні гастроентерити припадає на вік від 6 до 24 місяців [3, 6, 7, 9].

Проблема гострих кишкових інфекцій (ГКІ) вірусної етіології є досить актуальною на сьогоднішній день, що пояснюється їх великою поширеністю, високою захворюваністю та чисельними соціально-економічними втратами.

Мета: вивчити клінічні особливості перебігу ротавірусної інфекції у дітей віком від 1 місяця до 5 років у гострий період захворювання.

Матеріали та методи. Під спостереженням знаходилось 108 дітей віком від 1 місяця до 5 років, що перебували на стаціонарному лікуванні в Сумській міській дитячій клінічній лікарні Святої Зінаїди в інфекційному відділенні №3 за період 2011-2014 рр. Усіх пацієнтів було розділено на 2 групи. Першу групу склали діти з моно-варіантом ротавірусної інфекції (56 хворих). До другої групи увійшли 52 дитини з мікст-варіантом ротавірусної інфекції. Діагноз ротавірусної інфекції був підтверджений імунохроматографічним тестом «СІТО TEST ROTA» ТОВ «Фармаско».

Статистична обробка даних проводилась за допомогою програми SPSS Statistcs 17.0 випуск 17.0.0. на персональному комп'ютері. При обробці отриманих даних проводився розрахунок середньої M та m – стандартної похибки середнього значення.

Результати та їх обговорення.

Серед обстежених 108 дітей дівчат було 48,2 % та хлопчиків – 51,9 %. Достовірні відмінності за статевими ознаками відсутні. Під спостереженням знаходились діти, що проходили стаціонарне лікування у зимовий період. Усі пацієнти мали гострий період захворювання та були госпіталізовані в середньому на $1,7 \pm 0,08$ добу. З анамнезу життя з'ясовано, що на грудному вигодовуванні знаходилась 101 (93,5 %) дитина, а на штучному вигодовуванні – 7 (6,5 %) пацієнтів. При аналізі сімейного стану досліджуваних дітей було встановлено 6 (5,6 %) неповних сімей. Більшість хворих на ротавірусну інфекцію народились першими в сім'ї – 61 (56,5 %) дитина, другими в сім'ї народилась 41 (37,9 %) дитина та третіми – 6 (5,6 %) дітей. У більшості пацієнтів у анамнезі життя виявлялись такі захворювання: гострі респіраторні вірусні інфекції – у 86 (79,6 %), гострий бронхіт – у 7 (6,5 %), перинатальне ураження ЦНС – у 21 (19,4 %), алергічний стан у вигляді atopічного дерматиту – у 3 (2,8 %) дітей. Серед факторів, що могли

призвести до захворювання батьки 69 (63,9 %) пацієнтів називали вживання молочних та м'ясних продуктів промислового виробництва.

При аналізі захворюваності на РВІ від пори року, в яку були народжені пацієнти, з'ясувалось, що достовірно частіше були госпіталізовані діти народжені взимку (34,3 %), ніж влітку (24,1 %) та восени (20,4 %) ($p < 0,05$); весною народилось – 21,3 % дітей.

При детальному вивченні анамнезу життя встановлено, що сприятливі матеріально-побутові умови спостерігались у 105 (97,2 %) сім'ях та у переважної більшості дітей спадковість не була обтяжена (88,9 %).

У всіх пацієнтів, що поступили на стаціонарне лікування, РВІ мала гострий перебіг. До лікарні в першу добу було госпіталізовано 24 (22,2 %) дитини, на 2-гу добу – 30 (27,8%) дітей і на 3-тю добу – 31 (28,7%) дитина.

При об'єктивному обстеженні хворих виявлялися знижена еластичність та тургор шкірних покривів, що є проявом ексикозу за рахунок загального зневоднення організму. У легенях - дихання везикулярне, хрипи не визначались. Тони серця при аускультації на початку захворювання були ослаблені. При глибокій пальпації живота відмічалась болючість у ділянці епігастрія та пупковій ділянці, бурчання за ходом кишечника.

Основними клінічними симптомами у дітей хворих на ротавірусну інфекцію були: гіпертермія, блювота та діарея. Частота виявлення характерних клінічних ознак при ротавірусній інфекції представлена в таблиці 1.

Таблиця 1. Основні клінічні симптоми ротавірусної інфекції у обстежених дітей

Симптоми	Всього (n=108)		Моно-ротавірусна інфекція (n=56)		Мікст-ротавірусна інфекція (n=52)		Досто- вірність розбіж- ностей p
	Абс	%	Абс	%	Абс	%	
			.				

Слабкість	108	100,0	56	100,0	52	100,0	> 0,05
Блідість шкірних покровів	108	100,0	56	100,0	52	100,0	> 0,05
Температура тіла							
До 37,2 °С	41	37,9	17	30,36 ± 6,20	24	46,15 ± 6,98	> 0,05
37,2–37,9 °С	30	27,8	14	25,00 ± 5,84	16	30,77 ± 6,46	> 0,05
Більше 38 °С	37	34,3	25	44,64 ± 6,70	12	23,08 ± 5,90	< 0,05
Блювання							
Відсутнє	27	25	23	41,07 ± 6,63	4	7,69 ± 3,73	< 0,001
Одноразове	34	31,5	10	17,89 ± 5,16	24	46,15 ± 6,98	< 0,01
Повторне	15	13,9	10	17,89 ± 5,16	5	9,62 ± 4,13	> 0,05
Багаторазо- ве	32	29,6	13	23,21 ± 5,69	19	36,54 ± 6,74	> 0,05
Біль у животі	96	88,9	50	89,29 ± 4,17	46	88,46 ± 4,47	> 0,05
Кратність діареї							
До 7 разів	90	83,3	48	85,71 ± 4,72	42	80,77 ± 5,52	> 0,05
8–12 разів	18	16,7	8	14,29 ± 4,72	10	19,23 ± 5,52	> 0,05

Як видно з таблиці 1 для дітей обох груп був характерний інтоксикаційний синдром: слабкість, зниження апетиту виявляли у 48 (44,4 %) або його відсутність – у 11 (10,2 %) пацієнтів, в'ялість – у 104 (96,3 %).

Температура тіла до 37,2°C підвищувалась у 41 дитини, що становить 37,9 %, підвищення в межах 37,3-37,9 °С виявлялось у 30 (27,8 %) хворих та температура вище 38 °С була характерна для 37 (34,3 %) пацієнтів при госпіталізації до лікарні. Більший відсоток дітей з нормальною температурою тіла можливо пов'язаний із прийомом антипіретичних препаратів вдома

самостійно чи при виклику швидкої допомоги була зроблена жарознижувальна ін'єкція.

Блювання, як один із провідних симптомів РВІ, було характерно для 81 (75,0 %) дитини. У перший день захворювання блювання виникало в 65 (60,2 %), на другий день – у 3 (2,8 %), на 3-й та пізніше – у 13 (12,0 %) пацієнтів. Тривалість блювання впродовж одного дня спостерігалась у 53,1 % дітей, два дні – у 39,5 % та три дні – у 7,4 % хворих на ротавірусний гастроентерит.

Одним із основних клінічних симптомів ротавірусної інфекції була діарея, що мала водянистий характер та жовтий колір, зазвичай без патологічних домішок. При ротавірусному гастроентериті діарея виникала впродовж 1-го дня у 50 (46,3 %) хворих, на 2-й день – у 18 (16,7 %), на 3-й день та пізніше – у 40 (37,0 %). Тривалість діареї у дітей впродовж 1 дня була характерна для 12,1 % , 2 дні – у 14,8 % , 3 дні – у 24,0 % , 4 дні – у 20,4 % , та 5 днів у 28,7 % дітей з ротавірусною інфекцією.

При порівняльній характеристиці дітей різних груп було встановлено, що температура тіла вище 38°C при госпіталізації пацієнтів до лікарні достовірно частіше виявлялась у дітей з моно-варіантом ротавірусної інфекції ($p < 0,05$). Такий клінічний симптом як блювання спостерігався не у всіх пацієнтів: з моно-ротавірусною інфекцією у 23 ($41,07 \pm 6,63$ %) дітей його не було, що достовірно частіше ($p < 0,001$), ніж у хворих другої групи з мікст-варіантом РВІ – 4 ($7,69 \pm 3,73$ %) дитини. Одноразове блювання більш характерним було для пацієнтів з мікст-РВІ – 24 ($46,15 \pm 6,98$ %) у порівнянні з 10 ($17,86 \pm 5,16$ %) дітьми, що входили до групи з моно-варіантом РВІ, ($p < 0,01$). У перший день захворювання симптом блювання виникав достовірно частіше ($p < 0,01$) у дітей другої групи – 46 ($88,46 \pm 4,47$ %) на противагу пацієнтам першої групи – 19 ($33,93 \pm 6,38$ %) дітей. Серед обстежених дітей з мікст-варіантом РВІ не було пацієнтів у яких блювання виникало на другий день від початку захворювання, на відміну від дітей з моно-варіантом РВІ, де їх кількість склала 3 ($5,36 \pm 3,04$ %) дитини. На 3-й та

наступні дні достовірно частіше ($p < 0,05$) блювання виникало в дітей першої групи ($19,64 \pm 5,40 \%$), ніж у дітей другої групи ($3,85 \pm 2,69 \%$).

Діарея частіше виникала на перший день захворювання у дітей з мікст-варіантом РВІ (33 ($63,46 \pm 6,74 \%$)), ніж з моно-варіантом РВІ (17 ($30,36 \pm 6,20 \%$)), ($p < 0,01$). Проте на третій день захворювання діарея достовірно частіше ($p < 0,01$) спостерігалась у дітей першої групи (29 ($51,79 \pm 6,74 \%$)), ніж у пацієнтів другої групи (11 ($21,15 \pm 5,72 \%$)). Тривалість діареї до чотирьох днів була характерна для дітей з моно-варіантом ротавірусної інфекції (38 ($67,86 \pm 6,30 \%$)), ніж для дітей з мікст-варіантом РВІ (17 ($32,69 \pm 6,57 \%$)) ($p < 0,001$). Тривалість діареї більше чотирьох днів виявлялась частіше у дітей другої групи (35 ($67,31 \pm 6,57 \%$)), ніж у пацієнтів першої групи (18 ($32,14 \pm 6,30 \%$)) ($p < 0,001$).

При аналізі показників периферичної крові у 41 (37,9 %) дитини були виявлені запальні зміни, що визначались: лейкоцитозом – у 41 (37,9 %), помірним нейтрофіліозом – у 39 (36,1 %), лімфоцитозом – у 19 (17,6 %), прискоренням ШОЕ – у 18 (16,7 %).

Таблиця 2. Показники периферичної крові в дітей з моно- та мікст-варіантом ротавірусної інфекції

Показник	Моно-варіант ротавірусної інфекції (n=56)	Мікст-варіант ротавірусної інфекції (n=52)	Достовірність розбіжностей p
	P±s	P±s	
Лейкоцити, 10^9 /л	8,23 ± 0,40	9,78 ± 0,44	< 0,05
ШОЕ, мм/год.	7,14 ± 0,53	6,90 ± 0,69	> 0,05
Еозинофіли, %	1,53 ± 0,17	1,48 ± 0,16	> 0,05
Паличкоядерні нейтрофіли, %	3,82 ± 0,29	6,14 ± 0,28	< 0,001

Сегментоядерні нейтрофіли, %	31,69 ± 1,38	54,21 ± 2,18	< 0,001
Лімфоцити, %	69,80 ± 1,31	38,50 ± 2,25	< 0,001
Моноцити, %	2,14 ± 0,18	2,04 ± 0,25	> 0,05

Як видно з таблиці клінічний аналіз крові в дітей першої групи характеризувався лімфоцитозом, у той час, коли для дітей другої групи був характерний незначний лейкоцитоз та нейтрофіліоз.

Таким чином, клінічна картина РВІ у дітей характеризувалась інтоксикаційним синдромом (слабкістю, гіпертермічним синдромом, зниженням апетиту або його відсутністю та в'ялістю), болями в животі, блюванням та діареєю. Проведений порівняльний аналіз основних клінічних симптомів моно- та мікст-варіантів РВІ виявив схожість клінічних проявів.

Висновки:

1. Провідними клінічними симптомами в розпал захворювання на кишкову інфекцію ротавірусної етіології були інтоксикаційний та гіпертермічний синдроми, блювання та діарея. При об'єктивному обстеженні звертали на себе увагу знижений тургор та еластичність шкірних покривів, а також болючість при пальпації в епігастральній та навколопупкової ділянці живота. У клінічному аналізі крові запальні зміни були характерними для третини хворих.
2. Для пацієнтів із моно-варіантом РВІ було характерно підвищення температури тіла вище 38°C, у перший день захворювання, поява симптому блювання на другий день захворювання та пізніше, діареї – на третій день від початку захворювання та тривалість її до 4 днів, а також зміни в клінічному аналізі крові у вигляді лімфоцитозу.
3. Для дітей з мікст-варіантом ротавірусної інфекції характерна поява одноразового блювання та діареї у перший день захворювання, тривалість

діареї більше 4 днів, незначний лейкоцитоз із нейтрофіліозом у клінічному аналізі крові.

Список використаної літератури:

1. Абатуров О. Є. Підходи до лікування ротавірусної інфекції у дітей / О. Є. Абатуров, Ю. Ю. Степанова, О. Л. Кривуша, О. М. Герасименко // Современная педиатрия. – 2013. – № 1(49). – С. 129–133.
2. Вирусные диареи у детей и взрослых / Под ред. В. П. Малого. – СПб., 2011.–104 с.
3. Крамарев С. А. Ротавирусная инфекция: эпидемиология и профилактика / С. А. Крамарев, А. В. Загороднец // Здоровье ребенка. – 2011. – №1(28). – С. 53–55.
4. Синчук Н. И. «Зимняя диарея»: новые возможности защиты детей от ротавирусной инфекции / Н. И. Синчук // Современная педиатрия. – 2011. - № 4(38). – С. 111–114.
5. Чернишова Л. І. Проблема ротавірусної діареї у дітей / Л.І.Чернишова, Ю. П. Харченко, І. В Юрченко // Современная педиатрия. – 2011. – № 1 (35). – С. 31–34.
6. Coffin, S. E. Impact of acute rotavirus gastroenteritis on pediatric outpatient practices in the United States / S. E. Coffin [et al.] // *Pediatr. Infect. Dis. J.* – 2006. – Vol. 25, №7 – P. 584–589.
7. Glass R. I. Rotavirus and rotavirus vaccines / R. I. Glass [et al.] // *Adv. Exp. Med. Biol.* – 2006. – Vol. 582. – P. 45– 4.
8. Macpherson A. J. Immune responses that adapt the intestinal mucosa to commensal intestinal bacteria / A. J. Macpherson, M. B. Geuking, K. D. McCoy // *Immunology*. 2005. – Vol. 115 – N 2. – P. 153–162.
9. Odiit A. Rotavirus prevalence and genotypes among children younger than 5 years with acute diarrhea at Mulago national referral hospital, Kampala, Uganda. / A.Odiit, A. Mulindwa, E. Nalumansi, M. J. Mphahlele, L. M. Seheri,

- J. M. Mwenda, A. Kisakye. // Journal of Infectious Diseases. – 2014. – Vol. 33, Issue SUPPL. 1. – P. S41–S44.
10. Sartori A. [et al.] M. Rotavirus morbidity and mortality in children in Brazil // Rev. Panam. Salud. Publica. – 2008. – Vol. 23, № 2. – P. 92–100.

**Клинические особенности моно- и микст-вариантов ротавирусной
кишечной инфекции у детей раннего возраста**

В.Г. Майданник, Е.А. Смлян-Горбунова, Т.П. Бында, А.И. Смлян (Киев,
Сумы)

Описаны особенности клинического течения моно- и микст-вариантов кишечной инфекции ротавирусной этиологии у детей раннего возраста. Было установлено, что в острый период заболевания характерными являются интоксикационный и диспепсический синдромы, а так же синдром эксикоза.

Ключевые слова: ротавирусная инфекция, клиническая картина, дети.
**Clinical features of mono- and mixed variants of rotavirus intestinal infection
in young children**

V. H. Maydannik, K. O. Smiian-Horbunova, T. P. Bynda, O. I. Smiyan (Kiev,
Sumy)

We describe the clinical course of mono- and mixed variants of intestinal infection rotavirus in infants . It was found that in the acute phase of the disease are characteristic of intoxication , dyspeptic syndrome , as well as exsiccosis syndrome.

Keywords: rotavirus infection, the clinical picture, the children

Майданник В.Г. Клінічні особливості моно- та мікст-варіантів ротавірусної кишкової інфекції у дітей раннього віку / В. Г. Майданник, К. О. Сміян-Горбунова, Т. П. Бинда, О. І. Сміян // Лечебное дело. – 2016. – №1-2. – С. 77–81.