



СЫВОРОТОЧНЫЕ ИММУНОГЛОБУЛИНЫ ПРИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ.

Одилова Гулноза Махсудовна¹,
Мамарасулова Нафиса Исрофиловна²,
Саидов Султонбек Уткиржонович³,
Турдиев Шохаббос Жалол угли⁴,
Холбоев Рамазон Асроругли⁵,
Хамраев Ганишер Кахрамонугли⁶.

^{1,2} Ассистент кафедры Микробиологии, вирусологии и иммунологии Самаркандский Государственный медицинский университета.

^{3,4,5,6} Студент 608-й группы лечебного факультета Самаркандский Государственный медицинский университета.

E-mail. Gulnoza_5999@mail.ru ORCID ID <https://orcid.org/0000-0001-5545-661X>

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7546485>

ARTICLE INFO

Received: 11th October 2022

Accepted: 19th October 2022

Online: 31st October 2022

KEY WORDS

Кишечные заболевания, иммуноглобулин, сальмонеллёз, *Salmonella typhi* murium, гастроэнтероколит.

ABSTRACT

Кишечные заболевания у детей раннего возраста чаще встречаются сальмонеллезной этиологии. Болезнь характеризуется поражениями желудочно-кишечного тракта и нарушениями водно-электролитного баланса. В работе приводятся данные изучения состояния иммунологической реактивности организма детей, больных сальмонеллезом, изучения различных классов иммуноглобулинов содержание сывороточных иммуноглобулинов в динамике заболевания.

Введение. Кишечные заболевания у детей раннего возраста чаще встречаются сальмонеллезной этиологии [1]. Болезнь характеризуется поражениями желудочно-кишечного тракта и нарушениями водно-электролитного баланса [2]. В патогенезе инфекционных заболеваний важнейшую роль играет расстройство иммунологической реактивности организма [3].

Учитывая при предыдущий в нашей работе недостаточную изученность состояния иммунологической реактивности организма детей [4], больных сальмонеллезом, мы решили

изучить различных классов иммуноглобулинов [5].

Цель исследования. Изучить у детей содержание сывороточных иммуноглобулинов в динамике заболевания.

Материалы и методы. Сывороточные иммуноглобулины определяли методом простой радиальной иммунодиффузии по Манчини с использованием моноспецифических сывороток.

Под нашим наблюдением было 39 больных в возрасте от 1 до 7 лет. Кроме того, мы исследовали иммуноглобулины в сыворотке крови 22 детей, перенесших сальмонеллез, через 1, 2, 3 месяца после



выписки из стационара. Из последних у 7 были повторно выявлены в посевах кала сальмонеллы, и этих детей вновь госпитализировали. В сыворотке крови детей изучались иммуноглобулины основных трех классов (А, G, М).

Результаты и обсуждение. В сыворотке крови 26 практически здоровых детей того же возраста содержание иммуноглобулина G составляло $931,6 \pm 15,3$ мг %, IgA- $112,9 \pm 2,6$, IgM- $91,1 \pm 3,8$.

Диагноз «сальмонеллез» устанавливался на основании эпидемиологических, клинических и лабораторных данных: копрокультура выделена у 38 детей, уринокультура — у 9. Кроме того, в сыворотке крови этих больных определяли общий белок, С-реактивный белок, белковый спектр сыворотки крови методом дискэлектрофореза на полиакриламидном геле, использовали реакцию агглютинации с сальмонеллезным диагностикумом.

У большинства наших больных (31 из 39) были выделены *Salmonella typhi* var. *muirheadii*, группа В. Другие серотипы выявлены в единичных случаях: *Sal. typhi* var. *herbi* — у 3 больных (группа В), *Sal. typhi* var. *vichrow* — у 1 (группа В), *Sal. typhi* var. *oranienburg* — у 1 (группа С).

У 7 детей, перенесших сальмонеллезную инфекцию, при катамне-стическом наблюдении вновь была высеяна *Sal. typhi* var. *muirheadii* (группа В).

Из наших 39 больных желудочно-кишечная форма сальмонеллеза диагностирована у 24, тифоподобная — у 5, гриппоподобная — у 2, субклиническая — у 8.

Желудочно-кишечная форма протекала в основном с диспепсическими явлениями (тошнота, рвота, боли в животе, понос, анорексия), при этом преобладали варианты гастроэнтерита и гастроэнтероколита.

При тифоподобной форме отмечались длительное повышение температуры, признаки общей интоксикации, головная боль, бледность кожных покровов.

При гриппоподобной форме наблюдались быстрое повышение температуры, выраженные явления общей интоксикации, изменения в верхних дыхательных путях. Изменения со стороны органов пищеварения отсутствовали или были слабо выражены.

Субклиническая форма устанавливалась на основании однократно-го жидкого стула, высева из кала сальмонелл и положительной реакции агглютинации. Из наших больных с выраженными клиническими проявлениями заболевание протекало в среднетяжелой форме у 23 и в легкой у 8. В сыворотке крови больных сальмонеллезом выявлены иммуноглобулины всех 3 классов.

В разгар болезни было повышено содержание иммуноглобулинов всех классов, особенно IgG-в среднем $1269,0 \pm 10,5$ мг %, IgA- $132,0 \pm 1,4$, IgM- $107,9 \pm 1,3$.

В период ранней реконвалесценции, во времени выписки больных, средний показатель IgM не отличался от такового у здоровых детей, а уровень IgG и IgA снижался, но не до нормы.

При субклинической форме сальмонеллеза у детей обнаружены такие же сдвиги средних показателей всех



иммуноглобулинов на всем протяжении заболевания, как и при легкой форме.

Содержание иммуноглобулинов основных 3 классов у детей при катанестическом наблюдении через 1, 2, 3 месяца после выписки из стационара (если не было повторного высева сальмонелл) существенно не отличалось от такового у здоровых.

Содержание сывороточных иммуноглобулинов А и G у 7 детей с повторным высевом сальмонелл было умеренно повышено по сравнению с нормой: IgG-1138,1±41,8 мг %, IgA-121,0±3,3; содержание IgM оказалось в пределах нормы (89,7±1,3 мг %).

Выводы. Таким образом, для сальмонеллеза у детей характерно повышение-уровня иммуноглобулинов основных 3 классов (А, G, М) в разгар заболевания и последующее снижение в период реконвалесценции; однако содержание IgA и IgG в период реконвалесценции оставалось выше нормы.

Повышенное содержание иммуноглобулинов IgA и IgG в сыворотке крови детей с повторным высевом сальмонелл свидетельствовало о наличии активного инфекционного процесса.

References:

1. Принципы антимикробной терапии острых кишечных инфекций у детей / М. К. Бехтерева [и др.] // Педиатрия. 2015. № 2. С. 51–56.
2. Г.М. Одилова, Ш.А. Рустамова, З.Т. Муротова. Клинико-лабораторные особенности течения кишечных инфекций сальмонеллезной этиологии у детей. Педиатр 8.319-320.
3. Шайкулов Х.Ш., Юсупов М.И., Одилова Г.М. Клинико-лабораторная характеристика сальмонеллезной инфекции у детей// Проблемы биологии и медицины. - 2021. №5. Том. 130. - С. 141-144. DOI: <http://doi.org/>
4. Г.М. Одилова, Ш.А. Рустамова, Ш.Ш. Муминова., Анализ антибактериальной резистентности *S. Typhimurium* по Самаркандской области. Молодежь и медицинская наука в XXI веке, 178-179.
5. Юсупов М.И., Шайкулов Х.Ш., Одилова Г.М. Антигенные сходства штаммов *e. coli*, выделенных от детей и их матерей// Проблемы биологии и медицины. - 2020. №6. Том. 124. - С. 202-205. DOI: <http://doi.org/10.38096/2181-5674.2020.6.00336>