

**О. А. Ширяева**  
**АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ**  
**РАННЕГО ВОЗРАСТА**

**Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Н. В. Галькевич**  
*Кафедра детских инфекционных болезней,*  
*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Резюме.** Проведен анализ течения менингококковой инфекции у 14 детей раннего возраста, госпитализированных в УЗ ГДИКБ г. Минска в период 2016-2017гг. Установлено, что у всех детей заболевание протекало в генерализованной форме, преимущественно смешанной – в виде менингита в сочетании с менингококцемией, энцефалитом, назофарингитом. Этиологическим фактором в большинстве случаев явилась *N. meningitidis* группы В.

**Ключевые слова:** менингококк, инфекция, дети.

**Resume.** The analysis of the progress of meningococcosis in 14 children hospitalized to the healthcare facility Minsk City Children's Infectious Clinical Hospital in the period of 2016 – 2017 has been conducted. It has been established that in all children the disease followed the generalized pattern, mostly mixed – in the form of meningitidis combined with meningococemia, encephalitis, nasopharyngitis. Etiological agent in most cases was *N. meningitidis* group B.

**Keywords:** *Neisseria meningitidis*, infection, children.

**Актуальность.** Менингококковая инфекция (МИ) в силу большой частоты регистрации генерализованных форм, осложнений болезни, высокой летальности и определенных трудностей эпидемиологического контроля продолжает сохранять свою актуальность на современном этапе [1,2].

В 2015 г. в Республике Беларусь (РБ) показатель заболеваемости МИ составил 0,73 случая на 100 тыс. населения и практически остался на уровне прежних лет. Удельный вес детей в структуре заболеваемости составил 85,5%, при этом основной группой риска являются дети до 2 лет, на долю которых приходится 73% от детской заболеваемости. Генерализованные формы МИ составили 89 – 94% всех зарегистрированных случаев как у взрослых, так и у детей. [1,3].

**Цель:** Оценить особенности течения менингококковой инфекции у детей раннего возраста.

**Задачи:**

1. Выявить особенности клинического течения менингококковой инфекции у детей раннего возраста.

2. Проанализировать этиологическую структуру возбудителя у госпитализированных детей.

3. Оценить особенности лабораторной диагностики менингококковой инфекции у детей раннего возраста.

**Материалы и методы.** Ретроспективно проведен анализ карт стационарного пациента 14 детей с 0 до 3 лет с подтвержденной менингококковой инфекцией, госпитализированных в городскую детскую инфекционную клиническую больницу г. Минска за период февраль 2016 – май 2017 гг. Для диагностики заболевания были использованы клинические, бактериоскопические, бактериологические, серологические, молекулярно-генетические и биохимические методы.

**Результаты и их обсуждение.** За указанный период времени в стационаре пролечено 14 детей в возрасте от 1,5 до 37 месяцев, среди них 6 детей (43%) были младше 1 года, 6 детей (43%) – от 1 года до 2-х лет, и 2 ребенка (14%) – старше 2 лет. Самому маленькому пациенту было 1,5 месяца. В гендерной структуре преобладали мальчики (9 и 5 соответственно). Подъем заболеваемости наблюдался весной: всего заболело 9 человек (64,3%): в мае зарегистрировано 5 случаев (35,7%), в марте – 3 случая (21,4%).

При анализе клинической картины было установлено, что большинство детей (71,4%) в связи с быстрым нарастанием симптоматики и ухудшением состояния были госпитализированы уже в первые сутки заболевания, 3-е (21,4%) – на 2-е сутки, только один ребенок был госпитализирован на 3-и сутки от начала заболевания. [6].

Однако диагноз «Менингококковая инфекция» был отмечен в направительных документах врачами бригад скорой медицинской помощи и участковыми педиатрами только у 8 детей при наличии геморрагической сыпи. В случае петехиальной (у 3 детей) и папулезной сыпи (2 случая) выставлялись такие диагнозы, как «ОРИ, острый ринофарингит, интоксикационный синдром, вазопатия», «Пневмония, острый гастроэнтерит», «Диспепсия», «ОРИ, острый ринофарингит, экзантема», что свидетельствует о трудностях дифференциальной диагностики МИ.

Клиническая картина МИ в первые сутки характеризовалась острым началом болезни, лихорадкой: у 9 пациентов (64,3%) температура была выше 39<sup>0</sup>С, у 4 (28,6%) – фебрильной, и только у 1 ребенка – субфебрильной. Лихорадка сохранялась от 3 до 15 дней. У большинства детей имел место выраженный интоксикационный синдром, проявлявшийся вялостью у 11 детей (78,6%), бледностью у 13 (92,9%), отказом от еды у 10 (71,4%). Рвота наблюдалась у 6 детей: однократная рвота была у 2 детей (14,3%), у 4 детей (28,6%) – повторная. У 8 пациентов (57,1%) рвоты не было.

Менингеальные знаки, такие как выбухание большого родничка было отмечено только у 1 ребенка из 6 детей до года; мозгового крика и расхождения швов не наблюдалось, симптом Лессажа у всех 6 детей был отрицательный. Из 14 детей ригидность затылочных мышц выявлена у 6 (42,9%), вынужденное положение – только у 1 пациента. Симптом Кернига был положительным у 1 ребенка.

Все случаи заболевания протекали в генерализованной форме. В структуре клинических форм смешанные формы выявлены у 78,6% пациентов: у 8 детей (57,1%) – менингококцемия в сочетании с менингитом, у 2 детей – менингококцемия с менингоэнцефалитом. Менингококцемия составила 14,3%, менингит – 7,1%. Только у 1 ребенка с менингококцемией поражения ЦНС не было, но присутствовал ярко выраженный назофарингит [4].

Наиболее частыми осложнениями были септический шок (35,7%) и синдром полиорганной недостаточности (50%), характеризовавшийся развитием острого респираторного дистресс-синдрома, дыхательной недостаточностью, нарушением кровообращения, ДВС-синдромом, развитием пареза кишечника, острой почечной недостаточностью, отеком головного мозга.

При анализе результатов лабораторных данных были выявлены следующие особенности. В общем анализе крови в первые сутки заболевания выявлены лейкоцитоз ( $17,13 \pm 0,66 \cdot 10^9/\text{л}$ ), нейтрофилез с выраженным палочкоядерным сдвигом,

увеличение СОЭ ( $24,78 \pm 16,8$  мм/ч). Уровень СРБ уже в первые сутки значительно превышал норму ( $134,45 \pm 73,2$  мг/л). Следует отметить нарушения плазменного гемостаза в первые сутки с тенденцией к гипокоагуляции. В 60% случаев отмечалось как увеличение активированного частичного тромбопластинового времени ( $40,45 \pm 10,89$ с), так и повышение международного нормализованного отношения ( $1,81 \pm 0,89$ ).

Анализ спинномозговой жидкости, проведенный у 9 пациентов, отражал картину гнойного менингита с максимальным значением плеоцитоза  $3700 \times 10^6$ /л, при этом нейтрофилы составили 97%.

Этиология была подтверждена лабораторно в 10 случаях (71,4%), в 4-х случаях диагноз выставлен клинически, в т.ч. клинико-эпидемиологически. При этом на долю *N. meningitidis* группы В пришлось 21,4% (3 случая), менингококки группы С выявлены в 7,1% (1 случай), антигены менингококков группы Y/W в 7,1% (1 случай), в 35,7% (5 случаев) серогруппа не определена. Диплококки в толстой капле крови обнаружены в 4 случаях (28,5%) [4].

Лечение больным проводилось в зависимости от тяжести и клинических особенностей течения болезни. Во всех случаях больные получали антибиотики цефалоспоринового ряда. Благодаря проведенной антибактериальной терапии исходом заболевания во всех случаях было выздоровление [5].

Для специфической профилактики менингококковой инфекции в мире существуют вакцины, но их применение ограничено вакцинацией против серотипов менингококка А и С. Разработанная в последние года вакцина против менингококка типа В применяется в мире пока ограничено, в Республике Беларусь не зарегистрирована. Вследствие этого на территории РБ специфическая профилактика МИ в настоящее время невозможна.

#### **Выводы:**

1. Менингококковая инфекция у детей первого года протекает в генерализованной форме.
2. Чаще других этиологическим фактором являлся менингококк тип В.
3. Вследствие отсутствия возможности специфической профилактики в Беларуси дети раннего возраста остаются группой высокого риска по менингококковой инфекции.
4. Прослеживается недостаточная настороженность медицинских работников по первичной диагностике менингококковой инфекции на догоспитальном этапе, что проявилось в поздней госпитализации (2-е – 3-и сутки).
5. При выявлении стойкой лихорадки при необычном токсикозе и наличии экзантемы всегда следует подозревать менингококковую инфекцию и проводить своевременные догоспитальные противошоковые мероприятия.

*O. A. Shirayeva*

#### **ANALYSIS OF TENDENCY OF MENINGOCOCCOSIS IN CHILDREN**

*Tutor: Candidate of Medical Science, associate professor N. V. Galkevich*

*Department of Children's Infectious Diseases  
Belarusian State Medical University, Minsk*

## Литература

1. Ртищев, А. Ю., Шамшева, О. В. Проблема менингококковой инфекции у детей: пути решения [Текст]\* / А. Ю. Ртищев, О. В. Шамшева // Детские инфекции. – 2009. – №3. – С. 31–35.
2. Филатова, Т. Г., Коваленко, А. И., Лери, М. М. Динамика заболеваемости менингококковой инфекцией в Республике Карелия [Текст]\* / Т. Г. Филатова, А. И. Коваленко, М. М. Лери // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2013. – №1. – С. 23–28.
3. Государственный доклад «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Беларусь в 2015 году». [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://rcheph.by/news/gosudarstvennyy-doklad-o-sanitarno-epidemiologicheskoy-obstanovke-v-respublike-belarus-v-2015-godu.html>
4. Ширяева, О. А. Анализ течения менингококковой инфекции у детей раннего возраста / О. А. Ширяева // Актуальные проблемы медицины и фармации : сборник тезисов докладов LXXII Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых. – Минск, 2018. – С. 431.
5. Особенности клинического течения генерализованных форм менингококковой инфекции у детей [Текст]\* / Бактыбек кызы Н., М. К. Мамбетова, А. Береговой и др. // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. – 2016. – №2. – С. 55–57.
6. Галькевич, Н. В., Ширяева, О. А. Клиническая характеристика менингококковой инфекции у детей раннего возраста / Н. В. Галькевич, О. А. Ширяева // Актуальные проблемы педиатрии: сборник материалов конгресса, XX конгресс педиатров России. – Москва, 2018. – С. 65.