

1. Семизоров А. Н. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов/ Нижний Новгород НГМА, 2012. – С. 207
2. Сеницын М. В. Внелегочные локализации туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией / Е. М. Белиловский, И. А. Соколина, М.Н. Решетников, М. В. Титюхина, О. В. Батулин. – Туберкулёз и болезни лёгких, 2017. – С. 19
3. Уралов Е. М. Рентгенодиагностика редких случаев костно-суставного туберкулеза / Городская поликлиника №1, 2014. – С. 42
4. Цыбульская Ю.А. Количественный подход к диагностике поражения костно-суставной системы при туберкулезном спондилите/ Р.В. Ставицкий, И.М. Лебеденко, С.В. Смердин, И.В. Шутихина, Л.С. Коков, О.В. Батулин. – Медицинский вестник Северного Кавказа, 2015. – С. 212-217
5. Kabore C., Osteoarticular tuberculosis nosology and diagnostic pitfalls/ M. Poncin, V. Hurtgen, F. Moerman, M. Moonen. – Rev Med Liege, 2018

УДК 616.831.9-002.155

**Касьянов С.А., Данилушкин Д.В., Хаманова Ю.Б., Косова А.А.,  
Овчинникова А.О.**

### **КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭНТЕРОВИРУСНОГО МЕНИНГИТА У ДЕТЕЙ**

Кафедра инфекционных болезней и клинической иммунологии  
Уральский государственный медицинский университет  
Екатеринбург, Российская Федерация

**Kasyanov S.A., Danilushkin D.V., Khamanova Y.B., Kosova A.A.,  
Ovchinnikova A.O.**

### **CLINICAL SPECIFICITY OF ENTEROVIRUS MENINGITIDIS IN CHILDREN**

Department of infectious diseases and clinical immunology  
Ural state medical university  
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: danilushkindv@mail.ru

**Аннотация.** В настоящей статье рассмотрены особенности клинической картины, а также некоторые эпидемиологические и диагностические особенности энтеровирусного менингита у детей в возрасте от 3 до 14 лет на основе анализа историй болезни пациентов, госпитализированных в 6 инфекционное отделение МАУ «ГКБ №40» г. Екатеринбурга в летний период 2019 года.

**Annotation.** The article presents specifics of signs and symptoms, as well as some (epidemiological) and diagnostic details of enterovirus meningitidis in a group of children from 3 to 14 years old based on the analysis of medical records of patients

hospitalised in the infectious disease ward №6 of the ССН №40 of Ekaterinburg in the summer of 2019.

**Ключевые слова:** энтеровирусный менингит, дети, инфекционные болезни.

**Key words:** enterovirus meningitidis, children, infectious diseases.

### **Введение**

Энтеровирусные инфекции (ЭВИ) являются чрезвычайно распространенными среди инфекций у детского населения (в УФО 92% заболевших в 2018 году - дети). Согласно данным Роспотребнадзора за 2018 год, в группе детей до 14 лет заболеваемость ЭВИ составила 51,23 на 100 тыс. населения, что не намного меньше показателей заболеваемости гриппа (73,05 на 100 тыс.). В Свердловской области это число почти в три раза выше - 132,8 на 100 тыс. детского населения в 2018 году, а в 2017 году наблюдался резкий подъем - 211,06 на 100 тыс. Пятая часть всех ЭВИ в России - энтеровирусный менингит (ЭВМ). Если брать в расчёт только УФО - доля ЭВМ составит уже 27,2%, а в Свердловской области доходит до более чем трети случаев ЭВИ - 34,5%. Энтеровирусные инфекции многогранны в своих клинических проявлениях: от легких форм (герпангина, энтеровирусная экзантема), до тяжелых (энцефаломиокардит новорожденных, полиомиелитоподобная форма), но наиболее распространенной формой является поражение в виде серозного менингита, менингоэнцефалита, после которого, по данным некоторых авторов (...), у ... процентов формируются остаточные явления. Энтеровирусный менингит обращает на себя пристальное внимание среди типичных форм ЭВИ (герпангина, эпидемическая миалгия, энтеровирусная экзантема) тем, что является одной из наиболее тяжелых, требует длительного наблюдения и является причиной формирования астенического синдрома после наступления реконвалесценции ЭВМ. Стоит дополнить актуальность проблемы ЭВИ (неполиомиелитных) отсутствием вакцинопрофилактики данной группы заболеваний. В связи с вышеизложенным, становится очевидным, что раннее выявление менингита и других форм ЭВИ представляет непосредственную важность для практикующих врачей-инфекционистов, неврологов и педиатров.

**Цель исследования** – выявление особенностей клинического проявления энтеровирусного менингита у детей.

### **Материалы и методы исследования**

Проведён ретроспективный анализ 58 историй болезни детей в возрасте от 3 до 14 лет. с установленным диагнозом - энтеровирусная инфекция, менингеальная форма, средней степени тяжести. Диагноз определялся на основании эпидемиологических, клинических и лабораторных данных. Верификация диагноза осуществлялась с помощью анализа СМЖ и методом ПЦР (материалом служила спинно-мозговая жидкость, взятая при спинно-мозговой пункции). Истории болезни предоставлены шестым инфекционным

отделением мау ГКБ №40 г. Екатеринбурга за летний период 2019 года. Статистическая обработка данных проводилась с помощью Excel.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

На основании предоставленных материалов из историй болезни за летний период 2019 года было госпитализировано 58 детей с энтеровирусным поражением ЦНС. Среди заболевших преобладали мальчики — 63,8% (37). 100% детей было дошкольного и школьного возраста. У 83% пациентов энтеровирусный менингит начинался остро, с повышения температуры до фебрильных цифр, головной боли, рвоты. Субфебрилитет отмечался у четверти заболевших детей. В клинической картине ведущим оставался гипертензионно-гидроцефальный синдром. Менингеальные знаки отсутствовали или были сомнительными у 15%, а у четверти больных появлялись на 2—3 день болезни, на диагноз менингита указывала только типичная триада жалоб: лихорадка, головная боль и рвота. Почти у половины заболевших (44,8%) детей отмечалась диссоциация менингеальных знаков. Длительность менингеального синдрома была от 3 до 7 дней, редко превышая 8—10 дней. Стоит заметить, что ригидность затылочных мышц и другие менингеальные знаки, которые проявляются после контрольной пункции (на 10 день болезни) могут быть отражением т. н. постпункционного синдрома и не являются истинным проявлением менингита. У 1 больного наряду с серозным менингитом была диагностирована герпангина.

При изучении эпидемиологического анамнеза выяснилось, что у 31 из 58 (53% случаев) детей имело место купание в водоемах (озера, реки, моря) за последний месяц до госпитализации.

При исследовании спинномозговой жидкости, отмечался умеренный цитоз, превышение более  $500 \times 10^6/\text{л}$  происходило лишь в 4 случаях (6,8%), из них в двух - более  $1000^6/\text{л}$ , что более характерно для менингитов бактериальной этиологии. В 68% плеоцитоз в первые дни формировался за счет нейтрофилов, но впоследствии преобладанием лимфоцитов.

В ОАК средний показатель лейкоцитов составил  $7,59 \times 10^9/\text{л}$ , при этом показатели количества нейтрофилов и лимфоцитов также оставались в референсных границах (в среднем 60,3% и 33,4% соответственно), что отражает отсутствие системного воспалительного ответа и патологический процесс происходит локально в мозговых оболочках.

В ходе исследования исследуемая выборка была разделена по возрасту на две группы: от 3 до 7 лет (включительно) - 31 человек и от 8 до 14 лет - 27 человек. Сравнения проводились по длительности лихорадки, головной боли, рвоты, симптомам ригидности затылочных мышц (РЗМ), симптомам Кернига и Брудзинского, показателям ЦСЖ (цитоз и количество белка) и ОАК (количество лейкоцитов, нейтрофилов, лимфоцитов). Достоверных различий в этих двух группах выявлено не было ( $p < 0,05$ ): лихорадка в среднем продолжалась у младшей группы 2,35 дня, у старшей группы - 1,9 дня, головная боль - 3,6 дня и 4 дня соответственно, рвота - 1,45 дня и 1,5 дня соответственно,

РЗМ - 3,5 дня и 4,6 дня соответственно, симптом Кернига - 2,4 дня и 2,75 дня соответственно, симптом Брудзинского - 1,4 дня и 1,7 дня соответственно, цитоз составил 182 и 196 клеток на  $10^6$ /л соответственно, протеинария - 739 и 507 мг/л соответственно, количество лейкоцитов -  $8,2 \cdot 10^9$ /л и  $6,8 \cdot 10^9$ /л соответственно, нейтрофилов - 62 и 59 процентов соответственно, лимфоцитов - 31 и 36 процентов соответственно. Расчет достоверности производился с помощью критерия Стьюдента.

Было проведено сравнение с аналогичной группой детей, заболевших ЭВМ в 2009 году (60 человек), достоверных отличий в продолжительности клинических проявлений в виде менингеального синдрома, отличий в анализах ЦСЖ и ОАК (при поступлении и контрольных) не наблюдалось ( $p < 0,05$ ). Расчет достоверности производился с помощью критерия Стьюдента.

Всем пациентам была проведена патогенетическая терапия с помощью диуретиков (Диакарб®, 250 мг 2 раза в день), препаратов калия для предотвращения гипокалиемии как побочного действия диуретиков.

#### **Выводы:**

1. В первые дни заболевания формируется нейтрофильный плеоцитоз.
2. Диссоциация менингеального синдрома наблюдалась в 44,5% случаев, а у 15% менингеальные знаки не определялись.
3. ОАК остается без значимых патологических сдвигов при ЭВМ.
4. В эпидемиологических данных в более чем половине случаев - 53% - присутствовало указание на купание в водоемах.
5. Значимых отличий в клинических проявлениях, анализах ЦСЖ и ОАК у групп детей от 3 до 7 лет и от 8 до 14 лет не наблюдалось.
6. Значимых отличий в клинических проявлениях, анализах ЦСЖ и ОАК у групп детей в 2009 и 2019 годах не наблюдалось.

#### **Список литературы:**

1. Караков К.Г., Поражения при герпесвирусной и энтеровирусной инфекциях / Безроднова С.М., Шацкая Н.В. — Ростов н/Д.: Феникс, 2007. — С. 170
2. Лобзин Ю.В. Руководство по инфекционным болезням – 2000. – Т.3. – №3. – С. 49-6
3. Ковтун О. П. Энтеровирусные менингиты у детей: эпидемиология, клиника, иммунология / Оленькова О. М., Савинова Т. Л. [и др.] – Екатеринбург: Раритет, 2017. – С. 147
4. Ющук Н.Д. Инфекционные болезни. Национальное руководство / Ю.Я. Вангерова. // М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2009. – С. 1040
5. Saeed M. Epidemiology and clinical findings associated with enteroviral acute flaccid paralysis in Pakistan / Zaidi S., Naeem A. – Pakistan: BMC, 2007. – С. 480