

13. Guglielmi, G. Pandemic drives largest drop in childhood vaccinations in 30 years / G. Guglielmi // Nature. – 2022. – С. 253-253.
14. Анализ привитости и своевременности вакцинации детей против инфекции из перечня национального календаря профилактических прививок в субъектах Приволжского и Дальневосточного федеральных округов Российской Федерации: одномоментное исследование / Мукожева Р. А. [и др] // Вопросы современной педиатрии. – 2021. – Т. 20, №. 4. – С. 282-291.
15. Вакцинация против пневмококковой инфекции детей и взрослых: успехи и достижения / Союз педиатров России // Педиатрическая фармакология. – 2022. – Т. 19, №. 2. – С. 205-209.
16. mNGS in clinical microbiology laboratories: on the road to maturity / Han D. [et al.] // Critical reviews in microbiology. – 2019. – Т. 45, № 5–6. – С. 668–685.
17. Vasala A. Modern tools for rapid diagnostics of antimicrobial resistance / A. Vasala, V. P. Hytönen, O. H. Laitinen //Frontiers in Cellular and Infection Microbiology. – 2020. – Т. 10. – С. 308.
18. Фёдорова, А. В. Использование селективной хромогенной среды для детекции ванкомицинорезистентных энтерококков / А. В. Фёдорова, Г. А. Клясова // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2018. – Т. 20, №. 1. – С. 55–61.

УДК 616.831.9-002.155(476.2)"2017/2021

*А. Г. Шпаковская, В. Ю. Юрцевич*

Научный руководитель: к.м.н., доцент **О. Л. Тумаш**

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

## **ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ЭНТЕРОВИРУСНЫМ МЕНИНГИТОМ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД С 2017 ПО 2021 ГОД**

### **Введение**

Энтеровирусы (род *Enterovirus*, семейство *Picornaviridae*, порядок *Picornavirales*) занимают ведущую позицию в инфекционной патологии человека. Восприимчивость к энтеровирусной инфекции высокая. Максимальная заболеваемость регистрируется у детей в возрасте от 3 до 10 лет и как правило, чаще всего это дети из организованных коллективов (ДДУ, школы, оздоровительные лагеря) [1]. Энтеровирусные инфекции вызывают заболевания, которые различаются по клиническим проявлениям и тяжести течения: от бессимптомного носительства до тяжелых заболеваний, таких как полиомиелит, геморрагический конъюнктивит, серозный менингит и энцефалит, параличи и т. д. [2].

Менингиты во всем мире остаются одной из самых распространенных форм поражения центральной нервной системы у взрослых и у детей. Длительное время наиболее распространенными являлись бактериальные менингиты (гнойные), вызываемые в основном менингококками, однако в течение последних лет в различных странах мира резко возросло количество пациентов, особенно детей, с вирусными (серозными) менингитами. В настоящее время соотношение серозных и гнойных менингитов составляет примерно 2:1. В течение последних лет 85–90 % случаев вирусного менингита у детей и у людей молодого возраста во многих странах обусловлены энтеровирусами. Так, например, в 2006 году в Хабаровской области было выявлено 734 случая энтеровирусного менингита (далее ЭВМ), в 2002–2004 гг. в Республике Беларусь зарегистрировано 1512 случаев заболевания детей разными формами энтеровирусных инфекций, из которых менингит составлял 51,5 % (631 человек) [3].

### **Цель**

Изучить заболеваемость энтеровирусным менингитом в городе Гомеле и Гомельской области в период с 2017 по 2021 гг.

### Материалы и методы исследования

Ретроспективный анализ данных официальной учетной и отчетной документации ГУ «Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» за период с 2017 по 2021 год. Среди пациентов с энтеровирусным менингитом было 20 (18,02 %) взрослых и 91 (82,98 %) ребенок. Дети (от 0 до 18 лет) были распределены на следующие возрастные группы: от 0 до года — 2 человека (2,20 %), от 1 года до 3 лет — 2 ребенка (2,20 %), от 3 до 6 лет — 31 человек (34,07 %), от 7 до 14 лет — 51 ребенок (56,04 %), старше 15 лет — 5 пациентов (5,49 %).

Статистическая обработка данных проводилась с помощью пакета программ «Microsoft office» 2016 года.

### Результаты исследования и их обсуждения

Заболеваемость населения города Гомеля и Гомельской области ЭВМ характеризуется неоднородностью за весь период наблюдения (рисунок 1). В 2017 году было зарегистрировано 38 случаев ЭВМ, в 2018 году — 28 случаев, что на 26,32 % меньше, чем в предшествующий год. В 2019 году отмечается рост заболеваемости на 46,43 % (выявлен 41 случай). В 2020 году произошел резкий спад заболеваемости на 95,12 %, было зарегистрировано только 2 случая. В 2021 году количество заболевших ЭВМ составило так же 2 человека.

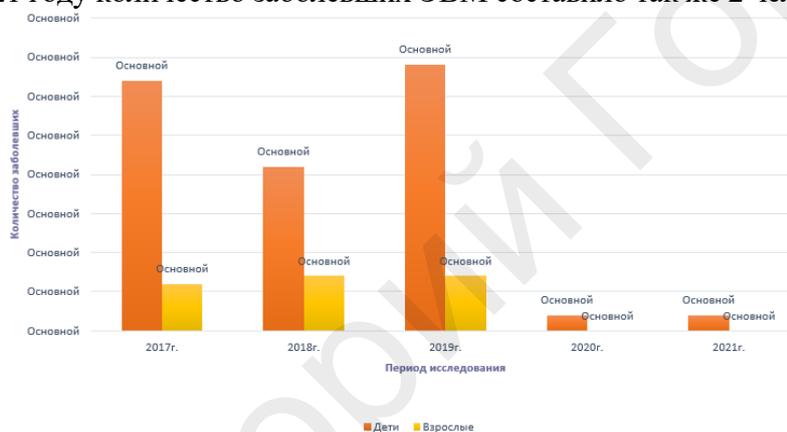


Рисунок 1 — Заболеваемость энтеровирусным менингитом населения Гомельской области в 2017–2021 гг.

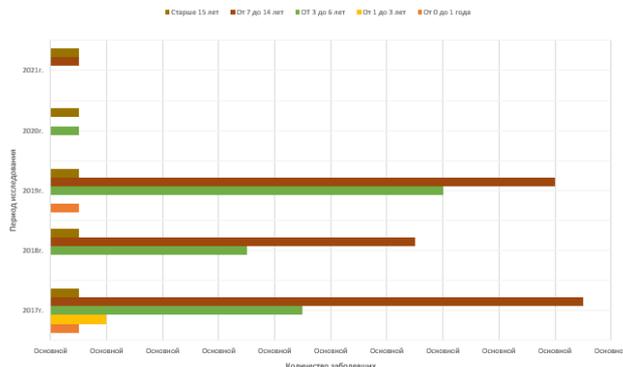
Большинство случаев ЭВМ регистрируется среди детей (81,98 % от всех заболевших энтеровирусным менингитом). При этом если в 2017 году процентное соотношение взрослые/дети составило 15,79 % / 84,21 %, то в 2021 году не было зарегистрировано ни одного случая ЭВМ среди взрослых (таблица 1).

Таблица 1 — Процентное соотношение (взрослые/дети) заболевших энтеровирусным менингитом в Гомельской области в 2017–2021 гг.

Год	Взрослые, %	Дети, %
2017	15,79	84,21
2018	25	75
2019	17,07	82,93
2020	0	100
2021	0	100

Наибольшее количество случаев ЭВМ в городе Гомеле и Гомельской области за период наблюдений было выявлено среди детей в возрасте от 7 до 14 лет — 56,04 % от всего количества заболевших детей (рисунок 2). В 2017 году в данной группе детей было зарегистрировано максимальное количество заболевших — 19 человек (59,38 % от всего количества заболевших детей в этот год), в 2018 году — 13 случаев (61,90 %),

в 2019 — 18 случаев за год (53,0 %). В 2020 году в данной группе детей случаев энтеровирусной инфекции выявлено не было. В 2021 году был зарегистрирован 1 (50,0 %) случай заболевания.



**Рисунок 2 — Распределение заболевших энтеровирусным менингитом по возрасту среди детского населения Гомельской области в 2017-2021 годах**

Второе место по количеству заболевших ЭВМ за период наблюдения занимает возрастная категория детей от 3 до 6 лет (34,07 % от всего количества заболевших детей). В 2017 году в данной группе детей было зарегистрировано 9 случаев инфекции (28,13 % от всего количества заболевших детей в этот год), в 2018 — 7 случаев (33,33 %). Максимально число заболевших ЭВМ в данной категории детей пришлось на 2019 год — 14 случаев (42,42 %). В 2020 году был зарегистрирован один пациент (50,0 %) с энтеровирусной инфекцией, в 2021 году ни одного случая выявлено не было.

В группе детей старше 15 лет ежегодно регистрировался один случай энтеровирусной инфекции (4,50 % от всего количества заболевших детей).

Наименьшее число заболевших ЭВМ за период исследования пришлось на возрастные категории детей от 0 до 1 года (2,20 % от всего количества заболевших детей) и от 1 до 3 лет (2,20 %). В группе детей от 0 до года по одному случаю ЭВМ было зарегистрировано в 2017 (3,13 % среди всех заболевших детей в этот год) и 2019 (2,94 %) годах. В группе детей от 1 до 3 лет в 2017 году было выявлено 2 случая (6,25 %) ЭВМ, в последующие года заболевших в данной категории детей зарегистрировано не было.

### **Выводы**

1. Заболеваемость населения города Гомеля и Гомельской области энтеровирусным менингитом характеризуется неоднородностью с максимальным числом случаев в 2019 году (41 случай) и минимальным в 2020 и 2021 годах (по 2 случая).

2. Взрослые с энтеровирусным менингитом среди всех заболевших за весь период исследования составили 18,02 %.

3. Процент детей с энтеровирусным менингитом среди всех заболевших за весь период исследования составляет 81,98. Наиболее часто случаи энтеровирусного менингита регистрировались среди детей от 7 до 14 лет (56,04 % от всего количества заболевших детей) и в возрасте от 3 до 6 лет (34,07 %). Наименьшее число случаев энтеровирусного менингита было зарегистрировано среди детей от 0 до 1 года (2,20 %) и от 1 до 3 лет (2,20 %).

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Протасеня, И. И. Энтеровирусная инфекция у детей (на примере Хабаровского края) : дис. ... док. мед. наук : 14.01.09 / Протасеня Ирина Ивановна ; Центр.науч.-исслед. ин-т эпидемиологии МЗ РФ. – М., 2010. – 32 с.

2. Фомина, С. Г. Пейзаж энтеровирусов у детей с острой кишечной инфекцией : автореф. дис. ... канд. биол. наук : 03.02.02 / С. Г. Фомина ; ФБУН ННИИЭМ им. академика И.Н. Блохиной. – М., 2013. – 28 с.

3. Штейнберг, А. В. Клинико-лабораторные предикторы исходов энтеровирусных менингитов у детей : дис. ... док. мед. наук : 14.00.09 / Штейнберг Александра Вячеславовна ; ГОУВПО "СГМУ". – Саратов, 2009. – 169 с.