

## **МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ ЗА 2019 ГОД ПО ДАННЫМ ГБУЗ РБ ИКБ №4**

**© Д.Х. Хунафина, Д.А. Валишин, Г.С. Рахматуллина, О.А. Асадуллина,  
Г.М. Хасанова, А.Н. Бурганова, В.И. Старостина,  
З.А. Шагиева, Д.С. Хурсан**

*Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, Россия*

*В инфекционной патологии Российской Федерации из 40 миллионов ежегодно регистрируемых случаев инфекционных и паразитарных заболеваний до 700 тысяч составляют острые кишечные инфекции. По данным Федерального центра гигиены и эпидемиологии за 2019 год заболеваемость кишечными инфекциями на территории страны составила на 5,9% меньше, чем в 2018 году, в республике Башкортостан данная динамика сохраняется. Также в республике Башкортостан в этиологической структуре отмечается снижение заболеваемости сальмонеллезом (-46,3%), эшерихиозами (-40,6%) и вирусными острыми кишечными инфекциями (-5,6%) и рост случаев шигеллезов (+19%), что несколько отличается от статистики по стране. Данные были получены с помощью метода ПЦР (ИнтерЛабСервис «АмплиСенс» г. Москва) на базе лабораторно-диагностического отделения ГБУЗ РБ ИКБ №4. Были исследованы 4360 пациентов стационара. Бактериальные инфекции имели следующую сезонную картину: условно-патогенная флора - осенне-зимний период, сальмонеллез – летние месяцы, шигеллез и эшерихиозы обладали осенне-зимней и летне-осенней сезонностью, соответственно. Заболеваемость вирусными кишечными инфекциями повышалась в зимне-*

*весенний сезон. Анализ данных показал преимущественную долю условно-патогенной флоры в структуре кишечных инфекций.*

**Ключевые слова:** *острые кишечные инфекции, условно-патогенная флора, сальмонеллез, шигеллез, эширихиоз, норовирус, ротавирус, лабораторная диагностика, ПЦР.*

## **MICROBIAL LANDSCAPE OF INTESTINAL INFECTION DISEASES FOR 2019 ACCORDING TO DATA OF GBUZ RB IKB №4**

**© D.Kh. Hunafina, D.A. Valishin, G.S. Rakhmatullina, O.A. Asadullina,  
G.M. Khasanova, A.N. Burganova, V.I. Starostina,  
Z.A. Shagieva, D.S. Khursan**

*Bashkir State Medical University, Ufa, Russia*

*In the infectious pathology of the Russian Federation, out of 40 million annually recorded cases of infectious and parasitic diseases, up to 700 thousand are acute intestinal infections. According to the Federal Center for Hygiene and Epidemiology, in 2019 the incidence of intestinal infections in the country was 5.9% less than in 2018, in the Republic of Bashkortostan this trend continues. Also in the Republic of Bashkortostan, the etiological structure shows a decrease in the incidence of salmonellosis (-46.3%), escherichiosis (-40.6%) and acute viral intestinal infections (-5.6%) and an increase in cases of shigellosis (+19%), which slightly different from country statistics. The data were obtained using the PCR method (InterLabService AmpliSens, Moscow) on the basis of the laboratory diagnostic department of GBUZ RB IKB No. 4. 4,360 hospital patients were examined. Bacterial infections had the following seasonal pattern: opportunistic flora - the autumn-winter period, salmonellosis - the summer months, shigellosis and Escherichiosis had autumn-winter and summer-*

*autumn seasonality, respectively. The incidence of viral intestinal infections increased in the winter-spring season. An analysis of the data showed a predominant proportion of opportunistic flora in the structure of intestinal infections.*

**Keywords:** *acute intestinal infections, opportunistic flora, salmonellosis, shigellosis, escherichiosis, norovirus, rotavirus, laboratory diagnostics, PCR.*

## **Введение**

Уровень и структура инфекционной патологии позволяет оценить значимость тех или иных возбудителей в структуре заболеваемости в настоящее время [1]. Острые кишечные инфекции – одни из самых актуальных инфекционных заболеваний, занимая 2 место среди всех инфекционных болезней, и имеют повышенный риск развития тяжелых форм у лиц с отягощенным анамнезом или сопутствующей соматической патологией.

По данным Федерального центра гигиены и эпидемиологии за 2019 год заболеваемость кишечными инфекциями на территории страны составила 247.600 больных, что на 5,9% меньше, чем в 2018 году (262.894 больных). В республике Башкортостан данная динамика сохраняется со снижением заболеваемости на 10,3% за тот же временной период (15824 больных в 2018 году и 14352 больных в 2019 году).

В республике Башкортостан в этиологической структуре 2019 года в сравнении с 2018г. отмечается снижение заболеваемости сальмонеллезом (-46,3%), эшерихиозами (-40,6%) и вирусными ОКИ (-5,6%) и рост случаев шигеллезом (+19%).

В этиологической картине заболеваемости на территории всей страны отмечается ряд отличий в динамике, в частности, рост числа случаев сальмонеллезом (+5,6%) и снижение числа случаев шигеллезом (-13,3%).

Данное исследование позволяет определить основные нозологические формы, с которыми больные госпитализируются в стационар. Целью исследования являлось проведение анализа заболеваемости кишечными инфекциями и определение этиологической структуры по данным ГБУЗ РБ ИКБ №4.

### **Материалы и методы**

Использованы данные официальной статистики лабораторной диагностики кишечного отделения ГБУЗ РБ ИКБ №4. Проанализированы результаты лабораторного эпидемиологического исследования.

### **Результаты и обсуждение**

В инфекционной патологии РФ из 40 миллионов ежегодно регистрируемых случаев инфекционных и паразитарных заболеваний до 700 тысяч составляют острые кишечные инфекции (ОКИ) [2]. По последним данным в настоящее время отмечается тенденция к смене этиологических агентов кишечных инфекций [3].

Данные, используемые в представленном исследовании, были получены с помощью метода ПЦР (ИнтерЛабСервис «АмплиСенс» город Москва) на базе лабораторно-диагностического отделения ГБУЗ РБ ИКБ №4 и приведены в таблице ниже (Таблица 1).

По данным за 2019 год, на предмет выявления возбудителя кишечной инфекции как бактериальной, так и вирусной этиологии было обследовано 4360 пациентов, находившихся на стационарном лечении.

Больных с перечисленной бактериальной кишечной инфекцией было 2593 (43%), с вирусной – 1767 (23%).

Согласно годовому отчету, в структуре возбудителей бактериальных инфекций лидирующую позицию занимает условно-патогенная флора (УПФ) (40%). В их число входят отдельные виды эшерихий, протей,

энтеробактер, клебсиелла, синегнойная палочка, кампилобактер, стафилококк, клостридии, псевдомонас, провиденсия и другие.

Таблица 1.

Пейзаж кишечного отделения ГБУЗ РБ ИКБ №4 (2019 год) (%)

	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	ГОДОВАЯ
Патогенная флора	2	1	2	1	1	5	6	4	5	4	5	4	3
Сальмонеллез	2	1	2	1	1	4,8	5	3	4	1,5	3	2	
Шигеллез	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	1	1	
Эшерихиоз	0	0	0	0	0	0,2	1	1	1	2	1	1	
УПФ	27	33	43	43	37	35	31	43	46	36	51	48	40
Вирусы	48	36	24	25	28	19	25	14	11	20	13	17	23
Ротавирус	13	15	15	14	17	9	9	7	6	8	9	7	
Норовирус	35	21	9	11	11	10	14	7	5	12	4	10	

Патогенная флора представлена следующими возбудителями: *Salmonella* sp., *Shigella* sp. и *E. coli* – и составляет 3% от общей заболеваемости ОКИ.

При анализе сезонного распределения бактериальных кишечных инфекций необходимо отметить, что заболеваемость УПФ сохраняется на одном уровне в течение всего года, однако имеется незначительное повышение в осенне-зимний период с пиком в ноябре. Сальмонеллез, в свою очередь, отличается преимущественно летней сезонностью с максимумом в июле, достигая доли в структуре общегодовой заболеваемости - 5%. Шигеллез выявлялся в 2019 году лишь в незначительной доле с октября по декабрь, не превышая 1%. Подобная картина представлена в случае эшерихиозов, но здесь сезон растягивается

так же и на лето, представляя собой летне-осеннюю сезонность с долей в общей структуре не более 1-2%.

Вирусная этиология занимает второе место после УПФ и составляет 23% от общего числа больных. В структуре возбудителей вирусных ОКИ в 54% случаев возбудителем являлся норовирус, а в 46% - ротавирус.

При этом, заболеваемость вирусными кишечными инфекциями стабильна в течение года со значительным повышением в зимне-весенний период [4]. Эта тенденция обусловлена ярко выраженной зимней сезонностью норовируса с пиком заболеваемости в январе и зимне-весенней сезонностью ротавируса с пиком в мае.

В результате анализа годовой динамики заболеваемости ОКИ выявлена выраженная сезонность эпидемического процесса, что позволяет нам прогнозировать этиологию и течение патологического процесса в отдельных клинических случаях и определять дальнейшую тактику ведения пациентов.

### **Заключение и выводы**

Оценивая заболеваемость кишечными инфекциями в 2019 году по данным ГБУЗ РБ ИКБ №4 детского и взрослого населения установленной этиологии у госпитализированных пациентов имела ряд особенностей.

1. Бактериальные инфекции имели следующую сезонную картину: УПФ распределена в течение всего года с осенне-зимней сезонностью, сальмонеллез отличается летней сезонностью, шигеллез выявлялся в незначительной доле в осенне-зимний период, эшерихиозы выделяются летне-осенней сезонностью. Заболеваемость вирусными кишечными инфекциями стабильна в течение года со значительным повышением в зимне-весенний период.

2. Анализ данных показал преимущественную долю УПФ в структуре заболеваемости по этиологии, кишечные инфекции вирусной

этиология и патогенная бактериальная флора занимают второе и третье место, соответственно.

3. Согласно данным Федерального центра гигиены и эпидемиологии за 2019 год в республике Башкортостан в этиологической структуре отмечается снижение заболеваемости сальмонеллезом (-46,3%), эшерихиозами (-40,6%) и вирусными ОКИ (-5,6%) и рост случаев шигеллезов (+19%), что значительно отличается от статистики по стране (рост числа случаев сальмонеллезов (+5,6%) и снижение числа случаев шигеллезов (-13,3%)). Подобная картина в очередной раз подтверждает необходимость эпидемиологического анализа с определением этиологии заболеваний и их сезонности в каждой территориальной единице с целью более эффективной диагностики и дальнейшего ведения пациентов.

В связи с этим, при учете эпидемиологических закономерностей, выявленных при анализе заболеваемости, предварительная этиологическая диагностика кишечных инфекций в сочетании с клиническими данными является целесообразной.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Малышев В.В. Эпидемиологические особенности острых кишечных вирусных инфекций в России / В.В. Малышев, Д.В. Разумова, С.С. Ильин // Медицина: теория и практика – 2018 - №1 – С. 61-61.
2. Назарова О.А. Эпидемиологическая ситуация по заболеваемости ротавирусной инфекцией в г. Казани за 2007-2018 гг. среди детей и взрослых / О.А. Назарова, Э.Р. Лугманова, П.С. Таварданова // Медицина: теория и практика – 2019 - №5 – С. 383.
3. Stallmach A. Acute and Chronic Infections of the Gastrointestinal Tract / A. Stallmach, U. Settmacher // *Viszeralmedizin* - 2014 – 5 - P. 1-2.
4. Martinez M.E. The calendar of epidemics: Seasonal cycles of infectious diseases // *PLOS Pathogens* – 2018 - 14(11) – P. 1-12.

## REFERENCES

1. Malyshev V.V. Epidemiologicheskie osobennosti ostrykh kishechnykh virusnykh infektsii v Rossii / V.V. Malyshev, D.V. Razumova, S.S. Il'in // Meditsina: teoriya i praktika – 2018 - №1 – S. 61-61.
2. Nazarova O.A. Epidemiologicheskaya situatsiya po zabolevaemosti rotavirusnoi infektsiei v g. Kazani za 2007-2018 gg. sredi detei i vzroslykh / O.A. Nazarova, E.R. Lugmanova, P.S. Tavardanova // Meditsina: teoriya i praktika – 2019 - №5 – S. 383.
3. Stallmach A. Acute and Chronic Infections of the Gastrointestinal Tract / A. Stallmach, U. Settmacher // Viszeralmedizin - 2014 – 5 - R. 1-2.
4. Martinez M.E. The calendar of epidemics: Seasonal cycles of infectious diseases // PLOS Pathogens – 2018 - 14(11) – R. 1-12.