

И.Ю. Самойлова, В.А. Астафьев

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОСТРЫМИ КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)

УДК 616.9 – 616.036

В статье представлены результаты изучения эпидемиологических особенностей различных форм острых кишечных инфекций в Республике Саха (Якутия) в целом и в её центральных районах.

Ключевые слова: острые кишечные инфекции, эпидемический процесс, заболеваемость, этиологическая структура.

The paper presents the results of a study of epidemiological characteristics of different forms of acute intestinal infections in the Republic Sakha (Yakutia) in general and in its central regions.

Keywords: acute intestinal infections, the epidemic process, incidence, etiologic structure.

Введение. В Российской Федерации Республика Саха (Якутия) занимает особенное положение, что обуславливается не только тем, что это самое крупное территориальное образование России, характеризующееся суровыми и разнообразными природно-климатическими условиями, но и тем, что в этом регионе сосредоточены огромнейшие запасы природных ресурсов. В то же время социальная инфраструктура этого района страны существенно отстает от таковой других регионов, особенно европейской части России, что в свою очередь способствует усилению негативных тенденций ухудшения различных показателей, характеризующих состояние здоровья населения этого региона. Одним из следствий такого положения является напряженная эпидемиологическая обстановка в Якутии по ряду форм инфекционной патологии, в том числе инфекций с фекально-оральным механизмом передачи.

В связи с вышеизложенным нам представлялось целесообразным изучить уровень и структуру заболеваемости населения инфекциями с фекально-оральным механизмом передачи в Республике Саха (Якутия) в целом и её центральных районах.

Материалы и методы исследования. Нами был проведен сравнительный анализ уровней и многолетней (1994–2008 гг.) динамики заболеваемости по Республике Саха (Якутия) в сравнении с аналогичными данными

по Российской Федерации. Кроме того, исследовалась заболеваемость в г. Якутске, Хангаласском и Намском районах. Выбор данных территорий обусловлен тем, что все они относятся к наиболее обжитой и густонаселенной центральной группе районов республики, имеют общие границы между собой и располагаются по берегам р. Лена. В анализ вошли нозологические формы или группы инфекционной патологии, которые в той или иной мере связаны с водным путем передачи. Статистическую обработку материалов проводили с использованием стандартных пара- и непараметрических критериев.

Результаты исследования и обсуждение. Данные табл.1 свидетельствуют, что в Республике Саха по всем рассмотренным формам инфекционной патологии заболеваемость значительно (достоверно) превышает аналогичные показатели по РФ.

Шигеллезы. Заболеваемость шигеллезами, в среднем за изучаемый период, по республике составила $119,9 \pm 12,1\%$, что значимо ($P < 0,01$) выше, чем по Российской Федерации ($77,4 \pm 5,6\%$). Оценивая многолетнюю динамику заболеваемости бактериальной дизентерией на сравниваемых территориях по уравнениям регрессии ($УРФ = -9,3x + 151,7$; $УРС(Я) = -12,4x + 219,3$) и темпам прироста (Тпр РФ = -12,6%; Тпр РС(Я) = -16,5%), следует отметить, что в Якутии наблюдалась

менее выраженная, чем в целом по России, тенденция к снижению уровня заболеваемости этой инфекцией.

В Республике Саха (Якутия), в среднем за изучаемый период, бактериальная дизентерия в большей степени представлена шигеллезами Флекснера ($66,3 \pm 7,2\%$) и Зонне ($33,7 \pm 4,8\%$). Необходимо отметить, что по России выявлено преобладание того или иного вида шигеллезов в отдельные годы, однако в среднем за наблюдаемый период доля дизентерии Флекснера составила $50,4 \pm 2,8\%$. Данное обстоятельство позволяет полагать, что в Якутии значительно более активно действует водный путь передачи. Тем не менее в последние годы (2005–2008 гг.) в Республике Саха (Якутия) наметилось преобладание удельного веса шигеллеза Зонне в структуре бактериальной дизентерии. При этом рост данного показателя произошел на фоне существенного снижения заболеваемости шигеллезами. Например, заболеваемость бактериальной дизентерией снизилась в 7,6 раза, дизентерией Флекснера – в 12,3 и шигеллезом Зонне – в 1,4 раза (показатели снижения рассчитаны по крайним точкам лет наблюдения – 1994 и 2008 гг.).

Острые кишечные инфекции установленной этиологии. Показатели заболеваемости этой группой инфекций по Российской Федерации были выше по сравнению с данными по Республике Саха (Якутия) и составляли

Таблица 1

Заболеваемость отдельными формами инфекционной патологии в Российской Федерации и Республике Саха (Якутия) в за 1994–2008 гг. ($\%_{0000}$)

| Нозологическая форма | Российская Федерация | Республика Саха (Якутия) | P |
|-------------------------------|----------------------|--------------------------|----------|
| Бактериальная дизентерия | $77,4 \pm 5,6$ | $119,9 \pm 12,1$ | $< 0,05$ |
| Дизентерия Зонне | $42,5 \pm 3,8$ | $64,1 \pm 7,8$ | $< 0,05$ |
| Дизентерия Флекснера | $29,5 \pm 2,3$ | $28,9 \pm 4,2$ | $< 0,05$ |
| ОКИУЭ | $82,8 \pm 6,2$ | $57,4 \pm 5,8$ | $< 0,05$ |
| В т. ч. ротавирусная инфекция | $12,5 \pm 2,2$ | $15,1 \pm 2,1$ | $> 0,05$ |
| ОКИНУЭ | $300,5 \pm 15,1$ | $336,0 \pm 22,3$ | $< 0,05$ |
| Вирусный гепатит А | $52,3 \pm 4,2$ | $66,8 \pm 7,2$ | $< 0,05$ |

САМОЙЛОВА Изабелла Юрьевна – нач. отдела эпиднадзора УФС по надзору в сфере защиты прав потребителей по РС(Я), samoilova_ses@mail.ru; **АСТАФЬЕВ Виктор Александрович** – д.м.н., проф. Иркутского института усовершенствования врачей, в.н.с. Института эпидемиологии и микробиологии НЦ проблем здоровья семьи и репродукции человека СО РАМН, astaw48@mail.ru.

82,8 и 57,4% соответственно. Оценка движения заболеваемости ОКИУЭ по уравнениям регрессии и темпам прироста ($УРС(Я) = 0,4x + 54,5$; Тпр. $РС(Я) = 0,7\%$) выявила незначительный рост заболеваемости острыми кишечными инфекциями неустановленной этиологии. При этом зафиксированный рост был за счет ротавирусной инфекции (РТИ), доля которой в структуре ОКИУЭ значительно ($P < 0,01$) возросла. Так, например, если в РФ в 1994 г. её доля составляла 4,0%, то в 2008 г. она возросла до 31,3%. По Республике Саха (Якутия) динамика сравниваемых показателей имела следующий вид – 6,2 и 38,5% соответственно.

Острые кишечные инфекции неустановленной этиологии. Показатели заболеваемости за многолетний период имели более высокие значения в Республике Саха (Якутия) по сравнению с данными по РФ – 300,5 и 336,0% соответственно. В то же время имело место снижение заболеваемости и темпов прироста на изучаемой территории ($УРС(Я) = -10,2x + 417,6$; Тпр. $РС(Я) = -3,2\%$) в Республике Саха (Якутия), тогда как по Российской Федерации наблюдался рост заболеваемости этой формой инфекционной патологии ($УРФ = Урф = 2,2x + 282,9$; $ТРФ = 0,8\%$).

Вирусный гепатит А. Заболеваемость вирусным гепатитом А в целом за период наблюдения в РС (Я) была достоверно более высокая, чем по РФ – 49,4 и 66,8% соответственно. Многолетняя динамика заболеваемости имела общую выраженную достоверную тенденцию к снижению на обеих сравниваемых территориях.

Анализ многолетней заболеваемости по отдельным территориям Республики Саха (Якутия). Республика Саха (Якутия), как уже указывалось выше, включает в себя широкий спектр различных природно-климатических и экономических районов, которые также различаются и по уровням заболеваемости инфекционной патологией. Нами для проведения исследования были выбраны г. Якутск, Хангаласский и Намский районы. Выбор данных территорий был определен тем, что все названные места относятся к центральной части республики, где проживает значимая часть населения, и в частности на долю исследуемых территорий приходится 29,3±2,0% от общего числа жителей Якутии. Кроме того, здесь сосредоточено большое количество промышленных предприятий. Все эти территории располагаются по берегам р. Лена.

Таблица 2

Показатели заболеваемости инфекцией с фекально-оральным механизмом передачи на изучаемых территориях РС(Я) за 1994-2008 гг.

| Нозологическая форма | Заболеваемость, % | | Доля исследуемых районов в сумме заболевших по РС(Я), % |
|------------------------------|--------------------------|----------------------------|---|
| | Республика Саха (Якутия) | Центральная группа районов | |
| Бактериальная дизентерия | 119,9 ± 12,1 | 185,0 ± 18,1 | 47,3 ± 4,2 |
| Дизентерия Флекснера | 28,9 ± 4,2 | 83,5 ± 3,8 | 37,4 ± 3,6 |
| Дизентерия Зонне | 64,1 ± 7,8 | 35,9 ± 7,3 | 40,2 ± 3,9 |
| ОКИУЭ | 57,4 ± 5,8 | 74,4 ± 6,3 | 38,6 ± 3,9 |
| в т.ч. ротавирусная инфекция | 15,1 ± 1,4 | 68,2 ± 7,2 | 92,3 ± 5,6 |
| ОКИНУЭ | 336,0 ± 22,3 | 788,0 ± 81,4 | 61,1 ± 5,2 |
| Вирусный гепатит А | 66,8 ± 7,2 | 56,0 ± 4,6 | 29,1 ± 3,1 |

Таблица 3

Показатели инфекционной заболеваемости на изучаемых территориях Республики Саха (Якутия) за 1994-2008 гг.

| Нозологическая форма | Исследуемая группа районов | Хангаласский район | г. Якутск | Намский район |
|------------------------------|----------------------------|--------------------|--------------|---------------|
| Бактериальная дизентерия | 185,0 ± 18,1 | 178,2 ± 15,3 | 197,7 ± 20,8 | 48,3 ± 5,9 |
| Дизентерия Флекснера | 83,5 ± 3,8 | 86,7 ± 5,6 | 87,7 ± 7,9 | 28,6 ± 2,0 |
| Дизентерия Зонне | 35,9 ± 7,3 | 39,1 ± 4,0 | 38,0 ± 4,2 | 6,5 ± 2,0 |
| ОКИУЭ | 74,4 ± 6,3 | 6,0 ± 0,5 | 90,0 ± 8,2 | 5,5 ± 0,6 |
| в т.ч. ротавирусная инфекция | 68,2 ± 7,2 | 0,8 ± 0,1 | 85,0 ± 7,2 | 0,0 ± 0,0 |
| ОКИНУЭ | 788,0 ± 81,4 | 246,8 ± 22,1 | 839,0 ± 75,1 | 18,0 ± 1,2 |
| Вирусный гепатит А | 56,0 ± 4,6 | 89,4 ± 8,3 | 55,5 ± 6,8 | 39,9 ± 4,2 |

Среднемноголетние показатели заболеваемости по исследуемой территории в целом (г. Якутск Хангаласский и Намский районы) представлены в табл.2.

Как видно из табл.2, уровни заболеваемости в исследуемой группе районов были значимо ($P < 0,01$) более высокие. Так, например, несмотря на то, что в структуре населения республики данная группа составляет 29,3±2,0% от общей её численности, доля заболевших в этих районах от всей совокупности больных по РС(Я) существенно превышала этот показатель. При этом более половины (61,1±5,2) такой значимой (по широте распространения и уровням заболеваемос-

ти) формы инфекционной патологии, как ОКИНУЭ, сосредоточено в данной группе районов, а для ротавирусной инфекции этот показатель составляет 92,3±5,6%. В то же время для каждой отдельно взятой инфекции были свои особенности (табл.3).

Бактериальная дизентерия. Доля бактериальной дизентерии в структуре острых кишечных инфекций на различных территориях колебалась в значительных пределах от 17,5 (г. Якутск) до 67,3% (Намский район). Многолетняя динамика заболеваемости была направлена к снижению на всех наблюдаемых территориях (табл.4) и наиболее была выражена в Хангаласском и Намском районах.

Таблица 4

Динамика инфекционной заболеваемости инфекций на изучаемых территориях Республики Саха (Якутия) за 1994-2008 гг.

| Нозологическая форма | Показатель | Исследуемая группа районов | Хангаласский район | г. Якутск | Намский район |
|------------------------------|------------|----------------------------|--------------------|----------------|---------------|
| Шигеллезы | 1 | -17,9x + 331,0 | -23,2x + 365,5 | -18,6x + 346,8 | -7,0x + 106,0 |
| | 2 | -11,2 | -19,5 | -11,0 | -28,1 |
| Дизентерия | 1 | -5,0x + 82,2 | -13,0x + 197,4 | -9,0x + 160,4 | -2,6x + 39,6 |
| | 2 | -16,0 | -27 | -12,3 | 11,2 |
| Флекснера | 1 | -1,33x + 45,2 | -4,0x + 71,1 | -1,4x + 49,0 | -0,4x + 9,0 |
| | 2 | -4,0 | -12,3 | -3,9 | -6,8 |
| Дизентерия Зонне | 1 | 5,5x + 33,1 | н/р | 6,0x + 42,0 | н/р |
| | 2 | +9,3 | н/р | +8,5 | н/р |
| ОКИУЭ | 1 | 4,3x + 7,4 | н/р | 6,0x + 0,4 | н/р |
| | 2 | +17,6 | н/р | +47,3 | н/р |
| в т.ч. ротавирусная инфекция | 1 | -4,2x + 761,7 | -28,0x + 471,0 | -13,0x + 942,9 | 1,33x + 7,3 |
| | 2 | -0,6 | -14,7 | -2,1 | +23,9 |
| ОКИНУЭ | 1 | -3,7x + 70,9 | -6,9x + 99,4 | -9,0x + 124,7 | -3,7x + 74,7 |
| | 2 | -10,7 | -17,6 | -20,7 | -7,9 |
| Вирусный гепатит А | 1 | - | - | - | - |
| | 2 | - | - | - | - |

Примечания: 1 – уравнение регрессии; 2 – темпы прироста (%); н/р – не рассчитывались, в связи с тем, что в отдельные годы заболеваемость данной формой инфекционной патологии не регистрировалась.

Этиологическая структура шигеллезов была преимущественно представлена дизентерией Флекснера, доля которой в целом по Центральной Якутии составила $69,9 \pm 1,2\%$. В Хангаласском районе и г. Якутске существенных ($P > 0,05$) различий от вышеприведенного показателя установлено не было. В Намском районе доля шигеллеза Флекснера составила $81,5 \pm 2,3\%$. Данное обстоятельство позволяет с определенной долей уверенности говорить о том, что на изучаемых территориях активно действует водный фактор передачи инфекции. Оценка многолетней динамики заболеваемости, по уравнениям регрессии и темпам прироста, выявила выраженные тенденции к снижению. В то же время установлено, что интенсивность снижения была более выражена в движении заболеваемости шигеллезном Флекснера по сравнению с дизентерией Зонне.

В ходе исследования возрастной структуры заболеваемости дизентерией установлено, что в эпидемический процесс данной инфекции вовлекаются преимущественно дети (рис.1-2). Изучение структуры заболеваемости шигеллезами детского населения позволило установить, что менее всего в эпидемический процесс вовлекаются дети в возрасте до 1 года. При этом в Намском районе данная возрастная группа за период наблюдения (1994 – 2008 гг.) в эпидемический процесс не вовлекалась.

Острые кишечные инфекции установленной этиологии. Установлено, что данная группа инфекционной патологии в отличие от предыдущей имеет выраженную тенденцию к росту, по уравнениям регрессии и темпам прироста (табл.4). В то же время необходимо отметить, что в Хангаласском и Намском районах в течение всего периода наблюдения ОКИУЭ регистрировались лишь в отдельные годы, в связи с чем не представлялось возможности рассчитать, для этих районов уравнения регрессии и темпы прироста.

Возрастная структура заболевших свидетельствует, что в эпидемический процесс ОКИУЭ вовлекается возрастная группа детей в возрасте до 14 лет.

Их доля по центральной группе районов составила 96,7%, а в Хангаласском и Намском районе этот показатель достиг 100,0%.

Острые кишечные инфекции неустановленной этиологии.

Заболевания, имеющие такой неопределенный диагноз, как острые кишечные инфекции неустановленной этиологии, представляют собой достаточно большой конгломерат болезней, вызываемых различными патогенными и условно-патогенными микрорганизмами, диагностика которых в

настоящее время для большинства клинико-диагностических лаборатории представляет определенные трудности. В эту же группу инфекций нередко попадают и широко распространенные заболевания, такие как шигеллезы, клиника и эпидемиология которых могут иметь непривычные или атипичные особенности. Кроме того по существующей традиции для окончательной постановки диагноза во многих случаях требуется лабораторное подтверждение, что не всегда бывает возможно.

Группа острых кишечных инфекций неустановленной этиологии по своей значимости определяет уровень заболеваемости всех ОКИ. За период с 1994 по 2008 г. наиболее высокой доля ОКИ неустановленной этиологии от суммы острых кишечных инфекций по



Рис. 1. Удельный вес детского (до 14 лет) населения в структуре заболеваемости дизентерией на различных территориях

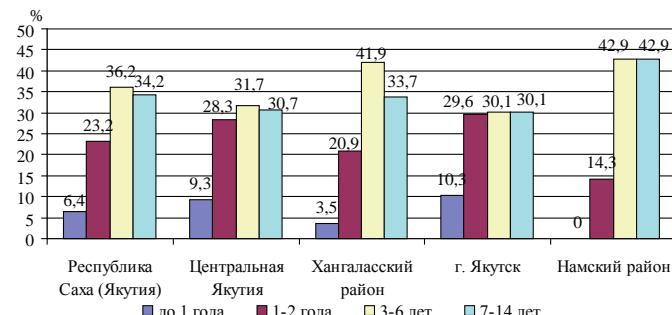


Рис. 2. Структура заболеваемости дизентерией детского населения на отдельных территориях Республики Саха (Якутия)

центральной группе была в г. Якутске и составила $74,5 \pm 1,3\%$, наиболее низкой – в Намском районе ($25,1 \pm 1,5\%$), в Хангаласском районе этот показатель был равен $57,3 \pm 1,1\%$.

Заключение. Таким образом установлено, что острые кишечные инфекции на территории Республики Саха (Якутия) в целом и в центральной группе её районов имеют широкое распространение, а уровни их заболеваемости достоверно превышают аналогичные по Российской Федерации. В то же время большинство изучаемых инфекций имеют выраженную тенденцию к снижению. Установленный рост заболеваемости ОКИ установленной этиологии является следствием улучшения лабораторной диагностики этой группы инфекций.