

Р.С. Аракельян<sup>1</sup>, Х.М. Галимзянов<sup>1</sup>, Э.Д. Гасанова<sup>2</sup>,  
Е.В. Мирекина<sup>1</sup>, Е.И. Окунская<sup>3</sup>

## Анализ эпидемиологической ситуации по малярии в Астраханском регионе за 2000–2016 гг.

<sup>1</sup>Астраханский государственный медицинский университет, Астрахань

<sup>2</sup>Областная инфекционная клиническая больница им. А.М. Ничоги, Астрахань

<sup>3</sup>Детская городская поликлиника № 3, Астрахань

**Резюме.** Малярия всегда считалась одной из очень сложных проблем в медицине. Распространение этого заболевания во всем мире, миллионы жертв, которые оно уносило, естественно, привлекали к себе огромное внимание ученых разных стран. В Астраханской области с 2000 по 2016 г. зарегистрировано 90 случаев малярии. Наибольшее число случаев отмечалось в 2000 и 2001 гг., когда у человека было зарегистрировано 20 (22,2%) и 35 (38,9%) случаев малярии соответственно. Начиная с 2002 г., в регионе наметилась тенденция к снижению числа случаев малярии. Малярия регистрировалась во всех возрастных группах. Так, на долю детей в возрасте от 2 до 17 лет приходилось 23,3%, на долю взрослого населения, заболевшего малярией, приходилось 76,7%. Случаи малярии регистрировались как в городской – 64,4%, так и в сельской – 33,3% местностях. В 2,2% случаев регистрировалась малярия у лиц, находящихся проездом через г. Астрахань. Наиболее часто регистрировались случаи трехдневной малярии – 93,4%. Тропическая малярия регистрировалась в редких случаях – 4,4%. В единичных случаях регистрировались четырехдневная и овале-малярия – по 1,1%. За анализируемый период времени у лиц, проживавших в Астраханском регионе, отмечались случаи завозной малярии – 77,8%, вторичной от завозной – 12,2% и рецидивы малярии – 10%. Завоз малярии в Астраханскую область осуществлялся из стран Содружества Независимых Государств и Африканского континента. Случаи малярии регистрировались практически весь календарный период года, кроме декабря. Наибольшее число случаев – 75,6% было зарегистрировано в весенне-осеннее время с мая по сентябрь. В последние годы в связи со снижением численности мигрантов из стран Содружества Независимых Государств и Африканского континента, в Астраханской области отмечается уменьшение числа случаев малярии. Завоз малярии в Астраханский регион, в основном, отмечался из Азербайджана и Таджикистана.

**Ключевые слова:** завозные случаи, Астраханская область, трехдневная малярия, заболеваемость, заболевшие, комары, мигранты, Африканский континент.

**Введение.** В настоящее время в Российской Федерации стали регистрироваться различные трансмиссивные инфекции, переносчиками которых являются кровососущие членистоногие (комары и клещи), из которых одна часть характерна для российских регионов, как с теплым и жарким климатом [2, 4, 6, 8, 9], так и для северных регионов [11], другая часть инфекций постоянно завозятся в нашу страну из-за рубежа туристами либо мигрантами [10]. К числу таких трансмиссивных завозных инфекций относится малярия.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), более 2 млрд жителей планеты, в основном проживающих в регионах с тропическим и субтропическим климатом, подвержены высокому риску заражения. В мире ежегодно заболевает малярией около 300–500 млн человек, число смертельных исходов достигает 1,7–2,5 млн, преимущественно в экваториальной Африке и Юго-Восточной Азии [3].

Малярия всегда считалась одной из очень сложных проблем в медицине. Распространение этого заболевания во всем мире, миллионы жертв, которые оно уносило, естественно, привлекали к себе огромное внимание ученых разных стран [5]. Малярия появи-

лась на нашей планете около 4–12 тысяч лет назад, после того, как изменился климат и образовалось большое количество озер, где могли размножиться комары. Клиническая картина лихорадочных приступов при малярии описана Гиппократом за 400 лет до н. э. Известна была эта болезнь и в Древней Руси [5].

Как одна из древнейших болезней человека малярия принадлежит к категории так называемых вновь возвращающихся («re-emerging» – англ.) инфекций. До середины XX века малярия являлась одной из самых актуальных тропических болезней в мире. Глобальная программа ликвидации малярии, начатая в 1955 г. под эгидой ВОЗ, не достигла своей конечной цели, однако привела к значительному снижению заболеваемости и смертности от нее [3].

Однако в течение последних 20 лет положение с малярией медленно, но неизменно вновь ухудшается. Наблюдается ее постепенный возврат на ранее освобожденные территории. Возникновение эпидемий связано с определенными социально-экономическими предпосылками (массовая миграция населения, экономические кризисы, военные конфликты), а также и с экологическими причинами (развитие резистентности к противомаларийным

препаратам у возбудителей и к инсектицидам у переносчиков) [3].

Ежегодно в мире возникает от 300 до 500 млн клинических случаев малярии, 4/5 из них отмечается на Африканском континенте. Большинство смертей от этой инфекции приходится на детей Африки, где ежедневно умирает около 3000 человек, а во всем мире ежегодно – около 1,5–2,7 млн [12].

В 2015 г. было впервые объявлено о сокращении до нулевого уровня числа эндемичных случаев заболевания малярией в Европейском регионе, что полностью соответствовало цели, сформулированной в Ташкентской декларации о необходимости элиминации малярии в Регионе к 2015 г [7].

**Цель исследования.** Анализ заболеваемости населения малярией на территории Астраханской области с 2000 по 2016 г.

**Материалы и методы.** По данным Управления Роспотребнадзора в Астраханской области, с 2000 по 2016 г. зарегистрировано 90 случаев малярии [1]. Наибольшее число случаев отмечалось в 2000 и 2001 гг., когда у человека было зарегистрировано 20 (22,2%) и 35 (38,9%) случаев малярии соответственно. Начиная с 2002 г., в регионе наметилась тенденция к снижению числа случаев малярии. Так, в 2002 г. было зарегистрировано 11 (12,2%) случаев, в 2003 г. – 8 (8,9%) случаев, в 2004 г. – 7 (7,8%) случаев, в 2005 г. – 6 (6,7%) случаев. В последующие 2 года (2006 и 2007 гг.) малярия в Астраханской области не регистрировалась, и только в 2008 г. у ребенка был зарегистрирован 1 случай (1,1%) малярии. В 2014 г., спустя пятилетний перерыв в Астраханской области вновь были зарегистрированы 2 случая (2,2%) завозной малярии. В последующие годы (2015 и 2016 гг.) случаи малярии в Астраханском регионе не регистрировались.

**Результаты и их обсуждение.** По половой принадлежности преобладали мужчины – 80%. На долю женщин приходилось 20%. Малярия регистрировалась во всех возрастных группах. Так, на долю детей в возрасте от 2 до 17 лет приходилось 23,3%, в том числе на долю детей до года – 1 ребенок (5 мес.) – 1,1%, детей дошкольного возраста (2 ребенка по 2 и 5 лет) 4,4% и на долю детей школьного возраста – 17,8%. На долю взрослого населения, заболевшего малярией, приходилось 76,7%, в том числе работающее население в возрасте от 24 до 56 лет – 63,3%, студенты средних и высших учебных заведений – 12,2% и пенсионеры – 1,1%. Случаи малярии регистрировались как в городской – 64,4%, так и в сельской – 33,3% местностях. В 2,2% случаев регистрировалась малярия у лиц, находящихся проездом через г. Астрахань.

Наиболее часто случаи малярии отмечались у лиц, проживающих в Ленинском районе г. Астрахани, – 30%. Почти в 2 раза реже случаи малярии регистрировались у лиц, проживавших в Советском и Кировском районах г. Астрахани – по 16,7%. В единичном случае

– 1,1% случай малярии был зарегистрирован у жителя Трусовского района города.

В сельской местности случаи малярии отмечались у лиц, проживавших в Красноярском – 8,9%, Наримановском – 8,9%, Ахтубинском – 5,6%, Харабалинском – 4,4%, Черноморском – 2,2%, Камызякском и Лиманском районах Астраханской области – по 1,1%.

По видовому составу регистрировались 4 вида малярии: трехдневная, четырехдневная, тропическая и овале-малярия. Так, наиболее часто регистрировались случаи трехдневной малярии – 93,4% (84 человека). Тропическая малярия регистрировалась в редких случаях – 4,4% (4 человека). В единичных случаях (по 1 человеку) регистрировались четырехдневная и овале-малярия – по 1,1%.

За анализируемый период времени у лиц, проживавших в Астраханском регионе, отмечались случаи завозной малярии – 77,8%, вторичной от завозной – 12,2% и рецидивы малярии – 10%.

Завоз малярии в Астраханскую область осуществлялся из стран Содружества Независимых Государств (СНГ) и Африканского континента. Так, из стран СНГ наиболее часто завоз малярии осуществлялся из Азербайджана – 58,9% и Таджикистана – 31,1%. В редких случаях завоз осуществлялся из Армении и Узбекистана – по 2,2%. Из стран Африки завоз осуществлялся из Экваториальной Гвинеи – 2,2%, Мавритании, Мозамбика и Республики Кот д'Ивуар – по 1,1%.

Случаи малярии регистрировались практически весь календарный период года, кроме декабря. Наибольшее число случаев – 68 человек (75,6%) было зарегистрировано в весенне-осеннее время (май – сентябрь) – время активного лета комаров. В другие месяцы также у жителей Астраханского региона регистрировались случаи малярии: апрель – 12,2%, март – 6,7%, октябрь – 2,2%, январь, февраль и ноябрь – по 1,1%.

**Заключение.** В последние годы в связи со снижением численности мигрантов из стран СНГ и Африканского континента, в Астраханской области отмечается уменьшение числа случаев малярии. Завоз малярии в Астраханский регион, в основном, отмечался из Азербайджана и Таджикистана.

#### Литература

1. Аракельян, Р.С. Малярия в Астраханской области / Р.С. Аракельян [и др.] // Совр. пробл. разв. фун. и прикл. наук. – 2016. – С. 4–7.
2. Бедлинская, Н.Р. Клиническое течение Астраханской рикетсиозной лихорадки в зависимости от наличия тромбгеморрагического синдрома / Н.Р. Бедлинская [и др.] // Инф. болезни. – 2016. – Т. 14, № 1. – С. 31.
3. Божко, В.Г. Малярия: диагностика, лечение, профилактика / В.Г. Божко [и др.] // Лекарств. вестн. – 2010. – № 6. – С. 23–28.
4. Василькова, В.В. Современные клинико-эпидемиологические особенности трансмиссивных природно-очаговых инфекций на территории Астраханской области / В.В. Василькова, И.В. Черенов, Б.И. Кантемирова // Новая наука: совр. сост. и пути развития. – 2016. – № 2–2 (62). – С. 35–39.

5. Горелов, Л.Е. Из истории борьбы с малярией / Л.Е. Горелов // Рус. мед. журн. – 2009. – Т. 17, № 7. – С. 503–504.
6. Имамудинова, Н.Ф. Клинико-лабораторные особенности течения клещевых пятнистых лихорадок в экзантематозном периоде / Н.Ф. Имамудинова, О.В. Мартынова, Н.Р. Бедлинская // Научн.-метод. журн. концепт. – 2016. – Т. 11. – С. 3026–3030.
7. Информационный бюллетень ВОЗ Копенгаген, 20 апреля 2016 г.
8. Карпенко, С.Ф. Оптимизация терапии кокциеллеза сочетанием стандартного лечения с индуктором интерферонов / С.Ф. Карпенко [и др.] // Журн. инфектологии. – 2015. – Т. 7, № 3. – С. 43–44.
9. Мирекина, Е.В. Состояние дыхательной системы у больных Конго-Крымской геморрагической лихорадки (ККГЛ) / Е.В. Мирекина [и др.] // Междунар. журн. эксперимент. образования. – 2013. – № 3. – С. 143.
10. Новак, К.Е. Анализ маляриологической ситуации в Северо-Западном федеральном округе в 2012–2016 годах / К.Е. Новак [и др.] // Социально-значимые и особо опасные инфекционные заболевания: тез. III Всеросс. научн.-практ. конф. с междунар. участ. – 2016. – С. 207–208.
11. Новак, К.Е. Проблемы диагностики и терапии малярии на территории Северо-Западного федерального округа / К.Е. Новак [и др.] // Нерешенные вопр. этиотропной терапии акт. инфекции. – 2016. – С. 48–49.
12. Юрченко, Ю.А. Малярия в Новосибирской области. Ретроспектива и современность / Ю.А. Юрченко, О.Э. Белевич, И.М. Рубан // Сиб. мед. журн. – 2011. – Т. 26, № 1–3. – С. 172–177.

R.S. Arakelyan, H.M. Galimzyanov, E.D. Gasanova, E.V. Mirekina, E.I. Okunskaya

### Analysis of epidemiological situation of malaria in the astrakhan region over the 2000–2016

**Abstract.** Malaria has always been considered one of the very difficult problems in medicine. The spread of the disease around the world, millions of victims, which it has carried out, of course, attracted great attention of scientists from different countries. In the Astrakhan region from 2000 to 2016 reported 90 cases of malaria. The largest number of cases was noted in 2000 and 2001, when a person has been reported 20 (22,2%) and 35 (38,9%) cases of malaria, respectively. Since 2002 the region has been a tendency to reduce the number of malaria cases. Malaria was recorded in all age groups. Thus, the share of children aged 2 to 17 years old accounted for 23,3% share of the adult population, sick with malaria accounted for 76,7%. Malaria cases were recorded in the city – 64,4% and in rural areas – 33,3% of the territory. In 2,2% of cases of malaria recorded in people who are passing through the city of Astrakhan. The most frequently reported cases of vivax – 93,4%. Tropical malaria recorded in rare cases – 4,4%. In a few cases recorded four- and an oval-malaria – by 1,1%. During the analyzed period, the persons living in the Astrakhan region, there have been cases of imported malaria – 77,8% of the imported secondary – 12,2% and the recurrence of malaria – 10%. Delivery of malaria in the Astrakhan region was carried out from the Commonwealth of Independent States and the African continent. Malaria cases were recorded almost the entire period of the calendar year, except December. The largest number of cases – 75,6% was recorded in the spring and autumn period from May to September. In recent years, due to lower number of migrants from the Commonwealth of Independent States and the African contingent in the Astrakhan region marked decrease in the incidence of malaria. Delivery of malaria in the Astrakhan region, mainly celebrated in Azerbaijan and Tajikistan

**Key words:** imported cases, Astrakhan region, a three-day malaria, morbidity, sick, mosquitoes, migrants, African continent.

Контактный телефон: 8-927-281-27-86; rudolf\_astrakhan@rambler.ru