Disease Outbreak News

Денге – ситуация в мире

21 декабря 2023 г.

Description of the Situation

Глобальный обзор

Текущая ситуация

За последние два десятилетия во всем мире произошел значительный подъем заболеваемости денге, представляющий собой серьезную угрозу здоровью населения. За период с 2000 по 2019 г. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) зафиксировала десятикратный рост глобальной численности регистрируемых случаев, которая увеличилась с 500 000 до 5,2 миллиона. Беспрецедентный пик заболеваемости наблюдался в 2019 г., когда случаи инфекции были зарегистрированы в 129 странах.

После произошедшего в 2020–2022 гг. некоторого снижения численности случаев денге в результате пандемии COVID-19 и менее полной регистрации заболевших в 2023 г. во всем мире наблюдался всплеск заболеваемости инфекцией, характеризующийся значительным увеличением числа и масштабов вспышек и их одновременным протеканием, в том числе в ранее не затронутых вирусом регионах.

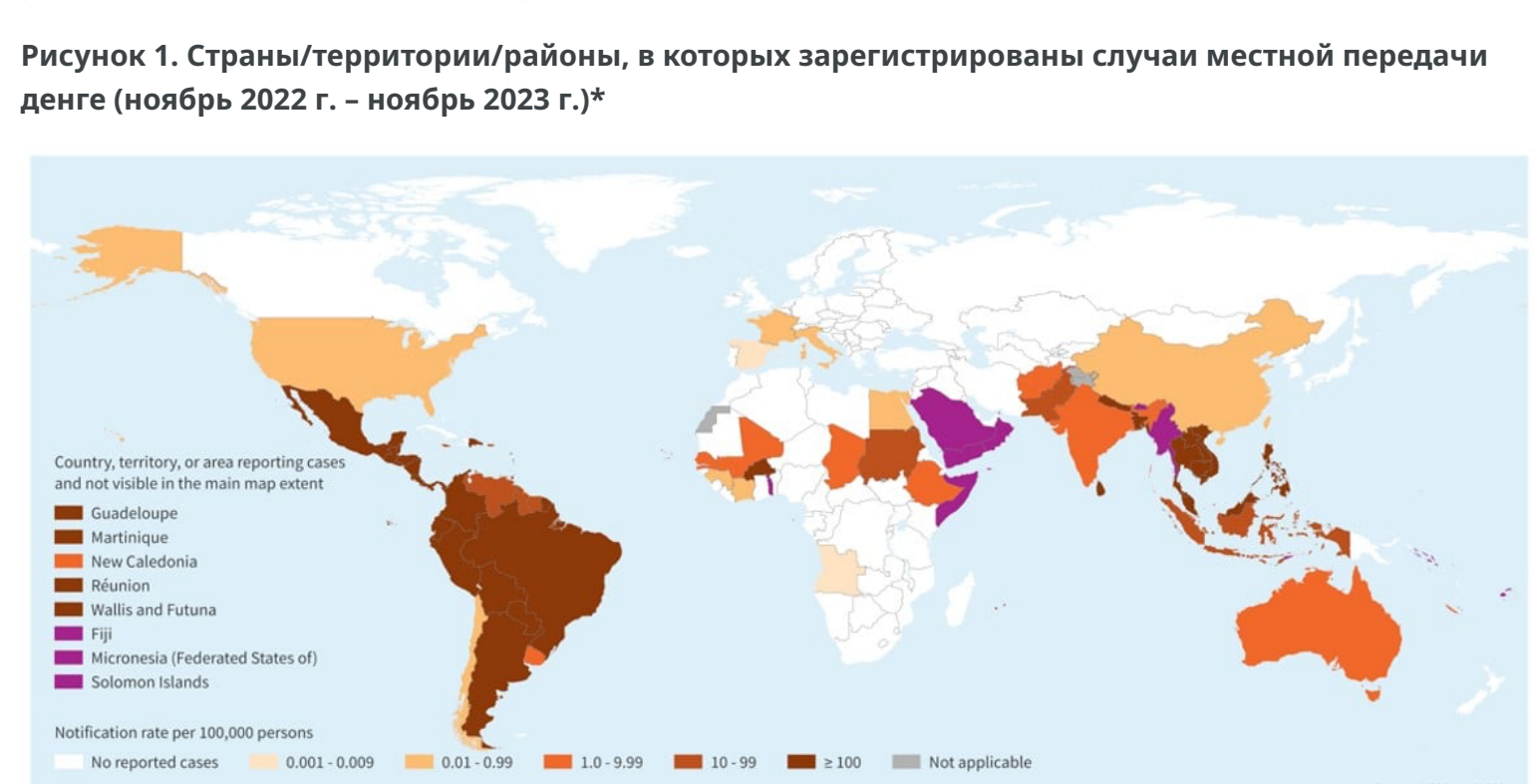
Динамика передачи денге имеет циклический характер, при котором крупные вспышки, как правило, происходят каждые три–четыре года. В период пандемии COVID-19 интенсивность передачи денге варьировалась от умеренной до низкой в зависимости от региона, в результате чего сформировался контингент лиц, не имеющих иммунитета к определенным серотипам вируса денге. При этом данные о распределении циркулирующих серотипов денге имеют ограниченный характер.

С начала 2023 г. продолжающаяся передача инфекции в сочетании с неожиданным подъемом заболеваемости привела к тому, что более чем в 80 странах и территориях пяти регионов ВОЗ (Африка, страны Америки, Юго-Восточная Азия, Западная часть Тихого океана и Восточное Средиземноморье) были зарегистрированы близкие к рекордным показатели заболеваемости и смертности, составившие более 5 миллионов заболевших и более 5000 случаев смерти в связи с денге (рисунок 1). Почти 80% – 4,1 миллиона – таких случаев было зарегистрировано в Регионе стран Америки. Вирус денге является наиболее распространенной арбовирусной инфекцией и вызывает наибольшее число случаев арбовирусных заболеваний в Регионе стран Америки, в котором эпидемии происходят циклически с интервалом каждые три–пять лет. Помимо этого, локальные очаги групповой заболеваемости денге были зарегистрированы в Европейском регионе ВОЗ. Вместе с тем данные показатели, по всей вероятности, не позволяют в полной мере оценить истинное бремя денге, поскольку большинство первичных случаев заражения протекает бессимптомно, а во многих странах предоставление отчетности о больных денге не является обязательным.

Увеличивающийся риск разрастания эпидемии денге обусловлен несколькими факторами, в том числе изменением ареала обитания переносчиков инфекции (в основном, *Aedes aegypti* и *Aedes albopictus*), особенно в странах, в которых денге ранее не встречалась; влиянием фазы Эль-Ниньо в 2023 г., а также изменения климата, которое приводит, в частности, к росту температур, увеличению объема осадков и повышению влажности; неустойчивым состоянием систем здравоохранения в разгар пандемии COVID-19, политической и финансовой нестабильностью в странах, сталкивающихся с комплексными гуманитарными кризисами и активным перемещением населения. Эти факторы также осложняют борьбу с эпидемией и повышают риск ее дальнейшего распространения в другие страны. Во многих эпидемиологически неблагополучных странах слабость систем эпиднадзора могла приводить к задержкам в представлении отчетности и принятии ответных мер, а также к несвоевременному выявлению симптомов, способствуя увеличению числа неблагоприятных исходов денге.

С учетом растущего риска передачи инфекции и подъема заболеваемости и смертности ВОЗ оценивает риск заболевания на глобальном уровне как высокий.

Рисунок 1. Страны/территории/районы, в которых зарегистрированы случаи местной передачи денге (ноябрь 2022 г. – ноябрь 2023 г.)*


Country, territory, or area reporting cases and not visible in the main map extent
Guadeloupe
Martinique
New Caledonia
Réunion
Wallis and Futuna
Fiji
Micronesia (Federated States of)
Solomon Islands
Notification rate per 100,000 persons
No reported cases
0.001 - 0.009
0.01 - 0.99
1.0 - 9.99
10 - 99
≥ 100
Not applicable
Country with reported dengue cases
0 1,500 3,000 Km
The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of WHO concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.
Data Source: World Health Organization, European Centre for Disease Prevention and Control
Map Production: WHO Health Emergencies Programme
Map Date: 8 December 2023
World Health Organization
© WHO 2023, All rights reserved.

*На основе самых последних имеющихся данных (данные следует интерпретировать с учетом региональных различий в доле регистрируемых заболевших и принятых определениях случаев).

Обзор по регионам

Африканский регион ВОЗ

Африка входит в четверку регионов, в наибольшей степени затронутых арбовирусными инфекциями, включая желтую лихорадку, денге, чикунгунью, оньонг нионг, лихорадку Рифт-Валли и вирус Зика. В 2023 г. в странах региона был зарегистрирован 171 991 случай заболевания денге, в том числе 753 случая с летальным исходом. Признаки циркуляции денге выявлены как среди местного населения, так и среди лиц, возвращающихся из поездок в более чем 30 африканских стран.

Вспышки зарегистрированы в 15 из 47 стран региона, включая Бенин, Буркина-Фасо, Кабо-Верде, Чад, Кот-д'Ивуар, Эфиопию, Гану, Гвинею, Мали, Маврикий, Нигер, Нигерию, Сан-Томе и Принсипи, Сенегал и Того. В большинстве из них вспышки начались в 2023 г.; исключение составляет Сан-Томе и Принсипи, где продолжалась вспышка, начавшаяся в апреле 2022 г. По состоянию на 19 декабря 2023 г. вспышки продолжались в 11 странах, а в Чаде, Гвинее, Маврикии, Сан-Томе и Принсипи было объявлено об окончании вспышек.

Наиболее эпидемиологически неблагополучной страной региона в 2023 г. является Буркина-Фасо, в котором наблюдается значительный рост числа случаев денге по сравнению с аналогичными периодами 2021 и 2022 гг. За 2023 г., по состоянию на 18 декабря, в стране было зарегистрировано в совокупности 146 878 случаев с подозрением на денге, включая 68 346 вероятных случаев (на основании положительного результата диагностического экспресс-теста) и 688 случаев смерти среди лиц с подозрением на инфекцию, что соответствует коэффициенту летальности 0,5%.

Параметры бремени денге в Африке достоверно не установлены ввиду таких причин, как: i) сходство общих неспецифических клинических симптомов болезни с симптомами малярии и других тропических лихорадок; ii) недостаток лабораторных мощностей для своевременного выявления и подтверждения денге, имеющего решающее значение для выявления и регистрации заболевших и предотвращения распространения инфекции; и iii) слабый эпиднадзор и неполная регистрация заболевших, особенно в случае денге.

В настоящее время продолжается работа по уточнению динамики передачи денге и других арбовирусов в регионе. Региональное бюро ВОЗ для стран Африки одобрило Рамочную программу по комплексному сдерживанию, элиминации и ликвидации тропических и трансмиссивных заболеваний в Африканском регионе на 2022–2030 гг. Кроме того, Региональное бюро разработало Рамочную программу для осуществления Глобальной инициативы по борьбе с арбовирусами в неблагополучных в эпидемиологическом отношении государствах-членах Африканского региона ВОЗ.

Регион ВОЗ стран Америки

В период с 1 января по 11 декабря 2023 г. в 42 странах и территориях Региона стран Америки было зарегистрировано в общей сложности 4,1 миллиона случаев с подозрением на денге (совокупная заболеваемость – 419 случаев на 100 000 населения), включая 6710 тяжелых случаев (0,16% случаев с подозрением на инфекцию) и 2049 случаев смерти (коэффициент летальности – 0,05%), а об активных вспышках вируса сообщили 15 стран. Из общего числа случаев денге, зафиксированных к 12 ноября 2023 г. (48-я эпидемиологическая неделя 2023 г.), 1 895 122 случая (45%) были подтверждены лабораторно.

В настоящее время 46 стран и территорий систематически предоставляют Платформе медико-санитарных данных по странам Америки (PLISA) еженедельные данные об общей численности случаев, заболеваемости, тяжелых случаях, случаях смерти и показателях летальности денге, а также данные энтомологического надзора. На 48-ю эпидемиологическую неделю самое большое в регионе количество случаев с подозрением на денге было зарегистрировано в Бразилии (n=2 909 404; 1359 случаев на 100 000 населения), за которой следовали Перу (n= 271 279; 813 случаев на 100 000 населения) и Мексика (n=235 616; 179 случаев на 100 000 населения). Наибольшее число случаев тяжелой денге было зарегистрировано в Колумбии (1504 случая; 1,35% случаев), за которой следовали Бразилия (1474; 0,05% случаев), Мексика (1272; 0,54% случаев), Перу (1065; 0,39% случаев) и Боливия (640; 0,44% случаев).

Денге является эндемической инфекцией в большинстве стран Южной Америки, Мексике, Центральной Америке и странах Карибского бассейна, однако вторая половина 2023 г. была отмечена тревожным подъемом заболеваемости, в результате чего совокупное количество случаев за год превысило все предыдущие годичные показатели, а в некоторых странах заболеваемость вышла за пределы исторически сложившихся районов передачи вируса. За последние четыре десятилетия заболеваемость денге в странах Америки выросла с 1,5 миллиона случаев в 1980–1989 гг. до 17,5 миллиона в 2010–2019 гг. До 2023 г. исторический рекорд численности случаев денге пришелся на 2019 г., когда было выявлено 3,18 миллиона заболевших, в том числе 28 208 тяжелобольных и 1823 умерших (коэффициент летальности – 0,06).

DENV является наиболее распространенным арбовирусом и вызывает наибольшее число случаев арбовирусных заболеваний в Регионе стран Америки, в котором эпидемии происходят циклически с интервалом каждые три–пять лет. В настоящее время риску заражения денге подвергается около 500 миллионов жителей региона. В странах Америки широко распространен переносчик денге – комар *Ae. aegypti*, при этом только Канада является свободной от денге и ее переносчика. В Уругвае, где обитает *Ae. aegypti*, ограниченная местная передача денге в последний раз была зарегистрирована в 2016 г. и с тех пор выявлялись только завозные случаи инфекции.

В странах Америки в настоящее время циркулируют все четыре серотипа DENV (DENV-1, DENV-2, DENV-3 и DENV-4). Если в течение нескольких предыдущих лет в циркуляции преобладали DENV-1 и DENV-2, то в 2023 г. чаще выявлялись DENV-3 и DENV-4. Вместе с тем в девяти странах регистрируется циркуляция сразу всех четырех серотипов денге. Одновременная циркуляция всех этих серотипов выявлена в Бразилии, Колумбии, Коста-Рике, Гватемале, Гондурасе, Мексике, Никарагуа, Панаме и Венесуэле. В связи с интродукцией новых серотипов денге и возвращением других арбовирусных заболеваний, таких как чикунгунья, Зика и вирус Западного Нила, все из которых в настоящее время циркулируют в регионе наряду с вирусом денге, был укреплен потенциал Сети лабораторий диагностики арбовирусов в странах Америки (испанское сокращение – RELDA). Основная цель работы сети заключается в обеспечении оперативного лабораторного эпиднадзора и поддержании мощностей для реагирования на вспышки и эпидемии.

Регион ВОЗ Восточного Средиземноморья

Эпидемии денге и тяжелой денге были впервые зарегистрированы в регионе в 1998 г., и с тех пор их частота и географический ареал увеличиваются, а вспышки происходят во всех девяти эндемичных по инфекции странах – Афганистане, Джибути, Египте, Омане, Пакистане, Саудовской Аравии, Сомали, Судане и Йемене.

В их число входят страны, переживающие нестабильность и конфликты и отличающиеся повышенной уязвимостью, в частности Афганистан, Пакистан, Судан, Сомали и Йемен. Более тяжелому течению вспышек способствуют перебои в работе медицинских служб (Судан), слабость систем здравоохранения (Афганистан, Сомали, Судан, Пакистан и Йемен), массовые перемещения населения, неразвитость инфраструктуры водоснабжения и санитарии и периодически возникающие стихийные бедствия, в частности наводнения в Сомали, Судане, Пакистане и Йемене, а также землетрясения в Афганистане. Кроме того, в результате изменения климата, приводящего к аномальным осадкам, вспышки также регистрируются в странах со средним и высоким уровнем дохода, таких как Египет, Оман и Саудовская Аравия. К настоящему времени наибольшее количество подтвержденных случаев заболевания за 2023 г. зарегистрировано в Пакистане (n=20 072), Саудовской Аравии и Омане.

В ходе этих эпидемий в регионе была установлена циркуляция всех четырех серотипов вируса денге. Преобладающим и основным переносчиком денге в эндемичных странах региона является *Ae. aegypti*. В последнее время присутствие *Ae. aegypti* было выявлено в Бахрейне, Иране и Катаре, хотя и в отсутствие случаев местной передачи денге. Кроме того, в десяти странах региона (Афганистане, Иране, Иордании, Ливане, Марокко, Омане, Пакистане, Палестине, Сирии и Тунисе) отмечается присутствие вторичного переносчика денге *Ae. albopictus*.

Эффективность мер борьбы с инфекцией ограничивается несколькими факторами, в том числе: i) ограниченной лабораторной базой; ii) ограниченной доступностью медицинской помощи; iii) нехваткой кадровых ресурсов; iv) недостаточным и несистематическим ведением эпиднадзора за переносчиками вируса; v) устойчивостью вируса к инсектицидам; vi) отсутствием надлежащего взаимодействия с населением и медико-санитарного просвещения; vii) разрозненностью системы эпиднадзора; и vii) продолжающимися военными действиями во многих странах Региона Восточного Средиземноморья, которые еще больше осложняют осуществление противоэпидемических мероприятий.

Европейский регион ВОЗ

В Европейском регионе ВОЗ денге не является эндемической инфекцией и случаи заболевания в основном связаны с поездками; тем не менее начиная с 2010 г. из ряда стран региона, включая Хорватию, Францию, Израиль, Италию, Португалию и Испанию, поступали сообщения о случаях местной передачи вируса. В 2018 г., за который имеются наиболее полные данные, ВОЗ посредством регионального механизма ежегодного сбора данных эпиднадзора получила уведомления о 2500 случаях заболевания денге, большинство из которых пришлось на Германию, Францию и Соединенное Королевство. Подавляющее большинство этих случаев были завозными. При этом необходимо отметить, что сохраняются проблемы с обеспечением полноты данных.

За период с 1 января по 5 декабря 2023 г. спорадические случаи местной передачи заболевания и вспышки были зарегистрированы в трех странах: Италии (n=82), Франции (n=43) и Испании (n=3). В государствах-членах Европейского региона ВОЗ, как правило, не практикуется плановое тестирование на денге кроме как при наличии соответствующих поездок в анамнезе пациента и клинических подозрений на инфекцию, поэтому имеются основания говорить о занижении реальной численности случаев денге в 2023 г. В Италии был зарегистрирован один случай смерти в результате завоза инфекции после пребывания за рубежом; других случаев смерти в европейских странах за 2023 г. по сих пор не выявлено.

В нескольких странах Южной Европы имеются сложившиеся популяции комаров *Ae. albopictus* – основного переносчика вируса денге в Европе. За последние десять лет комары *Ae. albopictus* выявлялись в новых ареалах к северу и западу и обладают способностью впадать в зимнюю спячку. В 2023 г. этот вид комаров выявлялся в 13 странах региона, что является существенным расширением ареала по сравнению с восемью странами в 2013 г.

Хотя холодные зимы препятствуют круглогодичной передаче заболеваний, передаваемых комарами, в результате наводнений и образования зон стоячей воды европейский климат становится все более пригодным для передачи DENV. Это создает более благоприятные условия для популяций компетентных переносчиков. *Ae. aegypti* (основной переносчик денге в большинстве стран) плохо переживает зиму, но с 2022 г. обитает на Кипре и Мадейре (Португалия).

Эти тенденции потенциально могут привести к увеличению заболеваемости денге и доли летальных исходов.

Во многих странах имеются устойчиво функционирующие системы общественного здравоохранения, которые обеспечивают своевременную диагностику, оказание специализированной помощи и ведение тяжелобольных, способствуя снижению тяжелых последствия инфекции для здоровья и ограничивая дальнейшее распространение как завозных, так и местных случаев инфицирования.

Регион ВОЗ Юго-Восточной Азии

По имеющейся информации, в Регионе ВОЗ Юго-Восточной Азии эндемичными по вирусу денге являются 10 из 11 государств-членов. В 2023 г. несколько стран, включая Бангладеш и Таиланд, сообщили о заметном росте числа случаев заболевания денге по сравнению с предыдущими годами. В частности, Индия, Индонезия, Мьянма, Шри-Ланка и Таиланд входят в число 30 наиболее эндемичных стран мира.

В 2023 г. в Бангладеш и Таиланде было зарегистрировано больше случаев денге, чем в 2022 г. В Бангладеш к ноябрю 2023 г. количество случаев заболевания существенно выросло и достигло 308 167 по сравнению с 62 382 случаями, зарегистрированными за весь 2022 г. В Таиланде численность случаев денге выросла более чем на 300%, с 46 678 в 2022 г. до 136 655 в 2023 г. (по состоянию на 22 ноября 2023 г.). За тот же период число летальных исходов в Бангладеш выросло с 281 (коэффициент летальности 0,45%) до 1598 (коэффициент летальности 0,52%), а Таиланде – с 34 (коэффициент летальности 0,07%) до 147 (коэффициент летальности 0,11%). В других странах коэффициент летальности варьировался от 0,04% (Непал) до 0,72% (Индонезия). Указанные значения важно интерпретировать с осторожностью ввиду различий в определениях случаев, используемых в различных странах, поскольку в некоторых системах здравоохранения регистрации подлежат преимущественно случаи госпитализации или случаи тяжелой денге.

Кроме того, в 2022 г. в распространении денге наблюдались пространственные и временные сдвиги, которые продолжились в 2023 г. В Непале и Бангладеш подъем заболеваемости произошел раньше, чем обычно. В 2022 г. очаги заболеваемости сместились из долины Катманду в район тераев в юго-восточной части страны, а в 2023 г. – в холмистые районы провинции Гандаки. В Индии в 2023 г. по сравнению с предыдущим годом наблюдался рост числа случаев заболевания в Керале и северо-восточных штатах, граничащих с Бангладеш.

Регион ВОЗ Западной части Тихого океана

В Регионе Западной части Тихого океана сохраняется тяжелое бремя арбовирусных инфекций, передаваемых комарами, в первую очередь денге. Эти инфекции являются причиной значительной заболеваемости и смертности, особенно среди населения, не охваченного услугами первичной медико-санитарной помощи (ПМСП).

За период с 1 января по 7 декабря 2023 г. в восьми странах/территориях/районах Региона ВОЗ Западной части Тихого океана – Австралии, Камбодже, Китае, Лаосской Народно-Демократической Республике, Малайзии, Филиппинах, Сингапуре и Вьетнаме – было зарегистрировано более 500 000 случаев заболевания денге, включая 750 случаев с летальным исходом. Наиболее неблагополучными в эпидемиологическом отношении странами являются Филиппины, где зарегистрировано 167 355 заболевших и 575 умерших (коэффициент летальности 0,34%), и Вьетнам (149 557 заболевших и 36 умерших, коэффициент летальности 0,02%). Денге является эндемическим заболеванием в нескольких странах, включая Камбоджу, Лаосскую Народно-Демократическую Республику, Филиппины и Вьетнам.

В островных странах/территориях Тихого океана (n=21) в 2023 г. случаи денгеподобной инфекции[1] были отмечены в девяти тихоокеанских странах/территориях: по состоянию на 30 ноября было зарегистрировано в общей сложности 13 339 случаев, что на 28% больше, чем в 2022 г. Инфекцией в наибольшей степени было затронуто Фиджи, где в 2022 г. было зарегистрировано 8418 случаев заболевания, а в 2023 г. – 11 522 случая, то есть на 37% больше.

Государства-члены, в которых происходит эндемическая передача инфекции, продолжают сообщать об удлинении сезонных эпидемий инфекции, которые приобретают все большую интенсивность и географические масштабы. Вместе с тем данные о заболеваемости отличаются меньшей достоверностью из-за неполного учета случаев, особенной в островных государствах и территориях Тихого океана, по причине существующей практики ведения синдромного эпиднадзора за денге путем регистрации случаев денгеподобной инфекции (ДПИ). Следует также отметить вариабельность учетных данных о случаях смерти от тяжелой денге. Этим может объясняться наблюдаемая рассогласованность значений коэффициентов летальности на страновом и субнациональном уровнях.

В 2008 г. с учетом эндемического характера денге и его бремени для общественного здравоохранения в Регионе Западной части Тихого океана Региональный комитет ЗТОР одобрил дорожную карту действий – Стратегический план по борьбе с денге для Азиатско-Тихоокеанского региона на 2008–2015 гг. (резолюция WPR/RC59.R6). Впоследствии, в 2016 г., с учетом региональных тенденций к увеличению заболеваемости и смертности в связи с денге был разработан Региональный план действий по профилактике денге и борьбе с ней в Западной части Тихого океана. В плане было рекомендовано перейти в стратегической перспективе от сдерживания вспышек денге к уменьшению ее последствий для населения. У стран/территорий Тихого океана имеется окно возможностей для того, чтобы обеспечить более полное соблюдение неэндемичными странами Тихоокеанского региона существующих Основных принципов ВОЗ по национальному планированию мер в области эпиднадзора и борьбы с переносчиками *Aedes*. С учетом влияния климатических изменений на распространенность и эндемичность арбовирусных заболеваний решающее значение имеет создание всеобъемлющей системы раннего предупреждения, которая обеспечивала бы интеграцию климатического, эпидемиологического, вирусологического/серологического и энтомологического надзора. Такая система потенциально позволит прогнозировать будущие риски в районах проживания уязвимого населения.

Epidemiology

Вирус денге (DENV) передается человеку при укусах инфицированных комаров, как правило в районах с тропическим и субтропическим климатом по всему миру и в основном в городских районах и пригородах. Основными переносчиками болезни являются комары *Aedes aegypti* и в меньшей степени *Aedes albopictus*, хотя последний переносчик больше распространен в некоторых регионах, в частности в Европе и Северной Америке.

Различают четыре серотипа DENV (DENV-1, DENV-2, DENV-3 и DENV-4). Инфицирование одним серотипом обеспечивает долгосрочный иммунитет к данному серотипу и лишь временный иммунитет к другим серотипам, после чего повторное заражение другим серотипом повышает риск тяжелой денге. Денге чаще всего протекает бессимптомно или в форме легкого лихорадочного заболевания. Однако в некоторых случаях развивается тяжелая денге, которая может сопровождаться шоком, сильным кровотечением или тяжелым поражением органов. Данная стадия нередко начинается после окончания лихорадки, и ей предшествуют такие настораживающие признаки, как сильная боль в животе, постоянная рвота, кровоточивость десен, накопление жидкости в организме, летаргия или беспокойство, а также увеличение печени.

Специфического лечения денге не существует, однако такие важнейшие действия по оказанию помощи, как своевременная диагностика случаев заболевания, распознавание признаков наступления тяжелой денге и надлежащее ведение заболевших, помогают не допустить развития тяжелой денге и смерти от нее.

Public Health Response

Возможности для выявления и сдерживания эндемической и эпидемической передачи DENV ограничиваются неоднородностью потенциала различных государств-членов. Большинство стран Северной и Южной Америки, Юго-Восточной Азии и Западно-Тихоокеанского региона являются эндемичными по этой инфекции и располагают возможностями для оказания помощи заболевшим, однако некоторые страны не требуют регистрации случаев заболевания денге, а отсутствие или неполнота учета случаев приводит к возникновению очагов уязвимости на территории регионов. Одновременно протекающие вспышки в нескольких регионах ВОЗ создают нагрузку на потенциал противоэпидемического реагирования. В целом возможности для реагирования на множественные параллельно протекающие вспышки по-прежнему ограничивается глобальной нехваткой ресурсов, в том числе качественных диагностических комплектов для раннего выявления денге, подготовленных медицинских работников и специалистов по борьбе с переносчиками, а также ресурсов для поддержки групп риска и взаимодействия с населением. Действенность профилактики денге и борьбы с инфекцией по прежнему неодинакова в силу таких факторов, как смена преобладающих в циркуляции серотипов и одновременная циркуляция нескольких серотипов денге в различных регионах, нехватка финансирования, наличие конкурирующих приоритетов в области охраны здоровья и расхождения во мнениях относительно эффективности различных мероприятий и противоэпидемических мер. Возможности для ведения эпиднадзора и принятия противоэпидемических мер особенно ограничены во многих странах Африканского региона, при этом, как уже отмечалось, пять государств-членов Восточного Средиземноморья, на территории которых циркулирует DENV, сталкиваются с вооруженными конфликтами и стихийными бедствиями.

Настоятельно необходимо активизировать информационно-разъяснительную работу и мобилизацию ресурсов в рамках комплексного подхода для оказания влияния на лиц, вырабатывающих политику в эпидемиологически неблагополучных странах этих регионов.

В настоящее время ВОЗ осуществляет перечисленные ниже мероприятия для содействия государствам-членам в реагировании на текущие события.

1. Координация и руководство
    - Создание при ВОЗ Глобальной объединенной группы поддержки по вопросам реагирования на инциденты (IMST) с участием представителей Программы ВОЗ по чрезвычайным ситуациям в области здравоохранения (департаментов по вопросам реагирования и обеспечения готовности) и привлечением технических специалистов Департамента по борьбе с забытыми тропическими болезнями для содействия реагированию на вспышки.
    - Осуществление комплексных противоэпидемических мер в рамках общих задач Глобальной инициативы по борьбе с арбовирусами. Глобальная инициатива по борьбе с арбовирусами представляет собой единый стратегический план по противодействию новым и возвращающимся арбовирусам с эпидемическим и пандемическим потенциалом, основными задачами которого являются мониторинг рисков, предотвращение эпидемий, обеспечение готовности, выявление и локализация событий, а также формирование коалиции партнеров. Она представляет собой совместный проект Всемирной программы по чрезвычайным ситуациям в области здравоохранения, Департамента по борьбе с забытыми тропическими болезнями и Департамента по иммунизации, вакцинам и биологическим препаратам. В рамках данной комплексной инициативы планируется развивать коалицию ключевых партнеров для повышения эффективности координации, коммуникации, оказания организационно-методической поддержки, проведения исследований, обеспечения готовности и принятия мер реагирования в соответствии с актуальными задачами по уменьшению растущего риска эпидемий данных заболеваний.
2. Обеспечение готовности и реагирование
    - Составление карт рисков для распределения стран по категориям (общая и оперативная готовность или реагирование) и разработки комплексов соответствующих мероприятий.
    - Разработка глобального оперативного плана реагирования и стратегического плана обеспечения готовности и реагирования с указанием существующих потребностей и необходимых финансовых средств.
    - Содействие государствам-членам в выработке руководящих принципов обеспечения готовности к вспышкам денге и реагирования на них (включая повышение эффективности эпидемиологического и энтомологического надзора, лабораторной диагностики и геномного эпиднадзора, оказания медицинской помощи заболевшим, информирования о рисках и взаимодействия с населением, эпиднадзора за переносчиками и борьбы с ними, а также организации медицинского обслуживания).
    - Оказание специализированной поддержки (эпидемиология, лабораторное обеспечение, оказание медицинской помощи, информирование о рисках и взаимодействие с населением, в том числе с привлечением методов поведенческих наук, а также эпиднадзор за переносчиками инфекции и борьба с ними и санитарно-эпидемиологическое обследование объектов окружающей среды) в отношении всех текущих вспышек.
3. Межсекторальное сотрудничество
    - Содействие странам в принятии многосекторальных стратегий на основе концепции «Единое здоровье» при подготовке к вспышкам денге, а также других арбовирусных инфекций и реагировании на них.
    - Сотрудничество с соответствующими партнерами в рамках концепции «Единое здоровье» и по вопросам изменения климата для координации многосекторальных мер реагирования на вспышки денге.
    - Содействие в направлении экспертов в страны, переживающие масштабные вспышки, через сеть GOARN и резервных партнеров.
4. Мероприятия по борьбе с переносчиками
    - Содействие государствам-членам (из числа приоритетных стран) в реализации эффективных комплексных мер противодействия переносчикам инфекции (эпиднадзор за переносчиками и борьба с ними) путем публикации руководств и предоставления материалов эпиднадзора, а также оказания технической помощи национальным органам.
    - Сотрудничество с государствами-членами в целях поддержки мер по борьбе с переносчиками инфекции с привлечением технических специалистов, помогающих координировать реализацию ответных мер.
    - Содействие государствам-членам в подготовке кадров в области противодействия устойчивости к инсектицидам и ведения эпиднадзора за переносчиками инфекции.
5. Лабораторные исследования
    - Оказание поддержки в укреплении лабораторного потенциала для своевременной и достоверной диагностики и выявления случаев заболевания в эпидемиологически неблагополучных и подвергающихся риску странах.
    - Использование мощностей, созданных за время пандемии COVID-19, для более повышения эффективности молекулярной диагностики и геномного эпиднадзора на уровне стран.
6. Оперативная поддержка и материально-техническое обеспечение
    - Тесное взаимодействие с поставщиками в целях обеспечения поставки комплектов для борьбы с денге и налаживания поставок нефасованной продукции.
    - Содействие государствам-членам в закупке технических средств и инсектицидов и предоставление комплектов для борьбы с устойчивостью к инсектицидам.
7. Рекомендации по ведению пациентов и организационно-методическая поддержка
    - Распространение рекомендаций по ведению пациентов и подготовка медицинских работников посредством вебинаров и курсов повышения квалификации по вопросам оказания помощи.
    - Продолжающаяся разработка рекомендаций ВОЗ по клиническому ведению и диагностике денге, чикунгуньи, вируса Зика и желтой лихорадки, которые должны быть доработаны к началу 2024 г. и станут важным методическим инструментом.
    - ВОЗ/ПАОЗ подготовила 20-часовой курс по клиническому ведению денге на испанском и английском языках, предназначенный для виртуального самообучения по вопросам выявления ранних прогностических признаков (опасных симптомов) тяжелой денге и предупреждения развития тяжелой формы заболевания и смерти пациентов. С момента начала работы курса в сентябре 2020 г. его уже прошли более 312 000 медицинских специалистов (219 000 только в 2023 г.).
8. Эпидемиологический надзор
    - В целях совместного ведения эпиднадзора ПАОЗ и ее государства-члены создали виртуальные пространства сотрудничества, позволяющие в автоматизированном режиме готовить аналитические сводки об эпидемиологической обстановке, создавать оперативные штабы и выпускать эпидемиологические бюллетени, повышая эффективность эпиднадзора за денге и другими арбовирусами.
    - В 2023 г. ПАОЗ/ВОЗ выпустила пять обновленных сводок о ситуации по денге в Регионе стран Америки, а также эпидемиологическое предупреждение в связи с ростом числа случаев денге в странах Центральной Америки и Карибского бассейна.
    - Региональное бюро ВОЗ для стран Африки разработало методику классификации стран по риску денге, которая в настоящее время адаптируется для применения в других регионах.
    - ВОЗ осуществляет глобальную деятельность по повышению качества эпиднадзора за случаями заболевания денге и тяжелой денге, а также летальными исходами для более своевременного отслеживания глобального бремени инфекции.
9. Информирование о рисках и взаимодействие с населением (ИРВН)
    - Предоставление консультативной поддержки по вопросам оценки риска, в том числе в рамках подхода, ориентированного на потребности местного населения.
    - Содействие разработке научно обоснованных и адаптированных методов ИРВН, направленных на стимулирование как индивидуальных, так и коллективных действий.
    - Изучение существующих материалов по ИРВН и опыта, накопленного в ходе предыдущих и текущих вспышек.
    - Доработка комплекса методик ИРВН для денге.

WHO Risk Assessment

Последние данные за 2023 г. свидетельствуют об нарастании вспышек денге в ряде стран, в частности в Бангладеш, Бразилии, Буркина-Фасо, Фиджи, Пакистане, Филиппинах и Вьетнаме. Кроме того, денге все чаще становится серьезной угрозой здоровью населения в неэндемичных по этой инфекции странах. Появление и возвращение денге и ее беспрецедентное распространение во всем мире обусловлены различными факторами: i) изменением ареала распространения переносчика *Aedes aegypti* и его адаптацией к новым условиям; ii) ростом неупорядоченной урбанизации и расширением деятельности человека, способствующей созданию благоприятных условий для взаимодействия между переносчиками и хозяевами инфекции; iii) сменой погодных режимов под влиянием изменения климата; iv) слабостью систем здравоохранения в условиях политической и финансовой нестабильности; v) одновременной циркуляцией нескольких серотипов денге; vi) сложностью клинической диагностики заболевания ввиду его неспецифических симптомов; vii) недостаточно развитой лабораторной базой и потенциалом в области тестирования; viii) продолжением затяжных вспышек других заболеваний, в том числе COVID-19; ix) отсутствием специфических методов лечения денге; x) ограниченностью имеющихся поведенческих данных о восприятии риска населением, уровне его осведомленности и готовности обращаться за медицинской помощью; xi) неприменением подхода, ориентированного на нужды местного населения, а также нехваткой ресурсов в области ИРВН, позволяющих массового привлекать местное население к участию в мероприятиях по борьбе с переносчикам; xi) ограниченными возможностями в области эпиднадзора за переносчиками и борьбы с ними; xii) отсутствием координации между заинтересованными сторонами, хроническим недофинансированием, низким интересом со стороны доноров; и xii) значительными масштабами пассажирского и грузового сообщения.

Дополнительные сложности вызваны более широким распространением DENV за пределами эндемичных районов передачи вируса. Значительная часть населения является иммунологически наивной к циркулирующему в настоящее время вирусу, что повышает риск вспышек. Кроме того, население таких районов зачастую недостаточно осведомлено об опасных признаках денге и в силу этого может затягивать обращение за медицинской помощью, которая имеет решающее значение для сокращения смертности от тяжелой денге. Обращение за базовой медицинской помощью затрудняется недостаточной доступностью медицинских учреждений, особенно в географически удаленных районах. Эти проблемы усугубляются исчерпанием запасов важнейших средств профилактики и контроля инфекции и лабораторных реагентов для диагностики, а также необходимостью постоянно осуществлять подготовку медицинских работников.

Эти и другие факторы, в том числе финансовые кризисы, массовая миграция внутренне перемещенных лиц (ВПЛ) и беженцев, а также хроническое отставание в развитии не позволяют значительной массе населения на всех континентах получать надлежащую медицинскую помощь и тем самым повышают его восприимчивость к денге. Вместе с тем важно отметить, что риск денге распределяется крайне неравномерно по регионам, странам и внутри стран.

С учетом всего вышесказанного ВОЗ оценивает риск на глобальном уровне как высокий. По итогам оценки риска и внутренней процедуры определения класса сложности ситуации региональные бюро ВОЗ согласовали приоритетные мероприятия, которые необходимо осуществить в рамках оказания поддержки государствам-членам.

Профилактика денге и реагирование на вспышки требуют участия нескольких учреждений сектора общественного здравоохранения. Для решения указанных проблем и достижения цели по уменьшению негативного воздействия инфекции на здоровье населения требуется комплексный междисциплинарный и межсекторальный подход, особенно на национальном уровне. Нагрузка на потенциал противоэпидемического реагирования, создаваемая одновременно протекающими вспышками в сочетании с политическими кризисами, свидетельствует о необходимости создания надежных механизмов реагирования на чрезвычайные ситуации и укрепления сотрудничества между заинтересованными сторонами. Серьезным препятствием для эффективного реагирования на ситуацию по-прежнему является глобальная недостаток ресурсов, в том числе дефицит качественных диагностических комплектов для раннего выявления денге, нехватка подготовленных медицинских работников и специалистов по борьбе с переносчиками трансмиссивных заболеваний, а также недостаточная осведомленность населения. Хотя усилия по координации действий с глобальными организациями здравоохранения, включая ВОЗ и других партнеров, направлены на выработку общих приоритетов и совместный анализ ситуации, важнейшим требованием остается оказание непрерывной поддержки затронутым инфекцией странам, а также укрепление сотрудничества.

WHO Advice

Эффективные меры борьбы с переносчиками

Эффективная борьба с переносчиками является важнейшим условием профилактики заражения DENV и борьбы с его распространением. Мероприятия по борьбе с переносчиками должны охватывать все места, в которых существует риск их контакта с человеком (в частности, жилье, производственные помещения, школы и больницы). В целях ограничения популяций комаров вида *Aedes* ВОЗ содействует внедрению комплексных мер борьбы с переносчиками трансмиссивных заболеваний (IVM). Такие меры включают ликвидацию потенциальных мест размножения комаров, сокращение их популяции и сведение к минимуму их контакта с человеком. Они должны включать меры по борьбе как с личинками, так и взрослыми особями переносчиков (то есть инженерно-экологическое обустройство и сокращение источников инфекции), в частности мониторинг методов хранения запасов воды, еженедельное опорожнение и очистку бытовых емкостей для хранения воды, добавление в воду, не предназначенную для питья, противоличиночных препаратов, прошедших преквалификацию ВОЗ, при соблюдении рекомендованной дозировки, распределение обработанных инсектицидами сеток (ОИС) для защиты стационарных больных лихорадкой/денге и предупреждения распространения вируса за пределы медицинских учреждений. Распыление инсектицидов внутри помещений для оперативной локализации зараженных денге комаров может быть затруднено в густонаселенных районах.

Глобальная инициатива по борьбе с арбовирусами способствует координации и взаимодействию между партнерами, представляющими различные секторы, применению комплексной стратегии мер борьбы с переносчиками и непрерывной реализации таких мер на всех уровнях. Ее руководящий принцип заключается в гармонизации методов профилактики, ведения надзора (эпидемиологического и энтомологического) и оказания помощи пациентам в соответствии со спецификой существующих систем здравоохранения для обеспечения устойчивости, экономической эффективности и экологической безопасности таких методов.

Меры индивидуальной защиты

Меры индивидуальной защиты при нахождении вне помещений включают нанесение репеллентов на открытые участки кожи или одежду, а также ношение рубашек с длинными рукавами и брюк. Помимо этого, к средствам защиты в помещении можно отнести применение инсектицидных аэрозолей бытового назначения или противокомариных спиралей в дневные часы. Использование оконных и дверных противомоскитных экранов помогает уменьшить вероятность проникновения комаров в дом. Обработанные инсектицидами противомоскитные сетки хорошо защищают от укусов комаров людей, которые спят днем. Поскольку комары *Aedes* наиболее активны на рассвете и в сумерках, в это время суток рекомендуется уделять особое внимание индивидуальным мерам защиты. Меры индивидуальной защиты и борьбы с комарами должны также применяться на рабочих местах и в образовательных учреждениях, поскольку переносящие инфекцию комары кусают людей в дневное время.

Энтомологический надзор

Энтомологический надзор необходим для оценки потенциальных возможностей для размножения комаров *Aedes* в емкостях для воды, а также отслеживания устойчивости комаров к инсектицидам и выбора наиболее эффективных инсектицидов.

Ведение пациентов

Специального лечения при заражении денге не существует. Вместе с тем своевременная диагностика инфекции и получение заболевшими надлежащей медицинской помощи, а также быстрое выявление пациентов с тяжелой денге и их направление в специализированные медицинские учреждения могут способствовать снижению смертности от денге.

У большинства пациентов с денге болезнь протекает бессимптомно или с легкими симптомами, и в течение 1–2 недель состояние улучшается.

При повторном заражении повышается риск развития тяжелой денге. Симптомы тяжелой денге зачастую появляются после окончания лихорадки и включают:

- сильные боли в области живота;
- постоянную рвоту;
- учащенное дыхание;
- кровоточивость десен или носовое кровотечение;
- утомляемость;
- возбужденное состояние;
- кровь в рвоте или стуле;
- сильную жажду;
- бледность и похолодание кожи;
- чувство слабости.

Пациенту с такими тяжелыми симптомами срочно требуется помощь.

Усиление эпиднадзора за случаями заболевания

Во всех затронутых инфекцией странах и на глобальном уровне следует усилить эпиднадзор за случаями заболевания. Там, где это возможно, следует выделять ресурсы на усиление эпиднадзора для определения общего бремени денге (включая амбулаторные случаи) с учетом тяжелых и смертельных случаев, а также для подтверждения случаев заражения вирусом денге и определения его подтипа.

Операционные исследования и обучение на успешных примерах

Странам необходимо активизировать исследовательские проекты, позволяющие изучать и заимствовать успешные примеры в области эффективного ведения пациентов, профилактики инфекции, взаимодействия с населением, а также борьбы с переносчиками денге и других арбовирусов, особенно с учетом недавно выпущенных рекомендаций ВОЗ по проведению клинических испытаний.

Министерствам здравоохранения и партнерам следует внимательно изучить противоэпидемические мероприятия на местах, которые можно одобрить и рекомендовать к заблаговременному внедрению в рамках программ общественного здравоохранения в целях уменьшения все более тяжелых последствий денге для здоровья населения.

На основании имеющейся информации ВОЗ не рекомендует вводить в отношении каких-либо стран/территорий/районов ограничения на пассажирское или торговое сообщение.

Further Information

- Денге и тяжелая денге: информационный бюллетень ВОЗ
- Вывести из забвения для достижения Целей в области устойчивого развития: дорожная карта по борьбе с забытыми тропическими болезнями на 2021–2030 гг.
- Анализ ситуации в области общественного здравоохранения: Эль-Ниньо (октябрь–декабрь 2023 г.) – на английском языке
- Создание систем синдромного эпиднадзора и эпиднадзора на основе событий в отношении вирусов Зика и денге и других арбовирусных заболеваний – на английском языке
- ВОЗ: половина миррового населения подвергается риску денге – на английском языке
- ВОЗ предупреждает о риске денге: изменение климата приводить к почти рекордному подъему заболеваемости – на английском языке
- Лабораторное тестирование на заражение вирусом Зика и вирусом денге – на английском языке
- Случаи заболевания и летальных исходов денге и тяжелой денге в подрегионах Америки – на английском языке
- Рекомендации ПАОЗ по клинической диагностике и лечению денге, чикунгуньи и Зика (2022 г.) – на английском языке
- Обстановка по денге в странах Америки – на английском языке
- ЕЦПКЗ. Повышение риска болезней, передаваемых комарами, в ЕС/ЕЭП после распространения комаров вида *Aedes* – на английском языке
- Борьба с переносчиками трансмиссивных заболеваний: Региональное агентство здравоохранения подтверждает первый случае местной передачи денге в регионе Иль-де-Франс и приступает к двум мероприятиям по борьбе с популяциями комаров в Лимей-Бреванне (94) – на французском языке
- Случаи заболевания денге в Италии: обновленные данные – на итальянском языке
- Бюро ВОЗ в Бангладеш. Сводка обстановки по денге, выпуск № 10, 30 октября 2023 г. – на английском языке
- Новости о вспышках болезней. Денге – Бангладеш
- Национальный оперативный штаб по борьбе с денге, Министерство здравоохранения. Публикации за 2023 г. – на английском языке
- Региональный план действий по профилактике денге и борьбе с ней в Западной части Тихого океана (2016 г.) – на английском языке
- Сводки ЗТОРБ о ситуации по денге – на английском языке

---

[1] ДПИ (денгеподобная инфекция). Определение случая: лихорадка в течение не менее 2 дней, а также наличие не менее двух из следующих симптомов:

i) тошнота или рвота; ii) мышечные или суставные боли; iii) сильная головная боль или боль в задней части глазных яблок; iv) сыпь; v) кровотечение.

Ссылка для цитирования. Всемирная организация здравоохранения (21 декабря 2023 г.). Новости о вспышках болезней. Денге – ситуация в мире. URL: https://www.who.int/ru/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON498.

Регионы ВОЗ
Регион Африки
Регион Америки
Регион Восточного Средиземноморья
Европейский регион
Регион Юго-Восточной Азии
Регион Западной части Тихого океана

Политика ВОЗ
Этические принципы
Разрешения и лицензии
Уведомление об авторском праве

Информация о ВОЗ
Генеральный директор
Часто задаваемые вопросы

Контактная информация

Всемирная организация здравоохранения

Политика конфиденциальности

© 2024 ВОЗ