

Настоящий выпуск Эпидемиологической справки ВОЗ содержит обзор отдельных эпидемиологических характеристик кори и краснухи в Европейском регионе ВОЗ, основанный на ежемесячных данных эпиднадзора за 2019 г. Также в него включены данные эпиднадзора за дифтерией за период 2009-2018 гг. с акцентом на 2018 г., за ротавирусной инфекцией за 2018 г., а также за детскими диареями за 2017-2018 гг.

Представленные в этом выпуске данные эпиднадзора за корью и краснухой представлены государствами-членами Европейского региона ВОЗ и включены в Централизованную информационную систему по инфекционным заболеваниям.¹ Проведен анализ случаев с датами начала заболевания в течение 2019 г. Если такие даты были неизвестны, то учитывались случаи с датой уведомления, зарегистрированной в эти сроки. Если использовались разные даты, то числа случаев в определенный период времени могут отличаться от данных отчетов национальных и партнерских агентств. Сгруппированные по странам данные эпиднадзора за 2018-2019 г. (по состоянию на 7 февраля 2020 г.) прилагаются. Они опубликованы отдельно в документе Эпидемиологические данные ВОЗ, №1/2020.²

Данные эпиднадзора за дифтерией взяты из ежегодных Единых форм отчетности ВОЗ/ЮНИСЕФ (ЕФО) (по состоянию на 10 декабря 2019 г.), представленных 53 государствами-членами Европейского региона ВОЗ. В данном отчете процентные величины были округлены до ближайшего целого числа.

Корь в Европейском регионе ВОЗ

Извещения и лабораторные данные

За 2019 г. 104 248 случаев кори зарегистрировано в 49 странах, представивших данные по кори (в том числе нулевую отчетность) (Таблица 1 в приложении).

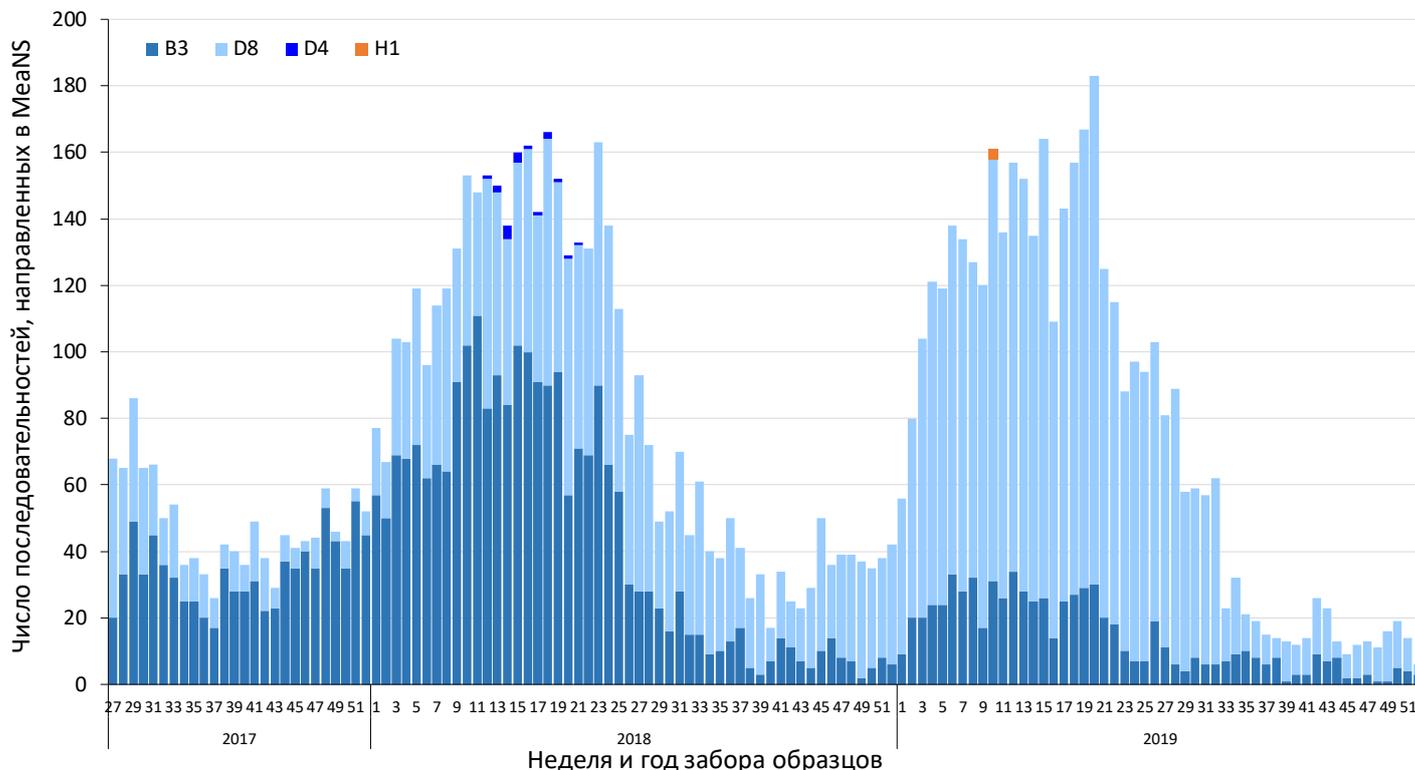
Из общего числа заболевших в Регионе, 75% случаев (n=78 681) были зарегистрированы в 4 странах: Украине (n=57 282; 55%), Казахстане (13 326; 13%), Российской Федерации (4153; 4%) и Грузии (3920; 4%).

Из общего числа заболевших, 37 191 случай (36%) были подтверждены лабораторно, а 8972 случая (9%) были связаны эпидемиологически. Остальные 58 085 случаев (56%) были классифицированы как клинически совместимые. За 2019 г. 42 страны (90%) из 47 стран Региона, направляющих извещения о случаях кори, представили информацию о геномных последовательностях 4016 случаев в базу данных нуклеотидных последовательностей вирусов кори (MeaNS)³ через аккредитованные ВОЗ референс-лаборатории (по состоянию на 5 февраля 2020 г.). В Регионе выявлены следующие генотипы: D8 (n=3289), B3 (724) и H1 (163). Преобладающим штаммом генотипа D8 был MVs/Gir Somnath.IND/42.16/ – 68% всех представленных и 83% всех вариантов D8. Другие штаммы варианта генотипа D8 включали в себя генетические линии Herborn.DEU/05.17/ (2,6%), MVs/Samut Sakhon.THA/8.18/ (1%) и MVs/Dagon Seikkan.MMR/5.18 (0,4%). Реже встречающаяся (по сравнению с 2018 г.) генетическая линия Dublin.IRL/8.16/, в 2019 г. вновь стала преобладающим штаммом вируса кори генотипа D3 (24,4% всех вариантов B3), за ней следуют генетические линии MVs/Kabul.AFG/20.2014/3 (11,9%) и MVs/Oslo.NOR/16.18 (9,5%). Были зарегистрированы лишь три последовательности генотипа H1 и ни одной – генотипа D4. Число последовательностей вируса кори в Европейском регионе ВОЗ, представленных по генотипам в MeaNS, начиная с 27-й недели 2017 г. по 52-ю неделю 2019 г., показано на рис. 1.

Возрастное распределение

Из общего числа случаев в Регионе, возрастная группа была известна для 103 508 заболевших: 11 563 (11%) были в возрасте до одного года, 18 894 (18%) – 1-4 лет, 31 197 (30%) – 5-19 лет и 41 854 (40%) – 20 лет и старше (рис. 2). Возрастная структура по странам была разной. На рис. 3 показано возрастное распределение случаев кори в 3 странах Региона, зарегистрировавших наибольшее число случаев: Украина, Казахстан и Российская Федерация. Среди этих трех стран, наибольшая доля заболевших в возрасте ≥20 лет была зарегистрирована в Российской Федерации (46%; n=1901), а наибольшая доля заболевших детей в возрасте 1-4 лет была зарегистрирована в Казахстане (32%, 4263).

Рис. 1. Число последовательностей вируса кори по генотипам в Европейском регионе ВОЗ, направленных в MeaNS, 27 неделя 2017 г. – 52 неделя 2019 г. (по состоянию на 7 февраля 2020 г.)



Прививочный статус

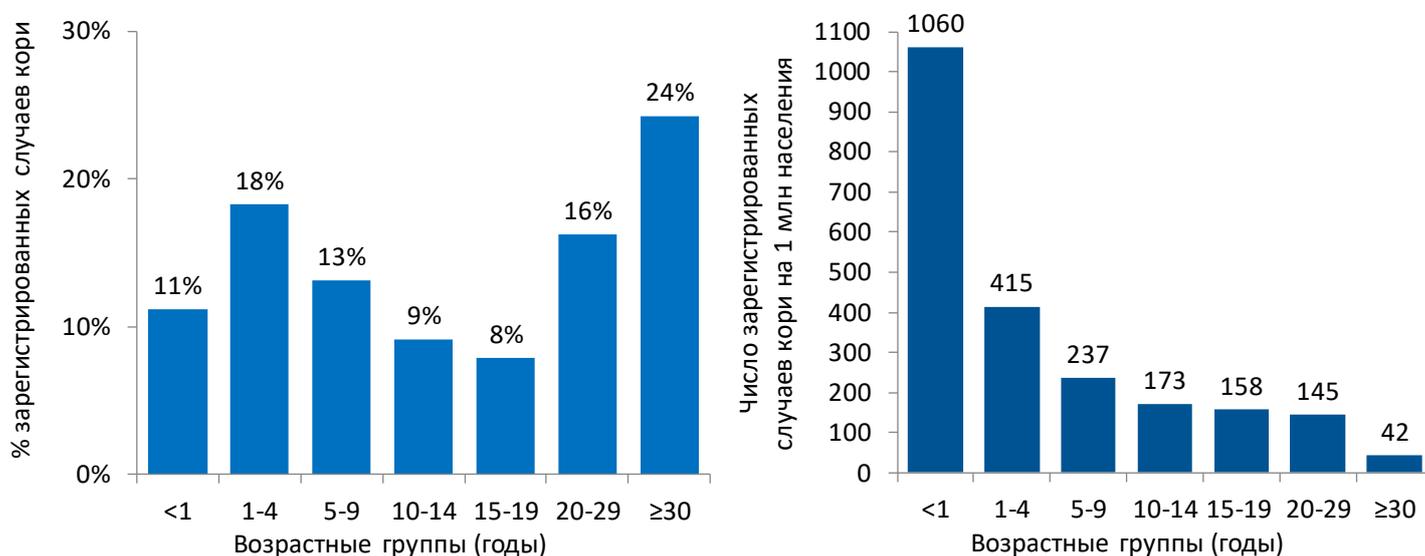
Прививочный статус был известен у 73 503 случаев (71%). Из них, 46 004 случая (62%) были не привиты: 10 317 случаев (21%) в возрасте <1 года, 12 995 (28%) – 1-4 лет, 7525 (16%) – 5-9 лет, 6155 (13%) – 10-19 лет и 9006 случаев (20%) – ≥20 лет. Возраст шести непривитых заболевших (0,01%) был неизвестен. Оставшиеся 27 499 заболевших (37%) получили, по

меньшей мере, одну дозу вакцины, содержащей коревой компонент (ВСК).

Госпитализация

У 71% всех зарегистрированных случаев кори (n=74 296) имелись данные о госпитализации. Из них 65 221 заболевший были госпитализированы, что составило 88% всех случаев со сведениями о

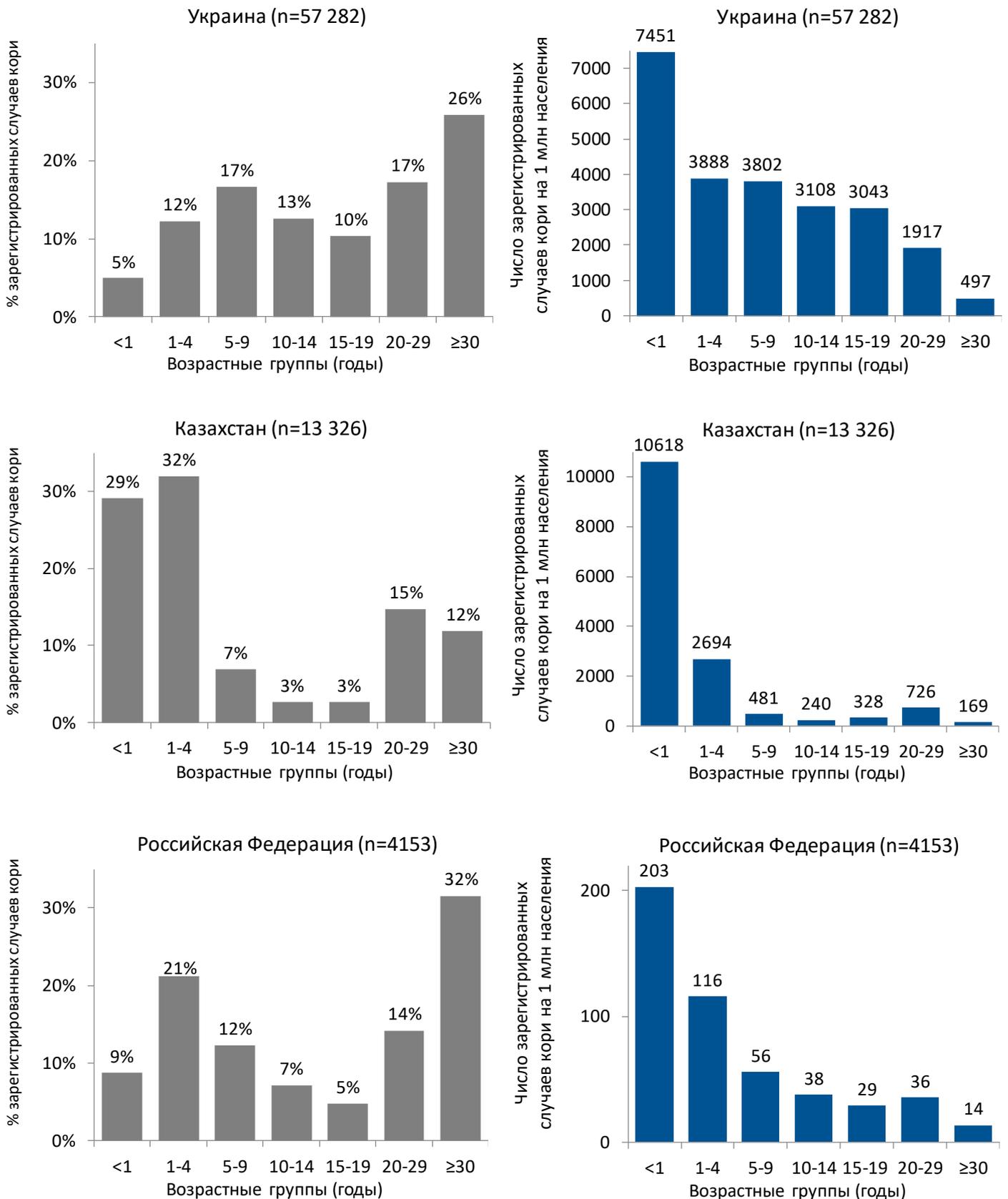
Рис. 2. Возрастное распределение случаев кори по удельному весу (слева) и заболеваемости на 1 000 000 населения (справа) в Европейском регионе ВОЗ, 2019 г. (n=103 508)*



Примечание: отмененные случаи не учитывались.

* Для 740 случаев возрастная группа указана не была.

Рис. 3. Возрастное распределение случаев кори в трех странах, где было вместе зарегистрировано наибольшее число случаев в Европейском регионе ВОЗ, 2019 г.



госпитализации. 55% госпитализированных (n=35 738) было зарегистрировано в Украине.

Смертельные случаи, связанные с корью

В 2019 г. в 12 странах от кори умерли 64 человека: Казахстан (21 случай), Украина (20), Румыния (5), Северная Македония (5), Турция (3), Албания (2), Грузия (2), Франция (2), Венгрия (1), Италия (1), Швейцария (1) и Соединенное Королевство (1). Это соответствует показателю смертности на 1000 случаев кори на уровне 0,61.

Сорок три умерших (69%) были дети в возрасте до 10 лет: 20 случаев – <1 года и 23 случая – 1-9 лет. Из остальных 17 случаев, 3 были в возрасте 10-19 лет и 18 – ≥25 лет, самому старшему было 69 лет. У всех 64 умерших, кроме одного, был лабораторно подтвержденный диагноз кори. Из них 58 были не привиты, один получил одну дозу и еще двое – две дозы вакцины, содержащей коревой компонент; вакцинальный статус остальных трех умерших был неизвестен.

Завозные случаи

Сведения о происхождении инфекции были известны у 21% случаев (n=22 100). Из них, 1035 случаев (4,7%) были зарегистрированы как завозные. Из всех завозных случаев, большинство (63%, n=654) приходится на Российскую Федерацию (n=230), Францию (157), Соединенное Королевство (110), Италию (82) и Германию (75). (Таблица 1 в приложении).

Краснуха в Европейском регионе ВОЗ

Извещения и лабораторные данные

За 2019 г. зарегистрировано 628 случаев краснухи в 18 странах Европейского региона ВОЗ среди 49 стран (92% из 53 государств-членов), представивших данные по краснухе (в том числе нулевую отчетность) (Таблица 2 в приложении). 90% случаев (n=367) были зарегистрированы в Польше (46%; n=292), за ней следуют Украина (22%; 138), Германия (9%; 56), Турция (7%; 45) и Российская Федерация (5%; 34).

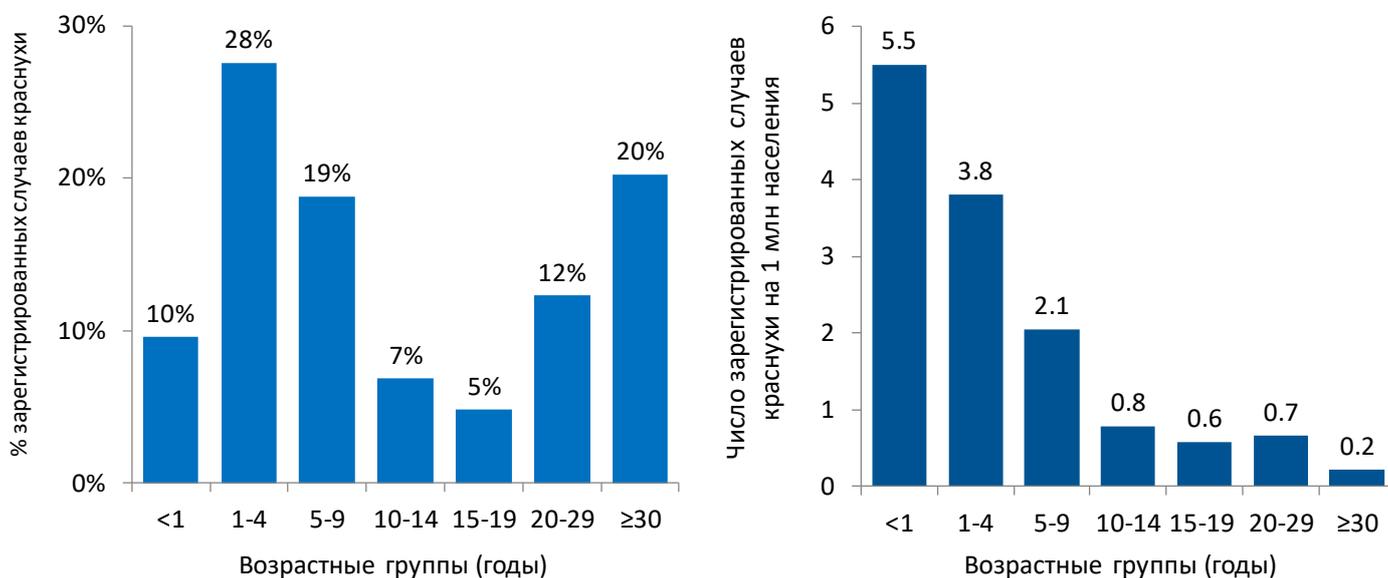
Большинство случаев (73%; n=460) были классифицированы как клинически совместимые; большинство (86%) были зарегистрированы в Польше (n=286) и Украине (109). Семь случаев (1%) были классифицированы как эпидемиологически связанные, а 161 (26%) – лабораторно подтвержденные. Из последних, большинство были зарегистрированы в Турции (n=45), Российской Федерации (34), Украине (29) и Германии (14).

В 2019 г. данные о секвенировании 11 вирусов краснухи были внесены в базу данных нуклеотидных последовательностей вирусов краснухи (RubeNS)⁴ (по состоянию на 5 февраля 2020 г.). Выявлены генотипы 2В (n=6) и 1Е (5).

Возрастное распределение

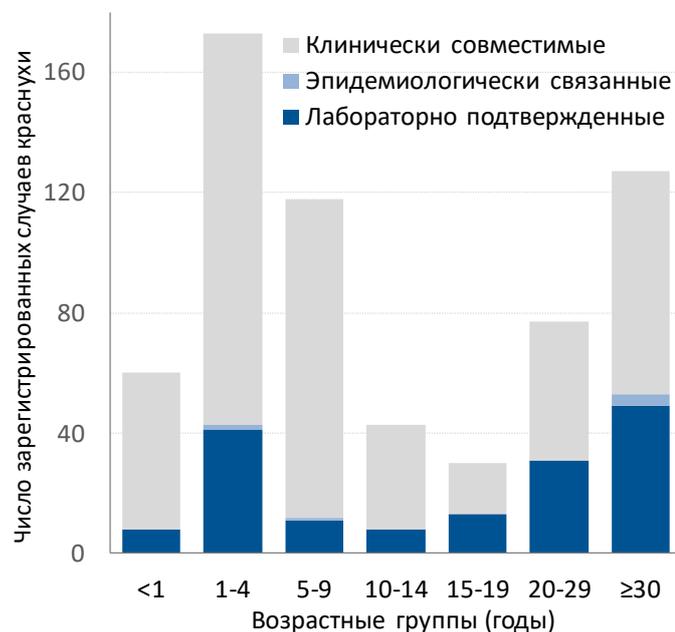
Возраст заболевших был известен у всех 628 заболевших: 60 случаев (10%) были зарегистрированы в возрасте <1 года, 173 (28%) – 1-4 лет, 191 (30%) – 5-19 лет и 204 (32%) – ≥20 лет (рис.

Рис. 4. Возрастное распределение случаев краснухи по удельному весу (слева) и заболеваемости на 1 000 000 населения (справа) в Европейском регионе ВОЗ, 2019 г. (n=628)



Примечание: отмененные случаи не учитывались.

Рис. 5. Классификация зарегистрированных случаев краснухи по возрастным группам в Европейском регионе ВОЗ, 2019 г. (n=628)



4). Из 161 лабораторно подтвержденного случая, 8 были в возрасте <1 года, 41 – 1-4 лет, 19 – 5-14 лет, 13 – 15-19 лет, 54 – 20-39 лет и 26 случаев – ≥40 лет. (рис. 5). Среди 54 случаев в возрасте 20–39 лет было 24 женщины.

Прививочный статус

Прививочный статус был известен у 78% случаев (n=489). Из 213 (26%) непривитых, 56 случаев (26%) были в возрасте <1 года, 56 (26%) – 1-4 лет, 28 (13%) – 5-19 лет и 73 (34%) – ≥20 лет. Остальные 276 заболевших (56%) получили, по меньшей мере, одну дозу вакцины, содержащей краснушный компонент.

Завозные случаи

Сведения о происхождении инфекции были известны у 19% случаев краснухи (n=121). Из них 14 случаев (12%) были завозными. Такие случаи были зарегистрированы в Российской Федерации (n=4), Германии (3), Италии (3), Турции (2), Латвии (1) и Швейцарии (1).

Комментарии

Корь и краснуха в Европейском регионе ВОЗ

Число случаев кори, зарегистрированных в Регионе за 2019 г. (n=104 248), увеличилось по сравнению с 2018 г. (88 695) почти на 20%. Это свидетельствует о сохранении пробелов в иммунитете у населения. В

некоторых странах такие пробелы достаточно велики, что способствует дальнейшей продолжительной передаче вируса кори и возникновению новых вспышек. Странам с продолжающейся передачей вируса необходимо срочно принять соответствующие меры по борьбе со вспышками. Эффективные ответные меры на вспышку должны включать в себя своевременное выявление случаев и их надлежащее расследование, проведение кампаний иммунизации для сокращения числа восприимчивых лиц. Это должно сопровождаться активной работой по выявлению случаев заболевания, отслеживанию контактов для их вакцинации, если таковая потребует, а также усиленным эпиднадзором на основе лабораторных данных.

Краснуха по-прежнему регистрируется в меньшем количестве стран по сравнению с корью. Число случаев, зарегистрированных в 2019 г. (n=628), сократилось по сравнению с 2018 г. (838) главным образом благодаря снижению числа случаев заболевания в Польше и Украине. Лишь незначительное число случаев были подтверждены лабораторно. Как и в предыдущие годы, потребуются значительные усилия для повышения уровня лабораторного подтверждения подозрительных случаев на наличие краснухи и исключения возможности завышения отчетных данных.

Вакцинация

Крайне важно добиться оптимального охвата населения (≥95%) двумя дозами ВСК на всех субнациональных уровнях (провинции, области и районы). В то же время необходимо ликвидировать неполноценный иммунный статус во всех возрастных группах, особенно среди подростков и взрослых. Взрослые с повышенным риском инфицирования корью должны получить иммунитет к этому заболеванию. Медработники должны иметь письменный документ о получении двух доз ВСК и минимум одной дозы вакцины, содержащей краснушный компонент, или же документ о положительном результате серологического теста (IgG), выданный компетентной лабораторией.⁶ Восприимчивые лица (или неуверенные в своем прививочном статусе), намеревающиеся посетить страны, эндемичные по кори и/или с продолжающимися вспышками, должны быть еще раз предупреждены о важности вакцинации ВСК.

Статус элиминации

Согласно оценке, проведенной в 2019 г. Европейской региональной комиссией по верификации элиминации кори и краснухи, в 37 (70%) из 53 государств-членов Региона удалось прекратить эндемичную передачу кори в течение ≥ 12 мес. к концу 2018 г.⁷ Из них в 35 странах (66%) было зарегистрировано устойчивое прекращение передачи вируса в течение ≥ 36 мес.; поэтому эти страны рассматриваются как элиминировавшие эндемичное заболевание.

Что касается краснухи, то 42 странам (79%) удалось прекратить эндемичную передачу краснухи в течение ≥ 12 мес. к концу 2018 г. 39 странам (73%) удалось элиминировать заболевание. 33 страны (63%) предоставили данные об элиминации передачи как кори, так и краснухи. В то же время 12 и 11 стран, по-прежнему, считались эндемичными по кори и краснухе, соответственно, а 9 стран оставались эндемичными по обоим заболеваниям. Ввиду продолжающейся передачи кори в 2017 и 2018 гг., РКВ сделала вывод о возобновлении передачи кори в четырех странах, ранее ее элиминировавших.

Элиминация как кори, так и краснухи является первоочередной целью; о твердой приверженности ей неоднократно заявляли все страны Европейского региона ВОЗ. Краеугольным камнем работы по элиминации этих заболеваний остаются высокий иммунитет населения, в частности, взрослого,

прерывание передачи инфекции, а также качественный эпиднадзор для мониторинга заболеваемости; его результаты необходимы для принятия эффективных мер органами здравоохранения. Возникновение случаев кори и ее вспышек указывает на сохранение серьезных проблем в обеспечении легкой доступности услуг иммунизации, а также в недостаточном их использовании населением.

В мае 2019 г. ВОЗ объявила Европейский регион зоной чрезвычайной ситуации 2-го уровня по кори, способствуя усилению мер в рамках Программы ВОЗ по чрезвычайным ситуациям в области здравоохранения. В июле и августе 2019 г. были опубликованы отчеты о текущей ситуации, и ЕРБ ВОЗ приступило к реализации Стратегического плана ответных мер.⁸ Планом, рассчитанным на сентябрь 2019 г. – декабрь 2020 г., определены первоочередные меры по прерыванию передачи вирусов, спасению жизни людей и коренному улучшению показателей заболеваемости.

Дифтерия в Европейском регионе ВОЗ

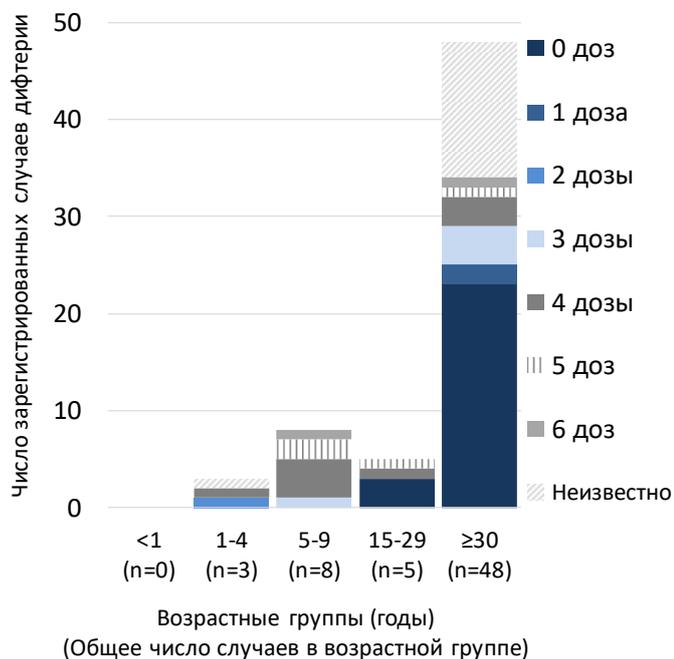
Извещения и лабораторные данные

За 2009–2018 гг. число стран, представивших данные (в том числе нулевую отчетность) было в диапазоне от 38 в 2014 г. до 53 в 2018 г. За период 2009–2018 гг. в Регионе было зарегистрировано 440 случаев дифтерии (рис. 6). За 2018 г. в 13 странах было зарегистрировано 82 случая: Германия (n=26),

Рис. 6. Число случаев дифтерии, зарегистрированных в Европейском регионе ВОЗ, 2009–2018 гг. (n=440)



Рис. 7. Число случаев дифтерии по возрастным группам и прививочному статусу в Европейском регионе ВОЗ, 2018 г. (n=64)*



*Для 18 случаев возрастная группа указана не была.

Соединенное Королевство (15), Украина (10), Франция (9), Швейцария (5), Нидерланды (4), Российская Федерация (4), Латвия (3), Бельгия (2), Испания (1), Италия (1), Норвегия (1) и Словакия (1).

Из 82 зарегистрированных в 2018 г. случаев, 74 (90%) были подтверждены лабораторно, 4 случая классифицированы как клинически совместимые, а оставшиеся 4 случая не получили окончательной классификации. 74 лабораторно подтвержденных случая были зарегистрированы в 12 странах: Германия (n=26), Соединенное Королевство (14), Франция (9), Украина (7), Швейцария (5), Нидерланды (4), Латвия (3), Бельгия (2), Испания (1), Италия (1), Норвегия (1) и Словакия (1).

Прививочный статус

Из 82 зарегистрированных в 2018 г. случаев, 64 имели данные о возрасте и прививочном статусе (рис. 7). Большинство заболевших (75%, n=48) были в возрасте ≥30 лет. Из них, 23 случая (48%) были не привиты.

Смертельные случаи, связанные с дифтерией

По данным ЕФО, 10 человек умерли от дифтерии в следующих 5 странах: Латвия (5 случаев), Франция (2), Испания (1), Соединенное Королевство (1) и Турция (1). В 2010 г. и 2018 г. случаев смерти

зарегистрировано не было. В 2016 г. данные о случаях смерти больных дифтерией не собирались. В том году умер один такой больной в Бельгии.⁵

Комментарии

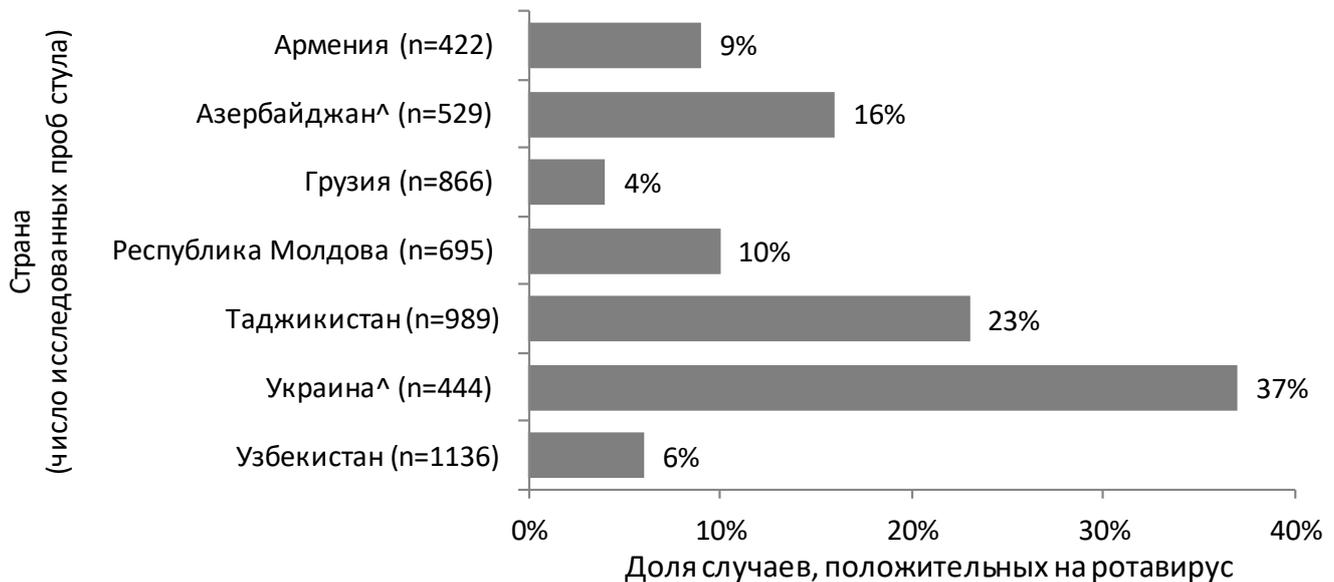
Дифтерия в Европейском регионе ВОЗ

До начала широкого использования иммунизации против дифтерии, это заболевание являлось главной причиной смерти среди детей.⁹ В настоящее время отмечено лишь незначительное распространение дифтерии в Европейском регионе: из 68 636 случаев дифтерии, зарегистрированных в мире в 2009–2018 гг.,¹⁰ на Регион пришлось лишь 440. Из них 82 случая были зарегистрированы в 2018 г. – наивысший годовой показатель за весь период 2009–2018 гг. Это вызывает особую озабоченность еще и потому, что, в отличие от предыдущих лет, Единая форма отчетности за указанный год предполагала включение лишь всех случаев дифтерии с токсигенными штаммами.

Не все страны располагают достаточными возможностями для лабораторной диагностики дифтерии. Фактически, на этом участке работы в Регионе отмечаются серьезные недочеты.^{11,12} Для выявления случаев заболевания системы эпиднадзора, включая компонент лабораторной диагностики, должны соответствовать определенным требованиям. Медработникам и сотрудникам лабораторий следует с особым вниманием относиться к пациентам с признаками и симптомами респираторной и кожной дифтерии, особенно после посещения стран, эндемичных по этому заболеванию.

Всем странам настоятельно рекомендуется сконцентрировать работу национальной системы эпиднадзора на мониторинге бремени заболевания и выявлении вспышек. ВОЗ опубликовала руководство по эпиднадзору за дифтерией.¹³ Поскольку в настоящее время дифтерия встречается довольно редко, эпиднадзор должен основываться на индивидуальных данных. При выявлении случая заболевания, все поставщики медицинских услуг должны представлять соответствующие отчеты; при возможности следует проводить лабораторное исследование всех подозрительных случаев для подтверждения заболевания.

Рис. 8. Доля вызванных ротавирусными диареями госпитализаций среди подлежащих* детей по странам – ГСЭР, Европейский регион ВОЗ, 2018 г.



*Любой ребенок в возрасте до 5 лет, госпитализированный для лечения острой диареи (=3 жидких пробы в течение 24 часов до госпитализации с началом не позднее 7 дней до обращения).

^ Азербайджан и Украина РВВ не внедрили.

Ротавирус в Европейском регионе ВОЗ

Эпиднадзор за ротавирусной инфекцией

Данные эпиднадзора за ротавирусной инфекцией имеют большое значение на страновом, региональном и глобальном уровнях; они способствуют принятию решений о целесообразности включения ротавирусной вакцины (РВВ) в национальный календарь прививок, а также используются для подтверждения воздействия такой вакцины после внедрения.

Координируемая ВОЗ Глобальная сеть эпиднадзора за ротавирусной инфекцией (ГСЭР) представляет собой ряд дозорных стационаров и лабораторий, проводящих обследование подлежащих детей в возрасте до 5 лет, госпитализированных с острой диареей, для определения, является ли ее причиной ротавирус.

Персонал таких стационаров регистрирует и отбирает пробы стула (не позднее 2 суток после поступления в стационар) у детей, госпитализированных с острой диареей (=3 жидких пробы в течение 24 часов до госпитализации с началом не позднее 7 дней до обращения). Пробу стула исследуют на наличие ротавируса посредством иммуноферментного анализа.

Результаты эпиднадзора за ротавирусами в Регионе

В 2018 г. в работе ГСЭР принимали участие семь государств-членов Европейского региона ВОЗ (Региона): Азербайджан, Армения, Грузия, Республика Молдова, Таджикистан, Узбекистан и Украина. На основании результатов эпиднадзора за ротавирусной инфекцией было принято решение включить моновалентную РВВ в национальные календари прививок 5 из 7 стран-участниц ГСЭР в Регионе. При финансовой поддержке Гави, Альянса по вакцинам в 2012 г. РВВ была внедрена в Армении и Республике Молдова, в 2013 г. – в Грузии, в 2014 г. – в Узбекистане и в 2015 г. – в Таджикистане. Азербайджан и Украина РВВ у себя не внедрили.

Данные эпиднадзора за ротавирусами были также использованы при мониторинге воздействия внедрения РВВ на бремя заболевания, а также для оценки эффективности вакцины. После внедрения РВВ доля госпитализаций по поводу вызванных ротавирусами диарей среди детей в возрасте до 5 лет сократилась в Армении (с 38% до внедрения РВВ до 10% – на второй год после ее внедрения) и в Республике Молдова (с 45% до внедрения РВВ до 14% – на второй год после ее внедрения).^{14,15} Эффективность 2-дозной схемы вакцинации при профилактике тяжелых случаев с госпитализацией

у детей в возрасте 6-23 мес. в Армении и Республике Молдова составила, соответственно, 79% и 84%.^{14,15} Аналогичная оценка влияния вакцины и ее эффективности проводится в Таджикистане и Узбекистане.

Десять стационаров дозорного эпиднадзора в 7 государствах-членах Региона, участвующих в работе ГСЭР, представили отчетные данные за 2018 г. о детях в возрасте до 5 лет с острой диареей. В Азербайджане, Грузии, Таджикистане и Украине дети госпитализировались в один стационар дозорного эпиднадзора, а в Армении, Республике Молдова и Узбекистане – в два таких стационара. Число исследованных проб стула и доля случаев, положительных на ротавирус, по странам разнились (рис. 8). Число исследованных проб было в диапазоне от 422 в Армении до 1136 в Узбекистане. В 2018 г. доля случаев госпитализации детей, оказавшихся положительными на ротавирус, колебалась от 4% в Грузии (РВВ внедрена) до 37% в Украине (РВВ не внедрена).

На основании 313 типированных в 2018 г. штаммов было установлено, что 78% циркулирующих в странах-участницах ГСЭР штаммов были представлены следующими 6 генотипами: G2P[4], G4P[8], G9P[8], G3P[4], G1P[8] и G3P[8].

Внешняя оценка качества выявления ротавирусов

Лаборатории по диагностике ротавирусной инфекции ГСЭР ежегодно приглашаются к участию в упражнении по внешней оценке качества (ВОК). Используемые в нем панели для проверки профессионального соответствия лабораторий относительно определения ротавирусной инфекции состоят из лиофилизированных незаразных проб. ВОК является важным инструментом в Регионе для выявления недостатков в каждой из участвующих лабораторий, а также для улучшения качества и надежности лабораторных данных.

Все участвующие в ГСЭР 9 лабораторий по диагностике ротавирусной инфекции Региона выполнили в 2018 г. упражнение по выявлению ротавируса с использованием иммуноферментного анализа (ИФА), а обе лаборатории с возможностями генотипирования успешно выполнили соответствующий тест.

Расширенное использование платформы эпиднадзора за ротавирусной инфекцией

Для определения первоочередности причин диареи у детей, требующей госпитализации, в период после внедрения РВВ и при одновременном мониторинге воздействия ротавирусной вакцины, координируемая ВОЗ Глобальная сеть эпиднадзора за диареей у детей (ГСЭДД) осуществляет мониторинг случаев тяжелой диареи в группе государств-членов ВОЗ, участвующих в ГСЭР. В январе 2017 г. к ГСЭДД присоединились следующие пять государств-членов: Армения, Республика Молдова, Таджикистан, Узбекистан и Украина. Данные ГСЭДД внесут свой вклад в глобальную оценку бремени диарейных заболеваний и предоставят молекулярную информацию, которая будет полезной при разработке энтеральной вакцины.

Что касается ГСЭДД, определение случая в рамках ГСЭР было расширено – кроме детей в возрасте до 5 лет, госпитализированных с острой водянистой диареей, в него были включены все дети с диареей, в том числе с хронической и кровавистой. Количественная полимеразная цепная реакция (кПЦР) проводится в Региональной референс-лаборатории ВОЗ (РРЛ) по диагностике ротавирусной инфекции в Минске, Беларусь, с использованием микропроточных карт TaqMan (ТАС) на пробах стула, взятых у отобранной методом случайной выборки группы детей в возрасте до 5 лет, госпитализированных по поводу диареи. Каждая проба исследуется на наличие более 20 энтеропатогенных бактерий.

Результаты исследования проб стула, отобранных в 2017–2018 гг., показали различную распространенность энтеропатогенов в странах. После обобщения результатов, полученных лабораториями пяти государств-членов, участвующих в ГСЭДД, наиболее распространенным из выявленных патогенов оказался ротавирус, за ним следовали норовирусы, Shigella, саповирусы и аденовирусы. Мониторинг возбудителей гастроэнтерита позволяет получать базовые данные, способствующие принятию государствами-членами решений относительно целесообразности внедрения разрабатываемых в настоящее время вакцин против норовирусов, Shigella, а также энтеропатогенной кишечной палочки, вызываемой *Escherichia coli* (EТЕС).

Благодарность

ВОЗ выражает признательность всем, кто способствует работе ГСЭР и ГСЭДД: стационарам, проводящим дозорный эпиднадзор; национальным лабораториям и Региональной референс-лаборатории по диагностике ротавирусной

инфекции; министерствам здравоохранения; страновым, региональным и глобальному офисам ВОЗ; а также партнерам – Гави, Альянсу по вакцинам, Виргинскому университету, Центрам по контролю и профилактике заболеваний, США, и Фонду Билла и Мелинды Гейтс.

Литература

1. Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения. Централизованная информационная система по инфекционным заболеваниям (ЦИСИЗ). Копенгаген. Европейское региональное бюро ВОЗ. <http://data.euro.who.int/cisid/?TabID=67>
2. Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения. Эпидемиологические данные ВОЗ, №1/2020. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/427938/2020-01-Epi_Data_RU_January-December-2019.pdf?ua=1
3. База данных эпиднадзора за корью на основе определения нуклеотидных последовательностей (MeaNS) [онлайновая база данных]. Лондон: Public Health England, и Женева: Всемирная организация здравоохранения. www.who-measles.org (на англ. языке).
4. База данных эпиднадзора за краснухой на основе определения нуклеотидных последовательностей (RubeNS) [онлайновая база данных]. Лондон: Public Health England, и Женева: Всемирная организация здравоохранения. www.who-rubella.org (на англ. языке).
5. Европейский центр по контролю и профилактике заболеваний. Оперативная оценка риска. Случай смерти от дифтерии в Бельгии, 24 марта 2016 г. Стокгольм: ECDC; 2016. (на англ. языке) <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/RRA-Diphtheria-Belgium.pdf> (по состоянию на 11 марта 2020 г.).
6. Всемирная организация здравоохранения. Документ по позиции ВОЗ в отношении коревых вакцин — апрель 2017. Wkly Epi Rec 92:205-28 (на англ. языке). apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255149/WER9217.pdf?sequence=1
7. Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения (2019). Восьмое совещание Европейской региональной комиссии по верификации элиминации кори и краснухи. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/417900/RVC_Rus.pdf?ua=1 (по состоянию на 11 марта 2020 г.).
8. Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения (2019). План стратегического реагирования на чрезвычайную ситуацию, вызванную циркуляцией кори в Европейском регионе ВОЗ (сентябрь 2019 г. – декабрь 2020 г.). http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0014/422213/WHO_Measles_Emergency_RUS-002.pdf?ua=1 (по состоянию на 11 марта 2020 г.).
9. Tiwari T, Wharton M. Diphtheria Toxoid. In: Plotkin SA, Orenstein WA, Offit PA, (eds). Vaccines, 7th edn. Elsevier: Philadelphia, PA, 2018, pp 261-275.
10. Всемирная организация здравоохранения. Зарегистрированные случаи дифтерии. (онлайновая страница) (на англ. языке). apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/timeseries/tsincidediphtheria.html (по состоянию на 11 марта 2020 г.).
11. Пробелы в способности Региона диагностировать дифтерию. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 21 июля 2017 г. (на англ. языке). www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/vaccines-and-immunization/news/news/2017/07/gaps-found-in-the-regions-capacity-to-diagnose-diphtheria (по состоянию на 11 марта 2020 г.).
12. Европейский центр по контролю и профилактике заболеваний. Анализ пробелов в обеспечении способности диагностировать дифтерию и наличие дифтерийного антитоксина в ЕС/ЕЭЗ. Стокгольм: ECDC; 2017. Стокгольм, июль 2017 г. (на англ. языке).

www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/gap-analysis-securing-diphtheria-diagnostic-capacity-and-diphtheria-antitoxin
(по состоянию на 11 марта 2020 г.).

13. Стандарты ВОЗ по эпиднадзору за управляемыми инфекциями. 2018. (на англ. языке).

www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/burden/vpd/

WHO_SurveillanceVaccinePreventable_04_Diphtheria_R2.pdf?ua=1 (по состоянию на 11 марта 2020 г.).

14. Sahakyan G., Griororyan S., Wasley A. et al. Impact and Effectiveness of Monovalent Rotavirus Vaccine in Armenian Children, *Clinical Infectious Diseases supplement*, 2016,62(S2), S.147-54

15. Gheorghita S., Bircal L., Donos A. et al. Impact of Rotavirus Vaccine Introduction and Vaccine Effectiveness in the Republic of Moldova, *Clinical Infectious Diseases supplement*, 2016,62(S2), S.140-6

Дата публикации: 28 февраля 2020 г.

Предлагаемое цитирование: *Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения.*

Эпидемиологическая справка ВОЗ, 2020, 1:1–13

© Всемирная организация здравоохранения, 2020

Приложение

Таблица 1. Случаи кори: классификация, отчетность и показатели эпиднадзора, 2019 г. (по состоянию на 7 февраля 2020 г.)

Страна	Общее население в 2019 г. ¹	2018 г. (по состоянию на 07 февраля)			2019										Показатели эпиднадзора ⁶			
		Показатель заболеваемости (на 1 миллион населения)	Общее количество случаев кори ²	Смерть от кори	Общее количество случаев кори ²	Классификация			Диагнозы отменены	Завозные	Смерть от кори	Отчет			Исследовано лабораторно ⁴	Выявляемость ⁵	Источник инфекции ⁴	Своевременность исследования ⁴
						Лабораторно подтверждены	Эпидемиологически связаны	Клинические ³				Полнота ⁴	Своевременность ⁴	Месяц и год последнего отчета				
Албания ⁷	2 880 917	499.60	1466	3	482	379	0	103	350	22	2	100%	92%	Дек-19	87%	12.1	100%	100%
Андорра	77 142	0.00	0	-	0	0	0	0	0	-	-	100%	100%	Дек-19	-	0.0	-	-
Армения	2 957 731	6.48	19	0	7	7	0	0	133	5	0	100%	100%	Дек-19	100%	4.5	86%	100%
Австрия	8 955 102	8.80	77	0	151	140	11	0	74	18	0	100%	100%	Дек-19	79%	0.8	99%	9%
Азербайджан	10 047 718	7.15	71	0	261	240	21	0	53	1	0	100%	92%	Дек-19	99%	0.5	99%	98%
Беларусь ⁷	9 452 411	24.97	236	0	191	191	0	0	361	0	0	100%	100%	Дек-19	100%	3.8	0%	0%
Бельгия	11 539 328	10.18	117	0	485	375	60	50	-	0	0	100%	100%	Дек-19	-	-	-	-
Босния и Герцеговина	3 301 000	25.40	89	0	1401	180	0	1221	-	0	0	100%	42%	Дек-19	-	-	-	-
Болгария	7 000 119	1.85	13	0	1235	1119	69	47	-	8	0	100%	100%	Дек-19	96%	-	2%	100%
Хорватия	4 130 304	5.52	23	0	51	51	0	0	1	10	0	92%	83%	Ноя-19	100%	0.0	92%	0%
Кипр	1 198 575	11.77	14	0	6	5	1	0	-	1	0	100%	100%	Дек-19	100%	-	100%	0%
Чешская Республика	10 689 209	20.42	217	0	577	498	40	39	-	17	0	100%	100%	Дек-19	95%	-	94%	0%
Дания	5 771 876	1.39	8	0	15	15	0	0	-	4	0	100%	100%	Дек-19	100%	-	93%	100%
Эстония	1 325 648	7.65	10	0	27	26	0	1	130	13	0	100%	100%	Дек-19	99%	9.8	100%	100%
Финляндия	5 532 156	2.71	15	0	12	12	0	0	-	8	0	100%	92%	Дек-19	100%	-	92%	0%
Франция	65 129 728	44.75	2919	4	2637	1660	383	594	-	157	2	100%	100%	Дек-19	87%	-	86%	0%
Грузия	3 996 765	563.84	2203	3	3920	2559	124	1237	478	3	2	100%	92%	Дек-19	71%	12.0	99%	96%
Германия	83 517 045	6.60	543	0	505	398	79	28	-	75	0	100%	75%	Дек-19	93%	-	67%	0%
Греция	10 473 455	196.82	2193	2	45	28	1	16	2	17	0	100%	100%	Дек-19	65%	0.0	100%	0%
Венгрия	9 684 679	1.44	14	0	23	23	0	0	0	10	1	100%	100%	Дек-19	100%	0.0	91%	100%
Исландия	339 031	0.00	0	-	9	9	0	0	-	3	0	100%	100%	Дек-19	100%	-	100%	100%
Ирландия	4 882 495	16.24	78	0	73	42	7	24	-	11	0	100%	100%	Дек-19	82%	-	68%	67%
Израиль	8 519 377	373.96	3161	0	1028	638	301	89	-	0	0	100%	83%	Дек-19	88%	-	0%	49%
Италия	60 550 075	45.30	2686	9	1626	1410	82	134	290	82	1	100%	92%	Дек-19	95%	0.5	84%	0%
Казахстан	18 551 427	31.30	576	0	13326	8018	4413	895	-	0	21	100%	100%	Дек-19	-	-	-	-
Кыргызстан ⁷	6 415 850	180.01	1104	2	2284	73	1251	960	683	5	0	100%	100%	Дек-19	7%	10.6	99%	99%
Латвия	1 906 743	10.88	21	0	2	2	0	0	-	2	0	83%	83%	Окт-19	100%	-	100%	100%
Литва	2 759 627	11.47	33	0	831	831	0	0	-	15	0	100%	92%	Дек-19	100%	-	100%	68%
Люксембург	615 729	6.78	4	0	24	24	0	0	27	3	0	100%	100%	Дек-19	100%	4.4	96%	100%
Мальта	440 372	11.57	5	0	32	32	0	0	-	0	0	100%	100%	Дек-19	100%	-	100%	0%
Монако	38 964	0.00	0	-	0	0	0	0	0	-	-	100%	100%	Дек-19	-	0.0	-	-
Черногория	627 987	322.62	203	0	0	0	0	0	39	-	-	100%	42%	Дек-19	100%	6.2	-	92%
Нидерланды	17 097 130	1.40	24	0	82	68	14	0	-	20	0	100%	100%	Дек-19	100%	-	74%	0%
Северная Македония	2 083 459	30.69	64	0	1884	648	689	547	-	0	5	100%	58%	Дек-19	-	-	-	-
Норвегия	5 378 857	2.24	12	0	17	14	3	0	-	8	0	100%	83%	Дек-19	100%	-	88%	100%
Польша	37 887 768	10.26	391	0	1367	916	108	343	-	0	0	100%	100%	Дек-19	-	-	-	-
Португалия	10 226 187	16.62	171	0	10	10	0	0	79	6	0	100%	100%	Дек-19	94%	0.8	60%	88%
Республика Молдова	4 043 263	84.14	340	0	89	66	23	0	32	23	0	100%	100%	Дек-19	100%	0.8	99%	98%
Румыния	19 364 557	326.75	6398	22	1706	1270	399	37	-	3	5	100%	100%	Дек-19	98%	-	100%	99%
Российская Федерация	145 872 256	15.91	2290	1	4153	3898	233	22	4583	230	0	100%	100%	Дек-19	100%	3.1	100%	41%
Сан-Марино	33 860	0.00	0	-	11	11	0	0	0	1	0	100%	100%	Дек-19	100%	0.0	100%	100%
Сербия	8 772 235	579.32	5076	14	21	19	0	2	-	0	0	100%	92%	Дек-19	-	-	-	-
Словакия	5 457 013	104.96	572	0	312	267	41	4	13	8	0	100%	100%	Дек-19	100%	0.2	100%	100%
Словения	2 078 654	4.32	9	0	48	48	0	0	-	13	0	100%	100%	Дек-19	100%	-	88%	100%
Испания	46 736 776	4.87	226	0	292	276	9	7	308	39	0	100%	100%	Дек-19	98%	0.7	99%	81%
Швеция	10 036 379	3.81	38	0	20	19	1	0	-	12	0	100%	100%	Дек-19	100%	-	95%	0%
Швейцария	8 591 365	5.97	51	0	217	169	44	4	302	40	1	100%	100%	Дек-19	99%	3.5	86%	41%
Таджикистан	9 321 018	0.00	0	-	7	7	0	0	96	0	0	100%	100%	Дек-19	100%	1.0	100%	97%
Турция ⁷	83 429 615	8.74	716	0	2890	2401	489	0	5795	19	3	100%	75%	Дек-19	100%	6.9	7%	97%
Туркменистан	5 942 089	0.00	0	-	0	0	0	0	48	-	-	100%	100%	Дек-19	100%	0.8	-	98%
Украина	43 993 638	1209.25	53218	15	57282	6531	35	50716	-	0	20	100%	100%	Дек-19	-	-	-	-
Соед. Королевство	67 530 172	14.32	953	0	882	881	1	0	-	110	1	100%	100%	Дек-19	100%	-	99%	2%
Узбекистан	32 981 716	0.87	28	0	1692	687	40	965	467	13	0	100%	75%	Дек-19	50%	1.4	84%	99%
регионе	930 166 592	96.15	88695	75	104248	37191	8972	58085	14344	1035	64	100%	93%		88%	3.0	78%	66%

Источники данных: Ежемесячные сводные данные по случаям заболевания, предоставленные странами-участницами в ЕРБ ВОЗ или через ECDC/TESSy. Страны-участницы, предоставившие агрегированные данные: Бельгия, Босния и Герцеговина, Казахстан, Северная Македония, Польша (С фев 2019 г.), Сербия и Украина.

¹ Источник: Организация Объединенных Наций, Департамент по экономическим и социальным вопросам, Отдел народонаселения. "Перспективы мирового народонаселения: данные на 2019 г."

² Все подтвержденные случаи кори независимо от источника заражения.

³ Если случаи не указываются как лабораторно подтвержденные или эпидемиологически связанные, то они классифицируются, как клинически сравнимые.

⁴ Показатель выделен красным, если не достиг целевого (>=80%).

⁵ Показатель отвергнутых случаев, не достигший цели (>=2 отвергнутых случаев на 100 000) выделен красным цветом. Страны, предоставляющие информацию только по подтвержденным случаям кори не рассчитывают показатель случаев с отвергнутым диагнозом.

⁶ Показатели эффективности эпиднадзора для государств-членов, представивших совокупные данные, подсчитать невозможно.

⁷ Страна классифицирует случаи с отвергнутым диагнозом, как «диагноз снят - не корь, не краснуха»

Таблица 2. Случаи краснухи: классификация, отчетность и показатели эпиднадзора, 2019 г. (по состоянию на 7 февраля 2020 г.)

Страна	Общее население в 2019 г. ¹	2018 г. (по состоянию на 04 февраля 2020 г.)		2019												
		Показатель заболеваемости (на 1 миллион населения)	Общее количество случаев краснухи ²	Общее количество случаев краснухи ²	Классификация			Диагноз отменен	Завозные случаи	Отчет			Показатели эпиднадзора ⁶			
					Подтверждены лабораторно	Эпидемиологически связаны	Клинические ³			Полнота ⁴	Своевременность ⁴	Месяц, за который представлен последний отчет	Исследовано лабораторно ⁴	Выявляемость ⁵	Источник инфекции ⁴	Своевременность исследования ⁴
Албания ⁷	2 880 917	0.00	0	0	0	0	0	350	-	100%	100%	Дек-19	99%	12.1	-	100%
Андорра	77 142	0.00	0	0	0	0	0	0	-	100%	100%	Дек-19	-	0.0	-	-
Армения	2 957 731	0.00	0	0	0	0	0	0	-	100%	100%	Дек-19	-	0.0	-	-
Австрия	8 955 102	0.69	6	0	0	0	0	-	-	100%	100%	Дек-19	-	-	-	-
Азербайджан	10 047 718	0.00	0	2	2	0	0	8	0	100%	92%	Дек-19	100%	0.1	0%	90%
Беларусь ⁷	9 452 411	0.21	2	0	0	0	0	361	-	100%	100%	Дек-19	100%	3.8	-	0%
Бельгия ⁸	11 539 328	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Босния и Герцеговина	3 301 000	0.86	3	3	0	0	3	-	0	100%	42%	Дек-19	-	-	-	-
Болгария	7 000 119	0.14	1	0	0	0	0	-	-	100%	100%	Дек-19	-	-	-	-
Хорватия	4 130 304	0.00	0	0	0	0	0	-	-	100%	58%	Дек-19	-	-	-	-
Кипр	1 198 575	0.00	0	0	0	0	0	-	-	100%	100%	Дек-19	-	-	-	-
Чешская Республика	10 689 209	0.19	2	0	0	0	0	-	-	100%	42%	Дек-19	-	-	-	-
Дания ⁸	5 771 876	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Эстония	1 325 648	0.00	0	0	0	0	0	12	-	100%	100%	Дек-19	100%	0.9	-	100%
Финляндия	5 532 156	0.00	0	0	0	0	0	5	-	100%	92%	Дек-19	-	-	-	-
Франция ⁸	65 129 728	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Грузия	3 996 765	0.00	0	9	4	0	5	36	0	100%	92%	Дек-19	80%	0.9	100%	96%
Германия	83 517 045	0.70	58	56	14	3	39	-	3	100%	75%	Дек-19	26%	-	63%	0%
Греция	10 473 455	0.00	0	0	0	0	0	-	-	100%	100%	Дек-19	-	-	-	-
Венгрия	9 684 679	0.00	0	0	0	0	0	0	-	100%	92%	Дек-19	-	0.0	-	-
Исландия	339 031	0.00	0	0	0	0	0	-	-	100%	83%	Дек-19	-	-	-	-
Ирландия	4 882 495	0.00	0	1	0	0	1	-	0	100%	100%	Дек-19	100%	-	100%	100%
Израиль	8 519 377	0.24	2	0	0	0	0	-	-	100%	83%	Дек-19	-	-	-	-
Италия	60 550 075	0.34	20	22	9	1	12	19	3	100%	92%	Дек-19	93%	0.0	86%	0%
Казахстан	18 551 427	0.05	1	5	5	0	0	-	0	100%	100%	Дек-19	-	-	-	-
Кыргызстан ⁷	6 415 850	1.30	8	4	4	0	0	683	0	100%	100%	Дек-19	8%	10.6	100%	99%
Латвия	1 906 743	2.07	4	2	1	0	1	-	1	83%	83%	Окт-19	100%	-	100%	100%
Литва	2 759 627	0.35	1	0	0	0	0	-	-	100%	92%	Дек-19	-	-	-	-
Люксембург	615 729	0.00	0	0	0	0	0	-	-	100%	100%	Дек-19	100%	-	-	100%
Мальта	440 372	0.00	0	0	0	0	0	-	-	100%	100%	Дек-19	-	-	-	-
Монако	38 964	0.00	0	0	0	0	0	0	-	100%	100%	Дек-19	-	0.0	-	-
Черногория	627 987	0.00	0	0	0	0	0	0	-	100%	50%	Дек-19	-	0.0	-	-
Нидерланды	17 097 130	0.00	0	0	0	0	0	-	-	100%	100%	Дек-19	-	-	-	-
Северная Македония	2 083 459	0.00	0	0	0	0	0	-	-	100%	75%	Дек-19	-	-	-	-
Норвегия	5 378 857	0.00	0	0	0	0	0	-	-	100%	75%	Дек-19	-	-	-	-
Польша	37 887 768	11.47	437	292	4	2	286	-	0	100%	100%	Дек-19	-	-	-	-
Португалия	10 226 187	0.49	5	3	0	0	3	9	0	100%	100%	Дек-19	75%	0.1	67%	75%
Республика Молдова	4 043 263	0.00	0	0	0	0	0	1	-	100%	100%	Дек-19	100%	0.0	-	100%
Румыния	19 364 557	0.46	9	4	4	0	0	-	0	100%	83%	Дек-19	100%	-	0%	100%
Российская Федерация	145 872 256	0.04	6	34	34	0	0	0	4	100%	100%	Дек-19	100%	0.0	100%	53%
Сан-Марино	33 860	0.00	0	0	0	0	0	0	-	100%	100%	Дек-19	-	0.0	-	-
Сербия	8 772 235	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Нет отчета	-	-	-	-
Словакия	5 457 013	0.00	0	0	0	0	0	0	-	100%	100%	Дек-19	-	0.0	-	-
Словения	2 078 654	0.00	0	0	0	0	0	-	-	100%	92%	Дек-19	-	-	-	-
Испания	46 736 776	0.26	12	4	2	1	1	13	0	100%	100%	Дек-19	100%	0.0	25%	100%
Швеция	10 036 379	0.00	0	0	0	0	0	0	-	100%	100%	Дек-19	-	0.0	-	-
Швейцария	8 591 365	0.23	2	1	1	0	0	31	1	100%	100%	Дек-19	97%	0.4	100%	9%
Таджикистан	9 321 018	0.00	0	0	0	0	0	36	-	100%	100%	Дек-19	100%	0.4	-	94%
Турция ⁷	83 429 615	0.27	22	45	45	0	0	5795	2	100%	75%	Дек-19	100%	6.9	20%	97.2%
Туркменистан	5 942 089	0.00	0	0	0	0	0	102	-	100%	100%	Дек-19	100%	1.7	-	100%
Украина	43 993 638	5.34	235	138	29	0	109	-	0	100%	100%	Дек-19	-	-	-	-
Соед. Королевство	67 530 172	0.03	2	3	3	0	0	-	0	100%	100%	Дек-19	100%	-	100%	0%
Узбекистан	32 981 716	0.00	0	0	0	0	0	0	-	100%	75%	Дек-19	-	0.0	-	-
регионе	930 166 592	0.91	838	628	161	7	460	7456	14	92%	84%		92%	1.6	63%	91%

Источник данных: Ежемесячные сводные данные по случаям заболевания, предоставленные странами-участницами в ЕРБ ВОЗ или через ECDC/TESSy. Страны-участницы, предоставившие агрегированные данные: Босния и Герцеговина, Казахстан, Северная Македония, Польша и Украина.

¹Источник: Организация Объединенных Наций, Департамент по экономическим и социальным вопросам, Отдел народонаселения. "Перспективы мирового народонаселения: данные на 2019 г."

² Все подтвержденные случаи краснухи независимо от источника заражения.

³ Если случаи не указываются как лабораторно подтвержденные или эпидемиологически связанные, то они классифицируются, как клинически сравнимые.

⁴ Показатель выделен красным, если не достиг целевого (>=80%).

⁵ Показатель отвергнутых случаев, не достигший цели (>=2 отвергнутых случаев на 100 000) выделен красным цветом. Страны, предоставляющие информацию только по подтвержденным случаям краснухи не рассчитывают показатель случаев с отвергнутым диагнозом.

⁶ Показатели эффективности эпиднадзора для государств-членов, представивших совокупные данные, подсчитать невозможно.

⁷ Страна классифицирует случаи с отвергнутым диагнозом, как «диагноз снят - не корь, не краснуха».

⁸ В стране отсутствует полноценная система эпиднадзора за краснухой