Цель 3: Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте

Задача 3.2. К 2030 году положить конец предотвратимой смертности новорожденных и детей в возрасте до пяти лет, при этом все страны должны стремиться уменьшить неонатальную смертность до не более 12 случаев на 1000 живорождений, а смертность в возрасте до пяти лет до не более 25 случаев на 1000 живорождений

Показатель 3.2.1. Коэффициент смертности детей в возрасте до пяти лет

Институциональная информация

Организация (и):

Детский фонд Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ)

Понятия и определения

Определение:

Смертность в возрасте до пяти лет - это вероятность того, что ребенок, родившийся в определенный год или период, умрет до достижения 5-летнего возраста, при условии соблюдения возрастных норм смертности этого периода, отнесенная в расчете на 1000 живорождений.

Понятия:

Коэффициент смертности детей в возрасте до пяти лет, как здесь определено, строго говоря, не является коэффициентом (т. е. числом смертей, деленным на количество людей, подвергающихся такому риску в течение определенного периода времени), а является вероятностью смерти, полученной из таблицы продолжительности жизни, и выражается в виде коэффициента, отнесенного в расчете на 1000 живорождений.

Обоснование:

Коэффициенты смертности среди детей младшего возраста являются ключевым показателем здоровья и благополучия детей и, в более широком смысле, социально-экономического развития. Этот показатель здравоохранения очень внимательно отслеживается, поскольку он отражает доступ детей и сообщества к основным медико-санитарным мероприятиям, таким как вакцинация, лечение инфекционных заболеваний и адекватное питание.

Методология

Метод расчета:

Оценки Межведомственной группы ООН по оценке детской смертности (UN IGME) получены на основе национальных данных переписей, обследований или системы регистрации актов гражданского состояния. UN IGME не использует каких-либо ковариантов для получения своих оценок. Единственным применимым методом является метод подгонки кривой к качественным эмпирическим данным для получения оценок тенденций после оценки качества данных. В большинстве случаев оценки UN IGME близки к базовым данным. UN IGME преследует цель минимизации ошибок для каждой оценки, согласование тенденций во времени и получение актуальных и правильно вычисленных оценок. UN IGME применяет Байесовскую модель сокращения смещения B-сплайнов к эмпирическим данным для получения оценок тенденций смертности детей в возрасте до пяти лет для всех стран. Подробности см. в ссылках.

Для базовых данных, упомянутых выше, наиболее часто применяются следующие методы

Регистрация актов гражданского состояния:Коэффициент смертности детей в возрасте до пяти лет может быть получен из стандартной таблицы смертности с использованием данных о смертности с разбивкой по возрасту и среднегодовой численности населения из данных регистрации актов гражданского состояния для расчета коэффициентов смертности, которые затем преобразуются в показатели вероятностей смертности в разбивке по возрасту.

Перепись и обследования: Используется косвенный метод, основанный на сводной истории рождений, ряде вопросов, задаваемых каждой женщине репродуктивного возраста, относительно того, сколько детей она в своей жизни родила и сколько из них до настоящего времени живы. Затем используются метод Брасса и модельные таблицы продолжительности жизни, чтобы получить оценку коэффициентов смертности детей в возрасте до пяти лет и младенческой смертности. Переписи часто включают вопросы для получения информации о случаях смерти в домашних хозяйствах за последние 12 месяцев, которая в дальнейшем используется для расчета оценок смертности.

Обследования Используется прямой метод, основанный на полной истории рождений, ряде подробных вопросов о каждом ребенке, которого женщина родила в течение своей жизни. Оценки неонатальной, постнатальной смертности, а также смертности среди младенцев и детей в возрасте до пяти лет могут быть получены из модуля полной истории рождений.

Обработка отсутствующих значений:

- На уровне страны:

Оценки IGME ООН основаны на базовых эмпирических данных. Если эмпирические данные относятся к более раннему отчетному периоду, а не к периоду, приходящемуся на конец года, за который представляются оценки, IGME ООН экстраполирует оценки на конец года. IGME ООН не использует какие-либо ковариантны для получения оценок.

- На региональном и глобальном уровнях:

Чтобы составить совокупные оценки смертности детей в возрасте до пяти лет для периода до 1990 года, использовались средние региональные показатели смертности для заполнения отсутствующих значений для стран по годам и взвешенные по соответствующей численности населения в конкретной стране в конкретном году.

Региональные агрегаты:

Глобальные и региональные оценки уровня смертности детей в возрасте до пяти лет получены путем агрегирования числа смертей в возрасте до пяти лет по конкретным странам, рассчитанных IGME ООН, и показателей рождаемости по странам из Отдела народонаселения

Организации Объединенных Наций, основанных на когортном подхода исследования людей в разбивке на зафиксированные недели, в которые они родились.

Источники расхождений:

Оценки IGME ООН основаны на национальных данных. Страны часто используют единый источник для получения официальных оценок или применяют методы, отличные от методов оценки IGME ООН . Различия между оценками IGME ООН и национальными официальными оценками обычно невелики, если эмпирические данные являются качественными.

В ряде стран отсутствует единый источник высококачественных данных, охватывающих последние несколько десятилетий. Данные из различных источников требуют разных методов расчета и могут пострадать от влияния различных ошибок, например из-за случайных ошибок при проведении выборочных обследований или систематических ошибок из-за неправильного представления информации. В результате различные обследования часто дают разные оценки смертности детей в возрасте до пяти лет за определенный период времени, а имеющиеся данные, собранные странами, часто противоречивы в разных источниках. Важно анализировать, согласовывать и оценивать все источники данных одновременно для каждой страны. Каждое новое обследование или элемент данных должны быть изучены в контексте всех прочих источников, включая предыдущие данные. Данные зачастую подвержены ошибкам выборки или ошибкам, не связанным с выборкой (например, неверное представление возраста и систематическая ошибка при отборе лиц, доживших до определенного возраста, занижение данных о детской смертности также является распространенным явлением). IGME ООН оценивает качество источников исходных данных и при необходимости корректирует данные. Кроме того, последние данные, произведенные странами, часто не являются текущими оценками, а относятся к более раннему отчетному периоду. Поэтому IGME ООН также переносит оценки на общий отчетный год. Для того, чтобы согласовать эти различия и лучше учитывать систематические отклонения, связанные с различными типами вводимых данных, IGME ООН разработала метод оценки для подгонки сглаженной кривой тренда к ряду наблюдений и экстраполяции этой тенденции к определенному момент времени. IGME ООН ставит перед собой задачи минимизации ошибок для каждой оценки, согласование тенденций с течением времени и подготовку актуальных и правильных оценок детской смертности. В случае отсутствия точных безошибочных данных всегда будет существовать неопределенность в отношении данных и оценок. Чтобы обеспечить дополнительную сопоставимость, IGME ООН создает подобные оценки с границами неопределенности. Применение последовательной методологии также позволяет проводить сравнения между странами, несмотря на различное количество и типы источников данных. IGME ООН применяет общую методологию в различных странах и использует оригинальные эмпирические данные по каждой стране, но не представляет данные, произведенные отдельными странами с использованием других методов, которые нельзя было бы сопоставить с оценками других стран.

Источники данных

Описание:

Оценки детской смертности, репрезентативные на национальном уровне, могут быть получены из различных источников, включая регистрацию актов гражданского состояния и выборочные обследования. Сайты, отражающие результаты демографических наблюдений, и данные, полученные из больниц, исключаются, поскольку они редко являются репрезентативными. Предпочтительным источником данных является система регистрации актов гражданского состояния , в которой на постоянной основе регистрируются факты рождения и смерти. Если регистрация является полной и система функционирует эффективно, полученные оценки будут

точными и своевременными. Однако во многих странах в настоящий момент отсутствует хорошо функционирующая система регистрации актов гражданского состояния . В таких случаях источниками исходных данных по смертности детей в возрасте до пяти лет становятся обследования домашних хозяйств, такие как Обследования по многим показателям с применением гнездовой выборки (MICS), поддерживаемые ЮНИСЕФ, демографическое и медицинское обследование (DHS), поддерживаемое Агентством США по международному развитию и периодические переписи населения. В этих обследованиях женщинам задаются вопросы, касающиеся выживания их детей, и именно на основе отчетов этих обследований формируются оценки детской смертности для большинства стран с низким и средним уровнем дохода. Однако эти данные часто подвержены ошибкам выборки и / или ошибкам, не связанным с выборкой, которые могут быть существенными.

Регистрация актов гражданского состояния

Данные регистрации актов гражданского состояния являются предпочтительным источником данных для оценки смертности в возрасте до пяти лет, младенческой и неонатальной смертности. Расчет коэффициентов смертности детей в возрасте до пяти лет и младенческой смертности по данным регистрации актов гражданского состояния производится на основе стандартной таблицы смертности. Первоначально по данным регистрации актов гражданского состояния (с имеющимися данными о числе смертей и среднегодовой численности населения) были выстроены годовые наблюдения за все годы наблюдения в стране.

Данные переписи населения и обследования домашних хозяйств

Большинство данных обследования представлены в одной из двух форм: полная история рождений (FBH), в соответствии с которой женщин просят указать дату рождения каждого из своих детей, независимо от того, жив ли ребенок, а если нет, то указать возраст, в котором он умер; и сводная история рождений (SBH), в соответствии с которой женщин опрашивают только о количестве детей, когда-либо ими рожденных, и о числе умерших (или, эквивалентно, живых на настоящий момент).

Процесс сбора:

Относительно смертности в возрасте до 5 лет, Детский Фонд Организации Объединённых Наций (UNICEF) и Межведомственная группа ООН по оценке детской смертности (UN IGME) собирают данные из всех имеющихся источников, включая обследования домашних хозяйств, переписи, данные регистрации актов гражданского состояния и т. д. UNICEF и UN IGME собирают эти данные, как только они становятся широко доступными, а затем проводят оценку качества данных. UNICEF также получает данные через свои представительства в странах, связываясь с национальными партнерами. UN IGME также собирает данные актов гражданского состояния, предоставляемые в ВОЗ министерствами здравоохранения и другими соответствующими агентствами.

Корректировки эмпирических данных производятся в условиях высокой распространенности ВИЧ, чтобы компенсировать занижение данных о смертности детей в возрасте до пяти лет из-за отсутствия матерей в данных обследования. Затем UN IGME применяет метод подгонки кривой к этим эмпирическим данным для получения оценок тенденций показателей смертности детей в возрасте до пяти лет в соответствии с методикой UN IGME. Поскольку оценка смертности в ходе обследования домашних хозяйств или данных переписи затруднена в кризисный период, UN IGME корректирует оценки смертности, на которые влияет кризисная ситуация.

Затем UN IGME проводит ежегодные страновые консультации путем рассылки оценочных данных UN IGME, эмпирических данных, используемых для получения оценок UN IGME, и методологических заметок национальным статистическим управлениям и Министерствам здравоохранения или соответствующим агентствам для получения комментариев по оценкам UN IGME и эмпирическим данным. Национальные статистические управления, Министерства

здравоохранения или соответствующие агентства рассматривают оценки и эмпирические данные UN IGME, направляют отзывы или комментарии, а иногда и дополнительные эмпирические данные.

Для повышения прозрачности процесса оценки UN IGME разработала веб-портал по детской смертности: CME (www.childmortality.org). Он включает в себя все доступные данные и показывает оценки для каждой страны. Как только процесс подготовки новых оценок завершается, CME обновляется с тем, чтобы отразить все имеющиеся данные и новые оценки.

Наличие данных

Описание:

Данные по показателю имеются для всех стран в период с 1990 года (или ранее) по 2018 год, в зависимости от наличия эмпирических данных по каждой стране до 1990 года.

Дезагрегация:

Общая дезагрегация показателей смертности включает дезагрегацию по полу, возрасту (новорожденный, младенец, ребенок), квинтилю благосостояния, месту жительства и образованию матери. Дезагрегированные данные не всегда доступны. Дезагрегирование по географическому признаку обычно осуществляется на региональном или минимальном муниципальном уровне для данных обследования или переписи. Данные из хорошо функционирующих систем регистрации актов гражданского состояния могут обеспечить дальнейшие географические разрезности.

Календарь

Сбор данных:

Основная база данных UN IGME постоянно обновляется, как только появляются новые эмпирические данные..

Выпуск данных:

Новая порция оценок UN IGME будет выпущена в 2020 году; обычно они выпускаются в сентябре.

Поставщики данных

Национальное статистическое управление или министерство здравоохранения в основном участвуют в формировании данных по смертности детей в возрасте до пяти лет на национальном уровне.

Составители данных

ЮНИСЕФ

Ссылки

URL:

https://childmortality.org и https://data.unicef.org/topic/child-survival/under-five-mortality/

Ссылки:

Межведомственная группа ООН по оценке детской смертности (IGME ООН). Levels & trends in child mortality. Report 2019. New York: UNICEF, 2019. Доступно по адресу https://childmortality.org/wp-content/uploads/2019/09/UN-IGME-Child-Mortality-Report-2019.pdf

Alkema L, New JR. Global estimation of child mortality using a Bayesian B-spline bias-reduction method. The Annals of Applied Statistics. 2014; 8(4): 2122–2149. Доступно по адресу: http://arxiv.org/abs/1309.1602

Alkema L, Chao F, You D, Pedersen J, Sawyer CC. National, regional, and global sex ratios of infant, child, and under-5 mortality and identification of countries with outlying ratios: a systematic assessment. The Lancet Global Health. 2014; 2(9): e521–e530.

Pedersen J, Liu J. Child Mortality Estimation: Appropriate Time Periods for Child Mortality Estimates from Full Birth Histories. Plos Medicine. 2012;9(8). Доступно по адресу: http://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371. /journal.pmed.1001289

Silva R. Child Mortality Estimation: Consistency of Under-Five Mortality Rate Estimates Using Full Birth Histories and Summary Birth Histories. Plos Medicine. 2012;9(8). Доступно по адресу: http://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371. /journal.pmed.1001296

Walker N, Hill K, Zhao FM. Child Mortality Estimation: Methods Used to Adjust for Bias due to AIDS in Estimating Trends in Under-Five Mortality. Plos Medicine. 2012;9(8). Доступно по адресу: http://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371. /journal.pmed.1001298

Связанные показатели по состоянию на февраль 2020 года

.

3.2.2: Коэффициент неонатальной смертности