



Научная статья

Original article

УДК 614.2

**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА УСЛУГ ПО ИММУНИЗАЦИИ ДЕТЕЙ В ЦЕНТРАХ
ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ В ОРОНЕ, ШТАТ
АКВА-ИБОМ, НИГЕРИЯ**

**QUALITY ASSESSMENT OF CHILDHOOD IMMUNISATION SERVICES IN
PRIMARY HEALTH CENTRES IN ORON, AKWA IBOM STATE, NIGERIA**

Ису Давид Джон. Аспирант, кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены. Российского университета Дружбы народов (Улица Миклухо-Маклая, 6, Москва, 117198) Tel.+79776988699, ORCID: 0000-0002-8865-9605, davidjohnesu@yahoo.com.

Esu David John, Graduate student, department of public health, healthcare and hygiene, Peoples Friendship University of Russia (Ulitsa Miklukho-Maklaya, 6, Moscow, 117198), tel.+79776988699, ORCID: 0000-0002-8865-9605, davidjohnesu@yahoo.com.

Аннотация: С 20% населения Африки, низким охватом плановой иммунизацией и резервуаром дикого полиовируса Нигерия вносит значительный вклад в общее

региональное бремя болезней, предотвратимых с помощью вакцин. С момента введения ЕРІ в 1974 году (который позже стал Национальной программой иммунизации) охват программой иммунизации в Нигерии сократился. Низкое качество влияет на использование услуг, даже если услуги предоставляются бесплатно, как и услуги по иммунизации. Оценка качества даст представление о степени удовлетворенности клиентов услугами, а также обеспечит основу для пересмотра приоритетов, стратегий и компонентов программы

Abstract: With 20% of the African population, low routine immunization coverage, and a wild poliovirus reservoir, Nigeria contributes significantly to the overall regional burden of vaccine-preventable diseases. Since the introduction of the EPI in 1974 (which later became the National Programme on Immunisation), Nigeria's immunization program has suffered declining coverage. Poor quality affects service utilization, even where the services are provided free, just as immunization services are. Quality assessment will give an indication of the degree of satisfaction of clients with services as well as provide a framework for review of program priorities, strategies, and components

Ключевые слова: иммунизация, первичная медико-санитарная помощь, болезни, предотвращаемые с помощью вакцин, управление здравоохранением, общественное здравоохранение, профилактика

Keywords: immunization, primary healthcare, vaccine-preventable disease, health management, community health, prevention

Введение

Ежегодно во всем мире умирает около десяти миллионов детей. Большинство этих смертей происходит среди детей в возрасте до пяти лет и обусловлено причинами, которые можно предотвратить [1]. В 2019 году 2,1 миллиона детей умерли от болезней, которые можно предотвратить с помощью вакцин, рекомендованных в настоящее время Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ). Из этого числа

1,4 миллиона составляли дети в возрасте до пяти лет. Иммунизация является наиболее мощным, экономически эффективным, практичным и распространенным способом профилактики детей от основных смертельных детских болезней [2][3]. Международная конференция по первичной медико-санитарной помощи, состоявшаяся в Алма-Ате 12 сентября 1978 года, признала иммунизацию против основных инфекционных заболеваний одной из стратегий, которые должны использоваться для достижения здоровья для всех к двухтысячному году и далее [4]. Большая часть стратегий первичной медико-санитарной помощи была разработана с учетом того, что дети являются приоритетными. По данным ВОЗ [5]

- Иммунизация является проверенным медико-санитарным вмешательством: она успешно контролирует и даже искореняет болезни.
- Иммунизация предотвращает страдания, инвалидность и смерть в больших масштабах.
- Иммунизация является одним из наименее дорогостоящих и наиболее эффективных мероприятий в области здравоохранения.
- Иммунизация является каналом, с помощью которого осуществляются другие жизненно важные медико-санитарные мероприятия, и может способствовать укреплению систем здравоохранения.
- Иммунизация будет непосредственно способствовать достижению целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия, таких как сокращение детской смертности, улучшение охраны материнства и борьба с инфекционными заболеваниями.
- Иммунизацию можно было бы использовать в качестве средства для проведения других мероприятий в области народонаселения и охвата неохваченных слоев населения. Поэтому ожидается, что к 2025 году иммунизация должна предотвращать от четырех до пяти миллионов детских смертей в год [6]. Иммунизация против распространенных инфекционных, но предотвратимых

детских заболеваний, таких как туберкулез, дифтерия, коклюш, столбняк, корь и полиомиелит, проводится в Нигерии с колониальной эпохи. Однако услуги по иммунизации трагически недоиспользуются [7].

С 20% населения Африки, низким охватом плановой иммунизацией и резервуаром дикого полиовируса Нигерия вносит значительный вклад в общее региональное бремя болезней, предупреждаемых с помощью вакцин [8]. С момента введения РПИ в 1974 году (которая позже стала Национальной программой иммунизации в 1997 году) программа иммунизации Нигерии пострадала от снижения охвата. Национальное обследование охвата иммунизацией, проведенное в 1986 году, дало совокупный результат в 50% полностью иммунизированных детей. Два года спустя аналогичный опрос показал снижение охвата до 38%. Наиболее частой причиной, предоставленной лицами, осуществляющими уход, чьи дети не были иммунизированы во время национального обследования охвата иммунизацией, было отсутствие вакцин в медицинских учреждениях (17,9%), за которым следовали «слишком далеко» (10,5%) и «неосведомленность о необходимости иммунизации» (9,2%) [9]. Постоянное снижение охвата иммунизацией в стране, несмотря на то, что услуги предоставляются бесплатно, вызывает беспокойство.

Цели и задачи

Общая цель этого исследования заключалась в оценке качества услуг по иммунизации, предлагаемых в центрах первичной медико-санитарной помощи в Ороне, штат Аква-Ибом, Нигерия. Конкретные цели этого исследования заключались в следующем:

- i) Определить уровень удовлетворенности клиентов услугами по иммунизации детей в центрах первичной медико-санитарной помощи в Ороне, штат Аква-Ибом.

- ii) ii) Определить людские, материальные и управленческие ресурсы, имеющиеся для предоставления услуг по иммунизации детей в центрах первичной медико-санитарной помощи в Ороне.
- iii)iii) Оценка знаний, отношения и практики лиц, осуществляющих уход, в отношении иммунизации детей в Ороне.
- iv) оценить знания, отношение и практику медицинских работников в отношении иммунизации детей в Ороне.
- v) v) Оценить использование всех вакцин НКО в центрах первичной медико-санитарной помощи в Ороне.

Материалы и методы исследования

Это было перекрестное описательное исследование качества услуг по иммунизации в центрах первичной медико-санитарной помощи в штате Аква-Ибом, Нигерия. В этом исследовании использовались некоторые переменные, которые служили показателями качества. Вот некоторые из этих показателей:

- Физическая среда. Это относится к расположению медицинского центра, его физической доступности и его благоприятности для оказания медицинской помощи.
- Доступность ресурсов. При этом оценивалось число поставщиков услуг иммунизации на 100 000 населения, наличие и функциональность оборудования и вакцин, а также других расходных материалов, а также частота дефицита запасов.
- Деятельность. В качестве меры процесса оказания медицинской помощи наблюдались мероприятия, связанные с обеспечением иммунизации в каждом из центров.
- Использование всех вакцин NPI было оценено для каждого центра с использованием записей за один год.

- Удовлетворенность клиентов: это оценивалось через их удовлетворенность несколькими аспектами ухода, включая время ожидания, время контакта, отношение поставщиков услуг и уважение прав своих клиентов. истинные чувства. Полуструктурированный вопросник был направлен лицам, осуществляющим уход за детьми, которые пользовались услугами иммунизации медицинских центров в течение периода исследования. Вопросник проводился с участием интервьюеров. В анкете клиента изучались социально-демографические переменные клиента, степень его удовлетворенности услугами, а также его знания, отношение и практика в отношении иммунизации. Было изучено знание прав клиента и степени, в которой поставщики медицинских услуг в центре соблюдают эти права. В исследовании приняли участие четыреста два клиента.

Результаты исследований

В исследовании приняли участие 402 лица, осуществляющие уход, и 152 медицинских работника в 12 центрах первичной медико-санитарной помощи. В исследовании использовались шесть инструментов, а именно вопросник клиента, вопросник персонала объекта, контрольный список объектов, личное наблюдение, руководство для обсуждения в фокус-группе и блок-схема клиента. Результаты показали, что качество услуг по иммунизации было низким. Воспитатели были недовольны приемом со стороны поставщиков. Они также не были удовлетворены временем ожидания, на которое они жаловались как на слишком долгое. Отношение медицинских работников также является причиной неудовлетворенности. Поставщикам медицинских услуг не хватало знаний о некоторых фундаментальных аспектах иммунизации, таких как противопоказания. Был дефицит оборудования, такого как морозильные камеры, холодильники и холодильные камеры. Вакцины не были доступны в течение более двух недель во всех учреждениях. Лицам, осуществляющим уход, не хватало знаний об основных фактах иммунизации.

Большинство из них не знали календаря прививок, а также не считали, что ребенку необходимо получать все дозы многодозовой вакцины для защиты. Местные убеждения и заблуждения о болезнях, предупреждаемых с помощью вакцин, и иммунизации были распространены среди лиц, осуществляющих уход, которые участвовали в этом исследовании. Коэффициент использования всех вакцин NPI был ниже 80%.

Обсуждение

Средний стаж работы медицинских работников составил 14,3 года со стандартным отклонением 8,6 года. Среднее количество лет опыта выше по сравнению с аналогичным исследованием, которое обнаружило среднее количество лет опыта 10,3 года со стандартным отклонением 6,3 года [10]. Это исследование показало, что работники по распространению медицинских знаний на уровне общин составляли большинство (39,4%) поставщиков услуг по иммунизации. Из 152 медицинских работников, участвовавших в исследовании, 92 (60,9%) посещали обучение иммунизации без отрыва от работы в течение предыдущих двух лет, в то время как 59 (39,1%) не посещали. Сопоставление категорий сотрудников с посещаемостью профессиональной подготовки без отрыва от производства показало статистически значимую разницу ($p=0,0072$), что свидетельствует о том, посещал ли человек обучение без отрыва от работы или нет, зависит от категории сотрудников, к которым он/она принадлежит. Этот вывод был подтвержден во время интервью с ключевыми информаторами. Шесть (50%) ключевых информаторов отметили, что старшинство является ключевым фактором при назначении персонала для участия в учебных практикумах и семинарах. Это отрицание права каждого персонала на равные возможности для профессиональной подготовки. Чтобы иметь возможность предоставлять услуги хорошего качества, поставщики медицинских услуг должны иметь адекватные теоретические и практические знания фактов, связанных с услугой [11]. Сто двенадцать (73,3%) сотрудников знали правильную температуру

хранения вакцины, в то время как 40 (26,7%) не знали. Этот вывод сопоставим с исследованием в Энугу, Нигерия, которое показало, что до 27% работников ПМСП в Энугу не имели знаний о температуре хранения и введении вакцин [12]. Медицинские работники, которые не знают правильной температуры хранения вакцин, могут вводить вакцины, эффективность которых была скомпрометирована. Сто сорок один (92,8%) поставщик медицинских услуг имел правильные знания о дозе ОПВ, в то время как 11 (7,2%) не знали. Хотя число тех, кто не имел правильных знаний о дозе ОПВ, составило всего 11 (7,2%), это является существенной угрозой для попытки страны ликвидировать полиомиелит. Нигерия рекламируется в международных кругах как тащащая мир назад в своих попытках искоренить полиомиелит. В настоящее время Нигерия экспортирует дикий полиовирус в другие африканские страны [13]. Шестьдесят четыре (42,7%) поставщика медицинских услуг имели правильные знания о противопоказаниях к иммунизации, в то время как 88 (57,3%) имели неправильные знания. Исследование иммунизации в Бенине показало, что 6,3% случаев невыполнения вакцинации были вызваны неправильными представлениями работников о противопоказаниях к иммунизации [14]. Сто сорок девять (98,0%) поставщиков медицинских услуг знали, что клиенты имеют определенные права, в совокупности называемые правами клиентов. Только зная права клиентов, поставщики должны уважать эти права. Правом клиентов, на которое большинство поставщиков указали твердое согласие, на которое имеют право клиенты, было право на информацию, указанное 105 (70,2%) поставщиками, в то время как право, с которым большинство поставщиков указали на несогласие, было правом выбора того, где и когда получить доступ к услугам. Пятьдесят два (34,0%) поставщика медицинских услуг считают, что клиенты не имеют права на это право.

Воспитатели также жаловались, что учреждения остаются открытыми в течение нескольких часов в день и остаются закрытыми в выходные дни. Все это ущемляет

их право выбирать, когда получать доступ к услугам, и затрудняет для тех из них, кто работает над тем, чтобы привести своих детей для иммунизации. Три (25%) изученных объекта были оценены как очень удовлетворительные с точки зрения их состояния чистоты, в то время как 1 (8,3%) был оценен как удовлетворительный, а 8 (66,7%) были оценены как неудовлетворительные. Эти данные свидетельствуют о том, что состояние чистоты медицинского учреждения является детерминантой удовлетворенности клиентов. В восьми (66,7%) учреждениях не было морозильной камеры, в то время как в 6 (50%) не было холодильника для хранения вакцин. В четырех (33,3%) учреждениях не было холодильного бокса. Настоящее исследование показало, что для учреждений, не имеющих надлежащего оборудования для хранения вакцин, их сотрудники ежедневно собирают вакцины из холодильного склада местных органов власти. Сотрудникам иногда бывает трудно сделать это, поскольку помещениям не были предоставлены подотчетные суммы для покрытия их повседневных оперативных расходов. Ожидание доставки вакцин из холодильной камеры LG является одной из причин длительного времени ожидания, на которое жаловалось большинство матерей во время обсуждений в фокус-группах. Десять (83,4%) объектов не имели альтернативного источника электроснабжения. Это большая проблема, учитывая эпилептический характер электроснабжения от национальной сети. Это приводит к лишению клиентов права на комфорт. Семь (58,4%) объектов не имели доступа к питьевой воде. Ни одно из двенадцати изученных объектов не имело средства передвижения. Наличие транспортного средства облегчило бы предоставление услуг по иммунизации, особенно для тех учреждений, которые зависят от ежедневных поставок вакцин из холодильного склада LG. Длительное время ожидания является одним из факторов, влияющих на использование услуг первичной медико-санитарной помощи. В 9 (75%) учреждениях время ожидания превышало 30 минут. В такой депрессивной экономике, как наша, лица, осуществляющие уход, скорее всего, станут

нетерпеливыми, если им придется долго ждать, прежде чем они получают доступ к медицинской помощи. Двести пять (51%) лиц, осуществляющих уход, указали на то, что время ожидания, на которое они жаловались, было слишком долгим. Двести пятьдесят два (62,7%) воспитателя не были удовлетворены продолжительностью времени, которое врачи провели со своими детьми во время процесса вакцинации. Некоторые матери жаловались, что врачи «торопились с этим» и в процессе могли совершать ошибки, такие как «инъекция в нерв». Была обнаружена значительная связь между удовлетворением информационных потребностей клиентов и их восприятием как качества медицинской помощи, так и качества жизни.

Заключение

В исследовании были достигнуты поставленные цели и сделан вывод о том, что:

- Качество услуг по иммунизации детей, предлагаемых в центрах первичной медико-санитарной помощи в Ороне, Нигерия, было низким, что привело к неудовлетворенности клиентов.
- Большинство поставщиков услуг по иммунизации принадлежали к низкому штату персонала, особенно к работникам по распространению медицинских знаний на уровне общин (ОСП). Нехватка оборудования для холодильной цепи и нехватка вакцин также способствовали низкому использованию вакцин и неудовлетворенности клиентов.
- Клиенты не были осведомлены об основных фактах, касающихся иммунизации, и их отношение к вакцинации было плохим, в результате чего большинство из них не воспользовались бы своими детьми возможностью вакцинации.
- Медицинские работники не знали основных фактов, касающихся иммунизации, таких как правильные противопоказания, и это заставляло их не вакцинировать детей, даже если они имели на это право.

- Показатель использования всех вакцин НКО в центрах первичной медико-санитарной помощи был низким из-за неудовлетворенности клиентов.
- Некоторые из препятствий на пути предоставления качественных услуг по иммунизации включали отсутствие функционального оборудования, отсутствие стимулов, соблюдение традиционного надзора за выявлением недостатков и отсутствие вакцин.

РЕКОМЕНДАЦИЯ

Настоящим даются следующие рекомендации по улучшению качества услуг:

1. Министерству здравоохранения следует поддерживать связь с соответствующими заинтересованными сторонами для обеспечения предоставления основного оборудования, такого как морозильные камеры/холодильники, холодильные камеры и альтернативные источники питания, для улучшения краткосрочного хранения вакцин на объектах.
2. Медицинские центры должны оставаться открытыми в течение более длительного времени и каждый день. В настоящее время услуги иммунизации доступны только с 8:00 до 16:00 с понедельника по пятницу.
3. Следует принять меры для максимально возможного сокращения времени ожидания.
4. Обучение и переподготовка поставщиков услуг по иммунизации должны быть непрерывным мероприятием. Это исследование показало, что большинство поставщиков услуг иммунизации являются сотрудниками низших кадров. Если эта категория персонала будет оснащена необходимыми навыками, это облегчит предоставление качественных услуг.

Конфликт интересов

Конфликта интересов нет.

Литература

1. Jamie Perin, Amy Mulick, Diana Yeung, Francisco Villavicencio, Gerard Lopez, Kathleen L Strong, David Prieto-Merino, Simon Cousens, Robert E Black, Li Liu, Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000–19: a updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals, *The Lancet Child & Adolescent Health*, Volume 6, Issue 2, 2022, Страницы 106-115, ISSN 2352-4642, [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(21\)00311-4](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(21)00311-4).
2. Дунаван КП. Действительно ли мы выигрываем войну против недоедания? *Am J Trop Med Hyg*. 2022 Mar 14;106(5):1561–4. DOI: 10.4269/ajtmh.22-0006. Epub опережает печать. PMID: 35292588; PMCID: PMC9128687.
3. Изабель К. Scarinci, Barbara Hansen, Young-il Kim, Использование вакцины против ВПЧ среди дочерей матерей-иммигрантов из Латинской Америки: Результаты кластерного рандомизированного контролируемого исследования общинного, культурно значимого вмешательства, *Вакцина*, Том 38, Выпуск 25, 2020, Страницы 4125-4134, ISSN 0264-410X, <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.03.052>.
4. Перри НВ. Расширение Алма-Атинского видения первичной медико-санитарной помощи в свете фактических данных и реалий XXI века. *Gates Open Res*. 2018 Dec 14;2:70. doi: 10.12688/gatesopenres.12848.1. PMID: 30734028; PMCID: PMC6362300.
5. Selim Badur, Martin Ota, Serdar Öztürk, Richard Adegbola & Anil Dutta (2020) Доверие к вакцинам: ключи к восстановлению доверия, *Вакцины человека и иммунотерапевтические средства*, 16:5, 1007-1017, DOI: 10.1080/21645515.2020.1740559
6. Джон Д. Андерсон, Карун Х. Багамян, Фарзана Мухиб, Ранджу Барал, Линдси А. Laytner, Mirna Amaya, Thomas Wierzba, Richard Rheingans, Потенциальное воздействие и экономическая эффективность будущих вакцин ETEC и Shigella

- в 79 странах с низким и ниже среднего уровнем дохода, *Vaccine: X, Volume 2*, 2019, 100024, ISSN 2590-1362, <https://doi.org/10.1016/j.jvacx.2019.100024>.
7. Брайан Валь, Кэтрин Л. О'Брайен, Адена Гринбаум, Анвеша Маджумдер, Ли Лю, Юэ Чу, Ивана Лукшич, Хариш Наир, Дэвид А. Макаллистер, Гарри Кэмпбелл, Игорь Рудан, Роберт Блэк, Мария Делория Нолл, Бремя стрептококка пневмонии и болезни *Haemophilus influenzae* типа b у детей в эпоху конъюгированных вакцин: глобальные, региональные и национальные оценки на 2000-2015 годы, *The Lancet Global Health*, Том 6, Выпуск 7, 2018, Страницы e744-e757, ISSN 2214-109X, [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30247-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30247-X).
 8. Ибрагим БС, Усман Р., Мохаммед Ю., Датти З., Окунромаде О., Абубакар АА, Нгуку ПМ. Бремя кори в Нигерии: пятилетний обзор данных эпиднадзора на основе конкретных случаев, 2012-2016 гг. *Pan Afr Med J.* 2019 Jan 22;32(Suppl 1):5. DOI: 10.11604/pan.supp.2019.32.1.13564. PMID: 30984326; PMCID: PMC6445333.
 9. Lauren Périères, Valérie Séror, Sylvie Boyer, Cheikh Sokhna & Patrick Peretti-Watel (2022) Причины непрививочной и недостаточной вакцинации детей и подростков в странах Африки к югу от Сахары: систематический обзор, *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, DOI: 10.1080/21645515.2022.2076524
 10. Atkinson MK, Schuster MA, Feng JY, Akinola T, Clark KL, Sommers BD. Нежелательные явления и исходы для пациентов среди госпитализированных детей, за которыми ухаживают педиатры общего профиля, против госпиталистов. *JAMA Netw Open.* 2018;1(8):e185658. doi:10.1001/jamanetworkopen.2018.5658
 11. Рокко Палумбо, Кармела Аннарумма, Розальба Манна, Марко Муселла и Паола Адинолфи (2021) Повышение качества путем привлечения пациента. Роль медицинской грамотности во влиянии на поведение пациентов, *International*

Journal of Healthcare Management, 14:1, 144-152, DOI: 10.1080/20479700.2019.1620458

12. Казмир Н. Очи, Элиас К. Анивада, Элока К. Учегбу, Таддеус К. Асогва, Чика Н. Onwasoigwe, Профилактика инфекций и инфекционный контроль: знания, детерминанты и соблюдение среди работников первичной медико-санитарной помощи в мегаполисе Энугу, юго-восток Нигерии, Профилактика инфекций на практике, Том 4, Выпуск 2,2022,100214, ISSN 2590 0889, <https://doi.org/10.1016/j.infpip.2022.100214>.
13. Kalkowska, D.A., Franka, R., Higgins, J., Kovacs, S.D., Forbi, J.C., Wassilak, S.G.F., Pallansch, M.A. and Thompson, K.M. (2021), Моделирование передачи полиовируса в Борно и Йобе, Северо-Восточная Нигерия. Анализ рисков, 41: 289-302. <https://doi.org/10.1111/risa.13485>
14. Anyie J. Li, Fatuma Manzi, Furaha Kyesi, Yusuf Makame, William Mwengee, Monica Fleming, Abdallah Mkopi, Selemani Mmbaga, Dafrossa Lyimo, Anagha Loharikar , Программа вакцинации против вируса папилломы человека (ВПЧ) в Танзании: осведомленность сообщества, осуществимость и приемлемость национальной программы вакцинации против ВПЧ, 2019 г., Вакцина, том 40, Дополнение 1,2022, страницы A38-A48, ISSN 0264 410X, <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.06.047>.

Literature

1. Jamie Perin, Amy Mulick, Diana Yeung, Francisco Villavicencio, Gerard Lopez, Kathleen L Strong, David Prieto-Merino, Simon Cousens, Robert E Black, Li Liu, Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000–19: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals, The Lancet Child & Adolescent Health, Volume 6, Issue 2, 2022, Pages 106-115, ISSN 2352-4642, [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(21\)00311-4](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(21)00311-4).

2. Dunavan CP. Are We Truly Winning the War Against Malnutrition? *Am J Trop Med Hyg.* 2022 Mar 14;106(5):1561–4. DOI: 10.4269/ajtmh.22-0006. Epub ahead of print. PMID: 35292588; PMCID: PMC9128687.
3. Isabel C. Scarinci, Barbara Hansen, Young-il Kim, HPV vaccine uptake among daughters of Latinx immigrant mothers: Findings from a cluster randomized controlled trial of a community-based, culturally relevant intervention, *Vaccine*, Volume 38, Issue 25, 2020, Pages 4125-4134, ISSN 0264-410X, <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.03.052>.
4. Perry HB. An extension of the Alma-Ata vision for primary health care in light of twenty-first-century evidence and realities. *Gates Open Res.* 2018 Dec 14;2:70. doi: 10.12688/gatesopenres.12848.1. PMID: 30734028; PMCID: PMC6362300.
5. Selim Badur, Martin Ota, Serdar Öztürk, Richard Adegbola & Anil Dutta (2020) Vaccine confidence: the keys to restoring trust, *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 16:5, 1007-1017, DOI: 10.1080/21645515.2020.1740559
6. John D. Anderson, Karoun H. Bagamian, Farzana Muhib, Ranju Baral, Lindsey A. Laytner, Mirna Amaya, Thomas Wierzba, Richard Rheingans, Potential impact and cost-effectiveness of future ETEC and Shigella vaccines in 79 low- and lower-middle-income countries, *Vaccine: X*, Volume 2, 2019, 100024, ISSN 2590-1362, <https://doi.org/10.1016/j.jvacx.2019.100024>.
7. Brian Wahl, Katherine L O'Brien, Adena Greenbaum, Anwesha Majumder, Li Liu, Yue Chu, Ivana Lukšić, Harish Nair, David A McAllister, Harry Campbell, Igor Rudan, Robert Black, Maria Deloria Knoll, Burden of Streptococcus pneumoniae and Haemophilus influenzae type b disease in children in the era of conjugate vaccines: global, regional, and national estimates for 2000–15, *The Lancet Global Health*, Volume 6, Issue 7, 2018, Pages e744-e757, ISSN 2214-109X, [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30247-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30247-X).

8. Ibrahim BS, Usman R, Mohammed Y, Datti Z, Okunromade O, Abubakar AA, Nguku PM. The burden of measles in Nigeria: a five-year review of case-based surveillance data, 2012-2016. *Pan Afr Med J.* 2019 Jan 22;32(Suppl 1):5. DOI: 10.11604/pam.supp.2019.32.1.13564. PMID: 30984326; PMCID: PMC6445333.
9. Lauren Périères, Valérie Séror, Sylvie Boyer, Cheikh Sokhna & Patrick Peretti-Watel (2022) Reasons given for non-vaccination and under-vaccination of children and adolescents in sub-Saharan Africa: A systematic review, *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, DOI: 10.1080/21645515.2022.2076524
10. Atkinson MK, Schuster MA, Feng JY, Akinola T, Clark KL, Sommers BD. Adverse Events and Patient Outcomes Among Hospitalized Children Cared for by General Pediatricians vs Hospitalists. *JAMA Netw Open.* 2018;1(8):e185658. doi:10.1001/jamanetworkopen.2018.5658
11. Rocco Palumbo, Carmela Annarumma, Rosalba Manna, Marco Musella & Paola Adinolfi (2021) Improving quality by involving patient. The role of health literacy in influencing patients' behaviors, *International Journal of Healthcare Management*, 14:1, 144-152, DOI: 10.1080/20479700.2019.1620458
12. Casmir N. Ochie, Elias C. Aniwada, Eloka K. Uchegbu, Thaddeus C. Asogwa, Chika N. Onwasoigwe, Infection prevention, and control: knowledge, determinants, and compliance among primary healthcare workers in Enugu metropolis, south-east Nigeria, *Infection Prevention in Practice*, Volume 4, Issue 2, 2022, 100214, ISSN 2590 0889, <https://doi.org/10.1016/j.infpip.2022.100214>.
13. Kalkowska, D.A., Franka, R., Higgins, J., Kovacs, S.D., Forbi, J.C., Wassilak, S.G.F., Pallansch, M.A. and Thompson, K.M. (2021), Modeling Poliovirus Transmission in Borno and Yobe, Northeast Nigeria. *Risk Analysis*, 41: 289-302. <https://doi.org/10.1111/risa.13485>
14. Anyie J. Li, Fatuma Manzi, Furaha Kyesi, Yusuf Makame, William Mwengee, Monica Fleming, Abdallah Mkopi, Selemani Mmbaga, Dafrossa Lyimo, Anagha

Loharikar, Tanzania's human papillomavirus (HPV) vaccination program: Community awareness, feasibility, and acceptability of a national HPV vaccination program, 2019, Vaccine, Volume 40, Supplement 1,2022, Pages A38-A48, ISSN 0264 410X, <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.06.047>.

© Ису.Д.Ж., 2022 Научный сетевой журнал «Столпыпинский вестник» №3/2022.

Для цитирования: Ису.Д.Ж. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА УСЛУГ ПО ИММУНИЗАЦИИ ДЕТЕЙ В ЦЕНТРАХ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ В ОРОНЕ, ШТАТ АКВА-ИБОМ, НИГЕРИЯ// Научный сетевой журнал «Столпыпинский вестник» №3/2022.