

97
Галл.
Ломова В. Ф.

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра детских болезней педиатрического факультета

Показатели вакцинопрофилактики в поликлинике за 6-12 мес

Выполнила:
студентка 11 группы, 5 курса,
педиатрического факультета
Бондарева Н.Б.

Содержание:

1. Введение- стр. 3
2. Цель НИР- стр. 3
3. Задачи НИР- стр. 3
4. Основные определения и понятия- стр. 3
5. Теоретическая часть НИР- стр. 9
6. Роль врача в организации вакцинопрофилактики- стр. 22
7. Исследование (на примере 2 отделения ГУЗ ДП№6)- стр. 23
8. Выводы- стр. 25
9. Список литературы- стр. 26

1. Введение

Вакцинация признана во всем мире стратегической инвестицией в охрану здоровья, благополучие индивидуума, семьи и нации с выраженным экономическим и социальным эффектом. По данным ВОЗ благодаря развернутым по всему миру программам вакцинации ежегодно удается сохранить 6 млн детских жизней. 750 тысяч детей не становятся инвалидами. Вакцинация ежегодно дарит человечеству 400 млн дополнительных лет жизни.

Благодаря иммунизации международному сообществу удалось достигнуть глобальной ликвидации оспы, ликвидации полиомиелита в большинстве стран мира, провозгласить цель элиминации кори и врожденной краснухи, резко снизить заболеваемость многими детскими инфекциями, обеспечить эффективную защиту населения в очагах ряда бактериальных и вирусных инфекций. Сегодня массовая вакцинация является фактором экономического роста в мировом масштабе.

2. Цель научно-исследовательской работы

Изучить показатели вакцинопрофилактики в поликлинике и способы их расчета.

3. Задачи НИР

4. Основные определения и понятия

Вакцинопрофилактика – это специфическая профилактика инфекционных заболеваний путем вакцинации.

Вакцина- это иммунобиологический препарат, предназначенный для создания иммунитета к инфекционным болезням, изготовленный из ослабленных или убитых микроорганизмов, продуктов их

жизнедеятельности, или из их антигенов, полученных генно-инженерным или химическим путём.

Классификация вакцин:

- 1) Вакцины, содержащие живые, но ослабленные штаммы возбудителей заболеваний (например, прививки против туберкулеза, полиомиелита, кори, паротита, краснухи);
- 2) Вакцины, содержащие инактивированные (убитые) микроорганизмы (вакцины против вирусного гепатита А, коклюша, бешенства), либо компоненты клеточной стенки возбудителя (прививки против коклюша, менингококковой инфекции);
- 3) Вакцины, которые содержат очищенный материал, например белки микроорганизмов либо инактивированный токсин, который вырабатывают бактерии (прививки против дифтерии и столбняка);
- 4) Синтетические вакцины — вакцина против вирусного гепатита В.

Вакцинация делится на активную и пассивную:

- 1) Активная вакцинация — это введение в организм продуктов жизнедеятельности микроорганизма (например, анатоксина или очищенного антигена), чтобы вызвать иммунный ответ организма. При активной вакцинации микроорганизмы либо инактивированы либо ослаблены.
- 2) При пассивной вакцинации вводят антитела на определённый антиген (например, вакцина против гепатита В).

Пути введения вакцин:

Вакцины вводят в организм различными путями: внутримышечно, внутривенно, подкожно, наочно или подочно, а также через рот или нос. Способ введения зависит от конкретного препарата.

Медицинские иммунобиологические препараты (вакцины), предназначенные для профилактики инфекционных заболеваний, указанных в Национальном календаре профилактических прививок.

1. Вакцинацию против туберкулеза проводят новорожденным детям в возрасте 4-7 дней отпечствования...

зависимости от показаний, определяемых врачом. Прививки против туберкулеза не проводят в родильном отделении и переносят на более поздний срок в случае, если есть противопоказания к их проведению. Ревакцинацию (повторное введение вакцины) проводят в возрасте от 6 до 7 лет по результатам реакции Манту. Ревакцинации подлежат дети с отрицательной р.Манту и дети, размер инфильтрата у которых менее 5 мм. Вакцина поставляется в организации, осуществляющие медицинскую деятельность (ООМД) за счет средств Федерального бюджета и детям данная прививка проводится бесплатно.

2. *Вакцинацию против вирусного гепатита В* проводят новорожденным детям в первые часы жизни в родильном отделении, отечественными или импортными вакцинами, получаемых за счет средств Федерального бюджета, поэтому населению данная прививка проводится бесплатно. В дальнейшем для завершения схемы вакцинации прививки против гепатита В проводят в детской поликлинике в возрасте 1 и 6 месяцев. Прививки против гепатита В проводят всему населению в возрасте до 55 лет по схеме 0-1-6 месяцев.

3. *Вакцинацию против коклюша, дифтерии и столбняка* проводят 3 кратно, в возрасте 3, 4,5 и 6 месяцев вакциной АКДС. В возрасте 18 месяцев проводят I ревакцинацию вакциной АКДС. В возрасте 7 и 14 лет - II и III ревакцинации, затем каждые 10 лет ревакцинации проводят без ограничения возраста. Вторую, третью и последующие ревакцинации проводят вакциной АДС-М. Вакцинацию проводят за счет средств Федерального бюджета, поэтому населению данная прививка проводится бесплатно. Вакцина АКДС является реактогенной и вызывает кратковременные местные и общие реакции – повышение температуры тела до 37-38⁰С и покраснение и припухлость в месте укола.

По данным детской поликлиники, в 2013 г. зафиксировано 629 общих и 24 местных реакций, что составило в сумме 663 случая; таким образом реакции отмечались у 28,5% детей, которым проводилась вакцинация и I ревакцинация вакциной АКДС в 2013 году. Реакцию на прививку АКДС обуславливает коклюшный компонент «К», поэтому при сильных реакциях врач-иммунолог может заменить вакцину АКДС на менее реактогенную вакцину АДС-М или предложить импортную вакцину «Инфанрикс», где коклюшный компонент практически не вызывает сильных температурных

реакций. В отличие от отечественной вакцины вакцина «Инфанрикс» является платной услугой. Стоимость вакцины «Инфанрикс» за 1 дозу составляет – 616 рублей*.

4. *Вакцинацию против полиомиелита* проводят трехкратно, в возрасте 3, 4,5 и 6 месяцев, по времени совпадающей с вакцинацией против дифтерии, коклюша и столбняка. Первую и вторую ревакцинацию проводят в 18 (по времени совпадающей с первой ревакцинацией против дифтерии, коклюша и столбняка) и 20 месяцев, третью – в 14 лет. Первую и вторую прививку (в 3 и 4,5 месяца) проводят импортной, инактивированной вакциной, последующие прививки – отечественной живой пероральной (вакцину закапывают в рот ребенку). Вакцинацию проводят за счет средств Федерального бюджета, поэтому населению данная прививка проводится бесплатно.

5. *Вакцинацию против гемофильной инфекции* проводят трехкратно, в возрасте 3, 4,5 и 6 месяцев, по времени совпадающей с вакцинацией против дифтерии, коклюша, столбняка и полиомиелита. Ревакцинацию проводят в 18 месяцев (по времени совпадающей с первой ревакцинацией против дифтерии, коклюша, столбняка и полиомиелита). Вакцинацию проводят за счет средств Федерального бюджета, импортными вакцинами, поэтому населению данная прививка проводится бесплатно.

Вакцины против дифтерии, коклюша, столбняка, полиомиелита и гемофильной инфекции можно заменить одной вакциной «Пентаксим», которая является комбинированной и содержит все вышеперечисленные компоненты вакцин АКДС, инактивированной вакцины против полиомиелита и вакцины против гемофильной инфекции. Стоимость 1 дозы вакцины «Пентаксим» составляет – 1184 рубля*.

6. *Вакцинация против кори и эпидемического паротита* проводится в возрасте 1 год, ревакцинация – в возрасте 6 лет. Взрослым, в возрасте до 35 лет проводится двукратная вакцинация против кори, с интервалом 3 месяца, если данный человек не привит против кори и не болел корью. Если имеется одна, документально подтвержденная прививка против кори, и человек не болел корью, то ему необходимо однократно привиться против кори. Детей, в возрасте до 6 лет, прививают комбинированной ди-вакциной (корь + эпидемический паротит). Лиц старше 6 лет прививают моновакциной против кори. Вакцинацию проводят за счет средств федерального бюджета.

отечественной вакциной, поэтому населению данная прививка проводится бесплатно.

Данная вакцина довольно редко вызывает общие и местные реакции.

По данным детской поликлиники в 2013 г. зафиксировано 25 общих слабых и средней степени реакций; таким образом, реакции отмечались у 1,6 % детей, которым проводилась вакцинация и I ревакцинация ди-вакциной в 2013 году.

7. *Вакцинация против краснухи* проводится в возрасте 1 год, ревакцинация – в возрасте 6 лет. Взрослым, в возрасте до 25 лет проводится двукратная вакцинация против краснухи, с интервалом 3 месяца, если данный человек не привит и не болел краснухой. Если имеется одна, документально подтвержденная прививка против краснухи, и человек не болел этой инфекцией, то ему необходимо однократно привиться против краснухи. Для вакцинации используется моновакцина против краснухи. Вакцинацию проводят за счет средств Федерального бюджета, отечественной вакциной, поэтому населению данная прививка проводится бесплатно.

Краснушная вакцина крайне редко вызывает общие и местные реакции. По данным детской поликлиники не зафиксировано ни одной реакции на введение вакцины у 1994 человек, получивших прививку в 2013 году. Вакцины против кори, эпидемического паротита и краснухи можно заменить одной вакциной «Приорикс», которая является комбинированной и содержит все вышеперечисленные компоненты ди-вакцины и краснушной вакцины. Стоимость 1 дозы вакцины «Приорикс» составляет около 2000 рублей*.

8. *Вакцинацию против пневмококковой инфекции* проводят двукратно, в возрасте 2 и 4,5 месяца. Ревакцинацию проводят в 15 месяцев. Вакцинацию проводят за счет средств Федерального бюджета, импортными вакцинами, поэтому населению данная прививка проводится бесплатно.

9. *Вакцинацию против гриппа* проводят один раз в году, в сентябре-октябре текущего года. Детей, подростков и беременных прививают отечественной инактивированной вакциной, не содержащей консервантов. Вакцинацию проводят за счет средств Федерального бюджета, отечественной вакциной, поэтому населению данная прививка проводится бесплатно.

*стоимость вакцины может изменяться, в зависимости от ее стоимости

стоимости.

Выполнение требований к безопасному проведению прививок. Иммунопрофилактику населению проводят в родильном отделении, детской поликлинике, медицинских кабинетах школ и детских дошкольных учреждений, городской поликлинике и филиале городской поликлиники № 1, в т.ч. на здравпунктах, во врачебной сельской амбулатории. Вакцинация на платной основе проводится в прививочных кабинетах детской и городской поликлиник.

В 2013 году, в соответствии с приказом МЗ РФ от 11.03.2013г. № 121н, ФГБУЗ ЦМСЧ № 31 ФМБА России переоформлена лицензия на оказание медицинской помощи, в которую внесен новый вид медицинской деятельности – вакцинопрофилактика.

Наряду с эффективностью вакцинопрофилактики, второй, не менее важной, ее характеристикой является безопасность.

Прививочные кабинеты ЦМСЧ № 31 имеют санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии помещений и оборудования государственным санитарным правилам.

В целях обеспечения безопасности иммунизации начальником ЦМСЧ № 31 назначены лица, ответственные за все разделы и формы работы по организации иммунопрофилактики, в том числе лица, ответственные за выполнение требований по приему, хранению и выдаче вакцин в подразделения медсанчасти, лица, ответственные за выполнение требований безопасности при работе с вакцинами в прививочных кабинетах. Разработаны мероприятия по выполнению требований "холодовой цепи" при транспортировании и хранении медицинских иммунобиологических препаратов.

Перед проведением иммунизации пациенту или его родителям разъясняют необходимость профилактической прививки, вероятность развития и клинические признаки поствакцинальных реакций и осложнений, возможность отказа от вакцинации и его последствия. О проведении иммунизации в детских дошкольных учреждениях и школах родители детей должны быть оповещены заранее.

Прививки проводят только с согласия родителей или лиц, являющихся опекунами детей. Со взрослых в обязательном порядке берется

информативное согласие на введение вакцины. Все лица, которым должны проводиться профилактические прививки, предварительно подвергаются медицинскому осмотру врачом (в сельской местности - фельдшером).

Перед иммунизацией врач тщательно собирает анамнез у пациента с целью выявления предшествующих заболеваний, в том числе хронических, наличия реакций или осложнений на предыдущее введение препарата, аллергических реакций на лекарственные препараты, продукты, выявляет индивидуальные особенности организма (недоношенность, родовая травма, судороги), уточняет, имелись ли контакты с инфекционными больными, а также сроки предшествующих прививок, для женщин - наличие беременности.

Непосредственно перед проведением профилактической прививки проводится термометрия.

Иммунизация в рамках национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям проводится вакцинами отечественного и зарубежного производства, зарегистрированными и разрешенными к применению в установленном порядке.

5. Теоретическая часть научно-исследовательской работы

Развитие программ иммунопрофилактики в России, нашедшее отражение в четырех редакциях Календаря иммунопрофилактики 1997, 2001, 2008 и 2011 гг. и Федеральном законе об иммунопрофилактике РФ 1998 г., позволило добиться значительных успехов. В соответствии с рекомендациями ВОЗ был резко сокращен список противопоказаний, узаконено одновременное введение всех положенных по возрасту вакцин, а также открыт доступ населения к использованию всех отечественных и зарубежных вакцин, лицензированных в России.

Стратегическая цель ВОЗ к 2015 году — снижение детской смертности на 66%, а от инфекционных заболеваний — на 25% [6]. Сегодня зарегистрированный охват вакцинацией составляет 106 млн детей в России.

позволяет предотвратить до 2,5 млн летальных исходов в мире ежегодно. К концу 2010 г. 130 из 193 (67%) стран — членов ВОЗ достигли 90% охвата DTP3 (diphtheria toxoid, tetanus toxoid and pertussis — дифтерия, столбняк, коклюш) вакцинации и 85% детей во всем мире получили ≥ 3 doses of DTP. Однако 19,3 млн детей не вакцинированы полностью и составляют группу риска заболеть и умереть от инфекций, от которых есть вакцины. Около 50% всех не вакцинированных детей живут в Конго, Индии и Нигерии.

26 мая 2012 года 65 сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения утвердила Глобальный план действий в отношении вакцин. Ассамблея призывает государства-члены применять концепцию и стратегии Глобального плана действий в отношении вакцин для разработки вакцин и компонентов иммунизации своих национальных стратегий и планов в области здравоохранения. ВОЗ отмечает, что настоящий век должен стать веком вакцин и иммунизация станет основной стратегией профилактики.

Вакцинация относится к числу мероприятий, требующих значительных материальных затрат, поскольку предусматривает охват прививками широких слоев населения. В связи с этим важно иметь правильное представление об эффективности иммунизации. На сегодняшний день в арсенале практической медицины имеется большой перечень вакцинных препаратов. В России зарегистрировано более 100 наименований вакцин, число их увеличивается с каждым годом. Выбор вакцины для тех или иных целей должен осуществляться на основе критериев доказательной медицины, среди которых основными являются: доказанная эпидемиологическая эффективность и безопасность применения, продолжительность периода применения и количество примененных доз, а также экономичность. Состояние вакцинопрофилактики оценивается по трем группам критериев: показатели документированной привитости (охват прививками), показатели иммунологической или клинической

эффективности (efficacy) и показатели эпидемиологической или полевой эффективности (effectiveness)

Показатели охвата прививками позволяют косвенно оценить возможное состояние популяционного иммунитета. Объективными критериями качества вакцинного препарата, а также состояния защищенности коллектива против того или иного инфекционного заболевания являются показатели иммунологической (клинической) и эпидемиологической (полевой) эффективности. Иммунологическая эффективность отвечает на вопрос: «Работает ли вакцина?», в то время как эпидемиологическая эффективность: «Помогает ли прививка людям?». Иными словами, иммунологическая эффективность вакцины и эффективность иммунизации как профилактического мероприятия — разные понятия. Если под иммунологической эффективностью вакцины принято понимать способность препарата вызывать выработку иммунитета у привитого, то эффективность иммунизации представляет собой различие в заболеваемости в группе привитых и непривитых лиц.

Качество профилактических (противоэпидемических) мероприятий, включая и иммунопрофилактику, оценивается по следующим основным критериям: полнота охвата подлежащих объектов/лиц данным мероприятием, своевременность его проведения и соответствие определенным требованиям, включая и лабораторные критерии. Критерии качества мероприятий изложены в различных нормативных документах.

Качество проведения мероприятий оказывает большое влияние на эпидемический процесс, т. к. является одним из факторов, определяющих фактическую эффективность мероприятия по снижению заболеваемости. Некачественные мероприятия — мероприятия с низкой фактической эпидемиологической эффективностью. Некачественно проведенные

мероприятия рассматриваются как активный фактор риска возникновения и распространения инфекционных заболеваний, поэтому при эпидемиологическом надзоре за инфекцией осуществляется сбор информации и динамическая оценка профилактических мероприятий. Контроль качества проведения мероприятий — это важная составляющая системы контроля, которая, в свою очередь, является компонентом системы управления эпидемическим процессом инфекционного заболевания.

Все указанные общие положения в полной мере относятся и к иммунопрофилактике. Особое значение качество вакцинопрофилактики имеет при вакциноуправляемых инфекциях, поскольку является основным фактором, влияющим на эпидемический процесс. Рост заболеваемости вакциноуправляемой инфекцией — это косвенный показатель недостаточной эффективности вакцинопрофилактики, что может быть следствием ряда причин, прежде всего — некачественного проведения вакцинации населения.

Информационной основой для оценки качества иммунопрофилактики населения являются:

- формы государственной статистической отчетности;
- № 5 «Сведения о профилактических прививках» полугодовая и годовая;
- № 6 «Сведения о контингентах детей, подростков и взрослых, привитых против инфекционных заболеваний по состоянию на 31 декабря отчетного года» (годовая);
- отчеты ЛПУ о выполнении плана профилактических прививок (ежемесячно);
- результаты серологического обследования «индикаторных» групп.

Качество проведения иммунопрофилактики включает следующие разделы:

1. Анализ выполнения плана профилактических прививок.
2. Оценка проведения иммунопрофилактики по документам («документированная» привитость).
3. Оценка фактической привитости по результатам иммунологического (серологического) мониторинга.

На протяжении более чем 215-летней истории вакцинопрофилактика доказала свою исключительную эффективность в сохранении жизни людей, сокращении заболеваемости и смертности населения. По мнению экспертов ВОЗ вакцинация и чистая питьевая вода — единственные доказанные меры, реально влияющие на общественное здоровье. Вакцинация является самым эффективным и экономически выгодным профилактическим мероприятием, известным в современной медицине.

Анализ выполнения плана профилактических прививок. Рассчитывается процент выполнения плана профилактических прививок отдельно по каждому ЛПУ и в целом по району, городу и т. д. Выполнение плана прививок ниже, чем на 100%, может быть обусловлено недостаточным охватом прививками подлежащих лиц вследствие отказов от прививок, временными или постоянными медицинскими противопоказаниями, перебоями с обеспечением медицинскими иммунобиологическими препаратами (МИБП), отсутствием кадров, отсутствием вызова на прививку, а также с миграционными процессами, вследствие чего снижается численность подлежащего прививкам населения по сравнению с запланированным. Перевыполнение плана также может быть связано с миграцией (прибытие на территорию новых лиц, не включенных ранее в план), а также с неправильным планированием прививок и другими причинами. Причины невыполнения плана анализируются в оперативном

режиме для принятия управленческих решений по улучшению качества иммунопрофилактики.

Оценка проведения иммунопрофилактики по документам («документированная» привитость). Иммунопрофилактика по документам против инфекции, предусмотренной календарем прививок (туберкулез, гепатит А, дифтерия, столбняк, коклюш, полиомиелит, корь, эпидемический паротит, краснуха, гепатит В, грипп), оценивается в различных возрастных группах по следующим показателям: охват прививками, привитость и своевременность вакцинации.

Охват прививками отражает долю вакцинированных против инфекции (т. е. получивших хотя бы одну дозу вакцины) среди тех лиц, кто подлежал вакцинации согласно плану профилактических прививок. Охват прививками определяется среди лиц определенной возрастной группы, проживающих на определенной территории в изучаемый период времени. При расчете охвата прививками учитывают и детей, находящихся в стадии вакцинации (например, при расчете охвата детей первого года жизни вакцинацией против дифтерии учитывают всех детей, получивших хотя бы одну прививку). Расчет ведется по формуле:

$$Ox = (A/B) \times 100,$$

где Ox — охват прививками (%), A — число детей определенного возраста (исполнилось в анализируемый период), получивших прививку, B — общее число детей данного возраста, состоящих на учете в ЛПУ.

Например, оценка полноты охвата вакцинацией против дифтерии детей в возрасте до одного года в 2000 г. в поликлинике № 1.

A — число детей, которые в возрасте до одного года в 2011 г. (т. е. возраст до одного года — это значит от 0 до 11 месяцев 29 дней) и которые получили 1, 2 или 3 прививки против дифтерии, — 162 человека.

B — общее число детей в возрасте до одного года (0–11 месяцев 29 дней), состоящих на учете в ЛПУ на момент анализа (на 31 декабря 2011 г.), — 332 человека.

$$Ox = (A/B) \times 100 = (162/332) \times 100 = 48,8\%$$

Нормативные показатели для оценки полноты охвата прививками постоянно повышаются, но, как правило, охват прививками не должен быть ниже 95% для детей до трех лет и 97–98% в более старших возрастных группах. Низкий показатель охвата прививками детей до одного года связан с тем, что при расчетах учитываются также дети, родившиеся во второй половине года и не достигшие возраста начала прививок (3 мес).

Охват прививками косвенно отражает состояние иммунологической структуры населения при вакциноуправляемых инфекциях.

Опыт борьбы с различными инфекционными болезнями показал, что охват прививками на уровне 80–90% недостаточен для эффективного управления инфекцией и может привести к вспышкам и эпидемиям, а для ликвидации инфекции (на примере натуральной оспы) потребовался охват прививками на уровне 99%.

Привитость означает долю лиц, полностью привитых против инфекции (т. е. получивших законченный курс вакцинации), среди тех, кто должен быть полностью привит). При расчете привитости (в отличие от охвата прививками) учитывают только тех детей, которые получили законченную вакцинацию против инфекции (например, 3 прививки АКДС (адсорбированная коклюшно-дифтерийно-столбнячная), 3 прививки против полиомиелита, гепатита В и др.).

Формула расчета:

$$Pr = (A/B) \times 100,$$

где Pr — привитость (%), A — число детей определенного возраста (исполнилось в анализируемый период), получивших законченную

вакцинацию, В — общее число детей данного возраста, состоящих на учете в ЛПУ.

Понятно, что если вакцинация против инфекции предполагает введение только 1 дозы прививки (туберкулез, корь, паротит, краснуха), то показатель привитости равен охвату прививками. Если полный курс вакцинации включает введение нескольких доз (гепатит В, дифтерия, столбняк, полиомиелит), показатель привитости будет ниже показателя охвата прививками.

Своевременность прививок представляет долю лиц, получивших определенное число доз вакцины до достижения декретированного возраста, среди всех лиц декретированного возраста, и отражает своевременность проведения вакцинации в соответствии со сроками, установленными календарем прививок.

Расчет ведется по формуле:

$$Сп = (A/B) \times 100,$$

где Сп — своевременность прививок (%), А — число детей, получивших соответствующую прививку по достижении ими декретированного возраста, В — число детей декретированного возраста, состоящих на учете в ЛПУ.

Декретированным возрастом считается:

- новорожденные (30 дней) — вакцинация против туберкулеза;
- 12 мес — вакцинация против дифтерии, коклюша, полиомиелита, вирусного гепатита В;
- 24 мес — первая ревакцинация против дифтерии, полиомиелита, ревакцинация против коклюша, вакцинация против кори, эпидемического паротита, краснухи;
- 36 мес — вторая ревакцинация против полиомиелита.

Например, оценка своевременности вакцинации против полиомиелита в поликлинике № 1 в 2010 г.:

А — число детей в 2010 г., полностью вакцинированных против полиомиелита (3 прививки) по достижении ими 12 мес, — 290 человек.
В — число детей, состоящих на учете в поликлинике № 1, которым в 2010 г. исполнилось 12 мес, — 296 человек.

$$Cп = (290/296) \times 100 = 98,0\%$$

Основываясь на указанных показателях для всех инфекций, входящих в Национальный календарь прививок, разработаны показатели для оценки работы ЛПУ. Например, при оценке иммунопрофилактики туберкулеза определяют:

- долю вакцинированных до 30 дней жизни;
- удельный вес детей, выписанных из родильного дома без прививки БЦЖ (бацилла Кальметта — Герена (*Bacillus Calmette–Guerin, BCG; Mycobacterium bovis*));
- удельный вес детей, привитых БЦЖ к 2 месяцам жизни, из числа не привитых в родильном доме;
- охват от числа отрицательных проб Манту в 7 лет;
- охват от числа отрицательных проб Манту в 14 лет.

Оценка фактической привитости по результатам иммунологического (серологического) мониторинга.

Оценка качества иммунопрофилактики только по документации не всегда объективна. Существуют лица, которые в силу индивидуальных особенностей организма не способны к выработке полноценного иммунного ответа на качественно проведенную вакцинацию, их удельный вес среди населения может достигать 5–15%. У части людей отмечается повышенный уровень антител. После вакцинации количество людей с высоким и очень высоким уровнем антител может достигать 10–15% от числа привитых. Отсутствие полноценного иммунного ответа при проведенной вакцинации также следствие введения некачественного препарата, выбора

неправильной тактики вакцинации и др. К сожалению, имеет место и оформление документов без проведения вакцинации. Поэтому оценка «документированной» привитости населения является обязательным, но не единственным методом контроля качества иммунопрофилактики. Истинное состояние иммунитета населения при иммунопрофилактике определяется по результатам планового иммунологического (серологического) мониторинга.

Иммунологический (серологический) мониторинг — это слежение за состоянием популяционного, коллективного и индивидуального специфического иммунитета и неспецифической резистентности. Иммунологический мониторинг — это компонент подсистемы информационного обеспечения системы эпидемиологического надзора за инфекциями.

Иммунологический мониторинг проводится в следующих целях:

- слежение за интенсивностью и характером скрыто протекающего эпидемического процесса;
- выявление групп, территорий и времени риска;
- расшифровка причин возникновения единичных и групповых случаев заболеваний в домашних очагах и в организованных коллективах, ЛПУ;
- выявление признаков активизации эпидемического процесса;
- оценка истинной иммунной прослойки населения, объективная оценка качества проводимой иммунопрофилактики.

При осуществлении мониторинга применяют различные серологические методы исследований (РНГА (реакция непрямой гемагглютинации), РТГА (реакции торможения гемагглютинации), ИФА (иммуноферментный анализ), РИФ (реакция иммунофлюоресценции), РА (реакция агглютинации), РН (реакция нейтрализации вируса) и др.), иммунологические методы,

позволяющие оценивать состояние иммунитета и неспецифической резистентности.

Иммунологический мониторинг осуществляется в плановом порядке и по эпидемиологическим показаниям.

Плановым иммунологическим мониторингом охвачены:

- различные возрастные группы населения;
- контингенты эпидемиологического риска;
- индикаторные группы для оценки иммунопрофилактики.

По эпидемическим показаниям обследуются:

- больные инфекционным заболеванием;
- при подозрении на инфекционное заболевание;
- контактные с источником инфекции или фактором передачи;
- лица без документов о вакцинации в целях верификации прививочного анамнеза;
- по клиническим показаниям (дети групп риска поствакцинальных осложнений при проведении вакцинации).

Серологические исследования по определению напряженности иммунитета при оценке качества иммунопрофилактики являются многоцелевыми и предусматривают одновременное определение в сыворотке крови антител к дифтерии, столбняку, коклюшу, кори, эпидемическому паротиту и др. в определенных индикаторных группах:

- Дети 3–4 лет (посещающие дошкольные образовательные учреждения (ДОУ)), получившие полный комплекс профилактических прививок против дифтерии, коклюша, столбняка, полиомиелита, гепатита В, кори, эпидемического паротита, краснухи (за 6–12 мес до обследования).
- Дети 9–10 лет (школьники младших классов), получившие ревакцинацию против кори, эпидемического паротита, краснухи, З

ревакцинации против полиомиелита и 2 ревакцинации против дифтерии и столбняка за 6–12 мес до обследования.

- Лица 15–17 лет (учащиеся школ, средних специальных учебных заведений), получившие прививку против дифтерии, столбняка за 6–12 мес до обследования.
- Лица в возрасте 23–25 лет (доноры, студенты вузов) и другие возрастные группы взрослых, привитые против дифтерии и столбняка.

В каждом районе численность каждой индикаторной группы должна быть 80–100 человек ежегодно (по 25–30 человек по ЛПУ, ДОУ). Результаты серологического обследования каждого человека вносятся в документы о прививке: форма № 63 (карта профилактических прививок), форма № 112 (карта индивидуального развития ребенка), прививочный сертификат и другие документы. Все серонегативные лица подлежат вакцинации — им вводится дополнительная доза вакцины с последующим контролем иммунологического сдвига.

При формировании групп следует придерживаться следующих принципов: единство места получения прививки, единство прививочного анамнеза, идентичность эпидемиологической ситуации.

Оценка фактической привитости проводится на основании сопоставления привитости детей по документации и результатов серологических исследований.

Для многих инфекций, при которых формируется гуморальный иммунитет, определен защитный титр антител, обеспечивающий устойчивость к заражению у привитых (табл. 1). Термин «защитный титр», естественно, является относительным понятием. Титры ниже защитного могут играть существенную роль в противоинфекционной резистентности, а защитные титры антител не являются абсолютной гарантией защиты.

Защищенным от инфекции считается человек, если в сыворотке крови титр антител соответствует обозначенным в таблице титрам антител.

На основании указанных значений титров антител определяется защищенность от этих инфекций по каждой индикаторной группе по формуле:

$$Z = (A/B) \times 100,$$

где Z — защищенность от инфекций (%), A — число лиц, в сыворотке которых антитела обнаруживаются в защитных титрах и выше; B — число обследованных лиц, идеально привитых против инфекции по документам.

Кроме этого рассчитывают удельный вес лиц, в сыворотке которых антитела не определяются, определяются в минимальных титрах (не достигающих защитного уровня) и определяются в защитных титрах, а также оценивают уровень популяционного и коллективного иммунитета путем расчета средней геометрической титров антител, выраженной через двоичный логарифм.

Считается, что показатель защищенности при кори и краснухе должен быть не ниже 93% (допускается до 7% лиц с уровнем антител ниже протективного), при эпидемическом паротите — 85% (до 15% лиц с уровнем антител ниже протективного). В целом показатель защищенности должен быть 95% и выше (табл. 2). Для большинства инфекций, защита против которых обусловлена клеточными факторами (туберкулез, туляремия, бруцеллез и др.), «защитные титры» клеточных реакций после вакцинации не установлены.

Оценка эффективности иммунопрофилактики

Эффективность любого профилактического мероприятия, включая иммунопрофилактику, — это степень достижения необходимого результата за счет реализации данного мероприятия при отсутствии побочного действия или побочное действие в установленных границах. Выделяют

эпидемиологическую, экономическую и социальную эффективность иммунопрофилактики.

6. Ответственность за организацию профилактических прививок в ЛПО

любой формы собственности - руководитель медицинского учреждения

- издает приказ об организации работы учреждения по иммунопрофилактике,
- утверждает приказом ответственных лиц за все разделы организации и проведения прививок, в том числе – порядок планирования и проведения профилактических прививок, – получение, хранение, выдачу МИБП, – соблюдение «холодовой цепи», – формирование выездных бригад, – подбор необходимой численности штатов с определением функциональных обязанностей;
- обеспечивает проведение переписи обслуживаемого населения;
- обеспечивает оснащение и оборудование кабинетов, наличие директивных и методических документов, решает вопросы финансирования;
- обеспечивает снабжение лечебно-профилактических учреждений вакцинами национального календаря профилактических прививок, соблюдение условий транспортирования и хранения МИБП на своем уровне;
- обеспечивает безопасность вакцинации; продолжение
- планирует и организует обучение медицинского персонала: повышение квалификации на факультетах усовершенствования 1 раз в 5 лет, в ЛПО - ежегодно, поручает специалистам первичный инструктаж при приеме на работу;
- внедряет новые автоматизированные методы организации работы;
- организует справочно-информационную работу с населением, общественностью; • осуществляет взаимодействие с территориальными органами исполнительной власти в области здравоохранения и

территориальным органом, осуществляющим надзор в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека;

- регулярно анализирует и контролирует проводимую работу

Принципы организации прививочной работы в ЛПО

- Ответственность за проведение прививочной работы в ЛПО в учреждениях (детских и взрослых) возлагается приказом главного врача ЛПО на заместителя главного врача по лечебным вопросам, а при его отсутствии – на заведующего отделением.
- Ответственными исполнителями прививочной работы являются:
 - заведующие структурными подразделениями ЛПО
 - главные, старшие медицинские сестры
 - врачи и сестры кабинета иммунопрофилактики
 - участковые врачи и сестры
 - врачи и сестры учреждений, где проводятся прививки
 - сестры-картотетчицы

7. Исследование

ГУЗ ДП №6, 2 отд.

Наименование	№ строки	Число привитых лиц
1	2	3
Вакцинация против коклюша	01	402
Ревакцинация против коклюша	02	440
Вакцинация против дифтерии - всего	03	402
Ревакцинация против дифтерии - всего	04	1643
Вакцинация против столбняка - всего	05	402

Ревакцинация против столбняка - всего	06	1643
Вакцинация против полиомиелита	07	408
Ревакцинация против полиомиелита	08	593
Вакцинация против кори	09	400
Ревакцинация против кори	10	443
Вакцинация против эпидемического паротита	11	390
Ревакцинация против эпидемического паротита	12	437
Вакцинация против краснухи	13	400
Ревакцинация против краснухи	14	439
Прививки против брюшного тифа	15	0
Прививки против туберкулеза - всего	16	845
Вакцинация против вирусного гепатита В - всего	17	402
Вакцинация против вирусного гепатита А - всего	18	0
Вакцинация против туляремии	19	0
Ревакцинация против туляремии	20	0
Вакцинация против бруцеллеза	21	0
Ревакцинация против бруцеллеза	22	0
Вакцинация против сибирской язвы	23	0
Ревакцинация против сибирской язвы	24	0

Прививки против чумы	25	0
Прививки против желтой лихорадки	26	1
Прививки против гриппа - всего	27	2032
Вакцинация против клеточного энцефалита	28	0
Ревакцинация против клеточного энцефалита	29	0
Прививки против лептоспироза	30	0
Прививки против менингококковой инфекции	31	0
Вакцинация против бешенства	32	2
Ревакцинация против бешенства	33	1
Прививки против лихорадки Ку	34	0

10. Выводы

Показатели соответствуют необходимому плану по вакцинопрофилактике.

Нормативные показатели для оценки полноты охвата прививками постоянно повышаются, но, как правило, охват прививками не должен быть ниже 95% для детей до трех лет и 97–98% в более старших возрастных группах. Низкий показатель охвата прививками детей до одного года связан с тем, что при расчетах учитываются также дети, родившиеся во второй половине года и не достигшие возраста начала прививок (3 мес).

Охват прививками косвенно отражает состояние иммунологической структуры населения при вакциноуправляемых инфекциях.

11. Список литературы

1. *Зверев В. В., Юминова Н. В.* Вакцинопрофилактика вирусных инфекций от Э. Дженнера до настоящего времени // Вопросы вирусологии. Приложение 1. 2012, 33–43.
2. *Таточенко В. К., Озерецковский Н. А., Федоров А. М.* Иммунопрофилактика-2011 (справочник). М.: Из-во Союза педиатров России. 2011, 198 с
3. <http://www.who.int/immunization/en/>.
4. Вакцины и вакцинация: национальное руководство. Ред. В. В. Зверев, Б. Ф. Семенов, Р. М. Хаитов. М.: Гэотар-Медиа, 2011. 880 с.
5. *Горбунов М. А.* Принципы и система организации полевых испытаний эпидемиологической эффективности вакцин // Вакцинация. 2000, 11 (5), с. 6–7.
6. *Plotkin Stanley A., Orenstein Walter, Offit Paul A.* Vaccines. Fifth edition. Elsevier, 2008, 1748 p.
7. *Брико Н. И.* Критерии оценки эффективности вакцинации // Лечащий Врач. 2001, № 3, с. 64–70.

Рецензия

на научно-исследовательскую работу, предусмотренная рабочей программой производственной практики «Производственная клиническая практика (помощник врача детской поликлиники, научно-исследовательская работа)» обучающегося 5 курса по специальности 31.05.02 Педиатрия 11 группы

Бонгарева Надежда Борисовна

Работа выполнена на соответствующем требованиям программы практики методологическом уровне. Автором поставлена конкретная, достижимая к выполнению цель исследования. Задачи позволяют полностью достичь поставленной цели. Стиль изложения материала логичен. Автором проанализированы основные источники литературы по данной теме.

В ходе проведенного анализа недостатков не выявлено.

Все разделы логично и последовательно отражают все вопросы по решению задач, поставленных в работе.

Автор демонстрирует хорошее знание современного состояния изучаемой проблемы, четко и ясно изложены все разделы.

Обзор литературы основан на анализе основных литературных источников, отражает актуальные и нерешенные проблемы изучаемой области медицины.

Объем и глубина литературного обзора указывают на удовлетворительное знание автора об исследуемой проблеме.

Последовательность изложения соответствует поставленным задачам. В обсуждении результатов исследования подведены итоги работы, дан глубокий анализ, свидетельствующий о научной зрелости автора. Сформулированные выводы логично вытекают из имеющихся данных. Работа написана простым литературным языком, автор не использовал сложных синтаксических конструкций, материалы изложены связно и последовательно. В целом работа заслуживает положительной оценки.

Фактический материал обширен, статистически грамотно обработан и проанализирован.

Выводы соответствуют полученным результатам, логически вытекая из анализа представленного материала, обоснованы и подтверждены результатами статистического анализа.

Работа представляет собой завершённое научное исследование.

Руководитель практики:



О.В. Полякова