

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ДОГОНЯЮЩЕЙ ИММУНИЗАЦИИ ПРИ НАРУШЕНИИ ГРАФИКА ВАКЦИНАЦИИ

Информационные материалы подготовлены научно-исследовательским отделом вакцинопрофилактики и поствакцинальной патологии ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА

Общие положения

1. **Плановая иммунизация населения в сроки, рекомендованные национальным календарем профилактических прививок, (НКПП)** обеспечивает формирование иммунитета и предупреждает тяжелое течение инфекций с развитием случаев инвалидизации и летальных исходов, а формирование высокого уровня привитости в популяции позволяет предотвратить вспышки управляемых инфекций.
2. По ряду причин сроки вакцинации, предусмотренные НКПП могут быть пропущены, поэтому **догоняющая вакцинация является важной частью реализации национальной программы** иммунизации для поддержания коллективного иммунитета, обеспечивающего биологическую безопасность населения.
3. Под **догоняющей вакцинацией** понимают проведение прививок ребенку или взрослому, не получившему всех необходимых по возрасту доз вакцин в рекомендованные сроки, с целью завершения возрастного комплекса прививок и введения в стандартный календарь.
4. **Догоняющая вакцинация может планироваться и осуществляться** при обращении в медицинское учреждение по различным поводам, а также **по экстренным показаниям** (подъем заболеваемости вакциноуправляемыми инфекциями, непосредственный контакт с больным или появление\наличие хронических заболеваний, назначение специфической терапии при хронических заболеваниях, предрасполагающих к тяжелому течению вакциноуправляемых инфекции).
5. **При осуществлении догоняющей вакцинации** следует руководствоваться существующими документами по вакцинопрофилактике: Приказ Минздрава России от 06.12.2021 №1122н (с изм. 2023) «Об утверждении национального календаря профилактических прививок, календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям и порядка проведения профилактических прививок»; письмо Минздрава России от 21.01.2022 №15-2/И/2-806 «О методических рекомендациях по проведению иммунизации в соответствии с приказом Минздрава России от 06.12.2021 №1122н»; Санитарные правила и нормы СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней"
6. В соответствии с указанными документами:
 - *Прерванный цикл прививок* не требует повторения предыдущих доз, вакцинация продолжается в соответствии с числом доз вакцины, необходимых ребенку на данный возраст.
 - *Одновременное введение вакцин* (за исключением вакцин для профилактики туберкулеза), применяемых в рамках национального календаря прививок и календаря прививок по эпидемическим показаниям, разными шприцами в разные участки тела. *Одновременным* считается введение вакцин в пределах одного календарного дня. Одновременно может вводиться неограниченное количество вакцин. Особенности переносимости и эффективности при одновременном введении конкретных вакцин указаны в инструкциях по их применению.

- *Если вакцины не вводятся одновременно* допускается введение неживых вакцин с любым интервалом между собой и с живыми вакцинами; при введении живых вакцин (если не введены одновременно) сохраняется интервал 1 месяц. Вакцина БЦЖ/БЦЖ-М вводится с интервалом 1 мес. до и после введения всех вакцин (за исключением вакцины против гепатита В в роддоме). Экстренная вакцинация (контакт с больным управляемой инфекцией), проводится вне зависимости от срока ранее проведенной любой плановой прививки.
 - *При длительных интервалах между введением вакцин в структуре комплекса вакцинация-ревакцинация, вакцины, имеющие один и тот же антигенный состав,* могут вводиться с интервалом 4 недели (1 месяц).
 - *После туберкулиновых проб* (реакция Манту, Диаскин тест) вакцинация проводится сразу после их оценки, при нормальном результате.
 - *Взаимозаменяемость вакцинных препаратов.* При отсутствии вакцин, которыми были начаты прививки, отсутствии противопоказаний к препарату замены, и необходимости завершить иммунизацию, допускается замена вакцины на другую против той же инфекции.
7. В поствакцинальном периоде **за привитыми осуществляют патронаж**, с записью в истории развития ребенка ф.112/у. в соответствии с действующим СанПиН 3.3686-21
 8. **Введение вакцины ранее рекомендованного возраста или интервала.** Международные руководства рекомендуют засчитывать как корректную дозу введенную не более, чем за 4 дня до срока вакцинации. Дозы вакцины, введенные ранее этого срока, не должны засчитываться и должны быть повторены в рекомендованный возраст и интервалом не менее 1 месяца после некорректно введенной дозы.
 9. **При неполном введении дозы парентеральной или оральной вакцины** требуется повторное введение вакцины с интервалом не менее 1 месяца после некорректно введенной дозы, если иного не указано в документации по их применению.
 10. **Дополнительные дозы вакцинного антигена.** При использовании многокомпонентных вакцин при отсутствии монопрепаратов, или в случае вакцинации детей с неизвестным прививочным анамнезом возможно дополнительное, по сравнению с возрастным графиком, введение какого-то компонента вакцины. Такое введение безопасно и не снижает эффективность, риск развития побочных проявлений после иммунизации не выше, чем при плановой вакцинации.
 11. **Решение о проведении догоняющей вакцинации в сложных клинических случаях** принимает иммунологическая комиссия учреждения, работающая на постоянной основе или созданная для решения конкретной задачи.
 12. **Вакцинация** не создает какие-либо известные риски для человека, который был в контакте с инфекционным больным или находится в инкубационном периоде заболевания. Вакцинация против одного заболевания не ослабляет иммунный ответ человека на другое заболевание.

Частные положения.

Вакцинопрофилактика туберкулеза. Если вакцинации против туберкулеза не проведена в родильном доме, она может быть осуществлена младенцам до 2 месяцев жизни при отсутствии противопоказаний без предварительной реакции Манту, детям старше 2-х месяцев и до 7 лет только туберкулиноотрицательным детям. Ревакцинация против туберкулеза проводится с минимальным интервалом 5 лет после вакцинации, не позже, чем в 7 лет (включительно).

- Если ребенок получил в род. доме прививку против гепатита В и выписан без БЦЖ-М вакцинации, ее осуществляют через месяц после 1 вакцинации гепатита В и далее через месяц после БЦЖ-М проводят вторую прививку против гепатита В и другие прививки календаря.
- Если ребенок не привит против туберкулеза, это не означает, что он не может получать другие плановые прививки, не привитым против туберкулеза проводят контроль туберкулиновых проб раз в 6 мес.

Вакцинопрофилактика гепатита В

- Плановая вакцинация против гепатита В проводится по схеме 0-1-6 мес. Оптимальным считается, когда третья прививка сделана через 6 месяцев после первой, несмотря на то, с каким промежутком между ними введена вторая доза вакцины. При значительном интервале между 1 и 2 введением вакцины возможно сокращение интервала между 2 и 3 введением вакцины до 1 мес. Три прививки формируют защиту у большинства привитых и рассматриваются, как законченная вакцинация, не смотря на значительные интервалы между введениями.
- При вакцинации новорожденных групп риска (приказ Минздрава России №1122н), а также лиц, контактных с больными/носителями гепатита В, используется график прививок 0-1-2-12 мес.
- Экстренная вакцинация (необходимость оперативного вмешательства с большой кровопотерей, сексуальный контакт с больным гепатитом В, производственная травма медицинских работников при работе с кровью инфицированного пациента), применяют схему 0-7-21 день и четвертое введение через 6-12 мес.
- Лицам с иммунодефицитными состояниями (в частности, ВИЧ-инфицированным), рекомендован контроль титров антител к HBsAg через 1 мес. после законченной вакцинации и, при незащитном титре (менее 10 мМЕ/мл), международные рекомендации считают необходимым повторение вакцинации по схеме 0-1-6 мес., в этих случаях допускается также использование удвоенных доз и подкожное введение вакцины.
- Пациенты, находящиеся на диализе, вакцинируются удвоенными дозами по схеме 0-1-2-6 мес.
- В случае нарушения схемы вакцинации у групп риска и привитых по экстренным показаниям, перед проведением очередной вакцинации необходимо обследование на маркеры гепатита В, так как человек мог заразиться за прошедшее время. При

отрицательном результате продолжение вакцинации должно быть максимально приближено к схеме.

Вакцинопрофилактика пневмококковой инфекции

- Детей с 2-х месяцев вакцинируют конъюгированной полисахаридной пневмококковой вакциной ПКВ13 в 2 - 4,5 и 15 мес. При вакцинации вне сроков, предусмотренных НКПП, вакцинация в возрасте до года проводится двукратно с интервалом 2 мес., и ревакцинацией в 15 мес., но не ранее, чем через 4 мес. после второго введения. Если ребенок не был привит на первом году жизни или получил только одну прививку, то на втором году жизни проводят прививки двукратно с интервалом не менее 2-х месяцев. Дети с 2 до 5 лет, не получавшие ранее прививок ПКВ13 или привитые до возраста 2-х лет только один раз, должны быть привиты ПКВ13 однократно.
- Если ребенок достиг возраста 2 мес., но не имеет прививки против туберкулеза, он может быть привит против пневмококка ПКВ13. Это касается детей недоношенных, с гемолитической болезнью новорожденных, врожденной инфекцией, ВИЧ-инфицированных и других, которым по состоянию здоровья могли оформить медицинский отвод от БЦЖ-М вакцинации. Прививки против пневмококковой и гемофильной тип *b* инфекции необходимы таким детям, как группе высокого риска инвазивных форм этих инфекций и летального исхода.
- Детям старше 5 лет, не имеющим хронических заболеваний, плановая вакцинация ПКВ13 не проводится.
- Детям старше 5 лет (как и взрослым) с иммунодефицитными состояниями (первичными, вторичными, индуцированными терапией) не привитым ПКВ13 ранее, необходимо провести однократную прививку ПКВ13. Все пациенты старше 2-х лет (дети и взрослые) с иммунодефицитными заболеваниями и состояниями через год после ПКВ13 должны быть привиты полисахаридной пневмококковой 23-валентной вакциной (ППВ23), которую вводят повторно через 3 года (детям до 10 лет) и через 5 лет (людям старше 10 лет) и далее вновь через 5 лет. При удлинении интервалов следует сделать прививку при первой возможности.
- К группам риска по пневмококковой инфекции относятся дети и взрослые с хроническими заболеваниями сердца, легких, печени, почек, им рекомендуется однократно вакцинация ППВ23 или ПКВ13, если они ранее не были привиты. Всем лицам 60 лет и старше рекомендуется ПКВ13 однократно и через год ППВ23, больше повторять прививки им не требуется, если у них нет иммунодефицитных заболеваний.
- Призывникам рекомендовано однократное введение ППВ23 или ПКВ13, желательно не позднее, чем за 2 недели до призыва, если вакцинация не была сделана, она может быть проведена в день призыва или любой дальнейший период времени.

Вакцинопрофилактика коклюша, дифтерии, столбняка

- Для вакцинации и ревакцинации в настоящее время используются зарегистрированные в РФ вакцины, содержащие цельноклеточный или бесклеточный коклюшный компонент (с полным или уменьшенным содержанием антигенов). Многокомпонентные педиатрические вакцины, помимо коклюшного, дифтерийного, столбнячного антигенов содержат антигены для профилактики полиомиелита (инактивированные 1,2,3 тип), *Haemophilus influenzae* тип *b*, вирусного гепатита В в разных комбинациях.

- В соответствии с НКПП, профилактику дифтерии-столбняка-коклюша проводят в возрасте 3 - 4,5 - 6 - 18 мес. При нарушении сроков необходимо стремиться к выполнению полного вакцинального комплекса и ревакцинаций. При начале иммунизации позже возраста 3-х мес рекомендуется провести вакцинальный комплекс из 3-х введений с интервалом 1,5 мес. и 1 ревакцинацию через 12 мес. после 3 дозы. При значительных нарушениях интервалов между введениями вакцины, в соответствии с методическими рекомендациями (письмо Минздрава России от 21.01.2022 №15-2/И/2-806) интервал может быть сокращен до 1 мес.
- Экстренная вакцинопрофилактика коклюша по контакту непривитым детям не проводится, частично привитым детям вакцинацию продолжают по календарю.
- Детям с 6 лет и старше применяют вакцины с уменьшенным содержанием антигенов коклюша, дифтерии и столбняка
- Для пассивной профилактики коклюша у детей с рождения до момента начала может проводиться вакцинация беременных женщин во II или III триместрах (не позднее 15 дней до даты родов) вакциной с уменьшенным содержанием коклюша, дифтерии, столбняка (АакДС) вне зависимости от полученных до беременности доз вакцин против дифтерии-столбняка-(коклюша). Прививка рекомендуется в каждую беременность. Дети, рожденные от матерей, привитых во время беременности против коклюша-дифтерии-столбняка, вакцинируются, как и все, в соответствии со сроками НКПП.
- Указание в анамнезе на перенесенные дифтерию, столбняк и коклюш не является противопоказанием для дальнейшего введения вакцин, содержащих эти антигены. Вакцинация может быть проведена (продолжена) с интервалом не менее 1 месяца после выздоровления.
- В соответствии с СанПиН 3.3686-21 п.2975-2977 при неизвестном прививочном анамнезе, для определения графика вакцинации против дифтерии может быть проведен анализ на наличие антител. Если в РПГА уровень дифтерийных антител (АТ) 1:80 и более, а в ИФА выше порогового уровня или положительные – прививки далее проводят по возрасту в соответствии с НКПП. При отсутствии АТ или низких титрах (1:20-1:40 в РПГА или пороговый уровень в ИФА и ниже) проводят прививку и через 1 - 1,5 мес. контролируют уровень АТ. Если нет выраженного повышения титров АТ (1:160 и выше в РПГА, положительный в ИФА) считают ребенка или взрослого ранее не привитыми и продолжают вакцинацию, считая сделанную прививку первой. При невозможности серологического исследования или отказе от него проводят вакцинацию двукратно и ревакцинацию в соответствии с инструкцией к вакцине.

С учётом зарегистрированных в настоящее время вакцин могут быть рекомендованы следующие схемы вакцинации и ревакцинации против коклюша комбинированными вакцинами лиц, не привитых своевременно

Таблица 1. Схема догоняющей вакцинации и ревакцинаций против коклюша, дифтерии, столбняка

В процессе вакцинации и RV1 ребенок находится в возрасте 3 месяца –	Первичный курс: 3 введения (вакцинация) + 1 (ревакцинация) минимальный интервал между дозами					Ревакцинация в 6-7 лет
	введено	1я доза	1-2я доза	2-3я доза	3-RV1	RV1-RV2
	0/неизвестно	АакДС/	1 мес АакДС/	1 мес АакДС/	12 (6 ¹) мес АакДС/	2 ³ года (1 ⁴ год) АакДС/

5 лет 11 мес 29 дней		АКДС	АКДС	АКДС	АКДС/ (АакдС) ²	АДС-М
	1					
	2					
	3					
<p>При нарушении сроков вакцинаций и ревакцинаций и проведении RV1 в возрасте 5-6 лет, RV2 может проводиться в соответствии с НКПП в возрасте 6-7 лет, RV3 - в 14 лет, далее ревакцинации каждые 10 лет.</p> <p>1. Интервал V3-RV1 может быть сокращен до 6 мес.</p> <p>2. Если ребенок 4 лет и старше получил 5 доз полиовакцины, для ревакцинации против дифтерии-столбняка-коклюша препаратом выбора может служить АакдС</p> <p>3. Интервал 2 года при использовании АакдС для ревакцинирующей дозы для ввода в календарь после АакдС/АКДС/АакдС.</p> <p>4. Интервал 1 год при использовании АакдС для ревакцинирующей дозы для ввода в календарь после АДС-М.</p>						
6 лет и старше	Первичный курс: 2 + 1 (ревакцинация) минимальный интервал между дозами			RV2 догоняющая для ввода в календарь	RV3 с 14 лет	
	введено 0/неизвестно	V1 АакдС ³ АДС-М	V2 АакдС ³ АДС-М	RV1 АакдС	АакдС АДС-М	АакдС АДС-М
	1		1 мес	9-12 мес	2 ³ года (1 ⁴ год)	2 ³ года (1 ⁴ год)
	2					
	3					
<p>5. В случае необходимости создания защиты против коклюша при изменении эпид.ситуации, у ранее непривитых по решению врача допускается применение вакцины АакдС для первичной вакцинации, хотя это не указано в прямых показаниях к применению. В данном случае вакцина АакдС используется по схеме 2+1.</p>						

Вакцинопрофилактика полиомиелита

- В соответствии с НКПП вакцинация против полиомиелита для всех детей, рожденных после 01.06.2020 г., проводится инактивированной полиомиелитной вакциной в возрасте 3 - 4,5 - 6 и 18 мес. Вторую ревакцинацию в 20 мес. и третью – в 6 лет дети общецелевой группы получают живой оральной вакциной, а дети групп риска – инактивированной полиовакциной. Дети, рожденные до 01.06.2020г, не привитые против полиомиелита, в соответствии с методическими рекомендациями (письмо Минздрава России от 21.01.2022 №15-2/И/2-806) для профилактики ВАПП должны получить две первых прививки инактивированной вакциной, затем может быть применена живая оральная полиовакцина, если ребенок не относится к группе риска. Дети групп риска в любом возрасте прививаются инактивированной вакциной в составе многокомпонентного или монопрепарата. К группе риска относятся пациенты с болезнями нервной системы, иммунодефицитными состояниями, с аномалиями развития кишечника, онкологическими заболеваниями и/или длительно получающие иммуносупрессивную терапию, дети, рожденные от матерей с ВИЧ-инфекцией, маловесные и недоношенные дети, дети, находящиеся в домах ребенка (Приказ Минздрава России № 1122н от 06.12.2021 с изм. 2023 г.).
- Дети в возрасте старше 6 лет (до 18 лет) и взрослые с нарушенным графиком прививок должны иметь в общей сложности 5 введений полиовакцин с любыми интервалами: 2ИПВ+3ОПВ или все введения ИПВ. При догоняющей вакцинации минимально допустимый интервал между тремя прививками первичного комплекса вакцинации составляет 4 недели (1 мес), интервал между 3й и 4й прививкой должен составлять не менее 6 мес. (но не ранее возраста 18 мес.). Интервал между 4й и 5й прививкой - не менее 2 мес. (но не ранее возраста 20 мес.). Минимально возможный интервал между 5й и 6й прививкой может составлять 6 месяцев.

- При проведении дополнительных мероприятий по иммунизации (ДМИ) все введенные в ее рамках дозы полиомиелитной вакцины засчитываются и как плановые вакцинации для формирования дальнейшего графика прививок.
- При применении оральной полиовакцины, в соответствии с инструкцией, в случае рвоты (срыгивания) в момент введения оральной полиовакцины или непосредственно после ее введения повторная доза может быть введена после исчезновения данных симптомов.

Вакцинопрофилактика гемофильной инфекции тип b (Hib)

- Проводится всем детям до 5 лет включительно. Может применяться монопрепарат или в составе многокомпонентной вакцины.
- Число доз *Hib* как при применении моновакцины, так и в составе комбинированной вакцины, должно проводиться с учетом возраста (см. таблицу).
- При введении первой дозы комбинированной вакцины с *Hib*-компонентом в возрасте 6-12 месяцев (см. таблицу) вторая доза вводится через 1-1,5 месяца, а через 1-1,5 месяца, применяется только вакцина для профилактики коклюша, дифтерии, столбняка и полиомиелита.. Для ревакцинации используется обычная доза с *Hib*-компонентом.
- При введении первой дозы комбинированной вакцины с *Hib*-компонентом в возрасте 13 месяцев и старше - вторая, третья и ревакцинирующая дозы комбинированной вакцины используются без с *Hib*-вакцины.
- Дети старше 5 лет не нуждаются в плановом введении *Hib*-вакцины, исключение составляют пациенты с иммуносупрессивными заболеваниями и состояниями, имеющие индивидуальный график вакцинации против гемофильной инфекции тип b.

Таблица 2. Схемы введения *Hib*-компонента в составе пятивалентной комбинированной вакцины в зависимости от возраста начала иммунизации

Первая прививка	Вторая прививка (через 1 - 1,5 мес.)	Третья прививка (через 1 - 1,5 мес.)	Ревакцинация (через 6 - 12 мес.)
Введена до 6 месяцев	Вводится <i>Hib</i>	Вводится <i>Hib</i>	Вводится <i>Hib</i>
Введена в 6 - 12 месяцев	Вводится <i>Hib</i>	Не вводится	Вводится <i>Hib</i> *
Введена в 13 месяцев и старше	<i>Hib</i> не вводится	<i>Hib</i> не вводится	<i>Hib</i> не вводится

* Данная схема применяется, если ребенок получил 2 дозы *Hib*-вакцины до 13 месяцев. Если ребенок получил вторую дозу *Hib*-вакцины в возрасте 13 месяцев и старше, то ревакцинация не требуется.

Вакцинопрофилактика кори, эпид.паротита, краснухи

- Дети в возрасте от 1 года до 6 лет (5 лет 11 мес. 29 дней) непривитые или не имеющие сведений о проведенных прививках должны получить 1 дозу вакцины, детей от 6 лет до 18 лет (17 лет 11 мес. 29 дней) в таких случаях вакцинируют двукратно с

интервалом 3 месяца. При нарушении сроков вакцинации, вторая прививка проводится не ранее, чем через 3 месяца после первой и не ранее, чем в 6 лет.

- Если вторая прививка введена ранее возраста 6 лет с интервалом не менее 3 мес от второй, то она должна быть засчитана в графике, как ревакцинации ребенка.
- Иммунизации против кори по эпидемическим показаниям подлежат лица, без ограничения возраста, имевшие контакт с больным (при подозрении на заболевание), не болевшие корью ранее, не привитые, не имеющие сведений о прививках против кори, а также лица старше 6 лет, привитые против кори однократно. Проводится в течение первых 72 ч с момента выявления больного. При расширении границ очага кори сроки иммунизации могут продлеваться до 7 календарных дней с момента выявления первого больного в очаге.
- Иммунизации против эпидемического паротита по эпидемическим показаниям подлежат лица, имевшие контакт с больным (при подозрении на заболевание), не болевшие эпидемическим паротитом ранее, не привитые или не имеющие сведений о прививках против эпидемического паротита. Проводится в течение 7 календарных дней с момента выявления первого больного в очаге.
- Если в связи с эпидемической ситуацией вакцина, содержащая коревой компонент, введена до возраста 12 месяцев (с 8 мес. по инструкции к моновакцине против кори), эта доза рассматривается как дополнительная, она должна быть записана в прививочную карту ребенка, но рассматривается, как «доза 0». Детей, получивших «дозу 0» в дальнейшем прививают двумя дозами вакцины в соответствии с календарем, первая вводится в возрасте 14-15 месяцев (через 6 мес. после дозы 0).
- Если первая вакцинация против кори проведена по экстренным показаниям монокоревой вакциной, последующая иммунизаций против эпидемического паротита и краснухи может быть проведена через 1 мес. моновакцинами или через три месяца дивакциной корь-паротит в сочетании с краснушной моновакциной, либо тривакциной (корь, краснуха, эпидемический паротит).

Вакцинопрофилактика гриппа

- Согласно приказа 1122-н прививки против гриппа проводятся в рамках НКПП детям с 6 месяцев, учащимся 1-11 классов, обучающимся в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования; лицам, подлежащим призыву на военную службу; лицам с хроническими заболеваниями, в том числе с заболеваниями легких, сердечно-сосудистыми заболеваниями, метаболическими нарушениями и ожирением
- Для специфической профилактики гриппа у детей первых трех лет жизни, детей любого возраста, находящихся в учреждениях круглосуточного пребывания, детей с различными хроническими заболеваниями используют трех и четырехкомпонентные инактивированные, субъединичные, расщепленные, рекомбинантные вакцины против гриппа отечественного и зарубежного производства, зарегистрированные в Российской Федерации и приготовленных с учетом эпидемически актуальных штаммов вируса.
- В зависимости от инструкции к вакцине, в основном, детям до 3-х лет (для некоторых вакцин до 8 лет) при первичной иммунизации, вакцины против гриппа вводят 2 раза с интервалом 1 мес., в последующие годы вакцинация проводится однократно, ежегодно. Если ранее не привитый ребенок в возрасте до 3-х лет перенес подтвержденный грипп, то ему вакцинация проводится однократно и в последующие годы также однократно,

ежегодно. Детям старше 3-х лет, в том числе ранее не привитым, вакцинация проводится однократно, ежегодно.

- Детям старше 3-х лет, при отсутствии противопоказаний могут применяться живые вакцины, если это предусмотрено наставлением к конкретному вакцинному препарату
- Прививки всем детям начинают перед сезоном подъема заболеваемости гриппом, вакцинация может продолжаться до объявления Роспотребнадзором эпид.ситуации и завершения иммунизации.
- Сезонная вакцинация против гриппа может проводится совместно (одновременно) с плановой вакцинацией другими вакцинами НКПП или вакцинами календаря прививок по эпидемическим показаниям

II. Вакцинация в рамках календаря по эпидемическим показаниям.

Общие принципы иммунизации при нарушении интервалов в этой ситуации не отличаются от прививок в рамках национального календаря прививок.

Вакцины календаря прививок могут вводятся одновременно с вакцинами НКПП, с учетом инструкций к препаратам.

Вакцинопрофилактика ротавирусной инфекции

- Вакцинация осуществляется с возраста 6 недель до 32 недель, для вакцин, зарегистрированных в настоящее время в РФ - трехкратно, с минимальным интервалом не менее 4 недель между дозами.
- Вакцина может применяться одновременно с вакцинами календаря.
- При случайном введении неполной дозы можно разово ввести полную замещающую дозу на том же приеме, если это указано в инструкции по применению. Следующие дозы вводятся в стандартной дозировке.
- Оральные ротавирусные вакцины содержат сахарозу, что приводит к снижению восприятия боли от инъекций, рекомендуется применять их до введения инъекционных вакцин, если вакцинация проводится одновременно с другими препаратами.

Вакцинопрофилактика гепатита А

- В зависимости от инструкции к вакцине, прививки начинают проводить с возраста 1 года или 3-х лет. Схема включает две прививки с интервалом от 6 месяцев до 4-5 лет и более. При большем интервале не требуется повторения вакцинации, необходимо сделать вторую прививку в момент обращения пациента, но не ранее 6 мес. от первой.

Вакцинопрофилактика менингококковой инфекции

Вакцинация против менингококковой инфекции серогруппы В

- Вакцинация рекомендована с 2 мес. В возрасте 2-5 мес. используются схемы 3+1 (три прививки с интервалом не менее 1 мес. и ревакцинация на втором году жизни с интервалом от 6 мес. после третьей прививки) или 2+1 (две прививки с интервалом не менее 2 мес. и ревакцинация на втором году жизни с интервалом от 6 мес. после второй прививки). При начале вакцинации в возрасте 6-11 мес. используется схема 2+1 (две прививки с интервалом не менее 2 мес. и ревакцинация на втором году жизни с интервалом от 2 мес. после второй прививки). При начале вакцинации в возрасте

12–23 мес. также используется схема 2+1 (две прививки с интервалом не менее 2 мес. и ревакцинация с интервалом от 12 мес., но не более 23 мес. после второй прививки).

- Дети в возрасте от 2-х лет, ранее не привитые против менингококка В, прививаются двумя дозами вакцины с интервалом не менее 1 мес.

Вакцинация против менингококковой инфекции серогрупп А,С,W,Y

- **Конъюгированная с дифтерийным анатоксином четырехвалентная вакцина А,С,W,Y** применяется с возраста 9 мес. До возраста 23 месяцев вводится двукратно с минимальным интервалом 3 месяца, с 2 до 55 лет включительно - однократно. Ревакцинация может проводиться с учетом эпидемической ситуации с интервалом от 4 лет после первичного комплекса. Повторные прививки рекомендуются лицам с иммунодефицитными состояниями, в том числе, получающими экализумаб с интервалом 5 лет.
- **Конъюгированная со столбнячным анатоксином четырехвалентная вакцина А,С,W,Y (МенКвадфи)** вводится с возраста 12 мес. и старше однократно. Необходимость или сроки ревакцинации после первичной иммунизации МенКвадфи в настоящее время не регламентированы. Повторные прививки могут потребоваться лицам с иммунодефицитными состояниями. Лицам, ранее привитым против менингококковой инфекции другой вакциной, может проводиться ревакцинация одной дозой 0,5 мл. Может использоваться в качестве догоняющей вакцинации при незавершённой первичной серии иммунизации в 9-12 мес. конъюгированной с дифтерийным анатоксином четырехвалентной вакциной А,С,W,Y (Менактра).
- **Полисахаридная менингококковая вакцина А+С** (лиофилизат для приготовления суспензии для внутримышечного и подкожного введения), инструкция по медицинскому применению ЛП-№(005347)-(РГ-RU) - применяется с 18 до 60 лет.
- **Полисахаридная менингококковая вакцина группы А** (лиофилизат для приготовления раствора для подкожного введения), инструкция по медицинскому применению ЛП-№(005357)-(РГ-RU) - вакцинация детей старше 1 года, подростков и взрослых однократная.

Вакцинопрофилактика ветряной оспы

- Вакцинация проводится с 12 мес. двукратно с минимальным интервалом 6 недель.
- В качестве меры экстренной профилактики проводится вакцинация в первые 72-96 часов после вероятного контакта (сроки указаны в инструкции к конкретной вакцине) детям и взрослым не болевшим ветряной оспой и не привитым против нее, контактировавшим с больными ветряной оспой или опоясывающим лишаем.
- Если в связи с эпид.ситуацией вакцина против ветряной оспы введена до возраста 12 месяцев (проведены исследования по эффективности вакцинации при введении первой дозы вакцины с 9 мес.), вторая доза вакцины должна быть введена в возрасте старше 12 мес. с соблюдением рекомендуемых интервалов.

Вакцинопрофилактика клещевого энцефалита

- В зависимости от вакцины прививки проводят с возраста 1 года или 3-х лет.
- Первичная вакцинация для любой вакцины двукратная с интервалом 1-7 мес., третья прививка - через 1 год и далее ревакцинации однократно раз в 3 года.

- При экстренной иммунизации две прививки вводят с интервалом 2 недели, далее через 1 год и 1 раз в три года. При увеличении интервала между 1 и 2 прививкой до 1 года, следует ввести 3 с интервалом 1-7 мес., далее через 1 год и раз в три года.
- В соответствии с СанПиН 3.3686-21 п.1668-1683 все вакцины против клещевого энцефалита взаимозаменяемы. При смене одного препарата на другой интервал между вакцинацией и ревакцинацией, а также между ревакцинациями, должен соответствовать сроку, указанному в инструкции препарата, которым проведена последняя прививка. При нарушении графика прививок или отсутствии документов проводится серологическое исследование в ИФА. Если титр менее 1:800 - назначить курс вакцинации или отдаленной ревакцинации. Если более - отложить ревакцинацию на 1 год. При отсутствии антител у ранее привитых или отсутствии возможности проведения исследования - назначать вакцинацию по первичному курсу.

Вакцинопрофилактика папилломавирусной инфекции

- Вакцинация против ВПЧ инфекции не включена пока в НКПП/календарь по эпидемиологическим показаниям, однако многие регионы включили ее в региональные календари (программы). Вакцинация является гендерно независимой.
- Вакцинации четырехвалентной вакциной против вирусов 6, 11, 16 18 типов подросткам с 9 до 13 лет включительно проводится двукратно с интервалом 6 месяцев, при сокращении интервала необходимо третье введение вакцины через 6 мес. от первого. Подросткам старше 14 лет и взрослым прививка проводится по схеме 0-2-6 мес., при удлинении интервалов дополнительных введений не требуется.
- Вакцинация двухвалентной вакциной против 16 и 18 типов вируса проводится с 9 до 14 лет включительно двукратно с интервалом не менее 6 мес. Для лиц старшего возраста по схеме 0-1-6 мес., третье введение вакцины не ранее, чем через 6 мес. после первого

Вакцинопрофилактика у призывников

- В соответствии с приказом Минздрава России 1122н призывникам необходимо иметь прививки против гриппа, ветряной оспы, пневмококковой инфекции (ППВ23 или ПКВ13), менингококковой инфекции (желательно конъюгированной вакциной МенАСWУ).
- Профилактические прививки лицам, подлежащим призыву, проводят в возрасте 16–17 лет 11 месяцев, целесообразно не менее чем за 2 недели до призыва, возможно проведение вакцинации и в другие сроки, в том числе в день призыва.
- Вакцинация против гриппа - сезонная.
- Вакцины могут быть введены одновременно, в том числе в сочетании с вакцинами НКПП и по эпид.показаниям, которые не были ранее сделаны по календарю, с учетом противопоказаний к каждому вакцинному препарату.
- Повторная прививка против ветряной оспы может быть рекомендована далее в любое время после демобилизации.

Использованные документы:

1. Приказ Минздрава России от 06.12.2021 №1122н (с изм. 2023) «Об утверждении национального календаря профилактических прививок, календаря профилактических

прививок по эпидемическим показаниям и порядка проведения профилактических прививок»

2. Письмо Минздрава России от 21.01.2022 №15-2/И/2-806 «О методических рекомендациях по проведению иммунизации в соответствии с приказом Минздрава России от 06.12.2021 №1122н»
3. Санитарные правила и нормы СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней"
4. Порядок проведения вакцинации против коревой инфекции, Методические рекомендации. М., 2023, 6 с.
5. Вакцинопрофилактика лиц, подлежащих призыву и поступающих по контракту на военную службу: Руководство для врачей /Под ред. М.П. Костинова, В.В. Зверева, О.А. Свитич. М.: Группа МДВ, 2024. – 48 с.
6. «Методические рекомендации по выявлению, расследованию и профилактике побочных проявлений после иммунизации» (утв. Минздравом России 12.04.2019)
7. Информационное письмо «О необходимости улучшения диагностики и совершенствования вакцинопрофилактики коклюша» №01-21/97 от 30.01.2024
8. Инструкции по применению зарегистрированных в РФ иммунобиологических препаратов Государственный реестр лекарственных средств (rosminzdrav.ru)
9. Общие характеристики (ОХЛП) иммунобиологических препаратов, зарегистрированных по правилам Евразийского экономического союза. Сайт Научного центра экспертизы средств медицинского применения https://lk.regmed.ru/Register/EAEU_SmPC .