Тема «Организация работы кабинета иммунопрофилактики».  
  
Задания:  
1. Составьте план профилактических прививок на первый год жизни ребенка, родившегося 15 января в соответствие с Национальным календарем профилактических прививок.  
2. Распишите мероприятия по обеспечению инфекционной безопасности вакцинации (условия хранения и срок годности иммунобиологических препаратов).  
3. Распишите алгоритмы вакцинации: БЦЖ, АКДС, коревой, краснушной, паротитной вакцины, Engerix B.  
4. Опишите возможные поствакцинальные реакции и осложнения БЦЖ, АКДС, коревой, краснушной, паротитной вакцины, Engerix B.  
5. Распишите алгоритм постановки реакции Манту, оценки результатов, выявления виража;  
6. Распишите правила сбора медицинских отходов после вакцинации.  
7. Распишите алгоритм проведения дезинфекции в кабинете иммунопрофилактики - обработка изделий медицинского назначения, обработка контактных поверхностей, воздуха.

1) 15 января (24 часа жизни): первая вакцинация против вирусного гепатита.  
20 января (5 день жизни): вакцинация против туберкулеза.  
15 февраля (1 месяц жизни): вторая вакцинация против вирусного гепатита.  
15 марта (2 месяц жизни): третья вакцинация против вирусного гепатита (группы риска).  
15 марта (2 месяц жизни): первая вакцинация против пневмококковой инфекции.  
15 апреля (3 месяц жизни): первая вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка.  
15 апреля (3месяц жизни): первая вакцинация против полиомиелита.  
15 апреля (3 месяц жизни): первая вакцинация против гемофильной инфекции (группы риска).  
30 мая (4,5 месяц жизни): вторая вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка.  
30 мая (4,5 месяц жизни): вторая вакцинация против гемофильной инфекции (группы риска).  
30 мая (4,5 месяц жизни): вторая вакцинация против полиомиелита.  
30 мая (4,5 месяц жизни): вторая вакцинация против пневмококковой инфекции.  
15 июля (6 месяц жизни): третья вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка.  
15 июля (6 месяц жизни): третья вакцинация против вирусного гепатита.  
15 июля (6 месяц жизни): третья вакцинация против полиомиелита.  
15 июля (6 месяц жизни): третья вакцинация против гемофильной инфекции (группа риска).  
15 января (12 месяц жизни): вакцинация против кори, краснухи, эпидемического паротита.  
15 января (12 месяц жизни): четвертая вакцинация против вирусного гепатита В (группы риска).

2) Мероприятия по обеспечению инфекционной безопасности вакцинации:

Перед проведением профилактической прививки пациенту или его родителям (опекунам) разъясняется необходимость иммунизации, возможные поствакцинальные реакции и осложнения, а также последствия отказа от иммунизации.

Оборудование и оснащение прививочного кабинета должно соответствовать установленным требованиям. В местах проведения иммунизации обязательно наличие средств неотложной и противошоковой терапии, а также экстренной профилактики ВИЧ- инфекции и парентеральных гепатитов. В прививочном кабинете необходимо иметь письменные инструкции о порядке проведения уборки и дезинфекции помещений.

Перед иммунизацией врач (фельдшер) должен тщательно собрать 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, выявить индивидуальные особенности организма (недоношенность, родовая травма, судороги), уточнить, имеются ли контакты с инфекционными больными, а также сроки предшествующих прививок, для женщин - наличие беременности.

Непосредственно перед проведением профилактической прививки должна быть проведена термометрия.

Максимальный срок хранения МИБП в организациях здравоохранения, где проводятся профилактические прививки - 1 месяц. В труднодоступных районах данный срок хранения может быть увеличен до 3-х. При использовании МИБП следует придерживаться принципа: вакцины, срок годности которых истекает раньше, должны быть использованы в первую очередь. В практике следует использовать основные запасы МИБП до наступления максимально допустимого срока хранения.

Перед использованием любой вакцины или растворителя к вакцине следует проверить наличие этикетки на флаконе или ампуле:

- соответствует ли выбранная вакцина назначению врача;

- соответствует ли выбранный растворитель данной вакцине;

- не истек ли срок годности вакцины и/или растворителя;

- нет ли видимых признаков повреждения флакона или ампулы;

- нет ли видимых признаков загрязнения содержимого флакона или ампулы (наличие подозрительных на загрязнение плавающих частиц, изменение окраски, мутности и т.п.), соответствует ли внешний вид вакцины (до и после восстановления) ее описанию, приведенному в инструкции;

- для анатоксинов, вакцины против гепатита В и других сорбированных вакцин или для растворителей - нет ли видимых признаков того, что вакцина (растворитель) подвергалась замораживанию.

Если по какому-либо из перечисленных признаков качество вакцины или растворителя вызывает сомнение - данный препарат использовать нельзя.

Вакцина из многодозных флаконов может использоваться в течение рабочего дня в соответствии с инструкцией по ее применению при соблюдении следующих условий:

- забор каждой дозы вакцины из флакона осуществляется с соблюдением правил асептики;

- вакцины хранятся при соответствующей температуре (от +2°С до +8°С);

- восстановленные вакцины используются немедленно и хранению не подлежат.

3) Ведение вакцины БЦЖ:

1. пригласить пациента в процедурный кабинет

2. Объяснить маме цель и ход проведения процедуры.  
3. Подготовить оснащение.  
4. Обработать руки гигиеническим способом, надеть стерильные резиновые перчатки.  
5. Достать из упаковки ампулы с вакциной и растворителем, протереть шейки ампул ватным шариком с 70% спиртом и надрезать наждачным диском.  
6. Накрыть стерильной салфеткой ампулу и надломить.  
7. Отработанные ватные шарики, салфетку сбросить в емкость с дезраствором  
8. Ампулы поставить в мензурку.  
9. Вскрыть упаковку шприца на 2 мл, надеть иглу, снять колпачок и на брать в шприц 2 мл растворителя из ампулы.  
10. Ввести растворитель осторожно, по стеночке в ампулу с вакциной БЦЖ и перемешать вакцину возвратно-поступательными движениями поршня в шприце.  
11. Сбросить шприц в контейнер.  
12. Оставить готовый раствор вакцины БЦЖ на 5-6 мин в мензурке, затем проверить состояние вакцины на свету.  
13. Вскрыть упаковку туберкулинового шприца, надеть иглу, снять с нее колпачок и набрать в шприц 0,2 мл растворенной вакцины БЦЖ.  
14. Ампулу с оставшейся вакциной возвратить в мензурку и прикрыть стерильным марлевым колпачком и светозащитным конусом.  
15. Взять пинцетом со стерильного столика салфетку и выпустить в нее воздух из шприца и так, чтобы в шприце осталось вакцины в дозе 0,1 мл (салфетку положить в дезраствор). Положить шприц внутрь стерильного столика.  
16. Обработать наружную поверхность средней трети левого плеча пациента ватным шариком, смоченным в 70% этиловом спирте и сбросить шарик в емкость с дезраствором. Ждать пока спирт высохнет.  
17. Растянуть 1 и 2 пальцами левой руки кожу инъекционного поля и ввести иглу срезом вверх под углом 100-150 и медленно внутрикожно ввести вакцину под контролем обра зования лимонной корочки.  
18. Извлечь иглу, место инъекции спиртом не обрабатывать и сбросить шприц в контейнер.  
19. Снять перчатки и сбросить их в контейнер.  
20. Вымыть и осушить руки.

Ведение АКДС-вакцины:

1. Проверить в истории развития ребенка (ф.112) запись о том, что он здоров и ему показана вакцинация АКДС.   
2. Подготовить необходимое

3. Вымыть и осушить руки, надеть перчатки.   
4. Достать из упаковки ампулу с вакциной, проверить: срок годности, наименование вакцины на упаковке и ампуле, состояние ампулы (трещины, надломы), состояние вакцины (цвет, наличие нитей, хлопьев).  
5. Протереть шейку ампулы шариком со спиртовым раствором антисептика, надрезать наждачным диском. Отработанные шарики сбросить в емкость для отходов класса Б.  
6. Накрыть стерильной салфеткой и надломить. Вскрытую ампулу поставить в мензурку.  
7. Салфетку вместе с кончиком ампулы сбросить в лоток для отходов класса Б.  
8. Вскрыть упаковку шприца, собрать его, снять с иглы колпачок.  
9. Набрать в шприц 0,5 мл. вакцины.  
10. Сменить иглу. Выпустить воздух из шприца в колпачек, оставив в шприце ровно 0,5 мл.  
11. С индивидуальным лотком и лотком для отходов класса Б подходим к маме с ребенком.  
12. Показать маме, как надо подержать ребенка.  
13. Стерильными салфетками обработать перчатки.  
14. Обработать передне-наружнюю поверхность бедра (сначала большее поле, затем после определения места инъекции непосредственно его) двумя шариками (один шарик оставить в руке).  
15. собрать кожу в складку и ввести вакцину строго внутримышечно под углом 90.  
16. Извлечь иглу. Прижать к месту инъекции оставленный в руке шарик. Подержать 1-2 мин.  
17. Сбросить шарик и шприц в лоток для отходов класса В.  
18. Содержимое лотков для отходов класса Б поместить в емкость с дез.раствором.

19. Снять перчатки, сбросить их в дезраствор.

20. Данные о проведенной прививке внести прививочный журнал, прививочный сертификат, историю развития ребенка (ф.112), прививочную карту (ф.063).

21. Наблюдать за привитыми в течение 30 минут после вакцинации. Предупредить о проведении поствакцинального патронажа на следующий день после вакцинации.

Введение вакцины простив паротита, кори, краснухи:

1. Организовать выполнение 1-4 принципов иммунопрофилактики (см. принципы иммунопрофилакти­ки).

2. Подготовить необходимое осна­щение.

3. Вымыть и осушить руки, надеть перчатки.

4. Рассчитать количество раствори­теля с учётом числа доз исполь­зуемой расфасовки коревой (паротитной, краснушной) вакцины.

5. Достать из упаковки ампулы с вакциной и растворителем.

6. Протереть шейки ампул ватным шариком со спиртом, надрезать наждачным диском.

7. Накрыть стерильной салфеткой и надломить

8. Отработанные ватные шарики, салфетку сбросить в ёмкость с дезраствором.

9. Вскрытую ампулу с сухой живой вакциной обязательно поставить в мензурку

10. Вскрыть упаковку шприца, надеть на него иглу с колпачком, зафик­сировать иглу на канюле шприца. Снять с иглы колпачок.

11. Взять ампулу с раство­рителем и набрать его в шприц в количестве, рассчитанном ранее.

12. Ввести растворитель (осторожно по стенке) в ампулу с вакциной.

13. Перемешать вакцину возвратно-поступательными движениями поршня в шприце.

14. Набрать в шприц 0,5 мл растворен­ной  вакцины.

15. Ампулу с оставшейся растворен­ной вакциной возвратить в мензур­ку и прикрыть стерильным марле­вым колпачком (и светозащитным конусом, если это коревая вакцина).

16. Взять пинцетом со стерильного лотка салфетку и выпустить в неё воздух из шприца (сбросить сал­фетку в ёмкость с дезраствором). Положить шприц внутрь стериль­ного лотка.

17. Обработать кожу подлопаточной области или наружной части плеча двукратно шариками, смоченными 70% этиловым спиртом (2 ватный шарик оставить в руке).

18. Участок кожи захватить в складку между 1 и 2 пальцами. В основание  образовавшейся складки ввести иглу, направленную под углом 45°.

19. Ввести вакцину.

20. Извлечь иглу.

21. Обработать место инъекции ват­ным шариком, оставленным в руке после обработки инъекционного поля.

22. Сбросить ватный шарик и шприц в лоток с дезраствором (предва­рительно промыв шприц).

23. Снять перчатки и сбросить их в дез. раствор.

24. Организовать выполнение 6-7 принципов иммунопрофилакти­ки (см. принципы иммунопрофилак­тики).

4) К местным осложнениям относят реакции в месте введения вакцины - покраснение, нагноение, лимфаденит. Общие осложнения: аллергические реакции, повышение температуры тела, появление симптомов инфекционного заболевания.

Осложнения, связанные с индивидуальной повышенной чувствительностью к вакцине: данная группа осложнений представляет наибольшую опасность, поскольку прогнозировать их возможное развитие у конкретного больного в большинстве случаев невозможно. Наиболее опасной реакцией считается - анафилактический шок. Чаще проявляются в виде аллергических и неврологических реакций.

5) Алгоритм постановки реакции Манту:

1. Объяснить пациенту цель и ход процедуры.
2. Получить его согласие на проведение процедуры.
3. Вымыть руки.
4. Надеть перчатки.
5. Проверить целостность ампулы и срок годности туберкулина.
6. Обработать шейку ампулы спиртом, вскрыть ампулу.
7. Набрать 0,2 мл туберкулина в туберкулиновый шприц.
8. Удалить из шприца 0,1 мл туберкулина, тем самым проверить проходимость иглы.
9. Обработать ватным шариком, смоченным спиртом, среднюю треть внутренней поверхности предплечья, затем вторым шариком, смоченным спиртом, обработать место инъекции.
10. Внутрикожно под углом 0 – 5, иглу срезом вверх, почти параллельно коже, так, чтобы срез иглы скрылся в толще эпидермиса, надавить на поршень и вести 0,1 мл туберкулина. На месте инъекции должна образоваться папула белесоватого цвета.
11. Извлечь иглу, не прижимая место инъекции ватным шариком, смоченным спиртом.
12. Шприц замочить в дезрастворе.
13. Снять перчатки, замочить их в дезрастворе.
14. Вымыть перчатки и высушить руки.
15. Записать в прививочный лист: номер, серию туберкулина и дату проведения пробы Манту.
16. Провести беседу с пациентом и его родителями:

- место инъекции не тереть, не расчесывать, не мочить, ничем не смазывать; грубую шерстяную одежду не носить.

- явка на проверку результатов пробы через 72 часа

17. Оценить результат пробы Манту через 72 часа, измерив размеры папулы в миллиметрах прозрачной линейкой поперек предплечья.

18. Занести результат измерения в прививочный лист.

Оценка результатов:

- 0-1 мм — реакция отрицательная;  
- 2-4 мм — сомнительная;  
- 5 мм и более — положительная;  
- более 17 мм — гиперергическая.

6) Правила сбора медицинских отходов после вакцинации:

Основные способы обезвреживания ампул с вакцинами:  
Химический способ – очищение дезинфицирующими средствами. Для этого ампулы предварительно вскрываются, затем погружаются в раствор. После этого жидкость сливают в канализацию. Ампулы утилизируются согласно СанПиНу 2.1.7.14 – 20-2005.  
Термический способ – нагрев на специализированном оборудовании. Температура, при которой сырье обеззараживается, составляет 120 градусов. Целостность ампул сохраняется.  
После выполненной переработки сырье уходит в утиль. Сам процесс описывается в документальной форме с обозначением следующих данных: время, где проводилась процедура, дата выполнения, фамилии участников, причины утилизации, данные о вакцине, способ уничтожения.  
Способ очистки и переработки подбирается с учётом типа вакцины, её количества.

7) Дезинфекция в кабинете иммунопрофилактики:

В течение рабочего дня и после окончания работы проводится текущая уборка (дезинфекция): ветошью, смоченной дез. раствором, протирают стены на высоту вытянутой руки, столики, кушетку, все предметы отодвигают от стен. Влажная уборка проводится двукратно. После текущей уборки проводится кварцевание кабинета в течение 1 часа. Один раз в неделю проводят генеральную уборку. Ветошью, смоченной дез. раствором, протираю стены (на всю их высоту), потолок, мебель, окна, предметы, а также поверхность бак. лампы.

Генеральная уборка проводится в три этапа:

1 этап - орошение дез. средством (Аминаз 1%) - 200мл на 1 кв. метр.

2 этап - проветриваем (профилактика отравления парами хлора), ополаскиваем, протираем насухо ветошью.

3 этап - включаем бактерицидную лампу на 2 часа.

Дата проведения генеральной уборки и наименование использованного дезинфектанта, указывается в «Журнале проведённых генеральных уборок».