

ГБПОУ МО
«Московский областной медицинский колледж № 1»
Наро-Фоминский филиал

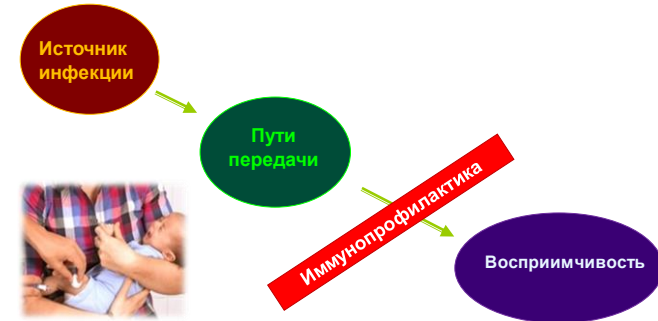
МДК.01.03. СД в системе первичной медико-санитарной помощи населению

Лекция 7. Особенности иммунизации в различные возрастные периоды.

Преподаватель: Сизова В.В.

Инфекционные болезни - одна из ведущих причин смертности на Земле

Из 52 млн. смертей, регистрируемых ежегодно, 17 млн. обусловлены инфекциями, из них 12 млн.- дети младше 5-ти лет



Иммунопрофилактика

система мероприятий, осуществляемых в целях предупреждения, ограничения распространения и ликвидации инфекционных болезней путем проведения профилактических прививок

- **специфическая:** направлена против конкретного возбудителя (происходит при вакцины или анатоксина);
- **неспецифическая:** включает мероприятия по активизации защитных сил организма в целом (например, фитотерапия (женьшень, элеутерококк), закаливание);
- **активная:** когда в ответ на введение лекарственного препарата, происходит выработка антител самим организмом (вакцинация);
- **пассивная:** введение в организм готовых антител (например, стафилококкового иммуноглобулина)

**Федеральный закон №157-ФЗ от 17.09.1998 г.
«Об иммунопрофилактике инфекционных заболеваний»**

1. Доступность профилактических прививок
2. Бесплатное проведение прививок, включенных в Национальный календарь и проводимых по эпидпоказаниям
3. Социальная защита граждан в случае возникновения поствакцинальных осложнений

**ПРИКАЗ
от 6 декабря 2021 г. N 1122н
«ОБ УТВЕРЖДЕНИИ НАЦИОНАЛЬНОГО
КАЛЕНДАРЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК,
КАЛЕНДАРЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК ПО
ЭПИДЕМИЧЕСКИМ ПОКАЗАНИЯМ И ПОРЯДКА
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК»**

- Содержит 2 приложения:
- 1) Национальный календарь профилактических прививок
 - 2) Календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям



Национальный календарь профилактических прививок - нормативный правовой акт, устанавливающий сроки и порядок проведения гражданам профилактически прививок

Новый сборник упорядочил все принятые с 2011 года изменения.

- введена **обязательная вакцинация против гемофильной инфекции типа b (Hib)** для всех детей в возрасте 3, 4, 5, 6 и 18 месяцев. Раньше эту прививку делали только ослабленным малышам из групп риска, но инфекция набирает силу, плюс возбудитель становится все устойчивее к антибиотикам. Поэтому было принято решение вакцинировать всех детей;
- прививки **от полиомиелита** в раннем возрасте (3, 4, 5, 6 и 18 месяцев) всем малышам **теперь делают инактивированной вакциной** (т.е. на основе «убитого» вируса). Ревакцинация, которую раньше проводили в 14 лет, перенесена на 6-летний возраст. Тут уже применяется живая оральная вакцина, и только для ослабленных детей из групп риска - инактивированная;
- разрешается **в течение одного дня вводить в разные участки тела несколько разных вакцин** (как сказано в Методичке Минздрава, «неограниченное количество вакцин»);
- **есть исключение:** с вакциной против туберкулеза другие прививки **сочетать нельзя**, обязателен перерыв сроком не менее месяца (кроме вакцинации новорожденных в роддоме против туберкулеза и вирусного гепатита В).

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КАЛЕНДАРЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Приказ Министерства здравоохранения РФ № 1122н от 06.12.2021* Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемиологическим показаниям и порядка проведения профилактических прививок*

ВОЗРАСТ	ДЕТИ ДО 18 ЛЕТ														ВЗРОСЛЫЕ					
	МЕСЯЦЫ														ГОДЫ					
	0	1	2	3	4,5	6	12	15	18	20	6	7	14	18-17	18-25	26-35	36-55	56-59	60+	
ТУБЕРКУЛЕЗ	3-7 лет														ВСЕ					
ГЕПАТИТ В	VS	V2			V3															
ГНЕЙМОФИЛЬНАЯ ИНФЕКЦИЯ	VS	V2	V3		V4															
КОКОШКО				V5	V2	V3			V6											
ДИФТЕРИЯ				V5	V2	V3			V6				ABC-III	ABC-III						
СТОЛБНЯК				V5	V2	V3			V6				ABC-III	ABC-III						
ПОЛИОМИЕЛИТ		V5	V2	V3	V4	V6			V7				V8	V9						
ГЕМОФИЛЬНАЯ ИНФЕКЦИЯ				V5	V2	V3			V6				V8	V9						
КОРЬ				V5	V2	V3			V6				V8	V9						
КРАСЛУКА						V5			V6				V8	V9						
ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПАРЯТОК						V5			V6				V8	V9						
РИНКА																				
ВСЕМ ЛИЦАМ ДАННОЙ ГРУППЫ	Лицам из группы риска, по показаниям, прививаемым в семье														Лицам не подверженным воздействию, не имеющим сведений и однократно привитым (для ног и в бассейнах)					
V5, 2, 3 - ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ВАКЦИНАЦИИ	ИВ - инактивированная полисоматитная вакцина														ABC-III - антикоксидантно-столбнячная с комплексом антигенов					
V4, 5, 6 - ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР РЕВАКЦИНАЦИИ	ОПВ - оральная полиомиелитная вакцина																			

Рекомендуемая вакцинация от инфекций, не включенных в Национальный календарь иммунопрофилактики:

Ветряная оспа, опоясывающий лишай. Вакцинация проводится с возраста 1 года 2 дозами с интервалом 3 месяца между прививками.

Пептис А. вакцинация с 1 года жизни, в зависимости от вида вакцины: 2 дозами с интервалом 6-12 мес.

Иммуноглобулиновая инфекция: вакцинация с 3-5 месячного возраста, в зависимости от вида вакцины и возраста прививаемого 2-3 дозами с интервалом 3 месяца.

Респираторная инфекция: первая доза вводится между 6 и 12 месяцев жизни, последующие три дозы детям 1-6 лет вводят по схеме 100 для детей 18 месяцев-6 лет), 2 дозами с интервалом 30-45 дней. 3-я доза вводится на позднем возрасте 8 месяцев.

Пневмококковая инфекция: вводится двукратно: подросткам 9-17 лет и начинающим 18-45 лет 3 дозами, по схеме 0-2-4 или 0-1-6 мес., в зависимости от вида вакцины.

Коронавирусная инфекция (SARS-CoV-2): даты 12-17 лет - добровольно при наличии заявления одного из родителей (или иного законного представителя).

Малышам и детям старшего возраста полагаются прививки:

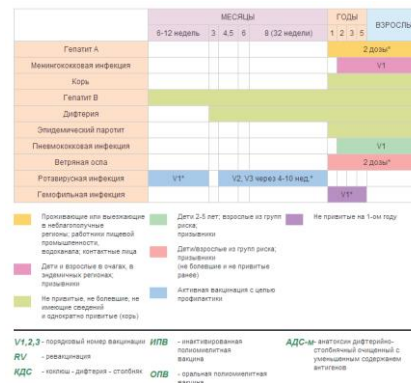
Категории и возраст граждан, подлежащих обязательной вакцинации	Наименование профилактической прививки
1 Новорожденные в первые 24 часа жизни:	первая вакцинация против вирусного гепатита В
2 Новорожденные на 3-7 день жизни:	вакцинация против туберкулеза
3 Дети 1 месяца:	вторая вакцинация против вирусного гепатита В
4 Дети 2 месяца:	первая вакцинация против пневмококковой инфекции; третья вакцинация против вирусного гепатита В для детей из групп риска*
5 Дети 3 месяца:	первая вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка; первая вакцинация против полиомиелита; первая вакцинация против гемофильной инфекции типа b
6 Дети 4,5 месяца:	вторая вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка; вторая вакцинация против гемофильной инфекции типа b; вторая вакцинация против полиомиелита; вторая вакцинация против пневмококковой инфекции
7 Дети 6 месяцев:	третья вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка; третья вакцинация против вирусного гепатита В; третья вакцинация против полиомиелита; третья вакцинация против гемофильной инфекции типа b

Малышам и детям старшего возраста полагаются прививки:

Категории и возраст граждан, подлежащих обязательной вакцинации	Наименование профилактической прививки
8 Дети 12 месяцев:	вакцинация против кори, краснухи, эпидемического паротита; четвертая вакцинация против вирусного гепатита В для детей из групп риска*
9 Дети 15 месяцев:	ревакцинация против пневмококковой инфекции
10 Дети 18 месяцев:	первая ревакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка; первая ревакцинация против полиомиелита; ревакцинация против гемофильной инфекции типа b
11 Дети 20 месяцев:	вторая ревакцинация против полиомиелита
12 Дети 6 лет:	ревакцинация против кори, краснухи, эпидемического паротита; третья ревакцинация против полиомиелита
13 Дети 6-7 лет:	вторая ревакцинация против дифтерии, столбняка; ревакцинация против туберкулеза
14 Дети 14 лет:	третья ревакцинация против дифтерии, столбняка
15 Дети от 1 года до 17 лет (включительно), не привитые ранее против вирусного гепатита В	вакцинация против вирусного гепатита В

Малышам и детям старшего возраста полагаются прививки:

Категории и возраст граждан, подлежащих обязательной вакцинации	Наименование профилактической прививки
16 Дети от 1 года до 17 лет (включительно), не болевшие, не привитые, привитые однократно против краснухи, не имеющие сведений о прививках против краснухи	вакцинация против краснухи, ревакцинация против краснухи
17 Дети от 1 года до 17 лет (включительно), не болевшие, не привитые, привитые однократно, не имеющие сведений о прививках против кори	вакцинация против кори, ревакцинация против кори
18 Дети с 6 месяцев, учащиеся 1-11 классов	вакцинация против гриппа
* Примечание К группам риска в данном случае относятся дети, родившиеся от матерей - носителей вируса гепатита В, больных вирусным гепатитом В или перенесших вирусный гепатит В в третьем триместре беременности. А также дети матерей, не имеющих результатов обследования на маркеры гепатита В, употребляющих наркотические средства или психотропные вещества, из семей, в которых есть носитель вируса гепатита В или больной острым вирусным гепатитом В и хроническими вирусными гепатитами.	

Национальный календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям

Приложение N 2	
Календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям	
<p>I. Прививки для лиц из групп риска, временно или постоянно проживающих в данных территориях, или связанные с поездками</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Против туляремии 2) Против чумы 3) Против бруцеллеза 4) Против сибирской 5) Против бешенства 6) Против лептоспироза 7) Против клещевого вирусного энцефалита 8) Против лихорадки Ку 9) Против желтой лихорадки 10) Против холеры 11) Против брюшного тифа 12) Против вирусного гепатита А 13) Против шигеллезов 	<p>II. Контактные лица в очагах инфекции</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Против менингококковой инфекции 2) Против кори 3) Против вирусного гепатита В 4) Против дифтерии 5) Против эпидемического паротита 6) Против полиомиелита 7) Против пневмококковой инфекции 8) Против ротавирусной инфекции 9) Против ветряной оспы 10) Против гемофильной инфекции 11) Против коронавирусной инфекции, вызываемой вирусом SARSCoV-2

Календарь прививок для взрослых		
Прививка	Как проводится вакцинация	Какие есть препараты
Против гриппа	Каждый год	Гриппол, Инфлювак, Агриппол, Ваксигрипп, Флюарикс
Против Ковид-19	Каждые полгода	Спутник V (Гам-Ковид-Вак) и Спутник лайт
Против вирусного гепатита В	Вакцинация в 3 этапа 1 раз в жизни. Первую дозу вводят в момент начала вакцинации, вторую через 1 месяц и третью через полгода.	Регевак, Энджерикс В, Эувакс В, Шанвак, Биовак, Эбербиовак
Против коклюша–дифтерии– столбняка	Каждые 10 лет. Женщинам дополнительно во время каждой беременности в период с 27 по 36 неделю	АДАСЕЛЬ – столбнячный и дифтерийный анатоксины и бесклеточная вакцина против коклюша (Тdap) АДС-М – столбнячный и дифтерийный анатоксины (Тd)
Против кори–краснухи– паротита	1 раз в возрасте 22–29 лет, 1 раз в возрасте 32 –49 лет, после 49 лет – каждые 10 лет	Комбинированные вакцины (сразу от трех заболеваний) MMR-II, Приорикс
Против клещевого энцефалита	Каждые 3 года в весеннее время	ЭнцеВир, Клещ–Э–Вак

Календарь прививок для взрослых		
Прививка	Как проводится вакцинация	Какие есть препараты
Против ветряной оспы	1 раз в жизни. Вводится 2 дозы с интервалом 2–3 месяца	Варилрикс
Против ВПЧ (вируса папилломы человека)	1 раз в жизни. Первую дозу вводят в начале вакцинации, вторую через 2 месяца, третью – через полгода после первой дозы.	Гардасил, Церварикс
Против менингококковой инфекции	Однократно.	Менакра, Менцевак
Против пневмококковой инфекции	Каждые 5 лет.	Пневмо–23, Превенар–13, Синфлорикс
Против вирусного гепатита А	Каждые 20 лет. Прививку делают в 2 этапа с интервалом 6 месяцев	ГЕПА–А–ин –ВАК, Хаврикс 720, Хаврикс 1440
Против желтой лихорадки	Каждые 10 лет	Вакцина желтой лихорадки живая сухая
Против лихорадки КУ	Один раз в жизни, в два этапа с интервалом 12 месяцев	Вакцина КУ-лихорадки М-44 живая
Против холеры	Каждый год, вакцинация проходит в 1 этап	Вакцина холерная бивалентная химическая таблетированная

Календарь прививок для взрослых		
Прививка	Как проводится вакцинация	Какие есть препараты
Против брюшного тифа	Вианвак вводится однократно, ревакцинация нужна каждые 3 года. Спиртовую сухую вакцину вводят в 2 этапа с интервалом 25–35 дней, ревакцинация каждые 2 года	Вианвак, Спиртовая сухая вакцина для взрослых

В перечне представлены болезни, вакцинация от которых проводится в России.

Используемые сокращения:

1. АаКДС – адсорбированная (ацеллюлярная) коклюшно-дифтерийно-столбнячная вакцина
2. АД – анатоксин дифтерийный
3. АДС - анатоксин дифтерийно-столбнячный
4. АДС-М - анатоксин дифтерийно-столбнячный с уменьшенным содержанием антигенов
5. АКДС - адсорбированная (цельноклеточная) коклюшно-дифтерийно-столбнячная вакцина
6. АС – анатоксин столбнячный
7. БЦЖ - вакцина против туберкулеза (BCG - Bacillus Calmett and Geran)
8. ВПЧ – вирус папилломы человека
9. ГА – гепатит А ГВ – гепатит В
10. ЖКВ – живая коревая вакцина
11. ЖПВ – живая паротитная вакцина
12. ИПВ – инактивированная полиомиелитная вакцина
13. КЭ – клещевой энцефалит
14. ОПВ – оральная полиомиелитная вакцина
15. ПКВ – пневмококковая конъюгированная вакцина
16. ППВ – пневмококковая полисахаридная вакцина
17. ПСС – противостолбнячная сыворотка
18. ПСЧИ – иммуноглобулин противостолбнячный человека
19. Хиб – гемофильная инфекция тип b (Hib)

Вакцинация против вирусного гепатита В

включены в календарь в 1997 г., с 2002 г. - массовая вакцинация новорожденных.

Используется рекомбинантная вакцина (производится с применением культуры пекарских дрожжевых грибов) Эувакс, Энджерикс, Комбиотех, Регевак, Бубо-Кок (вакцина АКДС и вакцина против гепатита В в одной ампуле). Курс, начатый одной вакциной, может быть продолжен другой. Вакцинация обеспечивает длительность защиты на 8 и более лет.

1. Первая прививка проводится в родильном доме.
2. Вводится в/м детям старшего возраста и взрослым в дельтовидную мышцу (плечо), а маленьким детям – в бедро.

При начале вакцинации в родильном доме, дети рожденные от матерей, НЕ из ГРУПП РИСКА по гепатиту В (схема 0-1-6 месяцев)

1. первая прививка в течение первых суток после рождения,
2. вторая прививка в возрасте 1 месяц
3. третья прививка в 6 месяцев (обычно одновременно с третьей вакцинацией против дифтерии-столбняка-коклюша-полиомиелита)

Нормальная реакция на прививку: повышение температуры до субфебрильных цифр, кратковременное нарушение самочувствия, гиперемия и уплотнение в месте инъекции, режущие боли в правом подреберье, тошнота, рвота, иктеричность склер, насыщенный цвет мочи. Реакция проходит самостоятельно через 1-2 дня.

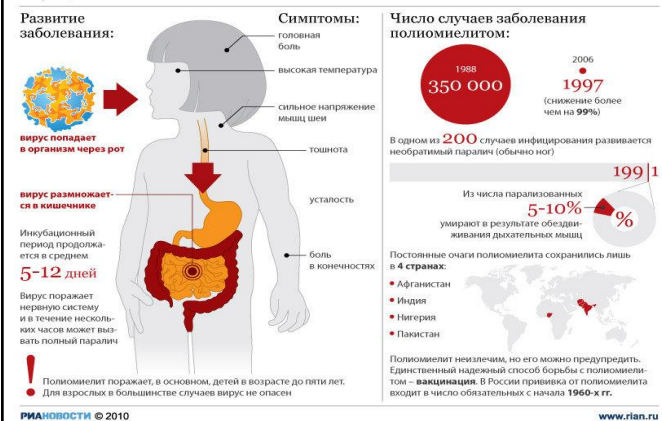
Возможные осложнения: аллергические: анафилактический шок, полиморфные сыпи, отек Квинке; токсические: высокая температура, артралгии, миалгии, обмороки, рвота, диарея, боли в животе, изменения показателей функции печени.

Вакцинация против полиомиелита

В 2002 году региональная комиссия ВОЗ по сертификации полиомиелита объявила европейский континент, включая Россию, свободным от полиомиелита. В России используются вакцины: живая пероральная полиомиелитная вакцина (ОПВ) и инактивированная вакцина (ИПВ, Имовакс). Для вакцинации лиц с иммунодефицитными состояниями, которые клинически могут проявляться рецидивирующими гнойными инфекциями, тромбоцитопенией, упорной экземой, парапроктитами и др. патологией, а также для детей рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей, используется только инактивированная вакцина. Несмотря на то, что при использовании ИПВ иммунитет слабее, с целью снижения побочных реакций, первую прививку рекомендуют проводить именно этой вакциной. Вакцину вводят ребенку **через рот с помощью стерильной пипетки** или капельницы. ОПВ закапывают по 2 или 4 капли в зависимости от концентрации препарата за 1 час до еды. В течение часа не разрешается пить или есть. Вскрытый флакон с неиспользованной вакциной не может храниться более 2 суток (температура хранения 6+20 С).

Полиомиелит – побежденный, но не до конца

Полиомиелит, детский спинномозговой паралич, относится к числу неизлечимых инфекционных заболеваний



Вакцинация против полиомиелита

ИПВ вводится подкожно или внутримышечно по 0,5 мл.

Первая вакцинация – 3 месяца (ИПВ)

Вторая вакцинация – 4,5 месяца (ИПВ)

Третья вакцинация – 6 месяцев (ОПВ)

Первая ревакцинация – 18 месяцев (ОПВ)

Вторая ревакцинация – 20 месяцев (ОПВ)

Третья ревакцинация – 14 лет (ОПВ)

Прививки против полиомиелита разрешено совмещать с прививками против дифтерии, коклюша, столбняка (АКДС).

Нормальная реакция на прививку: учащение стула без ухудшения общего состояния.

Осложнения, как правило, редки, это: сыпи, крапивница.

Вакциноассоциированный полиомиелит (ВАПП) может возникнуть на 4-30 день у привитого и до вплоть 60 дня у лиц, контактировавших с привитым (вакцинный вирус выделяется во внешнюю среду с испражнениями, что требует соблюдение санитарно-гигиенического режима). Риск развития этого осложнения 1 случай на 1- 12 миллионов привитых. При использовании ИПВ риск возникновения этого осложнения снижается в несколько раз.

Вакцинация против дифтерии, столбняка, коклюша

Прививка против дифтерии анатоксином используется уже более 100 лет. В России обычно используются комбинированные препараты, в который входит также столбнячный анатоксин (АДС, АДС-М), а для детей до 3 лет, не болевших коклюшем еще и коклюшная вакцина (АКДС). Кроме того появились препараты: дифтерийно-столбнячно-гепатитная В (Бубо-М), и коклюшно-дифтерийно-столбнячно-полиомиелитная вакцина (Тетракок). Все препараты детям раннего возраста вводят внутримышечно, взрослым – глубоко подкожно.

Первая вакцинация – 3 месяца (АКДС)

Вторая вакцинация – 4,5 месяца (АКДС)

Третья вакцинация – 6 месяцев (АКДС)

Первая ревакцинация – 18 месяцев (АКДС)

Вторая ревакцинация – 6-7 лет (АДС)

Третья ревакцинация – 14 лет (АДС)

После 18 лет каждые 10 лет (АДС)

Вакцинация против дифтерии, столбняка, коклюша

Для ревакцинации взрослых используется вакцина АДС-М (с уменьшенным содержанием антигена). Ревакцинация взрослых должна проводиться каждые 10 лет.

Нормальная местная реакция на прививку: гиперемия, отек или инфильтрат на месте введения не более 8 см в диаметре.

Нормальная общая реакция на прививку: повышение температуры без изменения общего состояния ребенка в течение первых 2 суток после введения вакцины.

Наиболее частые осложнения развиваются после введения вакцины АКДС.

Осложнения местные: большой инфильтрат в глубине тканей (при отсутствии нагноения лечения не требуется), гиперемия кожи со значительным отеком.

Общие реакции: гипертермия и интоксикация (возникают через 6-10 часов после прививки); аллергические реакции в виде кореподобных, уртикарных, геморрагических сыпей, отека Квинке, анафилактического шока, астматического приступа, синдрома крупа; осложнения со стороны нервной системы: судорожный синдром, пронзительный непрерывный крик (может длиться от 1- до 10 часов), поствакцинальный энцефалит.

Введение сыворотки по методу Безредко. Регистрация в медицинской документации при введении сыворотки.

Оснащение: одноразовые шприцы – 1,5,10 мл; термометр; тонометр; секундомер; стерильные ватные шарики; стерильные салфетки; одноразовая система; сыворотка в ампулах; укладка протившоковая; перчатки; лоток; ёмкость с 5% р-ром хлорамина для отработанного материала, медкарта.

Методика введения:

1. Сыворотка вводится по назначению врача, после записи о назначении в медкарте.
2. Перед началом введения проводится опрос больного на все виды аллергии. Выясняется, вводилась ли сыворотка больному раньше и реакция на введение.
3. Введение сыворотки проводится в процедурном кабинете или палате. Подготавливаются протившоковые препараты (преднизолон, адреналин, супрастин и др.) и система для внутривенного введения растворов. Сыворотку вводят под наблюдением врача.
4. Измеряют температуру тела больного, частоту дыхания, измеряют пульс и артериальное давление. В медицинской карте медицинская сестра ставит дату и час и заносит данные измерения: температуры, частоты дыхания, пульса и артериального давления.
5. Коробку с сывороткой берут из холодильника. Читают название и срок годности. Тщательно осматривают ампулы. Мутная сыворотка или сыворотка с не разбивающимся осадком и посторонними включениями, в повреждённых ампулах или с отсутствием этикетки и надписи на ампуле, с истёкшим сроком годности не применяется!

Введение сыворотки по методу Безредко. Регистрация в медицинской документации при введении сыворотки.

6. Введение сыворотки начинают с определения индивидуальной чувствительности к разведенному 1:100 чужеродному белку [разведенная 1:100 сыворотка маркируется **красным**, лечебные – **синим** или **чёрным** цветом]. Разведенная сыворотка вводится в дозе 0,1 мл в кожу предплечья на границе нижней и средней трети. Реакция учитывается через 20 минут. Проба считается отрицательной, если диаметр папулы или покраснения не более 9 мм, и положительной, если 10 мм и более.
7. **делается запись в медицинской карте:** ставится время внутривенно введено 0,1 мл, название сыворотки, срок годности, серия, контроль: учёт реакции через 20 минут, диаметр папулы. Пишется фамилия медсестры и её подпись, фамилия доктора и его подпись.
8. При **отрицательной внутрикожной пробе** проводят **подкожную пробу**. Проба проводится неразведенной сывороткой.
- Перед введением сыворотка **подогревается до 37°C в тёплой воде**.
 - Ампула вскрывается, накрывается стерильной салфеткой.
 - 0,1 мл неразведенной сыворотки **вводят подкожно** на границе верхней и средней трети плеча.
 - Через 30 минут спрашивают о самочувствии больного, повторно измеряют температуру, частоту дыхания, артериальное давление, пульс (отсутствие изменений – отрицательная реакция).

Введение сыворотки по методу Безредко. Регистрация в медицинской документации при введении сыворотки.

9. **Делается запись в медицинской карте:**
- ставится время подкожно введено 0,1 мл
 - название сыворотки,
 - срок годности,
 - серия,
 - контроль,
 - учёт реакции через 30 минут,
 - самочувствие больного,
 - показатели температуры,
 - частоты дыхания,
 - артериального давления, пульса.
 - Пишется фамилия медсестры и её подпись.
 - Фамилия доктора и его подпись.
10. **Оставшуюся дозу лечебной сыворотки вводят внутримышечно.** Лица, получившие сыворотку, должны находиться под наблюдением врача в течение часа.
11. **Делается запись в медицинской карте:** ставится время внутримышечно введено количество название сыворотки, срок годности, серия, контроль. Пишется фамилия медсестры и её подпись; фамилия доктора и его подпись.
12. **3-хкратно через час измеряется температура**, её показатели заносятся в медицинскую карту.

Вопросы для закрепления:

1. Календарь профилактических прививок (приказ, содержание)
2. Перечень прививок, включённых в национальный календарь прививок
3. Какие прививки делают детям и в какие сроки?
4. Какие прививки делают взрослым и в какие сроки?
5. Какие прививки делают по эпидемическим показаниям?
6. Правило введения сыворотки по методу Безредко

Домашнее задание

- «Проведение профилактических мероприятий»
Двойников С.И. и др. стр. 191-193, 197-202, 207-208, 211-212
Самоконтроль – стр. 222.

Спасибо за внимание!