



Инфекционные болезни

Национальное руководство

Главные редакторы
академик РАН Н.Д. Ющук,
академик РАЕН Ю.Я. Венгеров

3-е издание,
переработанное и дополненное



Москва
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»
2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

Участники издания	8
Список сокращений	13
Глава 1. Организация службы инфекционной помощи в России.	
<i>Н.А. Мальшев</i>	17
Глава 2. Инфекционные болезни. Заболеваемость и смертность.	
<i>И.В. Шестакова, Н.Д. Ющук</i>	21
Глава 3. Вакцинопрофилактика инфекционных болезней.	
Календарь прививок. <i>Ю.Я. Венгеров</i>	32
Глава 4. Последипломное образование по специальности «Инфекционные болезни». <i>Н.Д. Ющук, М.Г. Кулагина</i>	44
РАЗДЕЛ I. МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ	48
Глава 5. Клинические методы. <i>О.Л. Огиенко</i>	49
Жалобы	49
Анамнез заболевания	50
Анамнез жизни	50
Эпидемиологический анамнез	51
Физикальное обследование	52
Термометрия	53
Глава 6. Лабораторные методы	55
Клинический анализ крови* . <i>О.Л. Тимченко</i>	55
Клинический анализ мочи* . <i>М.М. Гаджикулиева</i>	55
Биохимический анализ крови* . <i>О.Л. Тимченко</i>	55
Анализ желчи* . <i>О.Л. Тимченко</i>	55
Клинический анализ кала* . <i>М.М. Гаджикулиева, О.Л. Тимченко</i>	55
Исследование спинномозговой жидкости* . <i>Ю.Я. Венгеров</i>	55
Специальные методы лабораторной диагностики. <i>И.П. Балмасова</i>	55
Микроскопический метод	56
Микробиологический метод	62
Биологический метод	66
Иммунологические методы	67
Молекулярно-биологические методы	80
Глава 7. Инструментальные методы*	87
Электрокардиография. <i>П.Г. Филиппов</i>	
Рентгенография. <i>Т.Э. Мигманов</i>	
Электроэнцефалография. <i>Т.Э. Мигманов</i>	
Электронейромиография. <i>Т.Э. Мигманов</i>	
Компьютерная томография. <i>Т.Э. Мигманов</i>	
Магнитно-резонансная томография. <i>Т.Э. Мигманов</i>	
Ультразвуковая диагностика. Эхокардиография. <i>П.Г. Филиппов</i>	
Эзофагогастродуоденоскопия. <i>П.Г. Филиппов</i>	
Ректороманоскопия, колоноскопия. <i>П.Г. Филиппов</i>	
РАЗДЕЛ II. МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ.	88
Глава 8. Немедикаментозные методы лечения инфекционных болезней* .	
<i>О.Л. Тимченко</i>	89
Режим	
Диетотерапия	
Физиотерапия	
Санаторно-курортное лечение	

* Материалы доступны в электронном виде по ссылке, указанной на 1-м форзаце.

Глава 9. Фармакотерапия	90
9.1. Антибактериальные препараты. Этиотропная терапия инфекционных заболеваний. <i>Е.А. Климова</i>	90
9.2. Лечебно-профилактические бактериофаги как средство антибактериальной терапии. <i>О.С. Дарбеева</i>	116
9.3. Противогрибковые препараты. <i>Е.А. Климова</i>	119
9.4. Противовирусные препараты. <i>К.Р. Дудина</i>	129
9.5. Противопаразитарные препараты. <i>А.К. Токмалаев</i>	162
9.6. Лекарственные взаимодействия. <i>Е.А. Климова</i>	169
9.7. Биодоступность возбудителя. <i>Ю.Я. Венгеров</i>	176
9.8. Механизмы резистентности к антибактериальным препаратам. <i>Е.А. Климова, Н.Д. Ющук</i>	177
9.9. Иммунотерапия инфекционных болезней. <i>А.В. Караулов</i>	179
9.10. Побочное действие антимикробных препаратов. <i>Г.С. Архипов</i>	189
РАЗДЕЛ III. КЛИНИЧЕСКИЕ СИНДРОМЫ	200
Глава 10. Лихорадочно-интоксикационный синдром. <i>Ю.Я. Венгеров</i>	201
Глава 11. Катарально-респираторный синдром. <i>М.Г. Кулагина</i>	207
Глава 12. Экзантемы, энантемы, первичный аффект. <i>И.В. Шестакова, Ю.Я. Венгеров</i>	214
Глава 13. Лимфаденопатия. <i>Г.Н. Кареткина</i>	225
Глава 14. Синдром желтухи. <i>С.Л. Максимов, Ю.Я. Венгеров</i>	235
Глава 15. Синдром поражения желудочно-кишечного тракта при инфекционных болезнях. <i>Н.Д. Ющук, А.Ю. Розенблюм</i>	244
Глава 16. Гепатолиенальный синдром. <i>Ю.Я. Венгеров</i>	251
Глава 17. Поражение почек при инфекционных болезнях. <i>М.М. Гаджикулиева</i>	253
Глава 18. Поражение центральной нервной системы при инфекционных болезнях. <i>Ю.Я. Венгеров</i>	260
Глава 19. Поражение периферической нервной системы при инфекционных болезнях*. <i>Н.Д. Ющук, О.Л. Тимченко</i>	267
РАЗДЕЛ IV. КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАБОЛЕВАНИЯМ.	268
Глава 20. Бактериальные инфекции	269
20.1. Сальмонеллезы. <i>Д.Р. Ахмедов</i>	269
20.1.1. Брюшной тиф. <i>Д.Р. Ахмедов</i>	270
20.1.2. Паратифы А, В и С. <i>Д.Р. Ахмедов</i>	281
20.1.3. Сальмонеллез. <i>Д.Р. Ахмедов, Ю.Я. Венгеров</i>	283
20.2. Шигеллез. <i>Н.Д. Ющук, А.Ю. Розенблюм</i>	290
20.3. Эшерихиозы. <i>Г.К. Аликеева</i>	299
20.4. Пищевые токсикоинфекции. <i>А.Ю. Розенблюм</i>	312
20.5. Холера. <i>Г.С. Архипов</i>	324
20.6. Заболевания, вызываемые НАГ-вибрионами. <i>Я.М. Еремушкина</i>	335
20.7. Иерсиниозы. <i>Ю.Я. Венгеров</i>	339
20.7.1. Иерсиниоз. <i>Ю.Я. Венгеров</i>	340
20.7.2. Псевдотуберкулез. <i>Ю.Я. Венгеров</i>	350
20.7.3. Чума. <i>Н.Д. Ющук, М.В. Нагибина</i>	359
20.8. Кампилобактериоз. <i>Т.В. Сологуб, И.И. Токин</i>	367
20.9. Листериоз. <i>Г.Н. Кареткина</i>	376

* Материалы доступны в электронном виде по ссылке, указанной на 1-м форзаце.

20.10. Бруцеллез. Д.Р. Ахмедов	384
20.11. Туляремия. Э.А. Кашуба, Т.Г. Дроздова, Н.В. Огошкова	394
20.12. Сибирская язва. М.В. Нагибина	409
20.13. Стрептококковые инфекции. Н.И. Брико	420
20.13.1. Скарлатина. Н.И. Брико	436
20.13.2. Рожь. А.А. Еровиженков	445
20.14. Пневмококковые инфекции. Ю.Я. Венгеров	459
20.15. Стафилококковые инфекции. Ю.Я. Венгеров	464
20.16. Менингококковая инфекция. Ю.Я. Венгеров	468
20.17. Сепсис. Ю.Я. Венгеров	483
20.18. Дифтерия. П.Г. Филиппов	490
20.19. Гемофильная инфекция. Ю.Я. Венгеров	501
20.20. Легионеллез. М.Г. Кулагина	506
20.21. Возвратные тифы. Г.Н. Кареткина, Н.Д. Ющук	514
20.22. Иксодовые клещевые боррелиозы. И.В. Малов	520
20.22.1. Боррелиоз, вызванный <i>Borrelia miyamotoi</i> . Ю.Я. Венгеров	528
20.23. Лептоспироз. М.Г. Авдеева	533
20.24. Столбняк. В.В. Никифоров, М.З. Шахмарданов	550
20.25. Ботулизм. В.В. Никифоров	559
20.26. Лепра*. В.В. Дуйко, В.П. Цемба, Х.М. Галимзянов	569
20.27. Риккетсиозы. Ю.Я. Венгеров	569
20.27.1. Сыпной тиф. Э.А. Кашуба, Т.Г. Дроздова, Л.В. Ханипова	571
20.27.2. Эндемический крысиный сыпной тиф. Э.А. Кашуба, Т.Г. Дроздова, Ю.С. Чехова	579
20.27.3. Марсельская лихорадка. Х.М. Галимзянов, Ю.В. Шерьшева	583
20.27.4. Астраханская риккетсиозная лихорадка. Х.М. Галимзянов, Ю.В. Шерьшева	587
20.27.5. Другие пятнистые риккетсиозные лихорадки. Г.Н. Кареткина. ...	593
20.27.6. Ку-лихорадка. Э.А. Кашуба, Т.Г. Дроздова, М.В. Антонова	604
20.27.7. Эрлихиозы. П.Г. Филиппов	615
20.27.8. Дробкачественный лимфоретикулез. Н.Д. Ющук, Т.Н. Ермак ...	621
20.28. Орнитоз. Ю.Я. Венгеров	626
20.29. Респираторный микоплазмоз. Н.Д. Ющук, О.Л. Огиенко	631
Глава 21. Вирусные инфекции	640
21.1. Вирусные гепатиты	640
21.1.1. Гепатит А. Г.Н. Кареткина	640
21.1.2. Гепатит Е. С.Л. Максимов	651
21.1.3. Гепатит В. О.О. Знойко	655
21.1.4. Гепатит D. О.О. Знойко	682
21.1.5. Гепатит С. Е.А. Климова	688
21.1.6. GBV-C/HGV-инфекция. С.Л. Максимов	702
21.1.7. Гепатиты ни А ни G. С.Л. Максимов	705
21.2. ВИЧ-инфекция. А.И. Мазус, Т.П. Бессараб	708
21.3. Грипп. М.Г. Кулагина, Н.Д. Ющук	739
21.4. Грипп птиц у человека. М.Г. Кулагина	747
21.5. Аденовирусная инфекция. М.Г. Кулагина	752
21.6. Риновирусная инфекция. М.Г. Кулагина	756
21.7. Коронавирусная инфекция. М.Г. Кулагина	759
21.8. Энтеновирусные инфекции. Т.Э. Мигманов	772

* Материалы доступны в электронном виде по ссылке, указанной на 1-м форзаце.

21.9. Полиомиелит. <i>Н.Д. Ющук, Т.Э. Мигманов</i>	781
21.10. Диареи вирусной этиологии. <i>А.А. Шульдяков, Е.П. Ляпина, К.Х. Рамазанова</i>	791
Ротавирусная инфекция	791
Норовирусная инфекция	801
Астровирусная инфекция	805
21.11. Герпесвирусные инфекции. <i>Н.Д. Ющук, Т.К. Кускова</i>	807
21.11.1. Герпетическая инфекция. <i>Т.К. Кускова</i>	810
21.11.2. Ветряная оспа. <i>Я.М. Еремушкина</i>	820
21.11.3. Опоясывающий герпес. <i>Я.М. Еремушкина</i>	827
21.11.4. Инфекционный мононуклеоз. <i>Е.Г. Белова, Ю.Я. Венгеров</i>	833
21.11.5. Цитомегаловирусная инфекция. <i>В.И. Шахгильдян</i>	841
21.11.6. Инфекция, вызванная вирусом герпеса человека 6-го типа. <i>Т.К. Кускова</i>	856
21.11.7. Инфекция, вызванная вирусом герпеса человека 7-го типа. <i>Т.К. Кускова</i>	860
21.11.8. Инфекция, вызванная вирусом герпеса человека 8-го типа. <i>Т.К. Кускова</i>	861
21.12. Корь. <i>И.А. Зайцева, Е.В. Михайлова, Д.Ю. Левин</i>	864
21.13. Краснуха. <i>Т.В. Сологуб, В.В. Цветков</i>	873
21.14. Паротитная инфекция. <i>А.В. Сундуков</i>	879
21.15. Натуральная оспа* . <i>Г.С. Архипов</i>	888
21.16. Оспа животных. <i>Г.С. Архипов</i>	888
Оспа обезьян	889
Коровья оспа	893
21.17. Геморрагические лихорадки. <i>Ю.Я. Венгеров</i>	895
21.17.1. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом. <i>Д.А. Валишин</i>	897
21.17.2. Омская геморрагическая лихорадка. <i>Д.А. Валишин</i>	907
21.17.3. Желтая лихорадка. <i>А.В. Сундуков</i>	913
21.17.4. Лихорадка денге. <i>Н.Д. Ющук, А.В. Сундуков</i>	920
21.17.5. Болезнь, вызванная вирусом Эбола. <i>В.В. Никифоров, М.З. Шахмарданов</i>	926
21.17.6. Геморрагическая лихорадка Ласса. <i>Н.Д. Ющук, М.М. Гаджикулиева</i>	932
21.17.7. Геморрагическая лихорадка Марбург. <i>М.М. Гаджикулиева, Н.Д. Ющук</i>	937
21.18. Лихорадка Западного Нила. <i>Ю.Я. Венгеров</i>	941
21.19. Лихорадка Зика. <i>Н.Д. Ющук, О.В. Добронравова</i>	950
21.20. Бешенство. <i>Е.А. Климова</i>	954
21.21. Клещевой энцефалит. <i>И.В. Малов</i>	962
21.22. Медленные инфекции центральной нервной системы* . <i>О.О. Знойко</i>	974
21.22.1. Медленные инфекции, вызываемые вирусами	
21.22.2. Прионные болезни	
Глава 22. Протозоозы	975
22.1. Амебиаз. <i>А.К. Токмалаев</i>	975
22.2. Лямблиоз. <i>А.К. Токмалаев</i>	983

* Материалы доступны в электронном виде по ссылке, указанной на 1-м форзаце.

22.3. Малярия. А.К. Токмалаев.	986
22.4. Токсоплазмоз. А.К. Токмалаев	1005
22.5. Криптоспоридиоз. Т.Н. Ермак	1012
22.6. Пневмоцистоз. Т.Н. Ермак	1018
Глава 23. Гельминтозы	1027
23.1. Трематодозы.	1027
23.1.1. Описпорхоз. Э.А. Кашуба, Т.Г. Дроздова, О.А. Любимцева	1027
23.1.2. Фасциолез. А.К. Токмалаев.	1034
23.1.3. Шистосомозы. А.К. Токмалаев	1037
23.2. Цестодозы. А.К. Токмалаев	1046
23.2.1. Дифиллоботриозы.	1046
23.2.2. Тениаринхоз	1049
23.2.3. Тениоз	1052
23.2.4. Цистицеркоз	1054
23.2.5. Эхинококкозы	1056
23.3. Нематодозы. А.К. Токмалаев	1065
23.3.1. Аскаридоз	1065
23.3.2. Трихоцефалез	1070
23.3.3. Энтеробиоз	1072
23.3.4. Стронгилоидоз	1075
23.3.5. Трихинеллез	1080
23.3.6. Токсокароз	1087
23.3.7. Дирофиляриозы	1094
Глава 24. Болезни, вызываемые членистоногими* . Ю.Я. Венгеров	1098
Педикулез	
Чесотка	
Тунгиоз	
Миазы	
Предметный указатель	1099

* Материалы доступны в электронном виде по ссылке, указанной на 1-м форзаце.

Глава 3

Вакцинопрофилактика инфекционных болезней. Календарь прививок

Вакцина — медицинский препарат, полученный из микроорганизмов или продуктов их жизнедеятельности (токсинов), который вызывает формирование в организме активного специфического иммунитета.

Вакцинопрофилактика (вакцинация) населения — наиболее эффективный метод профилактики инфекционных болезней, который позволяет резко снизить заболеваемость антропонозными инфекционными болезнями с высокого эпидемического уровня до низкого спорадического, а в отдельных случаях (натуральная оспа) ликвидировать отдельные болезни. Вакцинация против зоонозных инфекций также позволяет резко снизить заболеваемость в природных очагах (например, клещевым энцефалитом).

В случае заболевания вакцинированного соответствующая инфекция, как правило, протекает в легкой форме без осложнений.

Наиболее эффективны **живые вакцины**, приготовленные из штаммов возбудителя, ослабленных различными методами, которые формируют иммунитет, близкий по продолжительности и напряженности к постинфекционному [БЦЖ (вакцина Кальметта–Герена), чумная, туляреминая, сибиреязвенная, бруцеллезная, против сыпного тифа и Ку-лихорадки, полиомиелита, коревая, краснушная, паротитная, ротавирусная, папилломавирусная]. Регистрируются единичные случаи развития инфекционного процесса, вызванного вакцинным штаммом, у лиц, страдающих иммунодефицитами различной этиологии (ВИЧ-инфекция, онкогематологические заболевания, прием цитостатиков, кортикостероидов и др.), поэтому наличие иммунодефицита является противопоказанием для их применения. В ряде стран (США) отказались от применения вакцины БЦЖ.

Убитые вакцины (лептоспирозная, брюшнотифозная, холерная, против клещевого энцефалита, бешенства, ГА и др.) содержат полный набор антигенов возбудителя, но менее эффективны, чем живые. Наименее реактогенны **химические вакцины** (например, менингококковая), которые содержат в концентрированном виде основные антигены возбудителя, ответственные за формирование иммунитета. К ним также относят **анатоксины**, т.е. токсины, обработанные формалином и лишенные токсичности, но сохранившие антигенные свойства (столбнячный, дифтерийный). В последние годы все более

широкое применение находят **рекомбинантные вакцины**, полученные методами генной инженерии. Например, вакцина Регевак В против гепатита В (ГВ), полученная путем переноса гена, ответственного за синтез HBsAg, в дрожжевую клетку с его последующим клонированием, выделением антигена, его очисткой и концентрацией. На практике часто используют **комбинированные вакцины**, например АКДС, содержащую коклюшную вакцину, дифтерийный и столбнячный анатоксины.

Для получения максимального иммунизирующего эффекта и минимизации частоты поствакцинальных осложнений необходимо:

- 1) использование качественных вакцин, приготовленных с точным соблюдением технологии, транспортировавшихся и хранившихся с соблюдением температурного и светового режима;
- 2) строгое соблюдение сроков хранения;
- 3) соблюдение сроков вакцинации и ревакцинации, предусмотренных инструкциями и «Национальным календарем прививок»;
- 4) учет всех противопоказаний;
- 5) соблюдение техники введения вакцины;
- 6) полный охват контингентов, подлежащих вакцинации;
- 7) соблюдение показаний для отвода от вакцинации.

После введения ряда вакцин наблюдаются реакции — закономерно возникающие, прогнозируемые, не представляющие непосредственной угрозы и отдельных неблагоприятных последствий проявления вакцинального процесса: кратковременная умеренная лихорадка, недомогание, гиперемия и болезненность в месте введения вакцины и др. Поствакцинальные осложнения — иногда более тяжелые, иногда стойкие нарушения здоровья.

Важно подчеркнуть, что их частота в сотни, а то и тысячи раз меньше, чем при перенесении соответствующей инфекционной болезни.

Согласно рекомендациям ВОЗ, учитывается следующее.

1. Местные реакции.

✧ Абсцесс в месте введения:

- бактериальный;
- стерильный.

✧ Лимфаденит, включая гнойный.

✧ Тяжелая местная реакция — припухлость за пределами сустава, боль и гиперемия кожи, длящиеся более 3 сут, или необходимость госпитализации.

2. Побочные реакции, затрагивающие ЦНС.

✧ Острый вялый паралич, включая вакциноассоциированный с полиомиелитом, синдром Гийена–Барре.

✧ Энцефалопатия — судороги с нарушением сознания в течение 6 и более часов и/или с выраженными изменениями поведения в течение 1 сут и более.

✧ Энцефалит, возникающий в течение 1–4 нед после вакцинации, — те же симптомы, что при энцефалопатии, а также плеоцитоз спинномозговой жидкости (СМЖ) и/или обнаружение вируса (ПЦР, вирусологически).

✧ Менингит.

✧ Судороги без очаговых симптомов:

- фебрильные;
- афебрильные.

3. Другие побочные реакции.

✧ Аллергические реакции:

- анафилактический шок;
- анафилактическая реакция (ларингоспазм, ангионевротические отеки, крапивница);
- высыпания на коже.

34 ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ. КАЛЕНДАРЬ ПРИВИВОК

- ✧ Артралгии:
 - персистирующие;
 - транзиторные.
- ✧ Генерализованная БЦЖ-инфекция.
- ✧ Лихорадка.
 - легкая (до 38,5 °С);
 - тяжелая (до 40,0 °С);
 - гиперпиретическая (свыше 40 °С).
- ✧ Коллапс в течение суток.
- ✧ Остеит/остеомиелит через 6–16 мес после вакцинации БЦЖ.
- ✧ Длительный (более 3 ч) плач.
- ✧ Сепсис с выделением гемокультуры.
- ✧ синдром токсического шока (СТШ) через несколько часов.
- ✧ Инвагинация кишечника (после применения ротавирусной вакцины).

В РФ сформулирован перечень патологии, при которой обязательна информация органов Госсанэпиднадзора, регистрация и расследование (табл. 3.1).

Таблица 3.1. Перечень заболеваний, связанных с вакцинацией, при которых необходима регистрация, информирование органов Госсанэпиднадзора и расследования

Диагноз	Срок после вакцинации	
	инактивированные вакцины и МИБП*	живые вакцины
Абсцесс в месте введения	До 7 сут	
Анафилактический шок, анафилактическая реакция, коллапс	Первые 12 ч	
Генерализованная сыпь, полиморфная экссудативная эритема, отек Квинке, синдром Лайелла, другие тяжелые аллергические реакции	До 3 сут	
Синдром сывороточной болезни	До 15 сут	
Энцефалит, энцефаломиелит, миелит, энцефалопатия, неврит, полирадикулоневрит, синдром Гийена–Барре	До 10 сут	5–30 сут
Серозный менингит	10–30 сут	
Афебрильные судороги	До 7 сут	До 15 сут
Острый миокардит, острый нефрит, тромбоцитопеническая пурпура, агранулоцитоз, гипопластическая анемия, системные заболевания соединительной ткани, артрит	До 30 сут	
Вакциноассоциированный полиомиелит: • у привитых; • у контактных с привитыми	—	—
Осложнения после вакцинации БЦЖ: лимфаденит, келлоидный рубец, остеоит и другие генерализованные формы заболевания	—	—

* МИБП — медицинские иммунобиологические препараты.

При массовом охвате вакцинацией формируется не только индивидуальный, но и коллективный (популяционный) иммунитет, так как прерываются пути передачи возбудителя и эпидемический процесс. При этом резко снижается вероятность заболевания невакцинированных в связи с наличием противопоказаний или рефрактерных лиц, у которых после вакцинации не формируется защитный уровень иммунитета.

Снижение приверженности к вакцинации приводит к тяжким последствиям. Так, снижение уровня вакцинации против дифтерии привело к росту заболеваемости с 2,6 на 100 тыс. населения в 1992 г. до 26,8 в 1994 г. После того, как уровень вакцинации с 1999 г. превысил 95%, заболеваемость стала с 2009 г. ниже — 0,01 на 100 тыс. населения.

С 2001 г. начата массовая вакцинация против краснухи, заболеваемость, которая была на уровне 300–400 на 100 тыс. населения, снизилась в последующие годы — менее 1 на 100 тыс. населения. Заболеваемость ГВ в 2000 г. в РФ составила 42,5 на 100 тыс. населения, в последние годы — менее 2 на 100 тыс. населения.

Снижение приверженности к профилактическим прививкам в значительной степени связано с широкой антивакцинальной агитацией. В связи с этим важно подчеркнуть, что частота поствакцинальных осложнений несопоставима с риском заболевания и тяжелых осложнений при соответствующих инфекционных болезнях.

Современные вакцины содержат ртуть, алюминий, формальдегид, фенол в концентрациях, не представляющих угрозы здоровью, что подтверждено огромным количеством контролируемых исследований.

Важное значение для повышения эффективности вакцинации, приверженности к вакцинации имеет объективная информированность населения, особенно родителей, знание врачами всех аспектов вакцинопрофилактики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вакцины и вакцинация: национальное руководство / Под ред. В.В. Зверева, Б.Ф. Семенова, Р.М. Хайтова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 880 с.
2. Ильина С.В., Намазова-Баранова Л.С., Баранов А.А. Вакцинация для всех: простые ответы на непростые вопросы: руководство для врачей. — М.: ПедиатрЪ, 2016. — 204 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Далее приводится календарь профилактических прививок (табл. 3.2), в котором в удобной для понимания форме представлена вся необходимая информация. Календарь прививок в таблице сопровождается пояснениями по порядку проведения вакцинации.

Таблица 3.2. Национальный календарь профилактических прививок

Категории и возраст граждан, подлежащих профилактическим прививкам	Наименование прививки	Порядок проведения профилактических прививок
Новорожденные в первые 24 ч жизни	Первая вакцинация против ВГВ	Проводится в соответствии с инструкциями по применению вакцин новорожденным, в том числе из групп риска: родившиеся от матерей — носителей HBsAg; больных ВГВ или перенесших ВГВ в III триместре беременности; не имеющих результатов обследования на маркеры ГВ; наркозависимых, в семьях, в которых есть носитель HBsAg или больной острым ВГВ и ХВГ (далее — группы риска)
Новорожденные на 3–7-й день жизни	Вакцинация против туберкулеза	Проводится новорожденным вакцинами для профилактики туберкулеза (для щадящей первичной иммунизации) в соответствии с инструкциями по их применению. В субъектах Российской Федерации с показателями заболеваемости, превышающими 80 на 100 тыс. населения, а также при наличии в окружении новорожденного больных туберкулезом — вакциной для профилактики туберкулеза
Дети в 1 мес	Вторая вакцинация против ВГВ	Проводится в соответствии с инструкциями по применению вакцин детям данной возрастной группы, в том числе из групп риска

Категории и возраст граждан, подлежащих профилактическим прививкам	Наименование прививки	Порядок проведения профилактических прививок
Дети в 2 мес	Третья вакцинация против ВГВ	Проводится в соответствии с инструкциями по применению вакцин детям из групп риска
Дети в 3 мес	Первая вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка	Проводится в соответствии с инструкциями по применению вакцин детям данной возрастной группы
Дети от 3 до 6 мес	Первая вакцинация против гемофильной инфекции	Проводится в соответствии с инструкциями по применению вакцин детям, относящимся к группам риска: с иммунодефицитными состояниями или анатомическими дефектами, приводящими к резко повышенной опасности заболевания НйВ-инфекцией; с онкогематологическими заболеваниями и/или длительно получающим иммуносупрессивную терапию; ВИЧ-инфицированным или рожденным от ВИЧ-инфицированных матерей; находящимся в закрытых детских дошкольных учреждениях (дома ребенка, детские дома, специализированные интернаты для детей с психоневрологическими заболеваниями и др., противотуберкулезные санитарно-оздоровительные учреждения). <i>Примечание.</i> Курс вакцинации против гемофильной инфекции для детей в возрасте от 3 до 6 мес состоит из 3 инъекций по 0,5 мл с интервалом 1–1,5 мес. Для детей, не получивших первую вакцинацию в 3 мес, иммунизация проводится по следующей схеме: для детей в возрасте от 6 до 12 мес из 2 инъекций по 0,5 мл с интервалом в 1–1,5 мес для детей от 1 года до 5 лет однократная инъекция 0,5 мл
Дети в 4,5 мес	Первая вакцинация против полиомиелита	Проводится вакцинами для профилактики полиомиелита (инактивированными) в соответствии с инструкциями по их применению
	Вторая вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка	Проводится в соответствии с инструкциями по применению вакцин детям данной возрастной группы, получившим первую вакцинацию в 3 мес
	Вторая вакцинация против гемофильной инфекции	Проводится в соответствии с инструкциями по применению вакцин детям данной возрастной группы, получившим первую вакцинацию в 3 мес
	Вторая вакцинация против полиомиелита	Проводится вакцинами для профилактики полиомиелита (инактивированными) в соответствии с инструкциями по их применению
Дети в 6 мес	Третья вакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка	Проводится в соответствии с инструкциями по применению вакцин детям данной возрастной группы, получившим первую и вторую вакцинацию в 3 и 4,5 мес соответственно
	Третья вакцинация против ВГВ	Проводится в соответствии с инструкциями по применению вакцин детям данной возрастной группы, не относящимся к группам риска, получившим первую и вторую вакцинацию в 0 и 1 мес соответственно
	Третья вакцинация против гемофильной инфекции	Проводится в соответствии с инструкциями по применению вакцин детям, получившим первую и вторую вакцинацию в 3 и 4,5 мес соответственно

Продолжение табл. 3.2

Категории и возраст граждан, подлежащих профилактическим прививкам	Наименование прививки	Порядок проведения профилактических прививок
	Третья вакцинация против полиомиелита	Проводится детям данной возрастной группы вакцинами для профилактики полиомиелита (живыми) в соответствии с инструкциями по их применению. Дети, находящиеся в закрытых детских дошкольных учреждениях (дома ребенка, детские дома, специализированные интернаты для детей с психоневрологическими заболеваниями и др., противотуберкулезные санитарно-оздоровительные учреждения), по показаниям вакцинируются трехкратно вакцинами для профилактики полиомиелита (инактивированными)
Дети в 12 мес	Вакцинация против кори, краснухи, эпидемического паротита	Проводится в соответствии с инструкциями по применению вакцин детям данной возрастной группы
	Четвертая вакцинация против ВГВ	Проводится в соответствии с инструкциями по применению вакцин детям из групп риска
Дети в 18 мес	Первая ревакцинация против дифтерии, коклюша, столбняка	Проводится в соответствии с инструкциями по применению вакцин детям данной возрастной группы
	Первая ревакцинация против полиомиелита	Проводится детям данной возрастной группы вакцинами для профилактики полиомиелита (живыми) в соответствии с инструкциями по их применению
	Ревакцинация против гемofilьной инфекции	Ревакцинации проводят однократно детям, привитым на первом году жизни в соответствии с инструкциями по применению вакцин
Дети в 20 мес	Вторая ревакцинация против полиомиелита	Проводится детям данной возрастной группы вакцинами для профилактики полиомиелита (живыми) в соответствии с инструкциями по их применению
Дети в 6 лет	Ревакцинация против кори, краснухи, эпидемического паротита	Проводится в соответствии с инструкциями по применению вакцин детям данной возрастной группы, получившим вакцинацию против кори, краснухи, эпидемического паротита
Дети в 6–7 лет	Вторая ревакцинация против дифтерии, столбняка	Проводится в соответствии с инструкциями по применению анатоксинов с уменьшенным содержанием антигенов детям данной возрастной группы
Дети в 7 лет	Ревакцинация против туберкулеза	Проводится не инфицированным микобактериями туберкулеза туберкулиноотрицательным детям данной возрастной группы вакцинами для профилактики туберкулеза в соответствии с инструкциями по их применению
Дети в 14 лет	Третья ревакцинация против дифтерии, столбняка	Проводится в соответствии с инструкциями по применению анатоксинов с уменьшенным содержанием антигенов детям данной возрастной группы
	Третья ревакцинация против полиомиелита	Проводится детям данной возрастной группы вакцинами для профилактики полиомиелита (живыми) в соответствии с инструкциями по их применению

Категории и возраст граждан, подлежащих профилактическим прививкам	Наименование прививки	Порядок проведения профилактических прививок
Взрослые от 18 лет	Ревакцинация против туберкулеза	Проводится не инфицированным микобактериями туберкулеза туберкулиноотрицательным детям данной возрастной группы вакцинами для профилактики туберкулеза в соответствии с инструкциями по их применению. В субъектах Российской Федерации с показателями заболеваемости туберкулезом, не превышающими 40 на 100 тыс. населения, ревакцинация против туберкулеза в 14 лет проводится туберкулиноотрицательным детям, не получившим прививку в 7 лет
	Ревакцинация против дифтерии, столбняка	Проводится в соответствии с инструкциями по применению анатоксинов с уменьшенным содержанием антигенов взрослым от 18 лет каждые 10 лет с момента последней ревакцинации
Дети от 1 года до 18 лет, взрослые от 18 до 55 лет, не привитые ранее	Вакцинация против ВГВ	Проводится в соответствии с инструкциями по применению вакцин детям и взрослым данных возрастных групп по схеме 0–1–6 (1-я доза — в момент начала вакцинации, 2-я доза — через месяц после 1-й прививки, 3-я доза — через 6 мес от начала иммунизации)
Дети от 1 года до 18 лет, девушки от 18 до 25 лет	Иммунизация против краснухи	Проводится в соответствии с инструкциями по применению вакцин детям от 1 года до 18 лет, не болевшим, не привитым, привитым однократно против краснухи, и девушкам от 18 до 25 лет, не болевшим, не привитым ранее
Дети с 6 мес, учащиеся 1–11 классов; студенты высших профессиональных и средних профессиональных учебных заведений; взрослые, работающие по отдельным профессиям и должностям (работники медицинских и образовательных учреждений, транспорта, коммунальной сферы и др.); взрослые старше 60 лет, беременные, лица, подлежащие призыву на военную службу, лица с хроническими заболеваниями	Вакцинация против гриппа	Проводится в соответствии с инструкциями по применению вакцин ежегодно данным категориям граждан
Дети в возрасте 15–17 лет включительно и взрослые в возрасте до 35 лет	Иммунизация против кори	Иммунизация против кори детям в возрасте 15–17 лет включительно и взрослым в возрасте до 35 лет, не привитым ранее, не имеющим сведений о прививках против кори и не болевшим корью ранее, проводится в соответствии с инструкциями по применению вакцин двукратно с интервалом не менее 3 мес между прививками. Лица, привитые ранее однократно, подлежат проведению однократной иммунизации с интервалом не менее 3 мес между прививками

Вакцинация против пневмококковой инфекции

Кроме вышеуказанных прививок, с 1 января 2015 г. в российский календарь детских профилактических прививок добавлена прививка от пневмококковой инфекции. Вакцинации подлежат все дети с 2 мес до 5 лет. В Российской Федерации для этой цели используется вакцина Превенар.

Схемы вакцинации вакциной Превенар.

- Первый раз прививка проводится ребенку в 2 мес, затем через 2 мес. Ревакцинация выполняется в 12–15 мес, то есть через 4–5 мес после конца двукратной вакцинации.
- При первой вакцинации после года ребенка вакцину вводят двукратно с интервалом в 2 мес. Ревакцинация в таком случае не проводится.
- Если прививку не делали до 2-летнего возраста, то ее проводят однократно, и ревакцинация не требуется.

Препарат вводится внутримышечно в бедро, он совместим со всеми другими прививками, то есть можно делать в один день с другими вакцинами.

Иммунизация в рамках национального календаря профилактических прививок проводится медицинскими иммунобиологическими препаратами, зарегистрированными в соответствии с законодательством Российской Федерации, согласно инструкциям по применению.

При нарушении сроков иммунизации ее проводят по предусмотренным национальным календарем профилактических прививок схемам и в соответствии с инструкциями по применению препаратов. Допускается введение вакцин (кроме вакцин для профилактики туберкулеза), применяемых в рамках национального календаря профилактических прививок, в один день разными шприцами в разные участки тела.

Национальный календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям с таблицей

Календарь прививок по эпидемическим показаниям начинает свое действие в условиях угрозы развития эпидемии того или иного заболевания. В приведенной ниже табл. 3.3 национальный календарь прививок сопровождается специальными указаниями на этот счет. Национальный календарь прививок в таблице учитывает основную массу контактных инфекций, передающихся в том числе и от кровососущих насекомых.

Таблица 3.3. Национальный календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям

Наименование прививки	Категории граждан, подлежащих профилактическим прививкам по эпидемическим показаниям, и порядок их проведения	Сроки проведения профилактических прививок по эпидемическим показаниям
Против туляремии	Население, проживающее на энзоотичных по туляремии территориях, а также прибывшие на эти территории лица, выполняющие следующие работы: сельскохозяйственные, гидромелиоративные, строительные, другие работы по выемке и перемещению грунта, заготовительные, промысловые, геологические, изыскательские, экспедиционные, дератизационные и дезинсекционные; по лесозаготовке, расчистке и благоустройству леса, зон оздоровления и отдыха населения. Лица, работающие с живыми культурами возбудителя туляремии	В соответствии с инструкциями по применению вакцин
Против чумы	Население, проживающее на энзоотичных по чуме территориях. Лица, работающие с живыми культурами возбудителя чумы	В соответствии с инструкциями по применению вакцин

Наименование прививки	Категории граждан, подлежащих профилактическим прививкам по эпидемическим показаниям, и порядок их проведения	Сроки проведения профилактических прививок по эпидемическим показаниям
Против бруцеллеза	В очагах козье-овечьего типа лица, выполняющие следующие работы: по заготовке, хранению, обработке сырья и продуктов животноводства, полученных из хозяйств, где регистрируются заболевания скота бруцеллезом; по убою скота, больного бруцеллезом, заготовке и переработке полученных от него мяса и мясопродуктов. Животноводы, ветеринарные работники, зоотехники в хозяйствах, энзоотичных по бруцеллезу. Лица, работающие с живыми культурами возбудителя бруцеллеза	В соответствии с инструкциями по применению вакцин
Против сибирской язвы	Лица, выполняющие следующие работы: зооветработники и другие лица, профессионально занятые предубойным содержанием скота, а также убоем, снятием шкур и разделкой туш; сбор, хранение, транспортировка и первичная переработка сырья животного происхождения; сельскохозяйственные, гидромелиоративные, строительные, по выемке и перемещению грунта, заготовительные, промысловые, геологические, изыскательские, экспедиционные на энзоотичных по сибирской язве территориях. Работники лабораторий, работающие с материалом, подозрительным на инфицирование возбудителем сибирской язвы	В соответствии с инструкциями по применению вакцин
Против бешенства	С профилактической целью иммунизируют лиц, имеющих высокий риск заражения бешенством: работники лабораторий, работающие с уличным вирусом бешенства; ветеринарные работники; егеря, охотники, лесники; лица, выполняющие работы по отлову и содержанию животных	В соответствии с инструкциями по применению вакцин
Против лептоспироза	Лица, выполняющие следующие работы: по заготовке, хранению, обработке сырья и продуктов животноводства, полученных из хозяйств, расположенных на энзоотичных по лептоспирозу территориях; по убою скота, больного лептоспирозом, заготовке и переработке мяса и мясопродуктов, полученных от больных лептоспирозом животных; по отлову и содержанию безнадзорных животных. Лица, работающие с живыми культурами возбудителя лептоспироза	В соответствии с инструкциями по применению вакцин
Против клещевого вирусного энцефалита	Население, проживающее на энзоотичных по клещевому вирусному энцефалиту территориях, а также прибывшие на эти территории лица, выполняющие следующие работы: сельскохозяйственные, гидромелиоративные, строительные, по выемке и перемещению	В соответствии с инструкциями по применению вакцин

Продолжение табл. 3.3

Наименование прививки	Категории граждан, подлежащих профилактическим прививкам по эпидемическим показаниям, и порядок их проведения	Сроки проведения профилактических прививок по эпидемическим показаниям
	грунта, заготовительные, промысловые, геологические, изыскательские, экспедиционные, дератизационные и дезинсекционные; по лесозаготовке, расчистке и благоустройству леса, зон оздоровления и отдыха населения. Лица, работающие с живыми культурами возбудителя клещевого энцефалита. Лица, посещающие энзоотичные по клещевому энцефалиту территории с целью отдыха, туризма, работы на дачных и садовых участках	
Против лихорадки Ку	Лица, выполняющие работы по заготовке, хранению, обработке сырья и продуктов животноводства, полученных из хозяйств, где регистрируются заболевания лихорадкой Ку скота. Лица, выполняющие работы по заготовке, хранению и переработке сельскохозяйственной продукции на энзоотичных территориях по лихорадке Ку. Лица, работающие с живыми культурами возбудителей лихорадки Ку	В соответствии с инструкциями по применению вакцин
Против желтой лихорадки	Лица, выезжающие за рубеж в энзоотичные по желтой лихорадке районы. Лица, работающие с живыми культурами возбудителя желтой лихорадки	В соответствии с инструкциями по применению вакцин
Против холеры	Лица, выезжающие в неблагополучные по холере страны. Граждане Российской Федерации в случае осложнения санитарно-эпидемиологической обстановки по холере в сопредельных странах, а также на территории Российской Федерации	В соответствии с инструкциями по применению вакцин
Против брюшного тифа	Лица, занятые в сфере коммунального благоустройства (работники, обслуживающие канализационные сети, сооружения и оборудование, а также предприятий по санитарной очистке населенных мест — сбору, транспортировке и утилизации бытовых отходов). Лица, работающие с живыми культурами возбудителей брюшного тифа. Население, проживающее на территориях с хроническими водными эпидемиями брюшного тифа. Лица, выезжающие в гиперэндемичные по брюшному тифу регионы и страны. Контактные лица в очагах брюшного тифа по эпидпоказаниям. По эпидемическим показаниям прививки проводят при угрозе возникновения эпидемии или вспышки (стихийные бедствия, крупные аварии на водопроводной и канализационной сети), а также в период эпидемии, при этом в угрожаемом районе проводят массовую иммунизацию населения	В соответствии с инструкциями по применению вакцин

Наименование прививки	Категории граждан, подлежащих профилактическим прививкам по эпидемическим показаниям, и порядок их проведения	Сроки проведения профилактических прививок по эпидемическим показаниям
Против ВГА	Лица, подверженные профессиональному риску заражения (врачи, персонал по уходу за больными, работники сферы обслуживания населения, занятые на предприятиях пищевой промышленности, в организациях общественного питания, а также обслуживающие водопроводные и канализационные сооружения, оборудование и сети). Лица, выезжающие в неблагополучные регионы и страны, где регистрируется вспышечная заболеваемость. Контактные в очагах гепатита А	В соответствии с инструкциями по применению вакцин
Против шигеллезов	Работники инфекционных стационаров и бактериологических лабораторий. Лица, занятые в сфере общественного питания и коммунального благоустройства. Дети, посещающие детские учреждения и выезжающие в оздоровительные лагеря (по показаниям). По эпидемическим показаниям прививки проводят при угрозе возникновения эпидемии или вспышки (стихийные бедствия, крупные аварии на водопроводной и канализационной сети), а также в период эпидемии, при этом в угрожаемом районе проводят массовую иммунизацию населения. Профилактические прививки предпочтительно проводить перед сезонным подъемом заболеваемости шигеллезами	В соответствии с инструкциями по применению вакцин
Против менингококковой инфекции	Дети, подростки, взрослые в очагах менингококковой инфекции, вызванной менингококками серогрупп А или С. Вакцинация проводится в эндемичных регионах, а также в случае эпидемии, вызванной менингококками серогрупп А или С	В соответствии с инструкциями по применению вакцин
Против кори	Контактные лица из очагов заболевания, не болевшие, не привитые и не имеющие сведений о профилактических прививках против кори, однократно привитые без ограничения возраста	В соответствии с инструкциями по применению вакцин
Против ГВ	Контактные лица из очагов заболевания, не болевшие, не привитые и не имеющие сведений о профилактических прививках против ГВ	В соответствии с инструкциями по применению вакцин
Против дифтерии	Контактные лица из очагов заболевания, не болевшие, не привитые и не имеющие сведений о профилактических прививках против дифтерии	В соответствии с инструкциями по применению вакцин
Против эпидемического паротита	Контактные лица из очагов заболевания, не болевшие, не привитые и не имеющие сведений о профилактических прививках против эпидемического паротита	В соответствии с инструкциями по применению вакцин

Окончание табл. 3.3

Наименование прививки	Категории граждан, подлежащих профилактическим прививкам по эпидемическим показаниям, и порядок их проведения	Сроки проведения профилактических прививок по эпидемическим показаниям
Против полиомиелита	Прививкам подлежат контактные лица в очагах полиомиелита, в том числе вызванного диким полиовирусом (или при подозрении на заболевание):	
	дети с 3 мес до 18 лет	Однократно
	медработники	Однократно
	Дети, прибывшие из эндемичных (неблагополучных) по полиомиелиту стран (территорий) с 3 мес до 15 лет	Однократно (при наличии достоверных данных о предшествующих прививках) или трехкратно (при их отсутствии)
	Лица без определенного места жительства (при их выявлении) с 3 мес до 15 лет	Однократно (при наличии достоверных данных о предшествующих прививках) или трехкратно (при их отсутствии)
	Лица, контактировавшие с прибывшими из эндемичных (неблагополучных) по полиомиелиту стран (территорий), с 3 мес жизни без ограничения возраста	Однократно
	Лица, работающие с живым полиовирусом, с материалами, инфицированными (потенциально инфицированными) диким вирусом полиомиелита без ограничения возраста. Иммунизация против полиомиелита по эпидемическим показаниям проводится оральной полиомиелитной вакциной. Показаниями для проведения иммунизации детей оральной полиомиелитной вакциной по эпидемическим показаниям являются регистрация случая полиомиелита, вызванного диким полиовирусом, выделение дикого полиовируса в биопробных материалах от людей или из объектов окружающей среды. В этих случаях иммунизация проводится в соответствии с постановлением главного государственного санитарного врача субъекта Российской Федерации, которым определяется возраст детей, подлежащих иммунизации, сроки, порядок и кратность ее проведения	Однократно при приеме на работу

Допускается введение инактивированных вакцин, применяемых в рамках календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям и национального календаря профилактических прививок, в один день разными шприцами в разные участки тела.