

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	7
Список сокращений и условных обозначений.....	8
Термины и определения.....	11
Введение.....	12

Глава 1. Мировая практика оказания медицинской помощи инфекционным больным и современная структура организации инфекционной службы в России	14
--	----

Глава 2. Карантинные инфекции на современном этапе развития общества	19
--	----

Глава 3. Основные принципы оказания скорой и неотложной медицинской помощи больным с острой инфекционной патологией	24
3.1. Обследование больных и диагностика острой инфекционной патологии на догоспитальном этапе	25
3.2. Современные возможности введения лекарственных средств на догоспитальном этапе оказания скорой и неотложной медицинской помощи	38
3.3. Принципы проведения инфузионной терапии на догоспитальном этапе.....	43

Глава 4. Принципы сортировки, маршрутизации и особенности транспортировки инфекционных больных в эпидемической ситуации на догоспитальном этапе	48
--	----

Глава 5. Основные принципы соблюдения правил личной безопасности медицинскими работниками при карантинной инфекции	51
---	----

Глава 6. Основные неотложные состояния и алгоритм оказания медицинской помощи при острой инфекционной патологии у детей	54
6.1. Дифтерия (<i>Diphtheria</i>)	54
6.2. Коклюш (<i>Pertussis</i>)	62
6.3. Корь (<i>Morbillus</i>).....	67
6.4. Краснуха (<i>Rubeola</i>)	72
6.5. Эпидемический паротит (<i>Parotitis epidemica</i>)	76

6.6. Менингококковая инфекция (<i>Meningococcus infectio</i>)	82
6.7. Герпесвирусные инфекции	98
6.7.1. Ветряная оспа (<i>Varicella</i>)	98
6.7.2. Опоясывающий герпес (<i>Herpes zoster</i>)	101
6.7.3. Оспа обезьян (<i>Monkey pox</i>)	106
6.7.4. Цитомегаловирусная инфекция (<i>Cytomegalovirus infection</i>)	113
6.7.5. Инфекционный мононуклеоз (<i>Mononucleosis infectiosa</i>) (Эпштейн–Барр вирусная инфекция)	121
6.8. Острые кишечные инфекции	128
6.8.1. Шигеллез (<i>Shigellosis</i>)	133
6.8.2. Сальмонеллез (<i>Salmonellosis</i>)	142
6.8.3. Брюшной тиф (<i>Typhus abdominalis</i>)	152
6.8.4. Паратифы А, В, С (<i>Paratyphi A, B, C</i>)	159
6.8.5. Ротавирусная инфекция (<i>Rotavirus</i>)	163
6.9. Энтеровирусная инфекция (Коксаки и ЕСНО)	169
6.10. Ботулизм (<i>Botulismus</i>)	176
6.11. Вирусный гепатит А (<i>Hepatitis A</i>)	181
6.12. Бруцеллез (<i>Brucellosis</i>)	188
6.13. Листериоз (<i>Listeriosis</i>)	197
6.14. Псевдотуберкулез (<i>Pseudotuberculosis</i>)	205
6.15. Клещевой энцефалит (<i>Encephalitis acarina</i>)	211
6.16. Малярия (<i>Malaria</i>)	219
6.17. Лихорадка Западного Нила (<i>West Nile fever</i>)	226
6.18. Лихорадка денге (<i>Dengue hemorrhagic fever</i>)	231
6.19. Конго-крымская геморрагическая лихорадка (<i>Crimean-Congo hemorrhagic fever</i>)	239
6.20. Геморрагическая лихорадка Ласса (<i>Lassa fever</i>)	246
6.21. Столбняк (<i>Tetanus</i>)	251
6.22. Бешенство (<i>Rabies</i>)	257
6.23. Туберкулез (<i>Tuberculosis</i>)	262
6.24. Полиомиелит (<i>Poliomyelitis</i>)	270
6.25. Грипп (<i>Grippus, Influenza</i>) (новый подтип)	279
6.26. Острая коронавирусная инфекция (COVID-19) (карантинная инфекция)	287
6.27. Инфекционные экзантемы: дифференциальная диагностика	303

Глава 7. Основные особо опасные (карантинные) инфекции

7.1. Желтая лихорадка (<i>Febris flava</i>)	311
7.2. Сибирская язва (<i>Anthrax</i>)	319
7.3. Чума (<i>Yersinia pestis</i>)	330
7.4. Холера (<i>Cholera</i>)	337

7.5. Натуральная оспа (<i>Variola vera</i>)	346
7.6. Лихорадки Эбола и Марбург (<i>Ebola et Marburg febris haemorrhagica</i>)	353
7.7. Туляремия (<i>Tularemia</i>)	359

Глава 8. Лечебно-тактические мероприятия при выявлении карантинной инфекции..... 368

8.1. Лечебно-тактический алгоритм оказания скорой и неотложной помощи больным с карантинными инфекциями (особо опасными инфекциями)	368
8.2. Сердечно-легочная реанимация у детей старше 1 года и подростков	369
8.3. Сердечно-легочная реанимация у детей, особенности у новорожденных	379

Глава 9. Основные манипуляции при urgentных состояниях у детей..... 386

9.1. Коникотомия	386
9.2. Плевральная пункция (плевроцентез).....	387
9.3. Зондовое промывание желудка	389
9.4. Небулайзерная терапия	390
9.5. Пульсоксиметрия	393
9.6. Глюкометрия (определение уровня глюкозы в крови)	393
9.7. Катетеризация пупочной вены у новорожденных	394
9.8. Методика проведения вентрикулярной пункции через большой родничок	395
9.9. Люмбальная пункция у детей	396
9.10. Обеспечение внутрикостного доступа	398
9.11. Удаление иксодового клеща	401
9.12. Катетеризация мочевого пузыря	402
9.13. Остановка кровотечений — жгут, точки прижатия крупных сосудов.....	404
9.14. Взятие посева из зева и носа, методика проведения Стрептатеста	408
9.15. Методика записи и расшифровки электрокардиограммы	410

Список литературы 416

Приложение 1. Основные регламентирующие документы по инфекционной службе в РФ 418

Приложение 2. Перечень заболеваний, представляющих опасность для окружающих (в ред. постановления Правительства РФ от 31.01.2020 № 66) 420

Приложение 3. Инструкция по соблюдению мер инфекционной безопасности для выездных бригад скорой медицинской помощи (на примере COVID-19)	421
Приложение 4. Профилактические мероприятия и функциональные обязанности врача, выявившего больного с подозрением на карантинную инфекцию	423
Приложение 5. Коды по МКБ-10 основных острых инфекционных заболеваний	426
Приложение 6. Разовые дозы лекарственных препаратов, применяемых при оказании скорой и неотложной медицинской помощи детям.....	428
Приложение 7. Расчет доз различных глюкокортикоидных препаратов, эквивалентных преднизолону.....	446
Приложение 8. Нормальные показатели массы тела, частоты сердечных сокращений, частоты дыхания и артериального давления у детей разного возраста.....	447
Приложение 9. Шкала комы Глазго для детей и взрослых	449
Приложение 10. Суточное, разовое количество мочи и частота мочеиспусканий в зависимости от возраста (Папаян А.В., 1997).....	451
Приложение 11. Справочник торговых наименований лекарственных средств.....	452

Глава 1

Мировая практика оказания медицинской помощи инфекционным больным и современная структура организации инфекционной службы в России

На современном этапе развития общества инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП), имеют чрезвычайное значение, так как приносят колоссальный социальный, медицинский и экономический ущерб.

Многочисленные данные литературы свидетельствуют, что ни в одной стране мира и никакое медицинское учреждение не может претендовать на то, чтобы быть свободным от риска возникновения ИСМП.

Европейский центр по профилактике и контролю заболеваний (ECDC) подсчитал, что ИСМП ежегодно возникают у 4,5 млн пациентов, что приводит к 16 млн дополнительных дней госпитализации. При этом ИСМП являются прямой причиной 37 000 летальных исходов и косвенной — еще до 110 000 случаев.

По данным Центров по контролю и профилактике заболеваний США (CDC), ежегодно ИСМП развиваются у 1,7 млн (4,5%) пациентов и вызывают около 99 000 смертей, а прямые медицинские расходы на ИСМП в госпиталях США составляют до 45 млрд долларов. В развивающихся странах превалентность ИСМП составляет до 19,1% случаев.

Чрезвычайно важной задачей мировой медицины является разработка и внедрение программ профилактики и контроля инфекций, их совершенствование. Для функционирования таких

программ ВОЗ придает решающее значение наличию обученных квалифицированных специалистов, что может эффективно способствовать профилактике и лечению ИСМП. Надо отметить, что многие из этих программ были разработаны по результатам вспышки инфекционного заболевания и предусматривали ответные меры, характеризующиеся поддержкой и руководством на местном и/или национальном уровне. В большинстве стран мира специалистами по инфекционному контролю в борьбе с ИСМП являются врачи-эпидемиологи и/или медицинские сестры. Так, на 2009 г. в США госпитальных врачей-эпидемиологов имели 49% стационаров, а с 2014 по 2024 г. планировалось увеличить их количество на 6%. Такие организационные мероприятия позволяют изменить ситуацию в здравоохранении в сторону готовности к чрезвычайным инфекционным ситуациям, обеспечения безопасности пациентов, обязательной отчетности о частоте инфекций.

В России, по данным официальной статистики, ИСМП ежегодно регистрируются приблизительно у 50 тыс. пациентов. Особенно уязвимы новорожденные и недоношенные дети, пожилые люди, пациенты с тяжелым течением основной патологии и множественными сопутствующими заболеваниями, а также пациенты, подвергающиеся инвазивным медицинским манипуляциям и трансплантации органов.

Согласно экспертным оценкам российских эпидемиологов, реальная заболеваемость госпитальными инфекциями достигает около 2,5 млн случаев в год, что составляет 5–10% от всех госпитализированных пациентов, а экономический ущерб от случаев ИСМП, по самым примерным подсчетам, составляет около 300 млрд рублей в год. Актуальной проблемой современного здравоохранения является рост резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам, которые необходимы при лечении больных с ИСМП. Вспышки ИСМП могут иметь тяжелые последствия в больницах, а передача инфекции от бывших пациентов, посетителей и персонала может также приводить к вспышкам заболеваний вне стационаров.

Организационная структура медицинской помощи инфекционным больным в РФ включает три основных звена:

- 1) общую лечебную сеть, представленную участковыми терапевтами, педиатрами, семейными врачами;
- 2) районную инфекционную службу, объединяющую врачей-инфекционистов центральных районных и участковых

больниц, врачей кабинетов инфекционных заболеваний (КИЗ) поликлиник;

- 3) городскую, областную, республиканскую инфекционную службу, представленную городскими, областными и республиканскими инфекционными больницами, а также стационарами при некоторых научно-исследовательских институтах.

В нашей стране на базе инфекционных стационаров и КИЗ обычно располагаются кафедры инфекционных болезней медицинских университетов, клинические отделы научно-исследовательских институтов. На федеральном и региональном уровне деятельности органов здравоохранения имеются главные инфекционисты из профессорско-преподавательского состава кафедр эпидемиологии или инфекционных болезней медицинских вузов или практической медицины. На всех уровнях функционируют организационно-методические отделы инфекционной службы, работающие в тесном контакте с главными инфекционистами.

Деятельность всех существующих организационных структур инфекционной службы согласуется с международными медико-санитарными правилами, которые определяют чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения, имеющую международное значение, как экстраординарное событие, представляющее риск для здоровья населения в других государствах в результате международного распространения болезни и могущее потребовать скоординированных международных ответных мер.

Оказание медицинской помощи инфекционным больным включает три этапа: догоспитальный, госпитальный (стационарный) и постгоспитальный.

На догоспитальном этапе медицинская помощь оказывается врачами скорой и неотложной помощи, участковыми педиатрами, терапевтами, участковыми медицинскими сестрами и медицинскими сестрами КИЗ, семейными врачами, врачами-инфекционистами и врачами общей практики.

В задачи этих медицинских работников входят своевременное выявление инфекционных больных, оказание неотложной помощи, своевременная госпитализация больных, нуждающихся в специализированной помощи, и квалифицированное лечение пациентов, не нуждающихся в госпитализации, которым

проводится сбор материала для лабораторных клинических и микробиологических исследований и посевов на питательные среды. При выявлении инфекционного больного в Центр гос-санэпиднадзора подается экстренное извещение. Обязательной госпитализации подлежат пациенты с тяжелым течением инфекционного процесса (грипп, лептоспироз, особо опасные и карантинные инфекции и др.), а также инфекционные больные с длительным течением и опасными для жизни осложнениями, из общежитий, густонаселенных квартир, военных казарм, интернатов и т.д. Транспортировка инфекционных больных осуществляется специальным санитарным транспортом, который тщательно дезинфицируется после госпитализации пациента. В случае подозрения на карантинную инфекцию (ООИ) транспортировка пациента осуществляется с использованием транспортировочного изолирующего бокса (переносной транспортный изолятор), при этом медицинские работники должны быть одеты в защитную одежду — противочумный костюм, с проведением текущих дезинфицирующих мероприятий. Не допускается транспортировка инфекционных больных с разными диагнозами в одном автотранспорте.

На стационарном этапе проводится оказание квалифицированной и специализированной помощи инфекционным больным с различными по степени тяжести формами заболеваний.

Инфекционные больницы и инфекционные отделения отличаются от других стационаров тем, что в них поддерживается специальный противоэпидемический режим, предупреждающий распространение инфекции как внутри больницы, так и за ее пределами.

Приемное отделение инфекционной больницы имеет боксовую структуру. Наиболее надежная изоляция больного происходит в мельцеровском боксе, который состоит из предбоксового помещения, палаты и санитарного узла с ванной. Каждый бокс имеет отдельные вход и выход для больных, специальный вход с двойными дверями и предбоксовым помещением для медицинского персонала.

Все больные, поступающие в больницу, проходят полную или частичную санитарную обработку, осматриваются на педикулез. Медицинский персонал инфекционного отделения должен обязательно использовать защитную одежду (маску/респиратор, халат, колпак или косынку, перчатки, бахилы). При поступлении

больного с карантинными или особо опасными инфекциями используется специальный защитный костюм. Лечебные отделения инфекционной больницы сформированы по нозологическому принципу и с учетом механизма передачи инфекции.

Задачами **постгоспитального этапа** являются диспансерное наблюдение за переболевшими инфекцией пациентами и лабораторный контроль в соответствии с установленными нормативами противоэпидемических мероприятий. Наблюдение за реконвалесцентами, хроническими больными, бактериопаразитонасителями организуется в КИЗ амбулаторных медицинских учреждений. Цель диспансерного наблюдения — предупреждение рецидивов болезни и ее перехода в хроническую форму, своевременная диагностика рецидивов и хронического течения заболевания.

Основные регламентирующие документы по инфекционной службе в РФ представлены в приложении 1.