

# СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО

## Практическое руководство

Под редакцией

**И.Г. Гордеева, С.М. Отаровой, З.З. Балкизова**

2-е издание, переработанное и дополненное

Рекомендовано в качестве учебного пособия для студентов образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по специальностям 34.02.01 «Сестринское дело» по ПМ.02 «Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах», 31.02.02 «Акушерское дело» по ПМ.02 «Медицинская помощь беременным и детям при заболеваниях, отравлениях и травмах», МДК.02.04 «Периатрия» и 32.02.01 «Медико-профилактическое дело», а также для студентов образовательных организаций, реализующих программы высшего профессионального образования по специальностям 31.05.01 «Лечебное дело», 31.05.02 «Педиатрия», 34.03.01 «Сестринское дело» и 39.03.02 «Социальная работа»



**Москва**  
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА  
**«ГЭОТАР-Медиа»**  
**2022**

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Участники издания . . . . .	7
Предисловие . . . . .	9
Список сокращений . . . . .	10
<b>Глава 1.</b> Вопросы для сдачи экзамена по специальности «Сестринское дело» . . . . .	11
Необходимые знания и умения . . . . .	11
Примерные вопросы к экзамену по специальности «Сестринское дело» . . . . .	12
<b>Глава 2.</b> Инфекционный контроль. Внутрибольничные инфекции и их профилактика . . . . .	15
Инфекционный контроль . . . . .	18
Понятие об асептике, антисептике, дезинфекции, стерилизации . . . . .	18
Дезинфекция: методы и средства . . . . .	19
Предстерилизационная обработка и стерилизация . . . . .	30
Внутрибольничная инфекция. Профилактика. Основные манипуляции по соблюдению инфекционной безопасности . . . . .	37
Гигиеническая обработка рук медицинского персонала . . . . .	37
Надевание стерильных перчаток, снятие перчаток . . . . .	44
Надевание и снятие маски . . . . .	45
Надевание и снятие халата . . . . .	46
Тестовые вопросы . . . . .	48
<b>Глава 3.</b> Базовые процедуры . . . . .	51
Физикальное обследование . . . . .	51
Термометрия . . . . .	51
Измерение пульса . . . . .	56
Измерение артериального давления . . . . .	60
Определение частоты дыхательных движений . . . . .	65
Антропометрия . . . . .	68
Прием пациентов в лечебно-профилактическом учреждении. Борьба с педикулезом . . . . .	84
Уход за пациентом . . . . .	90
Уход за тяжелобольными пациентами . . . . .	90
Транспортировка больного . . . . .	113
Профилактика пролежней . . . . .	125
Уход за дренажем . . . . .	131
Обучение самоуходу . . . . .	136
Уход за детьми . . . . .	140
Тестовые вопросы . . . . .	152
<b>Глава 4.</b> Лабораторные и инструментальные методы исследования . . . . .	157
Исследование крови . . . . .	158
Клинический анализ крови . . . . .	158
Анализ капиллярной крови на глюкозу . . . . .	163
Анализ крови из периферической вены . . . . .	165
Анализ газов крови . . . . .	169
Получение венозной крови из пуповины плода . . . . .	171
Исследование мочи . . . . .	172
Общий клинический анализ мочи . . . . .	172
Измерение удельного веса мочи . . . . .	176
Исследование мочи на глюкозу и кетоновые тела . . . . .	176

Исследование кала . . . . .	180
Общий анализ кала . . . . .	180
Анализ кала на скрытую кровь . . . . .	181
Сбор кала с целью изучения всасывания и переваривания . . . . .	183
Другие методы исследования . . . . .	183
Исследование мокроты . . . . .	183
Люмбальная пункция . . . . .	185
Забор биологического материала других локализаций (ротоглотки, носоглотки, раневых поверхностей, уха, с поверхности конъюнктивы, прямой кишки, ногтевых пластин, сбор грудного молока) . . . . .	188
Пункция костного мозга и биопсии . . . . .	191
Инструкция по предтрансфузионной подготовке и проведению трансфузий . . . . .	193
Инструкция по правилам подготовки пациентов к эндоскопическим исследованиям . . . . .	198
Инструкция по правилам забора биологического материала . . . . .	202
Тестовые вопросы . . . . .	213
<b>Глава 5. Десмургия . . . . .</b>	<b>219</b>
Повязки на различные части тела . . . . .	227
Перевязки при нарушениях целостности кожного покрова . . . . .	236
Перевязки при гнойных заболеваниях кожи и подкожной клетчатки . . . . .	238
Тестовые вопросы . . . . .	240
<b>Глава 6. Основы физиотерапии . . . . .</b>	<b>243</b>
Гирудотерапия . . . . .	245
Гальванизация . . . . .	248
Электрофорез . . . . .	253
Электростимуляция . . . . .	256
Ультразвуковая терапия . . . . .	262
Фототерапия: ультрафиолетовое облучение . . . . .	265
Постановка горчичников . . . . .	269
Постановка грелки . . . . .	271
Компресс на кожу . . . . .	273
Постановка пузыря со льдом . . . . .	278
Вакуум-терапия (постановка банок) . . . . .	281
Дренажирующие дыхательные упражнения . . . . .	283
Оксигенотерапия . . . . .	285
Реабилитация пациентов после эндопротезирования тазобедренного сустава . . . . .	294
Оздоровительный массаж и гимнастика для детей грудного возраста . . . . .	303
Тестовые вопросы . . . . .	306
<b>Глава 7. Лекарственные препараты: хранение, способы введения, отчетность . . . . .</b>	<b>309</b>
Правила хранения лекарственных препаратов . . . . .	310
Правила учета лекарственных средств . . . . .	312
Порядок использования лекарственных средств и изделий медицинского назначения . . . . .	315
Взаимодействие лекарственных препаратов . . . . .	316
Несовместимость лекарств . . . . .	320
Техника разведения антибиотиков . . . . .	324
Введение лекарственных препаратов . . . . .	325
Подготовка к парентеральному введению лекарственных веществ . . . . .	325
Внутрикожное введение лекарственных препаратов . . . . .	327
Подкожное введение лекарственных веществ и растворов . . . . .	329

Внутримышечное введение лекарственных веществ . . . . .	330
Внутривенное введение лекарственных веществ . . . . .	331
Ингаляционное введение лекарственных средств и кислорода . . . . .	338
Введение капель в ухо . . . . .	340
Нанесение мази на кожу . . . . .	341
Втирание мази в кожу . . . . .	341
Закапывание капель в глаза . . . . .	342
Нанесение мази за нижнее веко . . . . .	342
Применение присыпок . . . . .	343
Введение лекарственных средств с помощью клизм . . . . .	344
Тестовые вопросы . . . . .	345
<b>Глава 8. Кормление пациента . . . . .</b>	<b>350</b>
Физиологические потребности здорового человека в пищевых веществах и энергии . . . . .	350
Лечебные столы по Певзнеру . . . . .	356
Гликемический индекс . . . . .	369
Тестовые вопросы . . . . .	380
<b>Глава 9. Сердечно-сосудистая система . . . . .</b>	<b>384</b>
Электрокардиография . . . . .	387
Катетеризация периферической вены . . . . .	393
Уход за сосудистым катетером . . . . .	396
Эластичная компрессия нижних конечностей . . . . .	399
Тестовые вопросы . . . . .	400
<b>Глава 10. Система дыхания . . . . .</b>	<b>402</b>
Спирография . . . . .	405
Пикфлоуметрия . . . . .	408
Уход за дыхательными путями в условиях искусственной вентиляции легких . . . . .	410
Тестовые вопросы . . . . .	413
<b>Глава 11. Пищеварительная система . . . . .</b>	<b>417</b>
Постановка газоотводной трубки . . . . .	420
Постановка очистительной клизмы . . . . .	422
Постановка сифонной клизмы . . . . .	424
Промывание желудка . . . . .	426
Постановка назогастрального зонда . . . . .	429
Уход за назогастральным зондом, носовыми канюлями и катетером . . . . .	432
Пособия при стомах . . . . .	433
Пособие при гастростомах . . . . .	433
Пособие при илеостоме . . . . .	435
Пособие при стомах толстой кишки . . . . .	437
Тестовые вопросы . . . . .	442
<b>Глава 12. Мочеполовая система . . . . .</b>	<b>445</b>
Катетеризация мочевого пузыря . . . . .	449
Уход за постоянным мочевым катетером . . . . .	454
Тест Папаниколау (цитологический мазок) . . . . .	456
Спринцевание влагалища . . . . .	458
Тестовые вопросы . . . . .	459
<b>Глава 13. Неотложные состояния . . . . .</b>	<b>461</b>
Сердечно-легочная реанимация . . . . .	461
Дыхание и жизнь . . . . .	461
Кровообращение и жизнь . . . . .	461
Понятие о клинической смерти . . . . .	462

Признаки клинической смерти . . . . .	463
Понятие о реанимационных мероприятиях . . . . .	463
Основное поддержание жизни . . . . .	464
Тройной прием . . . . .	465
Как избежать ошибок . . . . .	473
Порядок выполнения реанимационных мероприятий по рекомендациям Европейского реанимационного совета 2015 года . . . . .	473
Анафилактический шок . . . . .	477
Эпилепсия . . . . .	481
Отек легких . . . . .	486
Трахеотомия и трахеостомия . . . . .	489
Кровотечения . . . . .	494
Отравления . . . . .	503
Общая характеристика отравлений . . . . .	503
Пищевые отравления . . . . .	506
Отравление алкоголем и его суррогатами . . . . .	508
Отравление щелочами, нашатырным спиртом, кислотами и пергидролем . . . . .	510
Отравление угарным газом . . . . .	511
Отравления, вызванные укусами змей и насекомых . . . . .	513
Тестовые вопросы . . . . .	516
<b>Глава 14. Посмертный уход . . . . .</b>	<b>520</b>
<b>Глава 15. Объективный структурированный клинический экзамен . . . . .</b>	<b>522</b>
Описание . . . . .	522
Сильные и слабые стороны . . . . .	523
Преимущества ОСКЭ . . . . .	524
Недостатки ОСКЭ . . . . .	526
Применение ОСКЭ . . . . .	527
Этапы медицинского образования . . . . .	527
Области применения . . . . .	528
Воздействие на процесс обучения . . . . .	530
Подготовка и планирование ОСКЭ . . . . .	530
Организационная структура . . . . .	530
Проектирование экзамена . . . . .	531
Длительность экзамена (количество станций) . . . . .	531
Разработка банка станций ОСКЭ . . . . .	533
Выбор типа оценки . . . . .	540
Формирование коллектива экзаменаторов . . . . .	542
Формирование цепочки и подбор оборудования для ОСКЭ . . . . .	545
Проведение экзамена . . . . .	552
Подготовка . . . . .	552
В день перед экзаменом . . . . .	554
В день экзамена . . . . .	555
После экзамена . . . . .	557
Обеспечение успеха ОСКЭ . . . . .	558
Приложения . . . . .	560
Приложение 1. Пример инструкций для студентов . . . . .	560
Приложение 2. Пример временного графика для ОСКЭ . . . . .	561
Приложение 3. Пример организации ОСКЭ для оценки выпускников по специальности «Сестринское дело» . . . . .	562
Приложение 4. Перечень регламентирующих документов . . . . .	563
Ответы на тестовые вопросы . . . . .	575
Литература . . . . .	577
Предметный указатель . . . . .	578

## ВОПРОСЫ ДЛЯ СДАЧИ ЭКЗАМЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО»

- ◆ Необходимые знания и умения
- ◆ Примерные вопросы к экзамену по специальности «Сестринское дело»

В данной главе рассмотрены вопросы и навыки, необходимые для получения сертификата по специальности «Сестринское дело» и рекомендованные Всероссийским научно-методическим центром по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию.

### НЕОБХОДИМЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ

В соответствии со стандартом в области основ сестринского дела студент должен:

- знать историю развития сестринского дела в России и мире;
- знать философию сестринского дела в России;
- знать основные положения некоторых моделей сестринского дела (В. Хендерсон, Д. Орем, Н. Роупер);
- знать структуру учреждений здравоохранения;
- знать этапы сестринского процесса (первичная оценка состояния пациента, проблемы пациента, планирование сестринской деятельности, осуществление запланированного ухода, проведение текущей и итоговой оценки сестринской деятельности);
- знать принципы обучения пациента и членов его семьи навыкам ухода и самоухода;
- знать методы и уметь проводить сердечно-легочную реанимацию;
- уметь обеспечить инфекционную безопасность, в том числе уметь применять универсальные и стандартные меры предосторожности;
- уметь заполнять медицинскую документацию;

- уметь общаться с пациентами и коллегами в процессе профессиональной деятельности;
- уметь оказать медицинские услуги (выполнять сестринские манипуляции);
- уметь обеспечить безопасную среду для пациента и персонала в условиях учреждения здравоохранения.

## ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО»

- **Инфекционный контроль, профилактика внутрибольничной инфекции:** понятия «внутрибольничная инфекция» (ВБИ), «инфекционный процесс»; заболевания, относящиеся к ВБИ; факторы риска ВБИ; способы передачи инфекции в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ); нормативные документы, регламентирующие соблюдение инфекционной безопасности; правила мытья рук; правила надевания и снятия перчаток, надевания халата, пользования маской; дезинфекция, стерилизация, предстерилизационная очистка; средства для дезинфекции, виды дезинфекции; азопирамовая и фенолфталеиновая пробы.
- **Лечебно-охранительный режим:** транспортировка больного; перемещение пациента в постели и различные виды его положения в постели (на спине, на боку, на животе, в положении Фаулера и Симса); помощь пациенту при изменении положения тела.
- **Прием пациента в ЛПУ:** пути госпитализации пациентов в стационар; обязанности медицинской сестры приемного отделения; санитарная обработка пациента (методы, этапы); меры профилактики и борьбы с педикулезом; осмотр волосистых частей тела пациента для выявления педикулеза, педикулицидные препараты; регистрация пациентов в «Журнале учета приема больных и отказа в госпитализации»; оформление титульного листа «Медицинской карты стационарного больного», «Статистической карты выбывшего из стационара», «Экстренного извещения об инфекционном заболевании...».
- **Медикаментозное лечение в сестринской практике:** правила хранения и распределения лекарственных препаратов; правила учета лекарственных препаратов; списки А и Б; пути и способы введения лекарственных средств в организм; сублингвальный способ применения лекарственных средств; наружное применение лекарственных средств (на кожу и слизистые оболочки); применение на кожу мазей различными способами, присыпок, пластырей, растворов, настоек; закапывание капель в глаза, нос, ухо; закладывание мази в глаза; введение мази в нос, ухо; ингаляционный способ введения лекарственных средств через рот и нос; введение ректального суппозитория в прямую кишку; обучение пациента правилам применения различных форм лекарственных средств; разведение антибиотиков; освоение техники внутрикожных, подкожных, внутримышечных, внутривенных инъекций и внутривенных вливаний на фантоме с использованием одноразового и многоразового инструментария.

- **Личная гигиена пациента и уход за тяжелобольными пациентами:** уход за пациентом (уход за кожей, волосами и ногтями, бритье, уход за промежностью и наружными половыми органами, отсасывание слизи из носа); смена одежды и постельного белья тяжелобольным пациентам; кормление пациента через рот и назогастральный зонд; подача судна и мочеприемника (для мужчин и женщин); уход за дренажем; обучение самоуходу; уход за детьми; сестринский уход за тяжелобольными пациентами в стационаре и на дому; пролежни (оценка степени риска и тяжести пролежней, профилактика и лечение пролежней).
- **Методы физиотерапии:** понятие физиотерапии; методы, используемые в физиотерапии; гирудотерапия (цели, показания, противопоказания, техника постановки пиявок, осложнения); постановка горчичников (у детей, у взрослых), постановка банок; применение грелки, пузыря со льдом; приготовление и применение холодного, горячего, согревающего и лекарственного компрессов; кислородотерапия через носовой катетер, маску, кислородную подушку; гипербарическая оксигенация; использование кислородотерапии в педиатрии.
- **Термометрия:** механизмы теплообразования и пути теплоотдачи; термометрия, виды и устройства термометров; способы измерения температуры тела; обработка, хранение термометров; понятие о лихорадке; виды и периоды лихорадки.
- **Кормление пациента.**
- **Постановка клизм и газоотводной трубки, зондовые процедуры:** клизмы, виды клизм; газоотводная трубка (цели применения, противопоказания и возможные осложнения, методика использования); зондовые процедуры (промывание желудка, последовательность действий).
- **Катетеризация мочевого пузыря:** цели катетеризации, противопоказания и возможные осложнения; катетеризация мочевого пузыря катетером Фолея у женщин и мужчин (на фантоме); уход за постоянным мочевым катетером; пользование различными мочеприемниками.
- **Уход за стомами:** виды стом (трахеостома, гастростома, илеостома, колостома, цистостома); уход за трахеостомой; уход за гастростомой, илеостомой и колостомой; особенности питания при наличии стомы пищеварительного тракта; виды калоприемников для илеостомы и колостомы; уход за цистостомой; промывание мочевого пузыря через надлобковый дренаж антисептическими растворами и помощь врачу при смене головчатых резиновых катетеров; использование дренажных емкостей цистостомы; обучение пациента и (или) членов его семьи уходу за цистостомой; сестринский процесс при уходе за стомированными пациентами.
- **Лабораторные методы исследования:** инструктаж пациента о правилах взятия биологического материала на исследование; техника безопасности при работе с биологическим материалом; взятие крови (клинический анализ крови, анализ крови из периферической вены, анализ газов крови); взятие мочи (общий анализ мочи, проба по Нечипоренко, Зимницкому, исследование мочи на глюкозу и кетоновые тела); взятие мокроты на общий анализ, на микобактерии туберкулеза, для

бактериологического исследования; взятие кала для копрологического исследования, исследование на скрытую кровь, на простейшие, яйца гельминтов, с целью бактериологического исследования; взятие мазка из зева и носа для бактериологического исследования; транспортировка биологического материала в лабораторию.

- **Инструментальные методы исследования:** цели и виды инструментальных методов исследования; снятие электрокардиограммы (ЭКГ) (методика постановки электродов, регистрация ЭКГ); подготовка пациента к рентгенологическим и эндоскопическим исследованиям пищеварительного тракта и мочевыделительной системы; подготовка пациента к ультразвуковым исследованиям.
- **Неотложные состояния:** сердечно-легочная реанимация (признаки клинической и биологической смерти); этапы сердечно-легочной реанимации; восстановление проходимости дыхательных путей; проведение искусственной вентиляции легких методами «рот в рот» и «рот в нос»; непрямой массаж сердца; анафилактический шок (причины, помощь); трахеостомия и трахеотомия (методика проведения, уход за трахеостомой); отравления (виды, помощь при отравлениях).
- **Посмертный уход.**