



# Оглавление

Предисловие к изданию на русском языке .....	12
Список сокращений и условных обозначений .....	15
Введение .....	17

## **ЧАСТЬ I. ВВЕДЕНИЕ В БЕЗОПАСНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ И МЕДИЦИНСКИЕ ОШИБКИ**.....27

### **Глава 1. Сущность, частота медицинских ошибок и неблагоприятных событий**.....29

Неблагоприятные события, предотвратимые неблагоприятные события и ошибки .....	29
Трудности измерения ошибок и безопасности .....	36
Частота и влияние ошибок .....	43
Литература .....	47
Дополнительное чтение .....	50

### **Глава 2. Основные принципы безопасности пациентов**.....51

Современный подход к обеспечению безопасности пациентов: системное мышление и модель швейцарского сыра .....	51
Ошибки «на острие» оказания медицинской помощи: промахи против просчетов .....	53
Теория сложности и сложные адаптивные системы .....	57
Общие принципы стратегий, направленных на повышение уровня безопасности пациентов .....	60
Литература .....	65
Дополнительное чтение .....	66

### **Глава 3. Безопасность, качество и ценность**.....69

Что такое качество? .....	69
Эпидемиология проблем качества .....	74
Катализаторы улучшения качества .....	75
Изменяющийся пейзаж качества .....	77
Стратегии повышения качества .....	84
Сходство и различия между качеством медицинской помощи и безопасностью пациентов .....	85
Ценность: связь качества и безопасности со стоимостью лечения .....	88
Литература .....	89
Дополнительное чтение .....	92

<b>ЧАСТЬ II. ТИПЫ МЕДИЦИНСКИХ ОШИБОК</b> .....	93
<b>Глава 4. Ошибки применения лекарственных препаратов</b> .....	95
Некоторые основные понятия, термины и эпидемиология .....	95
Стратегии уменьшения количества ошибок при применении лекарств....	100
Литература .....	111
Дополнительное чтение .....	115
<b>Глава 5. Хирургические ошибки</b> .....	117
Некоторые основные понятия и термины .....	117
Зависимость «объем—результаты» (volume—outcome) .....	119
Безопасность пациентов при анестезии .....	121
Операция не на том месте/не тому пациенту .....	123
Забытые инородные предметы .....	130
Пожары в операционной .....	133
Безопасность при нехирургических прикроватных процедурах .....	134
Литература .....	138
Дополнительное чтение .....	142
<b>Глава 6. Диагностические ошибки</b> .....	143
Некоторые основные понятия и термины .....	143
Нераспознанный инфаркт миокарда: классическая диагностическая ошибка.....	144
Когнитивные ошибки: последовательная проверка гипотез, байесовское мышление, эвристика .....	146
Совершенствование диагностического мышления .....	150
Вопросы системы, информационных потоков и коммуникации при диагностических ошибках .....	154
Гипердиагностика .....	159
Диагностические ошибки в стратегическом контексте.....	159
Литература .....	162
Дополнительное чтение .....	164
<b>Глава 7. Человеческий фактор и ошибки в интерфейсе «человек—машина»</b> .....	167
Введение .....	167
Человеческий фактор .....	169
Проверка на эргономичность и эвристический анализ.....	171
Прикладные принципы учета человеческого фактора .....	175
Литература .....	177
Дополнительное чтение .....	179
<b>Глава 8. Ошибки преемственности оказания медицинской помощи</b> .....	181
Некоторые основные понятия и термины .....	182
Лучшие практики передачи клинической ответственности за пациента .....	186

Обмен данными между организациями: роль системы .....	191
Лучшие практики преемственности пациентов (помимо выписки из больницы) .....	195
Предотвращение повторной госпитализации: лучшие практики при выписке из больницы.....	198
Литература .....	204
Дополнительное чтение .....	207
<b>Глава 9. Работа в команде и ошибки коммуникации.....</b>	<b>209</b>
Некоторые основные понятия и термины .....	210
Роль командной работы в здравоохранении .....	210
Постоянные и сменные команды .....	214
Командная работа и стратегии коммуникации.....	215
Литература .....	219
Дополнительное чтение .....	221
<b>Глава 10. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи .....</b>	<b>223</b>
Общие понятия и эпидемиология .....	223
Инфекция области хирургического вмешательства .....	228
Вентилятор-ассоциированная пневмония.....	229
Катетер-ассоциированные инфекции кровотока.....	230
Катетер-ассоциированные инфекции мочевыводящих путей.....	234
Метициллинрезистентный золотистый стафилококк ( <i>S. aureus</i> ).....	235
Инфекции, вызванные <i>C. difficile</i> .....	237
Профилактика и контроль инфекций у пациентов, находящихся в больнице.....	238
Литература .....	240
Дополнительное чтение .....	244
<b>Глава 11. Прочие осложнения, связанные с лечением .....</b>	<b>247</b>
Общие понятия.....	247
Профилактика венозной тромбоэмболии.....	248
Профилактика пролежней .....	250
Профилактика падений .....	252
Профилактика делирия.....	256
Литература .....	259
Дополнительное чтение .....	262
<b>Глава 12. Безопасность пациентов в амбулаторных условиях .....</b>	<b>263</b>
Общие понятия и эпидемиология .....	263
Сравнение стационарной и амбулаторной среды.....	265
Повышение уровня безопасности амбулаторного лечения.....	267
Литература .....	273
Дополнительное чтение .....	276

<b>ЧАСТЬ III. РЕШЕНИЯ</b> .....	277
<b>Глава 13. Информационные технологии</b> .....	279
Проблема информации в здравоохранении .....	279
Электронная медицинская карта.....	284
Компьютеризированная система ввода заявок.....	287
Решения в сфере информационной безопасности, направленные на повышение уровня лекарственной безопасности .....	296
ИТ-решения для совершенствования коммуникации и доступа.....	299
Компьютеризированные системы поддержки принятия врачебных решений.....	303
ИТ-решения для повышения диагностической точности.....	308
Стратегия для внедрения информационных технологий в здравоохранение.....	310
Литература .....	315
Дополнительное чтение .....	321
<b>Глава 14. Системы сообщения о происшествиях, анализ коренных причин и другие методы понимания вопросов безопасности</b> .....	323
Общий обзор.....	323
Общие характеристики систем сообщения о происшествиях.....	326
Системы сообщения о происшествиях в стационарах .....	327
Системы сообщения о происшествиях в авиационной безопасности... ..	331
Подача сообщения о происшествиях в регуляторные органы .....	333
Организации по обеспечению безопасности пациентов.....	336
Анализ коренной причины и другие методы анализа происшествий... ..	338
Совещания по разбору заболеваемости и смертности.....	345
Прочие методы фиксации проблем безопасности.....	346
Литература .....	348
Дополнительное чтение .....	352
<b>Глава 15. Внедрение культуры безопасности</b> .....	353
Общий обзор.....	353
Показательный случай .....	355
Измерение культуры безопасности .....	356
Виды иерархии, возможность высказываться и культура низких ожиданий .....	359
Производственное напряжение.....	361
Обучение работе в команде.....	363
Чек-листы и культура безопасности.....	369
Правила, нарушения правил и обходные пути .....	372
Некоторые заключительные соображения о культуре безопасности.....	375
Литература .....	377
Дополнительное чтение .....	380

<b>Глава 16. Кадровые проблемы</b> .....	383
Общий обзор .....	383
Проблемы сестринской службы .....	383
Команды быстрого реагирования .....	386
Продолжительность работы штатных работников .....	389
«Июльский эффект» .....	398
Ночи и выходные дни .....	399
«Вторичные жертвы»: поддержка работников, совершивших серьезные ошибки .....	400
Литература .....	403
Дополнительное чтение .....	409
<b>Глава 17. Вопросы обучения и профессиональной подготовки</b> .....	411
Общий обзор .....	411
Самостоятельность против контроля .....	412
Симуляционное обучение .....	417
Обучение принципам обеспечения безопасности пациентов .....	423
Литература .....	427
Дополнительное чтение .....	429
<b>Глава 18. Недолжная медицинская практика</b> .....	431
Общий обзор .....	431
Деликтное право и ненадлежащее исполнение должностных обязанностей .....	432
Раскрытие информации об ошибках, извинения и ответственность за ненадлежащее исполнение обязанностей .....	438
Система «ответственности без вины» и медицинские суды: альтернатива деликтной ответственности за ненадлежащее исполнение обязанностей .....	446
Случаи ненадлежащего исполнения обязанностей как источник материала для уроков по безопасности пациентов .....	450
Литература .....	451
Дополнительное чтение .....	455
<b>Глава 19. Ответственность</b> .....	457
Общий обзор .....	457
Ответственность .....	457
Медицинские работники с деструктивным поведением .....	462
Справедливая (просто) культура (just culture) .....	465
Совмещение «взаимодействия без обвинений» и ответственности медицинских работников .....	468
Роль средств массовой информации .....	471
Литература .....	473
Дополнительное чтение .....	475

<b>Глава 20. Аккредитация и регулирование деятельности.....</b>	<b>477</b>
Общий обзор.....	477
Аккредитация .....	477
Меры регулирования.....	482
Другие рычаги продвижения идеи безопасности.....	483
Проблемы, связанные с регулированием, аккредитацией и другими административными решениями .....	486
Литература .....	490
Дополнительное чтение .....	492
<b>Глава 21. Роль пациентов.....</b>	<b>493</b>
Общий обзор.....	493
Пациенты с ограниченным знанием английского языка.....	493
Низкий уровень медицинской грамотности пациентов.....	495
Ошибки, связанные с действиями пациентов .....	497
Вовлечение пациентов как одна из стратегий повышения безопасности .....	498
Литература .....	503
Дополнительное чтение .....	505
<b>Глава 22. Внедрение программ по обеспечению безопасности.....</b>	<b>507</b>
Общий обзор.....	507
Структура и функция .....	507
Управление системой сообщения о происшествии.....	508
Работа с данными .....	510
Стратегии установления связи высшего руководства с работниками «на острие».....	513
Стратегии инициирования деятельности по повышению уровня безопасности «на острие» оказания медицинской помощи.....	516
Работа с серьезными ошибками и дозорными событиями.....	517
Анализ видов и последствий отказов.....	517
Квалификация и профессиональная подготовка специалистов по безопасности пациентов .....	518
Роль комиссий по безопасности пациентов.....	521
Вовлечение врачей в деятельность по обеспечению безопасности пациентов .....	522
Вовлечение совета директоров больницы в обеспечение безопасности пациентов .....	525
Исследования в области безопасности пациентов .....	528
Безопасность пациентов соответствует принципам доказательной медицины.....	530
Литература .....	533
Дополнительное чтение .....	536
Заключение.....	538

<b>ЧАСТЬ IV. ПРИЛОЖЕНИЯ</b> .....	541
Приложение I. Главные книги, отчеты, серии и сайты по безопасности пациентов .....	543
Приложение II. Сеть безопасности пациентов Агентства по исследованиям и качеству медицинской помощи. Словарь избранных терминов по безопасности пациентов .....	551
Приложение III. Ключевые вехи в области безопасности пациентов ...	589
Приложение IV. Национальные цели в области безопасности пациентов Объединенной комиссии (версия для стационаров, 2017 г.).....	591
Приложение V. Показатели безопасности пациентов Агентства по исследованиям и качеству медицинской помощи .....	593
Приложение VI. Список серьезных событий, подлежащих сообщению, Национального форума по качеству, 2011 г. ....	594
Приложение VII. Список «Безопасные практики — для лучшего здравоохранения» Национального форума по качеству, 2010 г. ....	596
Приложение VIII. Список программы Medicare «За ошибки не платим».....	600
Приложение IX. Что могут сделать пациенты и их семьи, какие вопросы они могут задать, чтобы с большей вероятностью остаться невредимыми в больнице .....	600
Предметный указатель .....	605



# Предисловие к изданию на русском языке

Это трудно представить непосвященному человеку, но факт — движения за качество продукции и услуг в том виде, как мы понимаем его сейчас, до середины XX в. не было. Лишь 60 лет назад произошла революция безопасности в авиации, а 20 лет назад в передовых странах обратились к обеспечению безопасности в здравоохранении. В СССР обратили внимание на качество промышленной продукции в 1967 г. с установлением «Знака качества». В 1976 г. декларировали «пятилетку эффективности и качества». К сожалению, эти усилия оказались в основном бесплодными, и низкое качество, неконкурентоспособность промышленной продукции и услуг были важнейшими проблемами страны в советское время.

Однако во многих сферах тогда, в том числе в здравоохранении, отдельными лидерами предпринимались усилия по обеспечению безопасности и качества деятельности. В здравоохранении лидерами были такие сферы, как лабораторное дело, анестезиология и интенсивная терапия, быстро воспринимавшие зарубежный опыт. Движение за качество и безопасность медицинской деятельности формируется в России постепенно. До 2016 г. внимание в основном уделялось вопросам контроля качества медицинской помощи. Измерение результативности и эффективности деятельности больше относилось к измерению показателей структуры медицинской организации (например, квалификация врачей, количество коек, оснащение, количество операций и т.д.). Передовым механизмом была разработка клинических рекомендаций, основанных на принципах доказательной медицины. Их положения использовали для разработки критериев качества оказания медицинской помощи. Внедрялась ретроспективная экспертиза качества медицинской помощи на основе анализа историй болезней. Клинические рекомендации (в отдельные периоды времени называвшиеся протоколами ведения больных и стандартами) иногда включали критерии качества помощи и элементы деятельности по обеспечению безопасности. Выполнение клинических рекомендаций с 2022 г. носит обязательный характер, и можно ожидать, что медицинским организациям потребуется некоторое время для реализации этого потенциала в повышение безопасности пациентов.

Внимание к вопросам безопасности медицинской деятельности специально обращено в ходе пилотных проектов по внедрению «Предложений (практических рекомендаций) по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинских организациях», которые реализуются с 2016 г. В практических рекомендациях, разработанных ФГБУ «Национальный институт качества» Росздравнадзора, впервые рекомендуется оценивать в формате чек-листов подходы к обе-

спечению безопасности пациентов. Например, внедрены ли идентификация пациентов, профилактика падений и пролежней, хирургическая и лекарственная безопасность, выстроена ли безопасность среды и т.д. За эти годы пилотные проекты реализуются более чем в 52 субъектах РФ. Однако выполнение рекомендаций носит добровольный характер и все же является механизмом внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности, но не его обеспечением.

В 2019 г. Минздрав России выпустил приказ от 07.06.2019 № 381н «Об утверждении требований к организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности» (ныне — приказ Минздрава России от 31.07.2020 № 785н). Этим приказом медицинским организациям впервые было предложено открыто формировать систему сообщения о происшествиях (неблагоприятных событиях), проводить анализ коренных причин их возникновения, внедрять механизмы обеспечения безопасности пациентов, описанные в практических рекомендациях. Новое поколение клинических рекомендаций, разрабатываемых профессиональными общественными врачебными организациями, в качестве обязательного элемента содержат критерии оценки качества помощи. Минздрав России утверждает и обновляет критерии качества медицинской помощи [приказ Минздрава России от 10.05.2017 № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи» (ранее — приказ Минздрава России от 07.07.2015 № 422ан)]. В процессе длительного становления находится система добровольного сообщения о нежелательных эффектах лекарственной терапии. Таким образом, здравоохранение России находится в периоде становления обеспечения качества и безопасности медицинской деятельности.

Этот процесс затруднен не только многолетним отставанием и недостаточным финансированием здравоохранения. В стране мало научной литературы, основанной на принципах доказательной медицины, в которой были бы описаны современные подходы к обеспечению и измерению качества и безопасности медицинской деятельности. Настоящая книга, которая становится доступной широкому кругу медицинских работников и пациентов, появляется в результате инициативы Издательской группы «ГЭОТАР-Медиа». Книга не просто важна, она может быть названа культовой, в свое время ставшей катализатором движения за безопасность пациентов в США и в других странах.

Особенность этой книги в том, что она, будучи предельно практичной, содержит и изложение современных теоретических вопросов, поддержанное ссылками на научную литературу, и общедоступные сетевые ресурсы. Поскольку книга адресована в первую очередь профессионалам и отражает проблематику текущего времени, в ней даются не только «рецепты», но и критический анализ современных научных концепций.

Авторы книги работают в США, где движение за безопасную медицинскую помощь было самым ранним и остается самым сильным, поддержанным всем обществом. Соответственно, в книге преимущественно даются

ссылки на американские информационные ресурсы. Вряд ли это можно считать недостатком, ибо подобные ресурсы в других странах значительно беднее, а на русском языке практически отсутствуют. В издании присутствует много аббревиатур. Они делают текст компактным и помогают освоиться с российскими и англоязычными обозначениями. Если читателям это окажется неудобным, мы заранее приносим извинения.

Мы верим, что данная книга станет мощным катализатором формирования российской практики обеспечения безопасности пациентов. В ней детально описано, как обеспечить требования к качеству и безопасности медицинской деятельности, которые уже закладываются в российской политике здравоохранения.

В.В. Власов  
Н.Ю. Габуня

# Список сокращений и условных обозначений

♣	— торговое название лекарственного средства и/или фармацевтическая субстанция
Ⓢ	— лекарственное средство не зарегистрировано в Российской Федерации
ВАП	— вентилятор-ассоциированная пневмония
ВОЗ	— Всемирная организация здравоохранения
ВТЭ	— венозная тромбоэмболия
ИВЛ	— искусственная вентиляция легких
ИМ	— инфаркт миокарда
ИОХВ	— инфекции области хирургического вмешательства
ИСМП	— инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи
ИТ	— информационные технологии
КАИК	— катетер-ассоциированные инфекции кровотока
КАИМП	— катетер-ассоциированные инфекции мочевыводящих путей
КТ	— компьютерная томография (компьютерная томограмма)
МРЗС	— метициллинрезистентный золотистый стафилококк
ОРИТ	— отделение реанимации и интенсивной терапии
СМИ	— средства массовой информации
СППВР	— система поддержки принятия врачебных решений
СППР	— система поддержки принятия решений
ЦВК	— центральный венозный катетер
ЭКГ	— электрокардиография (электрокардиограмма)
ЭМК	— электронная медицинская карта
ACGME	— Аккредитационный совет по последипломному медицинскому образованию (Accreditation Council for Graduate Medical Education)
ADE	— нежелательная реакция на лекарственный препарат (adverse drug event)
AHRQ	— Агентство по исследованиям и качеству медицинской помощи (Agency for Healthcare Research and Quality's)
APACHE	— шкала оценки острых и хронических функциональных изменений (Acute Physiology Age and Chronic Health Evaluation)
ASRS	— система сообщений о состоянии безопасности полетов (Aviation Safety Reporting System)
CDC	— Центр контроля и профилактики заболеваний (Center for Disease Control and Prevention's)
CMS	— Центры услуг по программам Medicare и Medicaid (Centers for Medicare & Medicaid Services)

- CPOE — компьютеризированная система ввода заявок (computerized provider order entry)
- CRM — управление ресурсами экипажа (crew resource management)
- CUS — Concerned (обеспокоенный), Uncomfortable (дискомфортный), Safety (безопасность)
- DNR — не реанимировать (do not resuscitate)
- ED — приемное отделение, оказывающее скорую и неотложную медицинскую помощь (emergency department)
- FDA — Управление США по контролю за продуктами питания и лекарствами (U.S. Food and Drug Administration)
- FMEA — анализ видов и последствий отказов (Failure Mode Effects Analysis)
- GTT — метод глобальных триггеров (Global Trigger tool)
- HFE — учет человеческого фактора (human factors engineering)
- HRO — организации с высоким уровнем надежности (high reliability organizations)
- HI — Институт совершенствования здравоохранения (Institute for Healthcare Improvement)
- IOM — Институт медицины (Institute of Medicine)
- M&M — совещания по разбору заболеваемости и смертности [morbidity and mortality (M&M) conference]
- MACRA — Закон о доступе к программе Medicare и продлении срока действия плана комплексного медицинского страхования (The Medicare Access and CHIP Reauthorization Act)
- NAM — Национальная академия медицины (National Academy of Medicine)
- NPSF — Национальный фонд безопасности пациентов (The National Patient Safety Foundation)
- NPSG — Национальные цели в области безопасности пациентов (National Patient Safety Goals)
- NQF — Национальный форум по качеству (National Quality Forum)
- P4P — оплата за результат (pay-for-performance)
- PSI — индикаторы безопасности пациента (patient safety indicators)
- QI — улучшение качества (quality improvement)
- RCA — анализ коренной причины (Root Cause Analysis)
- RFID — радиочастотная идентификация (radio-frequency identification)
- SBAR — Situation (ситуация), Background (общая информация), Assessment (оценка), Recommendations (рекомендации по дальнейшим действиям)
- TJC — Объединенная комиссия (The Joint Commission)
- UCSF — Калифорнийский университет, Сан-Франциско (University of California, San Francisco)
- VA — организации Управления по делам ветеранов в США (The Veterans Affairs system)
- VBP — ценностно-ориентированная оплата (value-based purchasing)

# Введение

В конце 1999 г. Национальная академия медицины (National Academy of Medicine, NAM), тогда именовавшаяся Институтом медицины (Institute of Medicine, IOM), опубликовала отчет *To Err Is Human: Building a Safer Health Care System* (Человеку свойственно ошибаться: строим безопасную систему здравоохранения) [1]. Несмотря на то что со времени этого издания NAM опубликовала более 800 отчетов, ни один из них не оказал такого же влияния. Причина следующая: говоря о данных исследования Harvard Medical Practice Study (HMPS) [2, 3], выполненного десятилетием раньше, авторы оценили число погибающих от медицинских ошибок американцев в 44–98 тыс. в год<sup>1</sup>.

Хотя некоторые расценили аналогию с самолетами гиперболой, она нам нравится по нескольким соображениям. Во-первых, она предоставляет нам живой и наглядный пример для понимания значимости проблемы (очевидно, если глобализировать масштаб проблемы, количество жертв было бы во много раз выше). Во-вторых, если бы пассажирские самолеты терпели катастрофы каждый день, захотели бы мы летать так часто? В-третьих, и главное, задумайтесь на минуту, что бы сделало наше общество (и какие бы понесло затраты) для решения данной проблемы, если бы авиакатастрофы случались каждый день. Ответ, конечно, заключается в том, что для нас бы не существовало преград для решения *этой* проблемы. Однако до выхода в свет работы *To Err Is Human...* мы почти ничего не делали для повышения уровня безопасности пациентов.

Все это не означает, что миллионы преданных, трудолюбивых и хорошо обученных врачей, медсестер, фармацевтов и управленцев здравоохранения *намеренно* причиняли вред пациентам. Они вовсе не хотели совершать ничего плохого, однако сами становились «вторичными жертвами». Именно так охарактеризовал Альберт Ву медицинских работников, которые причинили значимый вред здоровью пациентов [6]. Тем не менее теперь мы понимаем, что проблема медицинских ошибок — это не проблема «плохих людей» (хотя есть и такие), а проблема компетентных работников, действующих в хаотичной системе, в которой вопросы безопасности не стоят на первом месте. Уочтер и Шоджания писали в 2004 г. в книге *Internal Bleeding*:

---

<sup>1</sup> Спорное исследование 2016 г. указывает на число погибающих от медицинских ошибок в 300 тыс. в год в США [4]. Мы, как и многие другие, полагаем методы этого исследования неубедительными [5] (мы обратимся к оценке числа погибающих в части I). Более того, его авторы выразили число пациентов, погибающих от медицинских ошибок, в единицах Джамбо Джет — в них оно эквивалентно одному широкофюзеляжному пассажирскому самолету, разбивающемуся ежедневно в США.

*«Десятилетия исследований, главным образом вне сферы здравоохранения, подтвердили наш собственный медицинский опыт: большинство ошибок делается хорошими людьми, способными ошибаться, работающими в дисфункциональных системах. Это означает, что повышение безопасности медицинской помощи зависит от совершенствования системы путем предупреждения или поиска возможных неизбежных промахов простых смертных (медицинских работников).*

*Этот логичный подход общепринят в других сложных, высокотехнологичных отраслях, но категорически игнорируется в медицине. Вместо этого мы упорствуем в том, что ошибка — проявление безнравственности со стороны отдельно взятого человека. Этим мы заставляем пациента злиться и обвинять, а работника чувствовать себя виновным и деморализованным. Самое главное при таком подходе: никто даже пальцем не пошевелит для повышения безопасности здравоохранения» [7].*

Представим на минуту системы здравоохранения, которые были действительно сфокусированы на безопасности медицинской деятельности до 1999 г. Можете припомнить? Мы можем вспомнить только о перепроверке группы крови по системе АВ0, проводимой медсестрой перед выдачей крови для предотвращения ошибок при переливании. Подумаем сейчас о прочих зонах риска: предупреждение опасного лекарственного взаимодействия или назначение лекарственных препаратов с индивидуальной непереносимостью; обеспечение уважения предпочтений пациентов в отношении реанимации; гарантии того, что операция будет проведена на нужной конечности; уверенность в том, что врачам общей практики переданы все данные после госпитализации; правильность диагностики пациентов с болью в груди — ни одна из этих областей не была организована так, чтобы обеспечить безопасность пациентам.

Интересно, что многие решения, приведенные здесь, можно найти в индустрии — от заведений общественного питания до атомных электростанций, от гражданской авиации до автомобильной промышленности. Также имеются десятки примеров успешного применения технологий, перенятых из других областей деятельности, которые способствуют повышению уровня качества и безопасности в здравоохранении (табл. 1) [8]. Почему здравоохранение так зависит от опыта, накопленного в других сферах, чтобы руководствоваться им при попытках совершенствования? Отчасти это объясняется тем, что в других отраслях промышленности уже давно внедрен признанный на практике разнообразный опыт, который используется для производства наилучшего возможного продукта при наименьших затратах. Отсутствие стимула (до недавнего времени) фокусироваться на качестве и безопасности в здравоохранении, а также растущая база биомедицинских знаний, разрозненный подход к обучению и, откровенно говоря, наше профессиональное высокомерие, заставляют нас искать ответы внутри, а не снаружи. Однако тот факт, что в настоящее время мы постоянно ищем новые идеи в авиационной, промышленной, образовательной и других отраслях, а также исполь-



**Таблица 1. ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПАЦИЕНТОВ, ЧАСТИЧНО ЧАСТИЧНО ЗАИМСТВОВАННЫХ ИЗ ДРУГИХ СФЕР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ\***

<b>Метод</b>	<b>Пример из другой сферы деятельности</b>	<b>Исследование, обосновывающее важность для сферы здравоохранения</b>	<b>Импульс для более широкого внедрения в здравоохранении</b>
Улучшение соотношения поставщиков и потребителей (глава 16)	Отношение ученики/учителя (инициативы изменения числа учеников в классе)	Needleman et al. (2011)	Законодательство многих штатов, предписывающее минимальное соотношение медсестер и пациентов
Снижение усталости работника (глава 16)	Ограничение последовательного количества рабочих часов пилотов и водителей грузовиков	Landrigan et al. (2004)	Нормативы Аккредитационного совета по последипломному медицинскому образованию (Accreditation Council for Graduate Medical Education, ACGME), ограничивающие рабочее время резидентов
Совершенствование командной работы и коммуникации (глава 15)	Управление ресурсами экипажа (Crew resource management, CRM) в авиации	Neily et al. (2010)	В настоящее время в некоторых больницах требуют обучения работе в команде тех, кто связан с направлениями повышенного риска (например, родовспоможение и хирургия)
Использование тренажеров (глава 17)	Использование тренажеров в авиации и в военном деле	Bruppascher et al. (2010)	В настоящее время медицинские тренеры (симуляторы) требуются для допуска до некоторых медицинских процедур; совершенствование технологии и снижение стоимости
Обход, совершаемый руководителем (глава 22)	Управление методом обхода в бизнесе	Thomas et al. (2005)	Обход, совершаемый руководителем, необязателен, но еще распространен



Окончание табл. 1

Метод	Пример из другой сферы деятельности	Исследование, обосновывающее важность для сферы здравоохранения	Импульс для более широкого внедрения в здравоохранении
Штриховое кодирование (глава 13)	Использование штрихового кодирования на производстве, в розничных магазинах и в продаже продовольственных товаров	Poon et al. (2010)	В настоящее время Управление США по контролю за продуктами питания и лекарствами (U.S. Food and Drug Administration, FDA) требует наличия штрихкодов на большинстве отпускаемых по рецепту лекарственных препаратов; штриховое кодирование или его эквивалент может потребоваться во многих процессах идентификации личности пациента

\* Приводится и актуализировано с разрешения Учтера Р.М. Хорошо согласуется с другими материалами: Трансляционное исследование безопасности пациентов. *AHRQ WebM&M* (онлайн-сериял), сентябрь 2005 г. Доступно по ссылке: <http://webmm.ahrq.gov/perspective.aspx?perspectiveID=9>

Bruppacher H.R., Alam S.K., LeBlanc V.R. et al. Simulation-based training improves physicians' performance in patient care in high-stakes clinical setting of cardiac surgery // *Anesthesiology*. 2010. Vol. 112. P. 985–992.

Landrigan C.P., Rothschild J.M., Cronin J.W. et al. Effect of reducing interns' work hours on serious medical errors in intensive care units // *N. Engl. J. Med.* 2004. Vol. 351. P. 1838–1848.

Needleman J., Buerhaus P., Pankratz V.S. et al. Nurse staffing and inpatient hospital mortality // *N. Engl. J. Med.* 2011. Vol. 364. P. 1037–1045.

Neily J., Mills P.D., Young-Xu Y. et al. Association between implementation of a medical team training program and surgical mortality // *JAMA*. 2010. Vol. 304. P. 1693–1700.

Poon E.G., Keohane C.A., Yoon C.S. et al. Effect of bar-code technology on the safety of medication administration // *N. Engl. J. Med.* 2010. Vol. 362. P. 1698–1707.

Thomas E.J., Sexton J.B., Neilands T.B. et al. The effect of executive walk rounds on nurse safety climate attitudes: a randomized trial of clinical units // *BMC Health Serv. Res.* 2005. Vol. 5. P. 28.

зую концепции из инженерии, социологии, психологии и менеджмента, может оказаться самым долгосрочным преимуществом в движении по обеспечению безопасности пациентов.

Все вышеописанное делает вопросы безопасности пациентов досадными и в то же самое время вызывающими. Для обеспечения безопасности пациентов потребуются уникальные междисциплинарные усилия, в рамках которых врачи, медсестры, фармацевты и управленцы должны будут выстроить эффективное взаимодействие. Это потребует от нас поиска хороших идей по обеспечению безопасности в других сферах, признавая тот факт, что оказание медицинской помощи пациентам отличается от других сфер деятельности человека и что продуманная адаптация этих идей имеет решающее значение. Нам придется ослабить наши традиционные жестко выстроенные иерархии, не забывая при этом о важном значении лидерства или распределения полномочий. Для этого потребуются дополнительные ресурсы, хотя инвестиции в безопасность быстро окупятся за счет повышения эффективности, снижения текучести кадров и уменьшения числа дорогостоящих осложнений. Возникнет необходимость осознанного применения новых концепций системного мышления с признанием при этом абсолютной важности хорошо обученного и преданного своему делу человека, оказывающего медицинскую помощь. Снова цитируем работу *Internal Bleeding*:

*«Хотя мы можем многому научиться у отраслей, которые уже давно используют системный подход... медицинская помощь намного сложнее и персонализированнее, чем пилотирование Airbus: в 3 часа ночи тяжелобольной пациент нуждается в квалифицированных и сострадающих врачах и медсестрах больше, чем в самом лучшем чек-листе. Мы со всей серьезностью относимся к привилегиям и ответственности, которые общество предоставляет нам как врачам. Мы ни на секунду не верим, что индивидуальное мастерство и профессиональная страсть работника превратятся в расходный материал даже после того, как мы пойдем по пути построения так называемой более безопасной системы. В конце концов, медицинские ошибки — довольно крепкий орешек. Чтобы его расколоть, нам нужны отличные врачи и более безопасные системы» [7].*

Первое издание книги «Безопасность пациентов» опубликовано в 2007 г., а второе — в 2012 г. При подготовке настоящего, третьего издания 5 лет спустя на нас произвел впечатление прогресс в области безопасности пациентов. За время, прошедшее между выходом в свет первого и второго изданий, например, наше понимание целей обеспечения безопасности пациентов претерпело коренные изменения со смещением фокуса на причиненный вред пациенту, а не на ошибки. Мы рассматривали чек-листы как ключевой инструмент безопасности. Новые практики, ориентированные на безопасность, такие как команды быстрого реагирования или согласование применяемых лекарств (medication reconciliation), стали повсеместными. Цифровизация медицинской практики начинала набирать обороты, но большинство медицинских организаций оставались «бумажными».

С 2012 г. наиболее впечатляющим изменением стала широкомасштабная компьютеризация системы здравоохранения. Благодаря стимулирующим ассигнованиям в 30 млрд долларов через программы Meaningful Use (осмысленное применение, англ.) и HITECH (высокие технологии, англ.) ныне более 90% американских больниц и более чем 70% врачебных практик имеют электронные медицинские карты. В 2008 г. эти показатели были ближе к 10% как для больниц, так и для врачебных практик [9]. Это означает, что многие ошибки, те, что связаны с написанными от руки рецептами или непредоставлением и потерей информации, почти исчезли. Однако они были заменены новыми ошибками, связанными с электронными медицинскими картами. В основе таких ошибок лежит проблема взаимодействия системы «человек—машина» [10].

Фактически главной темой в области безопасности пациентов стало снижение тяжести непредвиденных последствий (unanticipated consequences). В настоящем издании мы уделяем значительное внимание таким вопросам (табл. 2). Мы узнали, что почти у каждого метода обеспечения безопасности медицинской деятельности есть обратная сторона. Это не означает, что нам следует колебаться, прежде чем внедрять методы повышения уровня безопасности, основанные на принципах доказательной медицины (evidence-based medicine). На самом деле за последние несколько лет мы получили убедительные свидетельства эффективности усилий в сфере обеспечения безопасности пациентов [11]. Однако это означает, что нам необходимо повысить свою способность предугадывать непредвиденные последствия, быть готовыми к ним после того, как мы внедрим стандарты безопасности, и делать все возможное для того, чтобы смягчить возникающий ущерб. Цель настоящей книги — научить ключевым принципам обеспечения безопасности пациентов. Она предназначена широкой аудитории: врачам, медсестрам, фармацевтам, другим работникам здравоохранения, профессионалам в сфере обеспечения качества и безопасности медицинской деятельности, специалистам, риск-менеджерам, руководству медицинских организаций и др. Данное издание соответствует любому уровню подготовки читателей: от старшего врача, который стремится изучить новый подход к своей работе, до студента медицинского университета или учащегося медицинского колледжа, а также риск-менеджера или члена совета директоров больницы, желающего активнее включиться в процесс повышения безопасности пребывания пациента в своей медицинской организации. Сам факт того, что одна и та же книга может быть обращена ко всем перечисленным группам (немного клинических учебников таковы), — другая отличительная черта междисциплинарной сущности исследуемой области. Хотя многие примеры и ссылки приведены из опыта Соединенных Штатов, наши поездки, а также исследования привели нас к убеждению в том, что большинство рассматриваемых вопросов носит глобальный характер и что все страны могут научиться многому друг у друга. Следовательно, мы приложили много усилий, чтобы сделать книгу значимой для читателей из разнообразных регионов мира, и включили справочные материалы и методы, полученные за пределами США.

**Таблица 2. ПРИМЕРЫ НЕПРЕДВИДЕННЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ, ПОВЫШАЮЩИХ УРОВЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ ПАЦИЕНТОВ\***

Метод повышения безопасности пациентов	Непредвиденное последствие	Комментарий
Автоматизированные системы оповещения и сигнализации	Утомление работников от оповещений и сигналов	Врачи часто отключают уведомления в электронных медицинских картах; сигналы из отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) игнорируют, т.к. они слишком частые. Предпринимаются усилия по разграничению сигналов тревоги/уведомлений по степени важности. Также ведутся работы по устранению малоинформативных сигналов и уведомлений, разработке высокотехнологичных инструментов, направленных на повышение вероятности того, что сигналы или уведомления значимы
Компьютеризированная медицинская документация	Как результат, зрительный контакт между врачом и пациентом отсутствует; последний испытывает чувство одиночества	Многие организации нанимают оператора для ввода данных, чтобы врач мог сконцентрироваться на пациенте и его проблемах; некоторые продвинутые технологии позволяют делать аудиозапись беседы врача и пациента с последующей обработкой текста
Ограничение количества часов дежурства	Не оказывает существенного влияния на безопасность пациентов, в частности, по причине частой передачи смены	ACGME ослабил некоторые нормативные требования к дежурству. Особое внимание уделяется совершенствованию процесса передачи смены
Боль как «пятый показатель жизненно важных функций»	Повод для чрезмерного применения опиатов	Эпидемия передозировки опиатов — многофакторное явление, но акцент на балльном измерении боли способствует их более частому использованию в больнице. Ныне — акцент на обучении альтернативным подходам к вредным последствиям опиатов и поиск альтернативных методов
Системы сообщения о происшествии	Многие организации накопили десятки тысяч сообщений о происшествиях, но мало что делают с ними	Нарастает стремление сделать системы сообщений о происшествии более конструктивными. Также идет переосмысление анализа коренной причины ошибки со смещением акцента с анализа на действие. Национальный фонд безопасности пациентов (The National Patient Safety Foundation, NPSF) предложил переименовать анализ коренной причины RCA [A — analysis (анализ), RC — root case (коренная причина)] на A — action (действие) [2]

\* Основано на авторском анализе данных.

Книга состоит из трех основных разделов. В части I мы описываем процесс возникновения ошибки, проводим различие между безопасностью и качеством, обсуждаем ключевые модели мышления, формирующие наше современное понимание сферы безопасности, и резюмируем стратегические условия для повышения безопасного пребывания пациентов. В части II мы делаем обзор различных типов ошибок, приводя примеры из практики для описания различных типов ошибок и угроз безопасности, вводим новую терминологию. В этой же части мы обсуждаем известные нам сведения о возникновении ошибок и способах их предотвращения. Несмотря на то что многих стратегий предотвращения ошибок мы коснемся в части II, более общие вопросы различных стратегий (как в рамках отдельно взятой организации, так и в более широкой перспективе деятельности в данном направлении) будут рассмотрены в части III. За заключительной главой следуют приложения, включающие широкий спектр ресурсов — от вспомогательных сайтов до глоссария по безопасности пациентов. Для сохранения настоящей книги в разумных пределах мы стремились сделать ее скорее полезной и привлекательной, чем исчерпывающей: читатели, которые заинтересуются каким-либо вопросом, могут найти соответствующие ссылки в процессе чтения.

Некоторые из материалов, которые мы отредактировали или адаптировали для настоящей книги, взяты из предыдущих работ. Особо подчеркнем, что отдельные примеры представлены из следующих трудов: *Internal Bleeding: The Truth Behind America's Terrifying Epidemic of Medical Mistakes* [7], серии Quality Grand Rounds в *Annals of Internal Medicine* (приложение I) [12] и Web M&M Агентства по исследованиям и качеству медицинской помощи (Agency for Healthcare Research and Quality's, AHRQ) [13]. Много примеров взято для серии QGR. Мы выражаем благодарность пациентам, их семьям и законным представителям, кто дал нам разрешение на публикацию историй из их жизни (часто в форме интервью). Конечно, имена всех героев данных событий изменены по соображениям защиты приватности.

Мы остаемся в долгу перед нашими коллегами из Калифорнийского университета, Сан-Франциско (University of California, San Francisco, UCSF). Особенно это касается докторов Адриенн Грин, Нираджа Сехгала, Брэда Шарпа, Урмималы Саркар, Суманта Ранджи, которые оказали поддержку нашему труду. Также мы признательны АНQR за непрерывную поддержку со стороны его Сети безопасности пациентов (Patient Safety Network) (нашему сотрудничеству скоро исполняется 20 лет) [14]. Членство в редакционной коллегии этого широко применяемого ресурса по безопасности пациентов позволяет нам следить за новинками литературы по данной тематике каждую неделю. Мы выражаем благодарность Кавеху Шоджаниа, в настоящее время работающему в Университете Торонто, за его выдающийся вклад в дело обеспечения безопасности пациентов и как автору глоссария данной книги. Мы признательны нашему издателю из «McGraw-Hill» Джиму Шанахану, а также нашему редактору Аманде Филдинг. Киран хотела бы поблагодарить не-

скольких наставников во время ее практики в госпитале Бригэма в Бостоне (Brigham and Women's Hospital in Boston), в том числе докторов Теджал Ганди, Аллена Качалиа, Джоэла Каца. Также выражаем признательность нашим партнерам по жизни — Кати Хафнер (Боб) и Манику Сури (Киран) — за их поддержку и вдохновение.

Наконец, наша книга в первую очередь написана не для пациентов, а о пациентах. Поскольку их безопасность становится предметом профессиональной деятельности (с появлением «специалистов по безопасности пациентов»), в этой сфере неизбежно появятся лозунги: «Мы нуждаемся в анализе коренной причины (RCA)!» или «Что показал анализ видов и последствий отказов (Failure Mode Effects Analysis, FMEA)?» От такой эволюции глаза вылезают из орбит. В настоящее время мы знаем, что каждый год десятки тысяч людей в Соединенных Штатах и во много раз больше во всем мире умирают от предотвратимых медицинских ошибок.

Кроме всего прочего, каждый день миллионы людей, поступающих в больницы, боятся, что их убьют в процессе химиотерапии, хирургического вмешательства или при родах. Наши усилия должны быть сфокусированы на предупреждении такого рода ошибок и связанных с ними беспокойств, которые пациенты испытывают при получении медицинской помощи в небезопасных и хаотичных условиях.

Некоторые утверждали, что медицинские ошибки — темная сторона прогресса, неизбежное следствие возрастающей сложности современной медицины. Хотя несколько типов ошибок подходят под это описание, для большинства из них это неверно. Мы можем с легкостью представить себе систему, в которой пациенты имеют выгоды от всех доступных современных чудес, в надежных организациях, которые внедрили все необходимые инструменты и системы с целью «делать все хорошо» (get it right) большую часть времени. Подводя итоги значительного прогресса, достигнутого за 17 лет после публикации книги *To Err is Human...* мы все более убеждаемся в том, что можем создать такую систему. Мы надеемся, что настоящая книга внесет свой скромный вклад в достижение поставленной цели.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Kohn L., Corrigan J., Donaldson M. (eds). *To Err Is Human: Building a Safer Health System* / Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine. Washington, DC : National Academies Press, 1999.
2. Brennan T.A., Leape L.L., Laird N.M. et al. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study I // N. Engl. J. Med. 1991. Vol. 324. P. 370–376.
3. Leape L.L., Brennan T.A., Laird N. et al. The nature of adverse events and negligence in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study II // N. Engl. J. Med. 1991. Vol. 324. P. 377–384.



4. Makary M.A., Daniel M. Medical error — the third leading cause of death in the US // *BMJ*. 2016. Vol. 353. P. i2139.
5. Shojania K.G., Dixon-Woods M. Estimating deaths due to medical error: the ongoing controversy and why it matters // *BMJ. Qual. Saf.* 2017. Vol. 26. P. 423–428.
6. Wu A.W. Medical error: the second victim // *West. J. Med.* 2000. Vol. 172. P. 358–359.
7. Wachter R.M., Shojania K.G. *Internal Bleeding: The Truth Behind America’s Terrifying Epidemic of Medical Mistakes*. NY : Rugged Land, 2004.
8. Wachter R.M. Playing well with others: «translocational research» in patient safety [Perspective] // *AHRQ PSNet* (serial online), September 2005. URL: <https://psnet.ahrq.gov/perspectives/perspective/9>
9. Charles D., Gabriel M., Searcy T. Adoption of Electronic Health Record Systems among U.S. Non-Federal Acute Care Hospitals: 2008–2014. *ONC Data Brief*, April 2015. URL: <https://www.healthit.gov/sites/default/files/data-brief/2014HospitalAdoptionDataBrief.pdf>
10. Sittig D.F., Singh H. Defining health information technology-related errors. New developments since to err is human // *Arch. Intern. Med.* 2011. Vol. 171. P. 1281–1284.
11. *Saving Lives and Saving Money: Hospital-Acquired Conditions Update*. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, December 2015. URL: <https://www.ahrq.gov/professionals/quality-patient-safety/pfp/interimhacrate2014.html>
12. Wachter R.M., Shojania K.G., Saint S. et al. Learning from our mistakes: Quality Grand Rounds, a new case-based series on medical errors and patient safety // *Ann. Intern. Med.* 2002. Vol. 136. P. 850–852.
13. URL: <https://psnet.ahrq.gov/webmm>
14. URL: <https://psnet.ahrq.gov>

# Введение в безопасность пациентов и медицинские ошибки

ЧАСТЬ







# Сущность, частота медицинских ошибок и неблагоприятных событий

## Глава 1

### НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ СОБЫТИЯ, ПРЕДОТВРАТИМЫЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ СОБЫТИЯ И ОШИБКИ

Несмотря на то что фраза, хорошо известная каждому врачу — «не навреди» — сказана Гиппократом более 2000 лет назад, многие больницы продолжают традицию проведения совещаний по заболеваемости и смертности (Morbidity and Mortality (M&M) Conference)<sup>2</sup>, на которых медицинские ошибки обсуждаются как неизбежный «побочный эффект» современной медицины или неудачный опыт отдельных врачей. Диалог на тему медицинской ошибки начал меняться только в прошлом веке и достиг своего пика в конце 1999 г., когда Национальная академия медицины [National Academy of Medicine, NAM, до этого называвшаяся Институт медицины (Institute of Medicine, IOM)] опубликовала эпохальный отчет «To Err Is Human: Building a Safer Health System»[1]. Этот отчет, в котором количество американцев, погибающих каждый год вследствие медицинских ошибок, оценивалось в 44–98 тыс. человек, привлек огромное внимание общественности и средств массовой информации (СМИ) и явился отправной точкой приложения беспрецедентных усилий для повышения уровня безопасности пациентов. Конечно, эти фундаментальные работы основывались на разнообразном материале исследований

<sup>2</sup> Morbidity and Mortality (M&M) Conference — формат регулярных врачебных конференций (совещаний) по разбору послеоперационных осложнений и причин смерти пациентов в больнице, которые традиционно проводятся в американских больницах. В значительной степени соответствуют отечественной практике КИЛИ (Комиссии по изучению летальных исходов). Задачей хорошо спланированной M&M является обучение медицинского персонала, изменение практик и предотвращение медицинских ошибок (*примеч. науч. ред.*).

в области безопасности пациентов (приложение III), знакомой небольшой группе приверженцев качества и безопасности, но совершенно неизвестной большинству врачей<sup>3</sup>, управленцев, разработчиков стратегий и пациентов.

За оценкой числа смертей, проделанной NAM на основании анализа тысяч амбулаторных карт в штатах Нью-Йорк [2,3], Колорадо и Юта [4] в конце 1980-х и начале 1990-х гг., развернулись исследования, которые показали огромное количество *ошибок применения лекарств (medication errors)*, *проблем эффективности коммуникации* в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), упущениях при выписке пациентов, оставленных в полости тела тампонов — вкратце, куда бы мы тогда не посмотрели — везде были признаки серьезных проблем по вопросам обеспечения безопасности пациентов. Публикации в профессиональной литературе сопровождались драматическими сообщениями в масс-медиа: о проведении процедуры не тому пациенту, операции не на той конечности, передозировке химиотерапии, уродливых трансплантатах, пациентах, выписанных из приемного отделения, оказывающего скорую и неотложную медицинскую помощь (ED, emergency department<sup>4</sup>), только чтобы вскоре умереть от инфаркта миокарда (ИМ) или септического шока, и многое другое (табл. 1.1).

**Таблица 1.1. НЕКОТОРЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ОШИБКИ, КОТОРЫЕ ПРИВЛЕКЛИ ОГРОМНОЕ ВНИМАНИЕ СРЕДСТВ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ В США\***

Случай	Организация	Год	Воздействие
Либби Зайон, девушка 18 лет, дочь известного журналиста, умерла вследствие медицинской ошибки, частично по причине ненадлежащего наблюдения резидентом	Клиника при Корнелльском университете Нью-Йорка (Cornell's New York Hospital)	1984	Общественное обсуждение подготовки интернов, контроля над ними и продолжительности рабочего времени. Привело к принятию Нью-Йоркского закона касательно контроля и продолжительности рабочего времени; в конечном счете выразилось в принятии Аккредитационным советом по последипломному медицинскому образованию (Accreditation Council for Graduate Medical Education, ACGME) нормативов продолжительности дежурства. (глава 16)

<sup>3</sup> Авторы часто употребляют термин *provider*, который в широком смысле означает индивидуального работника или организацию, предоставляющую услуги; в медицине это может быть организация или индивидуальный специалист, оказывающий медицинскую помощь (врач, медсестра). В русском тексте мы использовали «врач», если контекст не подразумевал иного (*примеч. науч. ред.*).

<sup>4</sup> В США ED больницы играет роль приемного отделения, где оказывается скорая и неотложная медицинская помощь, в том числе амбулаторная (*примеч. науч. ред.*).

Продолжение таблицы 1.1

Случай	Организация	Год	Воздействие
Бетси Леман, медицинский журналист газеты «Бостон глоб», умерла от передозировки химиотерапии	Онкологический институт Даны Фарбер (Harvard's Dana-Farber Cancer Institute)	1994	Новый фокус на ошибках применения лекарств, роли неоднозначности в рецептах и на возможной роли автоматизации назначений и поддержки принятия решений (главы 4 и 13)
Вилли Кинг, больной диабетом, 51 год. Удалена не та нога	Университетская муниципальная клиника, г. Тампа, штат Флорида (University Community Hospital, Tampa, Florida)	1995	Новый подход к операциям не на той стороне тела; в конечном счете привело к созданию Универсального протокола Объединенной комиссии <sup>5</sup> (The Joint Commission, TJC) и хирургического чек-листа для предотвращения ошибок (глава 5)
Джози Кинг, 18 мес. Умерла от обезвоживания	Больница Джонса Хопкинса (Johns Hopkins Hospital)	2001	Родители Джози заключили союз с администрацией больницы Джонса Хопкинса (ведущий к созданию Фонда Джози Кинг и ускоривший реализацию инициатив больницы по безопасности), продемонстрировав возможности сотрудничества между организациями и пациентами
Джессика Сантиллан, девочка 17 лет, мексиканка, умерла после вживления сердечного легочного трансплантата не той группы крови	Медицинский центр университета Дьюка (Duke University Medical Center)	2003	Новый акцент на ошибках при трансплантации и на строгом соблюдении протоколов при передаче критических данных (главы 2 и 8)

<sup>5</sup> ТЖС было образовано в 1951 г. в результате слияния множества Комиссий по медицинским специальностям, которые с 1918 г. проводили инспекции в медицинских организациях с целью анализа наиболее эффективных мер обеспечения безопасности пациентов, проверки соответствия медицинской помощи разработанным требованиям отдельных комиссий. В настоящее время ТЖС является независимым органом, который отвечает за разработку стандартов по качеству и безопасности медицинской деятельности, проведение инспекции, сбору данных по качеству и безопасности деятельности, их анализу и выработке политики по улучшению качества и безопасности медицинской деятельности. Для получения доступа к бюджетному финансированию государственных программ «Medicare» и «Medicaid» медицинские организации США должны быть аккредитованы в ТЖС. В 1994 г. в рамках ТЖС появилось подразделение «Международной объединенной комиссии» (Joint Commission International), которое в настоящее время известна как международный «золотой знак» качества и безопасности медицинской деятельности организаций (*примеч. науч. ред.*).

Окончание таблицы 1.1

Случай	Организация	Год	Воздействие
Новорожденные близнецы актера Денниса Куэйда чуть не умерли от большой передозировки гепарина натрия (Гепарина*)	Медицинский центр «Седарс-Синай» (Cedars-Sinai Medical Center)	2007	Уделение пристального внимания к ошибкам применения лекарств и потенциальной ценности штрих-кодирования для предотвращения ошибок прописывания (главы 4 и 13)
Рори Стонтон, мальчик 12 лет, повторно госпитализирован и в конце концов умер от септического шока после первой выписки из отделения скорой помощи	Медицинский центр университета Лэнгона, Нью-Йорк (New York University Langone Medical Center)	2012	Акцент на раннее обнаружение и лечение сепсиса
Джоан Риверс, известная комедийная актриса, испытала остановку сердца при ларингоскопии и эндоскопии под воздействием транквилизаторов в амбулаторном центре. Умерла через неделю	ООО «Йорквилл эндоскопи» (Yorkville Endoscopy LLC)	2014	Вызывает обеспокоенность безопасностью проведения некоторых процедур в амбулаторных условиях, а также надлежащее оформление согласия пациентов на проведение процедур

Данные ACGME.

\* Похожие случаи отмечены и в других странах, что послужило стимулом для развития сферы безопасности. Например, в 2001 г. в Великобритании публикация национального расследования послеоперационной летальности детей в Бристольской королевской больнице (Bristol Royal Infirmary) стала знаковым событием для движения за безопасность пациентов. См. Walshe K., Offen N. A very public failure: lessons for quality improvement in healthcare organizations from the Bristol Royal Infirmary // *Qual. Saf. Health Care*. 2001. Vol. 10. P. 250–256.

Литература по безопасности пациентов содержит много схожих терминов. Хотя терминология иногда запутывает более, чем проясняет, в основе большинства терминов лежат два ключевых различия, которые позволяют сохранять ее относительно однозначной. Во-первых, поскольку пациенты часто сталкиваются с *неблагоприятными последствиями (adverse outcomes)*, важно проводить различие между неблагоприятными последствиями в результате оказания медицинской помощи и заболеваемостью и смертностью, которым пациенты подвержены по причине их состояния здоровья. Первое известно под названием *неблагоприятных событий (adverse events)* или *вреда (harm)* (оба термина обычно используются в равной мере) и определяются Институтом совершенствования здравоохранения (Institute for Healthcare Improvement, ИИ) следующим образом: