

И. Н. ОЧАКОВСКАЯ^{1,2}, В. М. ДУРЛЕШТЕР^{1,2}, О. Г. НИ², Н. Е. ШАБАНОВА^{1,2}

РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ ВРАЧЕЙ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ПО ВОПРОСАМ БЕЗОПАСНОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ

¹Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ул. Седина, 4, г. Краснодар, Россия, 350063.

²ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2» министерства здравоохранения Краснодарского края, ул. Красных партизан, 6/2, г. Краснодар, Россия, 350012.

АННОТАЦИЯ

Цель. Оценить уровень информированности врачей хирургического профиля о принципах проведения безопасной периоперационной фармакотерапии.

Материалы и методы. Анкетирование врачей хирургического профиля проводилось в 2018 году на основе разработанной авторами статьи анкеты, состоящей из 60 вопросов и задач, разбитых на 6 тематических блоков. Респондентам предстояло продемонстрировать свои знания в области как общих принципов проведения безопасной фармакотерапии, так и частных вопросов применения анальгетиков, антикоагулянтов, антибиотиков в периоперационном периоде. Результаты анкетирования оценивались в процентах (доля правильных ответов) индивидуально по каждому респонденту и суммарно.

Результаты. Полученные результаты анкетирования продемонстрировали отсутствие глубокого понимания принципов проведения безопасной фармакотерапии в большинстве клинических случаев. Несмотря на то что ряд ответов полностью коррелировал с позициями доказательной медицины, в целом прослеживался недостаток системных знаний. Проведенный опрос позволил выявить те важные моменты, которые следует в первую очередь осветить при составлении программы обучения.

Заключение. Каждый врач должен стремиться к минимизации предотвратимых врачебных ошибок, связанных с фармакотерапией. Это осуществимо только в процессе непрерывного ежедневного обучения. Заинтересованность практикующих специалистов в эффективности и безопасности фармакотерапии и освоение ими основных алгоритмов принятия решений при назначении, контроле безопасности и отмене лекарственных препаратов позволят повысить качество оказания медицинской помощи.

Ключевые слова: безопасность пациентов, фармакотерапия, анкетирование

Для цитирования: Очаковская И.Н., Дурлештер В.М., Ни О.Г., Шабанова Н.Е. Результаты анкетирования врачей хирургического профиля по вопросам безопасности фармакотерапии. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2018; 25(6): 127-134. DOI: 10.25207 / 1608-6228-2018-25-6-127-134.

For citation: Ochakovskaya I.N., Durlleshter V.M., Ni O.G., Shabanova N.E. The results of a survey of surgeons on the safety of pharmacotherapy. *Kubanskij nauchnyj medicinskij vestnik*. 2018; 25(6): 127-134. (In Russ., English abstract). DOI: 10.25207 / 1608-6228-2018-25-6-127-134.

I. N. OCHAKOVSKAYA^{1,2}, V. M. DURLESHTER^{1,2}, O. G. NI², N. E. SHABANOVA^{1,2}

THE RESULTS OF A SURVEY OF SURGEONS ON THE SAFETY OF PHARMACOTHERAPY

¹*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Kuban State Medical University of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Sedina str., 4, Krasnodar, Russia, 350063.*

²*The 2nd Regional Clinical Hospital, Krasnykh Partisan str., 6/2, Krasnodar, Russia, 350012.*

ABSTRACT

Aim. The study was conducted to assess the level of awareness of surgeons about the principles of safe perioperative pharmacotherapy.

Materials and methods. The survey of surgeons was conducted in 2018 on the basis of a questionnaire made by the authors, consisting of 60 questions and tasks, divided into 6 thematic blocks. The respondents had to demonstrate their knowledge both in the field of general principles of safe pharmacotherapy and private issues of using analgesics, anticoagulants, antibiotics in the perioperative period. The results of the survey were assessed as a percentage (proportion of correct answers) individually for each respondent and in total.

Results. The results of the survey showed a lack of a deep understanding of the principles of safe pharmacotherapy in most clinical cases. Despite the fact that a number of answers completely correlated with the positions of evidence-based medicine, in general, there was a lack of systemic knowledge. The survey made it possible to identify those important points that should be first highlighted in the preparation of the training program.

Conclusion. Every doctor should strive to minimize the preventable medical errors associated with pharmacotherapy. This is feasible only in the process of continuous daily learning. Practitioners' interest in the efficacy and safety of pharmacotherapy and mastering the basic decision-making algorithms for prescribing, controlling safety and cancelling drugs will improve the quality of medical care.

Keywords: patient safety, pharmacotherapy, survey

Введение

Безопасность пациентов на современном этапе развития медицины считается глобальной проблемой, основные пути решения которой находятся в плоскости осуществления безопасной медицинской деятельности. Под понятием «безопасность пациентов» понимается и отсутствие случаев непреднамеренного нанесения вреда в процессе оказания медицинской помощи или вследствие медицинских ошибок, и процесс обеспечения безопасности при оказании медицинской помощи. В настоящее время соответствие медицинской помощи стандартам безопасности является одним из ключевых критериев ее качества. Таким образом, проблема защиты пациента от возникающих при лечении осложнений становится исключительно актуальной. И главные усилия необходимо направить на минимизацию возникновения дефектов оказания медицинской помощи с управляемой степенью риска, то есть связанных с недостаточными знаниями врача, его невнимательностью и небрежностью [1-6].

В процессе оказания медицинской помощи больному врач берет на себя как моральную, так и юридическую ответственность за качество и последствия своих действий. Качественное лечение пациентов хирургических отделений требует от лечащих врачей не только исключительного умения и усердия при проведении оперативного вмешательства, но и грамотного подхода к фармакологическому сопровождению больного в период его госпитализации.

Цель исследования: оценить уровень информированности врачей хирургического профиля о принципах обеспечения фармакологической безопасности пациентов в периоперационном периоде.

Материалы и методы

Анкетирование проводилось в 2018 году среди врачей хирургического профиля ГБУЗ «ККБ № 2» на основе разработанной авторами статьи анкеты, состоящей из 60 вопросов. Анкета включала 6 тематических блоков (таблица).

Первые 5 блоков были представлены тестовыми вопросами. К каждому вопросу предлагалось 5 вариантов ответов, верным был один вариант. Блок № 6 содержал клинические ситуационные задачи, к которым следовало привести свой ответ с кратким обоснованием.

Таблица / Table

Тематическая структура анкеты

Тема	Количество вопросов, n
Блок 1. Общие вопросы безопасности фармакотерапии	10
Блок 2. Анальгетики и безопасность фармакотерапии	10
Блок 3. Антикоагулянты и безопасность фармакотерапии	10
Блок 4. Антибиотики и безопасность фармакотерапии	10
Блок 5. Частные вопросы фармакотерапии	10
Блок 6. Задачи	10

Вопросы по безопасности фармакотерапии были составлены на основании актуальных на момент создания анкеты нормативных документов [7, 8, 9, 10], инструкций по применению лекарственных препаратов [11], стандартов и порядка оказания медицинской помощи.

Результаты анкетирования оценивались в процентах (доля правильно отвеченных вопросов) индивидуально по каждому респонденту, по каждому блоку вопросов, а также суммарно.

Результаты и обсуждение

В анкетировании приняли участие 52 врача хирургического профиля (43 врача-хирурга и 9 врачей-урологов). Уровень ответов по результатам анализа анкет оказался весьма неоднородным. Самый лучший результат составил 74% правильных ответов, самый худший – 26%, средний балл – 56%. При этом большинство правильных ответов пришлось на блок «Анальгетики и безопасность фармакотерапии»: 77% врачей ответили верно более чем на 6 вопросов. 19% опрошенных практически безошибочно знают нормативную документацию и принципы работы с инструкциями по применению лекарственных препаратов (тема «Общие вопросы безопасности фармакотерапии»). При ответе на вопросы по безопасному применению антикоагулянтов ошибки допустили все опрошенные, набрав от 13% до 46% правильных ответов. Более половины врачей указали правильные ответы менее чем на 5 вопросов по безопасности применения антибактериальных препа-

ратов. Блок «Частные вопросы фармакотерапии» (в первую очередь проблемы взаимодействия лекарственных препаратов в клинической практике) характеризовался самым низким уровнем правильных ответов, 23% врачей ответили верно менее чем на 3 вопроса (рисунок).

С учетом разнородности тем, представленных в анкете, более детальный анализ ответов следует проводить отдельно по блокам.

Блок 1. Общие вопросы безопасности фармакотерапии

По первому блоку, включающему вопросы нормативной документации, принципы работы с инструкциями по применению лекарственных препаратов, были получены следующие результаты: максимальный балл по анкете составил 100% правильных ответов, минимальный – 20%, средний балл – 63%.

При назначении пациенту 5 и более лекарственных препаратов 14 врачей (27%) считают необходимым проведение заседания врачебной комиссии, 13% – согласование с заместителем главного врача и заведующим отделением. 12% опрошенных ограничатся обоснованием в медицинской карте пациента без согласования. И лишь 25 врачей (48%) осведомлены, что в данном случае следует согласовать свои назначения с заведующим отделением и врачом – клиническим фармакологом.

Большинство специалистов (83%) знает, что официальным источником информации о лекарственном средстве (ЛС) являются инструкции, размещенные в Государственном реестре ЛС. При этом лишь две трети врачей (71%) разрабатывают программу контроля безопасности ЛС с использованием данных из раздела инструкции «Побочное действие».

С понятиями «фармаконадзор» и «назначение ЛС off label» сталкивались лишь 15 (29%) и 16 (31%) врачей соответственно. Разделять неблагоприятные побочные реакции (НПР) на серьезные и несерьезные могут от 65% до 75% всех опрошенных.

С понятием «полипрагмазия» и правилами сбора фармакологического анамнеза знакомы 90% врачей, остальные ответили неправильно.

Вопросы фармакокинетики ЛС при дисфункции почек вызвали затруднения у половины респондентов: 37% считают, что дозу ЛС следует корректировать, если оно выводится почками в виде неактивных метаболитов, 6% – если препарат имеет двойной путь выведения (с желчью и мочой), 4% – если он выводится печенью. И только 26 врачей (50%) выбрали правильный ответ: дозу ЛС следует корректировать в соответствии с клиренсом креатинина, если оно выводится почками в неизменном виде.

Блок 2. Анальгетики и безопасность фармакотерапии

Результаты тестирования по второму блоку, включающему вопросы безопасного применения нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) и опиоидных анальгетиков, показали разброс верных ответов от 90% (максимальный балл по анкете) до 20% (минимальный), средний результат – 60%.

Из перечисленных ненаркотических анальгетиков (лорноксикам, парацетамол, кетопрофен, мелоксикам, диклофенак) наиболее опасным в отношении развития желудочно-кишечных кровотечений 90% врачей считают диклофенак, что соответствует его высокому индексу гастротоксичности. По поводу наиболее безопасного анальгетика с точки зрения развития НПВП-гастропатии мне-

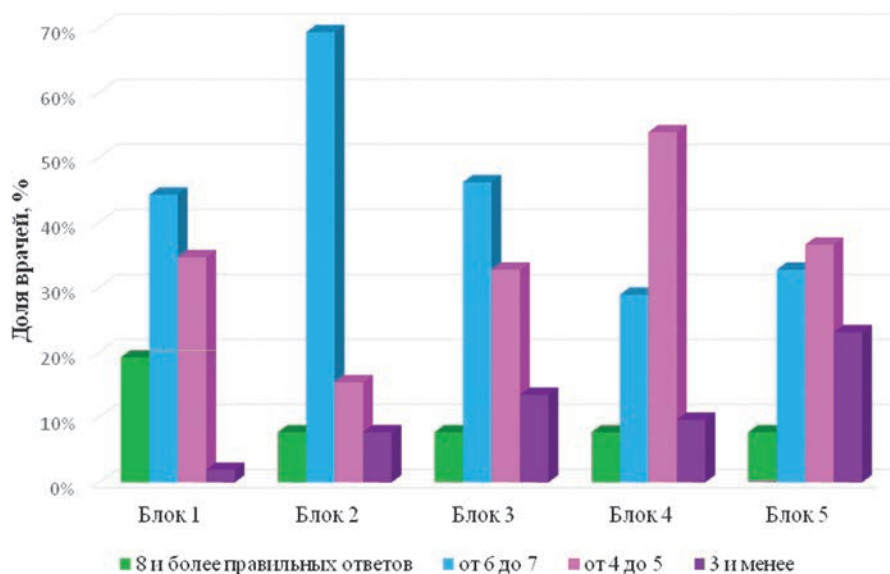


Рисунок. Распределение правильных ответов по блокам (темам).
Figure. The distribution of correct responses by clusters (themes).

ния врачей разделились: лишь 22 человека (42%) выбрали верный ответ «парацетамол», остальные считают безопасным применение ингибиторов циклооксигеназы (ЦОГ) лорноксикама (42%) и кетопрофена (13%).

При этом 38 опрошенных знают, что для селективных ингибиторов ЦОГ-2 по сравнению с неселективными характерна большая безопасность в отношении желудочно-кишечных осложнений. Однако 10% врачей отдают селективным ингибиторам ЦОГ-2 преимущество при наличии у пациента сердечно-сосудистой патологии, что является серьезной ошибкой, учитывая механизм действия, побочные эффекты и противопоказания к применению препаратов этой подгруппы.

Большинство респондентов (41 человек) для профилактики гастропатии при применении НПВП выберут блокаторы протонной помпы, однако 11 врачей (21%) по-прежнему отдают предпочтение блокаторам H₂-гистаминовых рецепторов.

88% врачей правильно полагают, что наркотические анальгетики не вызывают агранулоцитоза. Но при этом 10% опрошенных отметили, что для опиоидов не характерно угнетение дыхания, забывая об этом относительно редком, но опасном побочном эффекте наркотических анальгетиков.

При выборе наиболее безопасной комбинации с целью фармакотерапии острого болевого синдрома 56% опрошенных, следуя принципам мультимодальной анальгезии, отдадут предпочтение кетопрофену и парацетамолу, а 34% будут комбинировать различные лекарственные формы (пероральные и парентеральные) нестероидных противовоспалительных препаратов (кеторолак, кетопрофен, диклофенак), несмотря на то что одновременное назначение двух и более НПВП в несколько раз увеличивает риск развития неблагоприятных побочных реакций (НПР) без повышения эффективности терапии [12].

Превентивность и мультимодальность в качестве принципов адекватного периоперационного обезболивания верно отметили 35 человек (67%), в то время как 17% врачей будут проводить анальгетическую терапию по требованию и ступенчато, что с высокой долей вероятности может привести в дальнейшем к формированию хронической боли [13].

О преимуществах НПВП при купировании острой послеоперационной боли помнят не все хирурги: 8% считают, что для данных ЛС не характерно опиоид-сберегающее действие, 12% – что они не уменьшают площадь зон гиперальгезии, 13% врачей полагают, что НПВП не присуща патогенетическая направленность действия, 29% уверены в развитии психической зависимости от этих ЛС у пациентов. Лишь 20 респондентов (38%) верно указали, что недостатком ненаркотических анальгетиков являются ограничения по продолжительности применения.

Только 2 врача знают, что комбинация кеторо-

лака и гепарина запрещена инструкцией по применению, поскольку приводит к развитию жизнеугрожающих кровотечений, однако, учитывая тот факт, что кеторолак давно исключен из рутинной практики ГБУЗ «ККБ № 2», к данному результату следует отнести менее критично.

Более половины врачей (63%) верно указали, что противопоказанием к назначению парацетамола является печеночная недостаточность, остальные продемонстрировали незнание механизма действия парацетамола и особенностей его фармакокинетики: не назначат парацетамол при язвенной болезни в анамнезе 15% опрошенных, при аллергической реакции на диклофенак – 12%, при беременности – 8%.

Блок 3. Антикоагулянты и безопасность фармакотерапии

По третьему блоку, включающему вопросы безопасного периоперационного применения антикоагулянтов, были получены следующие результаты: максимальный балл по анкете составил 80% правильных ответов, минимальный – 20%, средних – 54%. 50 из 52 врачей (96%) знают, что подбора дозы и контроля международного нормализованного отношения (МНО) требует пероральный антикоагулянт варфарин.

Протамина сульфат как специфический антидот нефракционированного гепарина верно отметили 32 человека (62%), а 23% опрошенных указали витамин К.

При необходимости использования антикоагулянтов с терапевтической целью при тяжелой почечной недостаточности (скорость клубочковой фильтрации < 30 мл/мин) 20 человек (38%) не скорректировали бы дозу в соответствии с клиренсом креатинина при применении низкомолекулярных гепаринов, а 50% врачей сделали бы выбор в пользу варфарина и дабигатрана, противопоказанных при почечной недостаточности инструкциями по их применению. И лишь 10% опрошенных знают, что при тяжелой почечной недостаточности следует применять нефракционированный гепарин.

Большинство врачей (92%) правильно полагают, что оптимальная тактика в случае предполагаемого хирургического вмешательства у больного, принимающего новые пероральные антикоагулянты (дабигатран, апиксабан), состоит во временном прекращении приема препарата и переводе больного на парентеральные антикоагулянты. Менее однозначным было мнение врачей по поводу временного интервала, необходимого между последним приемом дабигатрана у пациента с высоким риском развития тяжелых кровотечений и плановым вмешательством: 27% опрошенных отменили бы дабигатран за 24 часа до операции, 19% – за 12 часов, 8% – за 6 часов, 2% – за 2 часа. Верный ответ – за 48 часов до оперативного вмешательства – указали 22 врача (42%).

Некроз кожи как не характерный для ривароксабана (препарата для перорального приема) неблагоприятный побочный эффект верно отметили 10% врачей, остальные ответы примерно поровну разделились между эноксапаринном, гепарином, варфаринном и надропарином.

Подавляющее большинство врачей (44 человека) при планировании хирургического вмешательства отменили бы варфарин при уровне МНО > 4 за 5 дней до операции, что является правильным ответом. Однако 13% опрошенных предпочли бы выждать 10 дней.

Лишь 12 врачей (23%) знают, что препаратом выбора при гепарин-индуцированной тромбоцитопении является фондапаринукс, 45% хирургов сменили бы высокомолекулярный гепарин на низкомолекулярный, а 27% проводили бы периперационную тромбопрофилактику пероральным антикоагулянтом апиксабаном.

В раннем послеоперационном периоде после резекции желудка 67% опрошенных абсолютно верно не будут использовать пероральный антикоагулянт дабигатран, однако 23% врачей воздержатся от применения надропарина и фондапаринукса, а 8% исключат гепарин натрия.

Блок 4. Антибиотики и безопасность фармакотерапии

Итоги анкетирования врачей по вопросам безопасного применения антибактериальных препаратов продемонстрировали как глубокие знания в данной области (90% верных ответов), так и довольно низкие (20%), средний балл составил 53%.

Лишь 17% опрошенных врачей знают, что периперационная антибиотикопрофилактика (ПАП) препятствует развитию инфекций только области хирургического вмешательства [14-17], тогда как подавляющее большинство (81%) уверены, что антибиотики могут предотвращать развитие нозокомиальной пневмонии, инфекций мочевыводящих путей, а также кровотечения.

Более половины хирургов совершенно обоснованно считают, что продолжительность ПАП в абдоминальной хирургии с точки зрения доказательной медицины не должна превышать 24 часов [14, 15, 16]. Однако 19% врачей уверены, что профилактику следует проводить 3 суток, 8% опрошенных – 7 суток, а 10% будут продолжать проводить ПАП до нормализации температуры в послеоперационном периоде.

Большинство врачей (60%) при аллергии на бета-лактамы антибиотики (анафилактический шок) в анамнезе всё равно назначат пенициллины, цефалоспорины или карбапенемы, забывая о перекрестной аллергической реакции среди всех антибиотиков бета-лактамы структуры, и только 38% выберут офлоксацин, имеющий иное химическое строение.

Практически все хирурги (48 из 52) считают введение бета-лактамоного антибиотика за 30-40

мин до операции наиболее оптимальным, что соответствует современным принципам проведения ПАП. Однако трое врачей введут препарат во время разреза кожи, а один – за 3 часа до операции.

Более половины врачей (32 человека) при определении индекса инфекционных осложнений (NNIS) будут учитывать объем кровопотери. Однако 39% респондентов знают, что в расчет включаются только оценка тяжести состояния пациента по шкале ASA, степень контаминации раны и продолжительность операции [18].

26 хирургов (50%) отметили, что при лапароскопической герниопластике без импланта следует вводить антибактериальный препарат, хотя общеизвестен тот факт, что при чистых операциях без факторов риска ПАП не проводится. 44% врачей выбрали правильный вариант: периперационная антибиотикопрофилактика проведена верно, если антибиотик был введен за 40 минут до проведения резекции желудка.

Большая часть респондентов (79%) знает, что повторная доза антимикробного препарата во время операции вводится, если продолжительность операции превышает 2 часа.

При назначении антибактериальных препаратов по поводу внебольничной хирургической инфекции более двух третей врачей умеет оценивать наличие факторов риска антибиотикорезистентных возбудителей. Тем не менее 21% опрошенных недооценивают влияние таких факторов риска, как нахождение в домах длительного ухода и программный гемодиализ.

Оценку эффективности антибактериальной терапии будут осуществлять, согласно рекомендациям [14, 15, 16], спустя 48-72 часа от начала введения антибиотика, 27 врачей (52%). Однако 40% опрошенных ожидают развития эффекта спустя 24-48 часов, а 8% выводы о необходимости смены антибиотика или продлении начатой терапии будут делать уже через 12-24 часа.

Только 23% респондентов знают, что показанием к проведению первичной антифунгальной профилактики является инфицированный панкреонекроз [19]. На основании информации о системных микозах в анамнезе противогрибковый препарат назначат 23% врачей, а 48% опрошенных считают показанием к проведению противогрибковой профилактики выделение грибов *Candida* в титре 10^5 из крови (из двух образцов), что является основанием для проведения антифунгальной терапии, а не профилактики.

Блок 5. Частные вопросы безопасности фармакотерапии

Самые низкие результаты продемонстрировал опрос по пятому блоку, большая часть вопросов которого касалась взаимодействия лекарственных препаратов. Максимальный результат по анкете составил 80% правильных ответов, минимальный – 20%, средний балл – 52%.

Среди представленных комбинаций лекарственных средств 63% врачей верно выбрали потенциально опасную комбинацию (ванкомицин и амикацин), повышающую риск развития почечной недостаточности. 21% опрошенных сочли опасным взаимодействие бисопролола и амлодипина. Остальные респонденты в примерно равных соотношениях указали на высокий риск комбинирования розувастатина и эзетимиба, ципрофлоксацина и метронидазола, парацетамола и промедола.

подавляющее большинство хирургов и урологов (79%) знают, что к развитию кровотечения может привести одновременное назначение дабигатрана и клопидогрела, а 19% полагают, что спровоцировать это осложнение может комбинация аторвастатина и преднизолона.

Только 40% врачей указали, что при беременности безопасно применение парацетамола, 17% назначили бы метамизол натрия, 12% – диклофенак, 10% – кетопрофен, 21% – лорноксикам.

Среди всех опрошенных 24 человека (46%) помнят о том, что применение ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента и спиронолактона ассоциировано с повышенным риском развития гиперкалиемии, следовательно, данные препараты опасно комбинировать с препаратами калия. Такое же количество врачей (46%) не будут назначать одновременно с этими препаратами фуросемид, забывая о том, что фуросемид вызывает гипокалиемию.

О риске развития жизнеугрожающей аритмии типа «пируэт» вследствие удлинения интервала Q-T при одновременном назначении фторхинолонов и противогрибковых препаратов осведомлены лишь 17% врачей, остальные предполагают повышение риска нефротоксичности (42%), гепатотоксичности (35%), миопатии (4%) и гипотонии (2%).

Блок 6. Задачи

В 6 блок вошли ситуационные задачи, максимально приближенные к реальным клиническим случаям, без вариантов ответов. Разброс результатов был весьма существенным: от 90% (максимальный результат) до 30% (минимальный) правильных ответов, средний балл – 57%.

Большинство врачей (60%) для проведения периоперационной антибиотикопрофилактики при колопроктологической операции совершенно правильно предпочтут ингибиторзащищенные аминопенициллины, учитывая, что данные антибиотики активно воздействуют как на комменсалов кожи (*Staphylococcus spp.*), так и на условно-патогенных обитателей просвета толстой кишки (*E.coli*, *K.pneumoniae*, *E.faecalis*). 19% опрошенных проведут профилактику цефалоспоридами, к которым природно не чувствительны энтерококки, а 15% выберут фторхинолоны, отличающиеся от пенициллинов худшим профилем безопасности.

Одна треть врачей (16 человек) будут настаивать на смене антибиотика при нарастании

уровня С-реактивного белка (СРБ) к 3-м суткам после оперативного вмешательства, забывая о существовании такого понятия, как «хирургическая стресс-реакция», которая не связана с гнойно-септическим осложнением [20]. При этом 46% хирургов на основании представленной динамики показателей СРБ, прокальцитонина, уровня лейкоцитов продлят антибиотик, что не считалось исследователями ошибкой, хотя подобная тактика не коррелирует с современными принципами ПАП, предполагающими однократное введение антибактериального препарата. 12% опрошенных займутся поиском причины лихорадки с использованием методов инструментальной диагностики. 5 человек не смогли определиться со своей тактикой в данной ситуации и воздержались от ответа, и лишь один врач отменил бы антибактериальный препарат.

При развитии несостоятельности швов анастомоза, то есть нозокомиального осложнения, 69% респондентов не ошибутся, отдав предпочтение карбапенемам в монотерапии или в комбинации с ванкомицином/линезолидом, а 15% назначат пенициллины или цефалоспорины. Не смогут подобрать эффективную антибактериальную терапию без консультации клинического фармаколога 7 врачей (13%).

Своевременно отменят антибактериальную терапию только 35% хирургов, в то время как 52% врачей продолжат ее, несмотря на нормализацию 3 из 5 воспалительных маркеров и отсутствие очага инфекции.

С выбором эффективного антикоагулянта для проведения периоперационной тромбопрофилактики справилось подавляющее большинство опрошенных (98%), указав высокомолекулярный или низкомолекулярные гепарины.

Но при развитии гепарин-индуцированной тромбоцитопении такого единодушия в определении дальнейшей тактики тромбопрофилактики не наблюдается: 2 врача (4%) назначат единственный показанный в данной ситуации препарат – фондапаринукс, 46% участников опроса отменят препарат, вызвавший данную НПР, но не подберут альтернативу, 12% переведут пациента на пероральные антикоагулянты, 9 опрошенных назначат пациенту преднизолон, или протамина сульфат, или тромбоконтрат, а 8% будут и дальше проводить тромбопрофилактику гепарином.

98% врачей понимают, что при наличии у пациента выраженного болевого синдрома, соответствующего 9 баллам по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), препаратом выбора будет наркотический анальгетик. При умеренном болевом синдроме (5 баллов по ВАШ) у пациента с хронической болезнью почек и креатинином 144 мкмоль/л большинство опрошенных (69%) назначат НПВС, забывая, что они противопоказаны при почечной недостаточности, и лишь 17% сделают правильный выбор в пользу парацетамола.

При решении задачи, связанной с фармакотерапией беременной пациентки (19 недель), 10% врачей согласились с выбранной тактикой, несмотря на то, что фторхинолоны и высокомолекулярный гепарин противопоказаны при беременности. Только 44% хирургов сменили бы ципрофлоксацин на разрешенный бета-лактамы антибиотик, 2% не согласны с назначением гепарина натрия. Из всех опрошенных 33% не назначили бы беременной кетопрофен, хотя в соответствии с инструкцией он противопоказан только в III триместре беременности.

Вопросы взаимодействия лекарственных препаратов оказались для врачей самыми сложными. Тем не менее, 20 хирургов смогли указать на опасность комбинирования глюкозо-инсулин-калиевой смеси с лизиноприлом и спиронолактоном, а 2 врача знают, что взаимодействие амиодарона и левофлоксацина может приводить к развитию желудочковой тахикардии. Остальные респонденты либо указали другие комбинации (13%), либо написали, что знания по этому разделу фармакологии отсутствуют (12%).

Полученные результаты анкетирования продемонстрировали отсутствие глубокого понимания принципов проведения безопасной фармакотерапии в большинстве клинических ситуаций. Хотя ряд ответов полностью согласуется с позициями доказательной медицины, стандартами оказания медицинской помощи, но в целом прослеживается отсутствие системных знаний, и имеются явные заблуждения. Примечательно, что в каждой теме встречались как вопросы, на которые большинство врачей знали правильные ответы, так и вопросы, вызвавшие серьезные затруднения. Видимо, практикующие специалисты лучше ориентируются в тех областях, которые считаются наиболее значимыми в фармакотерапии пациента или же подробно и неоднократно обсуждаются на клинических разборах. При этом ряд важных разделов периоперационного ведения пациентов ускользает от внимания врачей, вероятно, вследствие недостаточного изучения в учебных учреждениях. В постдипломном образовании хирургов основной акцент делается на оттачивание оперативной техники, а не на изучение принципов периоперационной фармакотерапии, что в конечном итоге приводит к формированию ложных убеждений или следованию устоявшимся в практике стереотипам. Возможно, основными причинами неудовлетворительного результата анкетирования являются недостаток знаний по клинической фармакологии лекарственных препаратов ввиду недооценки значимости медикаментозного сопровождения оперативного вмешательства и, следовательно, отсутствие желания и готовности практикующих хирургов менять сложившуюся клиническую тактику. Актуализация важности обеспечения безопасности фармакотерапии хирургических пациентов должна привлечь внимание врачей к необходимости дополнительного изучения принципов доказательной медицины и клинической фармакологии.

Проведенный опрос позволил выявить те важные моменты, которые следует в первую очередь осветить при составлении программы обучения. Ряд попыток провести образовательные мероприятия предпринимался и ранее, однако крупные научно-практические конференции не встречали должного отклика. Для более эффективного восприятия информации необходимо регулярное обучение в формате коротких лекций с изучением патогенеза периоперационного синдрома комплекса, точек приложения действия лекарственных препаратов и их клинико-фармакологических параметров. Также может быть полезно проведение разборов реальных клинических случаев с анализом ошибок и способов их коррекции.

Другим способом снижения риска осложнений фармакотерапии являются разработка и внедрение (в том числе в электронную информационную систему медицинского учреждения) протоколов периоперационного ведения пациентов, включающих анальгетическую терапию, тромبو- и антибиотикопрофилактику. Данные протоколы должны быть основаны на индивидуализированном подходе и предусматривать такие особенные ситуации, как наличие у пациента непереносимости лекарственных препаратов, сопутствующей патологии или беременности.

Заключение

Обеспечение безопасности пациентов – важнейшая задача врача любой специальности. Следовательно, каждый клиницист должен стремиться к минимизации врачебных ошибок и непреднамеренного вреда, связанного с фармакотерапией. Лекарственное средство наряду со скальпелем является инструментом, требующим умелого обращения и взвешивания соотношения пользы и риска при его применении. Назначая лекарственный препарат, врач должен быть абсолютно убежден в необходимости его применения и четко представлять не только желаемый результат терапии, но и все возможные неблагоприятные последствия данного лечения. Осознание всех вероятных осложнений при проведении фармакотерапии может удержать врача от назначения малоэффективного лекарственного средства. В случае же крайней необходимости применения опасного препарата только понимание всех рисков позволит предупредить возможные неблагоприятные исходы терапии. Безопасная и эффективная фармакотерапия пациента – это искусство, которое требует оттачивания мастерства, также как и оперативная техника. Овладеть этим искусством возможно только в процессе непрерывного ежедневного обучения. Заинтересованность практикующих специалистов в эффективности и безопасности фармакотерапии и освоение ими основных алгоритмов принятия решений при назначении, контроле безопасности и отмене лекарственных препаратов позволят повысить качество оказания медицинской помощи.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Mars Di Bartolomeo. The Luxembourg Declaration on Patient Safety: a political comment. *Italian Journal of Public Health*. 2005; 2(3-4).
2. Литовкина М.И. Безопасность пациентов в международных правовых документах. *Вопросы современной юриспруденции: сборник по материалам XX международной научно-практической конференции*. Новосибирск: СибАК, 2013. [Litovkina M.I. Bezopasnost pacientov v mejdunarodnikh pravovikh dokumentakh. *Voprosi sovremennoi yurisprudencii: sbornik po materialam XX mejdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferencii*. Novosibirsk: SibAK, 2013. (In Russ.)].
3. Institute of Medicine. Patient Safety: Achieving a New Standard for Care. Washington, DC: The National Academies Press, 2004. 528 p.
4. Patient's Rights in Europe: Civic information on the Implementation of the European Charter of Patient's Rights. Edited by Alessandro Lamanna, Giovanni Moro, Melody Riss and Ilaria Vannini. January 2011. [Электронный ресурс] URL: http://docsfiles.com/pdf_european_charter_of_patients_rights.html.
5. Всемирный альянс за безопасность пациентов. Программа перспективного развития. Всемирная организация здравоохранения, 2005 г. [Электронный ресурс] URL: http://www.who.int/patientsafety/events/05/Byklet_RS.pdf. [Vsemirnii aljans za bezopasnost pacientov. Programma perspektivnogo razvitiya. Vsemirnaya organizaciya zdavoohraneniya, 2005 g. [Elektronnii resurs] URL: http://www.who.int/patientsafety/events/05/Byklet_RS.pdf. (In Russ.)].
6. Шарабчиев Ю.Т. Врачебные ошибки и дефекты оказания медицинской помощи: социально-экономические аспекты и потери общественного здоровья. *Медицинские новости*. 2007; 13: 32-39. [Sharabchiev Y.T. Vrachebnie oshibki i defekti okazaniya medicinskoj pomoshchi: socialno-ekonomicheskie aspekti i poteri obschestvennogo zdorovya. *Medicinskie novosti*. 2007; 13: 32-39 (In Russ.)].
7. Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств» от 12.04.2010 N 61-ФЗ. [Federalnii zakon «Ob obrashchenii lekarstvennikh sredstv» ot 12.04.2010 № 61-FZ (In Russ.)].
8. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 N 323-ФЗ. [Federalnii zakon «Ob osnovakh ohrani zdorovya grajdan v Rossiiskoi Federacii» ot 21.11.2011 N 323-FZ (In Russ.)].
9. Приказ Минздравсоцразвития РФ «Об утверждении порядка осуществления мониторинга безопасности лекарственных препаратов для медицинского применения» от 26.08.2010 г. № 757н. [Prikaz Minzdravsocrazvitiya RF «Ob utverzhenii poryadka osuschestvleniya monitoringa bezopasnosti lekarstvennikh preparatov dlya medicinskogo primeneniya» ot 26.08.2010 g. № 757n (In Russ.)].
10. Приказ Минздрава России «Об утверждении порядка назначения и выписывания лекарственных препаратов, а также форм рецептурных бланков» от 20.12.2012 N 1175н. [Prikaz Minzdrava Rossii «Ob utverzhenii poryadka naznacheniya i vypisyvaniya lekarstvennikh preparatov, a takzhe form recepturnikh blan-
- ков» ot 20.12.2012 g. № 1175n (In Russ.)].
11. Государственный реестр лекарственных средств. *Интернет-ресурс*. [<http://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx>]. [Gosudarstvennii reestr lekarstvennikh sredstv. *Internet-resurs*. (In Russ.)].
12. Насонов Е.Л., Лазебник Л.Б., Мареев В.Ю. Применение нестероидных противовоспалительных препаратов. *Клинические рекомендации*. Москва, 2006. [Nasonov E.L., Lazebnik L.B., Mareev V.Y. Primenenie nesteroidnikh protivovospalitelnikh preparatov. *Clinicheskie recomendacii*. Moskva, 2006. (In Russ.)].
13. Овечкин А.М. Послеоперационная боль: состояние проблемы и современные тенденции послеоперационного обезболивания. *Региональная анестезия и лечение острой боли*. 2015; 9(2): 29-39. [Ovechkin A.M. Posleoperacionnaya bol: sostoyanie problemi i sovremennie tendencii posleoperacionnogo obezbolivaniya. *Regionarnaya anesteziya i lechenie ostroi boli*. 2015; 9(2): 29-39. (In Russ.)].
14. Стратегия и тактика применения антимикробных средств в лечебных учреждениях России: *Российские национальные рекомендации*. М., 2012; 11. [Strategiya i taktika primeneniya antimikrobnikh sredstv v lechebnikh uchrejdeniyakh Rossii: *Rossiiskie nacionalnie recomendacii*. М., 2012, 11. (In Russ.)].
15. Абдоминальная хирургическая инфекция: *Российские национальные рекомендации*. Москва, 2018. 106 с. [Abdominalnaya hirurgicheskaya infekciya: *Rossiiskie nacionalnie recomendacii*. Moskva, 2018. 106 p. (In Russ.)].
16. Антимикробная терапия и профилактика инфекций почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов. *Федеральные клинические рекомендации*. М., 2017. [Antimicrobnaya terapiya i profilaktika infekcii pochek, mochevivodyaschikh putei i mujskikh polovikh organov. *Federalnie klinicheskie recomendacii*. М., 2017. (In Russ.)].
17. Нозокомиальная пневмония у взрослых: *Российские национальные рекомендации*. М., 2016. 176 с. [Nozokomialnaya pnevmoniya u vzroslikh: *Rossiiskie nacionalnie recomendacii*. М., 2016. 176 p. (In Russ.)].
18. Принципы организации периоперационной антибиотико-профилактики в учреждениях здравоохранения. *Федеральные клинические рекомендации*. М., 2014. 42 с. [Principi organizacii perioperacionnoi antibioticoprofilaktiki v uchrejdeniyakh zdavoohraneniya. *Federalnie klinicheskie recomendacii*. М., 2014. 42 p. (In Russ.)].
19. Диагностика и лечение микозов в отделениях реанимации и интенсивной терапии: *Российские рекомендации*. М.: Фармтек, 2015. 96 с. [Diagnostika i lechenie mikozov v otdeleniyakh reanimacii i intensivnoi terapii: *Rossiiskie recomendacii*. М.: Farmtek, 2015. 96 p. (In Russ.)].
20. Ефименко Н.А., Гучев И.А., Сидоренко С.В. *Инфекции в хирургии. Фармакотерапия и профилактика: Монография*. Смоленск, 2004. 296 с. [Efimenko N.A., Guchev I.A., Sidorenko S.V. *Infecii v hirurgii. Pharmakoterapiya i prophilaktika: Monographiya*. Smolensk, 2004. 296 p. (In Russ.)].

Поступила / Received 13.10.2018
Принята в печать / Accepted 28.11.2018

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов / The authors declare no conflict of interest

Контактная информация: Очаковская Ирина Николаевна; тел.: +7 (918) 388-80-84; e-mail: iochakovskaya@mail.ru; Россия, 350012, г. Краснодар, ул. Красных партизан, 6/2.

Corresponding author: [Irina N. Ochakovskaya](mailto:Irina.N.Ochakovskaya); tel.: +7 (918) 388-80-84; e-mail: iochakovskaya@mail.ru; 6/2, Krasnykh Partisan str., Krasnodar, Russia, 350012.