

ОЦЕНКА КОМПЕТЕНЦИИ РАЦИОНАЛЬНОГО ВЫБОРА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ВЫПУСКНИКАМИ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Дерюшкин В.Г.¹, Гацура С.В.¹

¹ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, Москва, e-mail: dvjg@koziz.ru

В статье представлены результаты проведенного исследования по оценке компетенции выбора лекарственных средств выпускниками медицинского вуза. Респондентам необходимо было решить в свободной форме 8 клинических задач, отражающих ситуации, наиболее часто встречающиеся в практике врача первичного звена. В опросе приняли участие 240 студентов 6 курса лечебного факультета МГМСУ им. А.И. Евдокимова (средний возраст 24,8±3,3 года). Ответы были проанализированы двумя независимыми экспертами, оценена правильность выбора ЛС по четырехступенчатой шкале. В дальнейшем анализировался рейтинг ЛС, наиболее популярных у выпускников. Было выявлено, что наибольшее затруднение у выпускников вызывает выбор antimicrobных препаратов при нетяжелой внебольничной пневмонии и нестероидных противовоспалительных препаратов при остеоартрите с болевым синдромом. Достоверно лучше был выбор препаратов из других групп. Особое беспокойство вызывает назначение antimicrobных средств, к которым применяются правила рецептурного отпуска. Нерациональный выбор ЛП именно в этой ситуации не только повышает лекарственную нагрузку, стоимость фармакотерапии и риск побочных эффектов, но и напрямую влияет на результаты лечения. Эта ситуация подчеркивает необходимость целенаправленного формирования личного формуляра ЛП выпускника медицинского вуза с учетом базовых принципов рациональной фармакотерапии и положений актуальных для Российской Федерации клинических рекомендаций.

Ключевые слова: рациональное использование лекарств, медицинское образование, общая врачебная практика, профессиональная компетенция, личный формуляр, antimicrobные средства.

ASSESSING THE COMPETENCY OF THE RATIONAL CHOICE OF MEDICINES BY FINAL YEAR MEDICAL STUDENTS

Deriushkin V.G.¹, Gatsura S.V.¹

¹A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry Ministry of Health of Russia, Moscow, e-mail: dvjg@koziz.ru

In this paper the authors present the results of a study designed for assessment of the choice of medicines by final year medical students of A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry. The respondents filled out a questionnaire that included 8 clinical scenarios, reflecting situations quite common for routine primary care practice. They were instructed to fill in the gaps by the names of medicines exactly as they would prescribe them to the patients in these situations. The survey involved 240 respondents with average age 24.8±3.3 years. Completed questionnaires were analyzed by two independent experts who evaluated the choice of medicines made by the students using a 4 point scale. A ranking of the most popular drugs was compiled. In a more detailed analysis, it was found that the greatest difficulty for respondents was the choice of antimicrobial agent for mild community-acquired pneumonia and nonsteroidal anti-inflammatory drug for painful osteoarthritis. The choice of drugs from other groups was statistically significantly better. Of particular concern is the administration of antimicrobial agents, to which the rules of prescription apply. The irrational choice of drugs in this situation not only increases the drug load, the cost of pharmacotherapy and the risk of side effects, but also directly affects the results of treatment. This situation underlines the need for the purposeful formation of personal formulary for a medical school graduate according to general principles of rational pharmacotherapy and in compliance to relevant Federal clinical recommendations.

Keywords: rational use of medicines, medical education, general medical practice, professional competency, personal formulary, antimicrobial agents.

В соответствии с положениями ФГОС ВО, принятого в феврале 2016 года по направлению подготовки 31.05.01 «Лечебное дело», выпускник, освоивший программу специалитета, готов к профессиональной деятельности по охране здоровья граждан,

обеспечивая оказание медицинской помощи населению [1]. Положения данного документа подразумевают, что у выпускников медицинских вузов должны быть сформированы необходимые для самостоятельной работы общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Не вызывает сомнения важность для будущих врачей сформированного навыка рационального применения лекарственных препаратов (ЛП) при заболеваниях и состояниях, требующих фармакотерапии [2]. Это является важнейшим элементом, который влияет на течение и исход заболевания [3]. Таким образом, в арсенале врача-терапевта участкового должны быть необходимые фармакотерапевтические средства, которые он должен назначать пациенту согласно клиническим рекомендациям, протоколам лечения с соблюдением всех принципов рациональной фармакотерапии.

Профессиональный стандарт «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», который был утвержден в марте 2017 г., также подчеркивает необходимость владения выпускником медицинского вуза трудовой функцией под кодом А03.7 «Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности» [4]. Подразумевается, что студент, успешно сдавший Государственную итоговую аттестацию и прошедший первичную аккредитацию, допущен и готов к самостоятельной профессиональной деятельности, в том числе может применять принципы рациональной фармакотерапии [5].

В условиях, когда современный фармацевтический рынок предоставляет большой выбор ЛП для лечения одних и тех же заболеваний, твердые знания и владение принципами рационального применения лекарств выпускниками медицинских вузов во многом определяют не только качество оказываемой медицинской помощи и исход заболевания отдельного пациента, но и оказывают значительное влияние на удовлетворенность пациента, его качество жизни и систему общественного здравоохранения в целом.

В связи с вышеизложенным представляет несомненный практический интерес анализ выбора конкретного ЛП в стандартных ситуациях общей врачебной практики студентами 6 курса лечебного факультета, что позволит оценить реальную фармакотерапевтическую компетентность и прогнозировать рациональность назначения лекарств на начальных этапах их профессиональной деятельности в качестве врачей первичного звена здравоохранения.

Материалы и методы исследования

Студентам 6 курса лечебного факультета МГМСУ им. А.И. Евдокимова в феврале-апреле 2019 года были предложены клинические задачи по восьми наиболее частым ситуациям, встречающимся в общей врачебной практике. Каждому респонденту необходимо было собственноручно указать тот ЛП, который он назначит пациенту в каждом конкретном случае: (1) антимикробное средство при внебольничной пневмонии; (2) ингибитор АПФ и

бета-адреноблокатор (БАБ) при хронической сердечной недостаточности; (3) статин при дислипидемии; (4) ингибитор протонной помпы (ИПП) при кислотозависимых состояниях; (5) антипиретик при гипертермии; (6) антигистаминный препарат при аллергической крапивнице; (7) нестероидный противовоспалительный препарат (НПВП) при болевом синдроме у пациента с остеоартритом; (8) средство для профилактики сезонного гриппа. Опрос проводился анонимно, и участие в нем было добровольным.

Оценка выбора лекарственного препарата проводилась в соответствии с принципами рациональной фармакотерапии двумя независимыми экспертами, для чего использовалась четырехступенчатая шкала оценки, где: 0 - выбор неверен, 1 - выбор допустим, 2 - выбор субоптимален (оптимальный ЛП указан по торговому наименованию или приведена его возможная альтернатива), 3 - выбор оптимален. Сравнительную оценку по группам ЛП проводили на основании сопоставления количества ответов с оптимальным выбором (3 балла). Учитывали также число неверных ответов (0 баллов) по пунктам опросника.

Также участники опроса оценивали собственную уверенность в достаточном освоении базовых принципов рациональной фармакотерапии по 10-балльной шкале, где 1 - совершенно не уверен, 10 - абсолютно уверен в выборе ЛП. В исследовании приняли участие 240 студентов выпускного курса лечебного факультета. При расчете количества респондентов для выборочной совокупности по упрощенной формуле Т. Yamane [6] получены данные о том, что выборка является репрезентативной по отношению к генеральной совокупности (весь выпускной курс лечебного факультета) при $p < 0,05$.

Результаты опроса были обработаны с помощью русифицированной версии программы Statistica 13.0.

Тест Колмогорова-Смирнова выявил неправильное распределение полученных результатов опроса, поэтому для дальнейшей статистической обработки данных использовали непараметрические методы. Средние величины приведены в виде медиан с указанием межквартильного размаха в скобках. Достоверность различия средних величин оценивали с помощью U-критерия Манна-Уитни. Сравнение распределений по баллам в группах проводили с помощью критерия χ^2 . Полученные различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В опросе приняли участие 178 женщин (74,17%) и 62 мужчины (25,83%). Средний возраст респондентов составил 24,8±3,3 года.

Полученные при анализе данные по каждой из 8 представленных клинических задач представлены в таблице 1.

Обобщенные данные назначения ЛП у выпускников лечебного факультета

| Группа препаратов | Всего названо препаратов/ упоминаний | Названо по МНН/ упоминаний, % | Названо по торговому наименованию/ упоминаний, % |
|----------------------------|---|-------------------------------------|--|
| Антимикробные средства | 25/271 | 16/152 56,1% | 9/119 43,9% |
| Ингибиторы АПФ | 17/317 | 6/223 70,4% | 11/94 29,6% |
| Бета-блокаторы | 14/367 | 8/245 65,6% | 6/122 34,4% |
| Статины | 10/236 | 4/227 96,2% | 6/9 3,8% |
| Ингибиторы протонной помпы | 12/246 | 5/178 72,4% | 7/68 27,6% |
| Антипиретики | 14/261 | 3/210 80,5% | 11/51 19,5% |
| Антигистаминные средства | 20/262 | 8/73 27,9% | 12/189 72,1% |
| Нестероидные ПВП | 26/242 | 11/185 76,4% | 15/57 23,6% |
| Профилактика гриппа | 24/265 | 4/137 59,3% | 20/94 40,7% |

Обращает на себя внимание, что антигистаминные средства были названы в большинстве своем по торговому наименованию, что может объясняться не недостатком знаний у респондентов, а обилием рекламы в средствах массовой информации. Антимикробные препараты и препараты для профилактики гриппа были названы примерно одинаково и по торговому наименованию, и по МНН, но с небольшим перевесом в сторону МНН, хотя в 34 (12,8%) случаях респонденты сообщили, что профилактика гриппа не нужна, что не соответствует современным клиническим рекомендациям, которые размещены на сайте Министерства здравоохранения Российской Федерации [7].

Одновременно хотелось бы отметить, что во второй клинической задаче было больше всего неправильных ответов. Респонденты очень часто не указывали сам препарат, а писали класс ЛП (ИАПФ, БАБ, БКК и т.д.), что не соответствовало изначальному условию анкеты. Таких ответов получилось 78 (24,6%), что соответственно оценивалось экспертами как неверный выбор (0 баллов). Этот факт является настораживающим с учетом высокой распространенности данной патологии не только в нашей стране, но и в мире в целом и ее лидирующего места в причинах смертности населения [8]. Таким образом, этот вопрос не должен обходиться без внимания в контексте подготовки выпускников медицинских вузов.

Обобщенные результаты опроса по каждой группе препаратов с учетом распределения предпочтений среди трех ведущих препаратов и суммарной доли, которая приходится на тройку «лидеров», представлены в таблице 2.

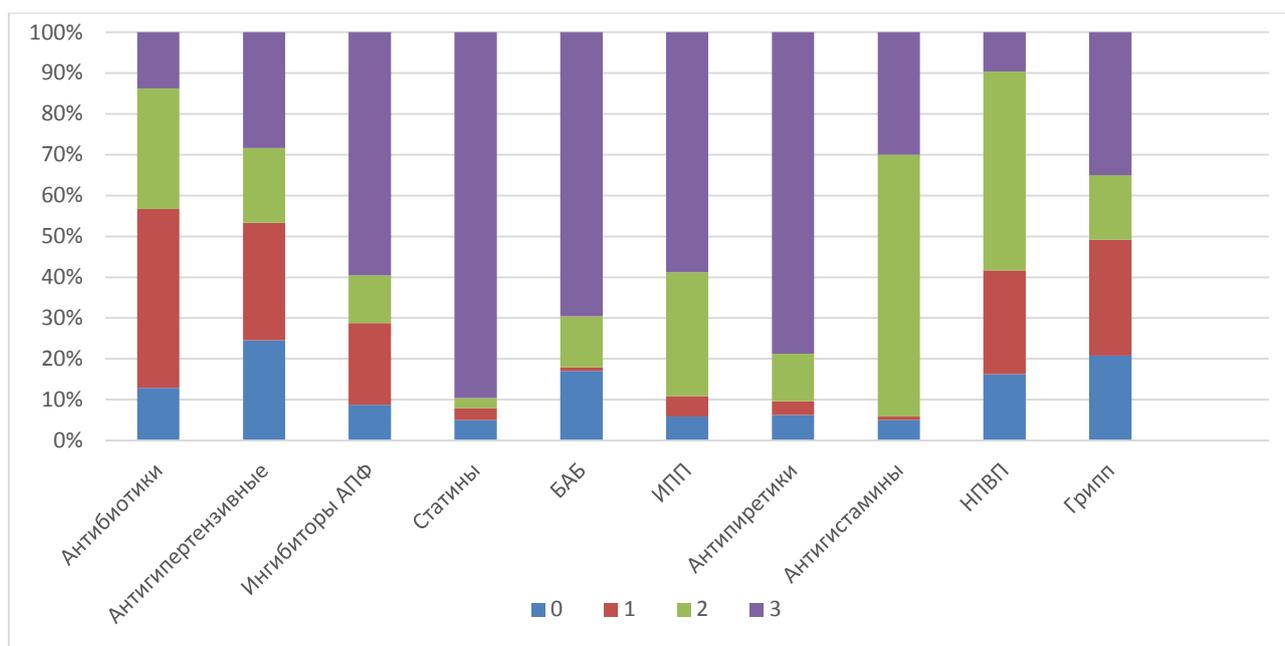
Таблица 2

Рейтинг наиболее популярных ЛП у выпускников лечебного факультета

| Группа препаратов | 1-е место | 2-е место | 3-е место | Тройка лидеров, всего (%) |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------|
| Антимикробные средства | Амоксиклав® 32,1% | Амоксициллин 18,1% | Эритромицин 6,3% | 56,5 |
| Ингибиторы АПФ | Эналаприл 35,3% | Каптоприл 17,0% | Периндоприл 11,0% | 63,3 |
| Бета-блокаторы | Бисопролол 48,0% | Конкор® 28,1% | Метапролол 6,0% | 82,1 |
| Статины | Аторвастатин 49,6% | Розувастатин 43,6% | Ловастатин 2,1% | 95,3 |
| Ингибиторы протонной помпы | Омепразол 58,5% | Омез® 19,5% | Рабепразол 6,1% | 84,1 |
| Антипиретики | Парацетамол 61,7% | Ибупрофен 17,6% | Нурофен® 6,5% | 85,8 |
| Антигистаминные средства | Супрастин® 21,8% | Лоратадин 14,9% | Зиртек® 13,0% | 49,7 |
| Нестероидные ПВП | Диклофенак 31,0% | Мелоксикам 11,1% | Ибупрофен 10,3% | 52,4 |
| Профилактика гриппа | Вакцинация 32,4% | Осельтамивир 13,6% | Без профилактики 12,8% | 58,8 |

Такие группы препаратов, как статины, бета-адреноблокаторы, ингибиторы протоновой помпы и антипиретики, набрали по трем первым позициям более 80%, что говорит о том, что данные препараты студентам известны лучше всего и заняли достойное место в их личном формуляре. Антимикробные средства, ингибиторы АПФ и НПВП по этим позициям набрали чуть более 50%. Стоит отметить, что в группе антигистаминных препаратов на тройку «лидеров» пришлось менее 50% от всех названных ЛП, что может свидетельствовать об определенной аморфности представлений респондентов касательно оптимального выбора лекарств в данных ситуациях.

Анкеты были переданы двум независимым экспертам для более детальной обработки и для выставления оценки по каждой ситуационной задаче в соответствии с разработанной шкалой оценок. Наивысшую оценку экспертов получил выбор респондентами статинов – более 90% препаратов было названо по МНН в соответствии с актуальными клиническими рекомендациями, а наименьший балл - выбор антимикробных средств (препараты были названы по торговым наименованиям), а половина названных препаратов имела неудовлетворительный спектр действия по условиям клинической задачи. Распределение оценок экспертов представлено на рисунке.



Распределение оценок рациональности выбора по пунктам опросника

При анализе оценок выбора респондентов по группам препаратов выяснилось, что достоверно лучше выпускники назначают статины, чем другие ЛП. На втором месте оказались антипиретики, на третьем бета-адреноблокаторы, на четвертом месте ингибиторы АПФ и ингибиторы протонной помпы. Профилактические мероприятия при гриппе заняли пятое место. Шестое место разделили антигипертензивные и антигистаминные ЛП. Последнее ранговое место по числу верных ответов разделили антибиотики и нестероидные ПВП, с высокой степенью достоверности ($p=0,0000$) уступая всем другим анализируемым группам препаратов. Наиболее проблемными для респондентов стал выбор антигипертензивных препаратов и средств для профилактики гриппа, где отмечена достоверно большая доля неправильных ответов в сравнении с остальными группами ЛП ($p<0,05$). Распределение оценок экспертов по баллам подробно представлено в таблице 3.

Таблица 3

Оценки экспертов по пунктам анкеты

| № группы | Группа препаратов | Средняя оценка Ме (межквартильный размах) | Неверные ответы (n/%) | Оптимальные ответы (n/%) |
|----------|------------------------|---|-----------------------|--------------------------|
| 1 | Антимикробные средства | 1 (1) | 31 12,9% | 33 13,8% |
| 2 | Препараты при АГ | 1 (2) | 59 24,6% | 68 28,3% |
| 3 | Ингибиторы АПФ | 3 (2) | 21 8,8% | 143 59,6% |
| 4 | Бета-блокаторы | 3 (0) | 41 | 167 |

| | | | | |
|----|----------------------------|--------------|---------------------------|----------------------------|
| | | | 17,1% | 69,6% |
| 5 | Статины | 3 (1) | 12 5,0% | 215 89,6% |
| 6 | Ингибиторы протонной помпы | 3 (1) | 14 5,8% | 141 58,6% |
| 7 | Антипиретики | 3 (0) | 15 6,3% | 189 78,8% |
| 8 | Антигистаминные средства | 2 (1) | 12 5,0% | 72 30,0% |
| 9 | Нестероидные ПВС | 2 (1) | 39 16,3% | 23 9,6% |
| 10 | Профилактика гриппа | 2 (0) | 50 20,8% | 84 35,0% |

Собственную уверенность в правильности выбора ЛП в амбулаторной практике респонденты оценили в среднем на 6 (3,5) баллов.

Исходя из среднего возраста респондентов, выпускники были разделены на две подгруппы: в подгруппу 1 вошли лица до 24 лет включительно – 166 (69,2%) респондентов, в подгруппу 2 вошли лица старше 24 лет – 74 (30,8%). При проведении анализа были выявлены различия средних величин с помощью U-критерия Манна-Уитни. Оценка собственной уверенности в достаточном освоении базовых принципов рациональной фармакотерапии в подгруппе 2 достоверно выше, чем в подгруппе 1 – 7 (3) и 5 (3) соответственно ($p=0,000$). Что касается сравнения экспертных оценок по назначенным препаратам, то достоверные различия были выявлены по второму пункту анкеты, где респондентам предлагалось назначить ингибитор АПФ и бета-адреноблокатор при хронической сердечной недостаточности. Респонденты из подгруппы 2 достоверно лучше назначают данные препараты, чем респонденты из подгруппы 1 - медиана значений оценок составили 3 (1) и 2 (2) балла соответственно ($p<0,05$).

Заключение

Выпускники лечебного факультета медицинского вуза в целом адекватно оценивают собственную фармакотерапевтическую компетентность, что и подтверждают представленные выше данные. Наиболее обоснованным оказался выбор статина при дислипидемии. Напротив, при рекомендации НПВП пациенту с остеоартритом и болевым синдромом выбор ЛП нельзя признать удовлетворительным.

Наибольшее беспокойство вызывает сохраняющаяся из года в год [2; 4; 9] приверженность выпускников и врачей первичного звена фиксированной комбинации амоксициллин/клавуланат как средству первого выбора для амбулаторного лечения молодого, ранее здорового пациента с нетяжелой внебольничной пневмонией и субфебрильной температурой тела. Условия данной клинической задачи подразумевают

выбор ЛП, эффективного не только в отношении классических бактериальных возбудителей, но также атипичной флоры (*M. pneumoniae* и *Ch. pneumoniae*), на которую бета-лактамы антибиотики заведомо не действуют. Таким образом, нерациональный выбор ЛП именно в этой ситуации не только повышает лекарственную нагрузку, стоимость фармакотерапии и риск побочных эффектов, но и напрямую влияет на результаты лечения.

Сложившаяся ситуация подчеркивает необходимость целенаправленного формирования личного формуляра ЛП выпускника медицинского вуза с учетом базовых принципов рациональной фармакотерапии и положений актуальных для Российской Федерации клинических рекомендаций.

Список литературы

1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. N 95 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)" (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс]. URL: <http://base.garant.ru/71345004/#ixzz666DN5vAT> (дата обращения: 23.11.2019).
2. Гацура С.В., Гацура О.А., Голосова А.Н., Майчук Е.Ю. Выбор лекарств выпускником медицинского вуза // Медицинский совет. 2017. № 20. С. 206-209.
3. Де Вриес Т.Р.Г.М., Хеннинг Р.Г., Хогерзейл Г.В., Фриесл Д.А. Руководство по надлежащему назначению лекарственных средств. Женева, 1997, 114 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s21726ru/s21726ru.pdf> (дата обращения: 30.11.2019).
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 марта 2017 г. N 293н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)" [Электронный ресурс]. URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/71648500/paragraph/1:4> (дата обращения: 25.11.2019).
5. Гацура С.В., Гацура О.А., Майчук Е.Ю. Самооценка готовности выпускников 2017 г. к началу врачебной деятельности // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. 2017. № 2 (19). С. 16-21.
6. Yamane Taro. Statistics: An Introductory Analysis, 2nd Edition, New York: Harper and Row, 1967. 919 p.
7. Клинические рекомендации: Грипп у взрослых. МКБ 10: J10/J11. М.: МАСОИ. 2017. 57 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://cr.rosminzdrav.ru#!/schema/909> (дата обращения: 28.11.2019).

8. Россия в цифрах. 2019: Краткий статистический сборник // М.: Росстат, 2019. 549 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://gks.ru/storage/mediabank/rus19.pdf> (дата обращения: 28.11.2019).
9. Гацура С.В., Гацура О.А., Голосова А.Н., Майчук Е.Ю. Лекарства в общей медицинской практике: несколько рекомендаций начинающему врачу // Медицинский совет. 2018. № 6. С. 170-173.