**С.В. ГАЦУРА**, д.м.н., профессор, **О.А. ГАЦУРА**, к.м.н., **А.Н. ГОЛОСОВА**, к.м.н., **Е.Ю. МАЙЧУК**, д.м.н., профессор Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова Минздрава России

# ВЫБОР ЛЕКАРСТВ ВЫПУСКНИКОМ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

## В ИЗБРАННЫХ СТАНДАРТНЫХ СИТУАЦИЯХ АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКИ

Статья посвящена изучению и анализу фармакотерапевтической компетентности выпускников медицинского вуза на пороге начала самостоятельной врачебной деятельности в первичном звене здравоохранения. 169 студентов 6-го курса лечебного факультета МГМСУ им. А.И. Евдокимова письменно ответили на 8 заданий, в которых предлагается назвать оптимальные лекарственные средства (ЛС) в ряде стандартных ситуаций амбулаторной практики. Средняя медиана оценки выбора составила 11 баллов из 16 возможных. Каждый респондент указывал свою среднюю академическую успеваемость и оценивал собственную уверенность в достаточном владении фармакотерапией – средняя медиана по этим показателям была 3 из 5 баллов и 6 из 10 баллов соответственно. Все 3 изучаемых параметра продемонстрировали весьма слабую положительную взаимосвязь между собой в диапазоне р от 0,19 до 0,24 при р < 0,05. При раздельном анализе этих показателей в подгруппах студентов с высокой и средней успеваемостью никакой взаимосвязи между успеваемостью, оценкой выбора ЛС и самооценкой фармакотерапевтической компетентности не выявлено. Средняя оценка выбора ЛС между этими подгруппами также не различалась. Приведенные данные свидетельствует о том, что лучшая средняя академическая успеваемость еще не является гарантией более высокой компетентности респондентов при выборе лекарств. Авторы рекомендуют целенаправленную фармакотерапевтическую подготовку студентов на выпускном курсе с учетом специфики предстоящей врачебной деятельности.

Ключевые слова: выбор лекарств, студенты медицинского вуза, академическая успеваемость, фармакотерапевтическая компетентность.

S.V. GATSURA, MD, Prof., O.A. GATSURA, PhD in medicine, A.N. GOLOSOVA, PhD in medicine, E.Yu. MAICHUK, MD, Prof. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry of the Ministry of Health of Russia CHOICE OF DRUGS BY A GRADUATOR OF A MEDICAL UNIVERSITY IN INDIVIDUAL STANDARD SITUATIONS OF OUTPATIENT PRACTICE The article is devoted to the study and analysis of the pharmacotherapeutic competence of the graduates of the medical university on the threshold of the independent medical activity in the primary link of public health. 169 students of the 6th year of the Medical Department of Yevdokimov MGMSU responded in writing to 8 tasks which proposed to name the optimal medicinal products (MP) in a number of standard situations of outpatient practice. The mean median of the selection evaluation was 11 points out of 16 impliable meanings. Each respondent indicated his average academic performance and assessed his/her own confidence in reasonable command of pharmacotherapy - the mean median for these indicators was 3 out of 5 and 6 out of 10 points, respectively. All 3 studied parameters showed a very weak positive relationship between themselves in  $\rho$  range from 0.19 to 0.24 for p < 0.05. In the separate analysis of these indicators in the subgroups of students with high and average academic performance, no relationship between performance, assessment of drug choice and self-assessment of pharmacotherapeutic competence has been identified. The average assessment of the choice of drugs between these subgroups did not differ either. The data given indicate that the best average academic performance does not guarantee higher competence of respondents in the choice of medicines. The authors recommend purposeful pharmacotherapeutic preparation of students on the graduate course, taking into account the specificity of the forthcoming medical activity.

**Keywords:** choice of medicines, students of medical university, academic performance, pharmacotherapeutic competence.

### **ВВЕДЕНИЕ**

С 2017 г. выпускники лечебных факультетов медицинских вузов России получают допуск к практической деятельности в должности участкового терапевта без прохождения интернатуры – сразу после итоговой государственной аттестации и следующей непосредственно за получением диплома первичной аккредитации. Согласно утвержденному в марте 2017 г. профессиональному стандарту «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», к трудовым функциям этого специалиста в числе прочих относится «Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности» (код A03.7). С отменой интернатуры начинающий врач лишается возможности адаптироваться к сложившейся практике работы в первичном звене здравоохранения и оказывается наедине с пациентом, имея за плечами исключительно багаж знаний и умений, полученных в процессе обучения в вузе. Безусловно, в арсенале участкового терапевта фармакотерапия является главным средством, позволяющим влиять на течение и исход заболеваний. В свою очередь, рациональный выбор лекарственного средства (ЛС) является важнейшим шагом, от которого зависит эффективность лечения. В связи с этим несомненный интерес представляет выяснение фармакологических предпочтений выпускников медвузов, с которыми они через считанные месяцы приступят к самостоятельной работе на терапевтическом участке.

### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Среди студентов 6-го курса очной формы обучения лечебного факультета МГМСУ им. А.И. Евдокимова в январе-марте 2017 г. был проведен анонимный опрос. Анкета предлагала 8 стандартных ситуаций общей врачебной практики, а респонденту следовало собственноручно указать названия ЛС в том виде, в котором он порекомендует их пациенту. В частности, каждому студенту предлагали выбрать антимикробное ЛС при внебольничной пневмонии, антигипертензивный препарат при неосложненной артериальной гипертонии, ингибитор АПФ и бета-блокатор при хронической сердечной недостаточности, статин при дислипидемии, ингибитор протонной помпы при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, антипиретик при гриппе, антигистаминное ЛС при аллергической крапивнице, противовоспалительный препарат при остеоартрозе и средство для профилактики гриппа. Обоснованность выбора оценивали по 3-балльной шкале (выбор неверен – 0 баллов, возможен – 1 балл, оптимален – 2 балла). Возможная сумма баллов по избранной шкале имела диапазон от 0 до 16 баллов. Кроме того, каждый участник опроса указывал свой пол, возраст и среднюю академическую успеваемость за время обучения в вузе по 5-балльной шкале (1 балл – удовлетворительно, 2 балла – удовлетворительно и хорошо, 3 балла – хорошо, 4 балла – хорошо и отлично, 5 баллов – отлично). Участники опроса также оценивали собственную уверенность в достаточном для самостоятельной работы владении фармакотерапевтическими знаниями по 10-балльной системе начиная с 1 (совершенно не уверен) до 10 (абсолютно уверен).

Всего в исследовании приняли участие 169 респондентов. Согласно расчету по упрощенной формуле Т. Yamane [1] данная выборка репрезентативна по отношению к генеральной совокупности (весь выпускной курс лечебного факультета) при р < 0,05.

Результаты опроса обработаны с помощью русифицированной версии программы STATISTICA 10.

Тест Колмогорова – Смирнова выявил неправильное распределение полученных результатов опроса, поэтому для дальнейшей статистической обработки данных использовали непараметрические методы. Средние величины представлены в виде медиан с указанием межквартильного размаха в скобках. Достоверность различия средних величин оценивали с помощью U-критерия Манна – Уитни. Взаимосвязь исследуемых показателей изучали путем расчета коэффициента ранговой корреляции Спирмена ( $\rho$ ). Сравнение распределений в независимых группах проводили с помощью критерия  $\chi^2$ . Полученные различия считали достоверными при р < 0,05.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ полученных данных показал, что средние величины (медианы с интерквартильным размахом) всех изучаемых показателей превышают середину соответствующих шкал (табл. 1). Анализ взаимосвязи между успеваемостью, оценкой выбора ЛС и уверенностью респондентов выявил статистически значимую, но весьма слабую прямую корреляцию между этими параметрами со значениями р от 0,19 до 0,24.

Исходя из предположения, что раздельный анализ ответов респондентов с разной успеваемостью позволит более наглядно выявить различия между студентами со средней и высокой академической успеваемостью в плане их фармакотерапевтической подготовки, авторы разделили выборку на 2 неравные, но сравнимые подгруппы с численностью 58 и 111 человек соответственно. Как видно из представленных в таблице 1 данных, сколько-нибудь заметной разницы в баллах оценки рациональности выбора ЛС между этими подгруппами не наблюдалось (Z = 1,17; p = 0,26). С другой стороны, оценка уверенности в собственном владении фармакотерапией была несколько ниже у студентов со средней успеваемостью по сравнению с более успешными в академическом плане респондентами, хотя уровня статистической значимости эти различия не достигли (Z = -1,74; р = 0,085). Примечательно, что средний балл оценки собственного владения фармакотерапией в данном опросе практически совпал с оценкой выпускниками собственной готовности к самостоятельной работе с пациентами, полученной в результате исследования,

Таблица 1. Средние показатели академической успеваемости, оценки выбора ЛС, самооценки уверенности во владении фармакотерапией и их взаимосвязь у студентов – выпускников лечебного факультета

| № п/п | Группа      | n   | Академ. успеваемость<br>(I) | Оценка выбора<br>(II) | Самооценка уверенности<br>(III) | P <sub>I-II</sub> | P <sub>I-III</sub> | ρ <sub>  -   </sub> |
|-------|-------------|-----|-----------------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------------|--------------------|---------------------|
| 1.    | Вся выборка | 169 | 3,0 (2,0)                   | 11,0 (3,0)            | 6,0 (3,0)                       | 0,24*             | 0,22*              | 0,19*               |
| 2.    | Подгруппа 1 | 58  | 2,0 (0,0)                   | 11,0 (4,0)            | 4,5 (3,0)                       | 0,05              | 0,10               | 0,06                |
| 3.    | Подгруппа 2 | 111 | 4,0 (1,0)                   | 12,0 (3,0)            | 6,0 (3,0)                       | 0,08              | 0,05               | 0,18                |

Примечания: подгруппа 1 – студенты со средней успеваемостью; подгруппа 2 – студенты с высокой успеваемостью. р – коэффициент ранговой корреляции Спирмена между обозначенными показателями; \* – р < 0,05.

Таблица 2. Распределение предпочтений при выборе ЛС у студентов 6-го курса в сравнении с практикующими врачами первичного звена (показатели в скобках)

| Группа<br>препаратов          | Число<br>названных ЛС, п | Тройка лидеров<br>ЛС, % | Рекомендации<br>по МНН, % |  |
|-------------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|--|
| Антимикробные<br>средства     | 33 (34)                  | 49,1 (56,9)             | 55,8* (30,6)              |  |
| Ингибиторы АПФ                | 20 (21)                  | 75,6 (60,7)             | 79,2* (49,5)              |  |
| Бета-адрено-<br>блокаторы     | 22 (17)                  | 67,7 (74,6)             | 78,5* (41,9)              |  |
| Статины                       | 12 (18)                  | 89,0 (56,6)             | 94,8* (47,9)              |  |
| Ингибиторы<br>протонной помпы | 13 (14)                  | 91,4 (75,0)             | 62,9* (37,3)              |  |
| НПВП                          | 36 (28)                  | 63,3 (55,5)             | 68,6* (43,5)              |  |
| Итого по всем группам         | 136 (132)                | 71,4 (63,1)             | 72,8* (41,6)              |  |

Примечание: \* - достоверность различий между выбором выпускников и врачей при р < 0,01.

проведенного нами на 6-м курсе лечебного факультета МГМСУ в конце 2016 г. [2], и составил 6 против 5 баллов из 10 возможных (Z = 1,006; p = 0,32).

Содержательная сторона проведенного опроса обобщена в таблицах 2 и 3, полученные данные авторы сопоставили с ранее опубликованными результатами аналогичного анкетирования, проведенного в 2013-2014 гг. среди 233 врачей-терапевтов амбулаторно-поликлинического звена г. Москвы и ближайшего Подмосковья [3]. Для более детального анализа в обоих случаях были избраны наиболее часто используемые в общей врачебной практике фармакологические группы – антимикробные средства, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ), бета-адреноблокаторы, статины, ингибиторы протонной помпы и нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП). Из представленных в таблице 2 данных следует, что общее число названных препаратов и компактность распределения предпочтений студентов последнего курса и практикующих врачей существенно не различались. Обращает на себя внимание достоверно больший удельный вес рекомендаций, в которых указывается МНН препарата, именно у студентов как по каждой группе препаратов. так во всем массиве лекарственных назначений -72,8% против 41,6% соответственно (р < 0,01).

Приведенные в таблице 3 данные свидетельствуют, что первое место в выборе студентов практически по всем фармакологическим группам занимают ЛС, обозначенные своими МНН. Исключением стал Амоксиклав®, который остается у наших респондентов самым назначаемым лекарством для лечения внебольничной пневмонии в амбулаторных условиях. Столь высокую приверженность к этому торговому наименованию фиксированной комбинации амоксициллин + клавуланат можно объяснить не только традиционной популярностью именно этого препарата в отечественной врачебной практике. Название данного ЛС составлено из легко узнаваемых фрагментов МНН его компонентов, за счет этого оно легко запоминается студентами и не воспринимается как зарегистрированная производителем торговая марка. В остальных 5 группах лидируют препараты, выступающие под своими МНН. Оценивая выбор практикующих врачей, отметим, что в 4 из 6 групп препаратов первое место заняли именно коммерческие наименования ЛС. Столь существенный крен в сторону торговых наименований у врачей первичного звена можно объяснить постепенной эрозией заложенных в высшей школе принципов должного назначения ЛС под влиянием постоянных промоционных усилий фармацевтических производителей.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Анализ клинических и фармакоэкономических аспектов предпочтений выпускников медицинского вуза, стоя-

**Таблица 3.** Рейтинг наиболее популярных ЛС у студентов-выпускников (2017 г.) и врачей первичного звена (2013–2014 гг.)

|                            | 1-e N        | 1есто                | 2-е место         |                   | 3- место        |                     |  |
|----------------------------|--------------|----------------------|-------------------|-------------------|-----------------|---------------------|--|
| Группа препаратов          | Выпускники   | Врачи                | Выпускники        | Врачи             | Выпускники      | Врачи               |  |
| Антимикробные              | Амоксиклав®  | Амоксиклав®          | Цефтриаксон       | Амоксициллин      | Амоксициллин+   | Аугментин®          |  |
| средства                   | 29,8%        | 31,8%                | 10,6%             | 13,3%             | клавуланат 8,7% | 11,8%               |  |
| Ингибиторы АПФ             | Эналаприл    | Престариум®          | Каптоприл         | Эналаприл         | Энап            | Периндоприл         |  |
|                            | 45,0%        | 25,5%                | 19,1%             | 19,9%             | 11,5%           | 15,3%               |  |
| Бета-адреноблокаторы       | Бисопролол   | Конкор®              | Метопролол        | Бисопролол        | Конкор®         | Метопролол          |  |
|                            | 40,3%        | 42,3%                | 14,5%             | 26,1%             | 12,9%           | 6,2%                |  |
| Статины                    | Аторвастатин | Аторвастатин         | Розувастатин      | Аторис®           | Симвастатин     | Крестор®            |  |
|                            | 51,1%        | 28,5%                | 32,2%             | 16,9%             | 5,7%            | 11,2%               |  |
| Ингибиторы протонной помпы | Омепразол    | Омепразол            | Омез <sup>®</sup> | Омез <sup>®</sup> | Пантопразол     | Париет <sup>®</sup> |  |
|                            | 59,4%        | 30,3%                | 29,7%             | 29,5%             | 2,3%            | 15,2%               |  |
| Нестероидные ПВП           | Диклофенак   | Мовалис <sup>®</sup> | Ибупрофен         | Диклофенак        | Найз®/Мовалис®  | Мелоксикам          |  |
|                            | 45,1%        | 25,8%                | 13,1%             | 15,8%             | по 5,1%         | 13,9%               |  |

щих на пороге самостоятельной профессиональной деятельности в первичном звене медицинской помощи, представляет несомненный интерес, а потому требует дальнейшего углубленного изучения. Тем не менее полученные нами данные позволяют сделать несколько осторожных, но существенных для клинициста и врача-педагога выводов.

Важно, что высокая академическая успеваемость студента сама по себе не гарантирует наличие у выпускника оптимальным образом сформированной компетенции рационального выбора ЛС: студенты со средними оценками не хуже справились с предложенными заданиями, при этом более скромно оценивая собственную фармакотерапевтическую подготовку.

Ожидавшаяся *a priori* взаимосвязь между успеваемостью, оценкой выбора ЛС и оценкой респондентами собственной уверенности во владении фармакотерапией оказалась весьма слабой (хотя и статистически достоверной) по всей выборке и практически сошла на нет при раздельном анализе подгрупп студентов со средней и высокой успеваемостью.

Однако следует отметить достаточную критичность респондентов в отношении своей фармакотерапевтической компетентности: их собственная оценка (6 баллов из 10) в целом соответствовала результатам проведенного тестирования (11 баллов из 16).

Таким образом, рациональный выбор ЛС в стандартных ситуациях общей врачебной практики является ком-

петенцией, которую следует целенаправленно формировать у студента медицинского вуза перед началом его практической деятельности. Полученные студентом в процессе обучения на целом ряде теоретических и клинических кафедр знания о лекарствах и их применении требуют конкретизации, упорядочения и адаптации к реальным задачам и условиям, ожидающим выпускника в стенах лечебного учреждения. Ценнейшим средством для достижения этой цели может стать международное Руководство по надлежащему назначению лекарственных средств, опубликованное ВОЗ в 1997 г., русскоязычный вариант которого размещен в открытом доступе на сайте этой организации [4].

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Yamane Taro. Statistics: An Introductory Analysis, 2nd Edition, New York: Harper and Row. 1967. 919 p.
- Гацура С.В., Гацура О.А., Майчук Е.Ю. Самооценка готовности выпускников 2017г. к началу врачебной деятельности. Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение, 2017, 2(19): 16-21.
- Гацура С.В., Гацура О.А. Новое как хорошо забытое старое легко ли вернуться к традициям? (к годовщине вступления в силу Приказа №1175н МЗ РФ). Ремедиум, 2014, 10:.33-35.
- 4. 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. Доступно на: http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s21726ru/s21726ru.pdf (Дата доступа 30.08.2017)

