

## ОЦЕНКА ИСХОДНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ 5 КУРСА УГМУ, ПРИСТУПАЮЩИХ К ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «ГОСПИТАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ»

УДК 378.146

**А.А. Попов, А.В. Акимова, П.А. Палабугина, В.Л. Думан, В.А. Миронов, А.В. Ветров, Л.В. Федотова, М.С. Ибрагимов, К.В. Архипов, Л.П. Ходыкина**

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье рассмотрены результаты оценки исходного уровня знаний студентов 5 курса лечебно-профилактического факультета УГМУ, необходимых для освоения дисциплины «Госпитальная терапия». Оценку проводили методом входящего тестирования. Средний процент верных ответов составил 77. Выявлены наиболее сложные для студентов вопросы, требующие разработки и проведения корректирующих мероприятий для оптимизации преподавания госпитальной терапии.

**Ключевые слова:** тестирование, госпитальная терапия, студенты.

### 5-YEAR STUDENTS INITIATING HOSPITAL THERAPY STUDY COURSE BASELINE KNOWLEDGE LEVEL ASSESSMENT

**A.A. Popov, A.V. Akimova, P.A. Palabugina, V.L. Duman, V.A. Mironov, A.V. Vetrov, L.V. Fedotova, M.S. Ibragimov, R.V. Arkhipov, L.P. Hodykina**

Ural state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation

The article describes the results of the evaluation of the necessary for mastering the hospital therapy course basic knowledge level of the 5-year general medicine faculty students of the Ural State Medical University. The evaluation was performed by an incoming testing. The average correct answers percentage was 77%. The assessment helped identify the most difficult questions for the students. The issues identified will be the basis for correction measures to optimize the discipline teaching.

**Keywords:** testing, hospital therapy, students.

#### Введение

Успешное освоение клинических дисциплин возможно только при хорошей выживаемости и осознании клинического значения знаний по базовым дисциплинам, полученным на начальных курсах. Одним из наиболее часто используемых методов оценки базового уровня знаний студентов, приступающих к изучению новой дисциплины, является входящее тестирование [1, 2].

#### Цель работы

Оценить исходный уровень знаний по внутренней медицине студентов 5 курса лечебно-профилактического факультета УГМУ, приступающих к изучению дисциплины «Госпитальная терапия», с целью разработки и проведения своевременных корректирующих мероприятий.

#### Материалы и методы

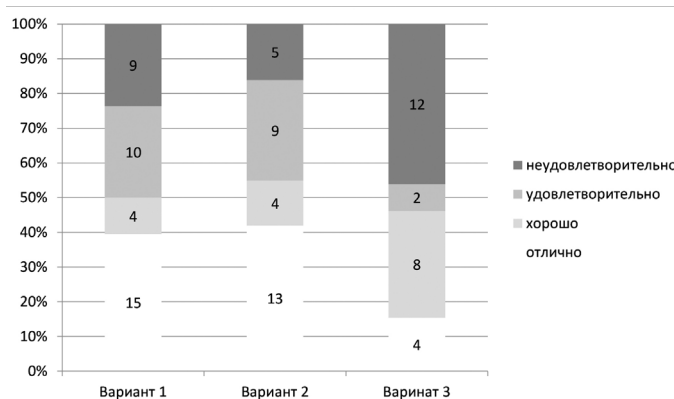
Проведено одномоментное исследование результатов входящего тестирования 90 студентов 5 курса лечебно-профилактического факультета УГМУ. Тестирование проводилось на первом занятии по учебной дисциплине «Госпитальная терапия» с использованием трех вариантов тестов множественного выбора, включающих по 10 тестовых заданий. Варианты распределялись между студентами случайным образом. Задания были построены в соответствии с требованиями, предъявляемыми к тестовым заданиям [3, 4], включали контрольный вопрос и пять дистракторов ответа. Тесты содержали вопросы по дисциплинам, изученным на предыдущих курсах (пропедевтике внутренних болезней, факультетской терапии и фармакологии). Для ответа на 10 вопросов теста отводилось 10 минут.

За правильно выбранный ответ ставился 1 балл. Далее полученная сумма баллов переводилась в проценты. Студенты, набравшие 90% и более, получали 5 баллов в семестровый рейтинг, 80% — 4 балла, 70% — 3 балла, 60% — 2 балла, 50% — 1 балл. При результате менее 50% баллы не начислялись. Входящее тестирование включено в программу дисциплины и балльно-рейтинговую систему оценивания учебных достижений студентов по дисциплине «Госпитальная терапия».

Полученные результаты с вносились в электронные таблицы MS Excel. Для оценки статистической значимости различий результатов тестирования между вариантами использован критерий  $\chi^2$  [5].

#### Результаты и обсуждение

В тестировании приняли участие студенты семи групп 5 курса ЛПФ (n=90). Средний результат составил 77%, что соответствует удовлетворительной оценке.



Распределение итогов тестирования между вариантами  $\chi^2 = 19.831$   $p < 0.01$

Задания первого варианта решали 33 студента (см. рис.), средний процент верных ответов составил 79,2%, что соответствует удовлетворительному результату. При детальной оценке выявлено, что 15 студентов дали отличные ответы (45,5%), 4 — хорошие (12,1%), 10 — удовлетворительные (30,3%) и только 4 студента (12,1%) ответили неудовлетворительно, набрав менее 70%. Самым сложным в первом варианте оказался вопрос о том, для каких состояний не характерен дефицит железа. Верно на него ответили 17 (51,9%).

Задания второго варианта решил 31 студент, средний процент верных ответов составил 78,7%, что также соответствует удовлетворительному результату. Отлично ответили 13 студентов (41,9%), 4 — хорошо (12,9%), 9 — удовлетворительно (29%) и 5 студентов (16,1%) — неудовлетворительно. Сложными во втором варианте оказались 2 вопроса. На вопрос о механизме бронхолитического действия фенотерола верно ответили 16 (51,6%) человек. В курсе фармакологии студенты изучали группу бета-адреномиметиков, к которой относится данный препарат. Еще больше затруднений вызвал вопрос «Какой из указанных возбудителей пневмонии чаще вызывает деструкции легких?». Лишь 29% верных ответов. В ходе обсуждения на заседании кафедры данный вопрос признан сложным, некорректно сформулированным и был рекомендован к исключению из пула тестовых заданий.

Задания третьего варианта выпали 26 студентам, средний процент верных ответов составил 69,2%, что соответствует неудовлетворительному результату. Отлично ответили только 4 студента (15,4%), 8 — хорошо (30,8%), 2 — удовлетворительно (7,7%) и 12 студентов (46,2%) — неудовлетворительно. В третьем варианте также выявлено 2 вопроса, на которые ответили менее половины студентов. На вопрос о терапии хронической сердечной недостаточности (ХСН) IIБ стадии ответили верно 12 человек (46,2%). Данный вопрос изучается на факультетской терапии. Следует еще раз акцентировать внимание на лечении ХСН как при обучении факультетской терапии, так и при изучении госпитальной терапии. Выраженные затруднения вызвал вопрос о лечении астматического статуса. Верный ответ дали лишь 6 человек (23,1%). Данный вопрос признан более подходящим для итоговой

оценки знаний, был рекомендован к изучению в курсе госпитальной терапии и исключен из входящего тестирования.

Кроме того, выявленные статистически значимые различия по структуре результатов между различными вариантами теста обусловили необходимость переработки пула вопросов, изменение некорректных формулировок заданий и предлагаемых вариантов ответов, выравнивание вариантов тестов по степени сложности [6].

Таким образом, по результатам входящего тестирования студенты в среднем показали удовлетворительную выживаемость знаний, а число отличных ответов составило более трети. Это соответствует результатам, которые студенты демонстрируют по окончании обучения дисциплине «Госпитальная терапия» [2]. Статистическая обработка результатов тестирования позволила выявить вопросы, вызывающие особые затруднения у студентов, и разработать коррекционные меры для более подробного освещения трудных вопросов в ходе дальнейшего обучения дисциплине «Госпитальная терапия». В частности, преэминентность освещения трудных для понимания вопросов обсуждена с кафедрами пропедевтики внутренних болезней, поликлинической терапии фармакологии и клинической фармакологии. В план работы цикловой методической комиссии по специальности «Терапия» внесено рассмотрение вопросов согласованного преподавания ключевых положений, актуальных для практической деятельности врача первичного звена. Также внесены изменения в тематику лекционного курса, фондов оценочных средств промежуточного контроля на практических занятиях.

### Выводы

1. По результатам входящего тестирования средний процент верных ответов у студентов 5 курса лечебно-профилактического факультета составил 77%.

2. Отличный уровень знаний показали 35% участников тестирования.

3. Анализ результатов тестирования послужил основой для разработки корректирующих мероприятий для оптимизации изучения сложных вопросов в рамках дисциплины «Госпитальная терапия».

### Литература

1. Методическое руководство по подготовке к государственной итоговой аттестации выпускников медицинского университета : методическое руководство : изд. 1-е, перераб. и доп. / под ред. С. А. Чернядьева, Е. М. Вишневой. – Ставрополь : Центр научного знания «Логос», 2019. – ISBN 978-5-907078-51-2 (1 CD) – Текст : электронный.
2. Оценка овладения профессиональными компетенциями студентов 5-6 курсов ЛПФ в ходе изучения дисциплины «Госпитальная терапия» / А. В. Акимова, А. А. Попов, П. А. Палабугина [и др.] // От качества медицинского образования — к качеству медицинской помощи : материалы VII Всероссийской научно-практической конференции в 2-х частях. – Екатеринбург : Изд-во УГМУ, 2018. – Ч. 1. – С. 15-19.
3. Аванесов, В. С. Композиция тестовых заданий. – М. : Ассоциация инженеров-педагогов, 2011. – 330 с.
4. Звонников, В. И. Современные средства оценивания результатов обучения. – М. : Педагогика, 2011. – 280 с.
5. <http://www.medstatistic.ru/calculators/calchit.html>
6. Наиболее типичные ошибки при подготовке тестовых контрольных заданий по направлению подготовки «Лечебное дело» / А. А. Попов, Е. М. Вишнева, С. А. Чернядьев, [и др.] // Вестник Уральского государственного медицинского университета. – 2018. – № 3. – С. 52 – 55.

### Сведения об авторе

А.А. Попов — д.м.н., доц., зав. кафедрой госпитальной терапии и скорой медицинской помощи, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

**Адрес для переписки:** art\_popov@mail.ru; hospital-smp.usmu@mail.ru.