

Хоботова Н. В. Ехалов В. В. Качественные тестовые задания - залог объективности лицензионного интегрированного экзамена. *Modern engineering and innovative technologies*, 2021. № 15. р. 4. Р. 75-81.
DOI: 10.30890/2567-5273.2021-15-04-105

УДК 614.23/.25:371.27/.315

QUALITATIVE TEST PROBLEMS - KEY TO OBJECTIVITY OF LICENSED INTEGRATED EXAM

КАЧЕСТВЕННЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ - ЗАЛОГ ОБЪЕКТИВНОСТИ ЛИЦЕНЗИРОВАННОГО ИНТЕГРИРОВАННОГО ЭКЗАМЕНА

Khobotova N. V./ Хоботова Н. В.

с.т.с./ к.м.н.

State Establishment "Dnepropetrovsk Medical Academy of Health Ministry of Ukraine".

Assistant of the Department of Otorhinolaryngology, Ukraine. Dnipro.

ГУ "Днепропетровская медицинская академия МОЗ Украины"

Ассистент кафедры оториноларингологии. Украина. Днепр.

Yekhalov V. V. /Ехалов В. В.

с.т.с., as.prof./ к.м.н., доцент

State Establishment "Dnepropetrovsk Medical Academy of Health Ministry of Ukraine".

Associate Professor of the Department of Anesthesiology, Intensive Care and Medicine of Emergency of FPE. Ukraine. Dnipro.

ГУ "Днепропетровская медицинская академия МОЗ Украины"

доцент кафедры анестезиологии, интенсивной терапии

и медицины неотложных состояний ФПО. Украина. Днепр.

Анотация. Проведение лицензионного интегрированного экзамена является одним из основных элементов контроля, определяющим способность молодого врача достойно проявить себя в любой сложной клинической ситуации. Мотивируя врачей-интернов к активной подготовке, лицензионный экзамен «Крок-3» помогает восполнить пробелы знаний, стимулирует переход из аудитории в клинику, где бывший студент может получить необходимые практические навыки и умения. Цель тестового контроля - определить истинные возможности интерна, его способность ориентироваться и оказать медицинскую помощь в сложных и экстремальных ситуациях, назначить оптимальное лечение, разработать маршрут пациента. Тестовое задание должен создавать специалист, в совершенстве овладевший определенным разделом медицины. Тестовое задание должно быть представлено в виде короткого суждения, а не отражать мнение или размышления отдельного автора, должно быть сформулировано четко, понятно и толковаться однозначно. Не стоит вносить в вопрос слова типа: «сформулируйте», «укажите», «сообщите», если это и так предполагается самой задачей. Проверяйте формулировки задач и формулировки ответов, чтобы в них не было подсказок. Тестовое задание не должно включать в себя излишнюю информацию. Так же некорректно предоставлять в задании неполную информацию. Приведение качества контроля в соответствие с современными требованиями выдвигает на передний план проблему создания научно и методически обоснованной, экспериментально апробированной тестовой системы. Именно качество и валидность тестовых заданий в наибольшей степени способствует адекватному оцениванию подготовленности молодого специалиста. Предложенные нами рекомендации по улучшению качества составляющих методического обеспечения экзамена "Крок-3" является не нашим личным достижением, а несколько адаптированным достоянием андрагогических и медицинских исследований многих коллективов. Цель лицензионного интегрированного экзамена - создание условий для того, чтобы врач-интерн в наибольшей степени имел возможность показать свои знания и доказать свою способность воплотить их в медицинскую практику.

Ключевые слова: тестовое задание; врач - интерн; экзамен «Крок-3».

Вступление.

Диплом о высшем медицинском образовании является документом подтверждающим, что каждый выпускник ВУЗа получил соответствующий уровень знаний и умений и может приступить к овладению узкой специальностью. Проведение лицензионного интегрированного экзамена является одним из основных элементов контроля, определяющим способность

молодого врача достойно проявить себя в любой сложной клинической ситуации. Согласно Плана МЗО Украины с 2004 года лицензионный интегрированный экзамен "Крок-3" стал обязательным для всех врачей-интернов. Такой вид контроля и подготовка к нему имеют не только профессиональное, но и воспитательное морально-этическое значение. Качественно подготовленный квалифицированный специалист поднимает престиж и значимость профессии врача в обществе, повышает уровень самооценки и требовательности к своему профессиональному и этическому уровню. При правильном использовании лицензионный экзамен становится мощным стимулирующим фактором. Проведение такого контроля способствует достижению конечных задач обучения. Мотивируя врачей-интернов к активной подготовке, лицензионный экзамен «Крок-3» помогает восполнить пробелы знаний, стимулирует переход из аудитории в клинику, где бывший студент может получить необходимые практические навыки и умения. Такой вид контроля является важным достижением в стандартизации оценивания полученных знаний, приближая интеграцию высшего медицинского образования Украины к международной системе. Украинская модель лицензионного экзамена «Крок-3» не имеет аналога ни в одном из государств мира [1,2].

В последние годы значительно возросли требования и ограничения для сдачи лицензионного экзамена (повышение проходного процента правильных ответов до 70,5%, наличие камер наблюдения, использование металлодетекторов и т.п.). Существует мнение, что если "Крок-3" сдают 97% интернов, то такой экзамен необъективен [3]. Это означает, что значительно больший процент дипломированных врачей после окончания высшего медицинского учебного заведения не должен получить врачебную специализацию, то есть наше государство "выбросило на ветер" немалые средства на обучение студентов на бюджетной основе. При этом не надо забывать и о том, что "образование - для людей, а не люди - для образования". Не лишним будет упомянуть и о правах человека в современном обществе.

Для выдвижения требований нужно одновременно создавать условия для их реализации. Это, прежде всего, качество тестовых заданий, которое, несмотря на создание специальных комиссий по рецензированию, не всегда достаточно высокое [3]. Поскольку нашей общей целью является создать возможность для каждого интерна показать свои теоретические знания и умение их использовать в определенной клинической ситуации, а не желание "завалить" его на экзамене, валидность и доступность содержания предлагаемых заданий является серьезной проблемой современного последипломного обучения.

Цель работы.

Цель тестового контроля - определить истинные возможности интерна, его способность ориентироваться и оказать медицинскую помощь в сложных и экстремальных ситуациях, назначить оптимальное лечение, разработать маршрут пациента.

Материалы методы.

Мы имеем достаточный опыт создания тестов для ЛИЭ "Крок-3" и являемся соавторами почти каждого сборника заданий, предоставляемого Центром тестирования при Министерстве здравоохранения Украины. Для пополнения

тестовой базы обычно даётся определенное задание для медицинских ВУЗов, его безвозмездное выполнение поручается в основном доцентам, несколько в меньшей степени - ассистентам, но вопреки отдельным утверждениям [3] - никогда студентам и интернам. Качество и валидность создаваемых задач тщательно проверяются руководством ФПО. Повседневная работа с тестовыми буклетами и базами на протяжении 14 лет позволила нам проанализировать недостатки предлагаемых заданий и сформировать ряд рекомендаций по улучшению качества задач и оптимизации этого вида контроля.

Как правило, протоколы оказания помощи пишутся сотрудниками, которые занимаются лечебной работой в стационарах и в большинстве случаев направлены на оказание помощи в больничных условиях. Никто не отрицает, что это очень важно для большинства врачей стационара. Однако для работников скорой медицинской помощи существует только Приказ МЗО Украины № 34 от 2014 года, который, отнюдь, не лишён недостатков (например: рекомендации к инфузии 5% раствора глюкозы при утоплении в пресной воде и при странгуляционной асфиксии). Отсюда напрашивается вывод, что из-за неточной ориентации основных действий, подмены мотивационных факторов, выпускники интернатуры оказываются не готовыми к предстоящим испытаниям. Они обладают достаточными знаниями из многих разделов медицины, но по причине нарушения как мотивационной основы, так и руководства к действию, они могут плодотворно работать в стационаре или в несложных условиях поликлиники, но практически все теряются в критических условиях, поскольку психологически к ним не готовы [4,5].

Тестовое задание должен создавать специалист, в совершенстве овладевший определенным разделом медицины. Так сразу бросается в глаза словосочетание "метаболический и респираторный ацидоз", а специалист бы озвучил: "смешанный ацидоз". Но это замечание не является принципиальным. Наиболее трудными для составления и решения являются тестовые задания по медицинской радиологии. Например: "после ионизирующего облучения у пострадавшего на 3-4 сутки появились явления гастроэнтероколлита". Как верный ответ к задаче указано "кишечная форма", но условие соответствует крайне тяжелой степени костно-мозговой формы, а при кишечной - симптом должен проявиться в первые сутки. К тому же нецелесообразно вообще создавать тестовые задания о поражении ядерным оружием, или вокруг недостаточно других проблем? А что касается массового поражения химическими ядами, то в мировом масштабе, к сожалению, эта тема остается актуальной. Но абсолютно непрофессионально упоминать в задании гипертензию и тахикардию при поражении БОР нервно-паралитического (парасимпатомиметического) действия.

Чтобы избежать подобных недостатков тестовых заданий для ЛИЭ и оптимизировать воплощение основной цели этого вида контроля мы несколько расширили рекомендации по их формированию и стандартизации:

1. Тестовое задание должно быть представлено в виде короткого суждения, а не отражать мнение или размышления отдельного автора, должно быть сформулировано четко, понятно и толковаться однозначно. Если вопрос такой, что не все экзаменуемые могут его понять и осознать, то формулировку нужно изменить.

2. Тестовое задание должно быть составлено коротко, в объеме не более 6-7 строк, желательно без использования сложноподчиненных предложений, лишних причастных и деепричастных оборотов, вводных слов; задание должно быть сформулировано без повторений, без двойного отрицания (ни - ни), а лучше и вовсе избегать отрицаний. Предпочтительно разбить его на несколько небольших составляющих. Если в задании много «который», «где», «чем», много запятых, его будет трудно понять, а значит, и решить.
3. Не стоит вносить в вопрос слова типа: «сформулируйте», «укажите», «сообщите», если это и так предполагается самой задачей.
4. Проверяйте формулировки задач и формулировки ответов, чтобы в них не было подсказок.
5. В тестах не должно быть явно несоответствующих дистракторов (в крайнем случае - не более одного), благодаря которым интерн сразу вычислит верный ответ. Все дистракторы должны быть примерно равнозначными и по содержанию и по объему. Ответы должны иметь одинаковый объем, быть как можно короче. Не надо во всех дистракторах повторять "ввести ...", "назначить ..." и тому подобное. Если такого слова нельзя избежать, то целесообразно ввести его единожды в текстовой части. Правильный дистрактор должен полностью соответствовать клинической ситуации, второй - быть похожим, но непременно принципиально отличаться по определенным признакам. Например: "Больной 78 лет во время приема пищи в столовой хирургического отделения внезапно побледнел, потерял сознание, упал на пол. Цианоз лица и груди. Кома II. При псевдовдохах отмечается втягивание яремной ямки ... Диагноз?». Недостаточно внимательные интерны быстро отвечают: "ТЭЛА", но, несмотря на схожесть клинических симптомов, при таком состоянии не будет втягивания яремной ямки, поэтому правильным ответом будет - "обтурационная асфиксия". Другие дистракторы должны быть предоставлены по всё меньшему соответствию, однако должны быть правдоподобными без исключения.
6. Тестовое задание не должно включать в себя излишнюю информацию. Нецелесообразно указывать профессию больного или пострадавшего, характер производства, на котором тот работал, если это прямо не связано с определенной клинической ситуацией. Например: "Во время выполнения сельскохозяйственных работ молодой тракторист получил открытый перелом бедра ..." В этом тесте почти целая строка посвящена излишней ненужной информации (о профилактике столбняка и газовой гангрены речь не ведётся): если бы пострадавшим был сотрудник картинной галереи упавший со стремянки, смысл задачи не изменился бы. Выдающийся писатель врач А.П.Чехов писал: «Все, что не имеет прямого отношения к рассказу, все надо беспощадно отбрасывать. Если вы говорите в первой главе, что на стене висит ружье, во второй или третьей главе оно должна непременно выстрелить. А если не будет стрелять, то нечего о нём и вспоминать». А вот в другом задании речь ведётся о производстве взрывчатки, что позволяет интерну при выборе дистрактора ограничиться нитросоединениями бензола среди большого количества токсичных веществ, которые при отравлении ими вызывают сходные клинические проявления.
7. Так же некорректно предоставлять в задании неполную информацию, которую практический врач получил или затребовал бы в определенной

клинической ситуации. Например, для диагностики отравления ФОИ было бы целесообразным кроме упоминания о мышечных подергиваниях (для чего может быть много других причин) указание на миоз, брадикардию и бронхоспазм.

8. При создании тестов некорректно превращать задания на детективную историю, поскольку "дедуктивные" способности не являются обязательными для медицинского специалиста. Приводим пример такой задачи (было изъято еще до отправки в Центр тестирования МЗО, текстовая часть задачи предоставляется без ремарок): "Со слов соседей, гражданка К. утром выходила из квартиры за углем. Вечером была обнаружена родственниками в бессознательном состоянии: кома II, $D = S = 6$ мм, кожные покровы розовые. Что стало причиной патологического состояния?». Несомненно, опытный специалист знает, что это - отравление угарным газом, так как он сам это неоднократно наблюдал, но какие выводы может сделать врач-интерн (даже отличник)? Прежде всего, розовыми кожные покровы при коматозном состоянии могут быть: а) - в случае децентрализации кровообращения (наиболее часто - анафилактическая реакция, кстати - активированный уголь за которым в аптеку утром могла отправиться пострадавшая, используется при аллергических реакциях на перорально принятые вещества); б) - при передозировке симпатолитиков, ганглиоблокаторов, холиномиметиков (скорее всего она - не наркоманка и о врачебном назначении таких медицинских препаратов речи не было - по-видимому было бы правомерным этот вариант отклонить); в) - и, наконец, бытовая токсикология: клиническим данным соответствуют отравления цианидами или угарным газом (что касается производных синильной кислоты, то пострадавшая, кажется, ни дератизатор, ни ювелир (ни фототехник, ни узник концентрационного лагеря времен Второй Мировой и т.п.). Не имея клинического опыта, интерн из текстовой части задания должен был сделать вывод, что у пациентки дома было печное отопление (да еще и с неисправными вьюшкой или дымоходом). И наконец: неужели кома II находится в компетенции родственников (может быть, они и были медработниками, но откуда это известно?). Возможно, автор задания хотел создать его более изящным, но качественнее оно уж точно не стало. Во время сдачи экзамена уже достаточно уставший человек совсем не подвержен "шерлохолмству" и про себя проклинает того, кто выдумал этот бред. Однако, подобную задачу с большой пользой можно использовать при обсуждении на практическом занятии (но, во время экзамена - ни в коем случае).

Качественные тесты для ЛИЭ "Крок-3" должны создаваться группой опытных специалистов, а не хаотическим распределением среди сотрудников медицинских институтов, университетов и академий, большинство из которых в соответствии со своими служебными обязанностями вообще не занимаются вопросами такой подготовки. Именно такая «продукция» изобилует серьезными недостатками, которые делают задание запутанным, с неоднозначным ответом, построенным с целью удовлетворить собственную спесь автора ("вот как я умею ситуацию показать!"). Обычно на практике к нестандартным случаям в практической медицине привлекаются ведущие и опытные "узкие" специалисты, которые во время консилиумов обсуждают, формируют и выдвигают совместное решение. Поэтому некорректно требовать, чтобы юнга сам вел корабль через рифы.

Выводы:

- 1). Приведение качества контроля в соответствие с современными требованиями выдвигает на передний план проблему создания научно и методически обоснованной, экспериментально апробированной тестовой системы.
- 2). Именно качество и валидность тестовых заданий в наибольшей степени способствует адекватному оцениванию подготовленности молодого специалиста.
- 3). Предложенные нами рекомендации по улучшению качества составляющих методического обеспечения экзамена "Крок-3" является не нашим личным достижением, а несколько адаптированным достоянием андрагогических и медицинских исследований многих коллективов.
- 4). Цель лицензионного интегрированного экзамена - создание условий для того, чтобы врач-интерн в наибольшей степени имел возможность показать свои знания и доказать свою способность воплотить их в медицинскую практику.

Литература:

1. Ліцензійний інтегрований іспит «Крок 3. Лікувальна справа та педіатрія»: розробка тестових завдань та аналіз результатів тестування: Методичний посібник/І.Є. Булах, Г.В. Дзяк, В.М. Лехан [та ін.] Д.: "АРТ-ПРЕС", 2005. 100 с.
2. Принципы подготовки врачей-интернов разных специальностей по циклу «Неотложные состояния»/Ехалов В.В., Станин Д.М., Лященко О.В., Клигуненко Е.Н.[др.]//«Медицина неотложных состояний», 2011. - №4 (35) - С. 126-128.
3. Ульяницкий Д. Учить по-американски: как Минздрав реформирует медицинское образование// "Daily": статьи: "Медицина". - 14.09.2018 - 07:55. Код доступа:
<https://www.06237.com.ua/news/2155921/ucit-po-amerikanski-kak-minzdrav-reformiruet-medicinsкое-obrazovanie>
4. Ехалов В.В., Станин Д.М., Сединкин В.А. Психологические аспекты при подготовке врачей-интернов к лицензионному экзамену «КРОК-3»//Психолого-педагогічні проблеми становлення сучасного фахівця: зб.наук. статей., матеріали міжнарод. наук.- практ. конф. , 15-16 травня 2013 р./Харків нац. економ. ун-т. - Х. ХНЕУ; ХОГОКЗ, 2013. - с. 114-118.
5. Самойленко А.В., Ехалов В.В., Романюта І.А. Тематичне тестування в підготовці інтернів за фахом «Стоматологія» до ліцензійного іспиту «Крок-3»// «Молодий вчений», 2017. - № 1 (41). - С. 207-210.

***Abstract.** Conducting a licensed integrated exam is one of the main elements of control that determines the ability of a young doctor to worthily manifest oneself in any difficult clinical situation. Motivating interns to actively prepare, the licensed exam "Krok-3" helps to fill the gaps in knowledge, stimulates the transition from the classroom to the clinic, where a former student can acquire the necessary practical skills and abilities. The purpose of the test control is to determine the true capabilities of the intern, his ability to navigate and*

provide medical assistance in difficult and extreme situations, to prescribe the optimal treatment and to develop the patient's route. Test tasks should be compiled by a specialist who has perfectly mastered a certain medical specialty. The test task should be presented in the form of a short statement, and not reflect the opinion or thoughts of an individual author, it should be formulated clearly, understandably and interpreted unambiguously. It is not worth adding such words as: "formulate", "indicate", "inform" in the question, if this is already assumed by the task itself. Check the wording of the problems and the wording of the answers so that the clues are not given. The test item should not include unnecessary information. It is also incorrect to provide incomplete information in the task. Bringing the quality of control in line with modern requirements highlights the problem of creating a scientifically and methodologically grounded, experimentally approved test system. It is the quality and validity of the test items that most contributes to an adequate assessment of the preparedness of a young specialist. Our recommendations for improving the quality of the components of the methodological support of the Krok-3 exam are not our personal achievement, but a somewhat adapted heritage of andragogical and medical research of many teams. The purpose of the licensed integrated examination is to create conditions for the internship doctor to have the greatest opportunity to show his knowledge and prove his ability to translate it into medical practice.

Key words: test task; doctor - intern; exam "Krok-3".