

МІЖПРЕДМЕТНА ІНТЕГРАЦІЯ В ТЕМАТИЧНОМУ ТЕСТУВАННІ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ РІЗНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ДО ЛІЦЕНЗІЙНОГО ІСПИТУ «КРОК-3»

Єхалов В.В., Святенко Т.В., Хоботова Н.В.

Дніпропетровська медична академія МОЗ України

Підготовка лікарів-інтернів різних спеціальностей до ліцензійного іспиту «Крок-3» передбачає регулярне поточне контрольне тестування. У навчальний процес втілено тестовий контроль за окремими темами. Складання таких завдань та формування тестових добірок має певні особливості. Взаємний зв'язок між різними спеціальностями дозволяє ускладнити процес розв'язання тестів. З метою оптимізації навчального процесу розроблено діючі принципи формування навчально-контролюючої програми.

Ключові слова: лікар-інтерн, ліцензійний іспит, тестовий контроль.

Вступ. У сучасній сфері освіти широко розвивається нова система контролю та оцінки навчальних досягнень, яка орієнтується на широке використання навчально-контролюючих тестів. Актуальність і важливість розвитку цього методу контролю визначається його технологічними можливостями, які забезпечують отримання об'єктивної інформації про якість підготовки лікарів-інтернів, сприяють конкурентоспроможності якості медичної освіти в Україні. Ліцензійний іспит є важливим досягненням у стандартизації контролю отриманих знань, наближаючи інтеграцію вищої медичної освіти в Україні до міжнародної системи. Українська модель ліцензійного іспиту «Крок 3» не повторює жодної з існуючих в світі [1]. Незважаючи на дедалі ширше визнання тестування як загальноприйнятої форми поточного та підсумкового контролю навчальних досягнень, деякі теоретичні й практичні питання тестових вимірювань ще недостатньо розроблені у вітчизняній андрагогії. До нинішнього часу не існує єдиної методичної основи для підготовки до ліцензійного іспиту. З цієї причини викладач стикається з певними труднощами: недостатнім рівнем початкових знань, неспроможністю інтерна використати їх у певній клінічній ситуації, небажання вивчати суміжні дисципліни [2].

Мета: Створити умови для систематизування та впорядкування знань лікарів-інтернів, що були отримані у вищому медичному навчальному закладі; оптимізувати процес підготовки лікарів-інтернів до ліцензійного іспиту шляхом впровадження стимулюючих андрагогічних принципів.

Матеріали і методи. На основі аналізу результатів тематичного та поточного (багатотемного) тестування лікарів-інтернів за фахом «Загальна практика-сімейна медицина» ми зробили висновок про їх нерівнозначність. Тобто, якщо тести надаються за конкретною темою, лікар-інтерн припускається до «наслідування», що підвищує кількість вірних відповідей. Якщо тестові завдання надаються «вроздріб», їх відсоток знижується на 8-10%. Щоб подолати цей парадокс нами було розроблено низку принципів формування як окремих тематичних завдань, так і їх добірок.

На жаль, в офіційній тестовій базі зустрічаються приклади, що не в повній мірі відповідають вимогам до цього виду контролю. Так, з'являються приклади прихованих фактових завдань, з недостатньою інформацією, з наявністю

конкуруючих дистракторів, із застарілими алгоритмами діагностики та лікування. Все це не сприяє повноцінному оволодінню конкретною темою, примушує молодого колегу запам'ятовувати некорисну «баластну» інформацію, викликає негативне психо-емоційне напруження, підсвідомо зменшує мотивацію.

Для тематичного тестування використовуються завдання як з офіційних тестових баз так і створені викладачами.

В нашій інтерпретації реалізації проблеми пропонується застосування завдань, що складені на засадах міждисциплінарної інтеграції за принципом «фазису» (східців). Метод полягає у відповідності складності запропонованого завдання до рівня підготовки суб'єкту навчання, починаючи з «азів» неорганічної хімії аж до інтернатури за модулем «Невідкладні стани». Початковий «східець» відповідає рівню підготовки студента, який опанує базові хімічні науки (неорганічна та фізикоїдна хімія). У подальшому під час оволодіння курсом біологічної хімії та на клінічних кафедрах завдання ускладнюється. Випускник вищого навчального медичного закладу має виконувати значно складніші завдання (що передбачено учбовою програмою). Кінцевим «східцем» – для підготованого лікаря-інтерна перед отриманням сертифіката спеціаліста. В майбутньому досить реально розробити «фазисну» ескалацію до рівня слухачів циклів тематичного удосконалення лікарів із вузьких питань спеціальності. Реалізація потреб у потоці пошукової активності апріорно перетворює об'єкти на мотиви, розвиток яких здійснюється через зміни та поширення кола діяльності [3].

Необхідність розробки та використання тестів самими викладачами диктується існуючою проблемою забезпечення адекватності змісту тесту змістові навчального матеріалу. Не допомагає і те, що сучасні підручники мають тестові додатки. Зазвичай це може бути корисним, але дуже часто тестові завдання у цих підручниках не є досконаліми і не проходять належної експертизи з боку інших спеціалістів.

Залучення викладачів до розробки тестів має також і деякі освітні переваги. Розробка валідних тестів вимагає багато часу, але дає велику віддачу, процес розробки (конструювання) тесту допомагає краще усвідомити і визначити навчальні цілі курсу. При цьому викладач мусить добре во-

лодіти мистецтвом письмового оформлення своєї думки для чіткої й точної подачі інформації та інструкцій щодо тесту та тестових завдань. Він повинен майстерно володіти технікою написання тестових завдань, добре знати їхні найбільш корисні форми, притаманні лише їм переваги та недоліки, найбільш типові пастки, яких слід уникати в процесі використання тих чи інших тестових завдань. Нарешті, він має абсолютно свідомо розуміти важливість об'єктивного вимірювання. Перед початком розробки тесту успішності необхідно чітко усвідомити його завдання.

Тести успішності допомагають дізнатися:

а) наскільки добре учні опанували навчальний матеріал;

б) наскільки ефективним було навчання.

Після створення та використання відповідного тесту викладач може надалі його удосконалювати і використовувати у наступних групах інтернів. Валідні тести допомагають молодим лікарям краще вчитися, а викладачам краще навчати, прицільно спрямовуючи увагу на окремі розділи навчальної теми.

Найкращий спосіб визначення змісту тесту – це застосування принципів змістової валідності. Валідність за змістом – найбільш значущий показник, який є ступенем відповідності вимірювання тому, що планувалось вимірювати. Тест з високою валідністю за змістом передбачає завдання для всіх найважливіших цілей курсу. Таким чином, якщо метою є когнітивний розвиток, то саме це буде відображено у тесті. Оцінка валідності за змістом вимагає скрупульозного логічного аналізу відповідності тестових завдань і цілей курсу [4].

Тест не характеризується як абсолютно нове та оригінальне творіння його автора, «інтелектуальна власність» окремого викладача. Повинен існувати широкий та постійний «банк» обміну тестами між викладачами не тільки окремої кафедри, але й суміжних. Така співпраця не лише полегшить зусилля тих, хто розробляє тести, але й зробить тести більш поширеним і переконливим методом вимірювання навчальних досягнень лікарів-інтернів. Завдання що підготовлені самим викладачем, більше відповідають змісту і навчальним цілям конкретного предмета, ніж тести, розроблені ким-будь іншим. Коли тестування і навчання здійснює одна й та ж особа, тестові завдання більш ефективно інтегруються у загальний андрагогічний процес, ніж коли тестування було б відокремлене від навчання.

Багато залежить від якості складання тестового завдання.

Основними принципами такого виду творчості є наступні:

Автор повинен, насамперед, проаналізувати клінічну ситуацію в плані «чи зрозуміє інтерн те, що я хотів сказати?» Якщо фразу буде сформовано невірно, то може мати місце різночитання. Текстова частина повинна включати необхідну інформацію та не мати зайвої.

Тест не мусить базуватися на власних дослідженнях та міркуваннях викладача, бо повинен створюватися на засадах сучасних клінічних протоколів та алгоритмів. При всій повазі до окремих авторів, деякі стандарти для обмежених регіонів не можуть бути використані на загальнодержавному рівні.

Завдання не повинно бути перетворено на «детективну історію», де людина повинна самотужки доміркувати, наприклад, що у власній хаті повинно бути вугільне опалення з можливим отруєнням мешканців чадним газом, що літня людина може пропустити ін'єкцію інсуліну, тощо.

Завдання повинно мати тільки одну стовідсотково вірну відповідь, другий дистрактор має схожість з вірним, але повинен мати чітку ознаку для диференційної діагностики, третій – менша схожість і так само далі. Приклад валідного завдання:

«Старий 87 років під час обіду раптово зблід, піднявся з-за столу, схопився рукою за шию, втратив свідомість, впав горілиць. Ціаноз обличчя та верхньої половини грудної клітки, під час спроби вдиху відмічається втягування ярмової ямки та епігастрію. Яким буде найбільш вірогідний діагноз?»

А. Обтураційна асфіксія.

В. Тромбоемболія легеневої артерії.

С. Гострий інфаркт міокарду.

Д. Епілептичний напад.

Е. Ортостатичний колапс.

Свідомий інтерн одразу розпізнає, що хоча тромбоемболія легеневої артерії спричиняє ціаноз та втрату свідомості, але втягування ярмової ямки свідчить на користь аспірації та обтураційної асфіксії. Таким чином він обмірковано проведе діагностику та диференційну діагностику.

І, нарешті, про формування збірки для тематичного тестування. Викладач повинен включати до неї не тільки «ідеальні» тести, які не завдають труднощів для підготованих за темою інтернів, а ще й вибирати всі важкі, завеликі за розміром та некоректні завдання. Це моделює картину заключного ліцензованого іспиту, запобігає стресу при зустрічі з «небажаною» за формою та змістом клінічною ситуацією. Якщо тестові завдання у цій збірці будуть проаналізовані з точки зору різних підходів та складності, то її цінність буде ще більшою. Наскільки повторне використання тих самих тестових завдань має обмежуватися, залежить від обставин. У деяких крайніх випадках будь-яке повторне використання одного й того ж завдання може бути недоцільним, але таких випадків небагато.

Викладацькі тести є незамінними у ході формуючого оцінювання, на основі якого визначається готовність розпочинати навчання, визначається ефективність навчальних процедур, з'ясовується вхідний рівень знань інтерна та його мотивація до навчання. Формуюча оцінка дозволяє підвищити ефективність процесу навчання [4].

Типовими недоліками розроблених викладачами тестів є:

а) опора на суб'єктивні оцінювальні судження;

б) опора на абсолютні стандарти в оцінюванні;

в) поспішлива підготовка тесту;

г) використання коротких або завеликих тестів;

д) тестування несуттєвих, дріб'язкових знань;

е) недбалість словесного оформлення;

є) ігнорування типових помилок;

ж) неспроможність аналізувати якість тесту (Чорна Н.В., 2008).

Тестове завдання буде якісним тільки за включенням вказаних недоліків, що передбачає повторний перегляд та корекцію викладачем створених ним завдань.

Сучасний навчальний процес повинен включати в себе й елементи індивідуальної творчості. Для практичних занять це рівень α -IV. Цей ступень навчання можна застосовувати на кожному практичному занятті. Для його реалізації кожному лікарю-інтерну в процесі підготовки до заняття з заданої теми (тем) пропонується самотужки створити тестове завдання за структурою аналогічне таким, що надаються для розв'язування на ліцензійному іспиті.

Процес індивідуальної творчості складається з 4-х послідовних етапів:

1-й етап – створення завдання. Для захопленого процесом лікаря-інтерна з'являється нагальна потреба в детальному вивченні заданої теми. Без знання особливостей клініки нозологічної одиниці, методів лабораторного та спеціального досліджень, вміння оцінити їх результати, складу медикаментозної терапії (також можливих бічних ефектів медпрепаратів), основ організації питань створити якісне тестове завдання неможливо.

2-й етап – розв'язування тесту іншими інтернами в групі. Вірогідність вірної відповіді напряму залежить від двох причин: валідності складеного тестового завдання та теоретичних знань товаришів.

3-й етап – обговорення іншими інтернами, яким пропонується внести свої критичні зауваження до даного тестового завдання. Досвідчений викладач одразу ж визнає чи є створений тест результатом сумлінної праці, чи просто грубою відпискою. Елемент ділової гри в творчому процесі мимовільно починає викликати інтерес людини до цього виду підготовки. Бажання бути в очах своїх товаришів «досвідченим фахівцем» є досить важливим стимулюючим фактором навчання.

4-й етап – оцінка та корекція тестового завдання викладачем. Навіть клінічно дефектний тест інколи заслуговує позитивної оцінки, якщо помітно певну роботу интерна при його створенні. Метою викладача на цьому етапі є спонукати молодого колегу самостійно провести корекцію тестового завдання, доводячи його до «ідеального» стану.

Елементи ділової гри та відчуття особистої професійності сприяють бажанню до вивчення запропонованої теми, значно підвищують відсоток вірних відповідей [2].

Самостійне складання валідного тестового завдання вимагає значної обізнаності лікарі-інтерна з питань запропонованої теми, тобто якісної підготовки до заняття. Обговорення в групі та корекція створених тестових завдань є додатковим якісним стимулом розвитку особистості.

Втілення вищенаведених принципів в процес навчання дозволило покращити результати доіспитного тестування на 13-18%.

Висновки. 1. Якісне створення викладачем валідних поточних тестових завдань та залікових збірок дозволяє в процесі навчання позбутися недоліків існуючих тестових баз.

2. Втілення в процес тематичного тестування розроблених принципів дозволяє оптимізувати процес підготовки лікарів-інтернів різних спеціальностей до ліцензійного іспиту КРОК-3, покращити кінцевий результат.

3. Впровадження стимулюючих, захоплюючих, захоплюючих методик дозволяють зняти психологічне напруження у лікарів-інтернів, спонукати їх до самовдосконалення.

4. Міждисциплінарна інтеграція у вивченні базових хімічних наук та анестезіології (інтенсивної терапії) в своїй основі передбачає відповідність фахівця соціальному замовленню.

Список літератури:

1. Ліцензійний інтегрований іспит «Крок 3. Лікувальна справа та педіатрія»: розробка тестових завдань та аналіз результатів тестування: Методичний посібник // І. С. Булах, Г. В. Дзяк, В. М. Лехан та ін. – Д.: «АРТ-ПРЕС», 2005. – 100 с.
2. Сорокіна О. Ю., Клігуненко О. М., Єхалов В. В., Кравець О. В., Станін Д. М. Стимулювання індивідуальної творчості у підготовці лікарів-інтернів за фахом «Загальна практика-сімейна медицина» до ліцензійного іспиту «Крок-3» // «Біль, знеболювання і інтенсивна терапія», 2013, № 3. – С. 13-14.
3. Єхалов В. В., Кравець О. В., Богатирьова О. В. Принцип міждисциплінарної інтеграції та апріорної мотивації в медицині невідкладних станів // Медичні перспективи, 2014, т. XIX, № 2, ч. 1. – С. 103-105.
4. Лефрансуа Ги. Прикладная педагогическая психология: Пер. с англ. – СПб.: «Прайм –ЕВРОЗНАК», 2003. – 416 с.

Єхалов В.В., Святенко Т.В., Хоботова Н.В.

Днепропетровская медицинская академия МОЗ Украины

МЕЖПРЕДМЕТНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В ТЕМАТИЧЕСКОМ ТЕСТИРОВАНИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ВРАЧЕЙ-ИНТЕРНОВ РАЗНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ К ЛИЦЕНЗИРОВАННОМУ ЭКЗАМЕНУ «КРОК-3»

Аннотация

Подготовка врачей-интернов разных специальностей к лицензированному экзамену «Крок-3» предусматривает регулярное контрольное тестирование. В учебный процесс включен тестовый контроль по отдельным темам. Составление таких заданий и формирование тестов имеет свои особенности. Взаимная связь между различными специальностями позволяет усложнить процесс решения тестов. С целью оптимизации учебного процесса разработаны некоторые принципы формирования учебно-контрольной программы.

Ключевые слова: врач-интерн, лицензированный экзамен, тестовый контроль.

Yekhalov V.V., Svyatenko T.V., Khobotova N.V.

Dnipropetrovsk Medical Academy of HM of Ukraine

**INTERDISCIPLINARY INTEGRATION IN THE THEMATIC TESTING OF INTERNS
OF VARIOUS SPECIALITIES DURING THE TRAINING PERIOD
FOR THE LICENSING EXAMINATION «STEP-3»**

Summary

Training of interns of various specialities for the licensing examination «STEP-3» provides for the regular current testing. Test control, which is the integral part of the academic process, is designed to check interns' knowledge in separate themes. Drawing up of such tasks and compilation of test collections have certain peculiarities. Interdependence of different specialities makes it possible to complicate the process of test solving. To optimize the academic process the acting basic principles of teaching and controlling programmes are developed.

Keywords: interns, the licensing examination, test control.