

УДК 614.23/25:371.27/315

## ТЕМАТИЧНЕ ТЕСТУВАННЯ В ПІДГОТОВЦІ ІНТЕРНІВ ЗА ФАХОМ «СТОМАТОЛОГІЯ» ДО ЛІЦЕНЗІЙНОГО ІСПИТУ «КРОК-3»

Самойленко А.В., Схалов В.В., Романюта І.А.

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Ліцензійний іспит «Крок-3» дає остаточну відповідь про готовність лікарів-інтернів до самостійної практичної діяльності після закінчення інтернатури. У зв'язку з цим зростає роль якості тестових завдань, глибини охоплення ними всієї програми практичної та теоретичної медицини. Використання на заняттях тематичних тестових завдань допомагає молодим лікарям краще оволодіти теоретичним матеріалом, прицільно спрямовуючи увагу на окремі розділи навчальної теми. Залучення лікарів-інтернів до самостійного створення тестових завдань за структурою аналогічною ліцензійним, розв'язання та обговорення тестів іншими інтернами у групі, оцінка та корекція цих тестових завдань викладачем, дозволяє підвищити якість складання іспиту на 20-25%. Впровадження стимулюючих андрагогічних принципів дозволяє оптимізувати процес підготовки лікарів-інтернів стоматологів до ліцензійного іспиту.

**Ключові слова:** ліцензійний іспит, тематичне тестування, лікарі-інтерни, стоматологія.

**Постановка проблеми.** У сфері освіти в нинішній час широко розвивається нова система контролю та оцінки навчальних досягнень, що орієнтована на широке використання навчально-контролюючих тестів. Актуальність і важливість цього методу контролю підтримується його технологічними можливостями, що забезпечує отримання об'єктивної інформації про якість підготовки лікарів-інтернів та сприяє конкурентоспроможності якості медичної освіти в Україні [1]. Незважаючи на дедалі ширше визнання тестування як загальноприйнятої форми поточного і підсумкового контролю навчальних досягнень, деякі теоретичні і практичні питання тестових вимірювань ще недостатньо розрішені у вітчизняній андрагогії. До нинішнього часу не існує єдиної методичної основи для підготовки лікарів-інтернів до ліцензійного іспиту «Крок-3». З цієї причини викладач стикається з певними труднощами: недостатнім рівнем початкових знань молодих колег, неспроможність використати їх у певній клінічній ситуації, небажання вивчати суміжні дисципліни [2]. Проте, законодавчо встановлено, що кожна людина, що наділа білий халат, повинна бути спроможною надати медичну допомогу хворому або постраждалому.

Інтернатура є обов'язковою формою післядипломної освіти для всіх випускників вищих медичних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації. Після її закінчення лікарям-інтернам присвоюється кваліфікація відповідно до отриманої спеціалізації та видається відповідний документ, без наявності якого випускник ВНЗу не має права на самостійну лікарську діяльність.

Ліцензійний інтегрований іспит «Крок-3» підводить підсумок знанням, що були отримані в процесі навчання у вищому медичному ВНЗ, дає остаточну відповідь про готовність лікарів-інтернів до самостійної практичної діяльності після закінчення інтернатури. У зв'язку з цим зростає роль якості тестових завдань, глибини охоплення ними всієї програми практичної та теоретичної медицини. Правильні відповіді є підтвердженням рівня підготовки фахівця, його здатності та підготованості до самостійної практичної діяльності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

У доступних навчально-методичних джерелах зустрічаються поодинокі повідомлення з методологічних, психологічних та організаційних аспектів підготовки лікарів-інтернів різних спеці-

альностей до ліцензійного інтегрованого іспиту «Крок-3». При аналізі публікацій що до підготовки лікарів-інтернів стоматологів до тестового іспиту найчастіше зустрічається такий алгоритм навчання: поетапний контроль рівня знань, системний контроль поточної успішності лікарів-інтернів, залучення інноваційних комп'ютерних технологій, можливість використання ресурсів читального залу [6,7]. Така організація навчання лікарів-інтернів за фахом «Стоматологія» є достатньо ефективною, але сучасні вимоги до іспиту (не менше 70,5% вірних відповідей) потребують розробки та втілень в андрагогічний процес більш ефективних сучасних підходів та методик.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Підготовка лікарів-інтернів різних спеціальностей до ліцензійного інтегрованого іспиту «Крок-3» являє собою не до кінця вирішену проблему сучасної післядипломної освіти. У наших попередніх публікаціях [2,5] ми спромогли визначити окремі особливості специфічного підходу до такого виду навчання, розробили низку навчальних принципів заснованих на апріорній мотивації та міждисциплінарній інтеграції. Але на нинішній час не існує єдиної валідної методичної основи для такої підготовки. Сучасні вимоги спонукають викладачів до удосконалення цього процесу з залученням новітніх викладацьких технологій. Сучасний навчальний процес повинен включати в себе елементи індивідуальної творчості (рівень а-IV). Для засвоєння і впорядкування знань з різних розділів дисципліни підготовка лікарів-інтернів повинна базуватися на тематичному тестуванні з використанням завдань як з офіційних тестових баз, так і створених викладачами. Хоча існують певні правила складання тестових завдань, але вони відображають здебільшого технічні моменти, не приділяючи достатньої уваги змістовній валідності та оптимізації результативності такого контролю.

**Формування цілей статті.** Впорядкувати та систематизувати знання лікарів-інтернів, які були отримані у вищому медичному навчальному закладі; оптимізувати процес підготовки молодих колег до ліцензійного інтегрованого іспиту шляхом впровадження стимулюючих андрагогічних принципів.

**Виклад основного матеріалу.** У порівнянні з інтернами інших спеціальностей, інтерни – стоматологи знаходяться в дещо більш вигідному становищі, оскільки питання з надання нестому-

тологічної невідкладної допомоги серед загальної кількості тестів складають не більше 21-23%, а інші завдання є спеціальними. За останні 2 роки значно збільшилася частка тестових завдань з військової медицини. Проте, цей, здавалося б невеликий відсоток, на тлі сучасних вимог може прямо вплинути на результати ліцензійного іспиту та подальшу долю молодого колеги.

На основі аналізу результатів тематичного та поточного (багатотемного) тестування лікарів-інтернів за фахами «Стоматологія» та «Загальна практика-сімейна медицина» ми зробили висновок про нерівнозначність результатів рішення завдань. Тобто, якщо тести надаються за конкретною темою, лікар-інтерн припускається до «наслідування», що підвищує кількість вірних відповідей. Якщо тестові завдання надаються «вроздріб», очікуваний 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, ситуацій з недостатньою інформацією, з наявністю конкуруючих дистракторів, із застарілими алгоритмами діагностики та лікування. Відомо, що медична наука не стоїть на місці, а міжнародні стандарти та клінічні протоколи змінюються не менш ніж раз на 5 років. Проте, в кожному з офіційних буклетів Центру Тестування МОЗ зустрічаються від 3 до 6 завдань, що мають невірні відповіді, що потім з'ясовується після надходження офіційної інформації. Дефекти тестів на 60-75% обумовлені використанням застарілих стандартів та алгоритмів. Так, складачі буклетів не можуть ніяк «відірвати від серця» внутрішньосерцевий шлях введення препаратів при серцево-легеневої реанімації (цей метод скасовано в усьому світі в 2005 році, а в тестових завданнях останній раз використано восени 2016 року). І такі приклади не поодинокі. З одного боку, викладач, який готує інтернів до ліцензійного іспиту не може вчити їх неправильним діям та розумінням, з іншого боку – потрібно «зазубрювати» невалідні тестові завдання та дистрактори до них. Через це у інтернів і викладачів знижується мотивація та навіть з'являється негативне ставлення до даного виду контролю. Такі недоробки цілком здатні згубити на корені саму ідею ліцензійного іспиту «Крок-3». Але ж не можна «разом з водою вихлюпувати й дитину».

Підготовка лікарів-інтернів до ліцензійного іспиту «Крок-3» є важливим етапом в засвоєнні і впорядкуванні знань з того чи іншого розділу медицини, сприяє формуванню світогляду у майбутнього фахівця. У зв'язку з цими фактами хочемо звернути увагу всіх фахівців, які беруть участь в складанні тестів і формуванні їх банку, на необхідність їх відповідності сучасним вимогам, з урахуванням національних протоколів, міжнародних програм та настанов, даних доказової медицини. Таким чином, до розробки та складання тестів необхідно залучати фахівців, які безпосередньо працюють в цій галузі медицини [3].

Для тематичного тестування використовуються завдання як з офіційних тестових баз так і створені викладачами. Необхідність розробки та використання тестів самими викладачами диктується існуючою проблемою забезпечення адекватності змісту

тесту змістові навчального матеріалу. Не допомагає й те, що сучасні підручники мають тестові додатки. Зазвичай це може служити на користь, але нерідко тестові завдання у цих підручниках не є досконалими та не проходять належної експертизи з залученням провідних спеціалістів.

Після створення та використання відповідного тесту викладач може надалі його удосконалювати та використовувати на заняттях в 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 прийнятності. Незаперечний за змістом тест передбачає завдання для всіх найважливіших цілей курсу. 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].

Кожен 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, а повинен створюватися на засадах сучасних клінічних протоколів та алгоритмів. Завдання не повинно бути перетворено на «детективну історію», де людина повинна самотужки доміркувати, наприклад, що до приватного гаража могли бути принесені сурогати алкоголю, що у власній хаті повинно бути пічне опалення, 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.

Якщо тестові завдання у цій збірці будуть проаналізовані з точки зору різних підходів та складності, то її цінність буде ще більшою. Наскільки повторне використання тестових завдань має обмежуватися для запобігання втрати валідності тесту, залежить від обставин. У деяких крайніх випадках будь-яке повторне використання одного й того ж завдання може бути нерозумним, 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. Формуюча оцінка дозволяє підвищити ефективність процесу навчання [5].

Сучасний навчальний процес повинний включати в себе елементи індивідуальної творчості. Для практичних занять це рівень  $\alpha$ -IV. Цей ступень навчання можна застосовувати на кожному практичному занятті. Для його реалізації кожному лікарю-інтерну в процесі підготовки до заняття з заданої теми пропонується самотужки створити тестове завдання за структурою аналогічне таким, що надаються для розв'язування на ліцензійному іспиті [2].

Процес індивідуальної творчості складається з послідовних етапів:

Створення завдання. Для захопленого процесом лікарю-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 організаційних питань створити якісне тестове завдання неможливо.

Розв'язування тесту іншими інтернами в групі. Вірогідність вірної відповіді на пряму залежить від двох причин: валідності складеного тестового завдання та теоретичних знань товаришів.

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.

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

Проведення поточного тестового контролю за темами після використання такої заохочуючої

методики навчання дозволяє підвищити якість розв'язування тестових завдань на 20–25%.

**Висновки з даного дослідження.** 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, заохочуючих, захоплюючих методик дозволяють зняти психологічне напруження у лікарів-інтернів, спонукаючи їх до самовдосконалення.

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

5. До розробки та складання валідних тестів необхідно залучати фахівців, які безпосередньо працюють в цій галузі медицини.

6. В якості положень, детермінуючих факт використання методики індивідуальної творчості в практиці роботи з молодими лікарями, нами розглядається гуманізація освіти, а також самовдосконалення як необхідна умова, що забезпечує отримання індивідуально необхідних знань та вмінь.

## 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., Клигуненко О.М., Схалов 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. «Крок-3»: рассуждения и предложения / Батман Ю.А., Левченко Л.А., Линчевский Г.Л., Головкин О.К. / «Медико-социальные проблемы семьи», 2014. – № 1 (том 19). – С. 137–140.
4. Лефрансуа Ги. Прикладная педагогическая психология: Пер. с англ. – СПб.: «Прайм – ЕВРОЗНАК», 2003. – 416 с.
5. Схалов В.В., Кравець О.В., Богатирьова О.В. Принцип междисциплинарной интеграции та априорной мотивации в медицине невідкладних станів // Медичні перспективи, 2014, т. XIX, № 2, ч. 1. – С. 103–105.
6. Штурмак В.М. Аналіз ефективності підготовки лікарів-інтернів до складання інтегрованого ліцензійного іспиту «Крок-3. Стоматологія» на кафедрі стоматології післядипломної освіти ІФНМУ // Вісник проблем біології і медицини, 2014, Вип. 4, т. 2 (114). – С. 66–69.
7. Ярова С.П., Заболотная И.И., Осипенкова Т.С., Брашкин А.П., Гензичкая Е.С. Алгоритм системной подготовки врачей-интернов к лицензионному экзамену «Крок-3, Стоматология» // Украинський стоматологічний альманах, 2013, № 4. – С. 90–91.

Самойленко А.В., Схалов В.В., Романюта І.А.

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МОЗ Украины»

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ИНТЕРНОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СТОМАТОЛОГИЯ» К ЛИЦЕНЗИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ «КРОК-3»

### Аннотация

Лицензионный экзамен «Крок-3» дает окончательный ответ о готовности врачей-интернов к самостоятельной практической деятельности после окончания интернатуры. В связи с этим возрастает роль качества тестовых заданий, глубина охвата ими всей программы практической и теоретической медицины. Использование на занятиях тематических тестовых заданий помогает молодым врачам лучше овладеть теоретическим материалом, прицельно направляя внимание на отдельные разделы учебной программы. Привлечение врачей-интернов к самостоятельному созданию тестовых заданий, структурно-аналогичных лицензионным тестам, решение и обсуждение тестов другими интернами в группе, оценка и коррекция этих тестовых заданий преподавателем, позволяет повысить качественные показатели сдачи экзамена на 20–25%. Внедрение стимулирующих андрагогических принципов позволяет оптимизировать процесс подготовки врачей-интернов стоматологов к лицензионному экзамену.

**Ключевые слова:** лицензионный экзамен, тематическое тестирование, врачи-интерны, стоматология.

Samoilenko A.V., Ekhalov V.V., Romanyuta I.A.  
SI «Dnipropetrovsk State Medical Academy MOH of Ukraine»

## THEMATIC TESTING IN PREPARATION OF INTERNS WITH A SPECIALIZATION IN «STOMATOLOGY» FOR THE LICENSE EXAM «KROK-3»

### Summary

License exam «Krok-3» gives the final answer about the willingness of doctors interns to self-practice after the end of internship. In this connection role of the quality of test tasks, depth coverage of them all the program of practical and theoretical medicine. Use on the classes of thematic test tasks helps young doctors better take possession of the theoretical material, sighting directing attention to the individual sections of the curriculum. Involvement of doctors interns to self-creation of test tasks, structurally similar license tests, decision and discussion of tests other interns in the group, assessment and correction of these test tasks teacher, allows you to find out qualitative indicators exam on the 20-25%. The introduction of stimulating pedagogical principles allows you to optimize the process preparation of doctors interns dentists to the license exam.

**Keywords:** license exam, thematic testing, doctors interns, dentist, stomatology.

УДК 616.8-089

## СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ДЕЯКІ АСПЕКТИ АНЕСТЕЗІОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОПЕРАЦІЙ ЩИТОВИДНОЇ ЗАЛОЗИ

Сергєєва Н.С.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Шпиленко О.Ф.

Запорізький державний медичний університет

Захворювання щитовидної залози є найбільш поширеними в ендокринології. Тиреотоксикоз викликає порушення функції практично всіх органів і систем, при цьому найбільш значних змін зазнає система кровообігу. Патологія серцево-судинної системи впливає не тільки на якість життя пацієнта, але і значно підвищує ризик виконання операції. З цієї причини більшість авторів розглядають тиреотоксикоз як протипоказання до планового оперативного втручання. Разом з тим відомо, що медикаментозна компенсація тиреотоксикозу може бути досягнута далеко не у всіх пацієнтів. У цьому випадку результати лікування та безпека хворого під час оперативного втручання, в більшій мірі залежать від виду і якості анестезіологічної захисту.

**Ключові слова:** щитовидна залоза, токсичний зоб, тиреотоксикоз, анестезіологічне забезпечення.

**Постановка проблеми:** Захворювання щитовидної залози відносяться до числа найбільш поширених, а явні і приховані форми тиреотоксикозу зустрічаються з частотою від 20 до 50 випадків на 100000 населення. Тиреотоксикоз викликає порушення функції практично всіх органів і систем [1], при цьому найбільш значних змін зазнає система кровообігу [2].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій:** Основними механізмами патологічних змін серцево-судинної системи при тиреотоксикозі є: по-перше, підвищення активності симпатичної нервової системи, при якому зростає число  $\beta$ -адренорецепторів міокарду і підвищується їх чутливість до впливу адренергічних речовин; по-друге, безпосередня дія тиреоїдних гормонів на міокард [3]. При тиреотоксикозі відбуваються різкі зміни гемодинаміки: збільшення частоти серцевих скорочень, підвищення ударного і хвилинного обсягу кровообігу, зниження загального периферичного судинного опору, зміни артеріального тиску [3], при цьому сту-

пінь вираженості порушень серцево-судинної системи безпосередньо залежить від тяжкості тиреотоксикозу.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми:** Некомпенсований тиреотоксикоз не тільки погіршує якість життя пацієнтів, але і значно підвищує ризик виконання операції, що дозволяє вважати його протипоказанням до планового оперативного втручання [4] і підставою для обов'язкового проведення цілеспрямованої передопераційної підготовки.

**Формулювання цілей статті:** У статті розглянуті питання підготовки хворих на тиреотоксикоз до оперативного втручання, а також ведення цих пацієнтів в періопераційному періоді.

**Виклад основного матеріалу дослідження:** Основними завданнями передопераційної підготовки є: усунення явищ тиреотоксикозу або максимальна його компенсація, відновлення метаболічних процесів і функціональних можливостей органів і систем, що зазнають максимальне навантаження під час та після операції.