

ДОСВІД ВИКЛАДАННЯ

УДК 616-053.2:001.891.5

©В. П. Марценюк, П. Р. Сельський

ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського”

ОБҐРУНТУВАННЯ ОБ’ЄКТИВНОСТІ СЕМЕСТРОВОГО ТЕСТУВАННЯ ТА ОБ’ЄКТИВНОГО СТРУКТУРОВАНОГО КЛІНІЧНОГО ІСПИТУ (ОСКІ) ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ ТА ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК З ПРОПЕДЕВТИКИ ПЕДІАТРІЇ

ОБҐРУНТУВАННЯ ОБ’ЄКТИВНОСТІ СЕМЕСТРОВОГО ТЕСТУВАННЯ ТА ОБ’ЄКТИВНОГО СТРУКТУРОВАНОГО КЛІНІЧНОГО ІСПИТУ (ОСКІ) ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ ТА ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК З ПРОПЕДЕВТИКИ ПЕДІАТРІЇ – У статті розкрито досвід впровадження новітніх методик оцінювання при викладанні пропедевтики педіатрії у Тернопільському державному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського, обґрунтовано об’єктивність структурованого клінічного іспиту та семестрового комплексного тестового іспиту за результатами оцінювання предмета.

ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕКТИВНОСТИ СЕМЕСТРОВОГО ТЕСТИРОВАНИЯ И ОБЪЕКТИВНОГО СТРУКТУРИРОВАННОГО КЛИНИЧЕСКОГО ЭКЗАМЕНА (ОСКЭ) ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ И ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО ПРОПЕДЕВТИКЕ ПЕДИАТРИИ – В статье раскрыт опыт внедрения новейших методик оценивания при преподавании пропедевтики педиатрии в Тернопольском государственном медицинском университете имени И. Я. Горбачевского, обосновано объективность структурированного клинического экзамена и семестрового комплексного тестового экзамена по результатам оценки предмета.

THE SUBSTANTIATION OF SEMESTER COMPLEX TEST EXAM AND OBJECTIVE STRUCTURED CLINICAL EXAMINATION OBJECTIVITY FOR KNOWLEDGE AND SKILLS ASSESSMENT OF THE PEDIATRICS PROPEDAUTICS – The article deals with an experience in innovative teaching and assessment methods, implementing while teaching Pediatrics Propaedeutics in I.Ya. Horbachevsky Ternopil State Medical University. According to the subject evaluation results, the objectivity of semester exam test and objective structured clinical examination has been substantiated.

Ключові слова: інноваційні методики, пропедевтика педіатрії, незалежне оцінювання.

Ключевые слова: инновационные методики, пропедевтика педиатрии, независимое оценивание.

Key words: innovative methods, Pediatrics Propaedeutics, independent testing.

ВСТУП Адекватне оцінювання знань дозволяє виявити ефективність роботи викладачів, переваги і недоліки методів навчання та оцінити досягнення студента із виявленням прогалин в його знаннях і вміннях [1]. Тому проблема створення ефективної системи інформаційного забезпечення оцінювання в медичній освіті є однією з актуальних в сучасній медицині. Актуальним залишається і вирішення проблеми незалежного тестування знань студентів, що неможливо без новітніх освітніх технологій навчання.

Основою нової системи організації навчального процесу в університеті, у тому числі й на кафедрі педіатрії та дитячої хірургії, стала Концепція розвитку Тернопільського державного медичного університету імені І. Я. Горбачевського (інтеграція у Світовий медичний освітній простір) [2, 3]. Важливою складо-

вою цієї системи є впровадження підсумкового модульного контролю у формі семестрового комплексного тестового іспиту. Для семестрового тестування використовуються запитання з багатьма варіантами відповідей у формі бланкових тестів та наступною автоматизованою обробкою результатів [4, 5]. В університеті також впроваджено об’єктивний структурований клінічний іспит (ОСКІ) із використанням методу клінічного моделювання [6, 7].

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ Статистична обробка первинної інформації за результатами тестування здійснювалась за допомогою стандартних алгоритмів варіаційної статистики. Проводився кореляційний аналіз методом квадратів Пірсона. Відмінності між групами відносних та середніх величин і їх похибками оцінювались за допомогою критерію Стьюдента. Для обробки використані пакети програм MS Excel (Microsoft Office, 2003).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ З метою незалежного та об’єктивного оцінювання знань студентів в університеті впроваджено семестровий тестовий контроль рівня знань студентів, який дозволяє провести тестування із всіх дисциплін за один день. З 2007–2008 навчального року такий вид контролю здійснюється і з пропедевтики педіатрії. Із пропедевтики педіатрії створено велику базу тестових завдань (близько 3 тис.), із яких комп’ютерна програма довільно формує буклети з розрахунку 24 завдання на модуль. Частина тестових запитань створюють у вигляді запитань до рисунків, для чого студент на іспиті отримує відповідний збірник, де представлені зовнішній вигляд хворого, зміни шкіри, слизових, внутрішніх органів при різних захворюваннях у дітей, техніка обстеження хворих, інструментарій, прилади тощо. При формуванні тестових завдань у вигляді ситуаційних задач також використовують контент з клінічних ситуацій.

Допуском до семестрового тестування є успішне складання об’єктивного структурованого клінічного іспиту (ОСКІ), на якому здійснюється оцінювання рівня засвоєння практичних навичок. Для досягнення достатньої надійності використовуються 12 станцій. Максимальна кількість балів на одній станції складає 1 бал (0, 0,5 або 1,0), загалом – 12 балів. При цьому студент проходить по 3 станції з патологічної анатомії (3 бали), загальної хірургії (3 бали), пропедевтики внутрішньої медицини (3 бали) та пропедевтики педіатрії (3 бали).

Про об’єктивність оцінювання знань студентів із модулів “Розвиток дитини”, “Анатомо-фізіологічні особливості. Методика обстеження та семіотика за-

хворювань у дітей” та “Вигодовування дитини” за методикою семестрового комплексного тестового іспиту свідчать результати тестування (рис. 1) за 2010–2011 н.р. Тестування з модуля “Розвиток дитини” (1-й модуль, зима) проходили 210 студентів III курсу. 13 студентів ((6,19±1,66)%) склали іспит на “незадовільно”, 35 ((16,67±2,57)%) – на “задовільно”, 94 ((44,76±3,43)%) – на “добре”, а 68 ((32,38±3,23)%) – на “відмінно”. За результатами тестування тих же студентів із модуля “Анатомо-фізіологічні особливості. Методика обстеження та семіотика захворювань у

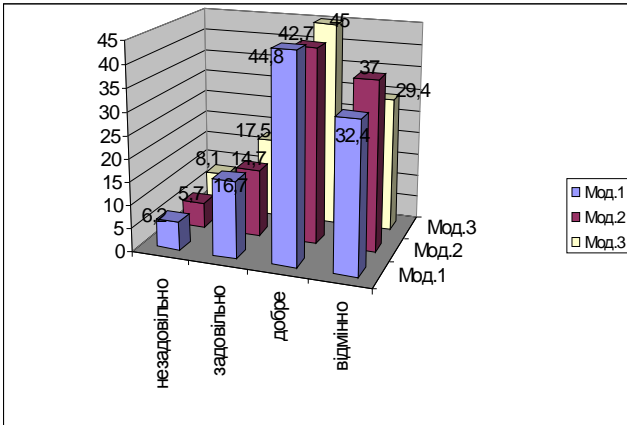


Рис. 1. Порівняльний аналіз успішності з модуля “Розвиток дитини”, “Анатомо-фізіологічні особливості. Методика обстеження та семіотика захворювань у дітей” та “Вигодовування дитини”.

дітей” (2-й модуль, весна, 211 студентів) виявлялась менша частка незадовільних (12 студентів, (5,69±1,59)%), задовільних (31 студент, (14,69±2,44)%) і добрих оцінок (90 студентів, (42,65±3,40)%) та більша частка відмінних оцінок (78 студентів, (36,97±3,32)%), проте ці показники суттєво не різнилися ($p>0,05$).

За результатами тестування даних студентів з модуля “Вигодовування дитини” (3-й модуль, весна) спостерігали більшу частку (порівняно з 2-м модулем) студентів із незадовільними (17 студентів (8,06±1,87)%), задовільними (37 студентів (17,54±2,62)%) і добрими оцінками (95 студентів (45,02±3,43)%) та менша частка з відмінними оцінками (62 студенти (29,38±3,14)%), проте ці показники суттєво не різнилися ($p>0,05$).

За результатами тестування з 1-го модуля (табл. 1) мав місце нижчий показник середнього бала за семестровий тестовий іспит (7,34±0,09) порівняно із середнім балом поточної успішності – 7,80±0,20. Таку ж тенденцію спостерігали із 2-го модуля (середній бал за іспит – 7,41±0,08, поточна успішність – 7,95±0,19), проте ця відмінність була несуттєвою ($p>0,05$). За результатами тестування з 3-го модуля показники середнього бала за іспит – 7,44±0,08 та поточної успішності – 7,45±0,21 знаходилися на одному рівні ($p>0,05$). Показники поточної успішності із всіх модулів також суттєво не різнилися між собою ($p>0,05$). Виявлявся значно вищий середній бал за ОСКІ – 9,84±0,10 порівняно з поточною успішністю та середнім балом за іспит із трьох модулів ($p<0,05$).

Таблиця 1. Порівняльний аналіз середнього бала поточної успішності, семестрового тестового іспиту та ОСКІ із пропедевтики педіатрії (M±m)

Модуль	Середній бал		
	іспит	поточна успішність	ОСКІ
1-й	7,34±0,09	7,80±0,20	9,84±0,10* пропедевтика педіатрії 2,26±0,06
2-й	7,41±0,08	7,95±0,19	
3-й	7,44±0,08	7,45±0,21	

Примітка. * – $p<0,05$ порівняно з середнім балом за іспит.

Кореляційний аналіз виявив зв'язок між балами поточної успішності та балами за іспит з 1-го (слабкий зв'язок, + 0,3), 2-го (слабкий зв'язок, + 0,3) та 3-го модулів (середній зв'язок, + 0,4). Спостерігали кореляційний зв'язок між середнім балом за ОСКІ та середнім балом за іспит з 1-го (слабкий зв'язок, + 0,1), 2-го (слабкий зв'язок, + 0,3) та 3-го модулів (слабкий зв'язок, + 0,3). Також виявлявся кореляційний зв'язок між балами, отриманими студентами на станціях з пропедевтики педіатрії та балами поточної успішності з 1-го (слабкий зв'язок, + 0,1), 2-го (слабкий зв'язок, + 0,2) та 3-го модулів (слабкий зв'язок, + 0,1).

ВИСНОВКИ Впровадження у навчальний процес новітніх методик значно покращує засвоєння практичних навичок студентами, про що свідчить висока успішність із пропедевтики педіатрії на об'єктивному структурованому клінічному іспиті.

Наявність прямого кореляційного зв'язку між показниками балів за семестрове тестування та балів

поточної успішності й об'єктивного структурованого клінічного іспиту, виявлення кореляції між балами, отриманими студентами на станціях з пропедевтики педіатрії та балами поточної успішності із всіх модулів, а також відсутність різниці між показниками поточної успішності й семестрового тестування вказують на об'єктивність комплексного семестрового тестового та об'єктивного структурованого клінічного іспитів при оцінюванні знань з пропедевтики педіатрії.

Виявлені нижчі показники середнього бала поточної успішності, порівняно із середнім балом, за об'єктивний структурований клінічний іспит, вказують на необхідність подальшої роботи щодо покращення якості завдань для об'єктивного структурованого клінічного іспиту.

Подальше удосконалення методик тестування із використанням методу клінічного моделювання та тестових завдань з багатьма варіантами відповідей при викладанні пропедевтики педіатрії суттєво покращить підготовку висококваліфікованих спеціалістів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Самылкіна Н. Н. Современные средства оценивания результатов обучения / Н. Н. Самылкіна. – М. : БИНОМ, 2007. – 172 с.
2. Концепція розвитку Тернопільського державного медичного університету імені І. Я. Горбачевського (інтеграція у Світовий медичний освітній простір). – Тернопіль : ТДМУ, 2006. – 50 с.
3. Ковальчук Л. Я. Впровадження новітніх методик і систем навчального процесу в Тернопільському державному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського / Л. Я. Ковальчук // Медична освіта. – 2009. – № 2. – С. 10–14.
4. The quality of in-house examination / R. F. Jozefowicz, B.M. Koeppen, S. Case, R. Galbraith, D. Swanson, R. H. Glew // Acad. Med. – 2002. – № 77. – P. 156–161.
5. Досвід Віденського медичного університету в реформованій системі освіти. Перспективи співпраці / за ред. Л. Я. Ковальчука. – Тернопіль : ТДМУ, 2006. – 290 с.
6. United States Medical Licensing Examination [Електронний ресурс] / Режим доступу до сайту : <http://www.usmle.org/>
7. Smee S. ABC of Learning and Teaching in Medicine: Skill Based Assessment / S.Smee // British Medical Journal. – 2003. – № 326(7391). – P. 703–706.

Отримано 20.06.12