

УДК 378.147.091.27/.33-027.22:618.1/2
DOI 10.11603/me.2414-5998.2019.4.10683

І. М. Маланчин

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3899-9166>

Л. М. Маланчук

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0207-3281>

В. М. Мартинюк

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-1108-134X>

Л. Є. Лимар

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9777-5037>

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ОБ'ЄКТИВНИЙ СТРУКТУРОВАНІЙ КЛІНІЧНИЙ ІСПИТ ДЛЯ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ НА КАФЕДРІ АКУШЕРСТВА ТА ГІНЕКОЛОГІЇ

I. M. Malanchyn, L. M. Malanchuk, V. M. Martyniuk, L. Ye. Lyamar

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

IMPLEMENTATION OF THE SIMULATIVE TRAINING IN THE OBJECTIVE STRUCTURED CLINICAL EXAMINATION FOR STUDENTS OF MEDICAL FACULTY AT THE DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

Анотація. У статті проаналізовано результати запровадження об'єктивного структурованого клінічного іспиту для оцінки знань і практичних навичок з акушерства та гінекології у студентів V курсу медичного факультету.

Питання якісної підготовки майбутніх лікарів становить актуальну проблему сьогодення. Державна програма реформування медичної галузі вимагає від освітніх медичних закладів підготовки фахівців не лише з високим рівнем теоретичних знань, але й з умінням використовувати їх на практиці. У зв'язку з цим відмічається відхилення пріоритетів освітнього процесу від здобування знань до формування професійних компетенцій. Симуляційна освіта є однією з основних методик практичної підготовки медичних спеціалістів. Відпрацювання навичок на манекенах та симуляторах має доведену ефективність. Саме об'єктивний структурований клінічний іспит (ОСКІ) є одним з достовірних елементів оцінки практичних та комунікативних навичок майбутніх лікарів.

Основними принципами даного іспиту є об'єктивність та структурованість. Об'єктивність визначається стандартизованими шкалами оцінювання, а структурованість ОСКІ полягає у стандартизованій схемі проходження станцій, що дозволяє оцінити визначене клінічне мислення та вміння студентів.

Таким чином, дана імплементація симуляційного навчання є цінним інструментом вдосконалення професійних компетентностей у майбутніх лікарів. Без застосування теоретичних знань та аналітичних навичок неможливо правильно виконати практичне завдання, інтерпретувати результати обстеження, встановити діагноз. На ОСКІ викладачі дотримуються встановлених правил і стандартів, що дозволяє справедливо оцінювати студента під час виконання завдання.

Ключові слова: освітній процес; симуляційне навчання; об'єктивний структурований клінічний іспит; практичні навички; компетентності.

Abstract. The article adduces the results of implementing the Objective Structured Clinical Examination for the assessment of knowledge and practical skills in Obstetrics and Gynecology in the 5th year students of medical faculty.

The issue of qualitative training for future doctors is an actual problem today. The state program of reforming the medical sector requires educational medical institutions to train specialists not only with a high level of theoretical knowledge, but also with the ability to use them in practice. In this regard, there is a deviation of the priorities of the educational process from the acquisition of knowledge to the formation of professional competences. Simulation education is one of the main methods of practical training of medical specialists. Practicing skills on dummies and simulators has proven effectiveness. The Objective Structured Clinical Examination (OSCE) is one of the reliable elements of evaluating the practical and communication skills of future physicians.

The basic principles of this exam are: objectivity and structure. Objectivity is determined by standardized assessment scales, and the structure of the OSCE is a standardized scheme of passage of stations, which allows to evaluate certain clinical thinking and skills.

Thus, this implementation of simulation training is a valuable tool for improving the professional competencies of future physicians. Without the use of theoretical knowledge and analytical skills, it is impossible to properly perform a practical task, interpret the results of the survey, make a diagnosis. During the OSCE, teachers adhere to established rules and standards, which allows a fair assessment of the student in the course.

Key words: educational process; simulation training; objective structured clinical examination; practical skills; competencies.

Вступ. З метою підготовки фахівців в охороні здоров'я та створення гарантій якості медичної допомоги розроблено Міжнародні стандарти в медичній освіті, які прийняті ВООЗ та Всесвітньою медичною асоціацією [3]. Потреба у підвищенні якості професійної підготовки майбутніх лікарів вимагає нових раціональних рішень, підлагоджуючи систему їх навчання. В даний час виникає необхідність технологічної трансформації медичної освіти, що зумовлює перехід від навчання, яке інформує, до методів навчання, які формують майбутню професійну діяльність лікаря [2]. Для того щоб лікар був успішним у своїй професійній діяльності, необхідно мати не лише теоретичні знання, але й великий практичний досвід. Саме об'єктивний структурований клінічний іспит (ОСКІ) є одним з достовірних елементів оцінки практичних та комунікативних навичок майбутніх лікарів. Вперше метод оцінки лікарів із застосуванням ОСКІ був проведений у 1972 р. Роналдом Харденом (Данія), який був описаний у 1975 р. На сьогодні він є стандартним методом визначення компетентності та оцінювання практичних навичок у США, Канаді, Ізраїлі та в багатьох інших країнах [4]. Існує ряд законодавчих актів, які обмежують можливість спілкування студента з пацієнтом. У 2009 р. Світовим альянсом за безпеку пацієнтів при підтримці ВООЗ було опубліковано Керівництво щодо забезпечення безпеки пацієнтів для медичних вишів, в якому зазначається, що ВНЗ зобов'язаний створити безпечне та надійне освітнє середовище для засвоєння клінічних умінь. Діагностику та лікування цілого ряду клінічних симптомів, станів і захворювань (особливо акушерсько-гінекологічної патології) неможливо як технічно, так і з етичних та юридичних міркувань довірити студентам, які не мають відповідної кваліфікації та досвіду [1]. Під час складання ОСКІ не завжди можна використовувати стандартизованих або тематичних пацієнтів, особливо це стосується вагітних, роділь та гінекологічних хворих. Для цього створюються симуляційно-атестаційні центри, в яких проводяться навчання, тестування та атестація студентів і лікарів. У Тернопільському національному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського МОЗ України для оцінюван-

ня рівня практичних навичок з 2006 р. почали використовувати окремий іспит, успішне складення якого було допуском до іспитів. ОСКІ складаються в міжкафедральному навчально-тренінговому центрі, який створений 01.09.2016 р. У процесі складання іспиту оцінюється рівень клінічних навичок і здібностей, пов'язаних із компетентністю самостійного здійснення медичної діяльності. Для проведення ОСКІ використовуються тренажери, симулятори, муляжі, стандартизовані або реальні пацієнти.

Мета статті – проаналізувати результати запровадження об'єктивного структурованого клінічного іспиту для оцінки знань і практичних навичок з акушерства та гінекології у студентів V курсу медичного факультету.

Теоретична частина. З моменту запровадження складання ОСКІ в ТДМУ імені І. Я. Горбачевського кафедра акушерства та гінекології № 1 була в числі перших, хто створював завдання для виконання практичних навичок з дисципліни. Іспит проводився в навчальних кімнатах, використовували акушерські, гінекологічні фантоми та муляжі. Білет складався із 12 питань, кожне з яких оцінювалось в 1 бал.

З 2016 р. ОСКІ проводяться у міжкафедральному навчально-тренінговому центрі. Основними принципами ОСКІ є: об'єктивність та структурованість. Об'єктивність визначається стандартизованими шкалами оцінювання. Структурованість іспиту полягає у стандартизованій схемі проходження станцій ОСКІ, що дозволяє оцінити визначене клінічне вміння. Під час іспиту студент виконує завдання на 12 станціях, дві з яких з акушерства та гінекології. Студент виконує завдання протягом 6 хв, а завершує сигналом дзвінка. Перерва між станціями становить 1 хв. Всі студенти оцінюються за стандартизованими шкалами оцінки з використанням чек-листів.

Для складання ОСКІ з дисципліни «Акушерство та гінекологія» виділено два зали (акушерський та гінекологічний), відповідно до кількості станцій. Всі зали обладнані високотехнологічними манекенами, фантомами, акушерським і гінекологічним інструментарієм, із високим рівнем реалістичності,

які максимально наближують відчуття студентів до реальних умов.

В акушерському залі, на станції «фізикальне обстеження вагітної та роділлі» студенти виконують такі практичні завдання:

- Вимірювання окружності живота та висоти стояння матки над лоном. Визначення передбачуваної маси плода. Розрахунок очікуваної дати пологів.

- Проведення зовнішнього акушерського дослідження. Аускультация серцебиття плода.

- Вимірювання розмірів таза та їх інтерпретація.

- Активне ведення III періоду пологів та розрахунок фізіологічної крововтрати.

При виконанні практичних завдань враховують компетентності, які оцінюються навичкою. Після сигналу студент заходить у кімнату, ознайомлюється із завданням. На фантомі студент вимірює висоту стояння дна матки, обвід живота, що дає можливість визначити термін вагітності, передбачувану масу плода. Викладач оцінює мануальні компетентності – вимірювання окружності живота та висоти стояння дна матки, а також когнітивні – правильність розрахунку передбачуваної маси плода та дати очікуваних пологів.

Для майбутніх сімейних лікарів важливо вміти правильно проводити зовнішнє акушерське обстеження (прийоми Леопольда). Після сигналу студент заходить у кімнату, ознайомлюється із завданням, демонструє техніку проведення зовнішнього акушерського обстеження прийомами Леопольда – Левицького, проводить аускультацию серцебиття плода та заповнює медичну документацію (бланк відповіді). Для кожного студента викладач моделює різні варіанти положення, передлежання плода, позиції та виду. На манекені, який відтворює серцебиття плода, можна змінювати серцевий ритм не лише в межах нормальних показників, але й до таких, що свідчать про дистрес плода. Пристрій, який вмонтований у манекені, дозволяє не тільки вислуховувати серцебиття плода акушерським стетоскопом, але й чути на відстані. При виконанні даного завдання оцінюються мануальні компетентності студента – методика проведення зовнішнього акушерського дослідження та методика аускультативної серцебиття плода й когнітивні – інтерпретація результатів фізикального обстеження.

Для майбутніх спеціалістів необхідно вміти вимірювати розміри таза вагітної та роділлі, а також аналізувати результати обстеження для подальшого правильного вибору тактики ведення пологів. Після сигналу студент заходить у кімнату,

ознайомлюється із завданням, демонструє техніку вимірювання основних розмірів таза та проводить оцінку розмірів таза відповідно до умов задачі. При виконанні даного завдання оцінюються мануальні компетентності студента – вимірювання основних розмірів таза і когнітивні – інтерпретація результатів обстеження.

Лікарі будь-якої спеціальності повинні знати причини, клініку, діагностику та тактику ведення пацієнток з акушерськими кровотечами. Масивні акушерські кровотечі займають провідне місце серед причин різних видів тяжкої акушерської патології. Частота кровотеч складає від 6 до 11 % усіх пологів. Тому надзвичайно важливим було внесення в завдання ОСКІ практичної навички – активне ведення III періоду пологів та розрахунок фізіологічної крововтрати. Після сигналу студент заходить у кімнату, ознайомлюється із завданням, визначає умови для ведення III періоду пологів та демонструє техніку виконання навички, розраховує фізіологічну крововтрату. При виконанні даного завдання оцінюються мануальні компетентності студента – методика активного ведення III періоду пологів і когнітивні – розрахунок фізіологічної крововтрати.

У гінекологічному залі на станції «фізикальне обстеження гінекологічної пацієнтки» студенти виконують такі практичні завдання:

- бімануальне дослідження;

- огляд у дзеркалах та забір матеріалу на визначення мікрофлори/ІПСШ;

- огляд у дзеркалах та забір матеріалу на цитологічне дослідження;

- клінічне обстеження молочної залози.

Згідно з наказом МОЗ України № 417 від 15.07.2011 р. «Методологічні рекомендації щодо організації надання амбулаторної акушерсько-гінекологічної допомоги», амбулаторна гінекологічна допомога здійснюється в амбулаторіях загальної практики/сімейної медицини, в жіночих консультаціях, оглядових кабінетах поліклініки. Майбутні сімейні лікарі, акушери-гінекологи повинні знати і вміти правильно проводити профілактичні огляди жінок. Всі практичні навички, які винесені на станцію «фізикальне обстеження гінекологічної пацієнтки», входять у перелік маніпуляцій, які виконує спеціаліст при проведенні профілактичного огляду пацієнтки.

Після сигналу дзвінка студент заходить у кімнату, ознайомлюється із завданням, вважається, що він вже відрекомендувався пацієнтці, отримав

дозвіл провести бімануальне дослідження та одягнув рукавички. Пацієнтка лежить на оглядовому кріслі в літотомічній позиції. Студент демонструє техніку проведення бімануального дослідження, інтерпретує отримані дані, заповнює медичну документацію. Викладач оцінює просту мануальну компетентність студента – фізикальне обстеження репродуктивної системи (бімануальне дослідження), а також когнітивну – ідентифікацію та інтерпретацію результатів фізикального дослідження.

Профілактичні огляди жіночого населення спрямовані на раннє виявлення онкологічної патології статеві системи, молочних залоз, профілактику ІПСШ, збереження репродуктивного здоров'я. При виконанні завдання «огляд у дзеркалах та забір матеріалу на визначення мікрофлори/ІПСШ» студент демонструє техніку проведення огляду в дзеркалах та забір матеріалу на визначення ІПСШ одним із способів, інтерпретує отримані дані, даючи відповідь на ситуаційну задачу. При цьому оцінюються проста мануальна компетентність – фізикальне обстеження репродуктивної системи (огляд у дзеркалах та взяття скринігових тестів на ІПСШ) і когнітивна – ідентифікація та інтерпретація результатів діагностичних тестів.

Злоякісні новоутворення шийки матки посідають п'яте місце в структурі загальної онкологічної захворюваності та смертності жіночого населення в Україні та друге серед онкогінекологічної патології. Лікарі загальної практики – сімейні лікарі відіграють важливу роль в організації раннього виявлення безсимптомного раку, заохоченні жінок до участі у скринінгових обстеженнях. Одним із методів профілактики раку є активний скринінг передракових станів та раку. Варіантом скринінгу цих захворювань є правильна техніка взяття мазка на цитологічне дослідження та вміння аналізувати результати обстеження. Цитологічний скринінг дозволяє знизити захворюваність на рак шийки матки на 80 %. Під час виконання практичної навички «огляд у дзеркалах та забір матеріалу на цитологічне дослідження» студент демонструє техніку проведення огляду в дзеркалах та забору матеріалу на цитологічне дослідження одним із способів (відповідно до алгоритму) та обирає тактику ведення пацієнтки відповідно до результату цитологічного дослідження. Викладач оцінює просту мануальну компетентність – фізикальне обстеження репродуктивної системи (огляд у дзеркалах та взяття мазків на цитологічне дослідження) і когнітивну – інтерпретацію результатів цитологічного дослідження.

Рак молочної залози (РМЗ) займає одне з ведучих місць у структурі онкологічної захворюваності і смертності жіночого населення більшості країн світу, в тому числі і України. В нашій країні виявлення РМЗ під час профілактичних оглядів залишається вкрай низьким, а показник запущеності (III Б – IV ст.), який є основним критерієм якості діагностики, навпаки – високим. Дуже актуальним є впровадження ранньої, а в деяких випадках доклінічної, діагностики пухлин молочних залоз. Тому надзвичайно важливо майбутнім лікарям загальної практики – сімейної медицини, терапевтам, акушерам-гінекологам навчитися правильно виконувати пальпацію молочної залози. Після сигналу студент заходить у гінекологічний зал, ознайомлюється із завданням. Він вже відрекомендувався пацієнтці, отримав дозвіл провести обстеження молочної залози та одягнув рукавички. Пацієнтка лежить на кушетці на спині із закинutoю за голову рукою та подушкою під лопаткою зі сторони, де здійснюються обстеження. Студент проводить обстеження молочної залози одним із способів (відповідно до алгоритму) та його результати вносить у медичну документацію, заповнюючи бланк відповіді. Після закінчення маніпуляції викладач оцінює компетентності навичок: просту мануальну – фізикальне обстеження молочної залози та когнітивну – інтерпретацію результатів, заповнення медичної документації.

Після виконання практичних навичок на двох станціях, у чек-листах екзаменатори оцінюють кожну дію студента в балах, потім підраховують їх сумарну кількість. При правильному технічному виконанні завдання та демонстрації комунікативних навичок згідно з алгоритмом студент отримує один бал. При неповному технічному виконанні завдання згідно з алгоритмом студент отримує від 0 до 0,9 бала.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Під час проведення ОСКІ оцінюється не лише рівень теоретичних знань студентів, але й перевіряється їх компетентність у застосуванні наявних знань на практиці. Без застосування теоретичних знань та аналітичних навичок неможливо правильно виконати практичне завдання, інтерпретувати результати обстеження, встановити діагноз. На ОСКІ викладачі дотримуються встановлених правил і стандартів, що дозволяє справедливо оцінювати студента під час виконання практичної навички.

У перспективі слід продовжувати навчати студентів алгоритмів обстеження вагітних жінок та

гінекологічних пацієнок, шляхом оновлення бази практичних навичок, з використанням новітніх

технологій, що забезпечить якісну підготовку майбутніх фахівців.

Список літератури

1. Використання сценаріїв з елементами клінічної фармакології при вивченні окремих тем з акушерства та гінекології / Л. М. Маланчук, З. М. Кучма, І. М. Маланчин [та ін.] // Медична освіта. – 2018. – № 4. – С. 64–68.
2. Імплементация симуляційного тренінгу надання невідкладної допомоги для студентів 6 курсу при вивченні дисципліни «Внутрішня медицина» (огляд літератури та власний досвід) / О. О. Ханюков, Є. Д. Єгудіна,

М. Г. Гетман, О. С. Калашникова // Медична освіта. – 2019. – № 1. – С. 124–130.

3. Філософія симуляційного навчання в медицині / М. М. Корда, А. А. Гудима, А. Г. Шульгай, С. Й. Запорожан // Медична освіта. – 2018. – № 2. – С. 41–46.

4. Yaeger K. A. Making the move: from traditional neonatal education to simulation-based training / K. A. Yaeger, J. M. Arafeg // *J. Perinat. Neonatal. Nurs.* – 2008. – Vol. 22, No. 2. – P. 154–158.

References

1. Malanchuk, L.M., Kuchma, Z.M., Malanchyn, I.M., Martyniuk, V.M., Krasnianska, L.O., & Malanchuk, S.L. (2018). *Vykorystannia stsenariiv z elementamy klinichnoi farmakolohii pry vuvchenni okremykh tem z akusherstva ta hinekolohii* [Use of scenarios with elements of clinical pharmacology in the study of individual topics in obstetrics and gynecology]. *Medychna osvita – Medical Education*, 4, 64-68 [in Ukrainian].
2. Khaniukov, O.O., Yehudina, Ye.D., Hetman, M.H., & Kalashnikova, O.S. (2019). *Implementatsiia symuliatyinoho treninhu nadannia nevidkladnoi dopomohy dlia studentiv 6 kursu pry vuvchenni dystsypliny “vnutrishnia medytsyna” (Ohliad literatury ta vlasnyi dosvid)* [Implementation of

first aid simulation training for the 6th year students in the study of internal medicine (Literature review and own experience)]. *Medychna osvita – Medical Education*, 1, 124-130 [in Ukrainian].

3. Korda, M.M., Hudyma, A.A., Shulhai, A.H., & Zaporozhan, S.Y. (2018). *Filosofiiia symulyatsiinoho navchannia v medytsyni* [Philosophy of simulation training in medicine]. *Medychna osvita – Medical Education*, 2, 41-46 [in Ukrainian].

4. Yaeger, K.A., & Arafeg, J.M. (2008). Making the move: from traditional neonatal education to simulation-based training. *J. Perinat. Neonatal Nurs.*, 2, 154-158.

Отримано 12.12.19
Рекомендовано 16.12.19

Електронна адреса для листування: victoriya.martynjuk@gmail.com