



О. А. Нікіфоров

## Особливості викладання основ репродуктивної медицини на додипломному етапі навчання магістрів за спеціальністю «Лабораторна діагностика»

Запорізький державний медичний університет

**Ключові слова:** лабораторна діагностика, репродуктивна медицина, додипломна освіта.

Обґрунтовано доцільність створення циклу за вибором «Репродуктивна медицина» на додипломному етапі навчання магістрів за спеціальністю «Лабораторна діагностика», а також надано пояснення щодо навчального плану циклу, визначено структуру проведення лекцій і практичних занять. Мета циклу – опанувати сучасні методи лабораторної діагностики в репродуктології. Завдання – отримати теоретичні знання з основ лабораторної діагностики в репродуктивній медицині, на підставі яких виконувати лабораторний скринінг із використанням сучасних репродуктивних технологій.

### Особенности преподавания основ репродуктивной медицины на преддипломном этапе учебы магистров по специальности «Лабораторная диагностика»

О. А. Никифоров

Обоснована цілесобразність створення циклу по вибору «Репродуктивна медицина» на преддипломном етапе учебы магистров по специальности «Лабораторная диагностика», а также представлено объяснение учебного плана цикла, определена структура проведения лекций и практических занятий. Цель цикла – овладеть современными методами лабораторной диагностики в репродуктологии. Задача – получить теоретические знания по основам лабораторной диагностики в репродуктивной медицине, на основании которых проводить лабораторный скрининг с использованием современных репродуктивных технологий.

**Ключевые слова:** лабораторная диагностика, репродуктивная медицина, преддипломное образование.

**Актуальные вопросы фармацевтической и медицинской науки и практики.** – 2014. – № 1 (14). – С. 76–78

### Peculiarities of teaching the basics of reproductive medicine on pre-diploma stage of training of masters on a specialty «Laboratory diagnostics»

О. А. Nikiforov

In the article the expediency of creation the cycle on the selection of «Reproductive medicine» on pre-diploma stage of study for the masters' degree in «Laboratory diagnostics», as well as explanation of the curriculum cycle; its structure of conducting lectures and practical classes has been determined. The purpose of the cycle is to master the modern methods of laboratory diagnostics in reproduction. The task of the cycle is to gain theoretical knowledge of basic laboratory diagnosis in reproductive medicine and to conduct laboratory screening using modern reproductive technologies.

**Key words:** laboratory diagnostics, reproductive medicine, pre-diploma education.

**Current issues in pharmacy and medicine: science and practice 2014; № 1 (14): 76–78**

Як в Україні загалом, так і в Запорізькій області зокрема відзначають збільшення кількості подружніх пар, які страждають на непліддя. Проблема репродуктивного здоров'я та безплідного шлюбу тісно пов'язана з процесами відтворення населення України, що має соціальне значення, а отже питання діагностики та лікування безпліддя є актуальною проблемою сьогодення [2].

Нині триває активне впровадження репродуктивних технологій у практичну медицину, відкриваються центри штучного запліднення. Робота сучасних клінік допоміжних репродуктивних технологій (ДРТ) не можлива без висококваліфікованих фахівців і, насамперед, без лікарів-лаборантів та ембріологів [2].

З огляду на це в Запорізькому державному медичному університеті у 2012 році розпочато викладання курсу за вибором «Репродуктивна медицина» на додипломному етапі навчання магістрів за спеціальністю «Лабораторна діагностика».

#### Мета роботи

Запропонувати доповнення до викладання циклу й оптимізувати засвоєння магістрами сучасних методик лабораторної діагностики в репродуктології.

#### Матеріали і методи дослідження

Дослідження виконано на основі робочої програми курсу за вибором «Репродуктивна медицина» для студентів (магістрів) вищих медичних закладів III–IV рівнів акредитації, що розроблена колективом кафедри акушерства, гінекології та репродуктивної медицини ФПО Запорізького державного медичного університету.

Створення циклу підтримали ректор університету, професор Ю.М. Колесник, а також Центральний методичний кабінет з вищої медичної освіти Міністерства охорони здоров'я України [7].

#### Результати та їх обговорення

Завдання циклу за вибором «Репродуктивна медицина»:

- вивчити організацію роботи та розглянути структурні підрозділи лабораторії репродуктивного спрямування;

- опанувати лабораторні методики діагностики інфекцій, що передаються статевим шляхом;
- вивчити показання та опанувати методики імуноферментного й імунофлуоресцентного аналізів;
- визначити показання до застосування цитогенетичних методик дослідження;
- вивчити особливості застосування полімеразної ланцюгової реакції в медичній практиці;
- визначити місце цитоморфологічної діагностики в гінекологічній та андрологічній практиці;
- розглянути та вивчити лабораторні аспекти допоміжних репродуктивних технологій.

У результаті опанування навчальної дисципліни магістр повинен знати:

- організацію роботи та структуру лабораторії репродуктивного спрямування;
- найпоширеніші лабораторні методики, що застосовуються в медичній практиці для діагностики захворювань, котрі передаються статевим шляхом;
- основні параметри виконання імуноферментного й імунофлуоресцентного аналізів;
- порядок та умови використання клінічних, цитоморфологічних і цитогенетичних методик у репродуктивній медицині;
- умови перебігу й основні вимоги до постановки полімеразної ланцюгової реакції;
- показання та протипоказання до використання допоміжних репродуктивних технологій.

Студент повинен уміти:

- інтерпретувати основні законодавчі та нормативні акти, що регламентують організацію роботи лабораторії репродуктивного напрямку;
- характеризувати основні клінічні форми захворювань, що передаються статевим шляхом;
- фарбувати нативний матеріал за методом Романовського-Гімзи;
- виконувати бактеріоскопію інфекцій, що передаються статевим шляхом;
- здійснювати забір матеріалу для визначення інфекцій TORCH-комплексу;
- використовувати імуноферментний та імунофлуоресцентний методи;
- визначати етапи неонатального скринінгу;
- застосовувати цитогенетичні методи дослідження;
- інтерпретувати дані лабораторної діагностики новонароджених на фенілкетонурию, вроджений гіпотеріоз, адено-генітальний синдром і муковісцидоз;
- брати участь у постановці полімеразної ланцюгової реакції;
- досліджувати та оцінювати властивості цервікального слизу;
- досліджувати сім'яну рідину: давати кількісну та якісну оцінку еякуляту, виконувати дослідження взаємодії сперматозоїдів із цервікальним слизом;
- використовувати тести експрес-діагностики (тести *in vivo* та *in vitro*);

- інтерпретувати клінічні, цитоморфологічні методи діагностики в репродуктивній медицині;
- брати участь у вилученні яйцеклітин та проведенні штучного запліднення із використанням екстракорпоральних методів.

Цикл проводиться на базі кафедри акушерства, гінекології та репродуктивної медицини ФПО Запорізького державного медичного університету, що знаходиться на території КУ «Запорізький обласний центр реабілітації репродуктивної функції людини». Лікувальний заклад устаткований сучасним обладнанням, мультимедійними технологіями навчання, можливістю проведення конференцій і майстер-класів.

«Репродуктивна медицина» є курсом за вибором, тобто магістри вивчають її за вибором і за професійним спрямуванням.

До змісту програм включено такі актуальні теми сучасної лабораторної репродуктології: організація роботи та структура лабораторій репродуктивного напрямку; інфекційний скринінг із використанням методу полімеразної ланцюгової реакції та імуноферментного аналізу; гормональний скринінг у репродуктивній андрології та гінекології; оцінка властивостей цервікального слизу та взаємодії його зі сперматозоїдами; цитоморфологічна діагностика в андрології та гінекології, основи ембріології при використанні допоміжних репродуктивних технологій.

На вивчення циклу передбачено 60 годин, із них – 10 лекційних, 40 практичних, 10 – для самостійного вивчення дисципліни.

Співробітники кафедри відпрацювали практику методично обґрунтованого викладання як лекційного, так і практичного курсів.

На лекціях і практичних заняттях висвітлюються основні теоретичні та найскладніші розділи лабораторної діагностики в репродуктивній медицині.

В умовах скорочення аудиторних годин за рахунок збільшення часу на СРС необхідна переорієнтація навчання з лекційно-нормативної на індивідуально-диференційовану, особистісно-орієнтовану форму [3,5,6].

Для цього викладачі кафедри для глибшого опанування дисципліни запропонували магістрам такі теми для самостійного опрацювання:

- матеріально-технічна база лабораторії екстракорпорального запліднення;
- захворювання, що передаються статевим шляхом;
- етіопатогенетичні особливості перебігу та лабораторна діагностика сифілісу, гепатитів, ВІЛ-інфекції;
- генетичні аспекти репродуктивного здоров'я;
- етіопатогенетичні особливості перебігу та лабораторна діагностика синдрому Клайнфелтера, синдрому «хибного євнуха», синдрому Дауна;
- етіопатогенетичні особливості перебігу та лабораторна діагностика вродженого гіпотеріозу, муковісцидозу;
- етіопатогенетичні особливості перебігу та лабораторна діагностика передпухлинних та пухлинних

- процесів шийки матки;
- лабораторна діагностика ендокринних порушень у гінекології та андрології;
- показання та протипоказання до штучної інсемінації.

Форми контролю та система оцінювання здійснюється відповідно до вимог програми дисципліни та інструкції про систему оцінювання навчальної діяльності, що затверджена МОЗ України (2005 р.) [1,4].

Контроль теоретичних знань магістрів здійснюється під час семінарських занять із подальшою перевіркою ефективності опанування практичних навичок під час практичних занять. Оцінювання тем, що виносяться лише на самостійну роботу і не розглядаються протягом аудиторних занять, відбувається під час підсумкового модульного контролю.

Для перевірки теоретичної та практичної підготовки наприкінці курсу здійснюється підсумковий контроль у вигляді співбесіди із завідувачем кафедри та куратором циклу за ключовими питаннями, які було висвітлено під час вивчення дисципліни.

#### **Висновки**

1. Викладання циклу за вибором «Репродуктивна медицина» на додипломному етапі навчання магістрів за спеціальністю «Лабораторна діагностика» в медичних вишах України є актуальним, важливим і сприяє якісній

підготовці сучасних висококваліфікованих фахівців.

2. Технологічний розвиток медицини потребує від закладів переддипломної освіти постійного удосконалення педагогічного процесу, підвищення рівня фахової підготовки викладачів і створення центрів із потужною матеріально-технічною базою для підготовки висококваліфікованих спеціалістів лабораторної справи.

#### **Список літератури**

1. Баркалова Е.Л. Організація навчального процесу в контексті впровадження кредитно-модульної технології / Е.Л. Баркалова // Медична освіта. – 2007. – № 4. – С. 13–15.
2. Кулаков В.И. Секреты репродуктивной медицины / В.И. Кулаков. – М. : Медпресс-информ, 2006. – С. 447.
3. Мірелян В.Є. Методичні основи підготовки та проведення занять в медичних вузах / В.Є. Мірелян. – К., 2004. – 80 с.
4. Вища медична освіта і Болонський процес (навчально-методичні та інформаційно-довідкові матеріали) / [В.Ф. Москаленко, О.П. Яворський та ін.]. – К. : МОЗ України, 2005. – Ч. 1. – 100 с. ; Ч. 2. – 98 с.
5. Медична освіта у світі та в Україні / [Ю.В. Поляченко, В.Г. Передерій, О.П. Волосовець, В.Ф. Москаленко]. – К. : Київ-Плюс, 2005. – 384 с.
6. Сучасні технології вищої освіти // Четверта Всеукраїнська науково-методична конференція. – Одеса, 2006. – 96 с.
7. Програма курсу за вибором «Репродуктивна медицина» для магістрів вищих медичних навчальних закладів освіти III–IV рівнів акредитації. – К. : МОЗ України. Центральний методичний кабінет з вищої медичної освіти, 2012.

#### **Відомості про автора:**

Нікіфоров О.А., к. мед. н., доцент каф. акушерства, гінекології та репродуктивної медицини ФПО, Запорізький державний медичний університет.

Надійшла в редакцію 04.02.2014 р.