

адаптації іноземців у новому соціокультурному середовищі, розглянуто труднощі, з якими стикаються іноземні студенти, та досліджено особливості педагогічного впливу на різних етапах адаптації.

Ключові слова: адаптація, етапи адаптації, іноземні студенти, вищий навчальний заклад, педагогічний вплив.

В статье проанализированы основные подходы отечественных и зарубежных ученых к определению этапов адаптации иностранцев к новой социокультурной среде, рассмотрены трудности, с которыми сталкиваются иностранные студенты, и исследованы особенности педагогического воздействия на различных этапах адаптации.

Ключевые слова: адаптация, этапы адаптации, иностранные студенты, высшее учебное заведение, педагогическое воздействие.

The article made by national and foreign scientists represents an analysis of the main methods for determination of adaptation stages for foreigners to new social environment, discussed the difficulties faced by foreign students and special pedagogical influence on different stages of adaptation are explored.

Key words: adaptation, stages of adaptation, foreign students, higher education institution, pedagogical influence.

УДК 37.016:611:37.091.33-027.22:616-056.7

С.С. Хлестова
м. Вінниця, Україна

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ВІДКРИТОГО ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ З МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ НА ТЕМУ «ХРОМОСОМНІ ХВОРОБИ. ЦИТОГЕНЕТИЧНІ МЕТОДИ ЇХ ДІАГНОСТИКИ»

Постановка проблеми. Єдиної методики проведення відкритих практичних занять у вищій школі не існує. Кожен вищий навчальний заклад України використовує власні розробки. Згідно з вимогами вищої школи викладачі проводять відкриті практичні заняття переважно у такій послідовності: вступне слово викладача, пояснення незрозумілих студентам питань, запланована практична частина, завершальне слово викладача.

Відкриті практичні заняття мають бути різноманітними. Необхідно організовувати відкриті практичні заняття так, щоб студенти відчували зростання складності завдань, що зумовлювало б позитивні емоції від власного успіху в навчанні, сприяло б майбутній лікарській творчості та професійним медичним пошукам.

Важливе значення в процесі проведення відкритих практичних занять мають індивідуальний підхід і продуктивне спілкування викладача. Під час проведення таких практичних занять у студентів з'являється можливість розкрити та проявити свої здібності і знання з предмету та свій професійний лікарський потенціал. Тому при розробленні завдань і плану відкритого практичного заняття викладач має враховувати рівень предметної підготовки та фахові інтереси кожного студента групи. Викладач при проведенні відкритих практичних занять не має пригнічувати самостійності та ініціативи студентів.

Аналіз попередніх досліджень. Різні методики підготовки та проведення практичних занять у вищій школі пропонують сучасні українські вчені: В. Галузинський, Б. Євтух, І. Кобилянський, Б. Мокін, В. Пап'єв, Л. Рувінський тощо. Такі українські вчені, як: Г. Атанов, І. Пустинникова, С. Сисоєва у своїх наукових дослідженнях з методики викладання навчальних дисциплін стверджують, що під час проведення відкритих практичних занять слід дотримуватись принципу професійної спрямованості навчально-пізнавальної діяльності студентів. Тому реалізація такого принципу передбачає прагнення різними методами надати процесу навчання фахових знань та умінь. Слід зазначити, що спадкові захворювання та природжені вади розвитку в перинатологічній практиці досліджували відомі лікарі-науковці проф. В. Запорожан, проф. А. Сердюк, проф. О. Романенко та інші [5; 6].

Ураховуючи те, що предмет медична біологія має медичне спрямування, а тема, яку ми обрали для відкритого проведення нині є дуже актуальною, тому **мета** статті полягає у встановленні етіології хромосомних хвороб, класифікації хромосомних хвороб, ідентифікуванні хромосом на еталонах та аналізуванні каріотипів хворих за умовами ситуаційних задач.

Виклад основного матеріалу. Значну частину спадкових патологій людини становлять хромосомні хвороби, тобто хвороби пов'язані з хромосомним та геномним рівнем організації генетичного матеріалу. В основі хромосомних хвороб лежать порушення структури, зміни кількості окремих хромосом і їх плоідності. Більшість хромосомних порушень несумісні з життям, тому ембріони і плоди елімінуються ще в організмі матері на різних строках вагітності, або новонароджені мають обмежений постнатальний період [1, с. 206].

У медичній практиці для підтвердження діагнозу хромосомної хвороби визначають каріотип пацієнта за допомогою цитогенетичних методів. Основним методом вивчення каріотипу є метод каріотипування. За допомогою каріотипування вивчають кількість хромосом та їх структуру у клітинах пацієнта [2, с. 131]. По мірі удосконалення цитогенетичних методів, особливо таких, як диференційне забарвлення хромосом і молекулярно-генетичних, відкрилися нові можливості для виявлення раніше не описаних хромосомних синдромів і для встановлення зв'язку між каріотипом і фенотипом при незначних змінах хромосом. При медико-генетичному консультуванні при підозрі на порушення каріотипу за статевими хромосомами використовують експрес-методи визначення Х- та У-хроматину. Проте дані експрес-досліджень підлягають подальшому уточненню за допомогою методу каріотипування [3; 4].

Ми проводили відкрите практичне заняття з медичної біології на тему «Хромосомні хвороби. Цитогенетичні методи їх діагностики» зі студентами першого курсу, медичного факультету № 1 Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова за спеціальністю — 7.12010001 «Лікувальна справа».

У процесі вивчення студентами-першокурсниками медичної біології ми приділили значну увагу саме хромосомним хворобам тому, що знання сутності, механізмів виникнення, чинників, класифікації та діагностики хромосомних хвороб є важливою та невід'ємною частиною вищої медичної освіти. Діагностика хромосомних аномалій необхідна в практиці майбутніх лікарів вищевказаної спеціальності для раннього виявлення хвороби, визначення характеру хромосомної хвороби та вчасно призначеного лікування.

Відкрите практичне заняття з медичної біології на тему «Хромосомні хвороби. Цитогенетичні методи їх діагностики» було структуровано на 3 етапи.

I етап — підготовчий, який передбачав:

- організаційну частину — регламент 1 хвилина;
- перевірку вихідного рівня знань — регламент 5 хвилин. Матеріалами методичного забезпечення ми обрали тести для перевірки вихідного рівня знань;
- обговорення теоретичних питань — регламент 20 хвилин. Матеріалами методичного забезпечення ми обрали таблиці та теоретичні питання.

II етап — основний, який передбачав:

- виконання студентами самостійної навчально-дослідницької роботи та оформлення протоколу — регламент 30 хвилин. Матеріалами методичного забезпечення ми обрали індивідуальні програмовані завдання для самостійної дослідницької роботи, таблиці, підручники, посібники;
- контроль виконання завдань самостійної навчально-дослідницької роботи студентів — регламент 20 хвилин.

III етап — заключний, який передбачав:

- перевірку кінцевого рівня знань та умінь — регламент 10 хвилин;
- виставлення оцінок і балів — регламент 3 хвилини;
- оголошення домашнього завдання викладачем — регламент 1 хвилина.

Методика проведення відкритого практичного заняття полягала у перевірці вихідного рівня знань за допомогою тестового контролю. Зразки тестів для перевірки вихідного рівня знань

мали такий зміст:

1. Хромосомні хвороби — це хвороби, спричинені:
 - A. Кратною і некратною зміною кількості аутосом в каріотипі.
 - B. Кратною і некратною зміною кількості гетерохромосом в каріотипі.
 - C. Зміною структури хромосом.
 - D. Правильно A+B+C.
 - E. Правильно A+B.
2. Каріотип — це:
 - A. Гаплоїдний набір хромосом.
 - B. Диплоїдний набір хромосом.
 - C. Поліплоїдний набір хромосом.
 - D. Анеуплоїдний набір хромосом.
 - E. Метафазна хромосома.
3. Тільця Барра доцільно визначати при підозрі на:
 - A. Синдром Дауна.
 - B. Синдром Патау.
 - C. Синдром Шерешевського — Тернера.
 - D. Синдром Едвардса.
 - E. Синдром полісомії за Y — хромосомою.

Наступним етапом відкритого практичного заняття стало обговорення теоретичних питань з теми. У процесі обговорення ми приділяли значну увагу складним для засвоєння та проблемним питанням, а саме: класифікації спадкових хвороб людини; сутності, класифікації, цитогенетичним механізмам, чинникам хромосомних хвороб; аутосомним порушенням каріотипу та їх фенотиповим проявам при синдромах: «котячого крику», Дауна, Патау, Едвардса; порушенням каріотипу за статевими хромосомами і їх фенотиповим проявам при синдромах: Клайнфельтера, Шерешевського-Тернера, трисомії і тетрасомії за X-хромосомою, полісомії за Y-хромосомою; цитогенетичним методам діагностики хромосомних хвороб, а саме: каріотипуванню, експрес визначенню X-хроматину та експрес визначенню Y-хроматину.

Наступним став етап виконання студентами індивідуальної самостійної навчально-дослідницької роботи. Ми поділили студентів на 4 міні-групи (по 3 студенти), роздали їм укомплектовані пакети, в яких містились еталони зі схемами хромосом, окремі набори ідентичних хромосом та умови задач окремих хромосомних порушень. При виконанні таких завдань ми звертали увагу на чіткість розміщення хромосом на еталони, на швидкість та на правильно поставлений діагноз певного хромосомного порушення. Міні-група студентів, які виконали завдання першими, отримали оцінку 5, другими — оцінку 4, третіми — оцінку 3. Міні-групи студентів, які виконали завдання останніми ми не виявили, тому оцінку — 2 не отримав ніхто.

Після виконаної індивідуальної самостійної навчально-дослідницької роботи студенти мають оформити протокол заняття, де мають обов'язково вказати дату, № заняття та тему заняття.

Важливе місце при проведенні відкритого практичного заняття на тему «Хромосомні хвороби. Цитогенетичні методи їх діагностики» займає перевірка набутих студентами при виконанні індивідуальних завдань умінь за допомогою тестів для кінцевого рівня знань. Запропоновані студентам тести мали наступний зміст:

1. Синдром Едвардса має кілька цитогенетичних варіантів: проста трисомія 18, мозаїчні форми і рідко — транслокаційні. Клінічно ці цитогенетичні форми не відрізняються. Які формули каріотипів при простій та мозаїчній формах синдрому Едвардса?
 - A. 46, XY,+21, 46, XY/46,XY, +21.
 - B. 47,XX,+18, 46, XX/47,XX, +18.
 - C. 47,XX,+13, 46,XX/47, XX,+13.
 - D. Усі варіанти правильні.
 - E. Жоден варіан неправильний.

2. При яких синдромах на долонях хворих зустрічаються дві згинальні складки?

- A. Патау і Едвардса.
- B. Клайнфельтера і Шерешевського-Тернера.
- C. Дауна.

3. У медико-генетичній консультації 14-річній дівчинці встановлено діагноз: синдром Шерешевського-Тернера. Який каріотип має дитина?

- A. 47, XY, 13+.
- B. 47, XXU.
- C. 45, X0.
- D. 46, XX.
- E. 46, XY.

Завершальним етапом відкритого практичного заняття стало підведення підсумків і виставлення оцінок.

Висновки. Отже, на завершальному етапі проведення відкритого практичного заняття на тему «Хромосомні хвороби. Цитогенетичні методи їх діагностики» ми з'ясували, що студенти першого курсу медичного факультету № 1 Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова за спеціальністю — 7.12010001 «Лікувальна справа» навчилися:

- визначати сутність і класифікувати хромосомні хвороби;
- аналізувати конкретні практичні ситуації і вибирати методи діагностичних досліджень;
- аналізувати каріотиби хворих і на цій основі підтверджувати чи спростовувати етіологію хромосомних хвороб;
- пов'язувати фенотипові відхилення від норми зі змінами каріотипу;
- проводити аналіз каріотипу.

Тому у подальшій нашій викладацькій діяльності з'явилась перспектива у проведенні таких відкритих практичних занять не лише з розділу «Медична генетика», а й з таких розділів медичної біології, як «Медична паразитологія» та «Загальна біологія».

Література:

1. Медична біологія / За ред. проф. В. П. Пішака, Ю. І. Бажори. [Підручник] / Видання 2-ге, перероблене і доповнене. — Вінниця: НОВА КНИГА, 2009. — С. 206.
2. Слюсарев А.О., Жукова С.В. Біологія. - К.: Вища школа, 1992. — С. 131.
3. Бочков Н.П. Клиническая генетика : [Учебник] / Н. П. Бочков — М.: ТЭОТАФ — МЕД, 2002.
4. Клиническая генетика. [Учеб. пособие к практическим занятиям] / Бажора Ю. И. и соавт. — Одесса. Одес. гос. мед. ун-т, 2001.
5. Спадкові захворювання та природжені вади розвитку в перинатологічній практиці : [Навчальний посібник для студентів медичних спеціальностей ВУЗів] / Кол. авт.; За ред. проф. В. М. Запорожана, проф. А. М. Сердюка, проф. Ю. І. Бажори — К.: Здоров'я, 1997. — 360 с.; іл.
6. Медична біологія. [Посібник з практичних занять] / За ред. О. В. Романенко. — Київ: Здоров'я, 2005.

У статті представлено методику проведення відкритого практичного заняття з медичної біології. Узагальнено, сформовано і систематизовано знання та уміння студентів встановлювати етіологію та класифікацію хромосомних хвороб, аналізувати каріотиби хворих за умовами ситуаційних задач.

Ключові слова: студенти, медична біологія, хромосомні хвороби, цитогенетичні методи діагностики.

В статті представлена методика проведення відкритого практичного заняття з медичної біології. Узагальнено, сформовано і систематизовано знання та уміння студентів встановлювати етіологію хромосомних хвороб, класифікувати їх, аналізувати каріотиби хворих за умовами ситуаційних задач.

Ключевые слова: Студенты, медицинская биология, хромосомные болезни, цитогенетические методы диагностики.

In the article is representative the methodology of the opening practical lesson of medical biology. Formed and systematized the knowledge and ability of students to establish etiology and to classify chromosomal diseases, to analyse karyotype of patients.

Key words: students, medical biology, chromosomal diseases, cytogenetics method of diagnostics.