

УДК 378.147:615.03]:616.15-057.875
DOI 10.11603/me.2414-5998.2018.3.8755

О. В. Крайдашенко, О. О. Свинтозельський, А. В. Саржевська, М. О. Долінна
Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя

ФАРМАКОТЕРАПІЯ ЯК ПЕРВИННИЙ СУБ'ЄКТ ФОРМУВАННЯ КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ СУЧАСНОГО МАГІСТРА ФАРМАЦІЇ

O. V. Kraydashenko, O. O. Svintozelsky, A. V. Sarzhevska, M. O. Dolinna
Zaporizhzhia State Medical University

PHARMACOTHERAPY AS A PRIMARY SUBJECT OF CLINICAL THINKING FORMING IN A MODERN PHARMACY MASTER

Мета роботи – визначення рівня сформованості клінічного мислення у студентів 4-го курсу фармацевтичного факультету денної форми навчання після завершення вивчення клінічної дисципліни “Фармакологія з основами фармакокінетики” і розробка до використання в навчальному процесі нових, поліпшення та вдосконалення існуючих методів навчання, які сприятимуть формуванню клінічного мислення сучасного магістра фармації.

Основна частина. Проведена порівняльна оцінка абсолютної та якісної успішності і визначення середнього бала. Виявлена кореляція між особливостями викладання, кількістю академічних годин для практичних занять та ступенем сформованості клінічного мислення у провізорів.

Висновки. Проведений аналіз засобів, що були використані для викладання в різні роки, показує, що зменшення кількості академічних годин для практичних занять мало негативну тенденцію на показники академічної успішності серед студентів фармацевтичного факультету. Впровадження сучасних методів навчання із застосуванням інтерактивних методів, розташованих на онлайн-платформах, та збільшення обсягів самостійної роботи дозволяють покращити оволодіння студентами практичних навичок і сприяють формуванню клінічного мислення сучасного магістра фармації.

Ключові слова: фармакологія; клінічне мислення; магістр фармації.

The aim of the work – to determine the level of formation of clinical thinking in students of the 4th course of the pharmaceutical faculty of full-time education after the completion of the study of the clinical discipline of Pharmacology with the basics of pharmacokinetics and development for the use in the educational process of new, improvement teaching methods that will contribute to the clinical thinking formation of a modern pharmacy master.

The main body. A comparative estimation of absolute and qualitative success and the determination of the average score was made. The correlation between the peculiarities of teaching, the number of academic hours for practical classes and the degree of clinical thinking formation in pharmacists have been revealed.

Conclusions. The analysis of the means used for teaching in different years shows that the decrease in the number of academic hours for practical classes had a negative tendency to academic performance among students of the pharmaceutical faculty. The introduction of modern teaching methods with the use of interactive methods located on online platforms and increasing the volume of independent work can improve the acquisition of students practical skills and contribute to the clinical thinking formation in the modern pharmacy master.

Key words: pharmacology; clinical thinking; pharmacy master.

Вступ. Перетворення сучасної фармації потребують значних змін у підготовці майбутніх спеціалістів. Провізори, а в недалекому майбутньому магістри фармації, будуть виконувати нові функції, що накладає додаткову відповідальність на працівників фармацевтичної галузі. А це, у свою чергу, вплине на питання про підготовку фахівців, що є відповідними до вимог ВООЗ “Розвиток фармацевтичної практики: фокус на пацієнта” [1].

Ще два десятиліття тому основними функціями провізора було приготування лікарських засобів

безпосередньо в аптеках або закупівля їх та подальша реалізація населенню, а також лікувально-профілактичним установам. Проте зараз спостерігається неухильне зростання кількості лікарських засобів, що відпускаються вже в готовому вигляді. Сучасний провізор частіше виступає не як аптечний технолог, а як консультант щодо вибору лікарського засобу, його найбільш зручної форми, часу прийому та режиму дозування з метою досягнення максимальної ефективності та безпечної фармакологічної терапії. Особливо важлива ця функція при безрецептурному відпуску лікарських засобів [2, 3].

© О. В. Крайдашенко, О. О. Свинтозельський, А. В. Саржевська, М. О. Долінна

Таким чином, вимоги до провізора в даний час змінилися, зараз переважає консультативна діяльність – вибір та застосування лікарських засобів і фармакологічне супроводження. На сьогодні провізори є консультантами на трьох рівнях: для хворих, лікарів, громадськості (просвіта населення щодо питань охорони здоров'я) [1, 4].

Одним із напрямків професійної діяльності сучасного магістра фармації є консультування пацієнта безпосередньо в аптеці. Результатом цього консультування має стати рекомендація магістра фармації щодо вибору лікарського засобу, що є необхідним саме для цієї людини.

Величезна кількість активної реклами лікарських засобів надає пацієнту можливість не звертатися до лікаря, проводити самолікування або звернутися безпосередньо в аптеку. Але пацієнт не може самостійно обрати необхідний саме йому лікарський засіб. У цьому випадку на допомогу має прийти магістр фармації із чітко сформованим клінічним мисленням.

Тому є зрозумілим, що фармакотерапія – це початкова ланка довгого ланцюга формування клінічного мислення сучасного магістра фармації. Водночас фармакотерапія є завершальним інтегративним етапом вивчення біологічних, хімічних, фізичних та фармакологічних дисциплін на фармацевтичному факультеті. Для студента фармацевтичного факультету фармакотерапія є першою клінічною дисципліною, де він на практиці може використати та об'єднати в єдину систему знання, що були отримані протягом попередніх років навчання, а саме: основи медико-біологічних знань, клінічної біохімії, нормальної та патологічної фізіології, лабораторної діагностики, біофармації та фармакології [5, 6]. Саме фармакотерапія має допомогти студентові фармацевтичного факультету зрозуміти, що людський організм є єдиною системою і будь-який клінічний прояв патології є проявом порушень нормальних фізіологічних процесів у людському організмі [7].

На сьогодні у системі підготовки магістра фармації при вивченні багатьох навчальних дисциплін складається ситуація із скороченням аудиторних годин та збільшенням годин на самостійну роботу студента, це стосується і навчальної дисципліни “Фармакотерапія з основами фармакокінетики”. Незважаючи на те, що це клінічна дисципліна, при вивченні якої практичні заняття необхідно проводити на лікувальній базі із залученням “тематичних” хворих, за останні 3 роки відбулося загальне зменшення аудиторних годин навчання з 60 до 30. У зв'язку з цим виникає необхідність щодо роз-

робки нових і вдосконалення існуючих методів навчання та контролю з дисципліни.

Мета роботи – визначення рівня сформованості клінічного мислення у студентів 4-го курсу фармацевтичного факультету денної форми навчання після завершення вивчення клінічної дисципліни “Фармакотерапія з основами фармакокінетики” і розробка до використання в навчальному процесі нових, поліпшення та вдосконалення існуючих методів навчання, які сприятимуть формуванню клінічного мислення сучасного магістра фармації.

Основна частина. Проведено ретроспективний аналіз показників абсолютної та якісної успішності і визначення середнього бала у студентів 4-го курсу І фармацевтичного факультету Запорізького державного медичного університету за 2015–2016 навчальний рік – 118 студентів – І група, 2016–2017 навчальний рік – 100 студентів – II група, 2017–2018 навчальний рік – 129 студентів – III група з закінченої клінічної дисципліни “Фармакотерапія з основами фармакокінетики” (VII семестр навчання).

Після закінчення вивчення дисципліни серед визначеного контингенту студентів проводили комплексне оцінювання з визначення якості сформованих навичок клінічного мислення за допомогою спеціалізованої шкали оцінювання, визначали засвоєння основних умінь та навичок, які відображали ступінь сформованості клінічного мислення (табл. 1). Виконання ситуаційних задач, засвоєння основних умінь та навичок оцінювали, відповідно, балами “1”, “0,5” та “0”.

Після оцінювання кожної зі сформованих навичок визначали середній бал, який відображав загальну сформованість клінічного мислення, та проводили аналіз за кожною з категорій.

Отримані результати обробляли статистично з використанням програмного пакета Excel 2013 for Windows. Отримані дані представлені у вигляді середнього значення \pm стандартне відхилення. Різницю між групами оцінювали за допомогою t-тесту для незалежних вибірок, відмінності розглядали як значущі при значенні $p \leq 0,05$.

При вивченні клінічної дисципліни “Фармакотерапія з основами фармакокінетики” студенти I групи мали 60 годин практичних занять, II та III групи – 30 годин відповідно. У вересні 2017–2018 навчального року було впроваджено on-line курс для самостійної роботи студентів із клінічної дисципліни “Фармакотерапія з основами фармакокінетики”.

Як видно з наведених нижче показників, зменшення аудиторних годин призвело до вираженого зниження академічної успішності в II групі (табл. 2).

Таблиця 1. Шкала комплексного оцінювання з визначення якості сформованих навичок клінічного мислення

№ за/п	Ситуаційна задача, основні уміння і навички
1	Визначення причин виникнення, механізмів розвитку, ознак хвороби чи патологічного стану
2	Визначення загрозливих симптомів, які потребують обов'язкового втручання лікаря
3	Обґрунтування напрямів раціональної фармакотерапії хвороби чи патологічного стану
4	Визначення можливого впливу чинників (фармакокінетичні характеристики лікарського засобу, анатомо-фізіологічні особливості пацієнта, поліпрагмазія) на ефективність та безпеку фармакотерапії
5	Визначення критеріїв ефективності та безпеки лікування
6	Обґрунтування критеріїв розуміння хворими неприпустимості невірної використання чи зловживання прописаними чи відпущеними без рецепта лікарськими засобами, використовуючи елементи комунікативного процесу та фармацевтичної етики і деонтології
7	Ситуаційна задача змодельована та максимально наближена до реальної ситуації, яка може виникнути при спілкуванні з хворим

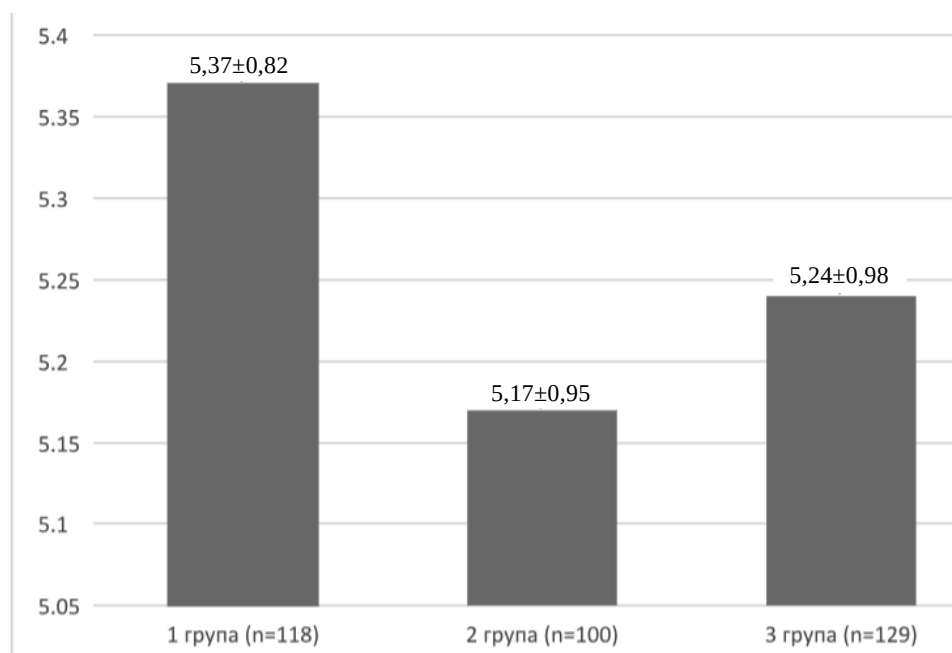
Таблиця 2. Показники академічної успішності серед студентів 4-го курсу фармацевтичного факультету з клінічної дисципліни "Фармакотерапія з основами фармакокінетики"

Показник успішності	I група (n=118)	II група (n=100)	III група (n=129)
Абсолютна, %	100,0	96,0	96,9
Якісна, %	67,8	62,0	65,89
Ступінь навченості студентів	60,17	57,24	57,46
Середній бал	3,82	3,71	3,73

Впровадження додатково on-line курсу з дисципліни для самостійної підготовки до практичних занять, розташованого на платформі Open.edx, розміщення додаткових навчальних-методичних матеріалів: лекцій, презентацій, типових ситуаційних задач з алгоритмами розв'язання, нова побудова проведення практичних занять, із використанням

технологій інтерактивного навчання (навчальні дискусії, case-study, моделювання та ін.), де більше часу приділяється практичній роботі з хворими, дозволило нівелювати цю тенденцію.

Загальний ступінь формування клінічного мислення у студентів також мав вірогідне зниження в II групі (рис. 1).

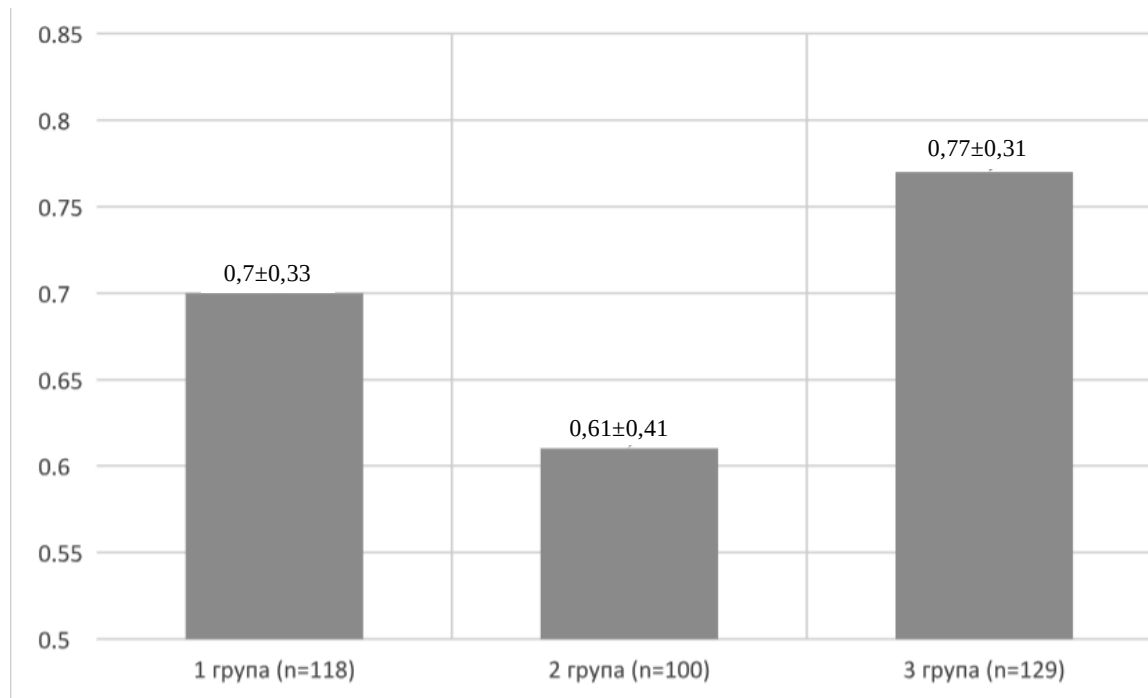


Примітка. $p=0,000956$ між 1 і 2 групами, $p=0,004921$ між 1 і 3 групами, $p=0,539734$ між 2 і 3 групами.

Рис. 1. Середні значення ступеня сформованості клінічного мислення у студентів (M±m).

Однак слід зауважити, що, аналізуючи за окремими показниками загальний ступінь сформованості клінічного мислення, привертають увагу найбільші та вірогідні зміни такого показника, як “Вирішення

ситуаційної задачі” – показника, який максимально моделює, на підставі отриманих навичок, спроможність до використання клінічного мислення в практичних ситуаціях (рис. 2).



Примітка. $p=0,46437$ між 1 і 3 групами, $p=0,00662$ між 1 і 2 групами, $p=0,000534$ між 2 і 3 групами.

Рис. 2. Зміни показника сформованості клінічного мислення “Вирішення ситуаційної задачі”.

Отримані результати дозволять у подальшому моделювати навчальний процес із вивчення клінічних дисциплін у студентів фармацевтичних факультетів та внести відповідні зміни для підготовки якісних фахівців.

Висновки. 1. Вивчення фармакотерапії в системі вищої фармацевтичної освіти пов’язане із потребою сучасності та є віддзеркаленням світової тенденції підготовки спеціалістів у фармації.

Список літератури

1. Кайдалова Л. Г. Професійна підготовка майбутніх фахівців фармацевтичного профілю у вищих навчальних закладах : монографія / Л. Г. Кайдалова. – Х. : НФаУ, 2010. – 364 с.

2. Клиническая фармакология : учеб. для студ. высш. учеб. завед. : в 2 т. Т. 1 / [С. В. Налетов, И. А. Зупанец, Т. Д. Бахтеева и др.] ; под ред. И. А. Зупанца, С. В. Налетова, А. П. Викторова. – Х. : Изд-во НФаУ: Золотые страницы, 2012.– 448 с.

3. Клиническая фармакология : учеб. для студ. высш. учеб. завед. : в 2 т. Т. 2 / [С. В. Налетов, И. А. Зупанец,

2. Зменшення кількості академічних годин для практичних занять мало негативну тенденцію на показники академічної успішності серед студентів фармацевтичного факультету.

3. Впровадження сучасних методів навчання із застосуванням інтерактивних методів, розташованих на онлайн-платформах, та збільшення обсягів самостійної роботи дозволяють покращити оволодіння студентами практичних навичок і сприяють формуванню клінічного мислення сучасного магістра фармації.

Т. Д. Бахтеева и др.] ; под ред. И.А. Зупанца, С. В. Налетова, А. П. Викторова. – Х. : Изд-во НФаУ: Золотые страницы, 2012.– 400 с.

4. Фармакотерапія : підручник для студентів фарм. факультетів / під ред. О. В. Крайдашенка, І. Г. Купновицької, І. М. Кліща, В. Г. Лизогуба. – Вінниця : Нова книга, 2014. – 644 с.

5. Тетенев Ф. Ф. Формирование и развитие клинического мышления – важнейшая задача медицинского образования / Ф. Ф. Тетенев, Т. Н. Бодрова, О. В. Калинина // Успехи современного естествознания. – 2008. – № 4. – С. 63–65.

6. Дороговоз С. М. Методичні основи фармакології – базис фундаментальної підготовки клінічного провізора / С. М. Дороговоз, Я. О. Бутко, О. С. Смирнова // Клінічна фармація. – 2009. – Т. 13, № 3. – С. 4–6.

References

1. Kaidalova, L.H. (2010). *Profesiina pidhotovka maibutnikh fakhivtsiv pharmatsevtychnoho profilu u vyshchikh navchalnykh zakladakh: monohrafiia [Professional training of future specialists of the pharmaceutical profile in higher educational establishments: monograph]*. Kharkiv: NFaU [in Ukrainian].

2. Naliotov, S.V., Zupanets, I.A., & Bahteeva, T.D. (Eds.). (2012). *Kinicheskaya farmakologiya [Clinical pharmacology]*. Kharkov [in Russian].

3. Naliotov, S.V., Zupanets, I.A., & Bahteeva, T.D. (Eds.). (2012). *Kinicheskaya farmakologiya [Clinical pharmacology]*. (Vols.1-2). Kharkov: Izd-vo NFaU:Zolotyie stranitsy [in Russian].

4. Kraidashenko, O.V., Krupnovitska, I.H., Klishch, I.M., Lisohub, V.H. (2014). *Farmakoterapiia: pidruchnyk dlia studentiv farm. fakultetiv [Pharmacotherapy: a textbook for students of pharmaceutical faculties]*. Kraidashenko, O.V. (Ed.). Vinnytsia: Nova knyha [in Ukrainian].

7. Фармацевтична опіка як кінцева мета формування сучасного провізора / О. В. Крайдашенко [та ін.] // Запорж. мед. журн. – 2014. – № 1. – С. 113–115.

5. Tetenev, F.F., & Bodrova, T.N. (2008). Formirovanie i razvitie klinicheskogo myshleniya – vazhneyshaya zadacha meditsinskogo obrazovaniya [Formation and development of clinical thinking is the most important task of medical education]. *Uspekhi sovremennoy yestestvoznaniya – Successes of Modern Natural Science*, 4, 63-65 [in Ukrainian].

6. Dorohovoz, S.M., Butko, Ya.O., & Smirova, O.S. (2009). *Metodychni osnovy pharmakolohii – basys fundamentalnoi pidhotovky clinichnoho provisora [Methodological basis of pharmacology-basis of the basic preparation of clinical pharmacist]*. *Klinichna farmatsiia – Clinical Pharmacy*, 13, 3, 4-6 [in Ukrainian].

7. Kraidashenko, O.V., Svintozelskyi, O.O., Sarzhevska, A.V., Shevchenko, M.V., & Samura, T.O. (2014). *Farmatsevtychna opika yak kintseva meta formuvannia suchasnoho provisora [Pharmaceutical care as the ultimate goal of forming a modern pharmacist]*. *Zaporozhskiy meditsinskiy zhurnal – Zaporizhzhia Medical Journal*, 1, 113-115 [in Ukrainian].

Отримано 30.03.18

Електронна адреса для листування: asw1@ukr.net