

4. Методичні рекомендації щодо організації освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання під час воєнного стану [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://ippo.edu.te.ua/about/news/uvaga-vazhlivo>.

5. Штихно Л. В. Дистанційне навчання як перспективний напрям розвитку сучасної освіти / Л. В. Штихно // Молодий вчений. – 2016. – № 6 (33). – С. 489–495.

6. Rose S. Medical Student Education in the Time of COVID-19 / S. Rose // JAMA. – 2020. – Vol. 323. – P. 21–31. pmid:32232420.

7. Бондар О.В. Наш досвід медичної онлайн освіти під час війни / Бондар О.В., Рибін А.І., Кузнецова О.В., Пацков А.О., Максимовський В.Є. // Актуальні проблеми транспортної медицини. – 2022. -№ 4 (70). – С. 142-150.

ЗАСТОСУВАННЯ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ В ПРОЦЕСІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ФАРМАЦЕВТІВ-ІНТЕРНІВ З ПИТАНЬ ФАРМАКОГНОЗІЇ

О.В. Мазулін, професор кафедри клінічної фармації, фармакотерапії, фармакогнозії та фармацевтичної хімії

Ключові слова: інформація, навчальний матеріал, активізація, лікарська рослина, препарат, дієтична добавка.

Вступ. Інтенсивний розвиток інформаційних технологій в Україні та світі ставить перед системою післядипломної освіти нові вимоги. Впровадження нових технологій, забезпечення сучасними технічними засобами не лише вимагає нових підходів до планування навчального процесу, а й дозволяє вирішити ряд проблем сприйняття теоретичного матеріалу під час навчального процесу. На наш час ВООЗ визначає на ринках провідних країн світу до 35% препаратів природного походження з тенденцією до постійного зростання. Тому у системі сучасної післядипломної освіти фармацевтів-інтернів необхідно спрямувати зусилля викладача на підготовку майбутніх фахівців фармацевтичної галузі з актуальних питань засвоєння особливостей стандартизації лікарської рослинної сировини, лікарських засобів на її основі та їх обґрунтованому та раціональному призначенні. При цьому доцільно та обґрунтовано застосування сучасних аудіовізуальних технологій на всіх етапах навчання. Вони дозволяють викладачам у відносно короткий термін реалізувати різноманітні форми робіт з аудиторією: проводити високо інформаційні лекції, семінарські та практичні заняття, організовувати тестування та віртуальні досліди. Візуалізація процесу навчання надає нові можливості при викладанні необхідного учбового матеріалу з предмету фармакогнозії. Технічний прогрес, нова візуальна культура безпосередньо позначаються на вимогах до педагогів сучасній вишій школи. Величезний обсяг інформації потребує постійного розвитку та вдосконалення самостійної дистанційної освіти студентів та фармацевтів-інтернів для засвоєння необхідних нових знань з їх майбутньої професійної діяльності.

Основна частина. Останнім часом в області передачі візуальної інформації відбулися колосальні зміни: зріс обсяг та різноманіття; з'явилися нові види візуальної інформації, а так само способи її передачі. [1, 2, 8]. Термін «візуалізація» походить від латинського visualis – сприймається візуально, наочний. Візуалізація – це процес представлення даних у формі зображень або фотознімків з метою максимальної зручності їх розуміння; надання осяжної форми будь-якому об'єкту, суб'єкту або процесу тощо. У широкому колі це поняття розуміють за висловленням Вербицького А.А.: «Процес візуалізації – це згортання розумових змістів в наочний образ; бувші сприйнятим, образ може бути розгорнутим і служити опорою адекватних розумових і практичних дій». При візуалізації навчального матеріалу слід зазначити, що наочні образи скорочують ланцюг словесних міркувань і можуть синтезувати схематичний образ «ємності», ущільнюючи тим самим необхідну для засвоєння інформацію. При цьому можливе досягнення мінімального речового навантаження викладача під час семінарів та практичних занять з фармацевтами-інтернами за рахунок підвищення їх активності при засвоєнні передчасно візуально опрацьованого дидактичного матеріалу. Зрозуміло, що необхідність спеціальної підготовки навчального матеріалу, який дозволяє у візуально доступному вигляді дати учням основні або необхідні відомості, продиктована інформаційною насиченістю сучасного світу

[6, 14]. Під активними засобами візуалізації слід вважати не просто ілюстративний матеріал, а варіант передачі візуальної інформації, яка надає необхідну допомогу фармацевту-інтерну і дозволяє йому здійснювати управління подальшою інформацією для підготовки до КРОК-3, заліку та іспиту. Іншим важливим аспектом використання візуальних навчальних матеріалів є визначення оптимального співвідношення наочних образів і речової, символічної інформації. Поняттєве й візуальне мислення на практиці знаходяться в постійній взаємодії [9]. Вони розкривають різні сторони досліджуваного поняття, процесу або явища. Речове - логічне мислення дає більш точне й узагальнене відображення дійсності, але це відображення абстрактно. У свою чергу, візуальне мислення створює образи, робить їх цілісними, узагальненими, повними [10].

Серед фармацевтичних дисциплін фармакогнозія посідає особливе місце, оскільки є однією з профільних дисциплін у фаховій підготовці фармацевтів та асистентів фармацевтів [4, 11, 12, 17]. Сучасна фармакогнозія розвивається як спеціалізована прикладна наука, яка всебічне досліджує біологічні, біохімічні й лікарські властивості рослин, природної сировини та продуктів з неї. Лікарські рослини за терапевтичними властивостями займають одне з провідних місць, нараховуючи у світі понад 240 тис. видів. За даними ВОЗ в медицині 73 країн застосовують біля 10 тис. рослин, з котрих в Україні зростає і використовується до 2,5 тис. видів. Тільки в сучасні офіційні видання Фармакопей різних країн входять близько 1884 видів рослин. Половина з них дозволена до використання більш ніж в одній країні, 143 входять до фармакопей 10 країн, 235 видів офіційні в 5 та більше країнах світу [3, 15]. На наш час у Чиказькому медичному інформаційному центрі зареєстровано понад 800 млн. біт інформації стосовно 25 тис. видів рослин.

Важливою особливістю лікарських рослин є те, що їх складові компоненти за хімічною структурою подібні (або навіть ідентичні) фізіологічно активним речовинам організму, зокрема, його метаболітам (амінокислоти, вітаміни, ферменти та ін.), тому більш природно включаються в біохімічні процеси людського організму, ніж хімічні, частіше чужі для організму, синтетичні ліки. Докладне вивчення вже відомих рослин і впровадження в медичну практику нових, дасть змогу лікувати ефективніше різні недуги [5, 7, 16]. Лікарі всіх спеціальностей широко користуються багатьма рослинами або ж фітопрепаратами, виготовленими на їх основі. Водночас використання лікарських рослин становить небезпеку зв'язку з можливістю гострих і хронічних отруєнь ними (4-5% від загальної кількості). Встановлено, що близько 1000 рослин слід віднести до надзвичайно отруйних (джерела алкалоїдів, кардіотонічних глікозидів, ціаністе водневої кислоти), які можуть привести до летальних випадків при їх застосуванні [13]. Одні й ті ж рослини дуже часто можуть мати декілька назв, іноді під ними розуміють два (іноді й більше) різних видів, що дуже часто викликає помилки в призначенні, насамперед у народній медицині. Для запобігання ускладнень в ідентифікації рослин та призначенні рослинних лікарських засобів та фітопрепаратів, необхідно в процесі навчання провізорів та фармацевтів широко використовувати сучасні інформаційні технології з постійним удосконаленням банку даних. За нашим досвідом, алгоритм викладання питань фармакогнозії фармацевтам-інтернам доцільно проводити за наступним ланцюгом: лікарська рослина (зовнішній від, латинська назва); стандартизація лікарської рослинної сировини (товарознавчі ознаки, мікроскопія, присутність та накопичення діючих речовин); методи визначення біологічно-активних сполук; основні лікарські засоби; фармакологічна дія; застереження до застосування. Сучасний фахівець в галузі фармації повинен швидко і гнучко адаптуватися до постійно мінливих умов, критично і творчо мислити, проявляти толерантність до нового матеріалу, працювати над розвитком інтелектуального та культурного рівня з метою творчої реалізації себе в професійній діяльності. Візуалізація в процесі дистанційного навчання при цьому має велике значення для підвищення ефективності його самостійної роботи та розвитку навичок до самоосвіти. Роль викладача у навчальному процесі набуває іншого змісту та методичної обґрунтованості.

Висновки. Основними напрямками візуалізації інформатизації сучасної фармакогнозії і фітотерапії при підготовці фармацевтів-інтернів слід вважати:

- визначення загальних та відмінних морфолого-анатомічних діагностичних ознак лікарської рослини та рослинної сировини;

- хімічний склад, визначення присутності та накопичення біологічно активних речовин;
- встановлення термінів заготівлі рослинної сировини за накопиченням діючих речовин;
- розробка та вдосконалення фітопрепаратів та лікарських засобів природного походження;
- застосування лікарської рослинної сировини та лікарських засобів природного походження для профілактики та лікування захворювань;
- визначення показань та застережень до призначення лікарської рослинної сировини та лікарських засобів природного походження;
- пошук замінників лікарських рослин іншими видами, в разі проявів небажаної побічної дії.

Література

1. Адамова І. Дистанційне навчання: сучасний погляд на переваги та проблеми. Витоки педагогічної майстерності. 2012. № 10. – С. 3-6.
2. Бондар Ю. І. Сучасні технології навчання. Одеський мед. журнал. – 2010. № 4. – С.33-37.
3. Виробництво лікарських засобів рослинного походження. Настанова СТ-Н МОЗУ 42-4.0: 2008. «Лікарські засоби. Належна виробнича практика». Додаток 7. – К., МОЗ України. – 2009 с.
4. Кобзар А. Я. Фармакогнозія в медицині: навч. посіб. – Київ: Медицина, 2007. – 544 с.
5. Компендіум OnLine [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://compendium.com.ua>
6. Клокар. Н. Методологічні основи запровадження дистанційного навчання в системі підвищення кваліфікації. Шлях освіти. – 2007. № 4.–Т. 46.–С.38-41.
7. Ліктрави [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://liktravy.ua/>.
8. Наказ МОЗ України від 13.09.2010 № 769 "Про затвердження Концепції розвитку фармацевтичного сектору галузі охорони здоров'я України на 2011-2020 роки".
9. Пахолко С. А. Стан впровадження дистанційної освіти в Україні. Вісн. Черкас. ун-ту. Сер. Педагогічні науки. Черкаси, 2009. – Вип. 155. – С. 89-95.
10. Положення про дистанційне навчання, затверджене Наказом Міністерства освіти і науки України №466 від 25.04.2013. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13>.
11. Практикум з ідентифікації лікарської рослинної сировини. За редакцією В. М. Ковальова, С. М. Марчишин. – Тернопіль: ТДМУ: Укрмедкнига, 2014. 264 с.
12. Сербін А. Г., Сіра Л. М., Слободянюк Т. О. Фармацевтична ботаніка. Вінниця : Нова книга, 2015. 488 с.
13. Сучасна фітотерапія : навч. посіб. / С. В. Гарна, І. М. Владимірова, Н. Б. Бурд та ін. – Харків : «Друкарня Мадрид», 2016. С. 443.
14. Технологія створення дистанційного курсу: навч. посіб. /В. Ю. Биков, В. М. Кухаренко, Н. Г. Сиротенко та інш. – К.: Міленіум, 2008. – 324 с.
15. Фармакогнозія з основами біохімії рослин / Ковальов В. М., Павлій О. І., Ісакова Т. І. За ред. проф. В. М. Ковальова.: Підручник. для студ. вищ. фармац. навч. закл. (фармац. ф-тів) III-IV рівня акредитації. – Харків: «Прапор», Видавництво НФаУ, 2000. С. 202-203.
16. Фармакогнозія: базовий підруч. для студ. вищ. фар мац. навч. закл. (фар мац. ф-тів) IV рівня акредитації /В. С. Кисличенко, І. О. Журавель, С. М. Марчишин та ін.; за ред. В. С. Кисличенко. – Харків: НФаУ: Золоті сторінки, 2015. – 736 с.
17. Фармакогностичне ресурсознавство з основами інтродукції рослин. / Мазулін О. В., Коновалова О. Ю., Смойловська Г. П. та ін. - Запоріжжя.:ЗДМУ, 2017. – 208 с.

НАВЧАННЯ В РЕЖИМІ ОНЛАЙН: ЗА ТА ПРОТИ

Г.І. Макуріна, д.мед.н., професор, завідувач кафедри дерматовенерології та косметології з курсом дерматовенерології і естетичної медицини, Л.О. Чернеда, докор філософії, асистент кафедри дерматовенерології та косметології з курсом дерматовенерології і естетичної медицини

Ключові слова: дерматовенерологія, навчальний процес, дистанційне навчання, компетенції.

Вступ. Період пандемії та воєнний стан докорінно змінили тенденції у науково-педагогічному контексті взаємовідносин викладач-студент, спонукаючи до пошуку нових методологічних компонентів проведення занять. Таким чином, актуальним залишається питання якісної подачі навчального матеріалу, доступного для здобувачів у дистанційному форматі. Наша країна не є відокремленою стосовно таких освітніх змін, адже з початком пандемії закордонні колеги також більш активно почали використовувати методики віддаленого викладення матеріалу [1,2,3]. Це проявляється у популяризації інтерактивних технік із залученням соціальних медіа, веб-енциклопедій, аудіо-подкастів або медичних вікторин [4,5]. Навчальний процес в синхронному режимі загалом досить