

2. Гриньова М.В. Структура управлінської діяльності у навчально-виховному процесі / М.В.Гриньова, Г.Ю. Сорокіна // Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції «Інноваційний менеджмент у закладах освіти» (21 березня 2017 року) : в 2 ч. Ч.1. / Житомир.держ. ун-т ім. І.Я.Франка, Нац. акад. пед.наук, Полтав.держ.пед.ун-т ім.В.Г.Короленка; [відпов.за вип.: Б.М.Ренькас, Т.Є.Рожнова]. – Житомир : Вид-во ФО-П Левковець, 2017. – С.134-138
3. Менеджер-професіонал – потреба часу / М.В.Гриньова, Є.В.Веневцева // Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції «Теоретико-методологічні засади професійної підготовки керівників навчальних закладів (29 березня 2016 року). – Житомир : ФО-П Левковець, 2016. – С.84-88.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ХІМІЇ ДЛЯ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ ВНЗ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ»

*О.В. Петроніа, О.С. Абраїмова, Г.Б. Пелешенко, Г.С. Маслак
Дніпропетровськ, Україна*

Медична хімія, яка викладається в медичних вузах на першому курсі, не дивлячись на її фундаментальність, як правило має статус загальноосвітнього предмета. Основними функціями якого є забезпечення зв'язку між довузівськими і вузівськими етапами хімічної освіти, озброює студентів фундаментальними знаннями для вивчення інших дисциплін, для розуміння хімічної картини природи, та є необхідним компонентом спеціальних медичних дисциплін.

Одним з нових напрямків у системі сучасної охорони здоров'я є фізична реабілітація. Сучасна медична реабілітація – це комплекс заходів, які спрямовані на максимально можливе відновлення порушених функцій ураженої системи організму, збереження працездатності пацієнта і його соціальну інтеграцію в суспільство. Крім того, в систему медичної реабілітації включено заходи з попередження, ранньої діагностики і корекції можливих порушень функцій пошкоджених органів або систем організму.

Так для ДЗ «ДМА МОЗ України» «Фізична реабілітація» це нова спеціальність, яка має свої особливості. Студенти по закінченню навчання отримують кваліфікацію Бакалавр фізичної реабілітації. Викладання Медичної хімії здійснюється згідно з програми: загальний обсяг навчальних годин 90, з них лабораторних робіт 14 год, семінарських – 18 год, лекцій – 18 год, самостійна робота 40 год. На відміну від студентів-медиків студенти реабілітологи мають нижчий рівень знань з хімії,

Труднощі які виникають при викладанні цієї дисципліни це різний рівень знань з хімії у студентів, так зазвичай він на середньому та низькому рівні, оскільки для вступу на цю спеціальність сертифікат ЗНО з хімії не потрібен Хоча майбутні фахівці повинні мати та використовувати знання не тільки з анатомії, фізіології, лікувальної справи, фармакології та інших біологічно-медичних напрямків, але й використовувати в діагностиці та лікуванні процеси електромагнітної, механічної, термічної та іншої природи (електрокардіографія, магнітно-резонансна томографія, методи дієтотерапії, магнітотерапії, фізіотерапії та інші). Тому метою викладання дисципліни «Медична хімія» для студентів, що навчаються за спеціальністю «Фізична реабілітація» є закладання основ наукового розуміння законів, закономірностей та принципів, на яких ґрунтуються новітні методики діагностики та лікування та формування наукового підходу до отримання подальших знань у галузі реабілітаційної медицини.

Дисципліна «Медична хімія» об'єднує багато різноманітних розділів, що вивчають і пояснюють природу, механізми та можливість протікання тих чи інших процесів у організмі людини, дозволяє прогнозувати наслідки втручання в процеси метаболізму та дає можливість розвивати вкрай важливу галузь хімічної та фізико-хімічної діагностики. Отже, медична хімія – наука міждисциплінарна, яка знаходиться на межі органічної хімії з такими важливими науками як біоорганічна хімія, біологічна хімія, фармакологія та

фармацевтична хімія.

Організм людини це високоорганізована система, яка постійно обіщується з зовнішнім середовищем речовиною та енергією. Всі біохімічні процеси в організмі людини підлягають загальним законам та закономірностям хімії, але мають особливості пов'язані з їх протіканням у відкритій системі, наявністю біологічних каталізаторів ферментів, які володіють особливими властивостями завдяки їх білковій природі. В курсі «Медичної хімії» студенти вивчають загальні енергетичні та кінетичні закономірності протікання хімічних та біохімічних процесів, основні типи реакцій які протікають в організмі: протеолітичні, гетерогенні, окисно-відновні. На основі принципу професійної направленості вони пізнають властивості розчинів біополімерів, електролітів та неелектролітів, причини виникнення осмосу та осмотичного тиску, основи кількісного складу розчинів, основи електрохімічних процесів, будову комплексних сполук організму (гемоглобін, вітамін В12)

Лікар з медичної реабілітації має застосовувати різноманітне діагностичне обладнання, методи відновлювальної медицини (фізіотерапію, механотерапію, магнітотерапію, дієтологію та ін.), розуміти принципи медичного протезування тощо. Тому, на першому курсі медичного ВНЗ для студентів, що навчаються за спеціальністю «Фізична реабілітація», в рамках програми «Медична хімія» вкрай необхідним є поглиблене викладання таких розділів як : «Приготування розчинів», «Основи хімічної термодинаміки», «Кінетика хімічних реакцій», «рН та буферні розчини», «Електрохімія» та «Поверхневі явища».

Наприклад, на вимірюванні біопотенціалів базуються такі важливі діагностичні методи, як електрокардіографія, електроенцефалографія, електроміографія та ін., потенціометрія є незамінним методом визначення концентрації фізіологічно активних іонів, кислотності в біологічних рідинах і тканинах організму, електрохімічні процеси широко використовуються у еферентній терапії (гемодіаліз та інші методи екстракорпоральної детоксикації), а також хроматографічні методи досліджень базуються на фізико-хімії поверхневих явищ.

На нашу думку для студентів-першокурсників є необхідною постійна мотивація, міжпредметна інтеграція, донесення до студента, що дисципліна медична хімія є дійсно важливою для їх подальшого навчання. Оскільки велика частина навчальних годин відведена на самостійну роботу, завдання педагога спонукати покоління яке знаходиться на стадії становлення мислити самостійно. Для цього необхідно активувати різними методами розумовий процес у студента. Коли студент, а в майбутньому фахівець опиниться перед якимось завданням чи проблемою він повинен прийняти самостійне рішення.

Таким чином, «Медична хімія» має сформувати у майбутніх лікарів-реабітологів не тільки розуміння закономірностей та принципів клінічних дисциплін у процесі подальшого навчання, але й використовувати теоретичні знання у власній практиці, що дозволить у майбутньому засвоювати та розробляти нові методики з урахуванням стрімкого розвитку сучасної науки.

Література

1. Оцінювання знань студентів з дисципліни «Медична хімія». А.Л.Романюк, М.В. Мельник, І.Д.Сиротинська // Архів клінічної медицини. №1 (16).2010.С.84-85.
2. МЕЖПРЕДМЕТНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ КУРСА ОБЩЕЙ ХИМИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ. Литвинова Т.Н., Выскубова Н.К., Овчинникова С.А., Кириллова Е.Г., Слинькова Т.А. Фундаментальные исследования. – 2004. – № 3 – С. 73-75
3. Формування спеціальних компетентностей при навчанні хімічними дисциплінами у педагогічному ВНЗ. В.Валюк . Проблеми підготовки сучасного вчителя. 2012.- №6 (Ч.3). С.149-153.
4. Яровая М.А., Королёва И.П., СПЕЦИФИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИИ

СТУДЕНТАМ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА В РАМКАХ НОВОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 4-2. – С. 292-294;

5. Самостійна робота студента – основа високого професійного рівня фахівця (лікаря). Досвід роботи кафедри біохімії та медичної хімії ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України» Г.С.Маслак, Г.В. Долгіх, Н.І. Цокур, К.В.Шевцова. Медична освіта – 2017. - №1. С.90-95.

МІКОФЛОРА ІНСТИТУТСЬКОЇ ГОРИ м. ПОЛТАВА

В.В. Попельнюх, В.М. Нікітченко
Полтава, Україна

Гриби – найбільш ефективні деструктори відмерлих деревних рослин і лісового опаду. Надзвичайно важлива їх роль у розщепленні целюлози, лігніну та інших сполук, що входять до складу деревини [2]. Тому, набуває актуальності вивчення видового різноманіття грибів.

Інститутська гора – схил поблизу технічного університету імені Юрія Кондратюка, що сильно порослий деревною та чагарниковою рослинністю. Поблизу відкривається стічна система міста, котра зволожує землю і сприяє накопиченню речовин природного та антропогенного походження. Грунт порушений, за механічним складом глинистий і суглинковий, властиві зсуви.

В осінній і, частково, зимовий період 2017 року (за рахунок сприятливих теплих погодних умов) вивчалася мікофлора Інститутської гори м. Полтави. На даній території за період дослідження було виявлено 18 видів царства Гриби (*Mycota*), (табл. 1).

Вони належать до 2 класів: Базидіоміцети (*Basidiomycetes*), Агарикоміцети (*Agaricomycetes*); 12 родин: Трихоломові (*Tricholomataceae*), Часничникові (*Marasmiaceae*), Аурикулярієві (*Auriculariaceae*), Печерицеві (*Agaricaceae*), Трутовикові (*Polyporaceae*), Дрожжалкові (*Tremellaceae*), Фомітопсисові (*Fomitopsidaceae*), Гіменохетові (*Hymenochaetaceae*), Кортинарієві (*Corticaceae*), Банкеріві (*Bankeraceae*), Ентоломові (*Entolomataceae*), Стереумові (*Stereaceae*) та 16 родів: Рядовка (*Lepista*), Фламуліна (*Flammulina*), Аурикулярія (*Auricularia*), Кальватія (*Calvatia*), Траметес (*Trametes*), Ганодерма (*Ganoderma*), Пиптопорус (*Piptoporus*), Плевротус (*Pleurotus*), Дрожжалка (*Tremella*), Поліпорус (*Polyporus*), Фелінус (*Phellinus*), Хондростереум (*Chondrostereum*), Фелодон (*Phellodon*), Ентолома (*Entoloma*), Церена (*Cerrena*), Стереум (*Stereum*) [1, 3]. Частина виявлених видів використовуюються людиною в їжу: рядівка фіолетова, глива звичайна, опеньок зимовий, аурикулярія вухоподібна, аурикулярія звивиста, трутовик лускатий, порхавка гігантська та дрожжалка оранжева. Всі інші є неїстівними та отруйними.

Таблиця 1.

Видовий склад грибів на Інститутській горі м. Полтава

№ з/п	Родина	Вид
1	<u>Трихоломові</u> (<i>Tricholomataceae</i>)	Рядівка фіолетова (<i>Lepista personata</i> Bull.) Глива звичайна (<i>Pleurotus ostreatus</i> Pers.)
2	<u>Часничникові</u> (<i>Marasmiaceae</i>)	Опеньок зимовий (<i>Flammulina velutipes</i> Curt.)
3	<u>Аурикулярієві</u> (<i>Auriculariaceae</i>)	Аурикулярія вухоподібна (<i>Auricularia auricular-judae</i> Bull.) Аурикулярія звивиста (<i>Auricularia mesenterica</i> Dicks.)
4	<u>Печерицеві</u> (<i>Agaricaceae</i>)	Порхавка гігантська (<i>Calvatia gigantea</i> Pers.)
5	<u>Трутовикові</u> (<i>Polyporaceae</i>)	Трутовик лускатий (<i>Polyporus squamosus</i> Huds.) Трутовик плоский (<i>Ganoderma applanatum</i> Pers.) Трутовик різнокольоровий (<i>Trametes versicolor</i> L.)