

УДК 378.147.091.313:378.6:61  
DOI 10.11603/m.2414-5998.2021.4.12689

**Б. М. Паласюк**

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7684-8214>

ResearcherID B-3382-2016

Scopus Author ID 57201357613

**М. І. Шкільна**

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0915-5071>

ResearcherID B-4126-2016

*Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України*

## **МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ІНТЕГРАЦІЯ – ОСНОВА ПРОФЕСІЙНОЇ СПРЯМОВАНOSTІ НАВЧАННЯ У МЕДИЧНОМУ ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

**B. M. Palasiuk, M. I. Shkilna**

*I. Horbachevsky Ternopil National Medical University*

### **INTERDISCIPLINARY INTEGRATION AS THE BASIS OF PROFESSIONAL ORIENTATION OF EDUCATION IN HIGHER MEDICAL EDUCATIONAL INSTITUTION**

**Анотація.** У статті розглянуто роль міждисциплінарної інтеграції як необхідної складової навчального процесу в системі медичної освіти, що дає змогу доповнити зміст однієї дисципліни знаннями з іншої та обґрунтовує можливість комплексного вирішення завдань медичної практики методом широкого інтегрування набутої під час вивчення різноманітних дисциплін інформації. Багаторічний досвід викладання навчальної дисципліни «Латинська мова та медична термінологія» свідчить про наявність тісних інтеграційних зв'язків з іншими дисциплінами, насамперед, анатомією людини, фармакологією, біологією тощо, а також у контексті значення латинської мови для формування термінологічної компетентності майбутніх медиків з усіма дисциплінами, які студенти вивчають на старших курсах. Сучасна анатомічна термінологія складається переважно з латинських термінів, тому формування на заняттях з латинської мови умінь правильного читання анатомічних термінів, засвоєння основ латинської граматики, необхідної лексики і греко-латинських словотворчих елементів сприяє виробленню навичок грамотного використання анатомічних номенклатурних найменувань і дозволяє студентам використовувати набуті теоретичні знання на заняттях з анатомії. Метою вивчення розділу «Фармацевтична термінологія» у курсі латинської мови є навчити студентів правильно виписувати рецепти на різні форми ліків, сприяти усвідомленому засвоєнню і вживанню фармацевтичних термінів і таким чином сформувати термінологічну основу для вивчення предмета «Фармакологія». Під час вивчення клінічної термінології студенти вчаться формувати прості медичні діагнози, засвоюють загальні вислови, які описують властивості стану хвороби і способи її лікування.

**Ключові слова:** міждисциплінарна інтеграція; латинська мова та медична термінологія; анатомія людини; фармакологія; клінічна термінологія.

**Abstract.** The article deals with the role of interdisciplinary integration as a necessary component of the educational process in the system of medical education; it allows to supplement the content of one discipline with knowledge from another and substantiates the possibility of comprehensive solution of tasks of medical practice using the method of wide integration of information acquired during the study of various disciplines. Long experience in teaching the subject "Latin and Medical Terminology" shows the presence of close integration links with other disciplines, e.g. Human Anatomy, Pharmacology, Biology, etc., as well as in the context of the importance of Latin for the formation of terminological competence of future doctors in all disciplines, which senior students study. Modern anatomical terminology consists mainly of Latin terms, therefore the formation of the correct reading skills of anatomical terms in the Latin language classes and mastering the basis of Latin grammar, vocabulary, Greek and Latin word-building elements contribute to develop skills of competent application of anatomical nomenclature and allow students to use the acquired theoretical knowledge in anatomy classes. The purpose of studying the "Pharmaceutical Terminology" section in the Latin Language course is to teach students to write prescriptions correctly for various forms of drugs, to promote the conscious mastering and usage of pharmaceutical terms and thus, to form a terminological basis for studying the "Pharmacology" subject. Students learn to formulate simple medical diagnoses, understand general expressions that describe the properties of the disease and ways to treat it during clinical terminology studying.

**Key words:** interdisciplinary integration; Latin and Medical Terminology; Human Anatomy; Pharmacology; clinical terminology.

© Б. М. Паласюк, М. І. Шкільна

**Вступ.** Міждисциплінарна інтеграція – це процес узгодження змісту навчальних дисциплін щодо відображення ними єдиних, безперервних і цілісних явищ професійної діяльності, цілеспрямоване посилення міждисциплінарних зв'язків за умов збереження теоретичної і практичної цілісності навчальних дисциплін.

Реалізація міждисциплінарних зв'язків у навчальній діяльності – це один із необхідних дидактичних засобів формування в студентів професійних знань і навичок. Важливо, щоб навчальна інформація, засвоєна під час вивчення інших дисциплін, не повторювалась, а використовувалася для мотивації навчальної діяльності студентів, актуалізації опорних знань, умінь і навичок, обґрунтування, з'ясування сутності явищ, моделювання процесів тощо.

Проблема міждисциплінарної інтеграції в освіті вивчалася давно. Відсутність, ненауковість чи недостатність глибини міждисциплінарної інтеграції часто призводили, з одного боку, до дублювання окремих питань у різних науках в умовах дефіциту навчального часу, а з іншого – до недостатнього засвоєння студентами низки тем у дисциплінах.

Спираючись на наш багаторічний досвід викладання дисципліни, на основі цілеспрямованого, теоретично і технологічно обґрунтованого відбору структурних елементів змісту, були виявлені системоутворюючі зв'язки навчальної дисципліни «Латинська мова та медична термінологія» з іншими дисциплінами, з якими латинська мова пов'язана інтеграційним зв'язками. Серед них, насамперед, анатомія людини, фармакологія, біологія, загальна та біологічна хімія, нормальна фізіологія тощо. Якщо розглядати значення латинської мови для формування термінологічної компетентності майбутніх медиків, то можна беззаперечно стверджувати про тісні інтеграційні зв'язки з усіма без винятку дисциплінами, які студенти вивчають на старших курсах.

**Мета статті** – проаналізувати особливості реалізації інтеграційних зв'язків між навчальною дисципліною «Латинська мова та медична термінологія» й іншими дисциплінами, які викладаються у медичному закладі вищої освіти.

**Теоретична частина.** Викладання латинської мови та медичної термінології у медичному закладі вищої освіти здійснюється на першому курсі медичного і стоматологічного факультетів. Згідно з програмою, курс латинської мови складається з трьох розділів відповідно до основних терміноло-

гічних підсистем медичної термінології – анатомо-гістологічної, клінічної і фармацевтичної.

У першому семестрі студенти вивчають анатомічну термінологію, що входить до першого офіційного переліку українських термінів (український стандарт) у Міжнародній анатомічній номенклатурі [2].

Анатомічні терміни утворювалися протягом тисячоліть на основі латинської і грецької мов. Сучасна анатомічна термінологія є однією з найрозгалуженіших і найпоширеніших. Вона складається переважно з латинських термінів, тому формування на заняттях з латинської мови вмінь правильного читання анатомічних термінів, засвоєння основ латинської граматики, необхідної лексики і греко-латинських словотворчих елементів сприяє виробленню навичок грамотного використання анатомічних номенклатурних найменувань і дозволяє студентам використовувати набуті теоретичні знання на заняттях з анатомії. Спільною метою, як викладача анатомії людини, так і викладача латинської мови, є навчити студентів ефективно запам'ятовувати і грамотно вживати анатомічні терміни. Формування практичних навичок та вмінь досягаємо виконанням тренувальних вправ, широко застосовуємо передові технології, різноманітні дидактичні методи і прийоми.

Серед анатомічних термінів є немало таких, які через відсутність на той час відповідного кваліфікаційного терміна, який міг би відобразити орган тіла, замінювались описовими назвами, взятими із побутової лексики, античної міфології тощо. У цьому аспекті важливу роль відіграє розуміння етимології анатомічних термінів (etimologia від грец. *étymon* – істинне значення і *lógos* – слово, вчення). Знання етимології анатомічних термінів сприяє кращому їх запам'ятовуванню і використанню у практичній діяльності. В анатомічній термінології значний пласт складають терміни, які утворилися в результаті функціональної та зовнішньої подібності. Таких прикладів дуже багато. Так, поняття *cisterna, ae f* у загальнонавчальній лексиці означає «ящик» або «сховище», а в медичній термінології вживається в номенклатурному найменуванні *cisterna subarachnoidalis* – субарахноїдальна цистерна головного мозку. В анатомії цистерна – це ділянка розширення субарахноїдального простору в області розходження павутинної і м'якої мозкових оболонок, заповнена спинномозковою рідиною. Ці ділянки ззовні та за своїм функціональним призначенням подібні до цистерн. Термін *bursa*,

*ae fu* загальноживаній лексиці означає «кишеня». У медичній термінології має значення «сумка» [2], наприклад, *bursa omentalis* – чепцева сумка, *bursa hepatica* – печінкова сумка. Латинський термін *pelvis, is f* означає «ємність», «таз». В анатомічній термінології має значення «таз» (*pelvis minor* – малий таз, *pelvis maior* – великий таз). Термін *pelvis* в анатомії набуває значення структури, що є опорою і кістковим вмістилищем для життєво важливих органів. До цієї ж групи зараховуємо термін *paries, etis m*, який має значення «стіна», а в різних розділах анатомії це поняття вживається приблизно в 20 термінах. Наприклад, *paries cavitatis abdominis anterior* – передня стінка порожнини черева, яка ззовні нагадує стіну та відокремлює черевну порожнину від заочеревинного простору. Або термін *paries inferior cavitatis nasi* – верхня стінка порожнини носа, *paries membranaceus cavitatis tympani* – перетинчаста стінка барабанної порожнини [3].

Таким чином, викладання латинської мови й анатомії людини здійснюється на основі тісної інтеграційної взаємодії, що сприяє оптимізації засвоєння студентами анатомічної термінології. Водночас студенти першого курсу стикаються з анатомічною термінологією на перших же заняттях з анатомії людини, коли у них ще не було жодного заняття з латини. Це стає причиною неправильної вимови і наголошення анатомічних термінів, орфографічних та граматичних помилок і в майбутньому викликає необхідність вивчати терміни у правильній формі. Через півтора – два місяці ця проблема вирішується, однак узгоджене в часі вивчення окремих навчальних дисциплін, при якому кожна з них спирається на попередню понятійну базу і готує тих, хто навчається, до успішного засвоєння понять наступної дисципліни, сприяє якіснішому засвоєнню термінів. Тому доцільніше, на нашу думку, було б виділити більшу кількість годин на вивчення латинської фонетики і граматики в курсі латинської мови і лише після засвоєння студентами основних правил побудови анатомічних термінів приступати до вивчення анатомічної номенклатури на заняттях з анатомії людини, забезпечивши таким чином реалізацію принципу наступності та послідовності в розвитку понять.

Латинські та грецькі слова лежать в основі фармацевтичної термінології, тому оволодіння основами латинської граматики, засвоєння необхідної лексики і греко-латинських словотворчих елементів, вироблення навичок грамотного використання латинської фармацевтичної термінології, розумін-

ня назв лікарських препаратів і номенклатурних найменувань мають важливе значення для опанування предмета «Фармакологія». Таким чином, існує тісний інтеграційний зв'язок між дисциплінами «Латинська мова» і «Фармакологія».

Викладання розділу «Фармацевтична термінологія» у курсі латинської мови має чітку термінологічну спрямованість. Навчання елементів латинської граматики та словотворення послідовно зорієнтовані на засвоєння студентами основ фармацевтичної термінології та біологічної номенклатури. Граматичний матеріал подаємо в обсязі, необхідному для розуміння формоутворення фармацевтичних термінів. Оскільки основу фармацевтичної термінології та ботанічної номенклатури становлять іменники і прикметники, найбільшу увагу приділяємо вивченню саме цих частин мови. Два заняття (4 год) відводимо на вивчення дієслова, оскільки ці знання необхідні для написання рецептів.

Різноманітні вправи та завдання спрямовані на опанування необхідних для майбутньої професії знань та вмінь: використання латинських галузевих термінів; номенклатурних найменувань і кліше у професійному мовленні; класифікування препаратів за словотворчими елементами, які вказують на джерело видобування, хімічний склад, належність до певної фармакологічної або хімічної групи, терапевтичний ефект, анато-фізіологічну дію; виписування рецептів на лікарські засоби у скороченій і розгорнутій формах. Рецепти підбираємо з урахуванням вивчених тем латинської граматики. Значну увагу звертаємо на побудову фармацевтичних термінів, виділення грецьких терміноелементів, особливості їх вимови і написання.

Отже, метою вивчення розділу «Фармацевтична термінологія» у курсі латинської мови є навчити студентів правильно виписувати рецепти на різні форми ліків, сприяти усвідомленому засвоєнню і вживанню фармацевтичних термінів і таким чином сформуванню термінологічну основу для вивчення предмета «Фармакологія».

Неможливо переоцінити значення вивчення класичних мов для формування практичних навичок спеціальної лексичної компетенції. З огляду на важливість формування термінологічної компетентності для формування клінічного мислення майбутніх медиків курс латинської мови має термінологічну спрямованість. У другому семестрі 40 год навчального часу відведено на засвоєння клінічної термінології, однієї з найскладніших підсистем медичної термінології, яка охоплює як назви хвороб і

патологічних станів, так і способів обстеження та лікування, назви операцій тощо. Основною метою є систематизувати матеріал та мотивувати студентів опрацювати та засвоювати необхідні для подальшого навчання клінічні терміни.

В клінічній термінології переважає лексика грецької мови, хоча в сучасному її складі зустрічаються латинські слова та слова, запозичені з сучасних мов [1]. Щоб краще розуміти значення медичних термінів, правильно й усвідомлено користуватися ними, треба знати принципи їх утворення, паралельно з латинськими словами вивчати їх грецькі еквіваленти, а також кінцеві терміноелементи. Однослівні клінічні терміни здебільшого цілком зберегли основні елементи значень класичних мов, наприклад, грецькі *asthma*, *anamnesis*, *diagnōsis*, *emphysema* або латинські *abscessus*, *rabies*, *ulcus*, *scabies*, *pulsus* та інші. Однак є цілий ряд термінів, які набули іншого значення в порівнянні з тим, яке вони мали в класичних мовах, тому з метою кращого запам'ятовування таких клінічних термінів пояснюємо студентам їх етимологію. Одним із найпродуктивніших способів формування клінічних термінологічних одиниць є метафорична номінація. Наприклад, деякі хвороби або їх симптоми у своїх найменуваннях містять словотворчі елементи, утворені від назв тварин: *buphthalmus*, *i m* – бичаче око (від грец. *bus* – віл, бик і *ophthalmus* – око); *lagophthalmus*, *i m* – заяче око, неможливість закрити око (від грец. *lagos* – заєць і *ophthalmus* – око); *lagostoma* (син. *labium leporinum*) – заяча губа (від грец. *lagos* – заєць і *stoma* – око; *elephantiasis*, *is f* (слоновість) – захворювання, що характеризується потовщенням шкіри і підшкірної тканини унаслідок хронічного застою лімфи зі значним збільшенням розмірів нижніх кінцівок, що нагадують кінцівки слона. Клінічний термін *leontiasis*, *is f* (леонтіаз, левове обличчя) має у своєму складі терміноелемент *leont-* (*leon*, *leontos* – лев), що відображає симптоми цього захворювання – спотворене обличчя через прогресуюче збільшення розмірів лицевих і черепних кісток, які роблять обличчя людини подібним до морди лева.

У клінічній термінології широко використовують терміни, утворені на основі кольірних асоціацій та містять у своєму складі терміноелементи, що позначають певне забарвлення. Немало термінів, які мають у своєму складі терміноелемент на означення кольору, є серед термінів зі значенням «пухлина»: *melanoma* (у перекладі *melan* – чорний) – пухлина на шкірі, що характеризується наявністю сірого,

чорного, блакитного та рожево-червоного відтінків; *xanthoma* (від грец. *xanthos* – жовтий) – фіброма з жовтуватим забарвленням; *leukoma* (від грец. *leukos* – білий) – біла пляма на рогівці ока.

Серед клінічних термінів є також назви, що не називають колір, а побудовані виключно на асоціації, тобто основою для них є метафоризація. Наприклад, термін *anthrax* – сибірська виразка (від грец. *anthrax* – вугілля). Основою даної метафори є семантика кольору, адже струп сибірської виразки має вугільно-чорний колір. Асоціативну основу має і термін *icterus* – жовтяниця, стан організму, що супроводжується жовтим забарвленням шкіри (від грец. *ikteros* – жовтий птах). Широко вживаний у медичній термінології термін *carbunculus*, *i m* (карбункул, гнійно-некротичне запалення шкіри і підшкірної жирової клітковини у вигляді близько розташованих декількох фурункулів) є демінутивом від іменника *carbo*, *onis f* (вугілля). Назва пов'язана із подібним до вугілля темним кольором карбункула.

Під час вивчення клінічної термінології студенти вчать формулювати прості медичні діагнози, засвоюють загальні вислови, які описують властивості стану хвороби і способи її лікування. Ці знання допомагають студентам грамотно використовувати клінічні терміни і правильно формулювати діагноз латинською мовою при вивченні клінічних дисциплін.

Для вирішення основних завдань міждисциплінарної інтеграції важливі послідовність і систематичність при вивченні теоретичних та клінічних дисциплін. Системний підхід до викладання основ медичних знань, адаптація поданого матеріалу в доступній для широкого загалу студентів формі, використання методів активного навчання, впровадження сучасних інформаційних технологій є основним напрямком роботи викладачів латинської мови та медичної термінології Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Таким чином, міждисциплінарна інтеграція – це необхідна складова підготовки майбутнього фахівця. Застосування міждисциплінарних технологій підготовки лікаря дозволяє підняти його на якісно новий рівень клінічного мислення, здатного комплексно вирішувати завдання медичної практики на основі широкого інтегрування даних різноманітних дисциплін.

Описані у статті особливості викладання дисципліни «Латинська мова та медична термінологія»

не вичерпують усіх проблем щодо ефективності засвоєння студентами професійної термінології, що створює перспективу для подальших наукових студій. З огляду на важливість формування термінологічної компетентності для розвитку клі-

нічного мислення майбутніх медиків перспективи подальших досліджень вбачаємо у вивченні назв із епонімічним та міфонімічним ономастичними компонентами.

#### Список літератури

1. Закалюжний М. М. Клінічна латина з англійськими та українськими відповідниками / М. Закалюжний, М. Андрейчин, Р. Комаровський. – Тернопіль : ТДМУ, 2017. – 832 с.

2. Міжнародна анатомічна номенклатура / за ред. І. І. Бобрика, В. Г. Ковешнікова. – К. : Здоров'я, 2001. – 328 с.

3. Palasiuk H. B. Etymological aspects of developing future physicians' terminological competence as a pedagogical problem / H. B. Palasiuk, O. D. Kolodnytska // Медична освіта. – 2020. – № 2. – С.103–107.

#### References

1. Zakaliuzhnyi, M., Andreichyn, M., & Komarovskiy, R. (2017). *Klinichna latyna z anhliiskymy ta ukrainskymy vidpovidnykamy [Latin clinical terminology with English and Ukrainian correspondences]*. Ternopil: TDMU [in Ukrainian].

2. Bobryk, I.I., & Koveshnikov, V.H. (2001). *Mizhnarodna anatomichna nomenklatura [International anatomical nomenclature]*. Kyiv: Zdorovia [in Ukrainian].

3. Palasiuk, H.B., & Kolodnytska, O.D. (2020). Etymological aspects of developing future physicians' terminological competence as a pedagogical problem. *Medychna osvita – Medical Education*, 2, 103-107.

Отримано 04.11.21  
Рекомендовано 15.11.21

Електронна адреса для листування: palasyuk@tdmu.edu.ua