



Підвищення якості освіти та наближення її до оптимального рівня при дистанційній формі викладання патологічної фізіології студентам медичного університету

Р.С. Вастьянов, О.М. Стоянов, О.І. Тірон, В.Є. Вансович, І.О. Остапенко

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

Анотація. Дистанційне навчання — нова унікальна форма навчання, на яку змусили перейти попередня пандемія коронавірусної хвороби та нинішня війна. Мета статті: підвищення якості освіти через осмислення ефективності дистанційної роботи співробітників кафедри загальної та клінічної патологічної фізіології Одеського національного медичного університету протягом періоду пандемії коронавірусної інфекції та сучасного воєнного стану з акцентом на необхідності урахування психологічного підходу до видозміненого навчання здобувачів вищої освіти. Нагальною потребою в цей час для нас є вдосконалення педагогічних підходів щодо онлайн-навчання студентів. Ми бачимо успіх у системній методичній роботі зі студентами, проведення якої дасть змогу викликати та підвищити у них мотивацію до вивчення гістології. Важливість цього методичного підходу, підкріплена на старших курсах медичних університетів інтеграцією викладання теоретичних і клінічних дисциплін, наближенням викладання до конкретних клінічних випадків, сприятиме оптимізації засвоєння студентами морфологічних знань як мінімум і, безсумнівно, в найближчому майбутньому зумовить краще засвоєння клінічних дисциплін. Використання дистанційного навчання сприяє набуттю студентами навичок самостійної роботи, створює комфортні умови для творчості, підвищує творчий та інтелектуальний потенціал студента за рахунок самоорганізації, здатності взаємодіяти з комп'ютерною технікою та приймати відповідальні рішення, створює сприятливі умови для індивідуального творчого вияву в процесі навчання, розвитку особистості учня. Оптимізація та вдосконалення навчального процесу в закладах вищої медичної освіти полягає в тому, щоб привернути увагу студентів до проблем, з якими сьогодні щоденно стикається медична спільнота.

Ключові слова: дистанційне навчання, якість навчання, ефективність навчання, патологічна фізіологія, морфологія.

Вступ

Дистанційна форма навчання — нова унікальна форма освіти, перейти до якої змусили пандемія коронавірусної хвороби, яка суттєво змінила характер навчання здобувачів вищої освіти, та поточна воєнна ситуація. Зауважимо, що і до вищезазначених критичних ситуацій, які істотно змінили характер навчання здобувачів вищої освіти, дистанційні технології навчання були задіяні на кафедрі загальної та клінічної патологічної фізіології та на деяких інших кафедрах Одеського національного медичного університету (ОНМедУ). У пошукових аспектах нами разом із колегами розроблялися теоретичні передумови ефективного використання дистанційного навчання в системі медичної освіти [1, 2].

У статтях та монографіях сучасних авторів, які займаються проблемами та вивченням дистанційної освіти в нашій країні, є певні протиріччя, адже кожен з них, перш ніж приступити до пізнання проблеми, всебічно на своєму особистому досвіді досліджував доцільність та дієвість такої освіти [3–5].

Нами спочатку рухали два основні завдання, які вкрай необхідно було імплемувати в повсякденну діяльність для підвищення ефективності засвоєння студентами курсу патофізіології: а) засвоєння потрібного навчального матеріалу під час читання лекційного курсу та циклу практичних та/або семінарських (наскільки це було можливо за дистанційної форми спілкування) занять та б) збереження спадкоємності медико-біологічних дисциплін при викладанні студентам матеріалу з патофізіології.

Зазначимо також, що протягом перших тижнів дистанційної педагогічної роботи зі студентами було чітко сформульовано концепцію необхідності аналізу ефективності

психологічного компонента викладання нашої дисципліни для підвищення якості медичної освіти.

Мета статті: підвищення якості освіти через осмислення ефективності дистанційної роботи співробітників кафедри загальної та клінічної патологічної фізіології ОНМедУ протягом періоду пандемії коронавірусної інфекції та сучасного воєнного стану з акцентом на необхідності урахування психологічного підходу до видозміненого навчання здобувачів вищої освіти.

При критичному аналізі досягнутих результатів при дистанційній формі навчання ми усвідомлюємо її об'єктивні недоліки для навчання висококваліфікованих медичних фахівців, оскільки онлайн-технології, при, здається, легкості комунікації спричиняють усе ж таки суттєві труднощі у формуванні комунікативних і практико-орієнтованих компетенцій у студентів-медиків початкових курсів. Нагальною потребою в цей час для нас є вдосконалення педагогічних підходів щодо онлайн-навчання студентів. У зв'язку з цим представляємо свої погляди щодо вищевикладених проблемних моментів.

Актуалізація збереження наступності у викладанні медико-біологічних дисциплін з патологічної фізіології

Важливим є підвищення інтелектуального, наукового, освітнього, професійно орієнтованого рівня майбутніх лікарів, забезпечення їх сучасними, більш ефективними інноваційними та інформаційними медичними технологіями. Методичні аспекти викладання медичних дисциплін,

наприклад морфологічних (особливо гістології та цитології), на нашу думку, є дуже важливими.

Перший аспект: ми впевнені і акцентуємо увагу студентів на послідовності та спадкоємності вивчення медичних дисциплін та отримання відповідних знань і компетенцій. При цьому чітке розуміння та орієнтація в морфологічних знаннях суттєво полегшує студентам засвоєння таких фундаментальних дисциплін, як біохімія, патологічна анатомія, патологічна фізіологія та ін.

У зв'язку з цим відзначаємо крайню неповноцінність, неспроможність і вузькість лікарського світогляду при нерозумінні найпростіших патоморфологічних змін у пацієнтів з різноманітними патологічними процесами запального, дегенеративного, травматичного, інфекційного, пухлинного генезу...

Впевнені, що тільки повноцінне розуміння логічних ланцюжків уявлень студентів, інтернів (згодом і лікарів різного профілю) щодо будови, структури, функції, структурно-функціональної інтеграції (взаємодії) органів та систем критично важливе для правильного розуміння дисфункціональних порушень інтеграційних процесів у патології [6]. Адже чітке розуміння тріади Вірхова в підтримці гомеостатичних констант організму гарантує лікареві адекватне виконання клініко-лабораторної тріади: ранню та правильну діагностику конкретного патологічного процесу, його патогенетично обґрунтовану комплексну фармакокорекцію та відновлювальний механізм у реабілітаційний період, що загалом включає нормалізацію, зокрема й морфологічних критеріїв клітинної активності.

Другий момент, на якому дозволяє зупинитися наш багаторічний досвід викладання гістології. Впевнені у критичній важливості мотиваційної складової навчання гістології. Її формування — важлива педагогічна проблема, оскільки неймовірно складно змусити студента вивчати матеріал, якщо він не розуміє, навіщо йому це потрібно.

Підвищити мотивацію студентів медичних закладів вищої освіти означає дати країні майбутніх висококласних лікарів, які в подальшому врятують мільйони життів.

Мотивація щодо навчання у студентів детермінується:

- усвідомленням найближчих і кінцевих цілей навчання;
- усвідомленням теоретичної та практичної значущості знань;
- емоційною формою викладення навчального матеріалу;
- демонстрацією «перспективних ліній» у розвитку наукових понять;
- професійною спрямованістю навчальної діяльності;
- створенням завдань та питань, що викликають проблемні ситуації у структурі навчальної діяльності;
- культивуванням допитливості та «пізнавального психологічного клімату» в навчальній групі [7].

Впевнені, що подібний комплексний підхід до реалізації всіх цих факторів створює та підвищує мотивацію учнів, безпосередньо впливає на створення цілісної картини майбутньої професії у студентів, наголошує на основній ролі медицини в гармонійному розвитку суспільства, а також підвищує значущість студентів медичних закладів вищої освіти у власних очах. Останнє не менш важливо, адже йдеться про молодих людей, для яких їх імідж в очах друзів та однолітків стоїть чи не на першому місці.

Вищезазначене впроваджено в роботу кафедри гістології, цитології та ембріології ОНМедУ та з успіхом ви-

користується нашим колективом протягом останніх 20 років із щорічним аналізом його ефективності. Протягом навчального року, ускладненого пандемією коронавірусної інфекції, викладачі кафедри удосконалили методику дистанційного читання лекцій та проведення практичних занять з максимальним залученням в інтенсивний інтелектуальний процес студентів шляхом включення мультимедійних лекцій зі слайдами, наприклад такими, що полегшують студентам сприйняття проведення електричного імпульсу за шарами сітківки ока. Нецікаво вчити (читай: зубрити) лише те, що студент зовсім не розуміє (чим грішила колишня система навчання гістології). З появою розуміння з'являються бажання, ентузіазм і мотивація!

Резюмуючи, зауважимо, що нами розроблено та впроваджено в педагогічну роботу комплекс методологічних прийомів, у рамках якого реалізовано всі компоненти мотиваційної складової у студентів. Цим ми полегшуємо процес навчання на інших кафедрах медичного університету, бо закладена в них ієрархічна система, що базується на формуванні умовного рефлексу пізнання та набуття нових компетенцій, згодом лише зміцнюється та знаходить нові позитивні ефекти підкріплення на інших кафедрах університету [8, 9].

Впевнені, що подібний комплексний підхід, що охоплює всі аспекти студентського життя, може спричинити відгук у свідомості молодого покоління. Студенти розуміють, ким вони мають стати, починають бачити перспективу. Важливо те, що вони вловлюють і чітко усвідомлюють згодом важливість розуміння структурно-функціональної єдності органів та систем організму для формування висококласного фахівця. Студентам цікаво, бо симбіоз розуму та емоцій змушує їх йти далі й далі в освоєнні нових гістологічних знань. Вони розуміють теоретичну (на II курсі) і практичну (на VI курсі) цінність отримуваних знань, усвідомлюють найближчі та кінцеві перспективи.

Отже, успіх ми бачимо в системній методичній роботі зі студентами, реалізація якої дасть змогу викликати та підвищити у них мотивацію до вивчення гістології. Важливість цього методичного прийому, підкріплена на старших курсах медичних закладів вищої освіти інтеграцією викладання теоретичних та клінічних дисциплін, наближенням навчання до конкретного хворого, сприятиме оптимізації засвоєння морфологічних знань студентами як мінімум і, безперечно, у найближчій перспективі приведе до кращого засвоєння ними клінічних дисциплін.

Застосування психологічного підходу в дистанційній роботі зі студентами: недоліки та способи їх подолання

Актуальність проблеми психологічних аспектів навчання у віртуальному середовищі продикувана потребою розвитку навичок самостійної діяльності та дослідницького креативного підходу, формування критичного мислення, нової культури, активного саморозвитку особистості при дистанційній формі освіти.

Віртуальний освітній простір суб'єкта відображає взаємозв'язок усіх сфер особистості: інтелектуальної, емоційної, ціннісно-сміслової, поведінкової та ін.

У даний час практично відсутні дослідження, які всебічно розкривають психологічні умови організації дистанційного навчання. Саме поняття телекомунікаційного комп'ютерного освітнього середовища ще не набуло на-



лежного розгляду з психологічної точки зору. Незрозуміло, яких спеціальностей можна навчати в телекомунікаційному освітньому середовищі, а яких — неможливо або можливо частково. Питання дистанційної освіти не мають до теперішнього моменту належного психологічного обґрунтування.

Ефективність процесу навчання з використанням комп'ютерних технологій можлива тільки в тому випадку, якщо для цього створені необхідні умови. Однією з таких умов є психологічна підтримка студентів, метою якої є створення сприятливого психологічного клімату при проведенні дистанційного навчання, надання допомоги учням у виробленні індивідуального стилю, орієнтованого на ефективне засвоєння знань. Для викладачів одними з основних труднощів є відсутність можливості безпосередньо спостерігати за реакцією учнів на пропонування навчальний матеріал, неповне або неправильне розуміння за умов письмового зворотного зв'язку між студентами та викладачами. Повноцінний зоровий контакт, який забезпечує координацію ресурсів уваги, контроль сприйняття інформації і формування навичок, порушується (при онлайн-лекціях) або зникає (при листуванні і розміщенні матеріалів у мережі).

Виділяють наступні завдання психологічної підтримки дистанційного навчання: вивчення середовища (комунікативних індивідуальних особливостей учасників), вивчення особистих якостей, рівня розвитку психічних властивостей і якостей, особливостей міжособистісних відносин учасників дистанційного навчання; передача учасникам дистанційного навчання значущої інформації з дисципліни; створення найбільш сприятливих умов для розвитку необхідних особистісних якостей студента і викладача протягом усього процесу навчання і їх повноцінної адаптації до умов навчання; забезпечення індивідуально-диференційованого підходу, який ґрунтується на психологічних особливостях студента, подолання часто домінуючого авторитарного стилю при традиційному викладанні.

Серед наявних підходів можна виділити основні напрямки психологічних досліджень навчання людини у віртуальному просторі: вивчення психологічних умов успішного навчання (психологічних особливостей, властивостей, необхідних для дистанційного навчання); на основі дослідження психологічних особливостей студентів, які успішно навчаються в цій системі, — створення психологічної моделі «ефективного студента», виділення його інтеграційних особистісних характеристик (показників розумового розвитку, особливостей модальності сприйняття інформації, характеристик темпераменту й особистісних якостей, що є професійно значущими та забезпечують успішне дистанційне навчання); розробка методів дистанційної психологічної діагностики абітурієнтів; психологічний аналіз методичних засобів навчання в системі дистанційної освіти на предмет їх психологічної адекватності цілям і задачам, який зумовить необхідність розробки нових засобів дистанційного навчання; створення методів і практичного психологічного інструментарію для вирішення проблеми ідентифікації учнів при контрольному тестуванні через мережу Інтернет.

Вбачаються перспективними теми і напрямки психологічних досліджень, пов'язані з навчанням у віртуальному середовищі.

У рамках педагогічної психології постають завдання групового та індивідуального дистанційного навчання,

розробки і застосування навчальних програм, моделей для тренінгу психологічних якостей, оцінки можливості перенесення знань і навичок, одержуваних у віртуальному середовищі, в реальне життя.

Організаційну психологію і психологію праці переважно цікавлять вивчення нових форм зайнятості та організаційної поведінки в умовах інтернету, трансформація професій, впровадження комунікативних і організаційних принципів мережеских ігор у роботу професійних виробничих, комерційних і наукових колективів [10, 11].

З урахуванням описаних психологічних аспектів навчання в середовищі інтернету і функціонування людини у віртуальному світі в цілому можна відзначити, що навчання в цьому просторі несе як найширші можливості, так і досить серйозні обмеження, пов'язані з уже зафіксованими ризиками (інтернет- і комп'ютерна залежність, низька доступність невербальних засобів спілкування, стрес внаслідок втрати інформації при збоях обладнання або програмного забезпечення і мережі, психопатологія, анонімність тощо).

Інтегруюча роль патологічної фізіології у формуванні у студентів комунікативних, практико-орієнтованих компетенцій, що детермінують успіх подальшого навчання на клінічних кафедрах та базах

У медичній освіті XXI ст. ще більше зростає інтегруюча роль патофізіології. Це зумовлено, як нам вбачається, поглибленням уявлень про природу людини та її хвороби, багато з яких викликані як вадами спадковості, що збільшуються, конституції, реактивності організму людини, пов'язаними з погіршенням умов навколишнього середовища, так і мутацією, високою агресивністю низки вірусів (ВІЛ, Ебола, Зіка та ін.) [12].

Медицина не терпить посереднього до неї ставлення: той, хто рятує людські життя, має бути мотивований до отримання знань. І щоб прищеплювати студентам любов до їхньої професії, треба починати з базових, теоретичних дисциплін, особливо з патологічної фізіології, яка як «філософія медицини» є своєрідним «мостом» між теоретичною та практичною медициною. Основою цього «щеплення», безумовно, є мотивація як головної рушійна сила в поведінці та діяльності, а також у процесі формування майбутнього професіонала. Її формування — важлива педагогічна проблема, оскільки неймовірно складно змусити студента вивчати матеріал, якщо він сам не розуміє, навіщо йому це потрібно [13].

З точки зору підвищення ролі мотиваційної складової проаналізуємо основні аспекти викладання теоретичних дисциплін. Класична побудова вивчення матеріалу на теоретичних кафедрах враховує обов'язковий облік вихідних знань, контроль вивчення матеріалу, викладення нового матеріалу та виконання самостійної частини заняття — вирішення тестів, ситуаційних завдань, заповнення альбомів, відповіді на запитання викладача. Зауважимо, що безпосередньо якість та зміст самостійної роботи відрізняються на загальнотеоретичних та клінічних кафедрах, у чому, на наш погляд, і полягає можливий ресурс оптимізації теоретичних знань студентів. Впевнені, що більшу увагу слід приділяти вивченню функціонування органів безпосеред-

ньо на людині (йдеться про добровольців-студентів). Слід частіше впроваджувати у практичні заняття на кафедрі фізіології такі важливі навички, як вимірювання артеріального тиску, визначення пульсу, локалізація серцевого поштовху, визначення груп крові, об'єктивних показників, що характеризують функціональний стан дихання, серцево-судинної системи, системи виділення тощо.

Вважаємо, що для підвищення ефективності навчання студентів під час практичного заняття слід приділити увагу виробленню у них основних передумов клінічного мислення — встановлення клінічного діагнозу в більшості випадків не можливе без гармонійного поєднання професійного та творчого методів діагностики, без уміння оцінити всі наявні у пацієнта симптоми, лабораторні показники та їх відхилення від норми, а також наявність коморбідної патології [14]. Тому невід'ємною частиною семінарів та практичних занять стає використання ситуаційних завдань та клінічних прийомів. У таких випадках студент отримує можливість «приміряти» на себе роль лікаря та випробувати справжній азарт при формуванні правильного діагнозу.

Певнені, що на кафедрі патофізіології викладачі здатні оптимізувати викладання матеріалу студентам таким чином, щоб кожен з них отримував інтегральні дані про кожну функцію, роботу органів та системи органів у нормальних умовах, в умовах адаптації до дії факторів зовнішнього середовища, а також за патологічних процесів. Клінічна спрямованість навчального процесу на кафедрі патофізіології має враховувати також глибше засвоєння знань студентами з нейропатофізіології, патофізіологічних основ діагностики, клінічної патофізіології, що полегшить подальше навчання на клінічних кафедрах.

Наприклад, великої медико-соціальної значущості набуває проблема поєднаних захворювань, зумовлена зростаючою агресивністю доквілля й альтеруючим впливом екзогенних його чинників, потім слід звертати увагу студентів на це в аспекті подальшого вивчення клінічних дисциплін. Формування коморбідної патології пов'язане зі стресорними навантаженнями, інформаційним стресом, морфогенетичними та регуляторними порушеннями імунної системи та іншими дисфункціями [13]. Коморбідність — одна з найважливіших проблем сучасної медицини, оскільки дефіцит знань у цій галузі заважає ефективному патогенетично обґрунтованому лікуванню, реабілітації та профілактиці. Вирішення цієї проблеми залежить від ґрунтового патофізіологічного аналізу патогенезу коморбідної патології. Є багато даних про те, що в патогенетичних механізмах різних захворювань — шизофренії, хвороб щитоподібної залози, цукрового діабету, ревматоїдного артриту, ревматизму, атеросклерозу та ін., додатково до основних, виділяють ідентичні імунні дисфункції. Отже, слід надалі поглиблювати знання студентів із загальної патофізіології, давати чіткі уявлення про етіологію, патогенез, реактивність та резистентність організму, роль спадковості, конституції, механізми дії регуляторних систем.

Таким чином, якщо студенти додатково до отриманих теоретичних знань закріплять їх при виконанні практичних навичок, ступінь засвоєння конкретного матеріалу буде значно вищим. При цьому зростає потік інформації, що надходить до кожного студента з різних сенсорних систем, формуються нові умовні рефлекси, активуються процеси пам'яті та запам'ятовування, а також — що важ-

ливо — удосконалюється логічно-абстрактне мислення, вкрай необхідне для успішного навчання на старших курсах. Кращому засвоєнню знань, на нашу думку, сприятимуть також наступність та інтеграція викладання всіх дисциплін «по горизонталі» та «по вертикалі».

Знання з патологічної фізіології вперше розкривають студентам наукове діалектично обґрунтоване уявлення про роль факторів доквілля, екології, кліматичних змін, соціально-побутових умов у розвитку патології. Разом з тим ми формуємо розуміння про адаптивні та компенсаторні ресурси організму, які можуть затримати тяжкі наслідки розвитку хвороби, але ці ресурси не нескінченні: вони можуть виснажуватися, і тоді хвороби закінчуються летально [15]. Саме тому слід розвивати профілактичний напрямок у медицині. Ще О.О. Богомолець та його учні показали, що низька реактивність сполучної тканини, як правило, поєднується з більш тяжким перебігом хвороби, повільним загоєнням ран та затримкою формування навколо пошкоджених тканин «грануляційного» валу, уповільненим зрощенням кісток після переломів і, нарешті, зниженням імунітету, підвищеною чутливістю до інфекції внаслідок ослаблення функції лімфоцитів — генераторів антитіл [16].

Одними із перспективних напрямів розвитку методики викладання теоретичних та клінічних дисциплін є впровадження та широке використання мультимедійних засобів навчання, що дозволить створити «кумулятивний ефект» від синхронного подання інформації з різних джерел. Наявність ігрового компонента у процесі засвоєння знань сприятиме формуванню багатоступінчастого бачення наукової картини живої природи, поліцентризму в біологічному світогляді та формуванню цілісної картини функціонування організму людини в умовах норми та патології [7].

Перспективною, на наш погляд, є розробка мультимедійних засобів інтерактивного навчання, що передбачають різнопланове подання інформації з можливостями самоконтролю та самоаналізу. Ця сфера використання комп'ютерної техніки в наших умовах застосовується надто утилітарно. Тому необхідна розробка мультимедійних енциклопедій та рольових ігор, які б повністю відповідали початковій програмі теоретичної та/або клінічної дисципліни. При цьому вирішується два основні завдання: покращується якість викладання навчального матеріалу та суттєво зростає ефективність оволодіння студентами знань за такого типу надання інформації.

Зауважимо, що на кафедрі загальної та клінічної патологічної фізіології ОНМедУ значний обсяг робіт у цьому напрямі триває вже протягом 2 років. Студенти в повному обсязі забезпечені всіма необхідними джерелами знань: у їх розпорядженні перевірені часом та новітні підручники, доступ до електронної бібліотеки університету, можливість знайти в інтернеті будь-яку статтю, що цікавить, численні методички, складені співробітниками кафедри, які можна переглянути безпосередньо перед початком заняття для закріплення вивченого матеріалу [14]. Але цінність будь-якого закладу вищої освіти — у його викладачах: саме досвідчені та високопрофесійні лектори кафедри здатні «запалити» аудиторію. Вони в цікавій і яскравій ораторській манері доносять до слухачів суть матеріалу, що викладається, щоб студенти змогли образно уявити собі патологічний процес, що відбувається не в абстрактному «організмі», а в цілком одухотвореному, нехай тільки в їх уяві, пацієнті [5].

Ще одним з аспектів розглянутої проблеми є видання навчальної літератури для студентів. Над цим співробітниками наших кафедр також працюють тривалий час, що відіграло в підготовці низки підручників та навчально-методичних посібників з фізіології, патологічної фізіології, терапії, хірургії. Перевагами підручників, написаних співробітниками кафедр, є їх адаптованість до потреб студентів, облік особливостей викладання теоретичних та клінічних дисциплін у кожному закладі вищої освіти, а також всебічність подання навчального матеріалу, незважаючи на можливі акценти у його викладанні. На наш погляд, видання навчальної літератури з різних медичних спеціальностей також є перспективним засобом ефективного засвоєння та закріплення знань майбутніми лікарями.

Ми переконані в тому, що підвищення якості навчання, оптимізація та вдосконалення навчального процесу в медичних університетах полягають у тому, щоб привернути увагу тих, хто навчається, до проблем, з якими сьогодні повсякденно має справу медична громадськість.

Прийняті сьогодні норми стандартизації діагностики, лікування, профілактики різної патології не можуть і не повинні унеможливити індивідуальний підхід до лікування хворого з урахуванням його віку, статі, спадковості, конституції, реактивності, стадії розвитку хвороби. Ці знання дає курс загальної та клінічної патофізіології, який на всіх стадіях розвитку медичної науки удосконалюється та поглиблюється.

Висновки

У зв'язку з необхідністю підвищення якості освіти персоналізоване та розвиваюче навчання з використанням психологічних можливостей засобів вивчення дисциплін у віртуальному середовищі виводить педагогіку та психологію на новий рівень розуміння взаємозастосування з метою розумової, творчої, комунікативної і виконавської навчальної діяльності.

Застосування дистанційного навчання допомагає студентам набути навичок самостійної роботи, створює комфортні умови для творчості, підвищує творчий та інтелектуальний потенціал учня за рахунок самоорганізації, вміння взаємодіяти з комп'ютерною технікою і самостійно приймати відповідальні рішення, створює сприятливі умови для врахування індивідуальних особливостей творчого самовираження в процесі засвоєння знань, для розвитку особистості учня.

У той самий час інтернет-простір характеризується специфікою, яка може нести потенційні загрози для успішності навчання в ньому. Тому взаємодія з психологами бажана як на етапі розробки курсів дистанційного навчання з метою підвищення їх ефективності, так і в ході його реалізації при виникненні вищезазначених проблем.

У перспективі планується вивчити особливості самовідчуття і задоволеності працею у викладачів у процесі дистанційного навчання порівняно з традиційним.

Успіх ми бачимо в системній методичній роботі зі студентами, реалізація якої дасть змогу викликати та підвищити у них мотивацію до навчання. Впевнені, що намагання поєднати основні принципи та методи викладання теоретичних та клінічних дисциплін, наближення навчання до конкретного хворого сприятимуть оптимізації засвоєння теоретичних знань здобувачами вищої освіти, кращому засвоєнню ними клінічних знань та набуттю важливих для майбутньої роботи фахових компетентностей.

Список використаної літератури

1. Полянский В.А., Годлевский Л.С., Вастьянов Р.С., Кресюн Н.В. (2015) Дистанционное обучение в системе медицинского образования. Учебно-методическое пособие. Одесский национальный медицинский университет, Одеса, 17 с.
2. Полянский В.А., Годлевский Л.С., Вастьянов Р.С., Кресюн Н.В. (2015) Применение программы виртуального инструментария «LabVIEW» в медицинской практике. Одесский национальный медицинский университет, Одеса, 42 с.
3. Казаков В.Н., Климовицкий В.Г., Владимирский А.В. (2005) Дистанционное обучение в медицине. ООО «Норд», Донецк, 98 с.
4. Котужинская С.Г., Шамова И.П., Гончарова Л.В. (2021) Дистанционное образование в медицине: преимущества и недостатки. Достижения клинической та экспериментальной медицины, 1: 147–151.
5. Куш О.Г., Омелянчук В.М., Бессараб Г.И. и др. (2017) Дистанционное обучение в системе медицинского образования. Медична освіта, 4: 85–89.
6. Вастьянов Р.С., Савицкий И.В., Левченко Е.М., Остапенко И.О. (2017) Превалирующая роль мотивации у навчання студентів кафедри загальної та клінічної патологічної фізіології Одеського національного медичного університету. Достижения биологии та медицины, 1: 53–57.
7. Артюшенко В.В., Вастьянов Р.С., М'ястківська І.В., Зайцев А.С. (2016) Тьюторство у процесі інтегративного підходу в інноваційно-симуляційній методиці навчання студентів-медиків. Одеський мед. журн., 3(155): 59–65.
8. Стоянов О.М., Вастьянов Р.С., Муратова Т.М., Добровольський В.В. (2015) Інноваційне комплексне викладання питань нейронауки для вдосконалення професійної освіти неврологів. Інтегративна антропологія, 23: 64–69.
9. Vastyanov R.S., Stoyanov O.M., Dzygal O.F. et al. (2017) Integration of teaching theoretical and clinical disciplines as one of the factors of the effectiveness of assimilation of knowledge by students of a medical university. J. Education, Health and Sport, 7(3): 745–758.
10. Багдасарова Г.А., Чмыхова Е.В., Богданов И.В. (2003) Психологические аспекты дистанционного обучения. Инновации в образовании, 5: 78–90.
11. Лукашенко И., Луценко О. (2016) Психологические аспекты обучения в виртуальном пространстве. Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія Психологія, 60: 40–43.
12. Гоженко А.И. (2015) Основы построения теории болезни. Феникс, Одесса, 84 с.
13. Вастьянов Р.С., Гуркалова И.П., Бабий В.П., Кузьменко И.А. (2016) Перспективы развития и совершенствования преподавания патологической физиологии в медицинских университетах. Экспериментальная и клиническая медицина, 2(71): 31–35.
14. Вастьянов Р.С., Савицкий И.В., Левченко Е.М., Дзыгал А.Ф. (2017) Проблемы и перспективы обучения иностранных студентов в медицинском университете. Професійна освіта: проблеми і перспективи. ІПТО НАПН України, Київ, 12: 14–18.
15. Якименко Е.А., Вастьянов Р.С., Гуркалова И.П. и др. (2016) Патогенетические механизмы коморбидной патологии при анкилозирующем спондилоартрите (Болезни Бехтерева). Эксперимент. клін. мед., 2(71): 237–241.
16. Богомолец А.А. (1947) Значение реактивности организма в вопросах восстановительной терапии. Мед. журнал, 16: 21–43.

Quality of education improving and it approaching to optimal level in the distance form of pathological physiology teaching to medical university students

R.S. Vastyanov, O.M. Stoyanov, O.I. Tiron, V.Ye. Vansovych, I.O. Ostapenko

Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine

Abstract. Distance learning is a new and unique form of education, which got forced to switch to by the previous pandemic of coronavirus disease and current war. The aim of this article is to improve the quality of education through the understanding of the effectiveness of remote work of employ-

ees of the Department of General and Clinical Pathological Physiology of Odesa National Medical University during the period of the coronavirus infection pandemic and the modern state of war, with an emphasis on the need to take into account the psychological approach to the modified training of students of higher education. The urgent need of time requires us to improve pedagogical approaches to online education of students. We see success in systematic methodological work with students, the implementation of which will make it possible to evoke and increase their motivation to study histology. The importance of this methodological technique, supported in the senior years of medical universities by the integration of teaching theoretical and clinical disciplines, the approximation of teaching to specific clinical cases will help optimize the assimilation of morphological knowledge by students at least

and, undoubtedly, in the near future will lead to a better assimilation of clinical disciplines. The use of distance learning helps the students to acquire skills of independent work, creates comfortable conditions for creativity, increases the creative and intellectual potential of the student through self-organization, the ability to interact with computer technology and make responsible decisions, creates favorable conditions for individual creative expression in the process of learning, for the development of the student's personality. The authors are convinced that the optimization and improvement of the educational process in medical universities is to draw students' attention to the problems that the medical community is dealing with on a daily basis today.

Key words: distant teaching, quality of education, efficacy of teaching, pathological physiology, morphology.

Інформація про авторів:

Вастьянов Руслан Сергійович — заслужений діяч науки і техніки України, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри загальної та клінічної патологічної фізіології імені В.В. Підвисоцького Одеського національного медичного університету, Одеса, Україна.

Стоянов Олександр Миколайович — заслужений винахідник України, доктор медичних наук, професор кафедри неврології та нейрохірургії Одеського національного медичного університету, Одеса, Україна.

Тірон Оксана Іванівна — кандидат медичних наук, доцент, завідувач кафедри гістології, цитології та ембріології Одеського національного медичного університету, Одеса, Україна.

Вансович Віталій Євгенович — хірург вищої категорії, член Європейської асоціації ендоскопічних хірургів, доктор медичних наук, професор кафедри загальної та військової хірургії Одеського національного медичного університету, Одеса, Україна.

Остапенко Ігор Олегович — асистент кафедри загальної та клінічної патологічної фізіології імені В.В. Підвисоцького Одеського національного медичного університету, Одеса, Україна.

Адреса для кореспонденції:

Стоянов Олександр Миколайович
65082, Одеса, Валіховський пров., 2
E-mail: anstoyanov@ukr.net

Information about the authors:

Vastyanov Ruslan S. — Honored Worker of Science and Technology of Ukraine, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the V.V. Pidvysotskyi Department of general and clinical pathological physiology of the Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine.

Stoyanov Oleksandr M. — Honored Inventor of Ukraine, Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of neurology and neurosurgery of the Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine.

Tiron Oksana I. — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of histology, cytology and embryology of the Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine.

Vansovych Vitaly Ye. — Surgeon of the highest category, Member of the European Association of Endoscopic Surgeons, Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of General and Military Surgery, Doctor of Medical Sciences, Surgeon of the highest category, Member of the European Association of Endoscopic Surgeons, Professor of the Department of Robotic and Endoscopic Surgery of the Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine.

Ostapenko Igor O. — Assistant Professor of the V.V. Pidvysotskyi Department of general and clinical pathological physiology of the Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine.

Address for correspondence:

Oleksandr Stoyanov
65082, Odesa, Valikhovsky lane, 2
E-mail: anstoyanov@ukr.net

Надійшла до редакції/Received: 13.02.2023

Прийнято до друку/Accepted: 23.02.2023