

УДК 61:378.147

РОЛЬ АЛЬТЕРНАТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ТЕОРЕТИЧНИХ ТА КЛІНІЧНИХ МЕДИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Ю.Є. Роговий, А.В. Бочаров, Р.М. Кобилянська

Буковинська державна медична академія

THE ROLE OF ALTERNATIVE EDUCATIONAL METHODS IN THE PROCESS OF TEACHING THEORETICAL AND CLINICAL SUBJECTS

Yu. Ye. Rohovyy, A.V. Bocharov, R.M. Kobylanska

Bucovynian State Medical Academy

У поданій публікації з позицій біоетики обґрунтовано позитивне відношення до альтернативних методів і засобів навчання при вивченні теоретичних та клінічних медичних дисциплін. Сформульовано доцільність створення клінічної патологічної фізіології, яку слід розглядати як прикладне застосування загальних закономірностей розвитку патологічних процесів для аналізу перебігу захворювань в клініці та для всебічного пояснення змін в організмі за умов використання інформодіагностики та інформотерапії.

The submitted publication substantiates from the points of view of bioethics a positive attitude towards alternative methods and ways of education, while teaching theoretical and clinical subjects. The expediency of creating clinical pathologic physiology has been formulated. It should be considered as applied use of general consistent patterns of the development of pathologic processes for an evaluation of the clinical course and a comprehensive explanation of changes in the human body under conditions of informodiagnosis and informotherapy application.

Вступ. Важливим методом при вивченні теоретичних та клінічних медичних дисциплін, таких як патологічна фізіологія, хірургія та ін. є традиційне застосування експерименту на тваринах [7]. Водночас людина як могутня частка живої природи тісно пов'язана з іншими представниками біологічного світу, тому відношення людини до "братів наших менших" повинно бути гуманним, ґрунтуватися на позиціях біоетики [2, 5].

Мета даної публікації полягала в обґрунтуванні доцільності застосування альтернативних методів навчання при викладанні теоретичних і клінічних медичних дисциплін, таких як патологічна фізіологія, хірургія та ін. з урахуванням того, що рівень підготовки фахівців у галузі медицини повинен характеризуватися динамікою переходу з першого ("знаю") та другого ("знаю як") рівнів піраміди Джорджа Міллера до третього ("демонструю"), а інколи навіть четвертого ("роблю") рівнів [6].

Основна частина. Оцінка доцільності застосування альтернативних методів при викладанні теоретичних та клінічних медичних дисциплін, таких як патологічна фізіологія, хірургія та ін. особ-

ливо актуальна останнім часом. Це зумовлено тим, що нещодавно в Україні відбувся національний конгрес з біоетики, який сформулював необхідність розробки та прийняття біоетичного кодексу при проведенні експериментальних досліджень на тваринах [5]. Крім того, товариство захисту тварин "SOS" – міжнародна громадська організація спільно з Інтерніч та Королівським товариством захисту тварин Великобританії створили першу в Україні бібліотеку альтернативних методів, яка розташована в м. Києві (вул. Володимирська, 29). Використання ресурсів останньої дасть можливість зменшити кількість тварин, яких використовують для проведення дослідів у вищих навчальних закладах із забезпеченням сучасного рівня викладання теоретичних і клінічних медичних дисциплін, таких як патологічна фізіологія, хірургія та ін. відповідно до надбань сучасної комп'ютерної технології та можливістю широкого запровадження етичних норм у відношенні людини до живої істоти – тварини. На сьогодні існує широкий діапазон альтернативних методів: моделі та моделюючі пристрої, кіно та відеофільми, комп'ютерне моделювання та віртуальна реальність, експерименти на собі, відповідальне використання тварин, проведення спостережень

© Ю.Є. Роговий, А.В. Бочаров, Р.М. Кобилянська, 2003

появляються експерименти *in vitro*. Альтернативні методи є прогресивними, оскільки дають можливість забезпечити сучасний рівень освіти відповідно до досягнень в галузі технології і розвитку методів навчання та етичної моралі; індивідуальний темп навчання, покращити якість навчання, створити здорове середовище для навчання з мінімальною кількістю ускладнень, відволікань та етичних проблем. Такі методи, як експерименти на собі (наприклад, проба Мартіне-Кушелевського) добре застосовуються, а відеофільми і віртуальна реальність викликають жвавий інтерес у студентів. Альтернативні методи ефективні, оскільки їх використання у поєднанні з навчальними посібниками дає можливість повністю досягти мети, яка ставиться при навчанні з використанням тварин. Використання кіно та відеофільмів не потребує великих затрат, їх легко придбати, можна використовувати впродовж тривалого часу. Вони дають можливість багаторазово демонструвати ту чи іншу послідовність, використовуючи уповільнений темп і крупний план. При вивченні теоретичних та клінічних медичних дисциплін, таких як патологічна фізіологія, хірургія та ін. особливо ефективні фільми: патологія мікроциркуляції, запалення, анемії, анафілактичний шок. Комп'ютерні методи дозволяють не тільки по-новому і якомога глибше вивчати дисципліну, але і готують студентів до майбутнього, при якому інформаційна наука буде відігравати істотну роль. Досягнення в галузі віртуальної реальності дають можливість стримати високоефективні методи зображення для діагностики і лікування в науковій та практичній медицині. Застосування експериментів на собі при вивченні теоретичних та клінічних медичних дисциплін, таких як патологічна фізіологія, хірургія та ін. є виправданим за тих умов, коли не порушується основний принцип медицини, сформульований Цельсом "Primum non nocere". Як правило, це можуть бути методи функціональної діагностики з визначенням показників функції зовнішнього дихання, запис електрокардіограми, дослідження функції нирок за умов водного навантаження, електроakupунктурна діагностика за методом Р. Фолля та ін.

Одним із альтернативних методів гуманного відношення до тварин є створення клінічної патологічної фізіології з більш широким застосуванням використання у навчальному процесі можливостей спостереження за перебігом патологічних процесів та захворювань безпосередньо у людей [3].

Клінічну патофізіологію, на нашу думку, слід також розглядати як перспективу застосування загальних закономірностей розвитку типових патологічних процесів: запалення, гарячки, гіпоксії та ін. для аналізу особливостей перебігу патологічних процесів у клініці, включаючи такі дисципліни, як хірургія, терапія, нефрологія та ін. з паралельним проведенням при цьому навчання студентів. Деякий досвід, накопичений у вирішенні цієї проблеми, полягає в тому, що загальні закономірності розвитку запалення як типового патологічного процесу застосовані для аналізу особливостей перебігу таких нозологій як: гострий апендицит, апендикулярний інфільтрат, біляміхуровий інфільтрат при гострому деструктивному холециститі, перитоніт з визначенням ролі великого сальника в механізмах розвитку запалення в черевній порожнині [1]. Перспективним напрямом розвитку клінічної патофізіології і гуманного відношення до тварин ми вважаємо інтеграцію патологічної фізіології як провідної теоретичної дисципліни з інститутом Інформотерапії. Використовуючи діагностику за електроakupунктурним методом Р. Фолля фахівці з інформотерапії проводять комплексну інформативну діагностику організму на основі обстеження дистальних точок вимірювання на руках і ногах 20 інформаційних каналів. Одна річ провести діагностику хронічного панкреатиту за наступними електроakupунктурними точками: *інформаційного каналу ендокринної системи*: TR_{1c}D- "справа: внутрішня секреція підшлункової залози (тіло та голівка);" TR_{1c}S- "зліва: внутрішня секреція підшлункової залози (хвостова частина);" *інформаційного каналу підшлункової залози*: RP₁- "підшлункова залоза: білковий обмін, продукція протеаз"; RP_{1a}- "підшлункова залоза: контрольна точка вимірювання екзокринної та ендокринної функцій"; RP_{1b}- "підшлункова залоза: очеревина"; RP₂- "підшлункова залоза: нуклеопроteidний обмін, обмін сечової кислоти, продукція нуклеаз"; RP₃- "підшлункова залоза: вуглеводний обмін, продукція амілази, мальтази"; RP_{3a}- "підшлункова залоза: вірсунгова протока"; RP₄- "підшлункова залоза: жировий обмін, продукція естерази, ліпази" [4]. І зовсім інша річ провести патофізіологічний аналіз тих змін, які мають місце в організмі за цих умов, застосовуючи загальні закономірності перебігу запалення як типового патологічного процесу. Цю проблему має за мету вирішити клінічна патологічна фізіологія.

Висновки. У поданій публікації з позицій біо-

етики обґрунтовано позитивне відношення до альтернативних методів і засобів навчання при вивченні теоретичних і клінічних медичних дисциплін. Сформульовано доцільність створення клінічної патологічної фізіології, яку слід розглядати як при-

кладне застосування загальних закономірностей розвитку патологічних процесів для аналізу перебігу захворювань в клініці та для всебічного пояснення змін в організмі за умов використання інформодіагностики та інформотерапії.

Література

1. Бочаров А.В., Бойчук Т.М., Роговий Ю.Є. Роль великого сальника у механізмах розвитку запалення в черевній порожнині // Бук. мед. вісник. – 2002. – Т. 6, № 2. – С. 158-161.
2. Гоженко А.І. Біоетика та методологія викладання патологічної фізіології // Медична освіта. – 2002. – № 1. – С. 27-29.
3. Запорожан В.М., Гоженко А.І. Клінічна патофізіологія: сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку // Фізіол. ж. – 2000. – Т.46, № 6. – С.123-126.
4. Кобилянська Р.М., Кобилянський В.Я. Діагностика та лікування хворих з хронічними панкреатитами методами інформотерапії // Інформаційна та негентропійна терапія. – 2001. – № 1. – С. 70-73.
5. Кундиев Ю.И. Биоэтика-веление времени // Лікування та діагностика. – 2000. – № 4-1. – С. 8-11.
6. Мруга М.Р., Булах І.Є. Оцінка клінічної компетентності студентів медичних навчальних закладів за допомогою стандартизованих пацієнтів // Медична освіта. – 2000. – № 4. – С. 14-19.
7. Посібник до практичних занять з патологічної фізіології / За ред. Ю.В.Биця, Л.Я.Данилової. – К.:Здоров'я. – 2001. – 400 с.