

**РОЛЬ ТЕОРІЇ ІНФОРМАЦІЙНОГО МЕТАБОЛІЗМУ
КЕМПІНСЬКОГО У ПОЛІПШЕННІ ВИКЛАДАННЯ
ТА ЗАСВОЄННЯ ПАТОФІЗІОЛОГІЇ**

Юрій РОГОВИЙ,

В'ячеслав БІЛООКІЙ,

ВДНЗ України «Буковинський державний
медичний університет», Чернівці (Україна)
rohovyuy2012@yandex.ua
slava.bilookyi@bsmu.edu.ua

**THE ROLE OF THEORY OF INFORMATIONAL
METABOLISM KEM-PIN-SKI IN IMPROVING LEARNING
AND MASTERING PATHOPHYSIOLOGY**

Yuriy ROHOVYY,

Vyacheslav BILO'OKIY

Higher State Educational Establishment of Ukraine
«Bukovinian State Medical University», Chernivtsi (Ukraine),
Researcher ID : C-9885-2017
ORCID ID 0000-0001-7119-9190
Researcher ID : B-6672-2017
ORCID ID 0000-0003-2240-480X

Юрий Роговий, Белоокій Вячеслав. Роль теории информационного метаболизма Кемпинского в улучшении преподавания и усвоения патофизиологии.

В представленной статье сосредоточено внимание на субъекте учебного процесса, а именно его способности к эффективному обучению, для чего предлагается внедрить теорию информационного метаболизма Кемпинского, которая даст возможность существенно улучшить усвоение ведущей теоретической дисциплины с доминирующим напряжением таких сфер человеческого сознания, как мышление, интеллект и обеспечить внедрение в практику оригинальных, новаторских способов с акцентом внимания на проблемное обучение с наличием реакций удовольствия, положительных эмоций, отсутствие негативных стрессов, что необходимо для формирования высокопрофессиональных компетенций.

Ключевые слова: учебный процесс, теория информационного метаболизма Кемпинского, модернизация, патофизиология, проблемное обучение, высокопрофессиональные компетенции.

Вступ. Провідна мета навчально-методичної роботи медичного університету полягає у підготовці спеціалістів, здатних в умовах практичної охорони здоров'я клінічно мислити, оперативно приймати рішення як у типових, так і в нестандартних ситуаціях, при цьому рівень підготовки фахівців у галузі медицини повинен характеризуватися динамікою переходу з першого (“знаю”) та другого (“знаю як”) рівнів піраміди Джорджа Міллера до третього (“демонструю”) та четвертого (“роблю”) рівнів¹. У забезпеченні такої динаміки істотну роль може відіграти теорія інформаційного метаболізму Кемпінського, що дасть можливість істотно поліпшити засвоєння провідної теоретичної дисципліни з домінуючим напруженням таких сфер людської свідомості, як мислення і інтелект та забезпечити цілеспрямоване, систематичне й послідовне впровадження в практику оригінальних, новаторських способів, що охоплюють ціліс-

ний навчальний процес від визначення його мети до очікуваних результатів²⁴.

У запропонованій публікації проведена презентація теорії інформаційного метаболізму Кемпінського для забезпечення поліпшення викладання провідної теоретичної медичної дисципліни - патофізіології.

Отже, об'єктом цього дослідження є покращання якості навчального процесу для досягнення високопрофесійних компетентностей, а предметом – особливості впровадження теорії інформаційного метаболізму Кемпінського для поліпшення викладання патофізіології.

Виклад основного матеріалу. Теоретичний фундамент клінічного мислення майбутнього лікаря формується, в основному при вивченні патофізіології, що потребує в студентів з перших кроків освоєння цього предмету інтенсивної роботи таких сфер людської свідомості, як мислення (поняття, судження, умовивід) та інте-

¹ Mruga M.R. “Ocinka klinichnoyi kompetentnosti studentiv medychnykh navchalnykh zakladiv za dopomogoyu standartyzovanykh pacientiv” [Assessment of clinical competence of medical students using standardized patients], *Medychna osvita*, 2000, N. 4, P. 14-19; Rogovyj Yu.Ye. “Dosvid navchalno-metodychnoy roboty kafedry patologichnoyi fiziologiyi” [The experience of educational and methodical of the department of pathophysiology], *Medychna osvita*, 2001, N. 3, P. 38-40; Rogovyj Yu.Ye. “Rol' V Mizhnarodnogo kongresu patofiziologiv (ISP 2006) u polipshenni vykladannya ta zasvoyennya providnoyi teoretychnoyi dysypliny” [The role of V International Congress pathophysiology (ISP 2006) in the improvement of teaching and learning of leading theoretical discipline], *Medychna osvita*, 2007, N. 4, P. 22-24.

² Rogovyj Yu.Ye., “Rol' alternatyvnykh metodiv navchannya pry vykladanni teoretychnykh ta klinichnykh medychnykh dysyplin” [The role of alternative teaching methods in teaching theoretical and clinical medical sciences], *Medychna osvita*, 2003, N. 1, P.22-24; Rogovyj Yu.Ye. “Istoriya ta s'ogodnishni dosyagnennya kafedry patologichnoyi fiziologiyi Bukovyns'kogo derzhavnogo medychnogo universy'tetu” [History and current achievements of the department of pathophysiology of the Bukovinian State Medi-

лект (аналіз, синтез, абстракція, конкретизація, узагальнення)³. Для досягнення поставленої мети у покращанні викладання патофізіології як теоретичного фундаменту, філософії медицини та методології клінічних дисциплін важливу увагу слід приділяти суб'єкту навчального процесу, а саме його здатності до ефективного навчального процесу із наявністю інформаційного задоволення, в чому істотну допомогу може надати теорія інформаційного метаболізму польського психіатра А. Кемпінського⁴, який зіставив процес засвоєння та обробки інформації психікою людини з процесом обміну речовин в організмі.

Суть його теорії інформаційного метаболізму полягає в тому, що зовнішні інформаційні сигнали, що сприймаються психікою, уподібнюються їжі, яку для процесу енергетичного метаболізму отримує організм, тобто як їжа, необхідна для енергетичного метаболізму організму, так і інформаційні сигнали - для інформаційного метаболізму психіки. А. Кемпінський вважав, що психіка людини харчується інформацією. Її психічне здоров'я залежить від кількості і якості цієї інформації. Інформаційний метаболізм - це процес засвоєння, обробки і передачі інформації психікою людини. А. Кемпінський перший відмітив, що в основі психологічного дискомфорту людини лежить порушення її інформаційного метаболізму. Тобто цим порушенням є не що інше, як недоотримання потрібних сигналів-подразників і переважання непотрібними, що стомлюють, дратівливими від людей, контакт з якими ускладнений тому, що через свого типу інформаційного метаболізму вони свої думки висловлюють малозрозумілим і неприйнятним способом. Поняття інформаційного метаболізму є природним узагальненням поняття хімічного метаболізму, добре розвиненого у дослідженнях фізіологічних процесів у людини і тварин. Це поняття передбачає і виходить з того, що інформація для людини є таким же важливим об'єктом споживання, як речовина і енергія. Цілковито конструктивна аналогія з споживанням і обміном речовини має місце і для інформації. Інформація сприймається, накопичується, засвоюється, зберігається, перетворюється і частково виводиться назовні для взаємодії із зовнішнім світом, а частина інформації залишається всередині і становить внутрішній світ людини.

"В сигнальному метаболізмі, тобто в отриманні інформації з оточення і реагування на неї (реакція організму, в свою чергу, є сигналом для оточення), існують закони, аналогічні законам енергетичного метаболізму, а саме, закон специфічності структури і закон рівноваги між анаболічними і катаболічними процесами. Подібно до того, як субстанції, що надходять в організм, розбиваються на основні елементи, з яких організм будує власну структуру, потоки інформації, що надходять ззовні, перетворюються в специфічні структури (звідси правильність твердження, що кожен живе у своєму власному світі). Здатність інтеграції є однією з найбільш істотних рис нервової системи. Кількість

енергії, що надходить в організм завдяки його анаболічним процесам (побудова), в загальному, зрівнюється з кількістю енергії, що виходить завдяки процесам катаболічних (розпаду). Аналогічно існує певна рівновага між інформацією, що приймається з оточення, і що висилається в нього. Аналогії між енергетичним метаболізмом та інформаційним підтверджує вірність відомого виразу "психічний розлад". Студент часто не може перетравити те, що до нього надходить, не в змозі в стані хаосу інформації створити якийсь порядок. Позитивною стороною згущення інформації є необхідність селекції. У міру розвитку все більш багатим стає обмін сигналами з оточенням, завдяки чому модель навколишнього світу краще відповідає дійсності, а форми реагування стають різноманітнішими. За навчального процесу "інформаційний метаболізм" відіграє більшу роль, ніж енергетичний".

Таким чином, впровадження теорії інформаційного метаболізму Антонія Кемпінського в забезпеченні організації навчального процесу з акцентом уваги на проблемне навчання із наявністю реакцій задоволення, позитивних емоцій, відсутності негативних стресів, будуть сприяти покращанню викладання фундаментальної теоретичної дисципліни - патофізіології, формуванню високопрофесійних компетенцій. Впровадження у навчальний процес вищезазначеної теорії дасть можливість досягти реалізації провідних інтересів патофізіології щодо пізнання глибоких загальних закономірностей розвитку хвороби, передхвороби, дизрегуляторних патологічних процесів, забезпечити провідну роль патофізіології у формуванні в студентів основ клінічного мислення та виконувати функцію методології клінічних дисциплін із можливістю істотного поліпшення якості навчального процесу та засвоєння провідної теоретичної дисципліни⁵.

Висновок. У представленій публікації пропонується впровадити у навчальний процес теорію інформаційного метаболізму Кемпінського, яка дасть можливість істотно поліпшити засвоєння провідної теоретичної дисципліни з домінуючим напруженням таких сфер людської свідомості, як мислення і інтелект та забезпечити цілеспрямоване, систематичне й послідовне впровадження в практику оригінальних, новаторських способів з акцентом уваги на проблемне навчання із наявністю реакцій задоволення, позитивних емоцій, відсутності негативних стресів, що необхідно для формування високопрофесійних компетенцій.

Rohovyy Yuriy, Bilo'okiy Vyacheslav. The role of theory of informational metabolism Kempinski in improving learning and mastering pathophysiology. The article focuses on the subject of the educational process, namely its ability to effective learning, which it is proposed to introduce the theory of informational metabolism Kempinski, which will provide an opportunity to significantly improve the absorption of the leading theoretical discipline with the dominant voltage in such spheres of human consciousness as thinking and intelligence and to ensure the implementation in prac-

³ "Metody'chni rekomendaciyi z provedennya II etapu Vseukrayins'koyi students'koyi olimpiady` 2014/2015 navchal'nogo roku sered studentiv vy'shny'kh medy'chny'kh universytetiv III-IV rivniv akredytaciyi iz navchal'noyi dy'scypliny` «Patologichna fiziologiya» [Methodical guidelines for the second round of Ukrainian Student Olympiad 2014/2015 academic year among students of medical universities III-IV accreditation levels of discipline "Pathologic Physiology"], za red. T.M.Bojchuk, Yu.Ye.Rogovy'j, L.O.Filipova ta [in.], Chernivci, Bukrek, 2015, 64 s.; Rogovy'j Yu.Ye. Rol' central'noyi naukovo-doslidnoyi laboratoriyi u pokrashhanni navchal'no-metody'chnoyi roboty` kafedry` patologichnoyi fiziologiyi, *Medy'chna osvita*, 2012, N. 3, P. 84-85.

⁴ Kempy'nsky'j A. Ekzy'stency'al'naya psy'hy'atry'ya [Existential psychiatry], M-SPb, Uny'versy'tetskaya kny'ga, Sovershenstvo, 1998, 320 p.

⁵ Rohovyy Yu.Ye. Pathophysiology for medical students, Chernivtsi, Bukrek, 2016, 338 p.

tice of the original, innovative ways, focusing attention on problem-based learning with the presence of reactions of pleasure, positive emotions, absence of negative stress, what is necessary for the formation of professional competencies. Introduction in educational process of the aforementioned theories will give the opportunity to achieve the leading interests of the pathophysiology of deep knowledge of the general laws of development of the disease, pre-existing, disregulating of pathological processes, to ensure the leading role of pathophysiology in the formation at students of bases of clinical thinking and to perform the function of the methodology of clinical disciplines with the opportunity to substantially improve the quality of teaching and learning leading theoretical discipline.

Key words: educational process, modernization, pathophysiology, the theory of informational metabolism Kempinski, problem-based learning, professional competencies.

Юрій Роговий – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри патологічної фізіології Вищого державного навчального закладу України “Буковинський державний медичний університет”. Автор 425 наукових публікацій з патофізіології. Наукові пріоритети: патофізіологія нирок, водно-сольового обміну, жовчного перитоніту, проблеми викладання патофізіології.

Yuriy Rohovyy – doctor of medical sciences, professor, head of Department of pathological physiology of the Higher state educa-

tional establishment of Ukraine “Bukovinian State Medical University”. The author of 425 scientific publications on the pathophysiology. Research priorities: pathophysiology of kidneys, water-salt metabolism, bile peritonitis, problems of teaching pathophysiology.

В'ячеслав Білоокій – доктор медичних наук, професор кафедри хірургії №1, декан стоматологічного факультету Вищого державного навчального закладу України “Буковинський державний медичний університет”. Автор 290 наукових публікацій з хірургії та патофізіології. Наукові пріоритети: хірургія та патофізіологія жовчного перитоніту, захворювань щитоподібної залози, проблеми викладання хірургії та патофізіології.

Vyacheslav Bilookiy – doctor of medical sciences, professor of Department of surgery №1, the Dean of the dental faculty of Higher state educational establishment of Ukraine “Bukovinian State Medical University”. Author of 290 scientific publications on surgery and pathophysiology. Research priorities: surgery and pathophysiology of biliary peritonitis, diseases of the thyroid gland, problems of the teaching of surgery and pathophysiology.

Received: 18. 01. 2017

Advance Access Published: April, 2017

© Y. Rohovyy, V. Bilo'okiy, 2017