

3. Ketford Dzh. K. Lingvisticheskaya teoriya perevoda / Dzh. K. Ketford // Voprosy teorii perevoda v zarubezhnoj lingvistike. – M. : Mezhdunarodnye otnosheniya, 1978. – S. 91–114.
4. Kundzich O. Perevodcheskij bloknot: Masterstvo perevoda / O. Kundzich. – M. : Sov. pis., 1968. – 536 s.
5. Mats I. I. Riznovydy emocij ta sposoby jich verbalizaciji (na materialih anhlisj'koji movy) / I. I. Mats // Visn. Zhytomyr. derzh. un-tu im. I. Franka. – 2003. – № 11. – S. 181–183.
6. Vonnegut K. Slaughterhouse-Five or The Children's Crusade: A Duty-Dance with Death / Kurt Vonnegut. – N.-Y. : Novels, 2006. – 78 p.
7. Mul'titran [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupu : <http://www.multitran.ru>.

Received January 12, 2018

Revised February 6, 2018

Accepted March 5, 2018

УДК [159.955+159.956]

DOI10.32626/2227-6246.2018-40.148-162

I. Т. Кишакевич
iryana.ky@gmail.com

УСКЛАДНЕНІ УМОВИ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ МЕДИЧНИХ ЗАДАЧ ЯК ТРЕНІНГ ТВОРЧОГО МЕДИЧНОГО МИСЛЕННЯ

Kyshakevych I. T. Complicated conditions of solving medical problems as a creative medical thinking training / I. T. Kyshakevych // Problems of Modern Psychology: Collection of research papers of Kamianets-Podilskyi National Ivan Ohiienko University, G. S. Kostyuk Institute of Psychology of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine / scientific editing by S. D. Maksymenko, L. A. Onufriieva. – Issue 40. – Kamianets-Podilskyi : Aksioma, 2018. – P. 148–162.

I. T. Kyshakevych. Complicated conditions of solving medical problems as a creative medical thinking training. The article highlights the findings of doctors' thinking action activation while solving their non-standard clinical problems.

According to the findings based on the analysis of research concerning medical thinking, its creative character, which is manifested in all spheres of doctor's professional activities, i.e. diagnosing, treating and preventing

the disease, rehabilitating the patients and providing them with psychological support, has been proved as well as the approach to its study through the analysis of thinking actions while solving non-standard clinical tasks has been described.

The article reveals a scientific interest in the problem of activating the creative potential of specialists from various fields, which is carried out by psychologists via the construction of different creativity presuppositions or through external and internal factors. The article focuses on algorithmic and heuristic methods that are involved in the search thinking process, while creative thinking efficiency depends on their combination. The ability to combine them will guarantee the effectiveness of finding a solution to creative problems in medicine, where numerous algorithmic techniques of solving medical problems have already been developed.

It has been stated that activation of doctor's creative thinking as activities aimed at solving a medical problem can be carried out through setting different preconditions of creativity or via external and internal factors.

Training aimed at solving creative medical problems under complicated conditions, which involve inclusion of various sudden prohibitions or demands into the search process, has been tested as well as its activating influence on doctors' search activities represented by the effectiveness of the search process, less time spent on problem solution and positive changes in the components of creative medical thinking has been proved.

Key words: creative medical thinking; cognitive, operational and personal components of thinking; cause-and-effect questions; thinking training.

І. Т. Кишакевич. Ускладнені умови розв'язування медичних задач як тренінг творчого медичного мислення. У статті представлено результати активізації мисленнєвих дій лікарів при розв'язуванні ними нестандартних клінічних задач.

За результатами аналізу досліджень медичного мислення констатовано його творчий характер, який проявляється в усіх складових професійної діяльності лікаря: діагностуванні захворювання, лікуванні захворювання, профілактиці захворювання, реабілітації хворого та його психологічній підтримці, а також означено підхід до його вивчення шляхом аналізу мисленнєвих дій при розв'язуванні нестандартних клінічних задач в ускладнених умовах.

Підкреслено зацікавленість науковців проблемою активізації творчого потенціалу фахівців різних профілів, яка здійснюється психологами шляхом формування різних передумов творчості, через зовнішні та внутрішні чинники. Наголошено на тому, що у пошуковому мисленнєвому процесі функціонують алгоритмічні й евристичні прийоми, а продуктивність творчого мислення залежить від їх поєднання. При цьому, вміння їх поєднувати є запорукою результативності пошуку розв'язку творчих задач у медицині, де вже існує численна кількість алгоритмічних прийомів вирішення медичних проблем.

Констатовано, що активізацію творчого мислення лікаря як діяльності, спрямованої на вирішення медичної проблеми, можна проводити шляхом формування різних передумов творчості.

Апробовано тренінг розв'язування творчих лікарських задач в ускладнених умовах, що полягають у внесенні у пошуковий процес різних раптових заборон або раптових вимог, і доведено його активізуючий вплив на пошукові дії лікарів, який проявляється у результативності пошукового процесу, зменшенні затраченого часу на досягнення розв'язку, позитивних змінах у складових компонентах творчого медичного мислення.

Ключові слова: творче медичне мислення, когнітивна, операційна та особистісна складові мислення, причинно-наслідкові запитання, мисленнєвий тренінг.

Постановка проблеми. Творчий потенціал людини сприяє підвищенню ефективності її діяльності у будь-якій галузі. Водночас дослідження мисленнєвого процесу виявило, що значна частина людей не має навичок роботи з творчими нешаблонними завданнями; значною мірою прив'язується до відомих алгоритмічних дій; не зорієнтована на пошук оригінальних, нестандартних розв'язків. Тому, готуючи у стінах вишу майбутнього спеціаліста, слід максимально орієнтувати його на творче ставлення до майбутньої професійної діяльності. Однак практика показує інше. Поки що в навчальному процесі медичних вишів усе ще переважає тенденція до сліпого нарощування знань і заучування. Тому важливо віднаходити такі методи навчання майбутнього лікаря, які б давали змогу підготувати його до вирішення будь-яких, часто несподіваних, незнайомих лікарських проблем.

З іншого боку, значна частина дослідників медичної діяльності підкреслює творчий характер професійного мислення лікаря, адже, маючи справу з унікальним об'єктом – людським організмом, мислення лікаря повинно бути гнучким, здатним до швидкої мобілізації і зміни ходу розмірковувань, коли цього потребують зміни в перебігу захворювання [1; 5; 6; 8].

Такий стан справ робить **актуальним** дослідження мисленнєвого процесу, спрямованого на вирішення нестандартних, а, отже, творчих завдань у галузі медицини та пошук методів активізації творчого медичного мислення як для самої медицини, так і для психології.

Статтю присвячено аналізу впливу досвіду розв'язування лікарських проблем в ускладнених умовах на якість і результативність мислення лікаря у процесі розв'язування медичних задач.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукової літератури свідчить, що будь-який мисленневий процес – це процес розв’язування задачі (С. Л. Рубінштейн, О. М. Леонт’єв), а процес розв’язування нової задачі для суб’єкта стає творчим (О. М. Матюшкін, К. О. Славська, Л. І. Анциферова, О. М. Леонт’єв, Я. О. Пономар’єв, В. О. Моляко та інші). Кожен творчий мисленневий процес поєднує в собі процесуально-динамічний (Л. С. Виготський, С. Л. Рубінштейн, Б. М. Теплов, Г. С. Костюк, П. П. Блонський, В. В. Давидов та інші) й особистісний (С. Л. Рубінштейн, Б. М. Теплов, О. К. Тихомиров, В. О. Моляко та інші) компоненти.

Медичне мислення – це специфіка розумової діяльності лікаря, що забезпечує ефективне використання даних науки й особистого досвіду стосовно конкретного хворого, конкретного захворювання. Ядром медичного мислення є здатність до розумової побудови синтетичної і динамічної картини хвороби, переходу від сприйняття зовнішніх проявів хвороби до відтворення її внутрішнього перебігу. Саме вміння включати будь-який симптом у логічний ланцюг міркувань є невід’ємною складовою майстерності лікаря [5]. Вона проявляється в усіх складових його професійної діяльності: діагностуванні захворювання, лікуванні захворювання, профілактиці захворювання, реабілітації хворого та його психологічній підтримці.

Зазвичай, на вирішення проблеми активізації й оптимізації пошукового мисленнєвого процесу впливають: 1) формування різних передумов творчості (загальний рівень розумового розвитку особистості; рівень знань у тій галузі, у якій здійснюється творчий акт; мотивація; ціль тощо); 2) зовнішні чинники (соціально-психологічний клімат, комфорт умов розумової праці, можливість раціонального вибору інформації); 3) внутрішні чинники (деякі особистісні якості суб’єкта: лояльність до змін; володіння самомотивацією; ризиковість, що є невід’ємною частиною пошукової діяльності; терпимість до невизначеності тощо).

Дослідники творчого мислення вказують, що процес розв’язування творчої задачі визначається продуктивністю функціонування алгоритмічних та евристичних прийомів [5; 6]. При цьому, як відомо, алгоритм – це система операцій, що забезпечує розв’язання певного, відомого суб’єкта, класу задач. Вона може як сприяти, так і гальмувати пошуковий процес, спрямований на розв’язання нової задачі. Тому завдання прийомів, що активізують творче мислення, у «знешкодженні» негативного впливу

відомих суб'єкту алгоритмічних дій, у перетворенні їх на допоміжні конструкції, що можуть бути використані як у готовому вигляді, так і після певної адаптації. Тобто, будучи чітко регламентованими, алгоритмічні дії не повинні виступати на передній план пошукового процесу, але завжди бути напоготові. Евристичні прийоми містять лише загальні вказівки. Вони можуть сприяти пошуку шляхів розв'язання нової проблеми, бути певною мисленневою опорою в пошуковому процесі.

Коли йдеться про творчу лікарську діяльність, слід пам'ятати, що у медицині вже існує численна кількість алгоритмічних прийомів вирішення медичних проблем, а результативність пошукових дій значною мірою обумовлена взаємною узгодженістю функціонування *алгоритмічних* та *евристичних* прийомів. До завдань тренінгу мисленневого процесу належить сприяння поглибленому осмисленню сутності перешкод, складнощів, характерних для проблемних ситуацій, та з'ясуванню умов і чинників, що допомагають їх обійти. У творчому тренінгу мається на увазі не стільки отримання додаткової інформації у цьому напрямі, як отримання інтелектуально-емоційного досвіду, правильного всебічного оцінювання та подолання нової проблеми. При цьому, оптимізація й активізація пошукового процесу повинна здійснюватися, спираючись на обидва компоненти, шляхом системного залучення суб'єкта в творчу діяльність, що стає можливим за умови спеціальної організації навчання особи певним умінням розв'язування творчих задач, тобто спеціального тренінгу.

Отже, *тренінг повинен спрямовуватися на отримання особистістю власного досвіду подолання проблеми*. Інформація про існування перешкод, складнощів повинна стати не привнесеною зовні інструкцією-інформацією, а перетворитися в особистісне надбання, бути пропущеною через суб'єктивний досвід подолання мисленневих перешкод. Саме тому, визначаючи творчий тренінг як один із методів підвищення компетентності людини у сфері творчого мислення, як правило, мають на увазі вирішення низки завдань. По-перше, це сприяння покращенню орієнтації у контексті певного завдання та якісному діагностуванню задачі: віднесення її до певної категорії. По-друге, підвищення сприймання контексту нової задачі (виявляти структурні елементи задачі й дані умовою взаємозв'язки між ними в якомога повнішому обсязі). По-третє, виокремлення прихованих зв'язків між структурними елементами їх наслідків. По-четверте, аналі-

зування і контролювання власних мисленнєвих кроків шляхом детального обстеження наслідків, до яких ці кроки призводять.

Отже, згідно сучасної наукової точки зору, творчий потенціал можна активізувати за допомогою тренінгу, умовами проведення якого є, в першу чергу, спеціально організоване середовище. Крім того, такий тренінг повинен формувати суб'єктивне уявлення про творчий мисленнєвий продукт, створювати умови для пошуку творчого результату, організовувати інтелектуально-емоційний досвід правильного всебічного оцінювання сутності проблеми та досвід її додання.

Наукові результати низки дослідників доводять, що спеціальне тренування мислення покращує творчі інтелектуальні здібності. Психологія має у своєму арсеналі багато таких засобів («мозковий штурм» А. Ф. Осборна [9], «синектика» У. Д. Гордона [8], «алгоритм розв'язання винахідницьких задач» Г. С. Альтшуллера [2], «гірлянди асоціацій» Г. Я. Буша [3] та багато інших). На сьогодні в літературі описано близько трьох десятків таких методик. Усі вони так чи інакше здатні впливати на творчу активність людини, що теоретично обґрунтовано й емпірично перевірено їх розробниками.

Ми звернули увагу на розроблений і апробований численними дослідженнями українських психологів творчий тренінг КАРУС, як спеціальний метод формування творчого мислення. Цей тренінг підтвердив свою ефективність у ході дослідження творчого мислення школярів, студентів, при застосуванні в різних галузях науки і техніки. Важливими психологічними характеристиками системи КАРУС є її обов'язкове орієнтування на навчання із застосуванням ускладнених умов. Це досягається завдяки застосуванню таких спеціальних прийомів, як: інформаційне обмеження, інформаційне перевантаження, раптові заборони, вимоги пошуку нових варіантів розв'язку, швидкісне ескізування, ситуативне драматизування [4]. Ця система передбачає різні модифікації, може використовуватись у повному обсязі чи фрагментарно, не потребує спеціальної підготовки студентів, може застосовуватися як для індивідуальної роботи, так і для групової.

Слід зауважити, що у навчальній діяльності студентів ще не достатньо використовуються завдання зі спеціально ускладненими умовами. Викладачі нечасто використовують подібні завдання, відчувають труднощі під час їх створення. Адже зміст існуючих посібників, підручників мало орієнтує викладачів на

впровадження таких вправ: у них переважають вправи репродуктивного характеру. Такий стан справ не сприяє формуванню стійкого пізнавального інтересу студентів до предмета, стримує мисленнєвий процес, не розвиває їх творчий потенціал, гальмує мотиви інноваційної діяльності. Проте запропонований нами тренінг можна впроваджувати без наявності спеціальних збірників чи посібників. Ми вважаємо, що кожен викладач медичного вишу може це робити на кожному занятті.

Мета статті – проаналізувати активізуючий вплив досвіду розв’язування творчих лікарських задач в ускладнених умовах (тренінг КАРУС) на творче медичне мислення.

Виклад основного матеріалу. Ми провели тренінгове навчання творчого медичного мислення на базі Івано-Франківського медичного університету в процесі розв’язування клінічних задач, завданням яких було встановити діагноз захворювання та провести віртуальне лікування за зазначеними даними анамнезу і результатами діагностики. Учасниками нашого дослідження були студенти-старшокурсники, лікарі-інтерни, лікарі акушері-гінекологи, анестезіологи-реаніматологи, неонатологи, лікарі загальної практики – сімейної медицини, лікарі бригад швидкої допомоги з різним стажем практичної діяльності.

Головним засобом експериментального навчання слугував модифікований нами варіант творчого тренінгу КАРУС. В експериментальній частині взяли участь 40 осіб: студенти-медики – 10 осіб, студенти-інтерни – 10 осіб; лікарі зі стажем до 10 років – 10 осіб; зі стажем понад 10 років – 10 осіб. Кожен із 40 учасників експерименту розв’язав по десять різних лікарських задач у тренінгових умовах у співпраці з експериментатором і дві (контрольні) задачі після проведення тренінгу.

Кожен учасник формуючої частини дослідження розв’язував серію задач у спеціально створеному режимі у тісній співпраці з експериментатором із застосуванням ускладнюючих умов, використання яких мало своє цільове призначення. Такими ускладненнями були різні раптові заборони чи раптові вимоги. Підкреслимо, що будь-яке ускладнення могло зустрічатися впродовж тренінгу в різних задачах і на різних етапах їх розв’язування. Часто такі ускладнення комбінувалися у процесі роботи над однією і тією ж задачею.

Під час складання програми експерименту основну увагу було зосереджено на оптимізації суб’єктивних чинників: активізації розумової діяльності особи, формування в неї позитивної

мотивації, стійкого інтересу до процесу розв'язування творчих лікарських задач, подолання інертності та стереотипності. Основними завданнями впровадження модифікованої тренінгової системи КАРУС є: 1) усвідомлення учасниками експерименту труднощів, що виникають у реальному житті; 2) впевненість, що за певної мобілізації інтелектуальних зусиль такі труднощі можна подолати; 3) потреба в пошуку розв'язку; 4) достатній рівень знань; 5) наявність досвіду досягнення позитивного результату. Очікувані результати такого впровадження можуть проявлятися у вигляді нешаблонних підходів до розв'язування складних медичних завдань, вільного орієнтування в нових умовах, критичного ставлення до змісту задачі та власних пошукових результатів, продукування різних ідей і вільного варіювання ними.

Для з'ясування характеру впливу організованого нами тренінгового навчання на мисленнєвий медичний процес ми також порівнювали процес розв'язування контрольних задач лікарями, що брали участь у тренінгу, і в контрольній групі (40 осіб): студенти-медики – 10 осіб, студенти-інтерни – 10 осіб; лікарі зі стажем до 10 років – 10 осіб; зі стажем понад 20 років – 10 осіб розв'язували лише дві контрольні задачі. Умовами виконання студентами контрольної задачі була самостійна пошукова активність на всіх етапах розв'язування, довільний час виконання, припинення роботи за бажанням студента.

Важливими психологічними характеристиками системи КАРУС є її обов'язкове орієнтування на навчання із застосуванням ускладнених умов. Це досягається завдяки використанню спеціальних прийомів, серед яких: інформаційне обмеження, інформаційне перевантаження, раптові заборони, вимоги пошуку нових варіантів розв'язку, ситуативне драматизування.

Пояснимо застосовані нами утруднення та дамо загальну характеристику їх впливу на мисленнєву діяльність лікарів.

1. Метод раптових заборон полягає у забороні учаснику експерименту на певному етапі розв'язування використовувати певні прийоми чи лікарські засоби. Це можна аргументувати нечіткістю анамнезу, фізичною неможливістю провести певні маніпуляції тощо.

Ми спостерігали, як раптова заборона сприяла руйнуванню стереотипу діяльності. Мислення стало гнучкішим. Поглибилось розуміння клінічної ситуації, про що свідчили подальші мисленнєві кроки. Продукувалися нові, якісно інші, прогнози щодо діагнозу чи методів лікування. Активізувалися апробаційні дії, що

призводили до економії мисленневих зусиль. Усе це разом формувало вміння змінювати напрям мисленневих дій залежно від виявлених обставин.

2. Метод пошуку нових варіантів полягає у вимозі розв'язувати задачу по-іншому, шукати нові варіанти розв'язків. Тобто, після того як досліджуваний, наприклад, вірно встановив діагноз, йому пропонується ще раз обміркувати показники захворювання і запропонувати ще одне (або декілька) можливих захворювань, що супроводжуються такими ж симптомами. Це змушувало досліджуваного ще раз повернутися до вивчення умови задачі. Тепер він звертав увагу на інші ознаки, вказані в умови ситуативної задачі, або на такі, які ще необхідно встановити додатковим обстеженням, а, отже, це вело до руйнування стереотипів у медичному мисленні, до повнішого виявлення сутності отриманої з умови задачі медичної інформації, до урізноманітнення інтерпретації симптомів захворювання.

3. Метод часових обмежень полягає у вимозі до учасника експерименту знайти розв'язок запропонованої задачі за обмежений проміжок часу, тобто умови розв'язування задачі наближаються до екстремальних. Як правило, у таких випадках досліджувані намагалися знайти найпростіший стереотипний розв'язок проблеми, часто повністю не з'ясувавши сутності задачі. Подальший спільний з експериментатором аналіз отриманих таким чином «розв'язків» допомагає позбутись стереотипів, ілюструє результат, що можна отримати при глибшому аналізі умови задачі, розвиває здатність правильно діяти в скрутних ситуаціях.

4. Метод інформаційної недостатності передбачає подання задачі з неповними даними в умові.

Часто учасники експерименту, не зауваживши, що умова задачі сформульована нечітко, демонстрували логічні міркування, що призводили до невірнього висновку, або такі, що не призводили до жодного висновку. Після декількох спроб розв'язати так сформульовану задачу експериментатор указує досліджуваному на інформаційну недостатність, що змінювала його уявлення про зміст задачі, змінювала її розуміння.

Різновидом цього методу може бути використання задач із несформульованим завданням. Деякі досліджувані не зауважують, що вимога не сформульована, і шукають відповідь на завдання, якого не існує в умові задачі, але яке виникає і функціо-

нує в мисленневому процесі конкретної особи. Таке запитання (чи завдання) часто виникало неусвідомлено, оскільки навіть перечитуючи задачу для перевірки знайденого розв'язку, досліджувані не зауважували його відсутність.

Досвід розв'язування задач із неповним обсягом необхідної інформації активізував пошукову діяльність суб'єкта на перших етапах розв'язування, формував навички глибокого аналізу, підвищував значущість наявних складових задачі, урізноманітнював прогнозування й апробацію мисленневих результатів.

5. Метод інформаційного перевантаження ґрунтується на включенні в умову задачі зайвої інформації. Досліджувані не завжди це виявляли. У такому випадку перевантаження інформації в задачі вело до певного розуміння умови задачі, що спричинювало формування «гіпотези» розв'язку, яка охоплює всі наявні дані. Будувалися програми «розв'язку», що включали всі вимоги переобтяженого зайвою умовою тексту завдання. Траплялися випадки, коли учасники експерименту навіть виправдовували всі вимоги.

Такий вид ускладнень у тренінговому навчанні має на меті формування критичного ставлення до сформульованої умови задачі. Набута таким чином навичка перевіряти взаємоузгодження між даними задачі сприяє економії інтелектуальних зусиль. Крім того, робота з перевантаженою інформацією медичною проблемою формує глибше розуміння взаємозв'язку необхідних і достатніх умов різних медичних фактів. Використовуючи цей метод, можна змінювати його форму для різних груп студентів: подавати зайву інформацію у підказці; вводити зайві умови і вказувати на існування таких; вводити зайві умови, не вказуючи на їх наявність. Тобто, можна утворювати такого виду ускладнення на різних етапах пошукового процесу, формувати різну їх суб'єктивну значущість для різних учасників дослідження.

6. Метод ситуативної драматизації полягає у введенні додаткової умови, що змінює хід розв'язку. Це можуть бути запитання-перешкоди, різні, непередбачувані звичною процедурою діагностування чи лікування, вимоги. Цей метод є різновидом методу заборони.

Демонстрування лікарю крайніх наслідків, до яких може привести проміжна гіпотеза розв'язку, загострює його відповідальність за якість мисленневої продукції, доводить йому необхідність детальної апробації отриманих результатів.

У ході формуючого етапу експерименту було відзначено чималу активізацію розумової діяльності практично кожної особи впродовж усіх етапів розв'язування задач.

Загалом, слід зазначити, що відбулась зміна результативності пошукового процесу і зменшення затраченого часу на досягнення позитивного результату. Дані, представлені у таблиці 1, яскраво ілюструють, що у ході розв'язування контрольних задач після тренінгового навчання значно більша частина досліджуваних досягає успіху, при цьому середньостатистичний час, затрачений на розв'язування, суттєво зменшується.

Таблиця 1

Кількісні показники розв'язування контрольних задач учасниками експериментальної та контрольної груп

Групи	Контрольний показник			
	Середній час розв'язування, хв	Результативність розв'язування контрольної задачі, %		
		розв'язано	не розв'язано	неправильно розв'язано
Експериментальна	6,1	81,25	11,25	7,50
Контрольна	8,4	67,50	13,75	22,75

Окрім цього, варто відзначити, що зміни результативності пошукових дій у процесі розв'язування медичних проблем спостерігаються в усіх категоріях досліджуваних, про що свідчить рис. 1.

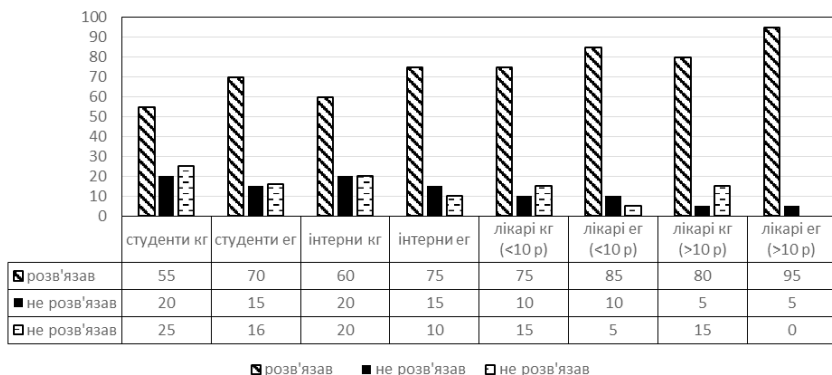


Рис. 1. Кількісні показники (у %) розв'язування контрольних задач учасниками контрольної й експериментальної груп

Звісно, що отримання чи неотримання розв'язку та час розв'язування задачі є найзагальнішим критерієм якості пошукового процесу. Ми виявили зміни у складових компонентах творчого медичного мислення: когнітивного, операційного, особистісного. Зокрема, вплив на *когнітивний* компонент учасників експерименту проявлявся в актуалізації наявних знань і навичок: включаються знання з анатомії, гістології, фармації, різних розділів медицини, що є компонентами лікарського мислення, оптимізації логічної складової й активізації інтуїтивних знахідок у пошуковому мисленневому процесі лікаря. Адже ефективність творчого медичного мислення збільшується, коли лікарі вільно оперують усіма цими складовими. Тобто, коли лікар за тією скаргою хворого, яку подано у задачі, вільно прослідковує (навіть передбачає) інші, не описані (можливо, ще не проявлені у хворого) ознаки захворювання; кількісну оцінку (показники лабораторного аналізу або обстеження спеціальними медичними приладами) переводять у якісну характеристику захворювання. Крім того, досвід розв'язування медичних проблем в утруднених умовах формує знання суб'єкта про можливість негативних наслідків неправильного лікарського рішення, навички ретельного ставлення до прийняття рішення і перетворює їх у здобуток когнітивної сфери того, хто розв'язує медичну задачу. В учасників дослідження, що пройшли тренінг, значно збільшилась частка мисленневих операцій, спрямованих на перевірку отриманих результатів. Формуються знання про достатній рівень якості перевірки та виробляється навичка обов'язково впроваджувати її при вирішенні лікарських задач. Перевірка стає його важливою складовою.

Успішність розв'язування нових лікарських задач, за наявності відповідних базових знань, значною мірою пов'язана з умінням оперувати такими знаннями, тобто з *операційним* компонентом пошукового процесу. Результатом зміни операційного компонента, в першу чергу, є якість мисленневих операцій (аналіз, синтез, порівняння тощо), які часто підпорядковувалися певним мисленневим тенденціям (аналогізування, комбінування, реконструювання).

Зокрема, аналіз змісту задачі стає глибшим: детальніше вивчаються зв'язки між структурними елементами досліджуваної медичної проблеми (симптомами, лабораторними результатами тощо) та існуючими теоретичними фактами; чіткіше диференціюються виявлені ознаки захворювання на загальні й специфічні

та розглядаються на кількох рівнях: як дрібна окрема структурна ознака і як складова певної медичної проблеми.

Активно проводиться різнопланові порівняння: порівняння складових анамнезу за розуміння медичної проблеми; порівняння, спрямоване на відбір фармацевтичних засобів впливу на організм хворого; порівняння-апробація прийнятого рішення про діагноз чи лікування з описом лікарської проблеми та вимогою задачі.

Під час розв'язування контрольної задачі експериментальною групою ми спостерігали позитивні зміни у функціонуванні мисленневих тенденцій. Домінуючі дії, що визначають зміст мисленневої тенденції, проявляються значно чіткіше і яскравіше незалежно від етапу розв'язування медичної задачі. Наприклад, пошук аналогів здійснюється переважно із залученням досить віддалених аналогів. Те ж саме можна сказати про комбінування. Зростає частота використання мисленневої тенденції до використання реконструкцій, що, згідно точки зору В. О. Моляко, означає більшу зрілість мисленневого процесу розв'язуючих.

Стосовно особистісного компонента медичного мислення лікарів, то варто відзначити, що введення у процес розв'язування медичних задач ускладнюючих елементів сприяло формуванню стійкого інтересу до роботи над новою задачею. Досліджувані експериментальної групи проявляли значно більший інтерес до розв'язування контрольної задачі, ніж досліджувані контрольної групи.

Виявлений інтерес до процесу розв'язування наявний упродовж усього пошуку розв'язку. Невдачі у ході розв'язування контрольних задач не стають причиною відмови від подальших пошукових дій для студентів експериментальної групи, на противагу студентам контрольної групи, яких подібна ситуація змушувала припинити пошук розв'язку. Підвищений інтерес до нових лікарських задач в учасників експерименту, які пройшли тренінг, проявлявся ще й у тому, що вони намагались продовжити співпрацю з експериментатором по закінченню дослідження.

Значною мірою долається інертність і стереотипність, активізується фантазування, тому мисленневі результати, які при цьому отримуються, є оригінальними, нестандартними, навіть несподіваними. Відсутність природної активності компенсувалась впливом з боку експериментатора за допомогою тих вищеповисаних методів.

Окрім того, при розумінні нових лікарських задач досліджувани експериментальної групи, як правило, правильно виокремували смисл контрольних задач, вірно встановлювали співвідношення окремих даних між собою, якісно підбирали суб'єктивно відомі еталони, необхідні для правильного розуміння задачі. Формуючи розв'язок лікарської проблеми, досліджувані експериментальної групи демонстрували більшу варіативність гіпотез, значно глибший зміст цих гіпотез.

Отже, аналіз проведеного дослідження дає підстави стверджувати, що використаний у нашому дослідженні модифікований творчий тренінг сприяє оптимізації творчого медичного мислення і веде до позитивних змін усіх його базових компонентів; оптимізує всі його складові процеси (розуміння, формування гіпотези розв'язку, апробацію).

Перспективою подальших досліджень є вивчення впливу тренінгу з упровадженням ускладнюючих умов у процесі розв'язування лікарських задач на функціонування мисленневих стратегій студентів, лікарів. При цьому, ми пропонуємо викладачам різних дисциплін медичних вишів трансформувати стандартні тексти ситуативних задач, уміщених у збірниках, вводячи деякі переважання в їх умови, і впроваджувати у навчальний процес.

Список використаних джерел

1. Абаев Ю. К. Логика врачебного мышления / Ю. К. Абаев // Мед. новости. – 2007. – № 5. – С. 16–22.
2. Альтшуллер Г. С. Теория решения изобретательских задач / Г. С. Альтшуллер. – М. : Моск. рабочий, 1979. – 174 с.
3. Буш Г. Я. Основы эвристики для изобретателей / Г. Я. Буш. – Рига : Знание, 1977. – 95 с.
4. Моляко В. А. Психология конструкторской деятельности / В. А. Моляко. – М. : Машиностроение, 1983. – 136 с.
5. Наумов Л. Б. Легко ли стать врачом / Л. Б. Наумов. – Ташкент : Медицина, 1983. – 464 с.
6. Попов Н. В. Философия и методология научного медицинского познания / Н. В. Попов. – К., 1998. – 172 с.
7. Чазов Е. И. Опыт философско-методологического анализа врачебной диагностики / Е. И. Чазов, Г. И. Царегородцев, Е. А. Кротков // Вопр. философии. – 1986. – № 9. – С. 65–85.
8. Gordon W. Metaphor and invention / W. Gordon // The creativity Questions. – Durham, NC : Duke University Press, 1976.

9. Osborn A. F. Applied imagination. Principles and procedures of creative problem solving / A. F. Osborn. – New York : Scribner's, 1963.

Spysok vykorystanykh dzherel

1. Abaev Ju. K. Logika vrachebnogo myshlenija / Ju. K. Abaev // Med. novosti. – 2007. – № 5. – S. 16–22.
2. Al'tshuller G. S. Teorija reshenija izobretatel'skih zadach / G. S. Al'tshuller. – M. : Mosk. rabochij, 1979. – 174 s.
3. Bush G. Ja. Osnovy jevristiki dlja izobretatelej / G. Ja. Bush. – Riga : Znanie, 1977. – 95 s.
4. Moljako V. A. Psihologija konstruktorskoj dejatel'nosti / V. A. Moljako. – M. : Mashinostroenie, 1983. – 136 s.
5. Naumov L. B. Legko li stat' vrachom / L. B. Naumov. – Tashkent : Medicina, 1983. – 464 s.
6. Popov N. V. Filosofija i metodologija nauchnogo medicinskogo poznaniya / N. V. Popov. – K., 1998. – 172 s.
7. Chazov E. I. Opyt filosofsko-metodologicheskogo analiza vrachebnoj diagnostiki / E. I. Chazov, G. I. Caregorodcev, E. A. Krotkov // Vopr. filosofii. – 1986. – № 9. – S. 65–85.
8. Gordon W. Metaphor and invention / W. Gordon // The creativity Questions. – Durham, NC : Duke University Press, 1976.
9. Osborn A. F. Applied imagination. Principles and procedures of creative problem solving / A. F. Osborn. – New York : Scribner's, 1963.

Received January 8, 2018

Revised February 5, 2018

Accepted February 27, 2018