

11.2 Інтерактивність і рефлексія у формуванні критичного мислення у медицині

Численні роботи останніх 4-х років, присвячені педагогіці вищої школи під час пандемії COVID-19 та військової агресії Росії проти України, відобразили загальний занепокоєння викладачів медичних вузів якістю підготовки здобувачів вищої освіти (ЗВО).

Рухнула багатовікова традиція навчання студентів у клініках біля ліжка хворого. Живу бесіду між лікарем та пацієнтом, протягом якої виявляються переживання хворої людини, її страхи та характерні скарги, історія її страждання, відомості про сімейну обтяженість та безуспішні методи самолікування замінили тестові завдання з короткою інформацією про основні клінічні симптоми.

Зникла сакраментальна частина лікарської діяльності - клінічне обстеження пацієнта з виявленням у нього характерних симптомів та синдромів, що дозволяють сформулювати ймовірну концепцію сутності хвороби та зробити попередній діагноз. Залишилася за рамками передачі чуттєвого досвіду та медичної логіки найбільш відповідальна, суто індивідуальна частина діяльності лікаря.

Реальну хвору людину з неповторними якостями (дитина, юнак, дівчина, чоловік, жінка, літні люди) замінив віртуальний «пацієнт», зітканий із набору лабораторних та інструментальних даних. Порушився традиційний послідовний процес діагностики: від скарг до клінічних симптомів та від них – до цілеспрямованої параклінічної діагностики, що підтверджує або виключає попередній діагноз. Його місце замінив процес дистанційного навчання, в основі якого базовий принцип полягав у вгадуванні правильної відповіді найрізноманітніших тестових завдань.

У 2020-2021 роках подібна трансформація педагогічного процесу у медичних вишах викликала сильну тривогу. Що виражалось шквалом статей,

присвячених проблемам вимушеної дистанційної освіти. Тривожні висловлювання стосувалися неможливості виконання навчання в повному обсязі, передбаченому програмами МОН України, недостатнім комп'ютерним обладнанням навчальних аудиторій, необхідністю вибору та освоєння нових програмних продуктів (Moodle, Teams, Zoom, Google Class), недостатнім володінням викладачів старшого покоління цифровою інформаційною компетентністю, що формується у ЗВО дефіцитом спілкування з пацієнтами та різкою недостатністю у них комунікативної компетентності.

З початком військової агресії Росії проти України у педагогічному освітньому процесі виникли додаткові проблеми, пов'язані із забезпеченням життєвої безпеки викладачів та учнів, з порушенням роботи електропостачання та транспорту.

Однак, незважаючи на перелічені вище об'єктивні проблеми вищої школи, протягом усього періоду 2020-2024 років йшло неухильне покрокове реформування системи медичної освіти: удосконалилася база Інтегрованого тестового іспиту - КРОК, наповнювалася більш адекватним змістом концепція та процедури Об'єктивного структурованого клінічного іспиту (ОСКІ), міцно закріпилися у практиці семінарів та практичних занять поняття та методологія інтерактивності, підвищилися вимоги до педагогічної компетентності співробітників клінічних кафедр.

Незважаючи на досконалість процесу об'єктивного тестування знань і вмінь учнів при дистанційному навчанні, і в нашій країні, і за кордоном, з'явилися публікації, що відображають тривогу щодо низького рівня комунікаційних навичок у магістрів медичних вузів, а також у недостатньому прояві вони мають навичок рефлексії.

Однак не всі перелічені вище проблеми навчання пов'язані виключно із соціально-економічними труднощами, які переживає наша країна. Багато в чому частина проблем, пов'язаних з формуванням специфічного «клінічного мислення» сформована недоліками самих технологій навчання.

При завершенні навчання у наших вузов, на випускному курсі, одним із вирішальних компонентів Єдиного державного кваліфікаційного екзамену (ЄДКІ) для здобувачів ступеня вищої освіти «Магістр» за спеціальностями галузі знань 22 «Захист здоров'я» є КРОК-2.

На сайті Центру тестування МОЗ України професійна компетентність лікаря визначається «...як уміння застосовувати знання та розуміння фундаментальних біомедичних наук та основних медичних дисциплін, які є найважливішими для забезпечення допомоги хворому під наглядом більш досвідченого лікаря».

За своєю суттю цей іспит включає 150 розрізнених тестів з різних предметів (педіатрії, гінекології, хірургії, терапії та ін.). Ці тести хаотично перемішані, що не дозволяє здавати іспит зосередитися на будь-якій одній дисципліні, як це було два десятиліття тому. При підготовці до здачі КРОК-2 випускники вузів користуються відкритим доступом до цього іспиту на сайті Центру тестування, де також пропонується проходження 150 вибірових тестів протягом 2,5 годин із середньою швидкістю 1 тест на хвилину. Ця правильна, доступна, відкрита політика тренінгів для здачі КРОК-2 дозволяє 90% студентам пройти успішно випробування, набравши щонайменше 64% правильних відповідей, тобто. 96 із 150. Таким чином, всього за 2,5 години відбувається оцінювання наявності у випускника вузу «професійної компетентності з клінічних дисциплін» [247].

Подібна оцінка знань ЗВО в останні два десятиліття стала нормою для більшості розвинених країн, але пов'язане це явище аж ніяк не з прагненням підвищити якість мислення майбутнього лікаря, а з одного боку, з комерційною необхідністю обслуговування максимально більшої кількості випускників за короткий час, з іншого – мінімізувати вплив суб'єктивізму екзаменаторів при прямій співбесіді з випускниками.

Такий підхід до оцінки знань є наказом часу, але він недостатній для формування клінічного мислення, що спирається на вміння критично сприймати

набір клініко-лабораторних даних, що характеризують стан здоров'я конкретної хворої людини.

Всі ці розрізнені дані, немов пазли, необхідно об'єднати в одну картину захворювання, крім інших патологічних процесів. Ця процедура образного та логічного мислення у лікарів називається диференційним діагнозом і потребує навичок критичного мислення.

Критичне мислення - це система суджень, яка дозволяє аналізувати інформацію таким чином, щоб на її підставі приймати раціональні рішення [248].

У огляді [249] критичне мислення дозволяє розвинути такі концепти: логіку, зустрічну пропозицію, твердження, аргумент, висновок.

Існує значне розмаїття та розбіжність поглядів на сутність критичного мислення. Так Гріньова А. [248] виділяє наступні 7 «головних» принципів критичного мислення, що відображають найзагальніші морально-етичні категорії: усвідомленість; самостійність; рефлексивність (самоаналіз); цілеспрямованість; обґрунтованість; контрольованість; самоорганізованість.

Ларрі Ларсон [250] запропонував 11 принципів, що носять конкретний алгоритм дії для кожного індивідуума:

1. Зберіть повну інформацію.
2. Зрозуміти та дати визначення всім термінам.
3. Ставте під сумнів методи одержання фактів.
4. Ставте під сумнів висновки.
5. Шукайте приховані припущення та упередження.
6. Ставте під сумнів джерело фактів.
7. Не чекайте відповіді на всі запитання.
8. Розгляньте загальну картину.
9. Вивчіть численні причини та наслідки.
10. Слідкуйте, щоб думки не зупинялися.
11. Зрозумійте свої власні упередження та цінності.

На думку Nduda J. [249] , ці конкретні рекомендації чудово доповнюються двома принципами від R.Tonkin [251], які допомагають суб'єкту розкрити свої аналітичні здібності.

1. Бути скептиком.
2. Уникати упередженості.

На думку автора, сумнів - це вершина в ієрархії принципів. Як особистість, критичний мислитель не приймає будь-якої інформації без попереднього аналізу. Це пов'язано з тим, що критично мислячі люди не можуть просто сприймати ідеї як факти, не маючи всієї інформації для обробки та пошуку логіки. У разі особисті, упереджені ідеї можуть «затуманювати судження». Критичний мислитель повинен зібрати якнайбільше доказів, щоб досягти поінформованого, раціонального та короткого рівня розуміння.

Справедливість тверджень R.Tonkin [251] добре підтверджують дані дистанційного обговорення зі ЗВО старших курсів Одеського національного медичного університету (ОНМедУ) клінічних випадків (Clinical Cases) з віртуальними пацієнтами. Типовим прикладом скоростиглих та необґрунтованих діагнозів, прийнятих учнями, є відсутність потреби в деталізації збору інформації. Як приклад наводимо типовий опис участі групи випускників у рольовій грі на тему «Анемія», де є «пацієнт», «лікар», «лаборант», «радіолог», «консультант». Лаборант і радіолог мають повний набір даних параклінічного обстеження нашого пацієнта. Консультант володіє всією інформацією щодо клінічної симптоматики захворювання даного пацієнта.

Сутність подібної гри полягає в тому, що інформація лікарю видається порційно, тільки та, яку він конкретно запитає. Непросто: "Який загальний аналіз крові у даного пацієнта?". Лікар має запитати: «Який рівень лейкоцитів крові? Який вміст нейтрофілів, лімфоцитів, еозинофілів? Які гематокрит та рівень гемоглобіну?» і т.д.

На жаль, після отримання найелементарніших початкових відомостей про пацієнта, дізнавшись про те, що основна скарга – загальна слабкість, при огляді виявлено блідість шкіри та видимих слизових оболонок, а в загальному аналізі

крові відзначається низький рівень гемоглобіну - більшість учасників заняття роблять поспішний висновок про наявність залізодефіцитної анемії у пацієнта

У цьому випадку викладачем робиться висновок про лікарську діагностичну помилку, оскільки відомості про пацієнта містили повний обсяг фактів на користь злоякісного ураження кровотворної системи (лейкемія).

Подібна картина некритичного ставлення до висновку відзначається при рольових іграх, присвячених респіраторної патології. Наприклад, при отриманні ЗВО відомостей про наявність у 3-річної дитини загальної слабкості, кашлю, задишки, підвищення температури тіла, відмови від їжі, запальної реакції з боку крові – робиться негайний діагноз про наявність у пацієнта пневмонії та рекомендується антибіотикотерапія. При цьому поза диференційного діагнозу залишається той факт, що кашель почався раптово, під час гри дитини з дрібними предметами. Упускається факт, що кашель спочатку має надсадний і непродуктивний характер, що захворюванню не передувала клініка гострої респіраторної патології (нежить, підвищення температури тіла), що дитина не має відомостей про контакт з якоюсь хворою людиною. Таким чином, упускається діагностика чужорідного тіла дихальних шляхів.

Узагальнюючи ці два приклади та багато подібних випадків, можна схематично відобразити основну проблему логічної недостатності критичного мислення (див. рисунок. 1).

Таким чином, критичне мислення лікаря зобов'язує його переглянути скарги пацієнта та картину початку його захворювання, відмовитися від версії причин захворювання, запропонованої самим хворим або його родичами. Критичний характер мислення лікаря передбачає необхідність проведення диференційної діагностики всіх захворювань, що мають схожий симптомокомплекс.

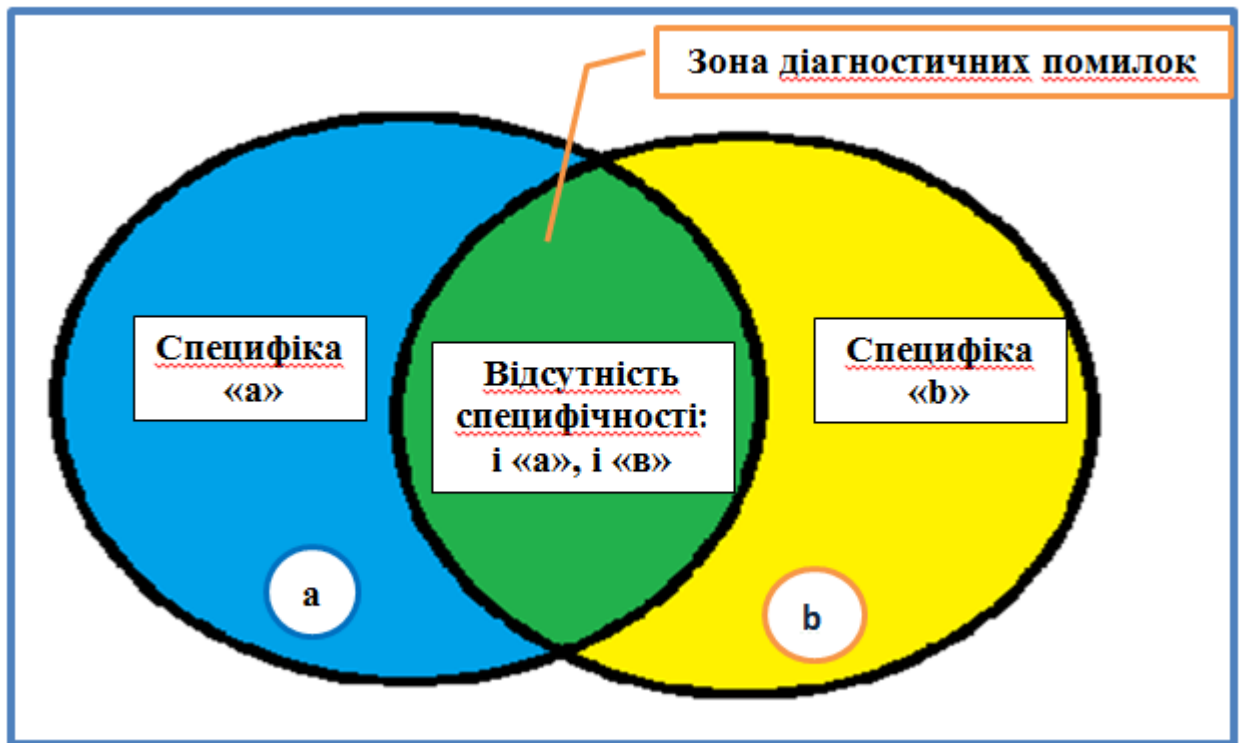


Рисунок 1. Специфічні та неспецифічні зони клінічних проявів різних захворювань.

Зворотний бік критичного мислення – упередженість думки. Упередженість – пастка діагностики. Аналізуючи інформацію про пацієнта, медпрацівник повинен навчитися придушувати в собі бажання швидкої, «лежачої на поверхні» діагностики, повинен відкинути особисте ставлення до ситуації, не дозволити упередженим концепціям завести думку в глухий кут і порушити логіку роздумів.

За влучним висловом Нойфер: «Критичне мислення - це момент, коли розум повстає проти прийнятої істини і починає аналізувати її основні передумови» [252].

У огляді, присвяченому аналітико-рефлексивної активності у розвиток критичного мислення в педагогів [253] справедливо вказується на необгрунтоване поєднання цього поняття з «аналітичним мисленням», «логічним мисленням», «творчим мисленням» тощо.

Критичне мислення передбачає мислення оцінююче, рефлексивне. Це відкрите мислення, що не приймає догм, які розвиваються шляхом накладання нової інформації на особистий життєвий досвід [253].

Для багатьох зарубіжних педагогів критичне мислення або критичні роздуми тісно пов'язане з рефлексією, точніше – з критичною рефлексією. Вони лежать в основі оціночних процесів, зміст яких – отримання нових ідей, знань та майбутніх дій. Якщо звичайні роздуми про те, що сталося несе в собі суто інформаційний початок, то процес критичного роздуму включає глибокий аналіз подій, що прийшли, і оціночні дії, сенс яких – отримання нових ідей, знань і можливих майбутніх дій.

Критичний роздум дає викладачам можливість зростати як особисто, і професійно [254].

На австралійському педагогічному сайті CELA [254] у блозі, присвяченому критичному роздуму, вказуються різні моделі критичного роздуму.

Відомою моделлю є рефлексивна модель Гіббса [255]. Ця циклічна модель включає шість вимог, необхідні реалізації критичного роздуму (рисунок 2).

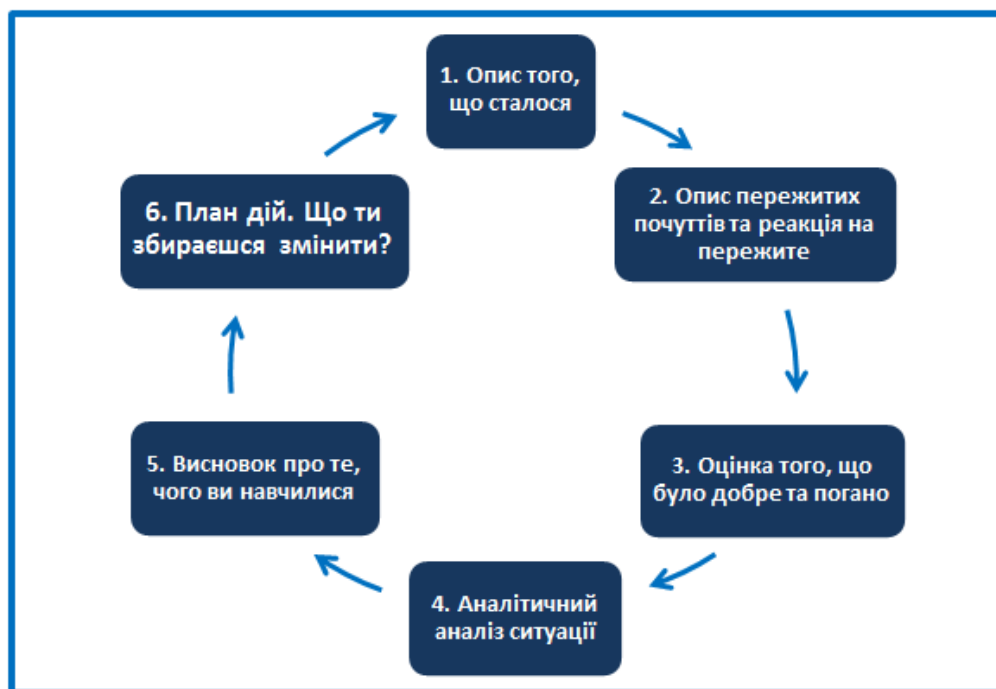


Рисунок 2. Шість стадій безперервного циклу вдосконалення навчання
Гіббса (цит. по Reflective)

Наскільки ця модель є адекватною медичній освіті? Розглянемо її поетапно. У таблиці 1 дано зміст кожного етапу.

Таблиця 1

Змістовий етап етапів циклу Гіббса

№ етапу	Назва етапу	Оціночні питання
1.	Опис того, що сталося.	- Що сталося? - Коли це відбулося? - Хто там був? - Що вони робили? - Яким був результат?
2.	Опис пережитих почуттів та реакція на пережите	- Що ви відчували на той час? - Що ви думали на той час? - Який вплив зробили ваші емоції, переконання та цінності? - Як ви вважаєте, що відчували інші люди? - Що ви подумали про цей інцидент згодом?
3.	Оцінка того, що було добре та погано	- Що було хорошого і що поганого у цьому досвіді? - Що добре пройшло? Що не так? - Чи був ваш внесок позитивним чи негативним? - Якщо ви пишете про складну подію, чи відчуваєте ви, що ситуація була потім розв'язана?
4.	Аналітичний аналіз ситуації	- Чому все пройшло добре? Погано? - Як теорія може пояснити те, що сталося? - Наскільки мій досвід співвідноситься з літературою? - Які дослідження / теорії / моделі можуть допомогти мені розібратися в цьому? - Чи міг я відповісти інакше? - Що могло б допомогти чи покращити ситуацію?
5.	Висновок про те, чого ви навчилися	- Чого ви навчилися? Взагалі і конкретно - Що я можу тепер зробити краще? - Могли/потрібні були зробити щось по-іншому? - Які навички мені знадобляться, щоб краще впоратися із цим?
6.	План дій. Що ти збираєшся змінити?	- Як/де я можу використати свої нові знання та досвід? - Як я адаптуватиму свої дії чи поліпшити свої навички? - Якби те саме сталося знову, що б я зробив по-іншому?

Паралельно з концепцією Гіббса в педагогіці широко використовується концепція David Kolb [256] про різні стилі навчання, що залежать від соціального середовища, освітнього досвіду чи базової когнітивної структури особистості. Їм запроваджено поняття «рефлексивний цикл» (див. рис. 3)



Рисунок 3. «Рефлексивний цикл»

Таким чином, критичне мислення, необхідне для проведення диференційної діагностики захворювання та вибору найбільш оптимального рішення тісно пов'язане з феноменом рефлексії, що дозволяє учням позначати та усвідомлювати свої сильні та слабкі сторони знань, мислення, логіки, умінь. З іншого боку, об'єктивне оцінювання якості підготовки ЗВО також спирається на низку дескрипторів рефлексії компетентності: знання, уміння, навички та показники ставлення до своєї діяльності.

Через виражену комерціалізацію вищої освіти у всьому світі вищі навчальні заклади (ВНЗ) по всьому світу активно борються за студентів на національному та міжнародному рівні. Конкуренція зобов'язує адміністрацію ВНЗ підвищити

задоволеність студентів, щоб приймати та утримувати студентів. Це може бути досягнуто лише в тому випадку, якщо всі послуги, які сприяють «академічному життю», мають достатню якість. Задоволеність ЗВО може бути визначено та виміряно як рівень виконання їх очікувань від навчання та умов студентського життя, морального клімату у ВНЗ, відносин з викладацьким складом, що виникають в результаті оцінки освітнього досвіду, послуг та засобів, що надаються навчальним закладом. Оскільки здобувачі є важливими внутрішніми «аудиторами» діяльності ВНЗ, періодичні опитування задоволеності студентів є важливими та допомагають адміністрації ВНЗ приймати обґрунтовані управлінські рішення у використанні ресурсів для підвищення якості освітнього процесу.

Важливим невід'ємним інструментом моніторингу якості освіти в університеті є анкетування здобувачів, яке дозволяє оперативно отримувати оцінки та пропозиції щодо освітнього процесу. Виявлення показників, які, на думку здобувачів, визначають якість освітніх послуг, що надаються ВНЗ, дозволяє здійснити ранжування численних факторів – за ступенем їхнього впливу на якість освітнього процесу та направити основні зусилля ВНЗ (матеріальні, технічні, методичні, інформаційні та ін.) на удосконалення своєї діяльності [257, 258].

Основними завданнями анкетування ЗВО є: з'ясування думки здобувачів та рівня задоволеності щодо змісту навчання і рівня викладання на освітній програмі; забезпечення керівників освітніх програм і науково-педагогічних працівників, які забезпечують викладання, інформацією, що сприятиме покращенню якості підготовки фахівців та підвищенню ефективності освітнього процесу [259, 260].

Активне впровадження сучасних педагогічних прийомів щодо розвитку критичного мислення та правильно орієнтованої рефлексії, заснованих на безперервному вивченні анкетного матеріалу від ЗВО, сприятиме зростанню конкурентоспроможності вітчизняних вузів на ринку освітніх послуг.