5

Техніки Постановки Запитань в ATLS

ЦІЛІ Після завершення цього розділу ви зможете:

1. Пояснити різні типи запитань та їх застосування в курсі ATLS.
2. Готувати запитання й аналізувати їх необхідність залежно від сценарію.
3. Описати різні техніки формулювання запитань, зокрема стратегії реагування і типові помилки.

ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ

Постановка запитань є однією з найчастіше використовуваних і найефективніших стратегій навчання в медичній освіті, незалежно від рівня підготовки чи формату навчання. При ефективному застосуванні запитання сприяють активній участі курсантів, концентрації уваги та кращому розумінню матеріалу.[4] Водночас неправильне застосування цієї стратегії може викликати в учасників курсу відчуття, що їх виокремлюють і не дають можливості вчитися, або, що гірше, відчуття загрози чи приниження.[8]

ПРИЧИНИ ВИКОРИСТАННЯ ЗАПИТАНЬ

Однією зі спільних рис більшості видатних викладачів є здатність залучати слухачів до продуктивних обговорень. Якісні обговорення роблять навчання більш особистісно значущим, захопливим і, безумовно, цікавішим. Вони також допомагають курсантам легше поєднати нову інформацію з уже наявними знаннями, що поглиблює розуміння матеріалу та полегшує його практичне застосування у клінічній діяльності. Ефективне обговорення зазвичай ініціюється запитанням, а вміння поставити правильне запитання в потрібний момент є окремою навичкою. Її формування потребує розуміння базових принципів, практики та свідомих зусиль.

Постановка запитань і відповіді на них є ключовими складовими процесу засвоєння знань та ефективного викладання, а використання різних типів запитань у навчальному середовищі може виконувати багато функцій.[18] Водночас інструктору слід пам’ятати, що справа не лише в самих запитаннях, а й у здатності за їх допомогою спрямовувати освітній процес, а саме:

- Залучати курсантів, стимулюючи активну взаємодію.
- Привертати й утримувати увагу, виводячи учасників курсу з пасивної позиції.
- Оцінювати рівень розуміння, пропонуючи слухачам висловити свої думки про те, що вони вивчили. Це найпростіший спосіб визначити, чи інструктора розуміють.
- Підвищувати рівень когнітивної складності (відповідно до таксономії Кратвола), ставлячи більш складні запитання.
- Поглиблювати розуміння через обмін різними поглядами та застосування отриманих знань на практиці.
- Сприяти взаємному навчанню, адже фасилітатор майже завжди може вчитися у курсантів, так само як і курсанти — одне в одного.

Для реалізації цих цілей інструктор повинен застосовувати різні типи запитань. Вони мають відрізнятися за рівнем складності та відповідати шести когнітивним рівням, визначеним у таксономії Блума.[1,2,4,8]

ПИТАННЯ, ОРІЄНТОВАНІ НА КОГНІТИВНІ РІВНІ

Когнітивну сферу можна поділити на кілька рівнів. Кожен із цих рівнів передбачає використання певних типів запитань. За замовчуванням існує тенденція ставити запитання тільки на найнижчому когнітивному рівні (тобто, запам'ятовування), що є недостатнім в контексті курсів ATLS. Інструктору слід докласти окремих зусиль, щоб підготувати запитання для інших рівнів. У **табл. 5-1** наведено приклади структурування запитань відповідно до кожного рівня таксономії Блума.[1,2,8]

Нижче (**табл. 5-2**) подано приклади запитань, спрямованих на різні когнітивні рівні у контексті ATLS.

Таблиця 5-1. Рівні запитань. За матеріалами Pylman & Ward. Medical Teacher 2020.8.

Таблиця 1. Рівні запитань

← Нижчі рівні мислення					Вищі рівні мислення →	
Рівень переглянутої таксономії Блума	Запам'ятовування	Усвідомлення	Використання	Розбір на частини	Оцінка	Синтез і створення
Описові орієнтири	Базові принципи; відтворення фактів: дати визначення, перерахувати, назвати	Пояснення результатів; дотримання рекомендацій; пояснення, інтерпретація, ілюстрація	Конкретні кроки; використання знань; демонстрація; застосування	Упорядкування значущих моделей; аналіз; порівняння й протиставлення; прогнозування	Обґрунтування і захист рішень; критичний аналіз; судження	Побудова; розробка; пропозиція; планування; управління; генерування
Приклади репрезентативних запитань для студентів-медиків (додипломний рівень)	Що таке пульсовий тиск?	Як діють діуретики?	Які компоненти фізикального огляду можуть виявити порушення, пов'язані з артеріальною гіпертензією?	Які можливі причини гіпертензії?	Чому ви так вважаєте?	Яка була б ваша тактика при ...?
Приклади репрезентативних запитань для спеціалістів (післядипломний рівень, наприклад, хірургія)	Бачите цей анатомічний орієнтир? Як він називається?	Де, на вашу думку, слід розмістити порт для камери?	Чому б не взяти коагуляційний електрод і не відкрити цю ділянку?	Куди ви будете рухатись далі після очищення цієї протоки?	Чому ви зробили саме так?	Який у вас план подальших дій?

*Адаптовано з табл. 1 у Barrett et al. (2017) та EVMS (2019)

Таблиця 5-2. Приклади запитань в контексті ATLS, спрямованих на різні когнітивні рівні

Таксономія Кравтола	Спрощена таксономія	Приклади
Запам'ятовування	**Запам'ятовування**	*Що таке шок?* → Запитання про факти, відповідь на які можна знайти в підручнику
Усвідомлення	**Використання/ Усвідомлення**	*Чому цей пацієнт перебуває у стані шоку?* → Прохання до курсанта пояснити засвоєний матеріал власними словами
Використання	**Використання/ Усвідомлення**	*Як би ви лікували цього пацієнта в стані шоку?* → Запропонувати курсанту застосувати знання до практичної клінічної ситуації
Розбір на частини (аналіз)	**Використання/ Усвідомлення**	*Який це клас шоку і чому?* → Запропонувати курсанту проаналізувати нову ситуацію і пояснити отримані висновки
Оцінка	**Використання/ Усвідомлення**	*Які ускладнення можуть виникнути внаслідок цього шокового стану?* *Як їх попередити і лікувати?* → Запропонувати курсанту відрефлексувати, зважити або пріоритизувати різні варіанти з обґрунтуванням вибору
Створення	**Оцінка**	*Які інші підходи ви могли б застосувати для ведення цього пацієнта в стані шоку?* *Що змушує вас розглядати альтернативні стратегії лікування?* → Запропонувати курсанту придумати нові рішення і підходи, які раніше не обговорювалися

Також для інструктора важливо змінювати рівень запитань залежно від розвитку дискусії. Під час добору запитань з урахуванням когнітивних рівнів можливі такі підходи:

- Запитайте про факти. Це корисно для визначення базового рівня знань учасників курсу, однак рідко стимулює дискусію.
- Запитайте про враження або застосування. Такий підхід вимагає від курсантів використання отриманої інформації на практиці.
- Запитайте «чому». Це дає змогу оцінити рівень розуміння слухачами.
- Запитайте про думки. Це спосіб показати, що інструктор цінує внесок курсантів у обговорення.
- Запитайте про особистий досвід. Це допомагає інтегрувати нові знання в індивідуальний контекст.
- Запитайте про переваги. Це дає можливість учасникам курсу висловити значущість того, що вони опановують.
- Попросіть курсантів вирішити проблему. Це вимагає синтезу знань — мети курсу ATLS.

Нездатність змінювати рівень запитань призводить до зниження ефективності навчання та розчарування у частини курсантів. Мета полягає в поступовому переході учасника курсу вгору по таксономії — від простого знання до застосування і, зрештою, до розв’язання проблем (рівень створення). Це особливо важливо для такого курсу, як ATLS, де основним завданням є підтримання застосування знань і навичок поза межами курсу та спостереження за тим, як слухачі застосовують принципи ATLS під час надання допомоги травмованим пацієнтам у реальному робочому середовищі. Інструктор повинен так вплинути на емоційний стан курсанта, щоб принципи ATLS були оцінені, прийняті і збережені.

Інші типи запитань, які слід враховувати:

- Запитання першого порядку — формулюють відповідно до послідовності подання інформації під час навчального процесу.
- Діагностичні запитання — дають змогу поетапно виявляти рівень знань курсантів.
- Відкриті запитання — форма самостійного пошуку, спрямована на оцінку знань і здібностей учасників курсу.
- Конвергентні запитання — тобто закриті запитання.
- Дивергентні запитання — питання, що стимулюють мислення курсантів.[4]

КОНВЕРГЕНТНІ І ДИВЕРГЕНТНІ ЗАПИТАННЯ

Інструктору ATLS важливо розуміти два основні типи запитань: конвергентні і дивергентні.[2,11]

- **Конвергентні запитання** — це закриті запитання, які мають конкретні, зазвичай фактологічні відповіді.
- **Дивергентні запитання** — це відкриті запитання, які вимагають глибокого розуміння, креативності, самостійного мислення та/або різних точок зору на задану тему.

Конвергентні запитання зазвичай спрямовані на нижчі когнітивні рівні (запам'ятовування) і не потребують розуміння або вищого когнітивного мислення. Вони корисні для обговорення відомих і загальноприйнятих фактів. Такі запитання зазвичай передбачають короткі відповіді (наприклад, "так/ні" або перелік кількох фактів) і швидко згортають дискусію, оскільки консенсус щодо правильної відповіді досягається легко.

Дивергентні запитання спрямовані на вищі когнітивні рівні (використання, розбір на частини, оцінка, створення), здебільшого вимагають ретельного обмірковування і часто ґрунтуються на попередньому досвіді або наявних знаннях. Вони зазвичай передбачають складніші розгорнуті відповіді, сприяють обміну ідеями, різними поглядами, стимулюючи навички розв’язання проблем.

СТРАТЕГІЧНЕ ВИКОРИСТАННЯ КОНВЕРГЕНТНИХ І ДИВЕРГЕНТНИХ ЗАПИТАНЬ

У провайдерському курсі ATLS здебільшого корисно поєднувати конвергентні і дивергентні питання. Важливо розуміти, який тип запитання потрібно поставити, як сформулювати його

коректно і надати курсантам можливість відповісти. Іноді використання конвергентного запитання дозволяє встановити відомі факти, що призводить до більш активної дискусії через серію наступних дивергентних запитань, які слідують за ним.[3]

Нижче наведено приклади поєднання конвергентних і дивергентних запитань, потрібних в цьому курсі:

- Чи перебуває цей пацієнт у комі? (конвергентне)
- Чому так або чому ні? (дивергентне)
- Який бал пацієнта за шкалою ком Глазго? (конвергентне)
- Чи будете ви інтубувати пацієнта? (конвергентне)
- Чому так або чому ні? (дивергентне)
- Як ви будете лікувати цього пацієнта? (дивергентне)
- Які принципи підвищеного внутрішньочерепного тиску ілюструє цей пацієнт? (дивергентне)

Ефективним є стратегічне використання обох типів запитань. Інструктор ATLS повинен уникати ситуацій, коли ставиться дивергентне запитання, але очікується конвергентна відповідь. Наприклад, запитання "Що ще можна зробити для цього пацієнта?" є дивергентним, на нього можна дати багато різних відповідей. Натомість запитання "Який наступний крок для вирішення проблеми з дихальними шляхами цього пацієнта?" є конвергентним, більш конкретним.

Серія конвергентних запитань, поставлених одне за одним, часто сприймається як своєрідний усний тест для оцінки попередніх знань курсантів. Якщо метою є визначення базового рівня знань, така серія запитань є доречною (хоча в курсі ATLS це зазвичай необов’язково). Інтерактивний діалог та обговорення краще формуються за допомогою ретельно підібраної серії дивергентних запитань із включенням кількох конвергентних для збереження фокусу дискусії.

Одним зі способів ініціювати обговорення є прохання навести приклад із практики: "Хто нещодавно бачив пацієнта з тяжким шоком? Які клінічні ознаки у нього були?" — таке запитання значно ефективніше стимулює дискусію, ніж "Які є клінічні ознаки шоку, згідно з посібником ATLS?". Щоб відновити контроль над взаємодією та зосередити дискусію, інструктор може використати конвергентне запитання.

СПРЯМУВАННЯ ЗАПИТАНЬ

Вибір запитань також відіграє важливу роль в управлінні навчальною взаємодією, тому інструктор повинен робити цей вибір свідомо. Можливі підходи:[3]

- Поставте запитання, а потім назвіть ім'я курсанта. Такий прийом може спантеличити учасника курсу, який не стежив за ходом заняття або не знає відповіді. Якщо інструктор застосовує цей метод, варто передбачити спосіб уникнення незручності, наприклад, дозволити курсанту обговорити відповідь із сусідом.
- Назвіть ім'я слухача, а потім поставте запитання. Залежно від характеру запитання та стилю викладання це може бути менш загрозливим варіантом.
- Поставте запитання і виберіть добровольця. Відповіді зазвичай є якіснішими, однак інструктору необхідно залучати до обговорення всіх курсантів.
- Важливо формулювати питання таким чином, щоб не ставити учасників курсу в незручне становище.

ПІСЛЯ ТОГО, ЯК ВИ ПОСТАВИЛИ ЗАПИТАННЯ:

- Дайте курсантам час - їм потрібно осмислити запитання і сформулювати відповідь. Дозвольте їм кілька секунд подумати (зазвичай достатньо п’яти секунд).
- Дивіться на учасника курсу, який відповідає, і будьте уважними. Зоровий контакт підвищує залученість і допомагає слухачеві відчути зацікавленість інструктора.
- Реагуйте, використовуючи відповідні до ситуації жести. Інструктор може використовувати кивання або усмішку, щоб показати, що відповідь є прийнятною.
- Відзначайте кожну відповідь, супроводжуючи її відповідним коментарем, який допомагає курсантові та групі зрозуміти, чи відповідь правильна, помилкова або потребує уточнення.

- Повторіть відповідь курсанта, перефразовуючи її. Якщо відповідь не зовсім відповідає очікуванням інструктора, перефразування може допомогти уточнити зміст.
- Надавайте чіткий та однозначний зворотний зв'язок.

ПОРАДИ ЩОДО ПОСТАНОВКИ ЗАПИТАНЬ

Наведені нижче дванадцять порад допоможуть інструкторам бути ефективними і результативними під час планування, постановки та аналізу запитань у класі або в клінічних умовах.[8]

ТИПИ ЗАПИТАНЬ

Хороші вчителі, щоб залучити своїх слухачів до змістовного й результативного обговорення, використовують різні типи запитань.[2,3,5,6,10]

Як інструктор, запишіть власні запитання відповідно до змісту навчальної програми ATLS у таблицю нижче, використовуючи як підказку наведені приклади. Це завдання допоможе вам оцінити навички написання запитань.

ПОМИЛКИ ПРИ ПОСТАНОВЦІ ЗАПИТАНЬ

Нижче наведено деякі помилки, яких слід уникати при постановці запитань:

- Занадто довгі запитання. Лаконічні запитання є більш сфокусованими і легшими для відповіді.
- Питання в питанні. Ставте лише одне запитання за раз.
- Незручні або двозначні питання. Вони часто спричиняють негативну реакцію.
- Надмірне або недостатнє залучення певних студентів. Мета — залучити всіх.

Таблиця 5-3. Поради щодо постановки запитань.

Поради	Пояснення
Ставте запитання, використовуючи метод скафолдингу.	Скафолдинг (англ., scaffolding — риштування; у педагогіці: підтримка навчання) — це динамічний процес, який вимагає від інструктора вміння виявляти прогалини в знаннях курсантів і підтримувати їх у процесі набуття глибшого розуміння. Іншими словами, інструктор повинен враховувати навчальну мету і поточний рівень знань учасників курсу.[9]
Усвідомте роль відкритих і закритих запитань у навчанні.	Інструкторам варто використовувати як відкриті, так і закриті запитання. Кожен тип запитань має своє призначення й допомагає досягати різних навчальних цілей.
Використовуйте запитання на всіх рівнях.	Упродовж навчального процесу слід ставити запитання всіх рівнів; саме інструктор вирішує, який рівень найкраще сприятиме досягненню навчальної мети. Інструктор повинен допомогти курсантам досягти їхніх цілей. У міру зростання компетентності учасника курсу потрібно переходити до запитань вищого рівня.
Ставте запитання, які моделюють клінічне мислення.	У процесі встановлення діагнозу клініцисти ставлять запитання пацієнтам, досліджуючи їхні симптоми. Так само інструктори повинні моделювати професійну поведінку і спосіб мислення курсантів, використовуючи запитання для формування і підтримки розвитку клінічного мислення.
Досліджуйте, а не підштовхуйте: створюйте психологічну безпеку.	Підштовхування свідчить про намір принизити, викликати дискомфорт або демонстративно викрити прогалини в знаннях. Інструктори повинні чітко відрізняти метод Сократа від тиску, створюючи атмосферу поваги й уникаючи несподіванок при опитуванні курсантів. Для цього потрібно ставити запитання відповідного рівня, давати достатньо часу на відповідь, дозволяти відповіді на кшталт "я не знаю" або звернення по допомогу, підказувати, якщо слухачі не знають відповіді, щоб допомогти встановити зв'язок з тим, що вже відомо, використовувати вербальні й невербальні сигнали підтримки і делікатно коригувати (за можливості — приватно), чітко окреслюючи прогалини у знаннях або навичках без приниження чи формування образи.
Уникайте структури «запитання — відповідь — оцінка» (ЗВО)	Хоча інструктор інстинктивно реагує позитивно і підтверджує відповідь курсанта, доцільно стимулювати подальше обговорення: запрошувати інших курсантів відповідати, спільно формувати оцінку, спонукати до додаткових пояснень, пропонувати погодитися чи не погодитися або розвивати відповідь, стимулюючи клінічне мислення.
Дозвольте курсантам обговорити питання в парах, перш ніж відповідати.	Активна участь сприяє навчанню більше, ніж пасивне слухання. Інструктори можуть залучати слухачів до роботи в парах, оскільки обговорення з іншими учасниками покращує розуміння навіть тоді, коли в дискусійній групі жоден не знає відповіді. Спільна робота допомагає виявляти хибні уявлення, прогалини в знаннях, формулювати думки вголос і, головне, навчати іншого.
Дайте учасникам курсу час на обдумування після запитання.	Інструктори часто відчувають спокусу заповнити тишу підказками, власними відповідями або відповіддю від курсанта, який швидше зреагував. Однак дослідження в цій галузі показують, що очікування принаймні три-п'ять секунд після озвучення запитання (а для курсантів, які навчаються нерідною мовою, — ще довше) дає важливі переваги, зокрема, підвищення складності і когнітивного рівня відповідей, поглиблення взаємодії між учасниками курсу, зменшення плутанини, більшу впевненість і вищі результати.
Знайте, коли припиняти запитувати.	Якщо курсант не знає відповіді, інструктор може залучити іншого, запропонувати дослідити тему й доповісти про результати, пояснити частину або навіть всю відповідь. Не слід автоматично вважати, що учасники курсу не готувалися — проте іноді варто обережно втрутитися й дати відповідь повністю.
Слухайте відповіді курсантів.	Уважне слухання допомагає інструкторові сформувати наступні запитання й поглибити розуміння слухачів. Інструкторам варто слухати курсантів, щоб мати змогу реагувати на їхні емоційні й інформаційні запити. Слід переконатися, що учасники курсу розуміють концепцію, й оцінити рівень розуміння, судячи з відповіді. Необхідно з'ясувати: можливо, курсанти неправильно витлумачили запитання, чи воно було занадто складним, а може є необхідність повторно пояснити матеріал розділу перед тим, як рухатися далі. Важливо також оцінити здатність слухача обґрунтувати свою відповідь. Коли інструктор насправді слухає відповіді курсантів і прагне не лише почути правильну відповідь, а й зрозуміти, що насправді хоче сказати учасник курсу, він зможе використати ці відповіді надалі у процесі викладання.
Просіть дати відповідь на запитання у письмовому вигляді.	Збір і аналіз письмових відповідей без підведення підсумків (формувальна оцінка) дає змогу планувати подальше навчання і визначати глибину розуміння й хід мислення окремих курсантів або групи загалом.
Проаналізуйте поставлені запитання.	Аналіз передбачає запис занять і подальше прослуховування для оцінки якості запитань. Це може бути неприйнятним у клінічних умовах, де можна знайти інші способи збору запитань для аналізу. Аналіз має враховувати рівні запитань (таксономія Блума), використання шаблону ЗВО (запитання інструктора, відповідь курсанта, оцінка інструктора), дослідження, якість відповідей слухачів та використання часу на обдумування.

Таблиця 5-4. Типи запитань.

Критерій	Тип	Приклад ATLS
Когнітивний рівень	**Нижчий рівень**	*Що означає літера A в алгоритмі xABCDE?*
	Вищий рівень	*Чи має цей пацієнт напружений пневмоторакс?*
Структура	**Структуроване**	*Які компоненти шкали ком Глазго (ШКГ)?*
	Відкрите (неструктуроване)	*Чи потребує цей пацієнт переведення?*
Конвергентність/ дивергентність	**Конвергентне**	*Які життєві показники пацієнта?*
	Дивергентне	*Чому цьому пацієнтові потрібна інфузійна терапія?*

Адаптовано з Michal Kasprzak. Questioning Techniques: Guidelines & Best Practices. Copyright © 2022 Teaching Assistants' Training Program, University of Toronto.[6]

ІНШІ ТИПИ ЗАПИТАНЬ

Таблиця 5-5. Інші типи запитань.

Тип	Приклад ATLS
Оцінювальні	*Як ви визначаєте, коли потрібно активувати протокол масивної гемотрансфузії?*
Запитання, які ставлять під сумнів припущення	*Наскільки ви впевнені, зважаючи на клінічні дані пацієнта, у знятті шийного коміра?*
Запитання на встановлення взаємозв'язків	*Як показник ШКГ допомагає вам ухвалити рішення щодо інтубації пацієнта?*
Діагностичні	*Чи перебуває цей пацієнт у стані шоку?*
Запитання, орієнтовані на дію	*Ви ввели пацієнту болюс рідини, але артеріальний тиск не змінився — що робитимете далі?*
Причинно-наслідкові	*Якщо у пацієнта є ушкодження шийного відділу хребта, як це може проявитись на етапі "B" (Дихання)?*
Розширені запитання	*Як ушкодження шийного відділу хребта у цього пацієнта вплине на показники на етапі "C" (Кровообіг)?*
Гіпотетичні	*Ви надаєте допомогу пацієнту на узбіччі дороги і підозрюєте травму шийного відділу хребта. У багажнику є лише ковдра і газета — як ви стабілізуєте шийний відділ хребта?*
Підсумкові	*Які ключові елементи алгоритму xABCDE ми сьогодні обговорили?*
Порівняльні	*Які переваги та недоліки застосування манітолу порівняно з гіпертонічним розчином?*

Адаптовано з Michal Kasprzak. Questioning Techniques: Guidelines & Best Practices. Copyright © 2022 Teaching Assistants' Training Program, University of Toronto.[6]

ПІДСУМКИ РОЗДІЛУ

Постановка запитань у процесі викладання і навчання має вирішальне значення для засвоєння знань. Інструкторам варто зосередитися на техніках постановки запитань, щоб підтримувати цікавість курсантів і сприяти застосуванню нових знань і навичок.

Техніки постановки запитань підвищують мотивацію і сприяють розвитку здатності критично і творчо мислити. Ці техніки допомагають курсантам брати активну участь у навчальному процесі та стимулюють опанування навичок мислення вищого рівня.

Інструктор несе відповідальність як за забезпечення належного охоплення навчального матеріалу, так і за підтримання контролю над його поданням протягом усієї дискусії, що виникає в результаті постановки запитань.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Anderson LW, Krathwohl DR, Airasian PW, et al. A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York, NY: Longmans, Green & Co; 2001.
2. Bloom BS, Engelhart MD, Furst EJ, Hill WH, Kratwohl DR.Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Handbook I, Cognitive Domain. New York, NY: Longmans, Green & Co.; 1956.
3. Christensen, CR. The Discussion Teacher In Action: Questioning, Listening, and Response. In Christensen CR, Garvin CD; Sweet A(Eds.), The Artistry of Discussion Leadership. Boston, MA: Harvard Business School Press; 1991. pp. 153-172.
4. Cho YH, Lee SY, Jeong DW, Im SJ, Choi EJ, Lee SH, Baek SY, Kim YJ, Lee JG, Yi YH. Analysis of questioning technique during classes in medical education. BMC Med Educ. 2012;12(1):39.
5. Cotton, Kathleen. "Classroom questioning: School improvement research series." Portland, OR: Northwest Regional Educational Laboratory (2003).
6. Kasprzak M. Questioning Techniques: Guidelines & Best Practices. In: Teaching Assistants' Training Program. University of Toronto; 2022.
7. Owen L. Understanding the new version of Bloom's Taxonomy: A succinct discussion of the revision of Bloom's classic cognitive taxonomy by Anderson and Krathwhol and how to use them effectively. Available at: https://quincycollege.edu/wp-content/uploads/Anderson-and- Krathwohl_Revised-Blooms-Taxonomy.pdf. Accessed February 11, 2025.
8. Pylman S, Ward A. 12 tips for effective questioning in medical education. Med Teach. 2020;42 (12)1330-1336.
9. Van de Pol J, Volman M, Beishuizen J. Scaffolding in teacher–student interaction: A decade of research. Educ Psychol Rev. 2010;22(3):271–296.
10. Walsh JA, Sattes BD. Quality Questioning: Research-Based Practice to Engage Every Learner. Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 2005.
11. Woolfolk AE, Winne PH, Perry NE. Educational Psychology. Toronto: Allyn & Bacon, Inc; 2003.