

DOI 10.26886/2414-634X.3(58)2023.6

UDC: 378.015.311:7.071.2-047.22

**THE KEY PEDAGOGICAL CONDITION FOR THE FORMATION OF
PEDAGOGICAL AND INTERPRETIVE ERUDITION OF STUDENTS OF
THE FACULTIES OF ARTS IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL
TRAINING**

Wang Jiale, Postgraduate student

<http://orcid.org/0000-0001-5216-2800>

e-mail: wang656512@gmail.com

Ukrainian State Dragomanov University, Kyiv, Ukraine

The article examines the problem of theoretical substantiation and formulation of the core pedagogical condition for the formation of pedagogical and interpretive erudition of students of arts faculties in the process of professional training in the context of the consolidation approach. The determination of the scientific-theoretical substantiation and concretization of the core pedagogical condition is determined by the essential-functional features of the pedagogical-interpretive erudition and the procedural-content specificity of the educational environment based on the detailed classification of knowledge in the field of interpretive processing with musical-pedagogical and methodical knowledge. Within the framework of educational and methodological, scientific, and organizational and educational work, the author defined a set of methodological and organizational measures of a consolidating nature, aimed at combining pedagogical efforts with the aim of consolidating the knowledge of interpretive processing with psychological-pedagogical and methodological knowledge.

Key words: *pedagogical and interpretive erudition, core pedagogical condition, students of arts faculties, consolidation approach, classification of knowledge, interpretive processing.*

аспірант, Ван Цзяле, Стрижнева педагогічна умова формування педагогічно-інтерпретаційної ерудованості студентів факультетів мистецтв у процесі фахового навчання / Факультет мистецтв імені Анатолія Авдієвського Українського державного університету імені Михайла Драгоманова, Київ, Україна.

У статті розглядається проблема теоретичного обґрунтування і формулювання стрижневої педагогічної умови формування педагогічно-інтерпретаційної ерудованості студентів факультетів мистецтв у процесі фахового навчання в контексті консолідаційного підходу. Детермінація науково-теоретичного обґрунтування й конкретизації стрижневої педагогічної умови обумовлена сутнісно-функціональними особливостями педагогічно-інтерпретаційної ерудованості та процесуально-змістовою специфікою навчального середовища на основі деталізованої класифікації знань у царині інтерпретаційного опрацювання із музично-педагогічними та методичними знаннями. В межах навчально-методичної, наукової та організаційно-виховної роботи автором визначено сукупність методично-організаційних заходів консолідуючого характеру, спрямовану на об'єднання педагогічних зусиль з метою консолідації знань інтерпретаційного опрацювання із психолого-педагогічними та методичними знаннями.

Ключові слова: *педагогічно-інтерпретаційна ерудованість, стрижнева педагогічна умова, студенти факультетів мистецтв, консолідаційний підхід, класифікація знань, інтерпретаційне опрацювання.*

Вступ. Проблематика інтерпретаційної роботи як у закладах вищої мистецької освіти, так і на уроках музичного мистецтва в загальноосвітніх школах, починаючи з перших років XXI століття, постійно знаходиться в тренді науково-методичних досліджень. Ця стійка тенденція свідчить про принципово нові підходи до педагогіки мистецтва загалом і до музичної педагогіки зокрема, згідно до яких актуальність залучення підростаючого покоління до підвищення якості саме практичного музикування (інструментального, вокального, вокально-хорового) постійно зростає.

Адже саме від здатності молодих митців до творчого інтерпретаційного опрацювання музичних творів залежить якість музичного виконавства. Аксиоматично, що окреслена тенденція здійснила вплив на концентрацію уваги професорсько-викладацьких кадрів факультетів та інститутів мистецтв на активізації педагогічної діяльності, спрямованої безпосередньо на провадження із студентством цілеспрямованої інтерпретаційної роботи. Специфіка цієї роботи ґрунтується на розумінні того, що майбутній вчитель музичного мистецтва має бути спроможним професійно вести активну інтерпретаційну діяльність із школярами, вже починаючи із III курсу під час педагогічної практики в закладах середньої освіти.

Таким чином, можна стверджувати про актуалізацію у процесі фахового навчання майбутніх педагогів-музикантів потужного педагогічно-інтерпретаційного напрямку, який безпосередньо опікується методикою провадження інтерпретаційної діяльності

Аналіз останніх джерел із проблеми. Проблематика підготовки студентів факультетів та інститутів мистецтв до інтерпретаційної діяльності була предметом багатьох вчених – музикознавців, дослідників у галузі методики музичного навчання та виховання, серед яких О.Бурська, І.Глазунова, І.Грінчук, Н.Гуральник, А.Козир,

Н.Мозгальова, Г.Падалка, О.Ростовський, О.Рудницька, О.Хоружа, О.Щолокова та ін. Зокрема, Г.Падалка наполягає на особливій значущості формування в майбутніх учителів музичного мистецтва умінь інтерпретаційного опрацювання музичних творів, визначаючи інтерпретаційну діяльність як провідну в музикуванні [5, 43]. О. Ростовський окреслив значущість педагогіки інтерпретаційної діяльності у контексті провадження художньо-педагогічного аналізу в загальноосвітніх школах. Дослідник розкриває значущість педагогічно-інтерпретаційної підготовленості вчителя для формування в учнів музичного сприймання на уроках музичного мистецтва, віддаючи перевагу колективному інтерпретуванню дітьми музичних творів [8, 348]. О.Хоружа, притримуючись аналогічної наукової позиції, зазначає про необхідність формування в майбутніх учителів музичного мистецтва ерудованості в царині педагогіки інтерпретації, базуючись на необхідності інтенсифікації інтерпретаційної діяльності на уроках музичного мистецтва на основі «домінування творчої активності учнів... за допомогою інноваційного методичного інструментарію» [11, 19].

Мета статті полягає у теоретичному обґрунтуванні та формулюванні стрижневої педагогічної умови формування педагогічно-інтерпретаційної ерудованості студентів факультетів мистецтв у процесі фахового навчання.

Виклад основного матеріалу. Рівень ефективності методики формування педагогічно-інтерпретаційної ерудованості студентів факультетів мистецтв, так само, як і рівень якості комплексного методичного забезпечення для вирішення цієї науково-методичної проблеми в цілому, обумовлюється вірним визначенням конкретних педагогічних стрижнів, на підґрунті яких можна розбудувати відповідні напрямки методичної стратегії.

Науково-теоретичне обґрунтування й конкретизація таких педагогічних стрижнів, конструювання педагогічного інструментарію у цілому, детерміновано, з одного боку, сутнісно-функціональними особливостями педагогічно-інтерпретаційної ерудованості, а за іншого боку, процесуально-змістовою специфікою навчального середовища [13].

Оскільки авторське визначення педагогічно-інтерпретаційної ерудованості майбутніх учителів музичного мистецтва окреслює цей феномен у сенсі набутої якості особистості, що засвідчує високу міру обізнаності майбутнього фахівця з питань здійснення педагогічно-інтерпретаційної діяльності, яка характеризуються глибоким рівнем засвоєння, консолідації й інтеграції знань і компетентностей в результаті фахового навчання, а також єдністю пізнавальної, педагогічно-інтерпретаційної та творчої діяльності й діалоговим характером мистецтва, то і стратегія розбудови комплексного методичного забезпечення має охоплювати відповідні царини знань, оволодіти якими має студентство для ефективного провадження інтерпретаційної роботи на уроках музичного мистецтва в загальноосвітній школі.

Логіка класифікації означених знань закладена в самій назві досліджуваного феномена. Тобто, одна царина охоплює знання, які стосуються безпосередньо самостійного інтерпретаційного опрацювання студентами музичних творів, інша царина інтегрує педагогічні, методичні знання, необхідні для провадження педагогічної роботи із школярами у процесі сприяння колективній інтерпретаційній активності учнів. Слід зауважити, що обидві означені царини знань під час роботи із дітьми мають використовуватися консолідовано. Причому фахова діяльність вчителя музичного мистецтва вимагає вільного оперування означеними знаннями під час формування в учнів

музичного сприймання, під час організації слухання й художньо-педагогічного аналізу музичних творів на уроках музичного мистецтва, у процесі розроблення інтерпретаційних версій вокально-хорових творів тощо.

Зупиняючись на змістовому наповненні І царини, яка інтегрує знання, що стосуються безпосередньо самостійного інтерпретаційного опрацювання студентами музичних творів, слід охарактеризувати це змістове наповнення з позицій процесуального перебігу інтерпретаційної роботи. На думку Л.Гаврилової, важливим принципом інтерпретаційного опрацювання є поетапність розроблення інтерпретаційного задуму, яку дослідниця окреслює в наступному порядку:

творчий задум – початковий етап виникнення;

творчий задум – розвивальний етап його формування й кристалізації;

творчий задум – практичний етап його реалізації;

творчий задум – оцінювальний етап перевірки результатів [1,103], [14], [15].

Зважаючи на наведену вище наукову позицію Л.Гаврилової, для виконання кожного з окреслених етапів студентів необхідно володіти відповідними знаннями. Китайська дослідниця Тянь Лінь також уточнила перебіг процесу інтерпретаційної діяльності вчителя музичного мистецтва, визначивши в ньому інформаційно-мистецтвознавчу, аналітично-теоретичну, проєктивно-концептуальну, репетиційно-тренувальну, виконавсько-продуктивну та рефлексивно-оцінювальну фази [6,103].

Якщо інтегрувати поетапний варіант перебігу інтерпретаційної діяльності, розроблений Л.Гавриловою, із пофазним варіантом означеного перебігу, запропонованим Тянь Лінь, можна здійснити деталізовану класифікацію інтерпретаційних умінь згідно до

отриманого інтегрованого результату, а саме: першому, початковому етапу виникнення творчого задуму, відповідає інформаційно-мистецтвознавча фаза інтерпретаційного опрацювання, яка передбачає набуття майбутніми вчителями музичного мистецтва історико-музикознавчих знань щодо творчого портрету композиторів, літераторів, дотичних до написання музичного твору, мистецтвознавчих знань щодо їх світоглядно-мистецьких установок, а також музично-історичних знань у галузі жанрово-стильових особливостей музичного твору згідно до епохальних напрямків загального розвитку мистецтва; другому, розвивальному етапу формування й кристалізації творчого задуму, відповідають аналітично-теоретична і проєктивно-концептуальна фази інтерпретаційного опрацювання, які інтегрують музично-теоретичні знання щодо засобів музичної виразності (темпу, ладу, метроритму, фактури, гармонії, мелодії, форми, динаміки, тембру, нюансів тощо) із конструктивно-проєктивними знаннями щодо конкретних шляхів створення ескізу інтерпретаційної версії музичного твору на підґрунті фундаментальних знань мистецького матеріалу (нотного тексту, літературного тексту пісні, арії, романсу тощо, або тексту епіграфу, літературної програми); третьому, практичному етапу реалізації творчого задуму, відповідають репетиційно-тренувальна і виконавсько-продуктивна фази, які консолідуєть усі наведені вище знання із знаннями у галузі музично-сценічної комунікації щодо виконавського артистизму, музично-виконавського іміджу тощо, а також із знаннями у галузі музично-виконавської надійності, утворюючи базис для відпрацювання умінь музичного виконавства; четвертому, оцінювальному етапу перевірки отриманих результатів втілення творчого задуму, відповідає рефлексивно-оцінювальна фаза, яка актуалізує знання щодо усвідомлення й рефлексивного осмислення й аналізу результатів

транслявання до слухача розробленої інтерпретації, а також передбачає проведення оцінки концепції й самооцінки під час її втілення.

Зупиняючись на змістовому наповненні II царини, яка інтегрує педагогічні, методичні знання, необхідні для провадження педагогічної роботи із школярами у процесі сприяння колективній інтерпретаційній активності учнів, доцільно включити в цю царину психолого-педагогічні знання щодо вікових особливостей учнів, педагогічної комунікації, педагогічного артистизму, методичні знання щодо формування побудови, організації та проведення комбінованого уроку музичного мистецтва в цілому та всіх його елементів, методичні знання щодо розвитку в дітей музичного сприймання, художньо-педагогічного аналізу, а головне – комплексні, ґрунтовні знання щодо комплексу методів, засобів і прийомів розвитку в учнів умінь самостійної творчо-інтерпретаційної діяльності.

Знання щодо означеного комплексу методів, засобів і прийомів розвитку в учнів умінь самостійної творчо-інтерпретаційної діяльності включає обізнаність майбутніх вчителів музичного мистецтва у галузі методів розвитку інтересу до інтерпретаційної діяльності, інтерактивних, евристичних, образно-демонстраційних, вербальних, проєктивних, інформаційно-комунікаційних та інших методів, засобів і прийомів.

Таким чином, доцільно констатувати, що специфічною особливістю педагогічно-інтерпретаційної ерудованості студентів факультетів мистецтв є консолідація окреслених вище знань, класифікованих згідно до обох царин: I царини, яка інтегрує знання майбутніх учителів музичного мистецтва щодо безпосереднього інтерпретаційного опрацювання музичних творів; II царини, яка інтегрує педагогічні, методичні знання, необхідні для провадження педагогічної роботи із

школярами у процесі сприяння колективній інтерпретаційній активності учнів.

Важливість консолідації поданих вище знань для розроблення педагогічних умов ефективного формування педагогічно-інтерпретаційної ерудованості студентів факультетів мистецтв обумовлює залучення консолідаційного підходу. Консолідаційний підхід, за визначенням О.Шевченко, уможлиблює взаємодію фахового та «...педагогіко-практичного напрямів підготовки при збереженні змісту кожного з них. Кожені з цих рівнозначущих напрямів, відзначаючись власною специфікою, характеризується внутрішньою спорідненістю і тяжіє до взаємодоповнення, взаємозумовленості та співіснування» [12,189].

О.Єременко зазначає, що використання консолідаційного підходу в мистецько-педагогічних дослідженнях озброює науковців-методистів методологію об'єднання й згуртування педагогічних зусиль, спрямованих на удосконалення фахового навчання студентів з метою досягнення оптимальної результативності [2].

А.Козир, Г. Падалка також наполягають на непересічному значенні консолідаційного чинника для інтерпретаційної діяльності, оскільки сам зміст цієї діяльності базується на отриманні й засвоєнні знань у галузі аксіології музичного мистецтва, а також музично-творчого й художньо-естетичного розвитку підростаючого покоління у процесі практичного провадження музичної діяльності [3], [4], [5], [6].

Якщо для визначення педагогічних умов формування педагогічно-інтерпретаційної ерудованості студентів факультетів мистецтв спиратись на консолідаційний підхід, то, відзначаючи важливість кожної з перерахованих вище царин та груп знань, але відкидаючи їх протиставлення, з'являється можливість для їх узгодження (на

підставах принципу інтеграції) й цілісного використання (на підставах принципу цілісності).

Таким чином, консолідоване надання й відпрацювання І царини знань щодо безпосереднього інтерпретаційного опрацювання музичних творів разом із психолого-педагогічними, методичними знаннями II царини утворює базис інтегративної взаємодії, єдності, цілісності й цілеспрямованості для методично-формувань дій щодо педагогічно-інтерпретаційної ерудованості студентства.

З метою досягнення такої консолідації на практиці доцільно здійснити сукупність методично-організаційних заходів консолідуючого характеру, а саме: в межах навчально-методичної роботи узгоджене розроблення когнітивно-аналітичних та музично-творчих завдань для аудиторної й самостійної роботи з навчальних курсів «Методика музичного виховання», «Виробнича педагогічна практика з музичного мистецтва», «Спеціальний інструмент», «Хорове диригування», «Постановка голосу», спрямованих на консолідацію знань щодо безпосереднього інтерпретаційного опрацювання музичних творів разом із психолого-педагогічними, методичними знаннями; в межах наукової роботи узгоджене всіма кафедрами внесення в плани наукової роботи студентів у проблемних групах та наукових гуртках тематики щодо педагогічно-інтерпретаційної ерудованості на основі консолідації знань у галузі інтерпретаційного опрацювання музичних творів із психолого-педагогічними, методичними знаннями; в межах організаційно-виховної роботи – підготовка, організація та проведення провідними вчителями, методистами музичного навчання майстер-класів, присвячених активізації самостійної інтерпретаційної діяльності учнів загальноосвітніх шкіл шляхом консолідованого залучення знань у галузі інтерпретаційного опрацювання музичних творів і психолого-педагогічних, методичних знань.

У **висновках** доцільно зазначити, що на основі застосування консолідаційного підходу стрижневою педагогічною умовою формування педагогічно-інтерпретаційної ерудованості студентів факультетів мистецтв доцільно визначити методичне забезпечення консолідації знань, що належать до царини інтерпретаційного опрацювання музичних творів, із знаннями, що належать до царини, зміст якої інтегрує педагогічні, методичні знання, спрямовані на стимуляцію колективної інтерпретаційної активності учнів.

Література:

1. Гаврилова Людмила, ПсарьоваЛілія (2016). Інтерпретація музичного твору: теоретичні аспекти. Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти: збірник наукових праць. ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет». Випуск 3. Слов'янськ. С. 97-106.
2. Єременко О.В. (2003). Теорія і методика розвитку музичного сприймання в учнів основної школи: методичний посібник. Суми: Сумський державний педагогічний університет. 141 с.
3. Козир А.В. (2006). Методичні рекомендації з основ фахової майстерності для магістрів інститутів мистецтв. Київ: Логос. 58 с.
4. Козир А.В. (2008). Професійна майстерність учителів музики: теорія і практика формування в системі багаторівневої освіти: монографія. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова. 378 с.
5. Падалка Г.М. (2008). Педагогіка мистецтва (Теорія і методика викладання мистецьких дисциплін). Київ: Освіта України. 274 с.
6. Падалка Г.М. (1995). Музична педагогіка: курс лекцій з актуальних проблем викладання мистецьких дисциплін у системі педагогічної освіти. Херсон : ХДПІ. 104 с.

7. Растригіна А.М. (2012). Компетентнісний підхід до підготовки майбутнього магістра музичного мистецтва. Сучасні стратегії університетської освіти: якісний вимір: матеріали міжнародної науково-практичної конференції. Київ : Київський університет імені Б. Грінченка. С. 501-509.
8. Ростовський О.Я. (2011). Теорія і методика музичної освіти. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан. 2011. 640 с.
9. Тянь Лінь. (2022). Методика формування вокально-технічних умінь майбутнього вчителя музики у процесі фахового навчання. Дисертація доктора філософії. 014 Середня освіта (музичне мистецтво). Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова. 255 с.
10. Тянь Лінь. (2018). Сутність та зміст вокально-технічних умінь майбутнього вчителя музики: сутність і характерні особливості Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 14. Теорія та методика мистецької освіти. Випуск 25 (30). Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова. С. 61-63.
11. Хоружа О.В., Шух М.А., Лісова А.С., Демешок Д.М. (2017). Художньо-педагогічний аналіз на уроках музичного мистецтва в загальноосвітній школі на матеріалі фортепіанних творів для дітей М.Шуха. Навчально-методичний посібник для факультетів та інститутів мистецтв педагогічних університетів. Київ: вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова.. 167 с.
12. Шевченко О. (2019). Консолідаційний підхід як методологічна основа вокально-виконавського досвіду майбутнього вчителя музичного мистецтва. Методика навчання мистецьких дисциплін. Збірник наукових праць. Випуск 26, Частина 2. С.186-191.
13. Ярошинська О. (2014), Освітній простір вищого навчального закладу як континуум для проектування освітнього середовища професійної підготовки майбутніх фахівців. Педагогіка формування

творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах: збірник наукових праць. Вип. 35(88). Запоріжжя: КПУ. С. 558-567.

14. Havrilova, L., Kozyr, A., Ishutina, O., Khvashchevska, O. & Chuhai, S. (2020), Analysis and Interpretation of Yuri Chugunov's Suite of Moods for Saxophone and Piano. OPUS ANPPOM's Eletronic Journal. Vol 26, No 1.

15. Kozyr A., Labunets V., Pankiv L., Liming W., GeyangZh.: (2020), Methodological Aspects of Modernization of Professional Training of Future Music Teachers. Utopia y Praxis Latinoamericana. Revista Internacional de Filosofia y Teoria Social. Universidad del Zulia-Venezuela. Vol. 25. pp. 370-377.

References:

1. Lyudmila Gavrilova, PsaryovaLiliya (2016). Interpretation of a musical work: theoretical aspects. Professionalism of the teacher: theoretical and methodical aspects: a collection of scientific works. Donbas State Pedagogical University. Issue 3. Slavyansk. pp. 97-106. (in Ukrainian).

2. Yeremenko O.V. (2003). Theory and methods of development of musical perception in elementary school students: methodical guide. Sumy: Sumy State Pedagogical University. 141 p. (in Ukrainian).

3. Kozyr A.V. (2006). Methodical recommendations on the basics of professional skills for Master of Art institutes. Kyiv: Logos. 58 p. (in Ukrainian).

4. Kozyr A.V. (2008). Professional skill of music teachers: theory and practice of formation in the system of multi-level education: monograph. Kyiv: NPU named after M.P. Drahomanova. 378 p. (in Ukrainian).

5. Padalka H.M. (2008). Art pedagogy (Theory and teaching methods of art disciplines). Kyiv: Education of Ukraine. 274 p. (in Ukrainian).

6. Padalka H.M. (1995). Musical pedagogy: a course of lectures on current problems of teaching artistic disciplines in the system of pedagogical education. Kherson: KhDPI. 104 p. (in Ukrainian).

7. Rastrygina A.M. (2012). A competent approach to the preparation of the future master of musical art. Modern strategies of university education: qualitative dimension: materials of the international scientific and practical conference. Kyiv: Kyiv University named after B. Grinchenko. pp. 501-509. (in Ukrainian).
8. Rostovsky O.Ya. (2011). Theory and methodology of music education. Ternopil: Educational book - Bohdan. 2011. 640 p. (in Ukrainian).
9. Tian Lin. (2022). The method of formation of vocal and technical skills of the future music teacher in the process of professional training. Dissertation of Doctor of Philosophy. 014 Secondary education (musical art). Kyiv: NPU named after M.P. Drahomanova. 255 p. (in Ukrainian).
10. Tian Lin. (2018). The essence and content of the vocal and technical skills of the future music teacher: essence and characteristic features. Scientific journal of the National Pedagogical University named after M.P. Drahomanova. Series 14. Theory and methods of art education. Issue 25 (30). Kyiv: NPU named after M.P. Drahomanova. pp. 61-63. (in Ukrainian).
11. Khoruzha O.V., Shuh M.A., Lisova A.S., Demeshok D.M. (2017). Artistic and pedagogical analysis of musical art lessons in a secondary school based on the material of piano works for children by M. Shukha. Educational and methodological manual for faculties and art institutes of pedagogical universities. Kyiv: branch of the NPU named after M.P. Drahomanova. 167 p. (in Ukrainian).
12. Shevchenko O. (2019). Consolidation approach as the methodological basis of the vocal performance experience of the future music teacher. Methods of teaching art disciplines. Collection of scientific works. Issue 26, Part 2. pp. 186-191. (in Ukrainian).
13. Yaroshynska O. (2014), Educational space of a higher educational institution as a continuum for designing an educational environment for professional training of future specialists. Pedagogy of creative personality

formation in higher and secondary schools: a collection of scientific papers. Vol. 35(88). Zaporizhzhia: KPU. pp. 558-567. (in Ukrainian).

14. Havrilova, L., Kozyr, A., Ishutina, O., Khvashchevska, O. & Chuhai, S. (2020), Analysis and Interpretation of Yuri Chugunov's Suite of Moods for Saxophone and Piano. OPUS ANPPOM's Eletronic Journal. Vol 26, No 1. (in English).

15. Kozyr A., Labunets V., Pankiv L., Liming W., GeyangZh.: (2020), Methodological Aspects of Modernization of Professional Training of Future Music Teachers. Utopia y Praxis Latinoamericana. Revista Internacional de Filosofia y Teoria Social. Universidad del Zulia-Venezuela. Vol. 25. pp. 370-377. (in English).

Citation: Wang Jiale (2023). THE KEY PEDAGOGICAL CONDITION FOR THE FORMATION OF PEDAGOGICAL AND INTERPRETIVE ERUDITION OF STUDENTS OF THE FACULTIES OF ARTS IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING. New York. TK Meganom LLC. Innovative Solutions in Modern Science. 3(58). doi: 10.26886/2414-634X.3(58)2023.6

Copyright: Wang Jiale ©. 2023. This is an openaccess article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) or licensor are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.