

Муризіна О.Ю., Клигуненко О.М., Седінкін В.А.  
ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», м. Дніпро, Україна

## Особливості андрагогічного підходу і трансформація інтерактивних технологій навчання у лікарів-анестезіологів

**Резюме.** Актуальним завданням безперервної освіти дорослих стає запровадження андрагогічного та акмеологічного підходів. **Мета.** Аналіз якості та ступеня сприйняття засобів педагогічного впливу на формування і підсилення професійних компетенцій у лікарів-анестезіологів різних вікових груп. За результатами інтерв'ю та анонімного анкетування лікарів-інтернів під час проходження очного навчання та слухачів курсу тематичного удосконалення та передатестаційного циклу на кафедрі анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів ФПО ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України» визначали ступінь задоволеності якістю наданих освітніх послуг і актуальність запропонованих способів модернізації освітнього процесу. Аналіз показав, що майже 95 % завідувачів відділень анестезіології та інтенсивної терапії (ВАІТ) відзначили необхідність максимально практично-орієнтованої моделі підготовки фахівців. На їх думку, спектр набутих лікарських умінь і практичних навичок повинен бути найширшим і не залежати від місця роботи та ступеня затребування. Обмеження переліку навичок відповідно до профілю ВАІТ підтримало всього 5 % опитаних. Однак усі одностайно погодилися, що практичні навички мають поєднуватися з фундаментальними знаннями та систематично закріплюватися. Зараз це відтворюється за допомогою манекенів у спеціальних класах і в умовах симуляційного центру. Тому більшості лікарів (82,7 %) не все одно, наскільки цікаві цикли тематичного удосконалення. Використання фантомів і простих манекенів без функції зворотного зв'язку дозволяє відпрацьовувати технічний навик, проте не відображає ступеня компетентнісного засвоєння. Сучасні вимоги суспільства до підготовки лікарів-анестезіологів протягом усього етапу післядипломної освіти передбачають кардинальні зміни програм і технологій викладання з упровадженням і освоєнням нових форм освітньої діяльності: дистанційних та імітаційних форм навчання, інтерактивних лекцій, майстер-класів.  
**Ключові слова:** безперервна післядипломна освіта; лікарські компетенції; андрагогіка; акмеологія; анестезіологія

Глобалізація економіки та соціокультурних відношень змінює суспільне життя і перш за все дорослого населення в усьому світі: загострюються економічні умови проживання, руйнуються звичні форми соціальності, що проявляється у компетентнісній девальвації, посиленні інтенсифікації праці та інших ризиках, що змушені зазнавати дорослі люди. Згідно з віковою періодизацією, ці проблеми зосереджені на труднощах людей віком понад 35 років. Це найтриваліший і відповідальний період життя, пов'язаний перш за все з професійною діяльністю, самореалізацією, зростанням соціальної

відповідальності людини [1, 2]. Діючою стратегією ЮНЕСКО є розвиток системи освіти дорослих, орієнтованої на якісні зміни у трудовій діяльності, що відіграє найважливішу роль у пошуку власних шляхів розв'язання сучасних проблем в галузі економіки, політики культури і суспільних відносин (<http://www.unesco.org/en/confinteavi/>, 2009).

Через професійну діяльність особистість розвивається і, відповідно до цього, засвоюються не лише способи й алгоритми вирішення професійних завдань, удосконалюється система професійних умінь і навичок, набуваються нові знання, розширюється

світогляд, розвиваються складні загальні та специфічні можливості, зміцнюються індивідуально-ділові професійно значущі властивості, що в результаті зумовлює зміни в системі потреб і цінностей суб'єкта праці, мотиваційній сфері особистості, яка виходить на якісно новий рівень [3].

Поступово в країнах Європи сформувався багатовимірний цілісний компетентнісний підхід зі складними професійними компетентнісними моделями, до складу яких входять когнітивні (знання), функціональні (професійні вміння та здатність вирішувати професійні завдання), особистісні (переважно відповідні диференціюючим компетенціям у поведінці), етичні та метакомпетенції, що пов'язані зі здатністю до навчання, рефлексії та вирішення проблем в умовах невизначеності [4]. Концепт кваліфікації у європейській освіті замінюється концептом розвитку компетенцій.

Компетенція має три основні властивості [5]. По-перше, розвиток, який є характеристикою, що змінюється залежно від рівня досвіду і знань. По-друге, динамічне їх погіршення, природне зменшення з плином часу через прогресивний фізіологічний спад. І нарешті, по-третє, включає взаємодію між вміннями та клінічними завданнями, для вирішення яких ці навички необхідні. В анестезіології компетентність вимагає інтеграції багатьох елементів різної природи, до яких входять як технічні практичні навички, засновані на сенсорно-рухових здібностях, так і «нетехнічні навички»: поведінкові та соціальні навички (спілкування, робота в команді), мислення, ефективні когнітивні навички (наукові знання, вирішення проблем, прийняття рішення) [6].

Порівняння тенденцій у вітчизняній освіті зі світовими виявляє створення принципово нової системи освіти. Навчання здійснюється декількома етапами: у першу чергу шляхом передачі базисних знань, надалі — проблемно-орієнтованим навчанням, для якого найважливішим є трансдисциплінарність і створення необхідних компетенцій. Ефективність систем навчання визначає стратегію розвитку конкурентоспроможних університетів. Реорганізація системи вищої та додаткової професійної освіти вимагає від вищих державних медичних закладів освіти та лікувальних закладів ефективною взаємодії [7].

У світовій практиці значна роль відводиться безперервній освіті, яка діє протягом життя, адаптуючи й розвиваючи здібності дорослої людини. У віковій психології дорослість традиційно розглядалася як стабільний період. Однак згодом було показано, що природа психофізіологічного розвитку зрілості різноманітна та поєднує в собі періоди підйомів, спадів і стабілізації функцій. При цьому стаціонарний стан зустрічається відносно рідко — до 14 % випадків. Суперечлива структура розвитку дорослої людини включає як складні елементи освіти (інтелект, логічні та мнемічні функції), так і елементарні процеси: теплоутворення, метаболізм і різнорівневі характеристики психомоторики [8].

Майже в усьому світі збільшується тривалість життя, населення старіє, а разом з ним збільшується вік працюючих лікарів-анестезіологів. Пацієнти, які потребують хірургічного лікування, також стають старшими і мають численну, більш тяжку супутню патологію, що вимагає вищого рівня медичної допомоги та уваги. За даними Державної служби статистики України (Ukrstat.org), розподіл постійного населення за віком на 1 січня 2016 року у Дніпропетровській області становив: 0–15 років — 519 384 особи, 15–49 років — 1 544 528 осіб, 16–59 років — 1 999 122, 16–64 роки — 2 203 946, 60 років і старше — 732 961 особа. Ці демографічні тенденції призводять до посилення ролі літніх людей у суспільному, політичному, культурному житті суспільства.

На думку науковців, проблеми професійного розвитку не лише педагогічні, а й психологічні. Вирішення проблем психології дорослого віку в освіті здійснюється через андрагогічний підхід із опорою на суб'єктивний досвід дорослої людини [9]. Оптимальна взаємодія різних видів діяльності дорослої людини, можливість її зростання в пору розквіту творчих сил, визначення особистісного потенціалу в різні періоди життєвого циклу здійснюється за допомогою акмеологічного підходу, який являє собою сукупність принципів, методів, прийомів, засобів організації і побудову теоретичної та практичної діяльності, орієнтованих на прогноз якісного результату в освіті дорослих, високий рівень продуктивності й професійної зрілості [8].

Водночас акмеологічний підхід дає змогу з'ясувати суб'єктивні та об'єктивні фактори, що сприяють досягненню вершин професіоналізму. До об'єктивних факторів відносять рівень та якість освіти, яка була одержана дорослою людиною, а до суб'єктивних — її задатки, здібності, компетентність тощо. Вікова періодизація інтелектуального розвитку дорослих свідчить про те, що ступінь сприйняття засобів педагогічного впливу у різних вікових періодах неоднаковий, проте межі збереження активності й творчих здібностей можна суттєво розширити за умов певної організації життя і діяльності людини, яка в усі періоди свого життя здатна набувати нові знання і розширювати кругозір, а в процесі трудової діяльності, за потреби, оволодівати новими і суміжними професіями. Схильність до навчання формується в процесі навчання. У сучасній науковій літературі, акмеологічний підхід розглядається як базисне узагальнююче поняття акмеології, що акумулює закономірності та технології розвитку професіоналізму і творчості, й забезпечується розвиненою самосвідомістю та здатністю людини до рефлексії та саморегуляції діяльності. Термін «акме» означає «соматичний, фізіологічний, психологічний і соціальний стан особистості, який характеризується зрілістю розвитку, досягненням найбільш високих показників у діяльності, творчості». Він пов'язаний з віком людини і припадає приблизно на період від 30 до 50 років. У сучасних умовах при значному збільшенні тривалості життя людини, цей віковий період зазвичай триває довше.

Таким чином, зрілість (акме) — це багатовимірний стан людини, який охоплює тривалий етап її життя і показує міру її реалізації як громадянина і фахівця у певній галузі діяльності [1, 2].

Актуальними завданнями безперервної освіти дорослих стає запровадження андрагогічного та акмеологічного підходів, оскільки вони дають можливість урахувати закономірності розвитку та саморозвитку зрілої людини у різні періоди життя; створюють умови для самореалізації творчого потенціалу, набуття конкурентоздатності та мобільності у соціумі [8]. Акмеологічний та андрагогічний підходи забезпечують особистісно-професійний розвиток конкретної особи і передбачають інтерактивну взаємодію, провідними ознаками та інструментами якої є: полілог, діалог, мислєдіяльність, сенсотворчість, міжсуб'єктні стосунки, свобода вибору, ситуація успіху, позитивність й оптимістичність оцінювання, рефлексія. До таких освітніх технологій належать: технологія контекстного навчання, технології відкритих систем інтенсивного навчання або інтенсивні освітні технології та інші [10, 11].

Термін «компетентність» в анестезіології позначає «знання, технічні навички, клінічне мислення, звичне і розумне спілкування, емоції, цінності, які відображаються в повсякденній практиці лікаря». З плином часу ці властивості можуть змінюватися, впливаючи на професійну компетентність. Погіршення технічних і нетехнічних навичок призводить до негативного впливу на результати лікування пацієнтів та їх безпеку. Індивідуальний професіоналізм варіюється залежно від інтелекту, особистості, мотивації, цікавості та фізичного благополуччя [12]. Результати комплексного дослідження міжфункціональних зв'язків у структурі інтелекту дорослої людини, отримані під керівництвом Б.Г. Ананьєва, свідчили, що з віком різні функції стають більш взаємопов'язаними, скоординованими, інтегрованими, що дозволяє людині компенсувати недоліки тієї чи іншої функції [13]. Рівень функціонального розвитку інтелекту дорослої людини на різних етапах залишається досить високим, що свідчить про здатність продовжувати навчання практично в будь-якому віці [2].

Сучасні дослідження показують, що клінічний досвід і пов'язані з ним психомоторні навички, набуті в операційній, можна об'єктивно і достовірно оцінити за допомогою високоточного моделювання — еквіваленту кількісного оцінювання не тільки професійної навички, а саме лікарської «метакомпетентції». Тим самим забезпечується виявлення певного зниження компетентності, що дозволяє означити проблему і запропонувати необхідні спеціальні навчальні програми для реверсії зниженої навички. Якісне високоточне моделювання відтворює психологічні стани, пов'язані з виконанням складної процедури життєзабезпечення. Моделювання з використанням комплексного тренажера з функцією зворотного зв'язку створює необхідний стрес, який сприяє підвищенню продуктивності та її підтриманню протягом довгого часу. Це специфічне професійне середовище і пов'язаний із ним

психічний стан лікаря створюють сигнали, які полегшують пошук минулого досвіду. Навички, набуті на курсах моделювання, потім легко переносяться у клінічну практику як у палатах інтенсивної терапії, так і в операційних [14].

**Мета дослідження** — проаналізувати якість і ступінь сприйняття засобів педагогічного впливу на формування та підсилення професійних компетенцій у лікарів-анестезіологів різних вікових груп.

## Матеріали та методи

Нами проаналізовано опубліковані раніше дослідження, що проводились в Україні, країнах Європи, США та Канаді, і надані результати впровадження різних освітніх моделей. Застосовано метод інтерв'ювання слухачів, інтернів на кафедрі анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів ФПО ДЗ «ДМА МОЗ України» із наданням ними інформації про діяльність підрозділів і можливості адекватного навчання спеціалістів. За результатами інтерв'ю та анонімного анкетування визначали ступінь задоволення якістю наданих освітніх послуг і актуальність запропонованих способів модернізації освітнього процесу.

## Результати

Кафедра анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів ФПО ДЗ «ДМА МОЗ України» здійснює навчання в інтернатурі за спеціальностями «Анестезіологія» та «Дитяча анестезіологія». Результати навчання лікаря-інтерна оцінювалися за інваріантною системою дескрипторів, які задані МОЗ України: що повинен знати, розуміти суб'єкт навчання після завершення освітньої програми для отримання сертифіката спеціаліста. Лікарі-інтерни — це досить однорідна група: за віком — 24–25 років, за поодиноким винятком (31–34 роки). За гендерною ознакою переважали жінки (до 71 %), і тільки у 2016 році була досягнута рівновага між чоловіками та жінками (50 : 50 %). Під час навчання на додипломному етапі працювали середнім медичним персоналом саме у відділеннях хірургічного профілю та реанімації до 75 % інтернів. Це спрощувало набуття певних лікарських вмій і практичних професійних навичок. Водночас це вже не студентська аудиторія. Усі види занять проводили за сучасними методиками з використанням інноваційних технологій. Відбувався ступеневий перехід від звичної структури занять на додипломному етапі до принципово іншого навчання, структурованого згідно з андрагогічним підходом до післядипломної медичної освіти [15]. При інтерактивному розвиваючому проблемно-орієнтованому навчанні ми прагнули до більшого поєднання теоретичної і практичної частини заняття. Застосовували моделі контекстного навчання: семіотичну (знакову), імітаційну, соціальну. Здійснювали підготовку навчально-методичних матеріалів, на базі яких організовується контекстне навчання. В той же час зберігали власну для цієї спеціальності технологію, дотримуючись стандартів освіти, стандартів Всесвітньої федерації медичної



освіти (ВФМО), стандартів медичної допомоги в Україні.

Зовсім інша цільова аудиторія — слухачі, які проходять тематичне та передатестаційне навчання з вищезазначених спеціальностей. Це вже інший етап медичної освіти — безперервний професійний розвиток, який триває 30–40 років і ґрунтується на стандартах ВМФО, стандартах медичної допомоги, досягненнях світової і вітчизняної науки. Усі слухачі належали до однієї соціальної групи, у складі якої реалізовувалися такі функції: соціалізації (оскільки тільки у групі людина забезпечує своє професійне лікарське життя), інструментальна (здійснення спільної професійної діяльності), експресивна (кожна людина має потребу у схваленні, повазі та довірі). Оскільки всі люди прагнуть до об'єднання у важких для них ситуаціях — саме робота у команді є необхідною для надання невідкладної допомоги у критичних для життя пацієнта станах, що відображено у сучасних світових рекомендаціях.

Незважаючи на те, що всі слухачі належали до однієї професійної соціальної групи, це була досить різноманітна аудиторія за віком, стажем роботи, попереднім навчанням. На кожному циклі були завідувачі відділень анестезіології та інтенсивної терапії (ВАІТ), кількість яких досягала 23 % (15–23 %) від усіх слухачів. Аналіз виявив: якщо серед слухачів раніше переважали чоловіки (до 65–58 %), то останніми роками сформувалася гендерна рівновага (по 50 %). Розподіл слухачів за віком спостерігався у такому співвідношенні: від 31 до 40 років — 41 % аудиторії, від 41 до 50 років — 22,2 %, понад 50 років — від 30 до 22,1 %. Тобто 40 % слухачів належали до віку другої половини життя — спадного етапу розвитку. Кількість слухачів зі стажем роботи за спеціальністю у 11–20 років дорівнювала кількості їх зі стажем понад 21 рік і становила по 37 %. Разом із тим кількість анестезіологів зі стажем роботи від 5 до 10 років зменшилася з 33 до 16 %. Це відобразило світову тенденцію — оновлення старших співробітників стримується обмеженням введенням фахівців молодого віку [16]. Кількість молодих спеціалістів не перевищувала 11 %. Для більшості європейських країн характерне поєднання нестачі кваліфікованих фахівців і збільшення анестезіологічного навантаження [17]. Одним із важливих аспектів, які ми враховували при розробці навчальної програми циклів тематичного удосконалення для анестезіологів, була неоднорідність стаціонарів, у яких працювали лікарі, за своєю організацією та ліжковим фондом: це великі (понад 1000 ліжок), середні (понад 500 ліжок), малі (менші за 500 ліжок) лікарні, окремо виділялися пологові будинки або відділення.

Зважаючи на таку неоднорідність слухачів за досвідом роботи, рівнем професійної підготовки, особливістю медичних закладів та профілем ВАІТ, у процесі навчання на кафедрі переважав диференційований підхід. Останній ґрунтувався на сучасній методології організації навчального процесу і вимагав все більшого застосування одночасно андрагогічного й акмеологічного підходу

з домінуванням таких принципів [15]: актуалізація результатів навчання, принцип опори на досвід тих, хто навчається, розвиток їх освітніх потреб; принцип сумісної діяльності, системності, усвідомленості та індивідуалізації навчання за умови пріоритету самостійного навчання. У своїй практичній навчальній роботі ми синтезували одразу декілька підходів до освіти: андрагогічний (визначає особливості дорослих, які навчаються, й водночас зайняті професійною діяльністю), особистісно-орієнтований (спирається на закономірності розвитку особистості дорослих), контекстний та акмеологічний (спрямовує освітній процес на перетворення навчальних знань у професійні).

У методичному забезпеченні підготовки викладачів до занять набували визначення поняття дорослості та зрілості, вікової періодизації, динаміки життєвих проблем дорослої людини та її взаємозв'язку з освітою, професійно-особистісного становлення людини у системі безперервної освіти, специфіки вікових інформаційних запитів та особливостей здібностей людини до навчання, специфіки освіти в дорослому віці.

Віковий підхід був орієнтований на закономірності психофізичного розвитку дорослих: чергування стабільних і кризових фаз: кризу середини життя і дві стабільні фази (ранню дорослість і середню дорослість), гетерохронність (нерівномірність розвитку психічних функцій людини протягом усього життя). Після 30–35 років відзначається поступове зниження невербальних функцій, а вербальні функції починають прогресувати, досягаючи високого рівня після 40–45 років. За певних умов відбувається підвищення глибини і критичності мислення. Проте з віком спостерігається зниження пам'яті, але значно підвищуються показники уваги при певному зниженні швидкості перетворення інформації, провідним видом пам'яті стає логічна, компенсаторною основою міцності постають внутрішні смислові зв'язки [2]. Функції лікаря-анестезіолога, які значно впливають на проведення анестезії, є схильними до процесу старіння. До них відносять дрібну моторику, тактильне сприйняття, координацію рухів, зміни кістково-м'язової системи та когнітивних функцій, порушення циклу сну зі скороченням його репаративної фази та тривалим відновленням після чергування. Це призводить до хронічної втоми та погіршення уваги, до неадекватної і сповільненої реакції на критичну клінічну ситуацію, можливого неадекватного спілкування з персоналом [6, 18].

Доведено [2, 13], що існують різні шляхи підвищення біологічної активності різних структур організму (поляризація, резервування, компенсація, конструювання), які забезпечують працездатність людини в цілому після завершення репродуктивного періоду. З віком збільшується необхідність за посиленням свідомого контролю та регулювання біологічних процесів, що здійснюється за допомогою емоційної і психомоторної сфери людини. Певною системою тренувань можна покращувати функції дихання, кровообігу і м'язову працездатність. Систематичне

підтримання будь-якої сенсорної функції у стані корисного для неї оптимального напруження зберігає дійсний потенціал цієї функції [13].

При опитуванні майже 95 % завідувачів ВАІТ відзначили необхідність максимально практично-орієнтованої моделі підготовки фахівців. На їх думку, спектр набутих лікарських вмінь і практичних навичок повинен бути найширшим і не залежати від місця роботи та ступеня затребування. Обмеження переліку навичок відповідно до профілю ВАІТ підтримало всього 5 % опитаних. Однак усі одностайно погодилися, що практичні навички мають поєднуватися з фундаментальними знаннями та систематично закріплюватися. Зараз це відтворюється за допомогою манекенів у спеціальних класах і в умовах симуляційного центру. Тому більшості лікарів (82,7 %) не все одно, наскільки цікаві цикли тематичного удосконалення. Використання фантомів і простих манекенів без функції зворотного зв'язку дозволяє відпрацьовувати технічний навик, проте не відображає ступеня компетентнісного засвоєння.

Однак навіть використання комплекс-тренажерів з функцією зворотного зв'язку у спеціалізованих класах і центрі високоточного моделювання, на думку як викладачів, так і самих лікарів, не вирішує повною мірою проблему навчання. Складності виникали не стільки при виконанні маніпуляції, скільки через брак навичок комунікаційних дій — роботи з колективом. Причому найбільш уразливою категорією до цього виду навчання поставали саме практичні лікарі більш старшого віку. Водночас завідувачі ВАІТ виявляли високий рівень комунікаційних навичок незалежно від віку. У своїй роботі з організації практичних занять ми спиралися на визначені J.J. Haskman кореляції між факторами роботи і ставленням до неї безпосередніх виконавців (модель Haskman and Oldham, 1976). Для цього організовували виконання якомога більшого числа різноманітних навичок (чим більше навичок і умінь потрібно для роботи, тим вона привабливіша для виконавця), кожного разу доводили до виконавця ступінь значущості цієї роботи (маніпуляції, навички) та надавали йому певну автономність, оскільки самостійність підвищує самооцінку працівника. Неодмінною умовою успішної роботи щодо відпрацювання будь-якої практичної навички був зворотний зв'язок — по закінченні робочого завдання надавали доброзичливий ширий відгук про якість та ефективність дій лікаря. За теорією британського експерта з лідерства, професора J. Adair, процес формування команди вимагає високої управлінської компетенції, наявності вірно підібраних висококваліфікованих фахівців, які прагнуть працювати разом, як команда. Вивчення компетенцій допомогло нам оптимізувати програму їх оцінки за рахунок більш диференційованого підходу до кожної вікової групи лікарів-анестезіологів.

У роботі ми застосовували принцип коригування застарілого досвіду й особистісних установок, що перешкоджають освоєнню нових знань. Іноді спо-

стерігали, як у деяких лікарів професійний або соціальний досвід вступає в протиріччя з вимогами часу, чинними нормативними документами та міжнародними і національними клінічними рекомендаціями. У таких випадках проводили бесіди, спрямовані на формування нової точки зору та прагнули до переконання особи у безпідставності застарілого, розкривали нові перспективи тощо. Завжди створювали психологічний клімат, заснований на взаємній повазі у спільній роботі. Навички, набуті на курсах моделювання, за оцінкою слухачів, надалі досить легко переносяться в клінічну практику, як у палатах інтенсивної терапії, так і в операційній.

Адекватна оцінка компетенцій, які є диференціуючими для лікарів-анестезіологів, та поєднуються з універсальними лікарськими та певними додатковими компетенціями, вимагає обґрунтованого вибору сучасних валідних методів для підсумкової атестації лікарів. Оволодіння трансдисциплінарними компетенціями є необхідним для самих викладачів з метою безперервного цілеспрямованого самовдосконалення шляхом як індивідуальної, так і колективної роботи в усіх формах безперервної освіти, включаючи їх активну участь у формальній, неформальній та інформальній освіті (Міжнародна стандартна класифікація освіти — ISCED).

Ми вважаємо за доцільне внесення пропозиції щодо організації дискусії між практичними лікарями, керівництвом анестезіологічних підрозділів і професорсько-викладацьким складом кафедр анестезіології медичних вищих навчальних закладів заради пошуку найбільш перспективних шляхів вирішення поточних проблем, пов'язаних із практичною реалізацією набуття та подальшого підсилення сучасних компетенцій, які забезпечують підтримку високого рівня надання допомоги пацієнтам і відповідного рівня безпеки.

## Висновки

1. Сучасні вимоги суспільства до підготовки лікарів-анестезіологів протягом усього етапу післядипломної освіти передбачають кардинальні зміни програм і технологій викладання з упровадженням і освоєнням нових форм освітньої діяльності: дистанційних та імітаційних форм навчання, інтерактивних лекцій, майстер-класів.

2. Пріоритетом післядипломної освіти постає гарантоване надання лікарям практичного результату від проведеного навчання.

3. Моніторинг освітніх потреб у лікарів-анестезіологів дозволяє своєчасно оновлювати паспорт відповідної лікарської та фахової компетенції.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів при підготовці даної статті.

## Список літератури

1. Старєва А.М. *Теоретичні та практичні основи освіти дорослих* / А.М. Старєва // *Педагогічні науки: Зб. наук. праць.* — 2006. — Т. 50, вип. 37. — С. 105.

2. Дзюба Т.М. Психологія дорослості з основами геронтопсихології: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Т.М. Дзюба, О.Г. Коваленко; за ред. проф. В.Ф. Моргуна. — П., 2013. — 172 с.
3. Серебрянський С. Стратегічні аспекти розвитку освіти в умовах інтеграції України в європейський освітній простір / С. Серебрянський // Вища школа: наук.-практ. видання. — 2013. — № 4. — С. 7-14.
4. Winterton J. Typology of knowledge, skills and competences: clarification of the concept and prototype / J. Winterton, F. Delamare-Le Deist, E. Stringfellow. — Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006. — 131 p. (Cedefop Reference series; 64).
5. Khan K. Conceptual framework for performance assessment: Competency, competence and performance in the context of assessments in healthcare — Deciphering the terminology / K. Khan, S. Ramachandran // Med. Teacher. — 2012. — Vol. 43. — P. 920-928.
6. Tetzlaff J.E. Assessment of competency in anesthesiology / J.E. Tetzlaff // Anesthesiology. — 2007. — Vol. 106. — P. 812-825.
7. Вороненко Ю.В. Післядипломна медична освіта — нові горизонти й перспективи / Ю.В. Вороненко, О.П. Мінцер, О.В. Палагін // Медична освіта. — 2016. — № 3. — С. 12-16.
8. Огієнко О. Акмеологічний підхід у контексті освіти дорослих / О. Огієнко // Педагогічна майстерність академіка Івана Язюна: [зб. наук. пр.] / редкол.: Н.Г. Ничкало, О.М. Боровік, С.У. Гончаренко [та ін.]. — К.: Богдано-ва А.М., 2013. — 456 с.
9. Цимбал І.І. Андрагогіка як принцип неперервної освіти дорослих / І.І. Цимбал // Освіта на Луганщині: наук.-метод. журнал. — 2007. — № 1(26). — С. 4-8.
10. Вакуленко В.М. Види інновацій в освіті та їх класифікація / В.М. Вакуленко // Вісник національної академії Державної прикордонної служби України. — 2010. — № 4. — С. 36-48.
11. Фольварочний І.В. Освіта дорослих як інноваційна сфера розвитку національної системи освіти / І.В. Фольварочний // Проблеми освіти: наук. зб. / Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України. — К., 2010. — Вип. 63. — Ч. 1. — 240 с.
12. Glavin R.J. Development and use of scoring systems for assessment of clinical competence / R.J. Glavin, N.J. Maran // Br. J. Anaesth. — 2002. — Vol. 88. — P. 329-330.
13. Ананьев Б.Г. Психология и проблемы человекознания / Б.Г. Ананьев. — М.; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 1996. — 356 с.
14. Weller J.M. Simulation in clinical teaching and learning / J.M. Weller, D. Nestel, S.D. Marshall, P.M. Brooks [et al.] // Med. J. Aust. — 2012. — Vol. 196, № 9. — P. 594. doi: 10.5694/mja10.11474
15. Змеев С.И. Андрагогіка: основы теории, истории и технологии обучения взрослых / С.И. Змеев. — М.: ПЕР СЭ, 2007. — 272 с.
16. Pontone S. Despite corrective measures, will there still be a lack of anaesthetists and intensive care physicians in France by 2020? / S. Pontone, N. Brouard // Ann. Fr. Anesth. Reanim. — 2010. — Vol. 29. — P. 862-867.
17. Suzman R. Health in an ageing world: what do we know? / R. Suzman, J.R. Beard, T. Boerma [et al.] // Lancet. — 2015. — Vol. 385. — P. 484-486.
18. Sirven J.I. Fly the graying skies: a question of competency vs age / J.I. Sirven, D.G. Morrow // Neurology. — 2007. — Vol. 68: — P. 630-631.

Отримано 13.04.2017 ■

Мурызина О.Ю., Клигуненко Е.Н., Сединкин В.А.  
 ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины», г. Днепр, Украина

### Особенности андрагогического подхода и трансформация интерактивных технологий обучения у врачей-анестезиологов

**Резюме.** Актуальной задачей непрерывного последипломного образования становится внедрение андрагогического и акмеологического подходов. **Цель.** Анализ качества и степени восприятия средств педагогического влияния на формирование и усиление профессиональных компетенций у врачей-анестезиологов разных возрастных групп. По результатам проведенного интервью и анонимного анкетирования врачей-интернов во время прохождения очного обучения и слушателей курса тематического усовершенствования и предаттестационного цикла на кафедре анестезиологии, интенсивной терапии и медицины неотложных состояний ФПО ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины» определяли степень удовлетворенности качеством предоставляемых образовательных услуг и актуальность предложенных способов модернизации образовательного процесса. Анализ показал, что почти 95 % заведующих отделениями анестезиологии и интенсивной терапии (ОАИТ) отметили необходимость практико-ориентированной модели подготовки специалистов. С их точки зрения, спектр приобретенных врачебных умений и практических навыков должен быть наиболее широким, не зависеть от места работы и степени

востребованности. Ограничение перечня навыков только по профилю ОАИТ поддержало всего 5 % опрошенных. Однако все согласились с тем, что практические навыки должны сочетаться с фундаментальными знаниями и систематически закрепляться. Сейчас это воспроизводится с помощью манекенов в специальных классах и в условиях симуляционного центра. Поэтому большинству врачей (82,7 %) не безразлично, насколько интересны циклы тематического усовершенствования. Использование фантомов и простых манекенов без функции обратной связи позволяет отрабатывать технический навык, однако не отражает степени компетентного усвоения. Современные требования к подготовке врачей-анестезиологов в течение всего этапа последипломного образования предусматривают кардинальные изменения программ и технологий преподавания с использованием и освоением новых форм образовательной деятельности: дистанционных и имитационных форм обучения, интерактивных лекций, мастер-классов.

**Ключевые слова:** непрерывное последипломное обучение; врачебные компетенции; андрагогіка; акмеологія; анестезіологія

*O.Yu. Muryzina, O.M. Klygunenko, V.A. Sedinkin*  
*SE "Dnipropetrovsk Medical Academy of MH of Ukraine", Dnipro, Ukraine*

### **Features of androgical approach and transformation of interactive learning techniques for anaesthesiologists**

**Abstract.** The topical task of continuous postgraduate education is the implementation of andragogical and acmeological approaches. The aim of the work was to analyze the quality and degree of perception of the means of pedagogical influence on the formation and strengthening of professional competencies of anaesthesiologists of different age groups. Based on the results of the interview and anonymous questioning of interns during the course of full-time education and the course participants in the thematic improvement and pre-certification cycle at the Department of Anesthesiology, Intensive Care and Medicine of Emergency Conditions, the State Establishment "Dnipropetrovsk Medical Academy of Ministry of Health of Ukraine" determined the degree of satisfaction with the quality of the educational services provided and the urgency of the proposed ways to modernize the educational process. The analysis showed that almost 95 % of the ICU heads noted the need for the most practically oriented model of training specialists. From their point of view, the range of acquired medical skills and practical skills should be as wide as

possible and not depend on the place of work and the degree of their relevance. Limitation of the list of skills on the profile of ICU was supported by only 5 % of respondents. However, all participants agreed unanimously that practical skills should be combined with fundamental knowledge and systematically consolidated. Now it is realized using mannequins in special classes and in the conditions of the simulation center. Therefore, most doctors (82.7 %) care if cycles of thematic improvement are interesting. Using phantoms and simple dummies without the feedback function allows develop a technical skill, but does not reflect the degree of competence assimilation. Modern requirements for the training of anesthesiologists during the entire stage of postgraduate education intend cardinal changes in the programs and technologies of teaching with the use and development of new forms of educational activity: remote and simulation forms of learning, interactive lectures, workshop.

**Keywords:** continuous postgraduate education; medical competence; andragogy; acmeology; anesthesiology