

# ОСОБЛИВОСТІ ОВОЛОДІННЯ ПРАКТИЧНИМИ НАВИЧКАМИ ІНТЕРНІВ-АНЕСТЕЗІОЛОГІВ НА КЛІНІЧНИХ БАЗАХ

Єхалов В.В., Кравець О.В.

*ДЗ "Дніпропетровська медична академія" МОЗ України*

Корпусенко В.Г., Алейник Д.В., Галушак А.Я.

*КЗ "Дніпропетровська клінічна лікарня швидкої допомоги" ДОР,  
м.Дніпропетровськ, Україна*

Лавріщев О.Д.

*КЗ "Шоста міська клінічна лікарня" ДОР, м.Дніпропетровськ, Україна*

*"Primum non nocere"*

Анестезіологія є високотехнологічною галуззю медицини, в якій впровадження інноваційних рішень може значно вплинути на якість надання медичної допомоги. Успіхи сучасної медичної науки зумовили прогрес оперативного та консервативного лікування хворих та постраждалих. Та обставина, що лікар анестезіолог, вступаючи в контакт з хворими в критичних станах, в обмежений час повинен визначати тактику їх подальшого лікування та виконувати роботу за допомогою сучасного високотехнологічного устаткування вимагає певного досвіду і знань, достатнє оволодіння практичними навичками та вміннями відіграє дуже важливу роль у сучасній післядипломній освіті. Тут виникають питання не тільки про необхідність професійної підготовки, а й про формування специфічного мислення, активного поведінкового стереотипу лікарів цієї спеціальності. Вирішення проблем підготовки анестезіологів буде сприяти підвищенню престижності праці лікарів відділень анестезіології та інтенсивної терапії, залученню до роботи молодих фахівців, а також зменшить плінність лікарських кадрів[1].

Не кожен студент медичного ВНЗу здатен стати анестезіологом, навіть якщо він сильно цього хоче. Для визначення профпридатності слід застосовувати

багатофакторний аналіз особистості навчаючогося, його можливостей та здібностей. У наших попередніх роботах [2] ми дослідили та проаналізували цю проблему, розробили методи прогнозування здатності майбутнього лікаря працювати в екстремальній ситуації, не припуститися тимчасового «психологічного ушкодження особистості», опанувати свої емоції та повністю сконцентруватися на вирішенні медичної проблеми.

Незалежно від того, чи отримав студент «штамп профпридатності», саме на кафедрі анестезіології він має можливість освоїти мануальні навички, що будуть необхідними в його майбутній повсякденній роботі, оскільки кафедра оснащена відповідними муляжами, манекенами, тренажерами та симуляторами. А для засвоєння та закріплення матеріалу потрібно включення інтерактивних методів навчання, як то рольові ігри, комп'ютерні технології, розбір клінічних ситуацій.

Наказом МОЗ України № 1088 від 10.12.2010 р. з метою поліпшення якості післядипломного навчання лікарів передписано включити до обов'язкового переліку навчальних засобів кафедр наявність тренажерів, фантомів, устаткування та інших пристосувань для оволодіння лікарями-інтернами та слухачами навичками надання невідкладної медичної допомоги. До освітньо-професійних програм підготовки лікарів-інтернів включено інтегрований перелік навичок невідкладної медичної допомоги, передбачуючи відведення не менше 70 % питомої ваги навчального часу для практичної підготовки лікарів-інтернів на очних та заочних циклах інтернатури.

Для реалізації цієї програми на навчальних базах опанування нашими лікарями-інтернами практичних (мануальних) навичок здійснюється у 4 етапи (кроки):

**Крок перший** - за принципом наслідування ("Роби як я"). Викладач, або інший досвідчений фахівець повинен спершу теоретично пояснити показання та протипоказання до даної маніпуляції, вдатися до короткого анатомо-фізіологічного екскурсу, попередити про можливі невдачі та ускладнення, а вже

потім відтворити саму дію. Вкрай важливо, щоб мала операція або маніпуляція була продемонстрована саме в класичному варіанті. Справа в тому, що деякі, навіть дуже досвідчені лікарі нехтують деякими складовими існуючих методик. Наприклад, при пункції та катетеризації підключичної вени вони не підкладають валик в підлопаткову ділянку, не піднімають ножний кінець, тощо. Можливо, в руках фахівця з великим стажем це не впливає на виконання самої процедури, але починаючий фахівець може спричинити тяжке ускладнення (пневмоторакс, гідроторакс, тощо).

**Крок другий** - за принципом обізнаності ("Знаю навіщо та як"). Лікар-інтерн повинен у словесній формі, або демонструючи дії та рухи (без інвазії), довести викладачеві, або досвідченому лікарю свою спроможність виконати маніпуляцію. Молодий колега повинен повністю словесно відтворити анатомо-фізіологічні особливості зони втручання, етапи виконання, охарактеризувати наступні дії з контролю та профілактики ускладнень. Викладач в цьому випадку знаходиться у ролі спостерігача та контролюючого органу.

**Крок третій** - за принципом оволодіння ("Можу виконати, але підстрахуйте"). В цьому разі початківець самостійно виконує маніпуляцію під контролем кваліфікованого фахівця з наступним обговоренням тактичних недоліків, помилок, тощо. Отриману інформацію інтерн повинен чітко усвідомити та в подальшому не припускати технічних вад.

**Крок четвертий** - за принципом усвідомленого вміння ("Вмію, можу навчити"). Цей етап характеризується повним оволодінням практичною навичкою, що відповідає рівню а-IV, який передбачає індивідуальну творчість. Але слід нагадати, що це стосується тільки передавання набутого досвіду, а не удосконалення існуючих методик (цим займаються провідні фахівці).

На жаль, при підготовці лікарів-інтернів наші можливості використання трупного матеріалу суворо обмежені з морально-етичних та юридичних причин, включаючи небезпеку інфікування самих молодих колег. До того ж робота в

прозекторській дозволяє лише механічно навчити «працювати руками», але не вчить простежувати етапи діагностики та лікування, аналізувати допущені помилки.

На сучасному етапі розвитку освітніх технологій необхідно кардинальним чином переглянути роль хворого, як об'єкта для відпрацювання практичних навичок студентами, інтернами та ординаторами. Здоров'я пацієнта, як фізичне, так і психічне, повинно розглядатися як найвища цінність. Крім того, на підставі Наказу Міністерства охорони Здоров'я України №110 від 14.02.2012 р. (у редакції Наказу Міністерства охорони здоров'я України № 549 від 08.08.2014 р.) пацієнт повинен бути попередньо проінформований про обсяг та тривалість оперативного втручання, види та методи анестезіологічної допомоги та можливі ускладнення. У зв'язку з цим перед освітніми та лікувальними установами поставлено ряд складних завдань з кадрового забезпечення стаціонарів висококваліфікованим персоналом, за умов дотримання безпеки лікувально-діагностичних процедур для пацієнтів. Анестезіолог є «високоінвазивним» фахівцем, при цьому в переважній більшості випадків він виконує маніпуляції «наосліп», орієнтуючись виключно на власні тактильні відчуття («бачення руками»), що знову підіймає питання про безпеку пацієнта.

У цьому плані зростає цінність симуляційних центрів, основною перевагою яких є можливість відпрацювання стандартів та протоколів у будь-який зручний для інтернів та викладачів час. Однак слід зазначити, що симуляційний курс є лише перехідною ланкою (посередником) між теорією та практикою. Перш ніж приступити до складних завдань на симуляторах, інтерну необхідно отримати добру теоретичну підготовку, що означає підвищення вимог до якості освіти. Відпрацювання практичних навичок на манекенах, тренажерах та симуляторах, дозволяє краще інтегрувати теоретичні знання та клінічні навички, відпрацьовувати та покращувати комунікативні навички, вміння працювати в команді. Одним з основних переваг клінічного навчання з використанням тренажерів є самостійне освоєння процедурних навичок і

забезпечення безпечного середовища для навчання з урахуванням безпеки пацієнта. Тільки після повного оволодіння практичною навичкою на манекені інтерну дозволяється удосконалювати виконання маніпуляцій в клінічних умовах під керівництвом досвідченого фахівця. Переваги впровадження фантомно-симуляційного навчання в учбовий процес компенсують його витратність. Так, багаторазове повторення однієї і тієї ж маніпуляції дозволяє довести практичні навички до автоматизму. Симуляційні методи дають можливість повернутися у стартову точку в разі фатальної помилки. Реалістичність навчання визначається використанням сучасних високотехнологічних фантомів і симуляторів, що моделюють фізіологічні реакції. Крім того, сучасні симулятори дозволяють моделювати ті клінічні ситуації, які зустрічаються в практиці лікаря досить рідко.

Для підвищення якості теоретичних знань та реального засвоєння практичних навичок з забезпечення протекції дихальних шляхів на унікальних сучасних манекенах, муляжах та симуляторах кафедрою проводиться короткостроковий (36 годин) цикл тематичного удосконалення за темою “Важкі дихальні шляхи”.

ДЗ "Дніпропетровська медична академія" МОЗ України є навчальним закладом, що має можливість здійснювати навчання техніці інтубації трахеї з ендоскопічною візуалізацією голосової щілини за допомогою ларінгоскопа "С - MAC®PM – The Pocket Monitor". В залежності від попередньої підготовки фахівця, який підвищує свою кваліфікацію, викладачі кафедри надають йому можливість оволодіння практичними навичками від найпростіших методів протекції дихальних шляхів до високоспеціалізованих. Для опанування практичних навичок з протекції дихальних шляхів на циклі використовується унікальний манекен-імітатор «Sim Man». Для навчання додатково залучаються висококваліфіковані спеціалісти, які привозять з собою не тільки серійні, але й новостворені апарати та пристрої.

Моніторинг якості освоєння практичних навичок інтернами здійснюється на рівні кафедр, деканатів факультетів, навчальної частини і включає:

I. Вхідний контроль вихідних знань та умінь по кожному з предметів.

II. Поточний контроль освоєння практичних навичок.

III. Контроль виконання програми виробничої практики.

Моніторинг та контроль якості засвоєння практичних навичок інтернами побудовані як багаторівнева система управління та контролю якості освітнього процесу на основі регулярного відслідкування ступеня навченості інтернів і забезпечує всі зацікавлені сторони зворотним зв'язком. Ця система дозволяє оцінювати протягом усього періоду навчання якість засвоєння інтернами практичних навичок, необхідних для роботи за обраною спеціальністю, своєчасно вносити коректування в навчальний процес [3].

Організація викладання на симуляторах може бути різною. За останні роки організація симуляційних кабінетів у структурі наявних у ВНЗ кафедр набула широкого втілення. Недоліки подібної організації роботи полягають у відсутності єдиного бачення проблем симуляційної освіти, необхідність дублювання тренажерів і фантомів та підготовки кваліфікованих викладачів, які працюють з симуляторами на всіх клінічних кафедрах.

Слід пояснити, що для ефективної роботи на більш складних моделях - симуляторах інтерн повинен спочатку освоїти «прості» манекени та маніпуляції. Методика навчання повинна бути побудована покроково за принципом «від простого до складного». На цьому етапі також доцільно застосовувати систему "наставництва", коли інтерни 2-го року навчання опікуються проблемою оволодіння практичними навичками тих інтернів, що тільки почали спеціалізацію.

Така система дозволяє не просто багаторазово відточувати практичні навички, але й підвищувати теоретичний рівень молодого колеги, що, у свою чергу, і обумовлює високий професіоналізм. Підвищення професіоналізму

молодих фахівців в майбутньому буде позитивним чином позначатися на якості медичних послуг, забезпечуючи безпеку лікування.

Постійне підтримання основних практичних навичок при будь-якій специфіці діяльності підвищує конкурентоспроможність фахівця на ринку праці, покращує ефективність надання медичної допомоги населенню, оскільки освоєння нових технологій і використання рольових ігор з імпровізацією в грі забезпечують постійну «гнучкість мислення». Симуляційні методи навчання служать важливими інструментами в процесі реалізації компетентнісного підходу до освітнього процесу в медичному ВНЗі[4]. Робота з манекенами-імітаторами дозволяє розвивати такі якості особистості, як відповідальність, самостійність, дає можливість закріпити отримані теоретичні знання в процесі групового вирішення конкретної прикладної проблеми. Таким чином, формування ланцюжка: «інтерн-симулятор-спеціаліст" забезпечує реалізацію компетентнісного підходу до підготовки фахівців на всіх рівнях. Крім того, навчання молодого фахівця практичним навичкам проходить без ризику для пацієнта та без стресу для лікаря-початківця.

### **Висновки:**

1. Відпрацювання лікарями-інтернами практичних навичок на муляжах, фантомах та симуляторах усуває можливість спричинення небезпеки для хворих та постраждалих.

2. Покрокове оволодіння мануальними навичками оптимізує процес компетентнісного підходу до підготовки лікарів-анестезіологів.

3. Моніторинг якості засвоєння практичних навичок повинен здійснюватися кваліфікованими спеціалістами на всіх етапах підготовки майбутнього фахівця.

### **Список використаних джерел:**

1. Проблемы и перспективы подготовки анестезиологов-реаниматологов в Омском районе/Н.В.Говорова и соавт.//Омский научный вестник, №1(138), 2015. - С.8-11.

2. Прийоми психологічної підготовки лікарів-інтернів до роботи при критичних станах/ Єхалов В.В., Кравець О.В., Лавріщев О.Д. та ін. //Збір. матеріалів міжнародної науково-практичної конференції "Медичні та фармацевтичні науки: стратегічні пріоритети розвитку та інноваційні рішення", Дніпропетровськ: "Salutem", 2013. - с. 25-30.

3. Система мониторинга качества освоения практических навыков студентами лечебного факультета УО "ВГМУ"/Дейкало В.П. и соавт.//Вестник ВГМУ, Т.12, №2, 2013. - С.135-142.

4. Зарипова З.А., Глущенко В.А., Гаврилова Е.Г. Практические навыки студентов, интернов и ординаторов в курсе преподавания анестезиологии и реаниматологии// тез.докл.1-й Всероссийской конференции по симуляционному обучению в медицине критических состояний с международным участием, М.: "Симомедикс", 2012. - С.54-57.

**Єхалов В.В.** доцент кафедри анестезіології, ІТ та МНС ФПО, ДЗ "Дніпропетровська медична академія" МОЗ України

**Кравець О.В.** доцент кафедри анестезіології, ІТ та МНС ФПО, ДЗ "Дніпропетровська медична академія" МОЗ України

**Корпусенко В.Г.** головний лікар КЗ "Дніпропетровська клінічна лікарня швидкої допомоги" ДОР, м.Дніпропетровськ, Україна

**Алейник Д.В.** зам. головного лікаря КЗ "Дніпропетровська клінічна лікарня швидкої допомоги" ДОР, м.Дніпропетровськ, Україна

**Галушак А.Я.** зав відділенням анестезіології КЗ "Дніпропетровська клінічна лікарня швидкої допомоги" ДОР, м.Дніпропетровськ, Україна

**Лавріщев О.Д.** зав відділенням анестезіології та ІТ КЗ "Шоста міська клінічна лікарня" ДОР, м.Дніпропетровськ, Україна