

## ГОТОВНІСТЬ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ДО НАПИСАННЯ ТЕСТОВОГО ІСПИТУ “КРОК-3” ЯК КРИТЕРІЙ ЕФЕКТИВНОСТІ ВУЗІВСЬКОЇ ПІДГОТОВКИ

О.К. Колоскова, Л.А. Іванова, С.І. Прунчак

*Буковинський державний медичний університет*

## READINESS OF DOCTORS IN INTERNSHIP FOR THE PERFORMING OF TEST EXAMINATION “STEP III” AS A CRITERION OF EFFICIENCY OF TRAINING IN HIGH SCHOOL

O.K. Koloskova, L.A. Ivanova, S.I. Prunchak

*Bukovynian State Medical University*

Проведений багатофакторний регресійний та клініко-епідеміологічний аналіз основних результатів додипломної і післядипломної підготовки лікарів-інтернів за спеціальністю “Педіатрія” та “Неонатологія”. Серед вивчених факторів виділені ті, що володіють статистично вірогідним прогностичним значенням стосовно ефективної підготовки до самостійної лікарської діяльності майбутніх спеціалістів на прикладі результатів складання ТЛІ “Крок-3” з питань надання невідкладної допомоги.

The multifactorial regression and the clinical epidemiological analysis of the basic results of graduate and postgraduate training of doctors in internship on a speciality “pediatrics”, “neonatology” have been performed. Among the examined factors there have been chosen those, which are characterised by the statistically significant prognostic significance concerning effective training for independent physician profession of the future specialists on an example of results of the performing of the medical license exam „STEP III” consisting of giving the first aid questions.

**Вступ.** Головним завданням післядипломного навчання є підготовка спеціаліста, що здатен правильно діяти в усіх клінічних ситуаціях, зокрема пов'язаних із наданням невідкладної допомоги. Виходячи з цього, успішне складання інтегрованих тестових ліцензійних іспитів “Крок-3” у цьому відношенні можна розглядати з позицій готовності лікарів-інтернів до самостійної професійної діяльності та надання невідкладної допомоги хворим різного віку [1]. Проте така готовність формується і закладається ще на додипломному етапі підготовки фахівців.

Процес навчання можна розглядати як контрольований рух до мети, швидкість та ефективність якого значною мірою визначаються мотивацією того, хто навчається. Проте за сучасних умов однією з важливих проблем вищої школи є зниження мотивації студентів до набування знань, вмінь та практичних навичок, що може призводити до неналежного оволодіння професійною майстерністю випускниками вищого навчального медичного закладу. Виходячи з цього, пошуки різноманітних методів підвищення

мотивації до навчання студентів є актуальними та перспективними [2 – 4] як з точки зору підготовки випускників до складання ТЛІ, так і формування в них здатності до самостійної професійної діяльності в подальшому.

**Основна частина.** Мета роботи – на підставі математичного аналізу результатів теоретичної і практичної підготовки студентів та лікарів-інтернів за спеціальністю “Педіатрія” і “Неонатологія” впродовж навчання у вищому медичному навчальному закладі визначити найбільш впливові чинники щодо їх результатів під час ТЛІ “Крок-3” в інтернатурі.

Нами проаналізовано результати успішності 180 випускників упродовж додипломного і післядипломного етапів навчання за окремими розділами педіатричної спеціальності, а також результати вихідного, проміжного та заключного контролю рівня їх знань і вмінь під час первинної спеціалізації в інтернатурі за вказаною спеціальністю. До аналізу включені екзаменаційні оцінки з пропедевтики дитячих хвороб, факультетської і госпітальної педіатрії, дитячих інфекційних

хвороб, результати написання ТЛІ “Крок-2”, результати складання державного іспиту з дитячих хвороб з дитячими інфекційними хворобами. Серед показників, які відображували підготовку в інтернатурі за педіатричними спеціальностями, враховували вихідний рівень знань і вмінь, результати піврічної, річної та заключної державної атестації, а також результат ТЛІ “Крок-3”.

Таким чином, до аналізу увійшло 180 випускників 2003-2008 рр., серед яких 81,7 % становили дівчата та лише 18,3 % лікарів-інтернів чоловічої статі; 66,1 % з інтернів навчалися на контрактних умовах та 33,9 % – за державним замовленням.

Аналіз навчання педіатричної спеціальності на додипломному етапі дозволив припустити, що в цілому середній бал майбутніх педіатрів на додипломному етапі попри незначні коливання досягав 4-бальної відмітки лише під час вивчення пропедевтики дитячих хвороб та під час державного випускного іспиту. Незважаючи на це, показники вихідного рівня знань та вмінь інтернів I року не досягали 3,5 бала, хоча позитивний тренд оцінки за 2 роки навчання в інтернатурі становив 0,8 бала.

Залежно від форми навчання (бюджетна чи на умовах контракту) вірогідно кращою виявилася успішність когорти інтернів-бюджетників на додипломному етапі – з факультетської педіатрії і дитячих інфекційних хвороб, а на післядипломному – лише під час оцінювання вихідного рівня знань і вмінь, також піврічної та річної атестації.

Результати складання ТЛІ “Крок-2” і “Крок-3” групою інтернів, що включені в аналіз, свідчили про те, що хоча середній відсоток правильних відповідей по “Кроку-3” виявився нижчим стосовно “Кроку-2” як в цілому, так і залежно від форм навчання, проте всі ці відмінності не мали статистичної вірогідності.

Аналогічно і показники клініко-епідеміологічного ризику написання ТЛІ “Кроку-2” і “Кроку-3” краще за середній показник лікарями бюджетної форми навчання порівняно з інтернами, які навчаються за контрактом, були статистично мало значущими. Шанси скласти “Крок-2” більше ніж на 76 % становили: відношення шансів: 1,3 (95 % ДІ 0,7-2,3), абсолютний ризик – 6 %, відносний ризик 1,1 (95 % ДІ 0,7-1,7), а “Крок-3” >74 % відповідно: відношення шансів – 1,4 (95 % ДІ 0,9-2,3), абсолютний ризик – 9 % при відносному ризику – 1,2 (95 % ДІ 0,8-1,6).

Таким чином, можна зробити попередній висновок про те, що форма навчання вірогідно не впливає на результати написання тестових ліцензійних іспитів.

Виходячи з цього, нами зроблено спробу за допомогою вивчення кореляційних зв'язків встановити впливові чинники, які би мали статистично доведений вплив на результати “Кроків”.

Зокрема, результати “Кроку-2” мали середньої сили вірогідні статистичні зв'язки з результатами “Кроку-3”, так само, як і результати навчання на 5 курсі та підсумок на державному іспиті. Тобто, зрозуміло, що краще підготовлені студенти формували групу краще підготовлених інтернів. Цікаво, що серед результатів початкового і проміжного контролю рівня знань і вмінь інтернів на післядипломному етапі підготовки тільки підсумок піврічної атестації слабо, проте вірогідно корелював із результатами “Кроку-3”.

Разом із тим, результати проведеного аналізу дозволили нам виявити ще один вагомий важель кращої підготовки до професії – це характеристика бази стажування. Так, лікарі-інтерни, які навчалися на заочному циклі на базі ОДКЛ № 1 м. Чернівці – багатопрофільній лікарні, що має в структурі 2 реанімаційних відділень з виїзними бригадами, ургентує 365 діб на рік, – демонстрували кращий рівень відповідей на “Кроку-3”, що пояснюється основним завданням даного іспиту.

Якщо результати написання на 6-му курсі “Кроку-2” не відрізнялися в підгрупах інтернів, які в подальшому розподілені на різні бази стажування, виявлені відмінності за результатами складання ТЛІ “Крок-3” в інтернатурі. Причому не лише результати “Кроку-3” виявилися вірогідно кращими в інтернів, які навчалися на базі обласної дитячої лікарні, але і результати піврічної, річної та заключної державної атестації лікарів-інтернів. Тобто на базі стажування під час проходження заочного циклу, а також під час нічних чергувань у багатопрофільній обласній клініці на очному циклі, лікарі-інтерни набувають не лише практичних навичок, але в них формується певний досвід тактики надання невідкладної медичної допомоги дітям у критичних станах. Цей досвід є неоціненним як для подальшої професійної діяльності лікаря, так і для написання “Кроку-3” з невідкладних станів. Він, без сумніву, значно покращує мотивацію до навчання. За допомогою клініко-епідеміологічного аналізу нами встановлено, що шанси скласти “Крок-3” більше ніж на 72 % правильних відповідей за таких умов в інтернів зростають майже вдвічі.

Якщо для інтернів, які навчаються за державним замовленням, з результатами “Кроку-3” вірогідно корелювали переважно чинники, які формуються на додипломному етапі, то для інтернів, які навчаються на контрактних умовах, окрім зв'язку з попереднім

ТЛІ “Крок-2”, мала значення лише характеристика бази стажування. Отримані результати підтвердилися і за результатами проведеного регресійного і кореляційного багатофакторного аналізу. Зокрема, наводимо результати багатофакторного аналізу результатів “Кроку-3” у загальній когорті інтернів:

$$\text{Крок-3} = 0,3 F1 + 0,4 F2 + 0,3 F3, \text{ де}$$

вірогідно посилювальними компонентами першого фактора були усі результати до дипломного навчання, другий фактор вірогідно посилювали результати піврічної та річної атестації інтернів, а третій – характеристика бази стажування. Багатофакторні моделі результатів “Кроку-3” залежно від форми навчання виявилися дуже подібними, за винятком того, що для інтернів-контрактників одним із посилювальних компонентів третього фактора виявилася жіноча стать ( $r=0,85$ ,  $p<0,05$ ).

Проведений регресійний аналіз дозволив створити модель результатів ТЛІ “Кроку-3”, у якій коефіцієнт множинної кореляції (R) дорівнював 0,44, а коефіцієнт детермінації ( $R^2$ ) – 0,2, критерій значущості (F) склав 6,4,  $p<0,001$ , що свідчило про те, що така модель статистично повно та вірогідно створює заданий математичний образ, а найбільш вагомими серед статистично значущих компонентів були: рівень вихідної підготовки інтернів ( $t=3,1$ ,  $P<0,002$ ), характеристика бази стажування ( $t=2,4$ ,  $P<0,01$ ), а також результати іспиту з госпітальної педіатрії ( $t=2,5$ ,  $P<0,01$ ).

#### Література

1. Педагогічне оцінювання і тестування. Правила, стандарти, відповідальність / [Болюбаш Я. Я., Булах І. Є., Мруга М. Р., Філончук І. В.]. – К. : Майстер-клас, 2007. – 272 с.
2. Волосовець О. П. Зміст форм організаційної роботи студента у вищих медичних навчальних закладах IV рівня акредитації / О. П. Волосовець, І. С. Вітенко // Медична освіта. – 2004. – № 1. – С. 5–8.

**Висновки.** Таким чином, проведений статистичний аналіз результатів додипломної і післядипломної підготовки 180 лікарів-інтернів зі спеціальностей “Педіатрія” та “Неонатологія” впродовж останніх 5-ти років дозволяє дійти таких висновків щодо можливостей покращення готовності випускників до самостійної лікарської діяльності:

1. На результати написання ТЛІ “Крок-3” впливають показники ефективності навчання на додипломному і післядипломному етапах, що вимагає підвищення мотивації до вивчення педіатрії вже з перших курсів.

2. Форма навчання інтернів суттєво не впливає на шанси написання ТЛІ “Крок-3”.

3. Вірогідно кращі шанси ( $CS=1,9$ ) в написанні “Кроку-3” в лікарів-інтернів, які навчаються на багатопрофільній клінічній базі, що включає реанімаційні відділення. Ці інтерни демонструють вірогідно кращий рівень підготовки на всіх етапах проміжного контролю в інтернатурі, що пояснюється кращою мотивацією до навчання.

4. Серед інтернів, які навчаються за контрактом, представниці жіночої статі мають позитивну кореляцію з результатами “Кроку-3”, що відображує їх кращу мотивацію до навчання та готовність до самостійної професійної діяльності.

Перспективи подальших розробок в даному напрямку полягають у динамічній оцінці результатів до дипломного і післядипломного навчання з урахуванням різних форм стимуляції мотивації до навчання.

3. Додипломные аспекты последипломного образования / [Грона В. Н., Журило И. П., Веселый С. В. и соавт.] // Проблемні питання педіатрії та вищої медичної освіти : зб. наук. праць, присв. пам'яті проф. Ю. М. Вітебського / за ред. С. В. Прохорова. – Донецьк, 2010. – Вип. IV. – С. 254–257.

4. Кобзар О. Б. Роль науково-дослідницької діяльності студентів у підвищенні якості підготовки лікарів / О. Б. Кобзар // Нові технології навчання. – Київ, 2004. – Вип. 36. – С. 9–17.