

Погляди, концепції та дискусії

УДК: 13058.614.88[1+8]

DOI: <https://doi.org/10.25040/aml2018.04.031>

АНАЛІЗ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ, ЩО РОЗПОЧИНАЮТЬ НАВЧАННЯ В ІНТЕРНАТУРІ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ "ПЕДІАТРІЯ" ТА "НЕОНАТОЛОГІЯ", ДО ВИКОНАННЯ БАЗОВИХ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК ПРИ НЕВІДКЛАДНИХ СТАНАХ

Троцький Г.М.¹, Лісний А.Є.¹, Пакулова-Троцька Ю.В.², Романів О.І.³

¹ Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького
Кафедра педіатрії та неонатології ФПДО (в.о. зав. - проф. Кісельова М.М.)

² Кафедра педіатрії № 1 (зав. - проф. Няньковський С.Л.),

³ КНП "Міська дитяча клінічна лікарня м. Львова" (головний лікар - Квіт Д.І.)

Реферат

Досконале володіння практичними навичками при невідкладних станах є визначальним у фаховій підготовці лікарів-педіатрів та неонатологів.

Мета. Оцінити рівень володіння базовими навичками лікарями-інтернами зі спеціальності "Педіатрія" та "Неонатологія" на стадії їх початку навчання в інтернатурі.

Матеріал і методи. Проведено опитування 53 інтернів зі спеціальності "Педіатрія" та "Неонатологія" щодо вміння виконати штучну вентиляцію легень, непрямий масаж серця, інтубацію трахеї тощо.

Результати й обговорення. Виявлено, що найвищий рівень підготовки на додипломному етапі медичної освіти визначено для таких маніпуляцій, як непрямий масаж серця - 92,3%, накладання турнікету - 81,2%, штучна вентиляція легень - 71,7%, катетеризація периферійної вени - 66,1%. Натомість серед випускників медичних вузів України виявилися особи, що жодного разу не бачили та не проводили штучну вентиляцію легень (3,7%), непрямий масаж серця (1,9%), накладання турнікету (7,5%), катетеризації вени (3,7%), що фактично унеможлиблює роботу цих людей в практичній медицині.

Висновки. Особливу увагу під час підготовки в інтернатурі слід приділяти навикам виконання всіх маніпуляцій, які необхідні при наданні невідкладної допомоги, особливо зосередити увагу на конікотомії (проводили 13,2% опитаних), катетеризації сечового міхура (15%), плевральній пункції (7,7%). Звернути увагу на обов'язкове відпрацювання навиків невідкладної допомоги для усіх студентів медичних вузів.

Ключові слова: інтернатура, практичні навички, невідкладні стани

Abstract

ANALYSIS OF THE TRAINING OF PHYSICIANS WHO START INTERNSHIP IN PEDIATRICS AND NEONATOLOGY SPECIALTIES, TO PERFORM BASIC

PRACTICAL SKILLS IN URGENT CARE SETTINGS

TROTSKY G.M.¹, LISNY A.Ye.¹, PAKULOVA-TROTSKA Yu.V.¹, ROMANIV O.I.²

¹ The Danylo Halytsky National Medical University in Lviv

² MNPE "City Children's Clinical Hospital in Lviv"

Perfect possession of practical skills in urgent care settings is crucial in the professional training of doctors. The aim of this work is to analyze the training of physicians who start internship in Pediatrics and Neonatology specialties, to perform basic practical skills in urgent care settings.

Material and Methods. A survey of 53 interns from the specialty "Pediatrics" and "Neonatology" was conducted regarding the ability to perform cardiopulmonary resuscitation, tracheal intubation, and others.

Results and Discussion. It was found that the highest level of preparation at the pre-graduation stage of medical education was determined for such manipulations as cardiopulmonary resuscitation - 92.3%, making a combat application tourniquet - 81.2%, rescue breathing - 71.7%, catheterization of peripheral veins - 66.1%. Instead, among the graduates of medical institutions there were people who had never seen or done rescue breathing (3.7%), cardiopulmonary resuscitation (1.9%), combat application tourniquet (7.5%), vein catheterization (3.7%), which disables the work of those people in medicine.

Conclusions. Special attention during internship training should be given to the skills necessary to perform all the manipulations that are necessary in emergency situations, especially to focus on conicotomy (13.2% of respondents), catheterization of the bladder (15%), pleural puncture (7.7%). It is very important to pay attention to the compulsory development of emergency skills for all medical students.

Key words: internship, practical skills, urgent states

Вступ

У рамках інтеграції нашої країни в загальноєвропейський освітній простір актуальним є

впровадження нових методів викладання та ознайомлення майбутніх лікарів з європейськими протоколами обстеження і лікування хворих.

Особливо важливим для майбутніх лікарів є набуття практичного досвіду надання невідкладної допомоги при екстремальних станах у дорослих і дітей.

Високі вимоги до якості підготовки лікарів, обмежені можливості відпрацювання нових практичних навичок на пацієнтах (особливо дитячого віку), підвищена увага до питань безпеки медичної допомоги для пацієнтів і медичного персоналу, а також дотримання етичних норм призвели до нової парадигми медичної освіти - використання симуляційних методів навчання [5, 10, 11]. Практичні навички при критичних станах, що загрожують життю (зупинка дихання і кровообігу), проводяться на муляжах, але з урахуванням витраченого часу, заохочує лікарів-інтернів до більшої позитивної динаміки роботи і підвищує їх зацікавленість [4, 14, 15]. Даний метод навчання особливо важливий, так як дозволяє навчатися, не побоюючись завдати шкоди пацієнту, отримати стійкі знання і вміння, які рятують людське життя [6, 12, 13]. Крім того, таким чином зменшується ризик помилок при наданні реальної допомоги в критичних ситуаціях [9, 11].

Проте, серед випускників медичних вузів, що починають навчання в інтернатурі, досить висока розбіжність в поглядах щодо важливості знань та умінь для надання невідкладної допомоги. Незважаючи на те, що частину навичок для стабілізації станів, що загрожують життю пацієнтів, вони вивчають на кафедрах в медичних університетах, деякі з них поглиблюють свої знання та відточують технічні навички шляхом відвідування спеціальних навчальних курсів, розроблених для впровадження посібників та клінічних протоколів, заснованих на принципах доказової медицини. Інші, відвідуючи чергування в клініках, вчаться надавати допомогу в реальному часі, переймаючи досвід старших колег. Ще одна група інтернів не впевнена, чи знадоб-

ляться їм практичні навички в подальшій роботі та й в житті загалом.

Мета роботи - на підставі комплексної оцінки знань і умінь випускників медичних вузів з'ясувати рівень підготовки та підвищити організацію рівня навчання практичних навичок в інтернатурі.

Предмет дослідження - ступінь готовності лікарів-інтернів зі спеціальності "Педіатрія" та "Неонатологія" першого року навчання надати невідкладну допомогу при окремих невідкладних станах.

Матеріал та методи

Для досягнення мети дослідження визначено дев'ять маніпуляцій та практичних навичок. Укладено анкету з 18 питань. Когорта опитуваних - 53 випускники 2018 року медичних вузів України, які приступили до проходження інтернатури першого року за спеціальностями "Педіатрія" та "Неонатологія" в ЛНМУ імені Данила Галицького. Для обробки даних використано методи описової статистики.

Результати й обговорення

Усі респонденти переконані, що вміння проводити катетеризацію периферійної вени, сечового міхура, накладання турнікету/джгута для зупинки кровотечі, вміння проводити непрямий масаж серця (НМС) та штучну вентиляцію легень (ШВЛ) є важливим в лікарській роботі. Вміння проводити інтубацію трахеї та плевральну пункцію вважають потрібним 98,1% опитаних. Постановку назогастрального зонду та конікотомію вважають доцільним навчитися проводити 96,2% інтернів.

Конікотомія - невідкладна хірургічна операція, що є серединним розтином гортані між перснеподібним і щитоподібним хрящами в межах перснещитоподібної зв'язки [6]. Показання до проведення маніпуляції - перекриття дихальних шляхів стороннім тілом, неможливість виконання інтубації трахеї, важкі лицеві або носові травми (які не дозволяють здійснити її через ротові або носові отвори), масивні травми середньої зони обличчя, травми шийного відділу хребта, що пере-

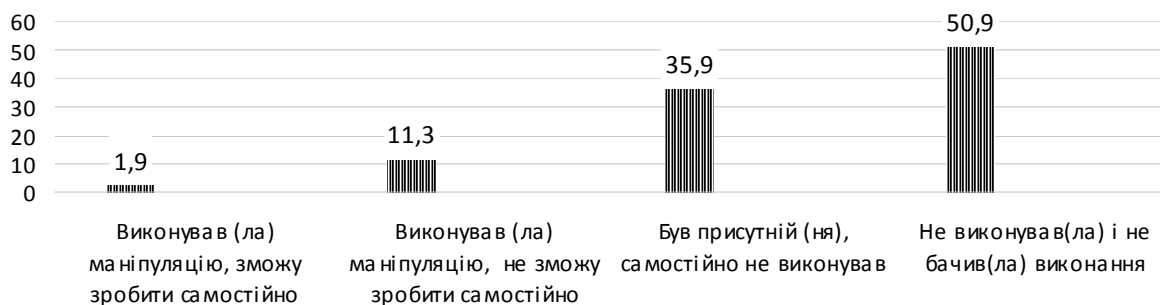


Рис. 1

Вміння інтернів виконувати конікотомію (%)

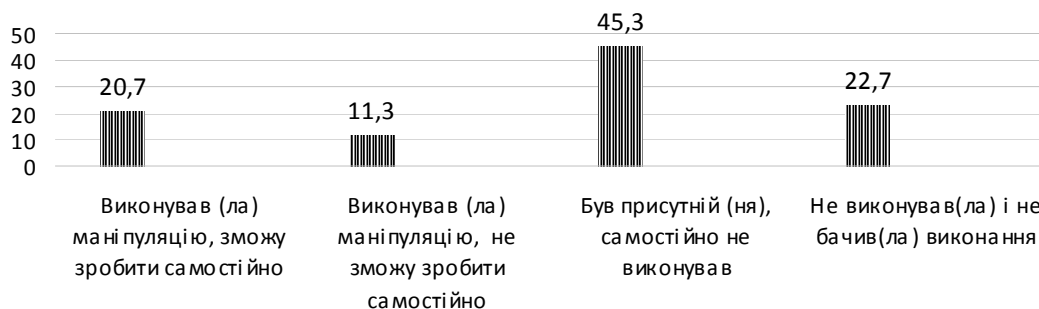


Рис. 2

Вміння інтернів встановлювати назогастральний зонд (%)

шкоджають адекватній вентиляції через верхні дихальні шляхи, анафілаксія, хімічні травми, неефективність консервативної допомоги при ларингоспазмі. Як ми з'ясували, найбільше - 50,9% інтернів - не бачили виконання конікотомії, і лише 1,9% зможуть самостійно виконати цю маніпуляцію (рис. 1).

Основні цілі введення назогастрального зонду: харчування пацієнта, який з різних причин не може сам приймати їжу; декомпресія шлунка в разі утруднення природного пасажу його вмісту в кишечника; аспірація шлункового вмісту, введення лікарських засобів [8].

Таким чином, ця процедура обов'язково повинна вміти виконуватися майбутніми лікарями. Однак, за отриманими даними, лише 20,7% інтернів можуть поставити назо-

гастральний зонд, а 22,7% взагалі не бачили виконання цієї процедури (рис. 2).

Загальновідомо, що найвищий показник біодоступності фармакологічного препарату досягається внутрішньосудинним шляхом введення і становить 100%. Можливості для виконання маніпуляції є невід'ємною частиною надання невідкладної медичної допомоги, починаючи з дошпитального етапу [2]. Отже, катетеризацію периферійної вени зможуть виконати 43,4% опитаних; 22,7% - проводили під контролем лікаря, але не впевнені, що зможуть повторити самостійно; були присутні, але самостійно не виконували маніпуляцію - 30,2%. 3,7% респондентів ніколи не бачили маніпуляції (рис. 3).

Головними показаннями для катетеризації сечового міхура є гостра затримка сечі,

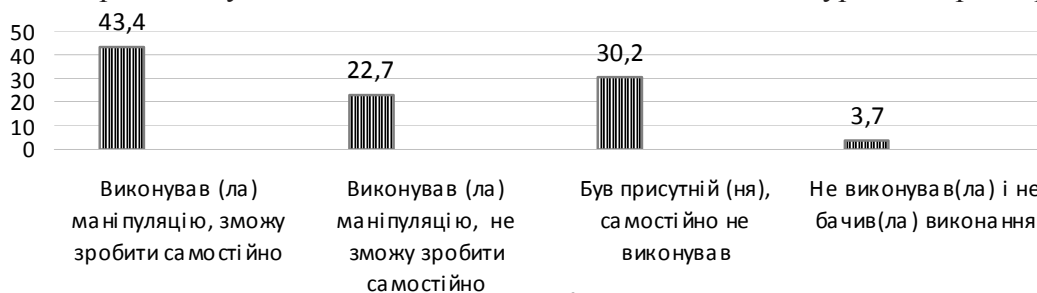


Рис. 3

Вміння інтернів виконувати катетеризацію периферійної вени (%)



Рис. 4

Вміння інтернів виконувати катетеризацію сечового міхура (%)

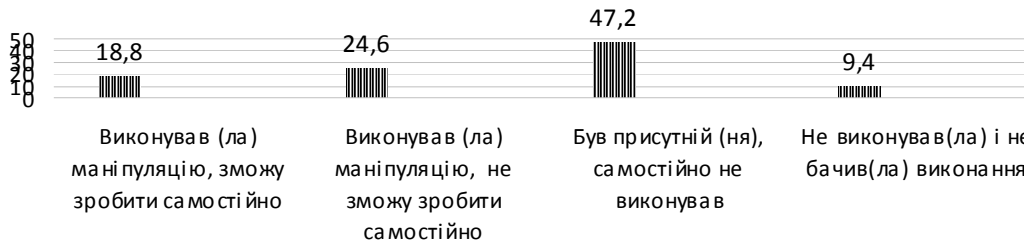


Рис. 5

Вміння інтернів виконувати інтубацію трахеї (%)

яка триває понад 10-12 год., та промивання сечового міхура і введення в нього ліків [3]. Як показало дослідження, 92,7% лікарів - інтернів не можуть самостійно виконати цю маніпуляцію, а 18,8% ніколи не бачили, як проводиться катетеризація сечового міхура (рис. 4).

Інтубація трахеї є одним із засобів для проведення механічної вентиляції легень, а також для проведення анестезіологічного забезпечення [1]. Інтубація трахеї є потенційно інвазивною процедурою, яка вимагає великого клінічного досвіду. При неналежному виконанні пов'язані з нею ускладнення можуть бути незворотніми швидко призвести пацієнта до смерті.

Аналіз отриманих даних вказує, що лише 18,8% опитаних зможуть зробити інтубацію самостійно. Не впевнені, що без сторонньої допомоги проведуть маніпуляцію - 24,6%, хоча уже її проводили раніше. Спостерігали за виконанням - 47,2% респондентів

і 9,4% не бачили виконання інтубації трахеї (рис.5).

Ситуації, коли людині можуть знадобитися штучне дихання і масаж серця, трапляються в побуті досить часто. НМС та ШВЛ повинні вміти виконувати і люди без медичної освіти (пожежники, працівники поліції тощо). Кожен випускник медичного вузу повинен вміти проводити цю процедуру.

Показання до ШВЛ бувають абсолютні (апное, патологічні типи дихання, гіповентиляція) та відносні (набряк легень, глибока кома, декомпенсована циркуляторна, кардіальна чи дихальна недостатність) [7].

Як ми з'ясували, 52,9% інтернів впевнені, що проведуть ШВЛ, 18,8% проводили ШВЛ, але не виконають її самостійно, 24,6% були лише присутні при виконанні процедури, 3,7% - не бачили виконання процедури (рис.6).

Зазвичай, ШВЛ проводиться з НМС, тому дещо дивними є дані, наскільки інтерни



Рис. 6

Вміння інтернів проводити ШВЛ (%)

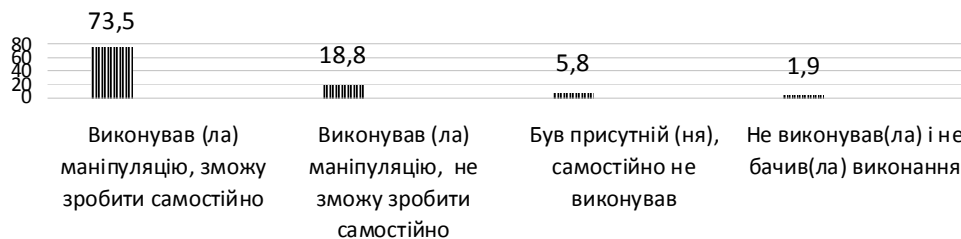


Рис. 7

Вміння інтернів проводити НМС (%)

володіють цим навиком. Зможуть провести НМС 73,5% опитаних, 18,8%, колись уже виконували маніпуляцію, але не зможуть повторити її самостійно, 5,8% були присутні, але самостійно не виконували, і лише 1,9% - не виконували й не бачили виконання (рис. 7).

Також, досить значна кількість (64,1%) інтернів стверджують, що зможуть зупинити кровотечу шляхом накладання джгута/турнікету. Не бачили, як це робиться - 7,5%.

Найгірше інтерни знайомі з технікою виконання плевральної пункції - 5,8% стверджують, що спроможні самостійно зробити, 43,2% - ніколи не бачили виконання.

Отже, як ми з'ясували, найбільше - 73,5% опитаних - впевнені, що зможуть самостійно провести НМС, 64,1% - правильно накласти джгут при кровотечі. Лише 1,9% інтернів можуть самостійно виконати конікотомію, 5,8% - пунктувати плевру. Незважаючи на те, що 22,7% інтернів уже проводили катетеризацію периферійної вени, вони не впевнені, що зможуть знов бездоганно провести маніпуляцію. 24,6% інтернів проводили інтубацію трахеї, проте не виконують її при потребі. Найбільше інтернів (66,2%) було присутніми при постановці сечового катетера, проте не виконували самостійно цієї маніпуляції. Найбільше інтернів не бачили конікотомії (50,9%), плевральної пункції (43,2%) і постановки назогастрального зонду (22,7%). Лише 1,9% з них не бачив проведення НМС.

Висновки

1. Як показало наше дослідження, понад 99% опитаних інтернів, що приступили до навчання за спеціалізацією "Педіатрія" та "Неонатологія" вважають перелічені вище навички важливими і потрібними для подальшої

лікарської практики.

2. Найвищий рівень підготовки на додипломному етапі медичної освіти визначено до виконання таких маніпуляцій, як НМС - 92,3%, накладання джгута - 81,2%, ШВЛ - 71,7%, катетеризація периферійної вени - 66,1%.

3. Особливу увагу під час підготовки в інтернатурі слід приділяти навикам виконання таких маніпуляцій, як конікотомія (проводили 13,2% опитаних), катетеризація сечового міхура (15%), плевральна пункція (7,7%).

4. Серед випускників медичних вузів виявилися особи, що жодного разу не бачили та не проводили ШВЛ (3,7%), НМС (1,9%), накладання турнікету (7,5%), катетеризації вени (3,7%), що фактично унеможливує роботу цих людей в практичній медицині. Тому слід звернути увагу на обов'язкове відпрацювання цих навичок для усіх студентів медичних вузів.

5. Необхідно підвищувати роль виробничої практики в освоєнні методик надання допомоги при невідкладних станах.

Література

1. Bogdanov A.B, Koryachkin V.A. Intubation of the trachea. - St. Petersburg: St. Petersburg Medical Center publishing house., 2004.-183 p. Russian (Богданов А.Б., Корячкин В.А. Интубация трахеи. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургское мед. изд., 2004.-183 с.)
2. Malyutina N. A. Catheterization of peripheral veins: local complications and their treatment. Journal of the main nurse 2016; 11: 24-34. Ukrainian (Малютіна Н.А. Катетеризація периферичної вени: місцеві ускладнення та їх лікування. Журнал головної медичної сестри. - 2016; 11: 24-34).
3. Cheng A et al.: Technology-enhanced simulation and pediatric education: a meta-analysis. Pediatrics 2014, 133(5), 1313-1323.
4. Cook DA et al.: Technology-enhanced simulation for health professions education: a systematic review and meta-analysis. JAMA 2011, 306(9), 978-988.

5. Cuttano A et al.: Simulation on neonatal stabilization and transport. *Ital. J. Pediatr.* 2015, 41(Suppl. 1), 5.
6. Mosby's Paramedic Textbook, Edition 3, Mick J. Sanders. 2005, St. Louis, MI: Elsevier Mosby.
7. Nava S, Hill N: Non-invasive ventilation in acute respiratory failure. *Lancet* 2009, 374, 250-259.
8. Oliveira Santos, SCV, Woith, W, de Freitas, MIP: Methods to determine the internal length of nasogastric feeding tubes: an integrative review. *Intl J Nurs Stud* 2016, 61, 95-103.
9. PEARS: Pediatric Emergency Assessment, Recognition, and Stabilization. Provider Manual // American Heart Association. American Academy of Pediatrics. - 2016.
10. Roberts KB, Raszka WV: Preparing future pediatricians: making time count. *Pediatrics* 2011, 128 (5), 827-829.
11. Sorensen JI et al.: Design of simulation-based medical education and advantages and disadvantages of in situ simulation versus off-site simulation. *BMC Med. Educ.* 2017, 17, 20.
12. Starets O.O., Kotova N.V., Loseva K.O. et al. Simulation learning in pediatrics and neonatology: evaluation, recognition and stabilization of emergencies in children. *Child's health* 2018; 4: 78-83. Russian (Симуляционное обучение в педиатрии и неонатологии: оценка распознавание и стабилизация неотложных состояний у детей / Е.А. Старец, Н.В. Котова, Е.А. Лосева и др. // *Здоровье ребенка* 2018; 4:78-83).
13. Stocker M, Laine K, Ulmer F: Use of simulation-based medical training in Swiss pediatric hospitals: a national survey. *BMC Med. Educ.* 2017, 17, 104.
14. Ten Cate O, Billett S: Competency-based medical education: Origins, perspectives and potentialities. *Med. Educ.* 2014, 4, 325-332.
15. Tognarelli S, Baldoli I, Scaramuzza RT: Development and validation of a sensorized neonatal intubation skill trainer for simulation based education enhancement. *Int J Med Res Health Sci.* 2014, 3(4), 833-839.