



Матеріали

науково-практичної конференції
з міжнародною участю

“Симуляційна медицина погляд в майбутнє”

(впровадження інноваційних технологій
у вищу медичну освіту України)

м. Чернівці
19 лютого 2021



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МАТЕРІАЛИ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ,

“МЕДИЧНА СИМУЛЯЦІЯ - ПОГЛЯД В МАЙБУТНЄ”

*(впровадження інноваційних технологій
у вищу медичну освіту України)*

м. Чернівці

19 лютого 2021

УДК : 378.147.091.33-027.22(061.3)

С 37

Головний редактор:

Бойчук Т. М. – в. о. ректора Буковинського державного медичного університету, д.мед.н., професор.

Редакційна колегія:

Геруш І. В. – к.мед.н., доцент, проректор з науково-педагогічної роботи.

Ходоровський В. М. - к.мед.н., доцент, начальник навчального відділу з сектором моніторингу якості освіти та інформаційно-аналітичного забезпечення.

Смандич В. С. - к.мед.н., керівник навчально-тренінгового центру симуляційної медицини, асистент кафедри внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб.

Хлуновська Л. Ю. - к.мед.н., асистент кафедри педіатрії та медичної генетики.

У тезах доповідей науково-практичної конференції з міжнародною участю лікарів, науковців та молодих вчених, подаються стислі відомості щодо результатів наукової роботи, виконаної учасниками конференції.

С 37 **Медична симуляція – погляд у майбутнє (впровадження інноваційних технологій у вищу медичну освіту України)** (для лікарів, науковців та молодих вчених) : наук.-практ. конф. з міжнар. участю. Чернівці, 19.02.2021 року: тези доп. / Чернівці: БДМУ. – 267 с.

УДК : 378.147.091.33-027.22(061.3)

С 37

Буковинський державний медичний університет, 2021

функцій членів команди, щоб уникнути ситуації коли одні працюють з навантаженням, а інші залишаються не задіяними. Це найперше стосується відпрацювання навичок студентами 4 курсу спеціальностей «Медицина» та «Педіатрія», оскільки у них значно акцентуються мануальні (демонстрація техніки фізикального обстеження, інтерпретацію певних патологічних змін, наприклад порушення серцевого ритму, дихальних та серцевих шумів тощо), когнітивні (зіставлення результатів додаткових методів обстеження з клінічними симптомами, обґрунтування змін різних лабораторних показників) та комунікативні (особливості щеплень в педіатрії, сімейного та епіданамнезу в інфекційних хворобах, спадкового анамнезу тощо) компетентності. У цьому ж аспекті важливим є демонстрації вміння повідомити пацієнту свої висновки та план подальших дій. Варто звернути увагу і на технічну підтримку стимуляційного навчання: забезпечення дотримання часового регламенту, безперебійне відеоспостереження та відеозапис виконання навички, технічна підтримка манекенів, допоміжного інструментарію та матеріалів.

Висновок. Нові підходи до медичної освіти дозволяють вчитися та практикуватися, відпрацьовувати практичні навички окремих діагностичних і лікувальних маніпуляцій не ризикуючи при цьому життям і здоров'ям пацієнтів.

Список використаних джерел

1. Артьоменко ВВ. Ефективність симуляційних методів навчання. Журнал управління закладом охорони здоров'я: Консультаційно-довідкове видання. К.: ТОВ «Міжнародний центр фінансово-економічного розвитку. Україна». 2015;6: 70–76.
2. Корда ММ, Шульгай АГ, Запорожан СЙ, Крішак МЮ. Симуляційне навчання у медицині – складова частина у процесі підготовки лікаря-спеціаліста. Медична освіта. 2016;4:17–20.
3. Lioce L, Meakim CH, Fey MK [at all.]. Standards of best practice: Simulation standard IX: simulation design Clinical simulation in nursing. 2015;11(6):309-315.
4. Flo J, Flaathen E.K, Fagerström L. Simulation as a learning method in nursing education – a case study of students' learning experiences during use of computer-driven patient simulators in preclinical studies. Journal of nursing education and practice. 2013;3(8):138-149.
5. Steadman R, Burden A, Huang Y [et al.]. Improvements Based on Participation in Simulation for the Maintenance of Certification in Anesthesiology Program. Anesthesiology Journal. 2015;122(5):1158.

ПЕРЕДОВИЙ ДОСВІД ПРАКТИЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ «ЧОТИРЬОХ КРОКІВ» РЕУТОН У ВІРТУАЛЬНИХ УМОВАХ НАВЧАННЯ

Сулима В.С., Бігун Р.Р., Гоцанюк Р.В.

Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ

Останні десятиріччя розвитку сучасних медичних дисциплін відзначились бурхливою розробкою нових матеріалів, імплантатів, засобів та технологій. Ефективне практичне використання їх можливе тільки завдяки поєднанню оновлених фахових знань та набутих чи вдосконалених практичних вмінь. Одним з методів поглиблення

професійної освіти є мануальне (віртуальне, муляжне, тренажерне, на добровольці) оволодіння практичними навичками.

Відомий «метод чотирьох кроків» Peyton дозволяє покращити опрацювання навички, удосконалити технологію її виконання та усвідомити рівень власної компетенції.

Мета. Визначити ефективність використання методу Peyton за світовими публікаціями для впровадження у процес навчання та оволодіння практичними навичками.

Пошук джерел у наукометричній базі NCBI PubMed виявив 18 наукових статей, в яких автори детально вивчали можливості використання оригінального методу Peyton та переваги його модифікації. Найбільш вагомими доказами методу висвітлені в чотирьох публікаціях.

На зростання якості комунікації з пацієнтом вказує дослідження Jawhari після порівняння ефективності групового навчання за чотирьохкроковим методом Peyton зі звичайним методом «побач-повтори». За результатами отриманими Krautter заміна третього кроку методу Peyton, повтором другого, значно знизила показники комунікації та запам'ятовування в групі без кроку «усвідомлення». Оригінальний чотирьохкроковий метод передбачає навчання в малих групах (до 6 слухачів). Спроба Nikendei адаптувати метод до навчання у великих групах (до 10-15 осіб), зі скороченням тривалості навчання кожного зі слухачів, не вплинула на якість засвоєння матеріалу. На високу ефективність методу Peyton вказує робота Münster, який з успіхом застосував його для опанування складними багаторівневими навичками. Більшість авторів вказує на найбільшу вагомість третього кроку методу Peyton – «усвідомлення», як перехідного етапу з теорії до практики.

Чотирьохкроковий метод Peyton суттєво допомагає вплинути на загальну ефективність навчання слухачів, хоча без досвіду його регулярного використання зростає навчальна часо- та ресурсовитратність. Запропоновані модифікації оригінальної методики дозволяють скоротити терміни навчання однієї особи, а також виявити найбільш дискусійні аспекти навички. Найбільш важливим для засвоєння матеріалу практичного навичку потрібно вважати крок III – «усвідомлення», який дозволяє суттєво збільшити обсяг запам'ятовування алгоритму навички. Незважаючи на переконливість результатів дослідження адекватності використання методу Peyton в педагогічному процесі для опанування інструментальними навичками варто продовжувати пошук сучасних та модифікувати існуючі практичноорієнтовані методи навчання.

Список використаних джерел

1. Walker M, Peyton JWR. Teaching in the theatre. Teaching and learning in medical practice 1998. 171–180.
2. Huh S. Pocket guide to teaching for medical instructors. Korean J Med Educ. 2012;24(1):69. doi:10.3946/kjme.2012.24.1.69
3. Sattelmayer M, Elsig S, Hilfiker R, Baer G. A systematic review and meta-analysis of selected motor learning principles in physiotherapy and medical education. BMC Med Educ. 2016;16:15. doi:10.1186/s12909-016-0538-z
4. Nikendei C, Huber J, Stiepak J, et al. Modification of Peyton's four-step approach for small group teaching - a descriptive study. BMC Med Educ. 2014;14:68. doi:10.1186/1472-6920-14-68

5. Rossettini G, Rondoni A, Palese A, et al. Effective teaching of manual skills to physiotherapy students: a randomised clinical trial. *Med Educ.* 2017;51(8):826-838. doi:10.1111/medu.13347
6. Jenko M, Frangez M, Manohin A. Four-stage teaching technique and chest compression performance of medical students compared to conventional technique. *Croat Med J.* 2012;53(5):486-495. doi:10.3325/cmj.2012.53.486
7. Nourkami-Tutdibi N, Hilleke AB, Zemlin M, Wagenpfeil G, Tutdibi E. Novel modified Peyton's approach for knowledge retention on newborn life support training in medical students. *Acta Paediatr.* 2020;109(8):1570-1579. doi:10.1111/apa.15198

ТЕХНОЛОГІЯ ЗОВНІШНЬОЇ ФІКСАЦІЇ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА ЗА ДОПОМОГОЮ «HALO СИСТЕМИ»

Сулима В.С., Бігун Р.Р., Омельчук В.П.

Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ

Вперше «скобу» для фіксації черепа при проблемах шийного відділу хребта запропонував Frederik Bloom близько 70 років тому. Ще в часи Другої Світової війни Bloom застосовував «скобу» при переломах лицевого черепа. Надалі вже Nickel та Perri при спілкуванні з F. Bloom та Loutkin з Levine (1972) вирішили модифікувати його патент, що стало підґрунтям для застосування на практиці першого прототипу сучасної «HALO системи», яка здебільшого використовувалась при багатьох проблемах «краніоцервікального переходу». З розвитком сучасних технологій в нейрохірургії та вертебології обсяг застосування системи обмежився.

Мета. Відпрацювання унікальної навички зовнішньої фіксації та витягу за допомогою «HALO системи» за показаннями.

Матеріали і методи. Муляж черепа та верхньої частини кістяка людини, сучасна рентген-прозора карбонова «HALO система» (PMT®) з неповним кільцем. Технологія встановлення системи для динамічної стабілізації краніоцервікального переходу на муляжі.

Результати. Показаннями до застосування «HALO системи» вважають: переломи хребців шийного відділу хребта та потиличних виростків без зміщення, стабілізація потилично-шийних вивихів, незміщені переломи C₁ (II типу за AO/AOFAS), переломи зуба C₂ (тип I-II за Anderson D'Alonzo) та як додаткова фіксація до- і після оперативних втручань на шийному відділі хребта. Також можливе застосування «HALO системи» при пухлинах та остеомієліті хребців шийного відділу, аплазії зуба C₂, асептичному запаленні суглобів шийних хребців.

Монтують «HALO систему» в декілька кроків:

- 1) Після визначеного за потребою положення шиї пацієнта в згинанні чи розгинанні кільце розміщують на 1 см вище лінії брів та вух. Якщо пацієнт знаходиться на витяжці або в щипцях Gardner-Well, витяжки не знімають до кінцевої фіксації «HALO системи».
- 2) Під загальним чи місцевим знеболенням та обробкою шкіри, в ділянці «безпечної зони» лобних горбів та в симетричній ділянці потиличних горбів проводиться розріз шкіри до окістя. За необхідності, особливо у дітей, додаткові два розрізи проводять в ділянці скроневої кістки між двома попередніми.