

© Солейко Д.С., Горбатюк О.М., Солейко Н.П.

УДК: 378-616.672

Солейко Д.С.,¹ Горбатюк О.М.,² Солейко Н.П.¹

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова (вул. Пирогова 56, м. Вінниця, 21018, Україна)¹,
Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика (вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 02000, Україна)²

МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ЗНАТЬ ІНТЕРНІВ ТА ЛІКАРІВ КУРСАНТІВ ДИТЯЧИХ ХІРУРГІВ НА ПРАКТИЧНОМУ ЗАНЯТТІ ЗА ТЕМОЮ "СИНДРОМ НАБРЯКЛОЇ КАЛИТКИ У ДІТЕЙ"

Резюме. Проведено оцінку рівня теоретичних знань і практичних навичок у 100 інтернів з дитячої хірургії ВНМУ імені М.І. Пирогова та лікарів курсантів дитячих хірургів циклу підвищення кваліфікації з дитячої хірургії НМАПО імені П.Л. Шупика на практичному занятті за темою "Синдром набряклої калитки у дітей" шляхом тестування для визначення рівня знань з основної і з суміжних дисциплін, участі у інтерактивному методі навчання, усного опитування, письмового анонімного тестування на предмет використання під час підготовки заняття додаткових інформаційних джерел та задоволеності власним рівнем підготовки. Результати дослідження визначили недостатній рівень теоретичних знань по темі заняття, неспроможність інтернів та лікарів курсантів в повному обсязі зібрати скарги і анамнестичні дані, вірно трактувати результати методів обстеження, визначити тактику консервативного та хірургічного лікування пацієнта. Велика кількість інтернів та лікарів курсантів недостатньо орієнтується у питаннях патогенезу синдрому гострої калитки, фармакологічних властивостях етіотропних медичних препаратів, а лише невеликий відсоток з них використовував додаткові інформаційні джерела для підготовки до заняття. Велика кількість інтернів та лікарів курсантів має неадекватну оцінку власного рівню знань за темою заняття.

Ключові слова: синдром набряклої калитки, інтерни, тестування, інтерактивне навчання.

Вступ

В умовах майбутньої асоціації України з ЄС питання інтеграції вищих національних медичних учбових закладів у світову систему вищої професійної освіти набуває особливої актуальності [2, 3, 4, 7, 9]. Одним з основних показників рейтингу та конкурентоспроможності будь-якого вищого учбового закладу (ВУЗ) є рівень знань студентів, інтернів та молодих лікарів, який є підставою для отримання місця роботи за фахом у престижних урядових або неурядових закладах із гарним рівнем фінансування, заробітної платні та сучасною матеріально-технічною базою [5, 8, 11, 14].

В свою чергу, постійний моніторинг рівня знань інтернів та лікарів курсантів є скринінговим методом, на підставі результатів якого викладач має здійснювати: визначення інформації, яку інтерни та лікарі курсанти засвоїли погано або не засвоїли взагалі, аналіз причин низького рівня знань, пошук і втілення у власну педагогічну діяльність методів покращення засво-

юваності інтернами та лікарями курсантами теоретичного матеріалу [1, 6, 10, 12, 13].

Мета роботи - оцінити рівень знань інтернів та лікарів курсантів дитячих хірургів з теми "Синдром набряклої калитки у дітей" шляхом застосування методики тестування, що розроблена і впроваджена на кафедрах дитячої хірургії ВНМУ ім. М.І. Пирогова та НМАПО імені П.Л. Шупика.

Матеріали та методи

Проведено аналіз теоретичних знань 100 інтернів та лікарів курсантів дитячих хірургів у 8 групах ВНМУ ім. М.І. Пирогова та НМАПО імені П.Л. Шупика за темою "Синдром набряклої калитки у дітей" із дисципліни "дитяча хірургія".

Тема "Синдром набряклої калитки у дітей" була вибрана об'єктом дослідження у зв'язку із постійною демонстрацією інтернами недостатнього рівня знань за

зазначеною темою та значною кількістю випадків гіподіагностики та хибної лікувальної тактики у практичній діяльності.

Дослідження складалось із 4 етапів.

I етап. З метою визначення рівня знань з суміжних дисциплін - анатомії, фізіології, патологічної фізіології, патологічної анатомії та ембріогенезу, на початку заняття інтерни та лікарі курсанти вирішували тестові завдання I-го рівню складності із однією правильною відповіддю. Кожен отримав по 5 тестових завдань з анатомії пахового каналу та калитки, фізіології статевої системи, патологічної фізіології, а саме - патофізіологічних механізмів запальних (орхоепідідиміт), ішемічних (перекрут яєчка та придатка) та травматичних (відкриті та закриті травми органів калитки) захворювань чоловічої статевої системи, патологічної анатомії - морфологічних змін тканин органів статевої системи і пахової ділянки при зазначених патологічних станах, ембріогенезу чоловічої статевої системи.

II етап. Інтерни та лікарі курсанти кожної групи були розділені на дві підгрупи. Одна підгрупа мала зібрати скарги, анамнез захворювання і життя у пацієнта із синдромом гострої калитки на доопераційному етапі, друга - проаналізувати результати лабораторного та інструментальних неінвазивних (УЗД органів калитки та пахової ділянки, діафаноскопії) методів обстеження. Кінцевою метою було визначення попереднього діагнозу та тактики лікування обстежуваного пацієнта.

III етап. Усне опитування, під час якого інтерни та лікарі курсанти характеризували групи препаратів, які застосовуються для лікування пацієнтів із синдромом гострої калитки, тактику хірургічного лікування в залежності від безпосередньої причини патологічного стану, визначеної під час хірургічного лікування хворого.

IV етап. Письмове анонімне опитування інтернів та лікарів курсантів, в якому вони відповіли на наступні запитання:

- чи використовували під час підготовки до заняття літературні джерела із анатомії, патологічної анатомії, фізіології, патологічної фізіології;
- чи використовували під час підготовки до заняття, окрім підручника із дитячої хірургії, інші літературні джерела;
- чи користувались пошуком наукових джерел із заданої теми в інтернеті під час підготовки до заняття;
- чи відвідували будь-яку медичну бібліотеку під час підготовки до заняття;
- якщо використовували інші наукові джерела під час підготовки до заняття, то які саме;
- скільки часу витратили на підготовку до заняття;
- чи залишились незрозумілі питання із заданої теми по завершенню підготовки до заняття;
- чи задоволені власною якістю підготовки до заняття та по його завершенню.

Результати. Обговорення

Результати тестування інтернів та лікарів курсантів на I етапі дослідження показали наступне. Незадовільний рівень знань із суміжних дисциплін складав від 16 до 41%, задовільний - від 39 до 63%, добрий - від 5 до 21%, відмінний від 4 до 6% (рис.1-5).

Аналіз результатів II етапу дослідження визначив, що інтерни та лікарі курсанти із 3 підгруп I групи зібрали скарги не в повному обсязі - не була визначена наявність набряку тканин калитки, в одній підгрупі не з'ясували наявність субфібрильної температури тіла, у 2 інших підгрупах не в повному обсязі деталізували скарги пацієнтів - характер та інтенсивність больового синдрому. У 2 підгрупах інтерни та лікарі курсанти не з'ясували час виникнення скарг, у 1 підгрупі, що пацієнти або їх батьки вважали безпосередньою причиною захворювання. У 2 підгрупах інтерни та лікарі курсанти не з'ясували чи спостерігались протягом життя у пацієнта алергічні реакції на медичні препарати та чи обтяжений у пацієнта епідеміологічний анамнез.

Інтерни та лікарі курсанти II групи вірно визначили підвищення рівня лейкоцитів крові та наявність нейтрофілозу, як прояв запальної реакції, за результатами УЗД органів мошонки наявність ознак синдрому гострої калитки. У 3 підгрупах інтерни та лікарі курсанти не змогли визначити та пояснити походження додаткового утворення (гідатиди) в мошонці за результатами діафаноскопії. Не зважаючи на зазначені труднощі, всі інтерни та лікарі курсанти при роботі в групах змогли

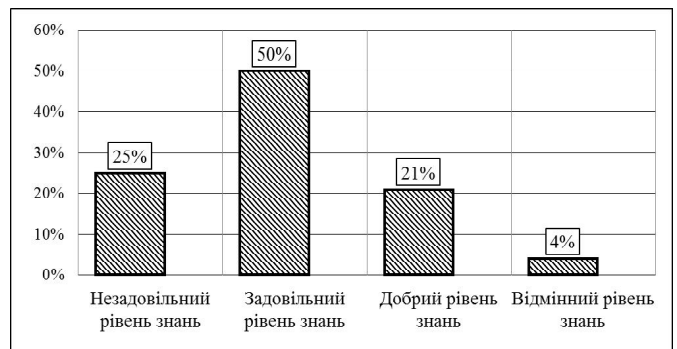


Рис.1. Рівень знань інтернів та лікарів курсантів із анатомії пахового каналу та калитки.

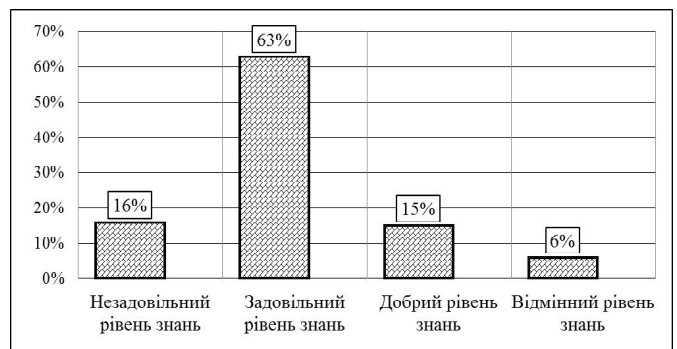


Рис.2. Рівень знань інтернів та лікарів курсантів із фізіології статевої системи.

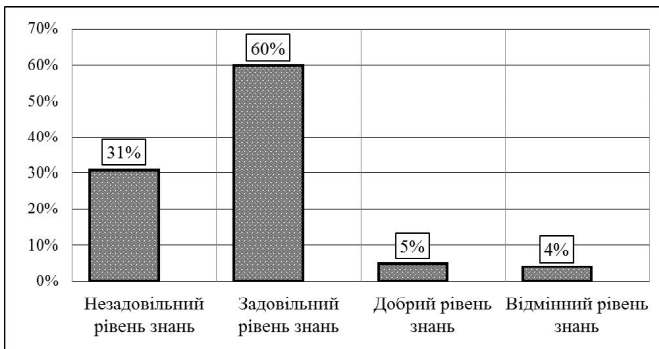


Рис.3. Рівень знань інтернів та лікарів курсантів із патологічної фізіології чоловічої статеві системи.

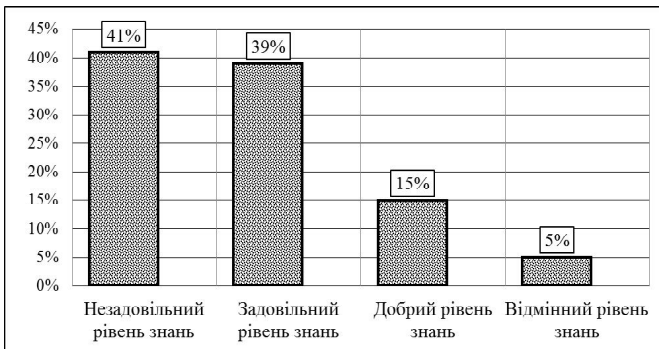


Рис.4. Рівень знань інтернів та лікарів курсантів із патологічної анатомії чоловічої статеві системи.

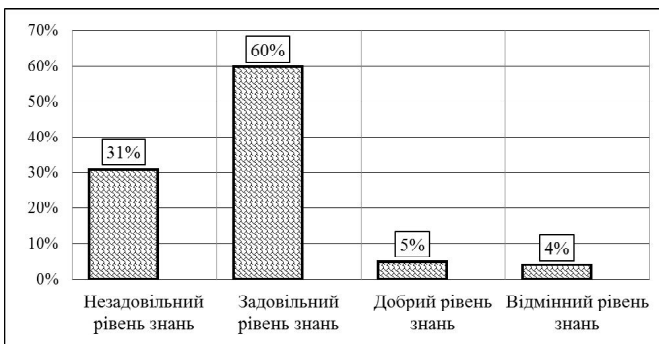


Рис.5. Рівень знань інтернів та лікарів курсантів із ембріогенезу чоловічої та жіночої статевих систем.

визначити попередній діагноз синдрому гострої калитки, але в 2 підгрупах була обрана невірна тактика динамічного спостереження за хворим, в 3 підгрупах не була визначена необхідність призначення десенсибілізуючих препаратів та антикоагулянтів.

В III етапі дослідження 17% інтернів та лікарів курсантів не змогли охарактеризувати механізм дії нестероїдних протизапальних засобів групи саліцилатів, 24% не змогли пояснити механізм дії та покази до призначення калію оротату, як коректора метаболізму. 31% інтернів та лікарів курсантів не зміг правильно визначити об'єм хірургічного лікування в залежності від визначеної причини синдрому гострої калитки.

Результати IV етапу дослідження (рис.6) свідчать про те, що підготовка до заняття, яка окрім використання

базової фахової навчальної літератури має включати ще і такі дії як пошук в бібліотеці та інтернеті додаткових (інших) фахових джерел та джерел із суміжних дисциплін, є недостатньою. Пошук джерел в бібліотеці здійснювали лише 9% інтернів та лікарів курсантів, в інтернеті - 59%, 5% інтернів та лікарів курсантів використовували джерела з інших дисциплін, вказати використані джерела спромоглись 82% інтернів та лікарів курсантів. У 73% інтернів та лікарів курсантів по завершенню заняття виникли питання по вивченій темі. Власною підготовкою на початку заняття були задоволені 83%, а по його завершенні - лише 53%.

Аналіз результатів дослідження дозволяє визначити певні групи причин, які обумовлюють недостатній рівень знань у інтернів та лікарів курсантів із теми "Синдром набряклої калитки у дітей".

I група. Інтерни та лікарі курсанти продемонстрували високий відсоток низького рівня знань із суміжних дисциплін: анатомія, патологічна анатомія, фізіологія, патологічна фізіологія, ембріологія і клінічна фармакологія.

Певні проблеми, які виникли у інтернів та лікарів курсантів під час проведення II етапу дослідження (неповне визначення скарг та їх деталізація, а також об'єму інформації із анамнезу захворювання та життя) свідчить про недостатній рівень теоретичних знань та практичних навичок із пропедевтики.

Труднощі трактування результатів діафаноскопії свідчить про низький рівень знань із ембріології і чітко корелює із продемонстрованим низьким рівнем знань із зазначеної дисципліни на I етапі дослідження.

II група. Низький рівень знань інтернів та лікарів курсантів із суміжних дисциплін, таких як анатомія, патологічна анатомія, фізіологія, патологічна фізіологія, ембріологія є безпосередньою причиною неможливості адекватної трактовки результатів певних додаткових методів обстеження хворого.

Недостатній рівень знань із пропедевтики не дає можливості визначити проблему у повному обсязі, а як результат, - обрання ними невірної тактики лікування, що призводить до негативних результатів лікування.

Високий відсоток низького рівню знань із клінічної фармакології (фармакокінетики та фармакодинаміки груп етіотропних препаратів лікування) є безпосередньою причиною призначення пацієнту неповного об'єму консервативного лікування.

III група. Великий відсоток інтернів та лікарів курсантів, які не використовують літературу із суміжних дисциплін під час підготовки до заняття, є однією з безпосередніх причин низького рівню знань із цих предметів.

Відсутність пошуку джерел в інтернеті, бібліотеці та ігнорування додаткових джерел із дитячої хірургії у

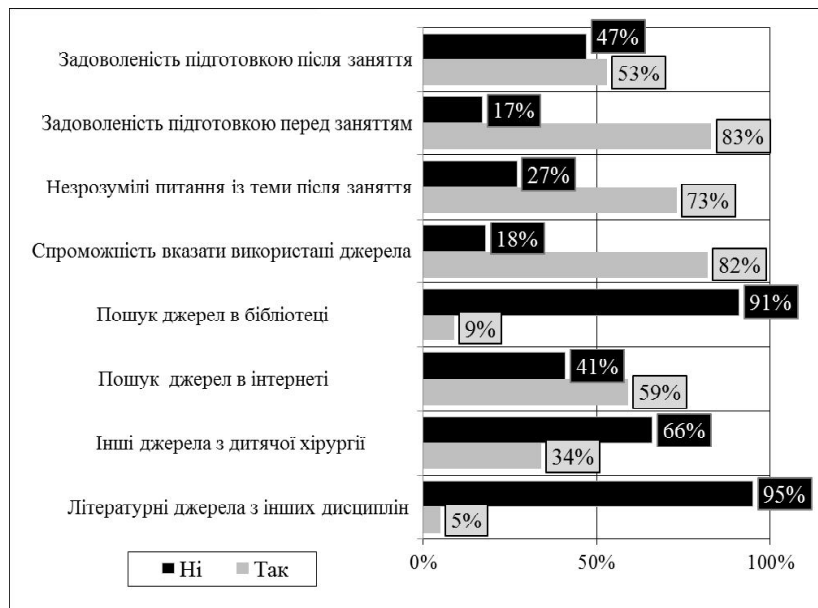


Рис.6. Результати анонімного тестування інтернів та лікарів курсантів.

підготовці із заданої теми є причиною низького рівню підготовки до заняття.

В свою чергу, низький рівень знань є причиною обрання невірної тактики діагностики та лікування, неможливості обрання необхідного та правильного об'єму хірургічного та консервативного лікування пацієнта.

Поєднання недостатнього рівню знань із суміжних дисциплін та низького рівня підготовки до заняття призводить до неможливості здійснення комплексного аналізу клінічного випадку та визначення причинно-наслідкових зв'язків між скаргами, інформацією з анамнезу захворювання та життя, результатами об'єктивного обстеження та додаткових методів обстеження. Це, в свою чергу, призводить до досить повільного формування клінічного мислення та вміння швидко орієнтуватись у клінічній проблемі, можливості визначити попередній діагноз, діагностичну і лікувальну тактику, неможливості прийняття самостійних рішень.

IV група. Великий відсоток інтернів та лікарів курсантів, які були задоволені до заняття власним рівнем підготовки при продемонстрованому недостатньому рівні знань, є свідченням власної неадекватної оцінки пошуку, засвоєння матеріалу та його подальшого використання у практичній діяльності.

Однак, збільшення кількості інтернів та лікарів курсантів, незадоволених рівнем власної підготовки після заняття, є свідченням підвищення критичного ставлення до власного рівня знань та тенденції до формування адекватної оцінки власного рівня знань.

Наявність у достатньо малої кількості інтернів та лікарів курсантів незрозумілих питань із вивченої теми після заняття є свідченням відсутності мотивації до навчання та про неадекватну оцінку власного рівня знань.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Застосування власної розробленої методики оцінки рівню знань інтернів та лікарів курсантів з теми "Синдром набряклої калитки у дітей" шляхом тестування дозволило визначити рівень підготовки до заняття, рівень знань із суміжних дисциплін, наявність мотивації та визначити шляхи покращення навчання.

2. Недостатній рівень знань із суміжних дисциплін свідчить про низький рівень міждисциплінарної інтеграції та необхідність використання викладачем комплексного підходу в навчанні, який полягає у визначенні найбільш проблемних для вивчення тем та питань, додатковому їх роз'ясненні, проведенні практичних тренінгів з метою закріплення матеріалу, здійсненні постійного контролю та моніторингу на відповідних кафедрах під час навчання.

3. З метою підвищення мотивації до вивчення клінічних дисциплін на кожному занятті інтерни та лікарі курсанти мають працювати із тематичними хворими, медичною документацією, бути присутніми та приймати безпосередню участь у виконанні клінічних маніпуляцій та оперативних втручань.

4. З метою покращення засвоєння матеріалу та формування клінічного мислення серед інтернів та лікарів курсантів, у викладацькій діяльності необхідно застосовувати різні за змістом методи навчання із обов'язковим залученням інтерактивних.

5. Інтерактивні методи навчання мають бути спрямовані на формування клінічного мислення шляхом трактовки отриманої від хворого та з медичної документації інформації, визначення попереднього діагнозу, діагностичної та лікувальної тактики.

6. Недостатній рівень знань інтернів та лікарів курсантів, як із суміжних дисциплін, так і з дитячої хірургії, потребує аналізу та обговорення викладачами кафедр проблемних питань, пошуку таких методів навчання, які нададуть інтернам та лікарям курсантам можливість швидше зрозуміти, легше засвоїти та опанувати проблемний теоретичний матеріал.

Перспектива подальших розробок полягає у аналізі та узагальненні результатів дослідження запропонованої методики тестування на всіх практичних заняттях інтернів та лікарів курсантів з метою визначення проблемних питань підготовки, чіткого визначення загальних та маркерних для кожного заняття форм навчання із подальшим створенням узагальнюючої системи оцінки знань та визначення рівню практичної підготовки інтернів та лікарів курсантів дитячих хірургів по проходженні певного блоку практичних занять.

Список посилань

1. Аветіков, Д. С., Локес, К. П., & Ставицький, С. О. (2016). *Міждисциплінарна інтеграція як засіб підвищення рівня підготовки студентів*. Тези представлені в матеріалах XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю "Актуальні питання якості медичної освіти" (стор. 117). Тернопіль: "Укрмедкнига".
2. Багрий, М. М. (2013). Тестовий контроль теоретичних знань у структурі підготовки майбутніх лікарів. *Вісник проблем біології і медицини*, 4, (1), 64-67.
3. Бірюков, В.С., Якименко, О. О., & Тягай, О. Я. (2013). *Сучасні освітні технології в медичних університетах*. Стаття представлена в матеріалах Х ювілейної Всеукраїнської навчально-наукової конференції з міжнародною участю "Кредитно-модульна система організації навчального процесу у ВМ(Ф)НЗ України на новому етапі" (стор. 202-204). Тернопіль: "Укрмедкнига".
4. Бойцянук, С. І., Чорній, Н. В., & Шкумбатюк, О. В. (2016). *Формування професійної компетентності майбутніх лікарів*. Тези представлені в матеріалах XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю "Актуальні питання якості медичної освіти" (стор. 133). Тернопіль: "Укрмедкнига".
5. Вакарчук, І. О. (2008). Вища освіта України - європейський вимір: стан, проблеми, перспективи. *Вища школа*, 3, 3-19.
6. Григоровська, С. В., П'ятиницький, Ю. С., Волосовець, О. П., Булах, І. Є., Горбань, А. Є., Мельник, І. В., & Фисун Ю. І. (2016). *Результати галузевого моніторингу діяльності вищих навчальних закладів та закладів післядипломної освіти МОЗ України за основними показниками діяльності за 2015 календарний рік*, Тези представлені в матеріалах XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю "Актуальні питання якості медичної освіти" (стор. 6). Тернопіль: "Укрмедкнига".
7. Дігтяр, В. А., Садовенко, О. Г., Камінська, М. О., & Савенко, М. В. (2016). *Формування лікаря-дитячого хірурга на кафедрі дитячої хірургії*. Тези представлені в матеріалах XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю "Актуальні питання якості медичної освіти" (стор. 160). Тернопіль: "Укрмедкнига".
8. Загорський, В. С. (Ред.). (2011). *Управління якістю освіти у вищих навчальних закладах*. Теоретичні засади формування систем управління якістю надання освітніх послуг (Ч.1, 136 с.). Львів: ЛРІДУ НАДУ.
9. Марущак, М. І., Дзига, С. В., Бакалець, О. В., Бегош, Н. Б., Заєць, Т. А., & Лоза Є. О. (2016). *У пошуку ефективних методів навчання сучасного студента медичного ВУЗу*. Тези представлені в матеріалах XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю "Актуальні питання якості медичної освіти" (стор. 216). Тернопіль: "Укрмедкнига".
10. Старча, Т. М., Волосовець, О. П., & Клоченко, І. В. (2015). *Сучасні завдання вищої медичної освіти та кадрового забезпечення реформування галузі*. Стаття представлена в матеріалах Всеукраїнської навчально-наукової конференції "Реалізація Закону України "Про вищу освіту" у вищій медичній та фармацевтичній освіті України" (стор. 5-7). Тернопіль: "Укрмедкнига".
11. Ященко, Е. М. (Ред.). (2013). *Якість вищої освіти в контексті євроінтеграції*. Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору. (Т. II (44), с.374-384). Київ: "Гнозис".
12. Kerem, N. C., & Hardoff, D. (2016). Adolescent health care education and training: insights from Israel. *Int. J. Adolesc. Med. Health*. Взято з <http://www.degruyter.com/view/j/ijamh.ahead-of-print/ijamh-2016-5014/ijamh-2016-5014.xml>.
13. Macauley, K., Skov, H., Lehtonen, K., & Shulman, B. (2016). Perceptions of an international interprofessional education experience: Findings from students based in Europe and North America. *Int. J. Adolesc. Med. Health*, 24, 1-9.
14. Putnam, L. R., Pham, D. H., Ostovar-Kermani, T. G., Alawadi, Z. M., Etchegaray, J. M., Ottosen, M. J., Tsao, K. J. (2016). How Should Surgical Residents Be Educated About Patient Safety: A Pilot Randomized Controlled Trial. *J. Surg. Educ.*, 73, 660-667.

Солейко Д.С., Горбатюк О.М., Солейко Н.П.

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ЗНАНИЙ ИНТЕРНОВ И ВРАЧЕЙ КУРСАНТОВ ДЕТСКИХ ХИРУРГОВ НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ ПО ТЕМЕ "СИНДРОМ ОТЕЧНОЙ МОШОНКИ У ДЕТЕЙ"

Резюме. Проведена оценка уровня теоретических знаний и практических навыков у 100 интернов по детской хирургии ВНМУ имени М.И. Пирогова и врачей курсантов детских хирургов цикла повышения квалификации по детской хирургии НМАПО имени П.Л. Шупика на практическом занятии по теме "Синдром отечной мошонки у детей" по дисциплине "детская хирургия" путем тестирования с целью определения уровня знаний по смежным дисциплинам, участия в интерактивном методе обучения, устного опроса, письменного анонимного тестирования на предмет использования при подготовке к занятию дополнительных информационных источников и удовлетворенности собственным уровнем подготовки. Результаты исследования определили недостаточный уровень знаний по теме занятия по смежным дисциплинам, неспособность интернов и практических врачей в полном объеме собирать жалобы, анамнез заболевания и жизни, трактовать результаты определенных дополнительных методов обследования, определять тактику консервативного и хирургического лечения пациента. Большое количество интернов и практических врачей недостаточно ориентируется в вопросах патогенеза синдрома острой мошонки, фармакологических свойствах этиотропных медицинских препаратов, лишь небольшой процент интернов и практических врачей использовал дополнительные информационные источники для подготовки к занятию. Большое количество интернов и практических врачей неадекватно оценивает собственный уровень знаний по теме занятия.

Ключевые слова: синдром отечной мошонки, интерны, тестирование, интерактивное обучение

Soleiko D.S., Gorbatiuk O.M., Soleiko N.P.

ASSESSMENT OF THE LEVEL KNOWLEDGE IN RESIDENTS PEDIATRIC SURGEONS AND CADETS PEDIATRIC SURGEONS OF CYCLE OF POSTGRADUATE EDUCATION ON THE TOPIC "SYNDROME OF SWELLING SCROTUM IN CHILDREN".

Summary. Has been analyzed the theoretical knowledge of 100 residents in pediatric surgery and cadets pediatric surgeons on

cycle of postgraduate education in 8 groups in National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya and NMAPE named after P.L. Shupyk on the topic "Syndrome of swelling scrotum in children" on the profession "Pediatric surgery" on the results of testing on the related disciplines, oral questioning, interactive learning in groups, anonymous survey. Has been identified causal connections between the level of residents and cadets' knowledge, the formation of clinical thinking, the ability to determine a preliminary diagnosis, therapeutic and diagnostic approach. Results of the study have identified insufficient knowledge on the topic of classes in related subjects, inability of residents and cadets to fully collect complaints, anamnesis of disease and life, interpret results to additional methods of examination, determine the tactics of conservative and surgical treatment. A lot of residents and cadets not enough guided in matters of pathogenesis of acute scrotum, etiotropic pharmacological properties of drugs, and only a small percentage of students have used more information sources to prepare for classes. Many residents and cadets have inadequate assessment of their own level of knowledge on the topic of employment.

Key words: *swelling scrotum syndrome, residents, testing, interactive learning.*

Рецензент - д.мед.н., проф. Марушко Т.В.

Стаття надійшла до редакції 15.05.2017 р.

Солейко Дмитро Сергійович - к.мед.н., асистент кафедри дитячої хірургії ВНМУ ім. М.І. Пирогова; +38(093)8878611; logo22logo23@gmail.com

Горбатюк Ольга Михайлівна - д.мед.н., професор кафедри дитячої хірургії НМАПО імені П.Л. Шупика; +38(050)3820641

Солейко Наталія Петрівна - асистент кафедри дитячої хірургії ВНМУ ім. М.І. Пирогова; +38(063)8110090
