

ОСОБЛИВОСТІ НАБУТТЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК ІЗ КЛІНІЧНОЇ АНАТОМІЇ ТА ОПЕРАТИВНОЇ ХІРУРГІЇ ЗДОБУВАЧАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «ПАРАМЕДИК»

М. С. Гнатюк, О. Б. Слабий, О. О. Сафронова

*Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України*

Вступ. Клінічній анатомії та оперативній хірургії належить важливе місце в системі вищої медичної освіти. Базуючись на знаннях, які отримали здобувачі вищої освіти за спеціальністю «Парамедик» при вивченні таких фундаментальних дисциплін, як анатомія людини і нормальна фізіологія, клінічна анатомія та оперативна хірургія покликані озброїти майбутнього медичного фахівця знаннями, необхідними для оцінки стану постраждалої людини при надзвичайних ситуаціях, виконання їй при цьому життєво необхідних процедур і маніпуляцій.

Мета роботи – дослідити особливості набуття практичних навичок із клінічної анатомії та оперативної хірургії здобувачами вищої освіти за спеціальністю «Парамедик».

Основна частина. Проведено оцінювання виконання і набуття практичних навичок із клінічної анатомії та оперативної хірургії 125 здобувачами вищої освіти за спеціальністю «Парамедик», яких було поділено на дві групи: особи, в яких переважно домінувала права рука, та особи, в яких домінувала ліва рука. Для оцінювання використовували дванадцятибальну систему. Встановлено, що праворукі здобувачі вищої освіти краще набували необхідних практичних навичок порівняно з ліворукими. Середній бал при виконанні та набутті практичних навичок праворукими парамедиками дорівнював $8,96 \pm 0,12$, а ліворукими – $8,10 \pm 0,12$. Якісна успішність у ліворуких виявилася меншою на 13,9 % ($p < 0,001$) відносно праворуких.

Висновки. На основі отриманих результатів проведеного педагогічного експерименту встановлено, що для ліво- і праворуких здобувачів вищої освіти за спеціальністю «Парамедик» характерні різні психофізіологічні особливості й вони неоднаково набувають необхідних практичних навичок. Для повноцінного й ефективного набуття практичних навичок із клінічної анатомії та оперативної хірургії більше уваги потрібно приділяти парамедикам, в яких домінує права півкуля головного мозку, тобто переважно ліва рука. Подальше дослідження психофізіологічних особливостей здобувачів вищої освіти за спеціальністю «Парамедик» і врахування їх при виконанні та набутті практичних навичок із навчальної дисципліни допоможуть більш повноцінно й ефективно опанувати їх.

Ключові слова: практичні навички; здобувачі вищої освіти за спеціальністю «Парамедик»; клінічна анатомія та оперативна хірургія.

FEATURES OF ACQUISITION OF PRACTICAL SKILLS IN CLINICAL ANATOMY AND OPERATIVE SURGERY BY HIGHER EDUCATION STUDENTS IN THE SPECIALTY OF «PARAMEDIC»

M. S. Hnatjuk, O. B. Slabyu, O. O. Safronova

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

Introduction. Clinical anatomy and operative surgery occupies an important place in the system of higher medical education. Based on the knowledge acquired by higher education graduates in the specialty “paramedic” when studying such fundamental disciplines as human anatomy, normal physiology, clinical anatomy and operative surgery, it is designed to equip the future medical specialist with the knowledge necessary to assess the condition of an injured person in emergency situations, performing vital procedures and manipulations.

The aim of the study – to investigate the features of the acquisition of practical skills in clinical anatomy and operative surgery by higher education students majoring in paramedics.

The main part. The performance and mastery of practical skills in clinical anatomy and operative surgery of 125 higher education applicants in the specialty of «paramedic» was assessed, who were divided into two groups: individuals with a predominantly dominant right hand and left hand. The assessment was carried out

according to a twelve-point system. It was found that right-handed students mastered the necessary practical skills better than left-handed individuals. The average score for the performance and mastery of practical skills by right-handed paramedics was (8.96 ± 0.12) , and left-handed - (8.10 ± 0.12) , and the qualitative success of the latter was lower by 13.9% ($p < 0.001$) compared to the former.

Conclusions. As a result of the pedagogical experiment and the results obtained, it was established that left-handed and right-handed higher education students in the specialty of «paramedic» are characterized by different psychophysiological features and they acquire the necessary practical skills differently. For full and effective mastery of practical skills in clinical anatomy and operative surgery, more attention should be paid to paramedics with the dominance of the right hemisphere of the brain, that is, with the predominant dominance of the left hand. Further study of the psychophysiological features of higher education students in the specialty of «paramedic» and taking them into account when performing and mastering practical skills in the academic discipline will help to master them more fully and effectively.

Keywords: practical skills; higher education students in the specialty «paramedic»; clinical anatomy and operative surgery.

Вступ. Відомо, що у підготовці висококваліфікованих фахівців із здобувачів вищої освіти за спеціальністю «Парамедик» на кафедрі оперативної хірургії та клінічної анатомії Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України важливого значення надають повноцінному набуттю цілої низки практичних навичок, які пов'язані з сучасними запитами клініки і дозволяють адекватно виконувати алгоритми різних маніпуляцій.

Надзвичайні стани, які періодично трапляються в роботі парамедика, вимагають набуття цілого ряду практичних навичок, які є життєво необхідними. При цьому варто вказати, що якісне набуття практичних навичок розширює кругозір здобувача вищої освіти і дає можливість грамотно надати необхідну невідкладну допомогу постраждалим. Адекватне набуття практичних навичок також стимулює та інтенсифікує запам'ятовування навчального теоретичного матеріалу, активує мислення, підсилює цікавість до навчального предмета. Крім того, досягнення максимального ефекту при вивченні медичних дисциплін можливе тоді, коли здобувачі вищої освіти не тільки отримують глибокі теоретичні знання, але й повноцінно набувають і вдосконалюють практичні навички [1]. Варто зазначити, що практичних навичок на кафедрі оперативної хірургії та клінічної анатомії Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України здобувачі вищої освіти набувають в експериментальних навчальних операційних на живих тканинах. Для цього використовують лабораторних мінісвиней в'єтнамської породи.

Мета роботи – дослідити особливості набуття практичних навичок із клінічної анатомії та оперативної хірургії здобувачами вищої освіти за спеціальністю «Парамедик».

Основна частина. При оцінюванні ефективності набуття практичних навичок із клінічної анатомії та оперативної хірургії здобувачами вищої освіти за спеціальністю «Парамедик» проведено педагогічний експеримент, в якому взяли участь 125 осіб. Їх було поділено на дві групи. До 1-ї групи ввійшли 110 осіб (88 %), в яких домінувала права рука, до 2-ї – 15 чоловік (12 %), в яких домінувала ліва рука. Використовували спеціальний опитувальник для визначення ліворукості [2].

При оцінюванні брали до уваги такі практичні навички, як:

1. Зупинка кровотечі в рані й на протязі.
2. Особливості зупинки кровотечі з м'яких тканин черепа.
3. Трахеотомія. Конікотомія. Трахеоцентез.
4. Невідкладна допомога при різних видах пневмотораксу.
5. Особливості зупинки кровотеч при ушкодженні артеріальних судин верхніх та нижніх кінцівок.
6. Особливості зупинки кровотеч при ушкодженні венозних судин верхніх та нижніх кінцівок.

Оцінювання набуття наведених вище практичних навичок проводили за дванадцятибальною системою. Аналізуючи оцінки, які отримали здобувачі вищої освіти при виконанні практичних навичок, враховували відсоток відмінних, добрих, задовільних та незадовільних оцінок. Також оцінювали якісну успішність та проводили анкетування здобувачів вищої освіти. Кількісні величини обробляли статистично [3].

Встановлено, що отримані показники 1-ї та 2-ї груп спостереження між собою суттєво відрізнялися (табл.). Так, середній бал у парамедиків 1-ї групи становив $8,96 \pm 0,12$, а у парамедиків 2-ї групи – $8,10 \pm 0,12$. Наведені показники статистично до-

стовірно відрізнялися між собою ($p < 0,01$). При цьому останній середній бал виявився меншим відносно попереднього на 9,6 %.

Таблиця. Аналіз набуття практичних навичок парамедиками ($M \pm m$)

Показник	Група спостереження	
	1-ша	2-га
Середній бал	8,96±0,12	8,10±0,12**
Відмінні оцінки, %	44,50±0,18	33,30±0,33***
Добрі оцінки, %	42,70±0,15	40,00±0,36**
Задовільні оцінки, %	8,90±0,10	20,00±0,21***
Незадовільні оцінки, %	4,50±0,02	6,70±0,09**
Загальна успішність, %	95,50±0,45	93,30±0,45**
Якісна успішність, %	87,20±0,39	73,30±0,27***

Примітка. ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$.

Відмінні оцінки за виконання та набуття практичних навичок у здобувачів вищої освіти за спеціальністю «Парамедик» 1-ї групи становили (44,50±0,18) %. Наведений кількісний показник з вираженою статистично достовірною різницею ($p < 0,001$) відрізнявся від аналогічного в 2-й групі спостереження і перевищував його на 11,2 %.

Відсоток добрих оцінок також виявився більшим у парамедиків 1-ї групи, в яких вказаний показник становив (42,7±0,15) %, у парамедиків 2-ї групи – (40,00±0,36) %. Між наведеними кількісними величинами встановлено статистично достовірну різницю ($p < 0,01$). Варто вказати, що при цьому попередній показник перевищував останній усього на 2,7 %.

Задовільних оцінок було значно більше у парамедиків 2-ї групи відносно парамедиків 1-ї групи. Так, відсоток задовільних оцінок у здобувачів вищої освіти за спеціальністю «Парамедик» 1-ї групи спостереження становив (8,90±0,10) %, у здобувачів 2-ї групи – (20,00±0,21) %. Наведені показники з вираженою статистично вірогідною різницею ($p < 0,001$) відрізнялися між собою. Остання цифрова величина перевищувала попередню на 11,1 %.

Відсоток незадовільних оцінок в осіб, в яких домінувала ліва рука, також виявився більшим порівняно з особами, в яких домінувала права рука. Так, у 1-й групі незадовільні оцінки становили (4,50±0,02) %, у 2-й – (6,70±0,09) %. Остання кількісна величина статистично достовірно ($p < 0,01$) перевищувала попередню на 2,2 %.

Під час аналізу загальної та якісної успішності з'ясували, що кращими вони виявилися у парамедиків 1-ї групи відносно парамедиків 2-ї групи. При цьому загальна успішність при виконанні та набутті практичних навичок у здобувачів вищої освіти за спеціальністю «Парамедик» 1-ї групи становила (95,50±0,45) %, у здобувачів 2-ї групи – (93,3±0,45) %, тобто перший показник перевищував останній на 2,2 % ($p < 0,01$). Якісна успішність (відмінні та добрі оцінки) у парамедиків 1-ї групи становила (87,20±0,39) %, у парамедиків 2-ї групи – (73,30±0,27) %. Необхідно зазначити, що наведений вище перший показник з вираженою статистично вірогідною різницею ($p < 0,001$) відрізнявся від останнього на 13,9 %.

Проаналізовані та наведені вище досліджувані показники свідчать про те, що здобувачі вищої освіти за спеціальністю «Парамедик», в яких домінувала права рука, краще і більш повноцінно набували практичних навичок із клінічної анатомії та оперативної хірургії порівняно зі здобувачами, в яких домінувала ліва рука.

Сучасна педагогічна наука нерідко звертається до особливостей вивчення та засвоєння навчального матеріалу учнями шкіл і студентами вищих закладів освіти, в яких домінує права або ліва рука. На сьогодні відомо про психофізіологічні особливості та відмінності право- і ліворуких осіб, зумовлені неоднаковими функціями та домінуванням лівої або правої півкулі головного мозку [4, 5]. З'ясовано, що ліва півкуля головного мозку, яка домінує у праворуких людей, відповідає переважно за знакову інформацію (числа, рахунки, читання, мови, ремесло), а також за майстерність і спроможність аналізувати предмети та явища (розкласти їх на окремі елементи і формувати логічні ланцюжки). Права півкуля головного мозку, яка домінує у ліворуких осіб, замість наведеного вище аналізу, більше здатна до узагальнення та синтезу, забезпечуючи цілісність сприйняття.

Необхідно зазначити, що ліва та права півкулі головного мозку функціонують у тісному взаємозв'язку, проте відносне домінування лівої або правої півкулі обумовлює тип мислення людини, визначає її характер, темперамент, тривожність, ступінь невротизації, швидкість мислення, пам'ять, здатність концентруватися та інші психофізіологічні особливості. Більшість дослідників стверджує, що особи, в яких домінує ліва рука, більш вразливі,

збудливі, чутливі порівняно з особами, в яких домінує права рука. Люди, в яких переважно домінує ліва рука, часто не впевнені у собі, схильні до різких змін настрою, у стресових ситуаціях можуть схилитися до песимізму та смутку. Для таких осіб характерна слабкість вольового контролю і контролю поведінки. Часто їм важко стримувати свої емоції, в тому числі й агресивні.

Сучасні нейропсихологи вказують на те, що в корі лівої нижньої тім'яної часточки головного мозку (точніше в *gyrus supramarginalis*) осіб, в яких переважно домінує права рука, локалізована частина рухового аналізатора (з його участю здійснюються цільові та комбіновані рухи, які конкретно цілеспрямовані). Вони також вважають, що в людей, в яких домінує ліва рука, сигнал головного мозку до виконання цільових, конкретно спрямованих комбінованих рухів є більш пролонгованим.

На основі отриманих результатів проведеного педагогічного експерименту і проаналізованих літературних даних можна дійти висновку, що ефективно, повноцінне набуття наведених вище практичних навичок парамедиками залежить від їх психофізіологічних особливостей, тобто домінування лівої або правої півкулі головного мозку. Здобувачі вищої освіти за спеціальністю «Парамедик» досліджуваних груп (право- і ліворукі) не лише характеризуються різними психофізіологічними особливостями, вони неоднаково сприймають та засвоюють необхідну навчальну інформацію при виконанні практичних навичок. Отже, прогнозуючи ефективність і повноцінність набуття практичних навичок, необхідно враховувати психофізіологічні особливості парамедиків: домінування лівої або правої півкулі головного мозку. При цьому доцільно брати до уваги те, що особам, в яких домінує ліва рука, нелегко дається все те, що пов'язане з необхідністю швидкого переключення з одного процесу на інший, а також швидке виконання цільових, комбінованих та конкретно цілеспрямованих рухів [6–8].

REFERENCES

1. Hnatyuk, M.S., Pokhodun, K.A., & Tatarchuk, L.V. (2018). Osoblyvosti osvoyenykh praktychnykh navychok likaryamy khirurhichnykh spetsial'nostey pry vyvchenni endoskopichnoyi khirurhiyi [Features of mastered practical skills by doctors of surgical specialties when studying endoscopic surgery]. *Medical Education*, 1, 72-74

З'ясовано також, що при засвоєнні необхідного навчального матеріалу в осіб, в яких домінує ліва рука, тривалий час можуть спостерігатися дисграфія та дислексія, тобто тривале стійке порушення процесів читання, писання, виконання цілеспрямованих рухів, яке може нерідко повторюватися, що зумовлено недосконалою сформованістю вищих психічних функцій, які беруть участь у наведених вище процесах.

Отримані результати проведеного педагогічного експерименту та аналіз літературних даних дозволяють стверджувати, що особам, в яких переважно домінує ліва рука, або з нестійкою і неповноцінною матеріалізацією значно важче виконувати практичні навички порівняно з людьми, в яких домінує права рука, що нерідко вимагає індивідуальних підходів до повноцінного та ефективного набуття практичних навичок. Це свідчить про те, що при виконанні й набутті практичних навичок парамедиками на практичних заняттях з клінічної анатомії та оперативної хірургії, а також відпрацюваннях пропущених практичних занять більшу увагу потрібно зосереджувати на ліворуких здобувачах вищої освіти порівняно з праворукими.

Висновки. На основі отриманих результатів проведеного педагогічного експерименту встановлено, що для ліво- і праворуких здобувачів вищої освіти за спеціальністю «Парамедик» характерні різні психофізіологічні особливості й вони неоднаково набувають необхідних практичних навичок. Для повноцінного й ефективного набуття практичних навичок із клінічної анатомії та оперативної хірургії більше уваги потрібно приділяти парамедикам, в яких домінує права півкуля головного мозку, тобто переважно ліва рука. Подальше дослідження психофізіологічних особливостей здобувачів вищої освіти за спеціальністю «Парамедик» і врахування їх при виконанні та набутті практичних навичок із навчальної дисципліни допоможуть більш повноцінно й ефективно опанувати їх.

[in Ukrainian]. DOI 10.11603/me.2414-5998.2018.1.8833.

2. Chuprykov, A.P., Hnatyuk, R.M., & Kuprykova, M.A. (2011). *Asymetriya mozku y livorukist'* [Brain asymmetry and left-handedness]. Kyiv: SMM, 140 s [in Ukrainian].

3. Festing, M., & Nevalainen, T. (2014) The design and statistical analysis of animal experiments: introduction to this issue. *Ilar J.*, 55 (3), 379-372. DOI 10.1093/ilar/ilu046.
4. Kocherha, O. (2015). Psykhofiziolohichni osoblyvosti diyal'nosti mozku dytyny [Psychophysiological features of the child brain activity]. *Pochatkova shkola*, 5, 6-8 [in Ukrainian].
5. Yane, M. (2017). *Loving lefties [How to raise your left-handed child in a right-handed world]*. New York: Pocket Books. 178 p.
6. Shkarban, L.V. (2017). Osoblyvosti orhanizatsiyi navchal'no-piznaval'noyi diyal'nosti uchniv [Peculiarities of organizing education and cognitive activity]. *Visnyk Chernihivs'koho pedahohichnoho universytetu*, 144, 247-250 [in Ukrainian].
7. Shkarban, L.V., Nechyporenko, K.P. (2017). Pidhotovka vchytelya pochatkovoyi shkoly do zdiysnennya dyferentsiyovanoho pidkhodu z livorukymy dit'my [Preparation of a primary school teacher for implementing a differentiated approach with left-handed children]. *Molodyy vchenyy*, 10 (2), 56-59 [in Ukrainian].
8. Kolomiyets', A.M. (2011). Osoblyvosti profesynoyi pidhotovky vchytelya na suchasnomu etapi rozvytku informatsynoho suspil'stva [Peculiarities of professional training of teachers of the present stage of development of the information society]. *Naukovi zapysky Vinnyts'koho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Mykhayla Kotsyubyns'koho*. 34, 333-336 [in Ukrainian].

Отримано 18.09.2025