

УДК 612.08:378.2

DOI: 10.26565/2617-409X-2020-5-09

МЕДИЧНА ОСВІТА

МОРФОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В ПРАКТИЦІ
СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ЕКСПЕРИМЕНТУШерстюк С. О., Наконечна С. А., Зубова Є. О.,
Зотова А. Б., Філатова Л. С.

Пошта для листування: svetmedic2015@gmail.com

Резюме: В статті описана діяльність студентського наукового товариства ХНУ імені В. Н. Каразіна, що включає в себе анатомічний науковий гурток, працюючий на кафедрі анатомії людини медичного факультету, а також мета і задачі студентської науки в процесі вивчення програмних дисциплін медичного закладу вищої освіти на основі отримання знань про майбутню професію лікаря-морфолога. Описана науково-дослідна діяльність кафедри анатомії: проведення фундаментальних досліджень в рамках наукових тематик з анатомії людини, морфології, хірургії, офтальмології, імунології, клінічної фармакології. Стаття спрямована ознайомити з проблемами біопсійної діагностики у сучасній клініці й можливостями патолого-анатомічних лабораторій у справі впровадження нових методів дослідження в практику лікаря, які включають в собі морфологічні дослідження біопсійного діагностичного, операційного матеріалу з використанням гістологічних, гістохімічних, імуногістохімічних, молекулярно біологічних, електронно-мікроскопічних, морфометричних та інших методів. В статті показаний прогрес медичних технологій, які підкреслюють вагомість візуальних досліджень раних важкодоступних ділянок організму, наголошено на доленосній ролі лікаря-патоморфолога, який повинен працювати за допомогою препаратів бездоганної якості і бути абсолютно впевненим у надійності результату кожної гістохімічної реакції. В статті розібрані розділи клінічних дисциплін в спеціальності лікаря-діагноста, які дають змогу патолого-анатому морфологічно оцінити вузькі й складні розділи патолого-анатомічної діагностики, що знайомить студентів-гуртківців із основами патолого-анатомічної служби й різновидами морфологічних досліджень в клініці. Підкреслена головна мета діяльності студентського наукового товариства, яка є виховання творчого підходу до проведення досліджень, а також сприяння розвитку й популяризації медичної науки серед студентів.

Ключові слова: студентське наукове товариство, морфологічні методи дослідження, морфолог, патолого-анатом, науково-дослідницька діяльність

Інформація про авторів

Шерстюк Сергій Олексійович, д. мед. н., професор кафедри анатомії людини Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, майдан Свободи, 6, Харків, Україна, 61022,

anatomy@karazin.ua

<https://orcid.org/0000-0001-6062-7962>

Наконечна Світлана Анатоліївна, к. б. н., доцент кафедри анатомії людини Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, майдан Свободи, 6, Харків, Україна, 61022

Svetmedic2015@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4718-1465>

Зубова Євгенія Олегівна, к. мед. н., доцент кафедри анатомії людини Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, майдан Свободи, 6, Харків, Україна, 61022

zubova@karazin.ua

<https://orcid.org/0000-0001-6820-5000>

Зотова Алла Борисівна, к. мед. н., асистент кафедри анатомії людини

Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, майдан Свободи, 6, Харків, Україна, 61022

zotovaal@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0001-6820-5000>

Філатова Лада Семенівна, к. б. н., доцент кафедри початкової і професійної освіти Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди, вул. Алчевських, 29, Харків, Україна, lada.avia@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-0469-4743>

Кафедра анатомії людини – підрозділ медичного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна – многопрофільний центр медичної освіти і науки.

Педагогічний склад кафедри користується високим авторитетом в Україні й за кордоном, публікує наукові статті в наукових журналах та видавництвах країни і світу.

Основною задачею науково-дослідної діяльності кафедри є проведення фундаментальних досліджень в рамках

наукових тематик з анатомії людини, морфології, хірургії, офтальмології, імунології, клінічної фармакології. Методики, які розроблені на кафедрі, внідряються в науково-теоретичну роботу студентів, що може сприяти розвитку у них наукового мислення.

Наукова діяльність у ЗВО нерозривно пов'язана із роботою студентського наукового товариства (СНТ). Науково-дослідна робота сприяє формуванню у студентів готовності до творчої реалізації отриманих компетенцій, допомагає оволодіти методологією наукового пошуку, отримати дослідницький досвід і використовувати його потім у своїй лікарській практиці [1].

Окрім того, залучення студентів до науково-дослідної роботи дозволяє використовувати їх потенціал для рішення актуальних проблем в різноманітних галузях науки. На початку своєї наукової діяльності студенти знайомляться із основами патолого-анатомічної служби й різновидами морфологічних досліджень в клініці.

Сьогодні патолого-анатомічна служба займає важливе місце в системі охорони здоров'я, де на неї покладені відповідальні задачі не тільки по посмертній, але й по прижиттєвій діагностиці. Прогрес медичних технологій дозволив клініцисту візуально дослідити раніш важкодоступні ділянки організму й прицільно забирати матеріал для діагностичних цілей. Сьогодні на основі відеоторако та відеолапароскопічних втручань можливо з мінімальним ризиком для пацієнта досліджувати органи, раніш доступні тільки при відкритих операціях [2]. Патолого-анатомічні дослідження й послуги включають в собі морфологічні дослідження біопсійного діагностичного, операційного матеріалу й послідів з використанням гістологічних, гістохімічних, імуногістохімічних, молекулярно-біологічних, електронномікроскопічних, морфометричних та інших методів [3].

Патоморфолог, формулюючи діагнози, які мають доленосне значення для пацієнта, повинен працювати за допомогою препаратів бездоганної якості і бути абсолютно впевненим у надійності результату кожної гістохімічної реакції. Тому в плані роботи анатомічного гуртка кафедри включено

ознайомлення гуртківців з методиками гістохімічних реакцій, технікою забору біопсійного матеріалу та інше. Сьогодні онкологічну клініку неможна уявити без імуногістохімічного дослідження, в задачі якого входять гістогенетична діагностика первинних малодиференційованих новоутворень, виявлення і фенотипування метастазів, визначення ступеню злоякісності онкологічного процесу, а також детекція молекул, важливих для лікування й прогнозування [4]. У вивченні даного аспекту гуртківцям допомагають теми програмного курсу «Анатомія людини» з розділу: «Спланхнологія». Морфолог, який працює з гематологічним матеріалом (біопсії лімфовузлів, трепанобіопсії, мазки відбитки та інше), стикається з необхідністю фенотипування лейкоцитів. Діагностика лімфопроліферативних захворювань також неможлива без цитологічного дослідження мазків відбитків лімфатичних вузлів та інших структур, втягнутих в патологічний процес [5]. Тому студенти-гуртківці з сумлінністю вивчають будову і функції лімфатичної системи організму людини. Імуногістохімічне дослідження в гастроентерології потрібно не тільки для встановлення ступеню диференціювання злоякісних пухлин, але й для діагностики граничних процесів, які визначають прогноз багатьох захворювань. Без морфологічного дослідження зішкрібів слизової оболонки цервікального каналу й порожнини матки сучасна гінекологія існувати не може [6]. Значить, до плану навчальної дисципліни входить обов'язкове ознайомлення студентів зі структурою статевих органів жінки та будовою і вмістом слизової оболонки цих органів, а план роботи анатомічного гуртка включає поглиблення цих знань і ознайомлення з морфологічними дослідженнями на практиці.

Широке розповсюдження вірусних гепатитів робить їхню морфологічну діагностику пріоритетною у визначенні прогнозу й планування лікування захворювань печінки. Порівняно безпечною і більш інформативною тут є черезшкіряна тонкоіголова біопсія, яка сьогодні все частіше виконується під контролем ультразвуку. Менш значущим, але, безсумнівно, більш точним, ніж

інші параклінічні дослідження, є біопсійний метод в діагностиці паразитарних й грибкових інвазій [7]. Сучасна класифікація дифузних нефропатій й рекомендацій по їх лікуванню будуються на основі морфологічного дослідження біоптата нирок; без цих даних неможливі правильна трактовка конкретної клінічної ситуації й призначення адекватної терапії. Слід особливо загострити увагу клініцистів на такому важливому аспекті, як кваліфікація спеціаліста патологоанатома.

Вищеперелічені розділи клінічних дисциплін представляють в плані морфологічної оцінки вузькі й складні розділи патолого анатомічної діагностики. Лікар патологоанатом «загального профілю», який працює в патолого анатомічному відділенні загальносоматичного стаціонару не може бути компетентним у питаннях біопсійної діагностики всіх без виключення захворювань [8]. На основі вищеперерахованого відповідно важливо спрямувати студентів медичного ЗВО по правильному шляху вибору спеціальності вже на етапі студентської лави. В цьому нашим студентам допомагає Студентське наукове товариство й заняття науковими дослідженнями в процесі вивчення програмних дисциплін ЗВО.

Студентське наукове товариство ХНУ імені В. Н. Каразіна є молодіжною організацією, яка об'єднує студентів на добровільній основі й побудовано на основі спільності інтересів. Робота в наукових гуртках сприяє більш глибокому вивченню програми ЗВО, привчає студентів до самостійної дослідницької роботи. Щорічно навесні проводиться студентська наукова конференція, і з кожним роком чисельність гуртківців зростає. Молодь із зацікавленістю займається в наукових гуртках, які стали предметною кузницею майбутніх талановитих лікарів і вчених. Їхнє творче мислення й ерудиція багато в чому сформувалися під впливом студентського наукового товариства. Головною метою діяльності студентського наукового товариства є виховання творчого підходу до проведення досліджень, а також сприяння розвитку й популяризації медичної науки серед студентів [1]. Воно формується із найбільш активних, роботоспроможних й ініціативних

студентів, які займаються науковою роботою за покликом.

Для студентів молодших курсів формою участі в НДРС є виконання реферативних робіт, підготовка тематичного огляду літератури, самостійне виготовлення й опис препаратів, виступ на предметних олімпіадах. На кафедрі анатомії людини медичного факультету студенти під керівництвом досвідчених викладачів залучаються до виконання самостійних наукових досліджень. Підсумком їхньої роботи є представлення отриманих результатів у вигляді докладів й рефератів на семінарах кафедри та виступ на щорічній міжнародній науковій конференції студентів і молодих вчених: «Актуальні питання сучасної медицини», де кафедра очолює секцію: «Нормальна морфологія, фізіологія, біохімія, фармакологія», під час проведення якої молодь має спроможність обмінюватися науковими інноваціями сьогодення. Під час таких кворумів присутні студенти і молоді вчені із різних закладів освіти і науки, це дає змогу спілкуватись на наукові теми з позицій різноманітних галузей. В даний час студенти і молоді вчені Каразинського університету мають можливість представляти свої дисертаційні дослідження й публікувати отримані результати на сторінках наукового журналу: «Актуальні проблеми сучасної медицини». Це відкриває перед ними великі перспективи.

Список літератури

1. Студенческая наука: достижения и перспективы / А. А. Баранов, В. Н. Малашенко, О. В. Климачева, О. И. Хмельцова. // Высшее образование в России. – 2014. – №8. – С. 107–112. <http://vovr.ru/upload/8-914.pdf>
2. Лепехова С. А. Методология экспериментальных исследований в хирургии / С. А. Лепехова. // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2012. – №3. – С. 109–115.
3. Морфологические исследования в современной клинике / Ю. В. Каминский, О. Г. Полушин, М. З. Горелик // Тихоокеанский медицинский журнал, 2012, № 4, С. 7–12.
4. Каминский Ю. В. Клиническая морфология в Приморье: состояние и перспективы развития патолого-анатомической службы / Ю. В. Каминский. // Акт. вopr. патологической анатомии: мат. Дальневост. науч.-практ. конф. Владивосток: Медицина ДВ. – 2011. – С. 29–33.
5. Смирнов А. В. Современные методы морфологического исследования / А. В. Смирнов // Труды Волгоградского медицинского университета. – 2014. – С. 56.

6. Данилова Н. В. Предраковые изменения эпителия шейки матки: терминология и принципы дифференциальной диагностики / Н. В. Данилова, Ю. Ю. Андреева, П. Г. Мальков. // Арх. патол. – 2010. – №4. – С. 12–16.

7. Каминский Ю. В. Клиническая морфология инфекционных заболеваний в Приморье / Ю. В. Каминский // Медицина ДВ – Владивосток: 2011. – С. 216.

8. Загребин В. Л. Основы морфометрии в морфологических исследованиях // Труды Волгоградского медицинского университета, 2014. С. 87.

References

1. Baranov, A. A., Malashenko, V. N., Klimacheva, O. V., Khmel'tsova, O. I. (2014). The Student Science: Achievement and Perspectives. *Higher education in Russia*, 8-9, 107-112. Retrieved from <http://vovr.ru/upload/8-914.pdf>

2. Lepekhova, S. A. (2014). Methodology of experimental researches in surgery (lecture). *Acta Biomedica Scientifica*, 3 (97), 109-115.

3. Kaminsky1, Yu. V., Polushin1, O. G., Gorelik, M. Z. (2012). Morphohystochemical researches in modern clinic. *Pacific Medical Journal*, 4, 7–12.

4. Kaminsky1, Yu. V. (2011). Clinical morphology in Primorye: state and prospects of the development of pathological and anatomical service. *Actual Problems Pathological Service. Materials of the Far Eastern Scientific and Practical Conference*, 29–33.

5. Smyrnov, A. V. (2014). Modern methods of morphological research. *Proceedings of the Volgograd Medical University*, 56.

6. Danylova, N. V., Andreeva, Yu. Yu., Malkov, P. G. (2010). Precancerous changes in the cervical epithelium: terminology and principles of differential diagnosis. *Archive of Pathology = Arkhiv Patologii*, 4, 12–16.

7. Kaminsky1, Yu. V. (2011). Clinical morphology of infectious diseases in Primorye. *Vladivostok: Medicine DV*. 216.

8. Zahrebyn, V. L. (2014). The basics of morphometry in morphological studies. *Proceedings of the Volgograd Medical University*, 87.

MORPHOLOGICAL RESEARCH IN PRACTICE STUDENT SCIENTIFIC EXPERIMENT

*Sergey Sherstyuk, Svitlana Nakonechna, Evgenia Zubova,
Alla Zotoval, Lada Filatova*

Mail for correspondence: svetmedic2015@gmail.com

Summary: The article describes the activities of the student scientific society of V. N. Karazin Kharkiv National University, which includes an anatomical scientific group working at the Department of Human Anatomy of the Medical Faculty, as well as the purpose and objectives of student science in the study of program disciplines of higher education knowledge of the future profession of a morphologist. Describes the research activities of the department, conducting basic research in the field of scientific topics in human anatomy, morphology, surgery, ophthalmology, immunology, clinical pharmacology. The article aims to acquaint with the problems of biopsy diagnostics in a modern clinic and the possibilities of pathological anatomical laboratories in the introduction of new research methods in the practice of physicians, which include morphological studies of biopsy diagnostic, surgical material using histological, histochemical, immunohistochemical, molecular biological, electron micrometric and other methods. The article shows the progress of medical technologies, which emphasize the importance of visual examinations of previously inaccessible parts of the body, emphasizes the fateful role of a pathomorphologist, who must work with drugs of impeccable quality and be absolutely sure of the reliability of the result each histochemical reaction. The article analyzes the sections of clinical disciplines in the specialty of diagnostician, which allow the pathologist to morphologically assess the narrow and complex sections of pathological anatomical diagnosis, which introduces students to the basics of pathological and anatomical services and types of morphological research in the clinic. The main purpose of the student scientific society is emphasized, which is to foster a creative approach to research, as well as to promote the development and promotion of medical science among students.

Key words: student scientific society, morphological research methods, morphologist, pathologist-anatomist, research activity

Information about author

Sergey Sherstyuk, MD, PhD, Full Professor, V. N. Karazin Kharkiv National University, School of Medicine, 6, Svobody Square, Kharkiv, Ukraine, 61022

anatomy@karazin.ua

<https://orcid.org/0000-0001-6062-7962>

Svitlana Nakonechna, Candidate of Biology, Associate Professor, V. N. Karazin

Kharkiv National University, School of Medicine, 6, Svobody Square, Kharkiv, Ukraine, 61022

Svetmedic2015@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4718-1465>

Evgenia Zubova, MD, PhD, Associate Professor, V. N. Karazin Kharkiv National University, School of Medicine, 6, Svobody Square, Kharkiv, Ukraine, 61022

zubova@karazin.ua

<https://orcid.org/0000-0001-6820-5000>

Alla Zotova, MD, PhD, Assistant, Department of Human Anatomy, V. N. Karazin Kharkiv National University, School of Medicine, 6, Svobody Square, Kharkiv, Ukraine, 61022

zotovaal@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0001-6215-0846>

Lada Filatova, Candidate of pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of primary and professional

education, Kharkiv national pedagogical University named after G. S. Skovoroda
lada.avia@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-0469-4743>

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРАКТИКЕ СТУДЕНЧЕСКОГО НАУЧНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Шерстюк С. А., Наконечная С. А., Зубова Е. О.,
Зотова А. Б., Филатова Л. С.

Почта для переписки: svetmedic2015@gmail.com

Резюме: В статье описана деятельность студенческого научного общества ХНУ имени В. Н. Каразина, которая включает в себя анатомический научный кружок, работающий на кафедре анатомии человека медицинского факультета, а также цель и задачи студенческой науки в процессе изучения программных дисциплин медицинского высшего учебного заведения на основе получения знаний о будущей профессии врача-морфолога. Описана научно-исследовательская деятельность кафедры анатомии: проведение фундаментальных исследований в рамках научных тематик по анатомии человека, морфологии, хирургии, офтальмологии, иммунологии, клинической фармакологии. Статья направлена на ознакомление с проблемами биопсийной диагностики в современной клинике и возможностями патолого анатомических лабораторий в деле внедрения новых методов исследований в практику врача, которые включают в себя морфологические исследования биопсийного диагностического, операционного материала с использованием гистологических, гистохимических, иммуногистохимических, молекулярно биологических, электронно-микроскопических, морфометрических и других методов. В статье показан прогресс медицинских технологий, которые подчеркивают важность визуальных исследований ранее труднодоступных мест организма, отмечена судьбоносная роль врача-патоморфолога, который должен работать с помощью препаратов безукоризненного качества и быть абсолютно уверенным в надежности результата каждой гистохимической реакции. В статье разобраны разделы клинических дисциплин в специальности врача-диагноста, которые дают возможность патологоанатому морфологически оценить узкие и сложные разделы патолого анатомической диагностики, и это знакомит студентов-кружковцев с основами патолого-анатомической службы и разновидностями морфологических исследований в клинике. Подчеркнута основная цель деятельности студенческого научного общества, которая заключается в воспитании творческого подхода к проведению научных исследований, а также содействию развитию и популяризации медицинской науки среди студентов.

Ключевые слова: студенческое научное общество, морфологические методы исследования, морфолог, патологоанатом, научно-исследовательская деятельность

Информация об авторах

Шерстюк Сергей Алексеевич, д. мед. н., профессор кафедры анатомии человека Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина, площадь Свободы, 6, Харьков, Украина, 61022,
anatomy@karazin.ua
<https://orcid.org/0000-0001-6062-7962>

Наконечная Светлана Анатольевна, к. б. н., доцент кафедры анатомии человека Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина, площадь Свободы, 6, Харьков, Украина, 61022,

Svetmedic2015@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-4718-1465>

Зубова Евгения Олеговна, к. мед. н., доцент кафедры анатомии человека Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина, площадь Свободы, 6, Харьков, Украина, 61022,
zubova@karazin.ua
<https://orcid.org/0000-0001-6820-5000>

Зотова Алла Борисовна, к. мед. н., ассистент кафедры анатомии человека Харьковского национального

университета имени В. Н. Каразина, площадь Свободы, 6, Харьков, Украина, 61022,

zotovaal@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0001-6215-0846>

Филатова Лада Семеновна, к. пед. н., доцент кафедры начального и профессионального образования Харьковского национального педагогического университета имени Г. С. Сковороды, ул. Алчевских, 29, Харьков, Украина,
lada.avia@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-0469-4743>

Conflicts of interest: author has no conflict of interest to declare.

Конфлікт інтересів: відсутній.

Конфликт интересов: отсутствует