

**Список літератури**

1. Boljubash Ja. Ja. Organizacija navchal'nogo procesu u vishhijh zakladah osviti/ Ja. Ja. Boljubash // -K.: Naukova dumka, - 1997 - 62 s.
2. Burjak V. Keruvannya samostijnoju robotuju studentiv / V. Burjak // Vishha shkola.- 2001.- №4-5.
3. Vas'ko L. V. Testovye zadanija k risunkam po kursu «Gistologija,citologija i jembriologija» / L. V. Vas'ko, L. I. Kiptenko // - Sumy,SumGU, - 1999, 38 s.
4. Goncharov S. M. Naukovo-metodichne zabezpechnnja kreditno-modul'noї sistemi organizacii navchal'nogo procesu / S. M. Goncharov // Monografija.- Rivne:NUVGP, - 2005.- 267 s.
5. Godlevs'kij A. I. Optimizacija samostijnogo pozaauditornogo navchannja / A. I. Godlevs'kij. S. I. Savoljuk // - Vinnicja. - 2014. - S. 46-48.
6. Zhutaev I. A. O nekotoryh principah konstruirovanija i izgotovlenija razbornyh maketov mikroskopicheskijh struktur / I. A. Zhutaev, L. V. Vas'ko, N. F. Eremina [i dr.] // - Moskva. -1986. - S. 80-82.
7. Kozakov V. A. Samostojatel'naja rabota studentov i ee informacionno-metodicheskoe obespechenie / V. A. Kozakov // - K.: Vysshaja shkola, - 1990.- 246s.
8. Milerjan V. Є. Metodichni osnovi pidgotovki ta provedennja naval'nih zanjat' u medichnijh vuzah / V. Є. Milerjan // Metodichnij posibnik Nacional'nogo medichnogo universitetu im. O.O.Bogomol'cja. Kіiv. - 2006.- 80 s.
9. Nejko Є. M. Organizacija samostijnoї roboti studentiv / Є.M. Nejko, N.V. Skrobach, D.B. Solomchak // Galic'kij likars'kij visnik.- 2003.- №1.- S.115 – 116.

**Реферати****К ВОПРОСУ О ВИДАХ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
ВНЕАУДИТОРНОЙ РАБОТЫ**

**Васько Л. В., Киптенко Л. И., Гринцов Н. Б.,  
Гортинский А. М.**

Обсуждаются виды самостоятельной внеаудиторной работы студентов по дисциплине «Гистология, цитология и эмбриология». Рассматриваются кратковременные и долговременные обязательные домашние задания, а также учебно-исследовательская работа студентов. Обсуждаются также преимущества использования цифровых фотоснимков с микропрепаратов для самостоятельной работы студентов.

**Ключевые слова:** самостоятельная внеаудиторная работа, мультимедийные технологии, компьютерные технологии.

**IN REGARDS TO THE QUESTION OF SELF-  
STUDYING FIELD WORK**

**Vasko L.V., Kiptenko L.I., Grincova N.B.,  
Gortinska E.N.**

Discussions regarding different aspects of self-studying outside of the classroom for “Histology, cytology and embriology” students. Long-term and short – term types of homework as well as research works are being passed in review. The advantage of utilization of digital microscopic slides for student’s self-studying.

**Key words:** Self-studying outside of the classroom, multimedia technologies, computer technologies.

Стаття надійшла 12.03.2015 р.

УДК 378:616-091.0

**Є. В. Вершигородський**

**Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м. Вінниця**

**НОВІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ ПАТОМОРФОЛОГІЇ ТА БІОПСІЙНО-СЕКЦІЙНОГО  
КУРСУ В УМОВАХ МОДЕРНІЗАЦІЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ**

Стаття присвячена новим підходам щодо вдосконаленню викладання патоморфології (ПФ) та біопсійно-секційного курсу (БСК). Узагальнено принципи викладання ПФ та БСК на кафедрі патологічної анатомії. Проаналізовано окремі помилки у взаємодії лікарів-клініцистів з патологоанатомічною службою. Запропоновано інтеграцію навчальної, наукової і практичної діяльності медичних університетів та лікувально-профілактичних установ зі створенням навчально-науково-практичних об'єднань для покращення якості викладання ПФ та БСК.

**Ключові слова:** патоморфологія, біопсійно-секційний курс, медична освіта, модернізація.

*Робота є фрагментом НДР «Морфогенез та патоморфоз захворювань шлунково-кишкового тракту, сечостатевої, нейроендокринної та імунної системи», № державної реєстрації 0111U010551.*

Головним напрямком державної політики у галузі освіти є піднесення вищої освіти України до рівня вищої освіти європейських країн та інтеграція її у міжнародне науково-освітнє співтовариство [3]. Для забезпечення якісної медичної діагностики та допомоги лікар повинен постійно вдосконалюватися, зобов'язаний бути в курсі всіх досягнень медичної науки і підтримувати необхідний рівень власних знань і навичок.

Патоморфологія (ПФ) та біопсійно-секційний курс (БСК) - займають особливе місце в системі підготовки лікаря. ПФ виступає як доклінічна базова медико-біологічна дисципліна, так і клінічна, яка включає спеціальну патологію людини та вивчає структурні основи хвороби. Предметом дослідження ПФ є вивчення морфологічного базису загальної патології, хвороб

людини, їх етіології, патогенезу, морфогенезу, саногенезу, патокінезу, танатогенезу смертельних випадків, участь в прижиттєвій діагностиці захворювань завдяки біопсіям, а також розробка вчення про діагноз. Це досить широка дисципліна, яка охоплює загальні та спеціальні питання патології людини з огляду на профіль факультету (лікувальний, стоматологічний та інші). Хотілося б знову і знову підкреслити саме клінічний напрямок дисципліни (який не завжди враховується). Тобто крім вивчення загальнопатологічних процесів, нозологічних форм хвороб ця дисципліна вивчає принципи побудови діагнозу, природний та індукований патоморфоз хвороб, ятрогенії та ін.

Практика викладання ПФ та БСК на кафедрі патологічної анатомії доводить те, що на теперішній день досить слабо розвинена інтеграція між дисциплінами, завдяки відсутності чітких наскрізних навчальних програм. Викладачу ПФ постійно доводиться робити екскурс у гістологію, нормальну анатомію, біохімію, фізіологію, тому що без чітко сформованих знань з цих дисциплін та їхнього зв'язку із клінікою, у студента виникає нерозуміння багатьох патологічних процесів. Так, наприклад: без знань біохімії вуглеводів важко розібратися в мезенхімальних дистрофіях; патоморфологічні основи тромбогенезу будуть адекватно сприйняті студентом тільки тоді, коли він цілеспрямовано вивчить відповідні розділи нормальної фізіології, біохімії, гістології та ін.

Проблема міждисциплінарної інтеграції виростає із проблем вертикальної інтеграції. На перших та других курсах студенти вивчають анатомію, гістологію, фізіологію, біохімію, біологію та інші базові предмети, але вже на третьому курсі забувають основи, які необхідні не тільки для розуміння ПФ а й інших дисциплін, які з'являються на наступних курсах по вертикалі. Ось чому, гістологія часто існує для студентів окремо від ПФ, фізіології та інших предметів. Вирішення цієї проблеми могло б не тільки поліпшити засвоєння наступного матеріалу, але і зберегти певну кількість часу, оскільки час, використаний на «згадування» майже завжди менший, ніж той, що потрібен для «нового вивчення» «старого» матеріалу. Отже добре збалансована саме горизонтальна міждисциплінарна інтеграція на «молодших» курсах може сприяти зменшенню затрат часу практичного заняття на «старших», а взаємодія між клінічними дисциплінами кращому розумінню природи захворювання та збільшенню можливостей лікування саме хворого, а не якогось окремого захворювання [1].

Однією з кардинальних завдань вищої медичної освіти є формування у студентів творчого, конструктивного, клінічного мислення. Саме викладання БСК або клінічної патології (на який приділяється, на жаль, тільки - 8 занять - 23 години) у значній мірі сприяє формуванню клінічного мислення. Але й тут постають питання інтеграції з іншими дисциплінами (внутрішні та хірургічні хвороби, акушерство і гінекологія та інші). Вивчаючи БСК, студент не в змозі чітко сформулювати основне захворювання, ускладнення та супутню патологію. На нашу думку це пов'язано з недостатніми знаннями патогенетичних механізмів розвитку різноманітних захворювань, які вже на цей час (5 курс, 10 семестр) він повинен чітко знати. Ще більш трагічна ситуація у студентів стоматологічного факультету, які вивчають БСК на третьому курсі. Важливе значення при проведенні БСК займають різноманітні питання клінічної морфології, а саме аналіз біопсійного матеріалу. Заняття з даного розділу БСК бажано було б розпочинати у відділі реєстрації і прийому біопсійного та операційного матеріалу, а потім продовжувати в патологоанатомічній лабораторії - де студенти повинні одержати відомості про види біопсій, правила і методики забору матеріалу, оформлення і направлення біоптатів та видаленого операційного матеріалу для гістологічного дослідження. Необхідно познайомити їх з особливостями вирізки, гістологічною технікою та термінами виготовлення, постановкою діагнозів. При цьому викладач підкреслює значення сучасних морфологічних методів, а також комплексного гістологічного дослідження в прижиттєвій діагностиці патологічних процесів.

Порівняння патологоанатомічних і клінічних проявів хвороб дозволяє студентам отримати навички клініко-анатомічного аналізу, синтетичного узагальнення діагностичних ознак хвороб і правильного їх тлумачення в причинно-наслідкових співставленнях. Ситуаційні задачі, як один із сучасних методів навчання, включають набір симптомів і синдромів в клінічному і патологоанатомічному діагнозах. Студент, користуючись принципами нозологічності, патогенетичності і етіологічності, повинен визначити основне захворювання, ускладнення основного захворювання, супутні захворювання. Обов'язковим є порівняння цих діагнозів з вказівкою на їх розбіжність чи співпадіння та наступне заповнення лікарського свідоцтва про смерть. Важливу роль у вдосконаленні навчального процесу відіграють клініко-патологоанатомічні конференції, які також сприяють клінічному мисленню, підвищенню

кваліфікації лікарів, знань та умінь, відповідальності студентів при обстеженні і постановці клінічного діагнозу в майбутньому.

Після закінчення медичного університету для лікарів-інтернів, клінічних ординаторів та магістрів з патологічної анатомії найбільш важким розділом для засвоєння є питання з мікроскопічної діагностики патологічних процесів, так як вони вимагають великих зусиль та довготривалого вивчення. Це пов'язано не тільки з тим, що лікарю приходится звертатися до матеріалу, який вивчався багато років тому, а й з тими різними задачами, які вирішуються кафедрою гістології при навчанні студентів. Якщо основним завданням гістології є формування уявлення про структурну організацію органів та тканин на мікроскопічному рівні, то при проходженні інтернатури з патологічної анатомії лікарю необхідно формування у своїй свідомості великого банку зорових образів, в процесі останніх приймають участь вже інші психофізіологічні механізми. Задача вирішується не тільки шляхом самостійної роботи з колекцією мікропрепаратів, атласами та посібниками з гістології, а й тим що в процесі занять викладач при вивченні мікропрепаратів патологічно змінених тканин постійно пропонує звернути увагу на те, чим ця тканина відрізняється від нормальної, що заставляє лікаря знову і знову звертатися до більш детального вивчення нормальної гістології.

Наступною задачею початкового етапу навчання лікаря-патологоанатома є розробка алгоритму дослідження мікропрепарату. В процесі мікроскопічного дослідження лікар послідовно вирішує наступні питання: а) відповідає матеріал тому, що вказано клініцистом в направленні; б) які типові патологічні процеси виявляються в тканині; в) чи відповідає комплекс виявлених змін клінічному захворюванню; г) якщо ні, то чи можна по комплексу даних ознак встановити певне захворювання або обмежитися описом патоморфологічних знахідок?

У бланках окремих направлень біопсійного та операційного матеріалу, заповнених акушерами-гінекологами та іншими лікарями, часто відсутні або не повністю представлені клінічні дані, немає відомостей про те, первинна це біопсія або повторна, не вносяться відомості про результати попередніх гістологічних досліджень, не кажучи вже про недбале їх заповненні нерозбірливим почерком. При неможливості отримання необхідної інформації про клінічну картину захворювання лікар-патологоанатом нерідко змушений вдаватися лише до опису структурних змін в надісланих на дослідження об'єктах без чіткого морфологічного висновку, що знецінює метод гістологічного дослідження, а у клініциста викликає труднощі в інтерпретації морфологічної картини.

Ще однією складністю є оцінка тканини як статичної, двомірної картинки, а не як об'ємної та динамічної, яка віддзеркалює як віковий так і функціональний стан тканини на даний момент. Особливо це стосується матеріалу, який потрапляє з клінік акушерства та гінекології, ендокринології. В задачу підготовки лікаря-патологоанатома входить також і знайомство з переліком існуючих додаткових методів забарвлення тканин з метою ідентифікації різних структур та патологічних змін. Таких як: поляризаційна мікроскопія, люмінесцентна мікроскопія, гісто- та імуногістохімія, гістофотометрія, які значно розширюють діагностичні можливості лікаря.

Заняття по мікроскопічній діагностиці, поряд з індивідуальною роботою з мікроскопом бажано проводити під керівництвом викладача з використанням мікроскопа, який оснащений відеокамерою, що забезпечує виведення зображення на монітор. Це дозволяє групі лікарів побачити зображення, яке демонструється, а також прийняти участь в обговоренні тих чи інших мікроскопічних змін, які вони пропустили при дослідженні, або невірно трактували.

Успіхи медицини тісно пов'язані з молекулярно-біологічними дослідженнями, тому лікар повинен бути обізнаний про новітні досягнення в галузі сучасної молекулярної патології. Саме у своєчасному інформуванні останніх наукових досягнень та впровадження їх в практичну діяльність лікарів полягає задача науковців і викладачів медичних інститутів та університетів. Сучасне забезпечення якісної освіти лікарів зумовлене комплексним підходом до навчання і потребує від колективу університету безперервного вдосконалення, креативних ідей, реалізованих на надійній матеріально-технічній базі. Перехід до нових комп'ютерно-орієнтованих технологій навчання, створення умов для їх розробки, апробації та впровадження, раціональне поєднання з традиційними – вимога часу та складне педагогічне завдання, яке потребує розв'язання цілого комплексу психолого-педагогічних, організаційних, навчально-методичних, технічних та інших проблем. Поряд з цим, стан матеріально-технічної бази, забезпечення реактивами і сучасною апаратурою залишаються в числі проблем далеких від остаточного вирішення, тим більше в умовах загального економічного спаду. Широке впровадження методів молекулярної і клітинної

біології в патологічну анатомію призвело до розробки ґрунтовних алгоритмів імуногістохімічного аналізу пухлини. Сьогодні в Україні тільки починають створюватися великі наукові центри і коло фахівців, які успішно займаються імуногістохімічним аналізом гістогенезу пухлин в онкології. Все ширше впроваджуються інші методи молекулярної біології, наприклад, гібридизація *in situ*, оцінка біомолекулярних маркерів раку та інших. Це свідчить про необхідність додаткової освіти патологоанатомів і в галузі молекулярної біології.

#### Заключення

Все викладене являє собою лише попереднє обґрунтування до відокремлення спеціалізації "клінічна патологія" як еволюції післядипломної освіти лікаря-патологоанатома. Хотілося б ще раз підкреслити, що навчання клінічній патології можливе тільки після отримання основної спеціальності "патологічна анатомія" та сертифікату спеціаліста. Саме це - шлях до підготовки клінічного патолога, який володіє сучасними концепціями молекулярної біології - методології медицини XXI століття, і мислячого на рівні цілісного організму [2].

*Перспективи подальших розробок у данному напрямку.* Одним з найбільш ефективних напрямків перебудови системи вищої медичної освіти та медичного забезпечення населення є проведення комплексних організаційних заходів, які спрямовані на інтеграцію навчальної, наукової і практичної діяльності медичних університетів та лікувально-профілактичних установ. Тобто організація навчально-науково-практичних об'єднань (ННПО) на базі кафедр патологічної анатомії з витоком в інститут патології (таких як інститути патології в Європі) дозволить поліпшити якість викладання предмета та вирішити питання підготовки висококваліфікованих фахівців. Злиття матеріально-технічних і кадрових ресурсів вузів та патологоанатомічної служби підвищить рівень діагностичної роботи й забезпечить об'єктивність у виявленні дефектів обстеження і лікування хворих. Організація ННПО сформує базу для реалізації ідеї безперервної підготовки фахівців через інтернатуру, магістратуру, клінічну ординатуру, аспірантуру. Створення об'єднань дозволить у певній мірі оптимізувати й наукову роботу, забезпечивши безперервне надходження актуального та біопсійного матеріалу і наблизить наукові дослідження до потреб практичної медицини, максимально скоротить шлях впровадження наукових розробок у практику.

#### Список літератури

1. Zheliba L.M. Mizhdisciplinarna integracija / L.M. Zheliba // – Vinnicja: Vinnic'kij nacional'nij medicnij universitet im. M.I. Pirogova, - 2014. – S.83-84.
2. Kononov A.V. Klinicheskiy patolog: novaja special'nost', ili jevoljucija obrazovanija / A.V. Kononov; A. Kononov, O. Hmel'nickij [i dr.] // Vrach. – 2001. – № 3. – S.40–42.
3. Moroz V.M. Shljahi udoskonalennja navchal'nogo procesu u Vinnic'komu nacional'nomu medicnomu universiteti imeni M.I. Pirogova v suchasnihi umovah integracii visshoi osviti u evropejs'kij osvitnij prostir / V.M. Moroz, Ju.J. Gumins'kij, L.V. Fomina, T.L.Polesja // – Vinnicja: Vinnic'kij nacional'nij medicnij universitet im. M.I. Pirogova, - 2014. – S. 3–6.

#### Реферати

##### НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ПРЕПОДАВАНИЮ ПАТОМОРФОЛОГИИ И БИОПСИЙНО-СЕКЦИОННОГО КУРСА В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Вернигородский С. В.

Статья посвящена новым подходам к совершенствованию преподавания патоморфологии (ПФ) и биопсийно-секционного курса (БСК). Обобщены принципы преподавания ПФ и БСК на кафедре патологической анатомии. Проанализированы отдельные ошибки во взаимодействии врачей-клиницистов с патологоанатомической службой. Предложено интеграцию учебной, научной и практической деятельности медицинских университетов и лечебно-профилактических учреждений с созданием учебно-научно-практических объединений для улучшения качества преподавания ПФ и БСК.

**Ключевые слова:** патоморфология, биопсийно-секционный курс, медицинское образование, модернизация.

Стаття надійшла 12.02.2015 р.

##### NEW APPROACHES TO TEACHING OF PATHOMORPHOLOGY AND BIOPSY-AUTOPSY COURSE IN THE CONDITIONS OF MEDICAL EDUCATION MODERNISATION

Vernygorodskiy S. V.

The article is devoted to new approaches to improving teaching of Pathomorphology (PF) and Biopsy-Autopsy Course (BAC). The principles of teaching of PF and BAC at the department of pathological anatomy were summarized. The some mistakes in cooperation of clinicians with pathology service were analyzed. The integration of teaching, research and practice activity of medical universities and medical institutions with the creation of educational, scientific and practical associations to improve the quality of PF and BAC teaching.

**Key words:** pathomorphology, biopsy-autopsy course, medical education, modernization.