

16. McCall G.E., Byrnes W.C., Dickinson A., Pattany P.M., Fleck S.J. Muscle fiber hypertrophy, hyperplasia, and capillary density in college men after resistance training // J. Appl. Physiol. – 1996. – V. 81 (5). – P. 2004-2012.
17. McCormick K.M., Thomas D.P. Exercise-induced satellite cell activation in senescent soleus muscle // J. Appl. Physiol. – 1992. – V. 72, N 3. – P. 888-893.
18. MacDougall J.D., Sale D.G., Alway S. E., Sutton J.R. Muscle fiber number in biceps brachii in bodybuilders and control subjects // J. Appl. Physiol. – 1984. – V. 57. – P. 1399-1403.
19. Mikesky A.E., Matthews W., Giddings C.J., Gonyea W. J. Muscle enlargement and exercise performance in the cat // J. Appl. Sport Sci. Res. – 1989. – N 3. – P. 85-92.
20. Nygaard E., Nielsen E. Skeletal muscle fiber capillarisation with extreme endurance training in man. In Eriksson B, Furberg B (Eds). Swimming Medicine IV(vol. 6, pp. 282-293). University Park Press, Baltimore, 1978.
21. Schantz P., Randall Fox E., Norgen P., Tyden A.. The relationship between mean muscle fiber area and the muscle cross-sectional area of the thigh in subjects with large differences in thigh girth // Acta Physiol. Scand. – 1981. –V. 113. – P. 537-539.
22. Sjoström M., Lexell J., Eriksson A., Taylor C.C. Evidence of fibre hyperplasia in human skeletal muscles from healthy young men // Eur. J. Appl. Physiol. Occup. Physiol. – 1991. – V. 62 (5). – P. 301-304.
23. Sinha-Hikim I., Roth S.M., Lee M.I. Bhasin S. Testosterone-induced muscle hypertrophy is associated with an increase in satellite cells number in healthy, young men // Am. J. Physiol Endocrinol Metab. – 2003. – V. 285. – P. E197-E205.
24. Sola O.M., Christensen D. L., Martin A.W. Hypertrophy and hyperplasia of adult chicken anterior latissimus dorsi muscles following stretch with and without denervation // Exp. Neurol. – 1973. – V. 41. – P. 76-100.
25. Tamaki T., Uchiyama S., Nakano S. A weight-lifting exercise model for inducing hypertrophy in the hindlimb muscles of rats // Med. Sci. Sports Exerc. – 1992. – V. 24, N 8. – P. 881-886.
26. Tamaki T., Akatsuka A., Yoshimura S., Roy R.R., Edgerton V.R. New fibres formation in the intestinal spaces of rat skeletal muscles during postnatal growth // J. Histochem. Cytochem. – 2002. – V. 50 (8). – P. 1097-1111.
27. Tesch P.A., Larsson L. Muscle hypertrophy in bodybuilders. // Eur. J. Appl. Physiol. – 1982. – V. 49. – P. 301-306.
28. Winchester, P.K., Gonyea W. J. Regional injury and terminal differentiation of satellite cells in stretched avian slow tonic muscle // Dev. Biol. – 1992. – V. 151. – P. 459-472.
29. Yamada S., Buffinger N., Dimario J., Strohman R.C. Fibroblast growth factor is stored in fiber extracellular matrix and plays a role in regulating muscle hypertrophy // Med. Sci. Sports Exerc. – 1989. – V. 21, N 5. – P. S173-S180.

**М.Р. ГЖЕГОЦЬКИЙ, О.С. ЗАЯЧКІВСЬКА,
О.І. МЕЛЬНИК, О.Г. МИСАКОВЕЦЬ**

AV EXPERIMENTO AD CLINIKAM: ВЧОРА, СЬОГОДНІ, ЗАВТРА

Стаття присвячена історичним віхам кафедри нормальної фізіології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, основним завданням, вирішенням яких займається сьогодні, та планами на найближчу перспективу. Як одне з найважливіших завдань розглядається впровадження результатів експериментальних досліджень у навчальний процес та практичну медицину.

Стаття посвячена історичним вехам кафедри нормальної фізіології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, пріоритетним завданням, рішенням котрих кафедра займається сьогодні, і планам на найближчу перспективу. Як одне з важливіших завдань розглядається впровадження результатів експериментальних досліджень у навчальний процес та практичну медицину.

The article is devoted to the historical pages of the normal physiology department of Danylo Halytskyi Lviv Medical University, its main targets and future career. Application of the results of experimental researches into educational process and practical medicine is one of the most important targets.

У сучасних умовах життя медицина як найбільш соціально важлива галузь вимагає тісної співпраці лікувальних установ із науковими центрами, орієнтації на інновації та залучення усіх можливих ресурсів для оптимізації профілактично-лікувальних заходів. Реалії сьогодення вимагають для кваліфікованого виконання професійних обов'язків лікаря та провізора глибоких фундаментальних та прикладних фахових знань. Для нинішнього стану світової науки, в тому числі медико-біологічних досліджень, характерний динамічний розвиток. Успішне застосування у клініці передових здобутків, досягнутих у галузях фундаментальних наук, сприяє підготовці кваліфікованих спеціалістів, які не лише оволодівають практичними навичками, але й здатні клінічно мислити, передбачати можливі наслідки лікування і прогнозувати якість життя пацієнта. Для більшості університетів світу характерна висока науконасиченість досліджень, що провадяться. Це дає змогу залучати викладачів до найновіших здобутків науки, а, отже, підвищувати якість підготовки майбутніх спеціалістів: освіта неможлива без науки, а наука – без освіти!

Посидання досягнень науки з практичною медициною, успішне впровадження результатів експериментальних досліджень у навчальний процес та роботу лікувально-профілактичних закладів є одним із найважливіших завдань кафедри фізіології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького. Історія кафедри починає свій відлік з 15 жовтня 1895 року, коли проф. Адольфом Беком на новоствореному медичному відділі Львівського університету було прочитано першу лекцію з фізіології („Життєві явища та способи їх дослідження”). Світового рівня досягнення блискучого експериментатора проф. А. Бека полягають у розробці та вдосконаленні методів електрофізіологічного дослідження кори головного мозку, що стали підґрунтям для відкриття методу електроенцефалографії. Іншим важливим науковим досягненням проф. А. Бека, пов'язаним з його львівським періодом діяльності, є вивчення проблем сенсорної фізіології, що залишається актуальним і сьогодні, коли дослідження у напрямку безбольової медицини викликають глобальне зацікавлення у широкого кола фахівців. Наукові здобутки кафедри тісно пов'язані з іменами таких учених, як доц. В. Тиховський, проф. М. Вежуховський, проф. А. Воробйов, доц. І. Скороход, котрі в різні періоди керували нею. Багаторічні напрацювання кафедри в галузі науки і викладання під керівництвом проф. Я. Склярва, а згодом проф. Є. Панасюка гідно підтримували кращі наукові традиції. У цей період кафедра стала відомим науково-педагогічним центром, співробітники якої провадили дослідження у галузі фізіології медіаторно-ферментних та іонних процесів травлення, вивчали дію специфічних і неспецифічних факторів на ЦНС, підвищення працездатності, витривалості та відновлення функцій людського організму, а також механізми впливу магнітних полів, лазерного випромінювання і біологічно активних речовин на організм людини. Студентський науковий гурток і виконання наукових досліджень на кафедрі фізіології були фундаментом для професійного поступу знаних лікарів та вчених, таких як І. Шостаковська, Б. Надрага, Я. Ганіткевич, І. Даценко, Л. Карпенко, В. Кононенко, Є. Яремко, І. Влох, Н. Смоляр, М. Покровський, О. Мороз, О. Луцик, Є. Склярв, В. Бабич, О. Шуляк.

Сьогодні кафедра фізіології, очолювана професором М.Р. Гжегоцьким, продовжує наукові дослідження з актуальних проблем теоретичної та практичної медицини. Основними напрямками наукових пошуків кафедри є дослідження у галузі фізіології травлення, пошук нових, перспективних, безпечних, цитопротекторних засобів (у співпраці з авторитетними вченими та клініцистами, такими як проф. О. Склярв, проф. В. Кімакович, проф. В. Вдовиченко) та вивчення особливостей перебігу адаптаційно-компенсаторних процесів за умов впливу різних екстремальних чинників (започатковане у співпраці з проф. М. Тимочком), зокрема впливу іонізуючого випромінювання та дисфункції шитоподібної залози, що особливо актуально для нашого регіону, зважаючи на його ендемічність. Розробка сучасних критеріїв донозологічних станів, способи їх корекції та підвищення функціонального резерву і резистентності організму до дії шкідливих факторів навколишнього середовища також належать до пріоритетних проблем, вивченням яких займаються науковці кафедри, тісно співпрацюючи з іншими вченими, такими як акад. АМН і НАН України Д. Зербіно і проф. Б. Штабський (проблеми хімічної безпеки людини, ксенобіотики). Публікування результатів досліджень, проведених співробітниками кафедри, у відомих, широкоцитованих англомовних наукових журналах підтверджує серйозний дослідницький рівень.

Важливою складовою діяльності колективу кафедри є підготовка та видання сучасних підручників („Фізіологія людини” для студентів фармацевтичного факультету, „Урологія”), навчальних посібників („Фізіологія і патологія системи дихання”, „Фізіологія і патологія системи кровообігу”, „Система крові. Фізіологічні та клінічні основи”; „Нирки. Лабораторні методи дослідження”) та монографій з актуальних проблем медицини („Ксенобіотики, гомеостаз і хімічна безпека людини”, „Профилактическая токсикология и прикладная физиология: общность проблем и

пути решения”, „Екологічні катастрофи у світі та Україні” та ін.). Окремі з них удостоєно престижних нагород, зокрема академічною премією з клінічної медицини (2004 р.) Президія академії медичних наук України відзначила монографію „Передміхурова залоза та її доброякісна гіперплазія” (Возіанов С.О., Гжегоцький М.Р., Шуляк О.В., Петришин Ю.С., Мисаковець О.Г.). Водночас співробітники кафедри інтегрують у навчальний процес здобутки авторитетних у світі учених – за останні роки світ побачила низка перекладних видань („Людина”, „Мати і дитина”, „Біоетика”), а перекладений з англійської мови підручник „Фізіологія людини” Вільяма Ф. Ганонга став „Книжкою року – 2002” у номінації „Енциклопедія”. За останні 5 років за результатами досліджень кафедри фізіології видано 3 авторські свідоцтва, 17 патентів та 10 інформаційних листів. Прилад для оцінки тону автономної нервової системи за варіабельністю ритму серця було рекомендовано для представлення як інноваційну технологію на Всесвітній виставці „Експо-2005” в Японії.

Кафедра разом із ДСВ „Світ” є співзасновником та видавцем науково-практичного журналу „Експериментальна та клінічна фізіологія і біохімія”, який внесений до переліку видань, у яких вітчизняні вчені та науковці з закордонних лабораторій публікують результати дисертаційних робіт та своїх останніх досягнень.

Колектив кафедри фізіології успішно співпрацює з багатьма вітчизняними та зарубіжними науковими установами, зокрема впродовж багатьох років – з кафедрою фізіології Ягелонського університету (Краків, Польща), про що свідчить низка спільних публікацій. Об’єднання результатів фундаментальних досліджень і клінічних спостережень та заплановані на найближчу перспективу більш тісні контакти з провідними європейськими науковими центрами дають підстави з оптимізмом сподіватись на розширення обміну досвідом, що стане передумовою для спільного вирішення найбільш гострих проблем медичної науки та освіти.

ЛІТЕРАТУРА

1. Експериментальна та клінічна фізіологія / Збірн. наук. праць до 100-річчя кафедри фізіології // За ред Є.М. Панасюка. – Львів, 1995. – 380 с.
2. Професори Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького: 1784-2006 / Зіменковський Б.С., Гжегоцький М.Р., Луцик О.Д. – Львів: Наутилус, 2006. – 416 с.
3. Coenen A. M. L., Zajachkivska O., Bilski R. Footsteps of Adolf Beck. – *Electroenceph. Clin. Neurophysiol.* – 1998. – 106: 330-335.

О.О. КЩЕРА, О.О. КЩЕРА

ДО ІСТОРІЇ ЕЗОФАГО- ТА ГАСТРОСКОПІЇ

Стаття розповідає історію езофаго- та гастроконії.

Статья рассказывает историю эзофаго- к гастроконии.

The article tells history of ezofago- to gastrokopyu.

Ідея прямої ендоскопії стравоходу та шлунка виникла , як наслідок спостереження і біомеханічного аналізу виступів мандрівних артистів – шпагоковтачів, або “пожирачів мечів”. Про це я вперше почув від мого вчителя професора Романа Олександровича Баріяляка.

Аж ось, нещодавно, перегортаючи сторінки журналу: *Folia Oto-laryngologica orientalia*” за 1932 рік, який видавався в Єрусалимі трьома мовами: німецькою, англійською та французькою, я натрапив на статтю японського автора, директора оториноларингологічної клініки медичного факультету імператорського університету в Фукуока “Schwertschlucker und Oesophagoskopie”. З’ясовується, Роман Олександрович мав рацію. Ідея прямої ендоскопії стравоходу і шлунка справді виникла у асистента славного Кусмауля доктора Келлера, коли той спостерігав щовечірні виступи “пожирача мечів” в ресторані “Вовча ущелина” (“Wolfsschlucht”).

Щоправда, ще 1868 року Кушмаул, на той час ординатор відділу внутрішніх хвороб Фрайбурзького Університету, придбав в Парижі через свого асистента доктора Гонзеля (Honsell) ендоскоп Дезормо (Desormeaux), запатентований 29 листопада 1853 року і первинно призначений для уретроскопії та ректоскопії. І, хоча прилад застосували не цілком за призначенням, трубка 1,5 см в діаметрі та 24 см завдовжки дозволила діагностувати у пацієнта рак стравоходу на рівні біфуркації трахеї.

Подальші пошуки в періодичній медичній пресі привели автора публікації доктора Іно Кубо до доктора Стівенса (Stevens) зі Швейцарії, який, як про це писав Gustav Killian (*Deutsche Zeitschrift*