

МІЖ ДВОХ РЕФОРМ – СУЧАСНИЙ СТАН МЕДИЧНОЇ НАУКИ (РОЛЬ НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ ПІДРОЗДІЛІВ В РОБОТІ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ УКРАЇНИ)

НДІ генетичних та імунологічних основ розвитку патології та фармакогенетики Вищого державного навчального закладу України «Українська медична стоматологічна академія»

(м. Полтава)

Сучасний стан медичної, а особливо, вузівської науки, в Україні, на жаль, залишається вельми суперечливим. Болонський процес, процес структурного реформування національних систем вищої освіти країн Європи, зміни освітніх програм та інституційних перетворень вищих навчальних закладів, до якого у 2005 році приєдналась і Україна, наряду зі створенням Європейського простору вищої освіти, потребує формування Європейського простору дослідницької діяльності [4].

Визначальну роль наукових досліджень підтвердила всесвітня конференція ЮНЕСКО «Тенденції світової вищої освіти: Відстеження академічної революції» (Париж, 2009). Але, в реаліях, продовження нехтування передовими науковими дослідженнями у закладах освіти, які є основою університетської підготовки, становить одну з найважливіших загальноукраїнських проблем вищої освіти [5].

З іншого боку, врахування сучасного рівня розвитку медичної науки і практики повинно відбуватись постійно в процесі підготовки висококваліфікованих спеціалістів відповідно до сучасних стандартів надання медичної допомоги населенню. Цього потребує процес реформування медичної галузі, який розпочато в Україні у 2011 році та який обов'язково має бути поєднаним з науковою роботою вищих медичних навчальних закладів, що дозволить не тільки отримувати конкурентоспроможні результати, але й впроваджувати у клінічну практику сучасні способи діагностики, ефективні схеми профілактики та лікування. В унісон медичній реформі розпочата Загальнодержавна програма «Здоров'я-2020: український вимір», що схвалена розпорядженням КМУ від 31.10.2011 р., №1164-р та є цілком спрямованою на сприяння здоровому способу життя та попередження неінфекційних захворювань.

Сучасні досягнення світової медичної науки та потреби практичної охорони здоров'я вимагають використання у фундаментальних дослідженнях новітніх наукових методів та технологій, високотехнологічного обладнання та реактивної бази.

Вузівська наука на сучасному етапі, відповідно до вимог реформування вищої освіти, повинна забезпечити значне підвищення рівня науково-дослідної діяльності як одного з провідних факторів забезпечення високої якості вищої освіти та підвищення конкурентоздатності у процесі реалізації Болонської конвенції. Таке перетворення надасть можливість створити необхідні умови для повноцінної інтеграції вищої школи України до міжнародного освітнього і наукового простору завдяки стимулюванню інтеграції науки і освіти. Пріоритетним завданням стає значне підвищення методичного рівня вузівських досліджень, їх змістовність та обґрунтованість, відповідність світовим науковим тенденціям, використання провідних наукових технологій та обладнання.

В той же час, реформування медичної галузі та спрямованість Загальнодержавної програми «Здоров'я-2020: український вимір» формує стратегічні пріоритети розвитку медичної науки в цілому. Слід відмітити, що вони стосуються спрямування на конкурентоспроможні інноваційні наукові тематики та розробки відповідно до першочергових потреб практичної медицини та орієнтовані на створення кінцевого науково-технічного продукту, який потребує впровадження в галузь охорони здоров'я.

Мета роботи – аналіз ролі Науково-дослідного інституту як структурного підрозділу Української медичної стоматологічної академії за сучасних умов реформування та пошук перспектив подальшого розвитку.

Науково-дослідна робота в Українській медичній стоматологічній академії є невід'ємною частиною її діяльності та проводиться науково-педагогічними працівниками кафедр відповідно до їх спеціалізації, науковими співробітниками Науково-дослідного інституту генетичних та імунологічних основ розвитку патології та фармакогенетики (НДІ ГЮРПФ) та проблемних лабораторій.

НДІ ГЮРПФ існує як структурний підрозділ академії з 2008 року. Його історія бере початок від Центральної науково-дослідної лабораторії (ЦНДЛ), яка була створена в 1989 року.

ЦНДЛ як науковий осередок забезпечувала підготовку аспірантів, докторантів, здобувачів наукових ступенів шляхом надання науково-методичної та науково-технічної допомоги, створювала належний науковий рівень досліджень. Наявність ЦНДЛ на той час дозволила сконцентрувати сучасне наукове обладнання, підготувати власні наукові кадри, що влоділи передовими методами досліджень.

За період існування на базі ЦНДЛ виконано більш 30 НДР за угодами із МОЗ України, які на конкурсній основі вибороли пріоритетне фінансування завдяки високому науково-методичному рівню та оригінальним ідеям дослідження. НДР виконувались в межах Державних програм «Цукровий діабет», «Артеріальна гіпертензія», «Програми профілактики стоматологічних захворювань».

Фундаментальні дослідження, що проводились співробітниками ЦНДЛ, стосувались вивчення механізмів пептидергічної регуляції за умов типових патологічних процесів, процесів вільнорадикального окислення та антиоксидантного захисту та розробки методів їх корекції, взаємозв'язку між системами резистентності організму – перекисним окисленням ліпідів, гемокоагуляцією, імунітетом та неспецифічною резистентністю, процесів гемокоагуляції, особливостей основних механізмів патогенезу пародонтиту, стану імунологічного апарату слизової оболонки порожнини рота при стоматологічних захворюваннях та інші.

Прикладні дослідження ЦНДЛ були присвячені створенню нових лікарських препаратів на основі природних біологічно-активних речовин пептидної природи тваринного походження (вермілат, панкреолат, нефролат), проведенню клініко-лабораторних діагностичних досліджень, розробці нових лікарських форм та нових медикаментозних методів для лікування стоматологічної патології.

Наявність ЦНДЛ в структурі академії з самого початку дозволила забезпечити не тільки необхідний сучасний рівень, якість, легітимність, але й належний контроль проведення наукових досліджень, у тому числі клінічних, які виконувались науковцями клінічних кафедр академії.

ЦНДЛ зіграла важливу роль у впровадженні принципів доказової медицини в діяльності академії. Співробітники ЦНДЛ отримали необхідні знання з основних положень GLP (Good Laboratory Practice), лабораторія успішно пройшла атестацію на право проведення вимірювань в галузі охорони здоров'я. З 1997 року здійснюється видання наукового журналу «Проблеми екології та медицини», функціонує Полтавський обласний осередок Українського Товариства фахівців з імунології, алергології та імунореабілітації. За роки існування на базі ЦНДЛ а потім, НДІ захищені більше 80 дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата наук та більше 20 – доктора наук.

Успішна діяльність ЦНДЛ протягом двадцятиріччя логічно завершилась реорганізацією в Науково-дослідний інститут генетичних та імунологічних основ розвитку патології та фармакогенетики.

Діяльність НДІ ГІОРПФ регламентується Законом України «Про вищу освіту», «Про наукову-технічну діяльність» та законодавством, що регулює питання вищої освіти і охорони здоров'я. Основним джерелом фінансування наукової діяльності залишаються кошти державного бюджету, що виділяються Міністерством охорони здоров'я України.

Пріоритетними завданнями НДІ ГІОРПФ було визначено здійснення фундаментальних і прикладних досліджень для отримання новітніх наукових знань і забезпечення їх використання у практичній діяльності лікувально-профілактичних і санітарно-епідеміологічних закладів та медичної освітньої діяльності у відповідності до основних концепцій реформування освіти в Україні.

Але потреби сьогодення значним чином розширюють мету, принципи, завдання та розвиток науково-дослідної діяльності. Концептуальні засади науково-дослідної роботи НДІ ГІОРПФ потребують вибору стратегічної спрямованості на загальносвітові тенденції розвитку науки та відповідність тематик науково-дослідних робіт першочерговим потребам медичної галузі України.

Яким чином можлива реалізація таких засад та урахування обох реформ? Перш за все, з достатньо широкого спектру методів досліджень, увагу було сконцентровано на молекулярно-генетичних, як найбільш сучасних, високотехнологічних та загальноприйнятних та обраний об'єкт дослідження – гени, що кодують рецептори, ферментні системи, структурні білки та гени, продукти яких залучені в патогенетичні процеси розвитку найбільш поширених захворювань.

Участь науковців у виконанні Державних програм «Цукровий діабет» та «Програма профілактики і лікування артеріальної гіпертензії в Україні» стала поштовхом для формування наукового напрямку дослідження патогенезу метаболічного синдрому та хронічного системного запалення. Пріоритетним напрямком було обрано дослідження генетично обумовлених особливостей NF-κB опосередкованої сигнальної трансдукції, що визначає розвиток хронічного системного запалення у хворих на метаболічний синдром та цукровий діабет 2 типу. Отримані дані стали підґрунтям для розробки способу фізіологічної корекції прекодиціювання прозапального шляху NF-κB сигнальної трансдукції за допомогою модифікації способу життя та обґрунтування розробки методів ефективної медикаментозної терапії хворих на метаболічний синдром та цукровий діабет 2 типу та дослідження генетично обумовлених чинників запальних захворювань зубо-щелепного апарату та їх тригерної ролі в механізмах розвитку хронічного системного запалення.

З самого початку були використані принципи системності та комплексний підхід, що дозволили отримати більш змістовні та обґрунтовані дані. Дослідження тривають до теперішнього часу, слід навести основні НДР, в рамках яких вони відбувались: «Розробка методів профілактики та лікування хвороб, які походять із метаболічного синдрому, препаратами,

що стимулюють рецептори, активуючі PPAR- γ , шляхом удосконалення критеріїв діагностики», № ДР 0107U01555; «Комплексне дослідження генетично обумовлених особливостей NF- κ B-опосередкованої сигнальної трансдукції, що визначає розвиток хронічного системного запалення, у хворих на метаболічний синдром та цукровий діабет 2 типу», № ДР 0111U001774; «Роль запальних захворювань зубо-щелепного апарату в розвитку хвороб, пов'язаних із системним запаленням», № ДР 0112U001538.

Фундаментальним результатом стала сформована на підґрунті отриманих даних концепція перманентної довготривалої та низькоінтенсивної активації ядерного фактору транскрипції κ B як можливого типового патологічного стану, що обумовлює взаємозв'язок інсулінорезистентності, хронічного запалення, артеріальної гіпертензії, ендотеліальної дисфункції та дисліпідемії [1-3].

Точкою конвергенції визначено генетичний поліморфізм генів NF- κ B-опосередкованої сигнальної трансдукції, рецепторів та ефекторних білків ядерного фактору транскрипції κ B, інгібітору κ B, ангіотензин-перетворюючого ферменту, рецептору ангіотензину II першого типу, Толл-подібних рецепторів 2,4,6; рецепторів, що активують проліферацію пероксисом γ , інтерлейкіну 1b, фактору некрозу пухлин α , що визначає розвиток хронічного системного запалення, його ускладнення та фармакогенетику.

Практично важливий етап роботи розпочався з обґрунтування розробки методів ефективної медикаментозної терапії хворих на метаболічний синдром та цукровий діабет 2 типу та дослідження генетично обумовлених чинників запальних захворювань зубо-щелепного апарату та їх тригерної ролі в механізмах розвитку хронічного системного запалення для обґрунтування ефективних методів профілактики та медикаментозної терапії.

Діагностика та прогнозування ризику розвитку найпоширеніших неінфекційних хвороб – цукрового діабету, ішемічної хвороби серця, артеріальної гіпертензії, атеросклерозу потребувало формування баз даних генетичних зразків. Генетичний моніторинг є підґрунтям створення ефективних індивідуальних програм профілактики, використання яких дозволить попередити розвиток захворювань, зберегти здоров'я та збільшити тривалість життя. Науковцями НДІ ГІОРПФ продовжується проводитись активне визначення поширеності поліморфних варіантів генів, що опосередковують хронічне системне запалення. Створено новітню базу даних генетичних зразків та проведено аналіз популяції жителів Полтавської області на наявність метаболічного синдрому.

Таким чином, тривала по часу наукова робота окрім суто наукових результатів (положення концепції, розкриття особливостей патогенезу хронічного системного запалення) надала можливість отримати конкретний практичний результат.

З самого початку завдання поєднало два напрями – створення сучасної методичної лабораторної

бази молекулярно-генетичних досліджень (методики та обладнання) та формування бази даних генетичних зразків та сироваток представників української популяції. Окрім бази даних, науково-технічна продукція представлена у вигляді способів діагностики та лікування, що захищені патентами України [6-10], та потребує впровадження у галузь охорони здоров'я.

Таким чином, ми навели приклад досягнення у процесі наукової роботи з одного боку – глибоких фундаментальних результатів, з іншого – реального практичного результату – створення бази даних генетичних зразків та сироваток та обґрунтованих ефективних методів терапії та профілактики.

Слід зауважити, що на наш погляд, етап впровадження науково-технічного продукту в практичну діяльність галузі охорони здоров'я залишається ще недостатньо ефективним. Цикл наукових досліджень, які розпочинаються з суто теоретичних розробок та у підсумок оформлюється у вигляді конкретних способів та методів лікування і профілактики може так і залишитись результатом теоретичним. Для ефективного впровадження новітніх розробок потрібні чималі кошти.

На жаль, реальна ситуація зі станом медичної науки на теренах України не сприяє оптимізму. Аналіз результатів є беззаперечно, важливим та своєчасним. Але, що відбувається в реаліях нашого життя? Тільки за 2013 рік фінансування науково-дослідних розробок, які виконувались на базі НДІ ГІОРПФ за рахунок коштів державного бюджету України скоротилось майже на 50%. Це призвело до скорочень штатних працівників практично вдвічі та ставить під загрозу саме існування НДІ ГІОРПФ. Різке зменшення фінансування значним чином відображається на підтримці матеріально-технічної бази – немає можливості проводити переоснащення лабораторій, які потребують оновлення та закуповувати необхідне новітнє обладнання. Велику окрему проблему становить висока ціна на реактиви та допоміжне устаткування. Є ціла низка новітніх ідей та наукових гіпотез, є бажання їх втілювати в життя, але сучасний стан медичної вузівської науки залишають проблему їх вирішення відкритою.

Але незважаючи на складнощі, у підсумку можна зауважити, що наукова діяльність, якій самовіддано присвячують себе науковці НДІ ГІОРПФ, спрямована на впровадження сучасних стандартів наукового мислення, формування ґрунтовної методичної бази, використання передових науково-дослідних технологій для підвищення наукового рівня та якості наукових розробок. Такий підхід, безумовно, дозволить не тільки значним чином підвищити рівень кваліфікації науково-педагогічних працівників академії, але й сприятиме поєднанню передових методів навчання з науковими дослідженнями, що надасть можливість забезпечити повноправну участь України в Болонському процесі та її вступ до єдиного європейського освітнього та наукового простору.

Література

1. Кайдашев И. П. NF-kB-сигнализация как основа развития системного воспаления, инсулинорезистентности, липотоксичности, сахарного диабета 2-го типа и атеросклероза / И. П. Кайдашев // Международный эндокринологический журнал. – 2011. – № 3 (35). – С. 35–43.
2. Кайдашев И. П. Активация NF-kB при метаболическом синдроме / И. П. Кайдашев // Физиологический журнал. – 2012. – Т. 58, № 1. – С. 93–101.
3. Кайдашев И. П. Роль NF-kB в функционировании отдельных тканей, развитии и синтропии заболеваний основных систем организма / И. П. Кайдашев // Журнал НАМН Украины. – 2012. – Т. 18, № 2. – С. 186–198.
4. Мельниченко Т. Ю. Сучасний стан і перспективи розвитку освітнього комплексу України в контексті Болонського процесу / Т. Ю. Мельниченко // Український географічний журнал. – 2006. – № 1. – С. 54–58.
5. Осійчук М. С. Вплив євроінтеграційних процесів на розвиток вищої медичної освіти / М. С. Осійчук // Матеріали Х ювілейної Всеукраїнської навчально-наукової конференції з міжнародною участю «Кредитно-модульна система організації навчального процесу у Вищих медичних (фармацевтичному) навчальних закладах України на новому етапі», 18-19 квітня 2013 року. – м. Тернопіль. – С. 6–10.
6. Патент 58612 України, МПК А61В 5/00. Спосіб діагностики інсулінорезистентності у хворих на метаболічний синдром та цукровий діабет 2 типу / Кайдашев І. П., Лавренко А. В., Расін С. М. та ін.; заявник та власник патенту ВДНЗУ «УМСА». – № а201006907; заявл. 04. 06. 2010; опубл. 26. 04. 2011, Бюл. № 8/2011.
7. Патент 58677 України, МПК А61К 31/00. Спосіб комплексної терапії хворих на метаболічний синдром / Кайдашев І. П., Савченко Л. Г., Кайдашева Е. І. та ін.; заявник та власник патенту ВДНЗУ «УМСА». – № u201009985; заявл. 12. 08. 2010; опубл. 26. 04. 2011, Бюл. № 8/2011.
8. Патент 59573 України, МПК А61К 31/00. Спосіб комплексної терапії хворих на ішемічну хворобу серця в поєднанні з метаболічним синдромом / Лавренко А. В., Расін С. М., Куценко Л. О. та ін.; заявник та власник патенту ВДНЗУ «УМСА». – № u201011722; заявл. 04. 10. 2010; опубл. 25. 05. 2011, Бюл. № 10/2011.
9. Патент 68644 України, МПК А61К 31/00. Спосіб раціональної комплексної терапії хворих з ішемічною хворобою серця на фоні метаболічного синдрому / Кайдашев І. П., Вінник Н. І., Куценко Л. О. та ін.; заявник та власник патенту ВДНЗУ «УМСА». – № u201108177; заявл. 30. 06. 2011; опубл. 10. 04. 2012, Бюл. № 7/2012.
10. Патент 72146 України, МПК А61К 38/00, А61В 10/02. Спосіб модуляції внутрішньоклітинної експресії ядерного фактору kB / Кайдашев І. П., Куценко Н. Л., Весніна Л. Е.; заявник та власник патенту ВДНЗУ «УМСА», – № u201200618; заявл. 19. 01. 2012; опубл. 10. 08. 2012, Бюл. № 15/2012.

УДК 61. 001+378

МІЖ ДВОХ РЕФОРМ – СУЧАСНИЙ СТАН МЕДИЧНОЇ НАУКИ (РОЛЬ НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ ПІДРОЗДІЛІВ В РОБОТІ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ УКРАЇНИ)

Весніна Л. Е., Кайдашев І. П.

Резюме. Проведено аналіз ролі Науково-дослідного інституту генетичних та імунологічних основ розвитку патології та фармакогенетики (НДІ ГІОРПФ) як структурного підрозділу Української медичної стоматологічної академії за сучасних умов реформування вищої освіти відповідно до вимог Болонської конвенції та реформування медичної галузі. Наведено досвід розробки наукового напрямку з отриманням фундаментального результату у вигляді наукової концепції та практичного результату – сучасної методичної лабораторної бази молекулярно-генетичних досліджень, бази даних генетичних зразків та сироваток та науково-технічної продукції у вигляді способів діагностики та лікування. Відмічено недостатню ефективність етапу впровадження науково-технічного продукту в практичну діяльність галузі охорони здоров'я. Визначені негативні наслідки значного скорочення фінансування наукових досліджень медичної вузівської науки.

Ключові слова: медична реформа, реформа вищої освіти, наукові дослідження.

УДК 61. 001+378

МЕЖДУ ДВУХ РЕФОРМ – СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ (РОЛЬ НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ В РАБОТЕ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ УКРАИНЫ)

Весніна Л. Э., Кайдашев И. П.

Резюме. Проведен анализ роли Научно-исследовательского института генетических и иммунологических основ развития патологии и фармакогенетики (НИИ ГИОРПФ) как структурного подразделения Украинской медицинской стоматологической академии в современных условиях реформирования высшего образования в соответствии с требованиями Болонской конвенции и реформирования медицинской отрасли. Приведен опыт разработки научного направления с получением фундаментального результата в виде научной концепции и практического результата – современной методической лабораторной базы молекулярно-генетических исследований, базы данных генетических образцов и сывороток и научно-технической продукции в виде способов диагностики и лечения. Отмечена недостаточная эффективность этапа внедрения научно-технического продукта в практическую деятельность системы здравоохранения. Определены негативные последствия значительного сокращения финансирования научных исследований медицинской вузовской науки.

Ключевые слова: медицинская реформа, реформа высшего образования, научные исследования.

UDC 61.001+378

Between Two Reforms – Current Status of Medical Science (the Role of Research Units within Higher Education Institutions of Ukraine)

Vesnina L. E., Kaydashev I. P.

Abstract. Reforming of higher education in compliance with the Bologna Convention requires significant increase in research activities as one of the leading factors to ensure high quality of higher education and increasing competitiveness for the full integration of Higher Education of Ukraine into international educational and scientific area. The priority task is the significant increase in the level of university research methodology, compliance with international research trends, the use of leading scientific technology and equipment.

On the other hand, the process of reforming of the healthcare industry and the direction of the National program “Health 2020: Ukrainian Dimension” forms the strategic priorities for the development of medical science in general: focus on competitive innovative research topics and development in accordance with the priority needs of practical medicine and focused on the creation of the final scientific and technological product that requires implementation of health.

This paper analyzes the role of the Research Institute for Genetic and Immunological Grounds of Pathology and Pharmacogenetics (RI GIGPP) as the structural unit of Ukrainian Medical Stomatological Academy in the current stage of reforming.

The experience of developing scientific field is the study of genetically-mediated characteristics of NF- κ B determines signal transduction that determined the development of chronic systemic inflammation in patients with metabolic syndrome and Type 2 diabetes.

Obtained fundamental results have developed the concept of permanent and long-term low-level activation of nuclear transcription factor κ B as a model of the possible pathological condition. A methodological state-of-the-art laboratory facilities, molecular genetic studies and obtained practical results are existing database of genetic samples and sera representatives of Ukrainian population and received scientific and technical products as effective ways to diagnose and treatment.

Marked lack of effectiveness phase of scientific and technological product in the practice of health care is in need of funds. It was determined that a significant reduction in funding threatens the existence of RI GIGPP resulting cuts permanent employees almost doubled inability upgrade and purchase new equipment needed. It is concluded that despite the presence of the latest ideas and research hypotheses and their willingness to implement, the current state of medical university science problem left to solve them open.

Key words: medical reform, reform of higher education, research.

Стаття надійшла 13. 03. 2014 р.