

Получена: 18 августа 2018 / Принята: 21 сентября 2018 / Опубликовано online: 31 октября 2018

УДК 591.29+623.454.83(574.42)

РАЗВИТИЕ ТРИЕДИНСТВА У ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА В МЕДИЦИНСКОМ ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

Ерсин Т. Жунусов¹, <https://orcid.org/0000-0002-1182-5257>

¹ Государственный медицинский университет города Семей, г. Семей, Республика Казахстан.

Резюме

В данной статье автором приведены основные проблемы развития триединства у профессорско-преподавательского состава в медицинском высшем учебном заведении и представлены пути его решения. Автором выявлены принципиальные факторы, влияющие на развитие «триединства» в модернизации медицинского образования, особенно в усилении компетенции научно-педагогических кадров, создания условий для триединства науки, практики и образования через внедрение интегрированных академических медицинских центров и университетских клиник, эффективного внедрения инновации в клиническую практику, создания интегрированного союза «преподаватель – наставник + студент + ученый - клиницист».

Ключевые слова: высшее медицинское образование, модернизация медицинского образования, развитие «триединства».

Summary

DEVELOPMENT OF TRIUNITY OF FACULTY OF MEDICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTION

Yersin T. Zhunussov ¹, <https://orcid.org/0000-0002-1182-5257>

¹ Semey State Medical University, Kazakhstan, Semey, Republic of Kazakhstan.

This article describes the main issues of the development of triunity of faculty of the medical higher education institution and the ways of addressing them. The author determines principal factors which affect the development of triunity in modernization of medical education, especially in terms of improvement of competencies of research staff, creation of conditions for triunity of science, practice and education through the introduction of integrated academic medical centers and university clinics, effective introduction of innovations in clinical practice, as well as creation of integrated union “teacher – mentor + students + scientist + clinician”.

Key words: higher medical education, modernization of medical education, triunity development.

Түйіндеме

МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖОҒАРҒЫ ОҚУ ОРНЫНЫҢ ПРОФЕССОРЛЫҚ-ОҚЫТУШЫЛЫҚ ҚҰРАМЫНДА ҮШБІРЛІКТІ ДАМУ

Ерсін Т. Жүнісов ¹, <https://orcid.org/0000-0002-1182-5257>

¹ Семей қаласының мемлекеттік медицина университеті, Семей қ., Қазақстан Республикасы.

Аталаған мақалада автор медициналық жоғарғы оқу орнының профессорлық-оқытушылық құрамына үшбірлікті дамытудың негізгі мәселелерімен шешу жолдарын ұсынады. Мақала авторы медициналық білім беруді жаңғыртуда үшбірліктің дамытудың негізгі қағидаларын анықтай отырып, ғылыми-педагогикалық кадрлардың компетенциясын күшейту, ғылыммен тәжірибе және білімнің үшбірлігін дамытудың жағдайларын академиялық медициналық орталықтармен университеттік клиникалар арқылы дамытуды, клиникалық тәжірибеге инновацияны тиімді енгізу, «білім беруші-ұстаз + студент + ғалым-дәрігер» интеграциялық одағын құру арқылы жүргізудің тиімділігін көрсеткен.

Негізгі сөздер: жоғарғы медициналық білім беру, медициналық білім беруді жаңғырту, «үшбірлікті» дамыту.

Библиографическая ссылка:

Жунусов Е.Т. Развитие триединства у профессорско-преподавательского состава в медицинском высшем учебном заведении // Наука и Здравоохранение. 2018. 5 (Т.20). С. 7-15.

Zhunussov Ye.T. Development of triunity of faculty of medical higher education institution. *Nauka i Zdravookhranenie* [Science & Healthcare]. 2018, (Vol.20) 5, pp. 7-15.

Жүнісов Е.Т. Медициналық жоғарғы оқу орнының профессорлық-оқытушылық құрамында үшбірлікті дамыту // Ғылым және Денсаулық сақтау. 2018. 5 (Т.20). Б. 7- 15 .

Введение. Развитие и модернизация высшего образования, особенно высшего медицинского, остается актуальной проблемой во всем мире [1, 2].

В отличие от других видов высшего образования медицинское высшее образование требует быстрой адаптации к внешним вызовам, так как именно медицинская наука и технологии во всем мире развиваются стремительно.

Рост жителей планеты земля, увеличение продолжительности жизни человечества, управление болезнями, улучшение благосостояния населения, активное внедрение цифровых технологий во все отрасли, расширение возможностей клинических технологий требуют от высшего медицинского образования соответствовать уровню требований, выдвигаемых государством, обществом и медицинским сообществом.

Как и в других странах мира, в Республике Казахстан государственные органы следят и своевременно уделяют внимание развитию медицинского образования, в качестве которого заинтересованы работодатели и общество, как потребители.

Глава государства Н.А. Назарбаев в своём послании народу Казахстана от 10 января 2018 года четко сформулировал, что развитие медицинского образования и науки должно строиться на концепции «первоклассное здравоохранение - основа здоровья нации», при этом развитие высшего медицинского образования должно строиться на основе достижений наилучшей мировой практики [3].

С целью активного внедрения мировой практики высшего медицинского образования в Государственной программе «Денсаулық – 2016–2019 жж» отдельно рассмотрено проектное управление «модернизация медицинского образования», одним из ключевых моментов, которого является развитие «триединства» у профессорско-преподавательского состава медицинских университетов Республики Казахстан [4].

Справедливости ради надо отметить, что развитие «триединства» у профессорско-преподавательского состава ВУЗа было и остается актуальным во все времена. Многие исследователи [5,6,7], практически единогласно, соглашались, что сложность создания идеального высшего медицинского образования, как раз заключается в том, что в отличие от монодисциплин, именно медицинское образование и наука требуют от преподавателя максимум сочетания в себе лучших качеств педагога, ученого и клинициста.

Цель исследования. Разработать понятие о развитии «триединства», как основы концепции «высшее медицинское образование - это успешный синтез образования, науки и клинической практики».

Материалы и методы исследования. Для реализации поставленной цели мы рассматриваем следующие принципиальные факторы, влияющие на развитие триединства в высшем медицинском учебном заведении, а именно:

- компетенции научно-педагогических кадров организации образования и науки в области здравоохранения;

- условия для триединства науки, практики и образования через механизм создания, интегрированных академических медицинских центров и университетских клиник;

- инновация образования, науки и ее быстрое внедрение в клиническую практику;

- создание интегрированного союза «преподаватель – наставник + студент + ученый - клиницист».

Результаты и их обсуждение.

Проведённый нами обзор литературы и сложившаяся практика в высших учебных заведениях показывает, что кроме квалификационных характеристик, научно-педагогического стажа и в целом авторитетности ученого-педагога-клинициста, имеются резкие отличия в компетенции научно-педагогических кадров стран Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и СНГ.

Несмотря на то, что Казахстан с 2010 года вступил в Болонский процесс подготовки кадров высшего образования [8], система формирования компетенций профессорско-преподавательского состава во многих случаях остаётся не измененной, особенно схожа и не смогла полностью отойти от системы организации высшего медицинского образования, заложенной еще в Советское время.

Ярким свидетельством является то, что профессор клинической кафедры, являясь носителем высшего уровня медицинского образования, науки и, несмотря на участие в клинической деятельности, такой как - обходы, консультации и операции, самостоятельно не может активно внедрять новые технологии и, даже, собственные научные разработки, не только в учебный процесс, но и в клиническую деятельность. То есть знания, и продуктивность ученого доводятся до обучающегося только лишь теоретически. В чем причина? Ситуация связана с низкой компетенцией или разрозненностью организационно-правовых статусов обладателя триединства?

Во-первых, несмотря на постоянное повышение компетенций врача-учителя, путем проведения мастер-классов и семинаров, вплоть до привлечения зарубежных коллег, они не развиваются или развиваются слабо. Во многом это связано с тем, что клинические базы являются самостоятельными

юридическими лицами, где кафедра медицинского вуза представлена как консультативно совещательный орган, при этом больница или поликлиника содружество формирует от зависимости врачей-ученых или от производственной нужды.

Так каким образом можно повысить компетенции профессорско-преподавательского состава, ответ простой «только путем полной интеграции в практическое здравоохранение», причем, как показывает мировой опыт, компетенция педагога-врача может повыситься только лишь при постоянном совершенствовании самого себя в повседневной своей работе. А что нужно делать, чтобы не было разрозненного подхода или отношений между кафедрами и больницами? Самый сложный ответ, как раз, кроется в том, что законодательно еще нет решения, что профессорско-преподавательский состав ровно так же, как и представители практического здравоохранения может стать компетентным врачом-исследователем, то есть, нет перекрестного перемещения кадров между организациями. Одним словом, мы должны аннулировать понятия сотрудник кафедры и сотрудник больницы, как раз к этому мы еще раз вернемся в обсуждении развития университетских клиник.

Во-вторых, компетентность педагога-ученого-врача всегда будет удовлетворять самого себя и внешних оценщиков в том случае, если сотрудник кафедры будет активным драйвером владения и внедрения в учебно-образовательный процесс самых современных трендов мировой медицины, цифровых технологий и креативных подходов. Здесь не уместны инертность, отсутствие владения языками, особенно английским языком.

Как показывает опыт наших зарубежных коллег [9, 10 и др.] умение пользоваться электронными ресурсами, чтение первоисточников мировой медицинской литературы, высокая заинтересованность педагога-ученого и клинициста в своем личном росте должны строиться и на опыте мировых достижений в той области, какую представляет клиницист-ученый.

Многие исследователи едины во мнении, что педагог-ученый-клиницист должен, особенно, активно участвовать в международных симпозиумах, конференциях, поддерживать членство в транснациональных ассоциациях и федерациях. Напрямую связана высокая компетентность от интеграции в международное образовательное пространство. Если не владеешь тем, что происходит вокруг, и не знаешь, как быстро меняется научный и образовательный мир, то легко стать аутсайдером.

Очень часто мы спрашиваем друг у друга, кто должен проверять нашу компетентность или соответствие критериям научно-педагогических кадров высшего учебного заведения? Конечно, мы должны приоритетно учитывать самооценку и самокритику, никакая аттестация или аккредитация не поможет, если мы сами не будем в постоянном поиске и желании быть лидером в своей профессии. Конечно, нелегко быть лидером среди мировых знаменитостей, но я думаю,

что пословица «не боги горшки обжигают» как раз придумана для тех, кто хочет обладать триединством в медицинском образовании, науке и клинической практике.

В-третьих, может и должна быть самой главной - это мотивация развития высокой компетенции у научно педагогического кадра. Здесь, конечно, многое зависит от места работы ученого-педагога-врача и от самого себя. Например, активное внедрение системы оценки ключевых показателей каждого преподавателя и в зависимости от достижения результатов должна быть дифференцированная форма оплаты труда, притом, чем активнее и инициативнее, тем гибко должен оплачиваться труд педагога-ученого-врача.

Одним словом, мотивационная часть активизации триединства должна быть одной из составляющих элементов. Именно в данной части, в оценке компетентности, не должны играть роль: возраст, научно-педагогический стаж и авторитет ученого. Ни для кого не секрет, как раз средний возраст ученых и клиницистов находится в самом активном поиске, разработке и внедрении инновационных подходов. В мире немало примеров, когда молодые ученые более интенсивно делятся своими достижениями и эффект «домино», как раз максимально даст пример и заинтересует других коллег, особенно, более молодых или обучающихся, стремящихся стать таким же успешным как его наставник или сверстник. Педагогические-клиницисты с возрастом достигая максимального эффекта от своей деятельности, создав школу, направления и последователей не всегда быстро адаптируются к внешним вызовам либо, устоявшиеся научные взгляды создают скептицизм тому или иному новшеству. Хотя все мы знаем, что научно-педагогическим компетенциям все возрасты покорны, а самое главное молодой педагог-ученый-клиницист, это тоже продукт более зрелого его коллеги.

Интересным фактом делятся наши коллеги G.C. Deluca и соавторы [11], которые изучив частоту получения Нобелевской премии с 1901 по 2015 гг. по физиологии и медицине пришли к мнению, что имеет место неуклонное снижение доли врачей-ученых, получивших Нобелевскую премию по физиологии и медицине и это привело к сдвигу в преобладающих карьерных направлениях лауреатов Нобелевской премии по физиологии и медицине от врачей-ученых до неклинических ученых (Рисунок 1).

Как видно из рисунка, в начале прошлого столетия все научные открытия преподносились от ученых клиницистов, которые как раз обладали триединством и, наоборот, с начала текущего века обладателями нобелевской премии по физиологии и медицине становились ученые без клинической степени, то есть развитие мощной фундаментальной научной лаборатории стало ядром научных открытий. Это, конечно, привело ко многим достижениям в медицине, но в тоже время, не исключено, что повлияло на ослабление подхода в медицинском образовании путем развития триединства.

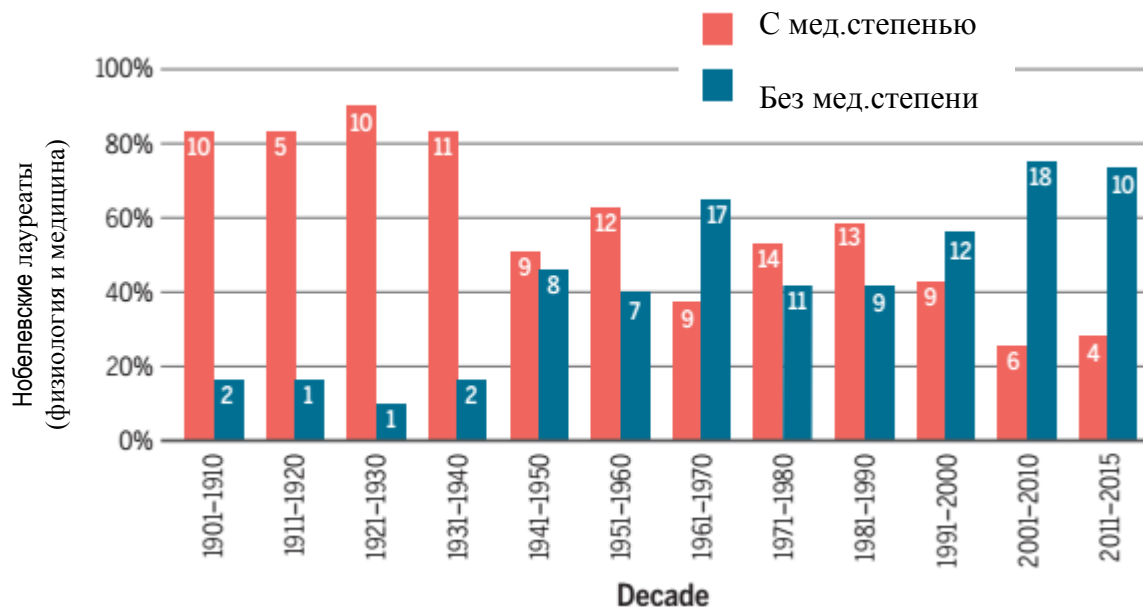


Рисунок 1. Лауреаты Нобелевской премии по физиологии и медицине по медицинским специальностям, 1901-2015 годы.

К примеру, из истории медицины многим известно, что на Западе ярким идеологом триединства являлся врач-ученый-педагог W. Osler [12]. Являясь первопроходцем современного деликатного обучения в Канаде и Соединенных Штатах в конце 1800-х годов, Ослер был назначен королевским профессором медицины в Оксфордском университете в 1905 году. По прибытии из Университета Джона Хопкинса в Оксфорд он обнаружил, что в Англии исследования и доклиническое медицинское образование в университетах было отделено от клинической практики и последилового обучения в больницах. Так как W. Osler был убежден, что будущие успехи в области медицинского образования и ухода за пациентами будут получены в результате исследований, он поставил задачу перед английским медицинским учреждением по интеграции исследований в медицинское образование и уход за пациентами под эгидой профессора университета: «Профессор имеет три обязанности – заботиться о хорошем уходе за пациентами, исследовать болезни и учить студентов и медсестер». Он утверждал, что великие научные открытия произошли от «стремления к знаниям ради самих знаний» и что уже в начале 20-го века отличительной чертой таких открытий была их реализуемость в практическом применении. Таким образом, постоянная задача современной медицины - это не только научные инновации, но и перевод научных открытий в новые методы лечения на благо человечества.

Как пишет G.C. Delusa и соавторы (2016), несмотря на создание и распространение совместных степеней MD-PhD в Северной Америке в 1960-х годах, вышеупомянутые проблемы отрицательно сказались на способности врачей-ученых внедрять инновации. Это лучше всего иллюстрируется учебными направлениями лауреатов Нобелевской премии по физиологии и медицине, а Нобелевская премия является надежным

показателем научных инноваций. Изучив биографии 210 лауреатов Нобелевской премии по физиологии и медицине, которые были награждены с 1901 года и размещены на сайте Нобелевской премии [13], авторы обнаружили неуклонное снижение доли врачей-ученых, получивших Нобелевскую премию по физиологии и медицине. Врачи-ученые составляли 73% лауреатов Нобелевской премии по физиологии и медицине с 1901 по 1960 год; с 1961 по 2015 год их доля снизилась до 42%. Напротив, доля лауреатов Нобелевской премии по физиологии и медицине, которые являются неклинически обученными учеными, увеличилась с 27% в 1901-1960 годах до 58% в 1961-2015 годах. Сдвиг в преобладающих карьерных направлениях лауреатов Нобелевской премии по физиологии или медицине от врачей-ученых до неклинических ученых частично отражает смещение наиболее присущих областей от болезней человека до 1960 года до базовой молекулярной биологии и генетики после 1960 года. Недостаток этого сдвига заключается в том, что большинство фундаментальных научных открытий еще предстоит преобразовать в терапию и улучшить уход за пациентами, тогда как бремя хронических заболеваний, связанных с пожилым населением 21 века, возрастает.

В странах СНГ, особенно в России, развитие триединства было не хуже, в отличие, от европейских и западных стран. Конечно, традиционная медицинская школа, заложенная еще в царской России, продолжилась и в советское время. Если в период становления советской власти медицина и медицинское образование развивались вокруг двух десятков ученых педагогов-клиницистов, то после победы во второй мировой войне, сильное развитие СССР повлияло на развитие медицины и медицинского образования.

Думаю, будет не справедливо не отметить, что достижения советской медицины, особенно медицинской науки и образования были одними из

лучших в мире. Пик развития триединства был более выражен у советских ученых-педагогов-врачей. Они являлись основными двигателями медицинской науки, образования и клинических технологий. Именно сотрудники медицинских высших учебных заведений разрабатывали новые изделия медицинской техники, писали учебные пособия и научную литературу, которые сразу принимались в производство и внедрялись в лечебно-профилактические учреждения. Таким образом, педагог-ученый-врач свои научные разработки, безболезненно, внедрял непосредственно в клиническую практику, обучая студентов, аспирантов и воспитывая молодых ученых, вдохновляли других своим примером.

Профессора, доценты и ассистенты кафедр имели мощный авторитет не только среди обучающихся, а в первую очередь больницы и поликлиники, всю свою передовую технологию, обновляли за счет интеллектуального ресурса медицинских учебных заведений.

Другой стороной медали было и то, что слабое оснащение клиник того времени позволяло ученым-педагогам, обладающим триединством завоевать авторитет педагога-ученого-клинициста, таким образом высокоинтеллектуальный труд профессорско-преподавательского состава медицинских институтов не мог быть не нужным, а наоборот, вся новаторская медицина, практически, держалась на их плечах.

В чем дело? Что произошло за последние 15-20 лет? Почему мы потеряли свои позиции, как педагогов-ученых и клиницистов? Достаточно ли мы обладаем триединством, и какие компетенции должны быть у профессорско-преподавательского состава медицинских университетов?

Невозможно получить ответ и строить новую стратегию не изучив причинно-следственную связь. Как многим известно, после распада СССР, обретая суверенность многие страны, в том числе и наша страна в первое время находилась в сложной экономической ситуации, и это повлияло и на кадровый состав медицинских учебных заведений. Текущая кадровая ситуация, снижение привлекательности профессии и отсутствие желания быть ученым-клиницистом, в первую очередь, отложили отпечаток на развитие кадрового потенциала в высших учебных заведениях, в том числе и в медицинских.

Все вышеизложенное привело к снижению компетентности профессорско-преподавательского состава, ослабление триединства привело к тому, что в медицинских учебных заведениях лишь немногие, кто имел сильную профессиональную подготовку, научную школу и, порой, авторитет, как клинициста смогли удержать свои прежние позиции как педагога-ученого-клинициста. Во многом клинические кафедры становились лишь средой для подготовки кадров, отчужденных или слабо подготовленных, как врачей, имеющих современные познания в медицинской науке и клинике.

Стабильное развитие страны, открытость границ, все большая интеграция в мировое медицинское пространство привели к мощному оснащению клиник по

западным стандартам, строительство и запуск новых больниц, внедрение эффективных менеджерских систем регуляции качества оказания медицинской помощи, тариф-образование медицинских услуг и определение уровня клинических технологий и соответствия с ней кадров позволили более интенсивно развиваться лечебно-профилактическим учреждениям, теперь врачи больниц и поликлиник могут обучаться за рубежом и получать возможность внедрять передовые технологии.

Одним словом, компетентность научно-педагогических кадров, обладающих триединством, сегодня зависит не только от владения мощной современной теоретической и научной подготовленностью, а также напрямую зависит, от того какие клинические условия ему созданы и как педагог-ученый может реализовать свои возможности, как клинициста, впитать будущему врачу, ведь требования работодателя тоже из года в год растут.

Поэтому для развития триединства в научно-педагогических кадрах необходимо решение следующей, не менее важной задачи, как создание интегрированных академических медицинских центров, а еще лучше университетских клиник.

Роль академических медицинских центров и университетских клиник в развитии триединства профессорско-преподавательского состава.

В отличие от стран ОЭСР и США, где медицинские школы университетов созданы, изначально, с интеграцией своих больничных баз в научно-образовательные и клинические технологии, так называемых университетских клиник или госпиталей, в нашей стране инфраструктура объектов здравоохранения развита отдельно. Лишь немногие медицинские университеты имеют собственные клинические базы, а в основном используют лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ), не подчиняющиеся университету, руководствуясь постановлением правительства и совместных договоров о безвозмездном использовании.

Существенной проблемой отдельного развития ЛПУ и медицинских университетов заключается в том, что сотрудник профессорско-преподавательского состава не имеет полной возможности интеграции в практическое здравоохранение. Как было отмечено выше, в рыночных условиях каждая клиника в своей стратегии развития ставит целью развитие собственного медицинского персонала, при помощи которого будут внедрять инновации в клинические технологии, помещения клиник стараются использовать для госпитального комфорта пациентов и собственного персонала. Как быть профессорско-преподавательскому составу, с которого, с одной стороны требуем реализации триединства, с другой стороны - в клинических базах не создаются условия для работы у постели пациента.

Конечно, условия для сотрудников университетов должны создавать организаторы, то есть, административно-управленческий персонал университета. Оптимально заключая договора с клиническими базами, необходимо защищать интересы

педагога-ученого-врача, доказывать и убеждать эффективность взаимовыгодного сотрудничества.

С другой стороны, ряд действующих нормативно-правовых актов не позволяет получить допуск педагога-ученого-врача к клинической деятельности, иногда невозможно получать такие, как на первый взгляд, кажется, элементарные возможности: получение доступа к электронному документообороту, присвоение кода и доступа к лечебным манипуляциям и процессам. По существующей системе регистрации сотрудников больниц, разрешение или код доступа к лечебным работам могут получить штатные сотрудники больниц, при этом клиническая база, профессорско-преподавательский состав свыше своего лимита штатного расписания не могут требовать присвоения разрешительного кода от органов, контролирующей медицинскую деятельность.

Каким мы видим решение проблемы? Считаем, что сотрудникам Университетов, на основе предоставления ходатайств, уполномоченный департамент Комитета общественного здоровья Министерства здравоохранения должны отдельно присваивать коды. Профессорско-преподавательский состав не должен зависеть от наличия или отсутствия вакансий в штатном расписании ЛПУ, при этом контроль качества и соблюдение стандартов операционных процедур и клинических протоколов должен контролировать научно-клинический отдел университета.

Аттестацию на соответствие профессорско-преподавательского состава к клиническому исполнению триединства, должен проводить университет, при этом обязательства клиницистов-ученых организовать так, что в начале учебного года каждый сотрудник кафедры должен получать допуск к лечебной работе путем сдачи аттестации по знанию и навыкам стандартов операционных процедур и клинических протоколов по профилю специальности.

Более оптимистичным в расширении клинических баз для профессорско-преподавательского состава медицинских университетов мы видим активное привлечение государственно-частного партнерства, особенно привлекать частные клиники и приемные кабинеты.

В чем преимущества? Ни для кого не секрет, что на сегодняшний день, частные клиники, благодаря менеджерским качествам хозяев, оснащены достаточно высококачественным оборудованием, имеют комфортные условия, чистые помещения.

Как любой инвестор, владелец частной клиники первым спросит, какую выгоду может получить он от привлечения профессорско-преподавательского состава в свою клинику?

Мы уверенно отвечаем, что все преимущества на стороне университета:

- во-первых: интеллектуальный труд всегда дороже оценивается, чем материальный;
- во-вторых: профессорско-преподавательский состав представляет бренд медицинской науки и клиники;
- в-третьих: именно к профессорам, доцентам идет поток пациентов, а это, в свою очередь, создаёт

выгодность условий сотрудничества. Более того, с целью создания комфортных условий, для профессорско-преподавательского состава университет готов проводить мастер-классы, семинары на базе частных клиник, а это еще больше привлечёт поток пациентов, укрепляя конкурентоспособность частных клиник.

Что мы выигрываем от подобного союза, во-первых - как было отмечено, это комфортные условия с новейшим оборудованием, во-вторых - педагог-ученый-клиницист не отрываясь от лечебной работы у постели пациента, проводит лечебную работу демонстрируя обучающимся клинические технологии, и в-третьих - видя эффективность от такого сотрудничества во многих случаях владельцы частных клиник готовы доплачивать за труд, то есть мы заинтересованы в высокооплачиваемом труде наших ученых, в-четвертых - разрешается вопрос высокого скопления в государственных клиниках.

Как обстоит организация триединства в университетских госпиталях в странах ОЭСР и Великобритании?

Несмотря на то, что практически все, медицинские школы имеют собственные университетские клиники или госпитали, проблемы в правильной организации все-таки есть. Например, после кризиса в числе врачей-ученых в Великобритании в начале 2000-х годов правительство, промышленность, медицинские исследовательские благотворительные организации и университеты признали необходимость укрепления клинических исследований и инноваций в Национальной службе здравоохранения (NHS) в интересах пациентов. Для достижения этой цели широкая группа заинтересованных сторон под председательством Марка Уолпорта, тогдашнего директора Wellcome Trust, намеревалась модернизировать медицинские навыки в Великобритании [14], а правительство создало Национальный институт исследований в области здравоохранения (NIHR) [15]. В рамках этой программы академические и медицинские партнеры Оксфорда создали Оксфордскую университетскую клиническую академическую высшую школу (OUCAGS) [16], которая направлена на то, чтобы лучше интегрировать воздействие клинической практики, исследований и преподавания.

Помимо традиционных магистерских и докторских программ для начинающих врачей-ученых, OUCAGS предлагает новые учебные курсы, финансируемые NIHR, на основе рекомендаций Уолпорта: академические клинические стипендии, позволяющие обучаемым проводить 25% исследований и 75% клиническую подготовку в течение 3-4 лет.

Как правило, готовится заявка на докторантуру и клинические лекции, позволяющие обучаемым проводить 50% исследований и 50% клинической подготовки в течение 4 лет. Направлено это для проведения докторских исследований и обучения.

Преподавательский состав и студенты с особым энтузиазмом относятся к этим новым направлениям, потому что они пытаются преодолеть организационный разрыв между университетом и больницей и дать

возможность студентам развивать и проводить свою собственную линию исследований. Кроме того, финансирование академических клинических стипендий и клинических лекций осуществляется преимущественно NIHR, что отражает общественное значение трансляционных клинических исследований.

Но проблема не получила полного решения, несмотря на то, что внедрение NIHR и OUCAGS помогло сократить разрыв между врачом и ученым, он подчеркнул настоятельную необходимость разработки более интегрированных, динамичных и гибких программ обучения врачей-ученых, которые охватывают весь континуум образования и подготовки студентов и резидентов, магистрантов и докторантов.

Как видно, приобщение к участию в клинических трансляционных исследованиях через медицинскую школу и последипломную подготовку специальностей является ключевым принципом. Студентам, заинтересованным в карьере врача-ученого, должна быть предоставлена возможность провести одновременный параллельный путь исследователя во время обучения в медицинской школе и резидентуре.

Мы уверены, что более правильно развивать навыки ученого-исследователя через краткосрочные исследовательские проекты, имеющие отношение к учебным модулям, представляющим интерес на всем протяжении курса медицинской школы. Например, студент, изучающий основы кардиологии в классе или у постели больного, может сделать небольшое отклонение от своего «стандартного» медицинского курса, чтобы продолжить исследовательский проект в этой области. Продолжительность времени специализированного исследовательского проекта должна быть гибкой (например, от 2 до 6 месяцев) для достижения целей и требований проекта. Это будет способствовать внедрению и консолидации основных медицинских принципов, внося вклад в передовую науку.

Ожидается, что для студентов будет разработано индивидуальное учебное пособие, позволяющее им переплетать исследования в обычной учебной программе и в резидентуре. Таким образом, контекстуальные знания и реальный опыт (клинический и научный) будут сочетаться через подход, основанный на решении проблем. Время, затрачиваемое на приобретение основных медицинских знаний, обучение у постели и научную подготовку, будет зависеть от результатов, основанных на компетентности, и не ограничиваться фиксированными по времени ротациями. Продолжительность исследовательского погружения на протяжении всего курса будет варьироваться в зависимости от потребностей и интересов слушателей, при этом кандидат, возможно, получит высшее образование (например, магистра или доктора философии), вытекающие из их научных вкладов. Эта система обеспечит отличную платформу для того, чтобы вооружить нового врача-ученого-педагога навыками, необходимыми для надлежащей подготовки в предоставлении отличной клинической помощи у постели, одновременно принимая научные риски за столом для улучшения ухода за пациентами.

Основные пути развития инновации в образовании, науке и ее быстрое внедрение в клиническую практику.

Научно-инновационные трансляционные исследования для пользы пациентов должны стать смыслом подготовки и карьеры врача-ученого. Для достижения этой цели обучение на врача-ученого необходимо перенастроить, от формирования самых ярких практикующих врачей на основных ученых, до обучения врачей к применению фундаментальных научных открытий в пользу здоровья для местных и глобальных сообществ пациентов. Поэтому, было бы важно максимизировать участие слушателей в клинических и исследовательских организациях, которые финансируются налогоплательщиками, чтобы сосредоточиться на успешных трансляционных исследованиях. Например, учреждения с Клиническими и трансляционными наградами (CTSA) в Соединенных Штатах и Центры биомедицинских исследований (BRC) в Великобритании могут предлагать основные среды и частичные ресурсы для обучения врачей-ученых. Учитывая, что некоторые из самой большой пользы для здоровья могут быть достигнуты на уровне систем здравоохранения и глобального населения, программы врачей-ученых также должны будут включать медицинские гуманитарные науки, социальные науки, политику общественного здравоохранения, исследования в области здравоохранения, а также обучение руководству и управлению для того, чтобы изменить неоптимальные системы здравоохранения и социальные структуры.

Наконец, правительству, и обществу в целом, необходимо поощрять и признавать успешные трансляционные исследования. Финансисты исследований в области здравоохранения должны поощрять трансляционные исследования, основывая финансовые награды за воздействия исследований на пациентов, а не на академические результаты. Например, действующее в Великобритании исследование «Совершенствование исследований» в Великобритании предусматривает выделение 20% финансирования налогоплательщиков в медицине и всех других академических дисциплин в университеты на основе социальных и экономических последствий их исследований. Для общества также важно повысить профиль трансляционных исследований и признать достижения практикующих врачей-ученых. Престижные научные награды и призы должны лучше сбалансировать признание инновационных научных открытий с удачным трансляционным исследованием, что приведет к существенной клинической пользе. Трансляционная медицина развилась достаточно как дисциплина, чтобы заслуживать важную награду, аналогичную медали Филдса или Нобелевской премии.

Сегодня проблемы, выявленные Ослером, особенно остро ощущаются при подготовке лечащих врачей-ученых - клинически квалифицированных врачей, которые в значительной степени занимаются научными исследованиями. Врачи-ученые могут достичь исследовательских навыков, необходимых для участия в последних научных достижениях с помощью различных образовательных направлений. Совместные

программы MD-PhD широко используются в Канаде и США, но редко встречаются в Великобритании и континентальной Европе, где студенты-медики и аспиранты (резиденты) следуют различным функционально эквивалентным учебным направлениям в поисках карьеры врача-ученого. Они варьируются от всестороннего участия в исследовательских проектах и заканчивая степенями исследований на уровне магистра в ходе медицинского обучения в специализированных исследовательских стипендиях и подготовке врачей-ученых после окончания медицинской школы.

Вне зависимости от страны и направления обучения, стажеры, заинтересованные в развитии как клинического, так и исследовательского опыта, сталкиваются с серьезными проблемами. Из-за повышенной сложности современной науки и ухода за пациентами студентам в совместных программах MD-PhD в Северной Америке и их функциональных эквивалентах по всему миру требуется до 8 лет, чтобы завершить обе степени. Это приводит к высоким рискам для студентов, так как некоторые из них бросают учебу во время их обучения, например, до 27% поступивших на MD-PhD в США [17]. Это честолюбивые врачи-ученые без финансовой поддержки, которые упорно должны выдержать растущий студенческий долг и плохой баланс между работой и личной жизнью. Когда новые врачи-ученые в конечном итоге начинают свою независимую исследовательскую карьеру, они не получают для наслаждения дополнительное время, деньги и энергии, необходимые для разработки новых идей, потому что они сразу попадают в гонку: чтобы опубликовать научную статью, борьбу за выживание от гранта до гранта и все возрастающие требования к медицинской научной аккредитации.

Не каждый, получивший степень MD или PhD становится врачом-ученым. Медицинские и исследовательские степени сильно различаются, поскольку они основаны на принципиально разных подходах. В то время как медицинское образование стремится предоставить платформу для обучения студентов, повышению пользы для пациента при минимизации клинического риска, ученые степени стремятся достичь той же цели, принимая научные риски. Интегрированное воздействие этих раздвоенных (но взаимодополняющих) способов мышления отсутствует, потому что студенты занимаются медицинскими и исследовательскими степенями в отдельные периоды времени. Студенты тратят слишком много времени на учебу за партами в ходе своей научной исследовательской подготовки, вместо того, чтобы проводить клинические исследования или практиковать клинические навыки у постели больного [18]. Реальность заключается в том, что времени для исследований в медицинской школе мало, так что студенты-медики с клиническими ротациями часто становятся пассивными наблюдателями, а не активными участниками научного процесса. Это еще больше усугубляется растущим расколом между клиническими и исследовательскими отделами в медицинских школах и программами последипломного обучения. Многие медицинские школьные лаборатории,

которые ранее ориентировались на клиническое обучение и клинические исследования, вышли из больниц в специально созданные институты и исследовательские центры, которые ориентированы на фундаментальные науки. Поэтому неудивительно, что все чаще врачи-ученые пытаются использовать свои клинические и исследовательские знания для проведения инновационных трансляционных исследований.

Создание интегрированного союза «преподаватель-наставник + студент + ученый-клиницист».

Критически важным для успеха такой системы было бы активное наставничество студентов переданными, авторитетными врачами-учеными, аналогичными идеалу Ослера.

Индивидуальный характер предлагаемой программы обучения потребует тщательного руководства и регулярной критической оценки работы обучаемого от назначенного наставника, который будет следить за их клинической и исследовательской деятельностью. Инициативные клинические исследователи из целого ряда специальностей будут контролировать исследовательские проекты, регулярно взаимодействуя с наставником студента, чтобы обсудить прогресс и мобилизовать поддержку. Длительность такого «ученичества» обязательно ограничивает количество обучаемых, отобранных на конкурсной основе, для достижения этого пути (менее 10% класса медицинской школы из-за наставничества и ограничений на ресурсы). Кроме того, ожидается, что учреждения будут защищать время талантливых педагогов и наставников врачей-ученых, чтобы они могли адекватно заниматься кандидатами-врачами-учеными.

Устаревшее, но распространенное мнение о том, что педагоги не справляются с врачами или учеными, требует разбора, а интегральная роль преподавания как части подготовки врача-ученого требует возрождения. Средства, с помощью которых учреждения оценивают «академический вклад», требуют тщательного пересмотра.

Заключение

Мы находимся на критическом этапе в области медицины и научных открытий, где бремя хронических заболеваний обостряется, а трансляционное влияние исследований еще больше отстает. Укрепляя интеграцию между клинической подготовкой и исследованием, повышая ценность преподавания и наставничества, а также поощряя научные инновации и практическое применение с пользой для пациентов, следующее поколение врачей-ученых будет лучше нацелено преодолеть медицинские проблемы этого века. При этом мы будем пользоваться гуманистической ценностью своих исследований, которые заслуживают самых престижных научных премий.

Литература:

1. Fred C.J. Stevens & Jacqueline D. Simmonds Goulbourne (2012) Globalization and the modernization of medical education, *Medical Teacher*, 34:10, e684-e689

DOI: 10.3109/0142159X.2012.687487:
<https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.687487>

2. *Peine A., Kabino K., Spreckelsen C.* Self-directed learning can outperform direct instruction in the course of a modern German medical curriculum - results of a mixed methods trial, *BMC Medical Education* (2016) 16:158. DOI 10.1186/s12909-016-0679-0

3. http://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-prezidenta-respubliki-kazahstan-n-nazarbaeva-narodu-kazahstana-10-yanvarya-2018-g

4. <http://kooz.dsm.gov.kz/ru/pages/gosudarstvonnay-a-programma-razvitiya-zdravooohraneniya-respubliki-kazahstan-densaulyk-na-2016>

5. *Modernisation Higher Education in Europe: Funding and the Social Dimension*, 2011. <http://www.finhed.org/media/files/12-131EN.pdf>

6. *Kopelman P.* The future of UK medical education curriculum – what type of medical graduates do we need? *Future Hospital Journal* 2014 Vol 1, No 1: 41–6

7. *Cooper F.* Development, Modernization, and the Social Sciences in the Era of Decolonization : the Examples of British and French Africa». *Revue d'Histoire des Sciences Humaines* 2004/1 (no 10), p. 9-38. <https://www.cairn.info/revue-histoire-des-sciences-humaines-2004-1-page-9.htm>

8. Болонский процесс в Казахстане [Bolonskii protsess v Kazakhstane]. <https://iqa.kz/bolonskij-protsess/bolonskij-protsess-v-kazakhstane>

9. *Lischka M.* Medical universities in Austria: impact of curriculum modernization on medical education. *GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung* 2010, Vol. 27(2), ISSN 1860-3572

10. *Pulido P.* International Accreditation and Quality Medical Education. *Colombia Médica - Vol. 44 N° 2 2013 (Apr-june)*

11. *DeLuca G., Ovseiko P., Buchan A.* Personalized medical education: Reappraising clinician scientist training. *Sci. Transl. Med.* 8, 321 fs2 (2016).

12. *Osler W.* An address on the hospital unit in university work delivered before the Northumberland and Durham Medical Society. *Lancet* 177, 211–213 (1911).

13. *Nobelprize.org*, All Nobel Prizes in Physiology or Medicine (Nobel Media AB, 2014); available at www.nobelprize.org.

14. *Medically - and dentally-qualified academic staff: Recommendations for training the researchers and educators of the future* (UK Clinical Research Collaboration, London, 2005). http://www.ukcrc.org/wp-content/uploads/2014/03/Medically_and_Dentally-qualified_Academic_Staff_Report.pdf

15. *Department of Health*, Best Research for Best Health: A New National Health Research Strategy (Department of Health, London, 2006). https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/568772/dh_4127152_v2.pdf

16. *Fleming K., Pugh C., Best D.* Academic postgraduate medical education — An Oxford view. *Clin. Med.* 14, 38–41 (2014).

17. *Feldman A.M., Runge M.S., Garcia J.G. N., Rubenstein A.H.* American medical education at a crossroads. *Sci. Transl. Med.* 7, 285fs17 (2015).

18. *Jeffe D. B., Andriole D. A., Wathington H. D., Tai R. H.* Educational outcomes for students enrolled in MD-PhD programs at medical school matriculation, 1995-2000: A national cohort study. *Acad. Med.* 89, 84–93 (2014).

Контактная информация:

Жунусов Ерсин Турсынханович – доктор медицинских наук, профессор, ректор Государственного медицинского университета г. Семей, г. Семей, Республика Казахстан.

Почтовый адрес: 071400, Восточно-Казахстанская область, г. Семей, улица Абая 103.

E-mail: ersin-surgery@mail.ru

Телефон: +7-702-191-67-47