

УДК 378.147 – 378.3:61

Л.М. Пивина, Г.С. Сарсебаева, Г.Б. Батенова, Р.Р. Курумбаев, Ж.М. Уразалина

Государственный медицинский университет города Семей

ВНЕДРЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС, КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Аннотация

В статье представлены анализ внедрения результатов научного исследования, посвященного изучению коморбидной патологии щитовидной железы и артериальной гипертензии, осложненной сердечной недостаточностью у потомков лиц, подвергшихся облучению, в образовательный процесс студентов и интернов медицинского университета. Интеграция научных и образовательных технологий проведена в виде клинического симпозиума на примере конкретного клинического случая.

Ключевые слова: образование, научное исследование, артериальная гипертензия, заболевания щитовидной железы.

В настоящее время научные исследования занимают центральное место в экономическом развитии, глобальной безопасности в области здравоохранения страны. Цель системы высшего образования состоит в подготовке интеллектуальной элиты общества и формировании квалифицированных профессиональных кадров для системы здравоохранения, образования, науки и других областей медицинской деятельности. Важнейшим качеством квалифицированного специалиста является компетентность – актуальное качество личности, проявляющееся совокупностью отдельных компетенций. Цель системы высшего образования состоит в подготовке интеллектуальной элиты общества и формировании квалифицированных профессиональных кадров для системы здравоохранения, образования, науки и других областей медицинской деятельности. Важнейшим качеством квалифицированного специалиста является компетентность – актуальное качество личности, проявляющееся совокупностью отдельных компетенций.

Основные требования к медицинским вузам и факультетам, которые предъявляют сегодня государство и общество - это единство образования, научных исследований и клинической практики. Будущий врач должен быть подготовлен к тому, чтобы систематически перерабатывать мощный поток информации, интегрировать знания из новых дисциплин. Не только программы и учебные планы, но и педагогические методы и формы обучения необходимо разрабатывать с учетом этих требований.

Основные требования к медицинским вузам и факультетам, которые предъявляют сегодня государство и общество - это единство образования, научных исследований и клинической практики. Будущий врач должен быть подготовлен к тому, чтобы систематически перерабатывать мощный поток информации, интегрировать знания из новых дисциплин. Не только программы и учебные планы, но и педагогические методы и формы обучения необходимо разрабатывать с учетом этих требований.

С 2012 года в Государственном медицинском университете г. Семей активно внедряется такая инновационная форма обучения студентов и интернов, как проведение интегрированных клинических симпозиумов, на которых на примере конкретного клинического

случая, представляющего определенные сложности в процессе диагностики и выбора оптимальной тактики ведения и лечения пациента. Подготовка и ведение симпозиумов проводится студентами под руководством преподавателей, зачастую представляющих специалистов различного профиля. Студенты представляют клиническую карту пациента с указанием анамнеза заболевания, наличия модифицируемых и немодифицируемых факторов риска пациента, жалоб, данных физикального, лабораторного и инструментального обследования пациента в динамике, заключения консультантов различного профиля, методов лечения пациента в динамике с оценкой результатов лечения, патогенетических особенностей развития заболевания, принципов дифференциальной диагностики заболеваний с обязательным применением теоретических знаний к конкретному клиническому случаю. В процессе обсуждения основных аспектов представленной клинической ситуации по каждому направлению свое мнение высказывают приглашенные врачи-эксперты, в качестве которых могут выступать как клиницисты, консультировавшие пациента, так и специалисты различных областей, включая преподавателей клинических и теоретических дисциплин, таких как патологическая физиология, патологическая анатомия, специалисты в области доказательной медицины, научные сотрудники.

В 2012 году в университете начато выполнение целевой научно-технической программы «Разработка научно-обоснованных технологий минимизации экологического риска предотвращения неблагоприятного эффекта для здоровья населения», в рамках которой проводятся мероприятия по скрининговым обследованиям, прогнозированию, ранней донозологической диагностике, профилактике, лечению и реабилитации мультифакториальных заболеваний у потомков лиц, подвергшихся радиационному воздействию в результате испытаний ядерного оружия на Семипалатинском ядерном полигоне.

Известно, что с 1949 по 1989 гг. на Семипалатинском ядерном полигоне проведено более 450 ядерных взрывов, включая 118 наземных и воздушных испытаний, что привело к радиоактивному загрязнению осадками обширных территорий Восточно-Казахстанской, Павлодарской и Карагандинской областей Казахстана.

Огромные по численности контингенты населения загрязненных территорий подверглись многократному острому и хроническому гамма-облучению в различном диапазоне доз. В настоящее время населения экологически неблагоприятных территорий представлено, в основном, потомками лиц, подвергшихся прямому облучению, во втором-четвертом поколениях. Особое внимание должно быть уделено группе лиц, рожденных в период 1949-1963 гг. от облученных родителей, и в то же время непосредственно подвергшихся облучению в период открытых ядерных испытаний внутриутробно и в раннем детском возрасте.

Поскольку именно дети раннего возраста наиболее подвержены радиационному воздействию в силу физиологических особенностей и достаточно большого потребления молока местного производства, наибольшая нагрузка пришлось на их щитовидную железу. Хорошо известно, что щитовидная железа является одним из самых радиочувствительных органов. Онкологические эффекты в отношении щитовидной железы при радиоактивном облучении хорошо известны, в отношении же доброкачественных заболеваний, сопровождающихся изменением ее функции, исследований, проведенных с позиции доказательной медицины, крайне мало. Исследования, проведенные на популяциях, подвергшихся радиационному воздействию в широком диапазоне доз вследствие испытаний ядерного оружия, аварий на радиохимических предприятиях и атомных электростанциях, свидетельствуют о повышенных рисках развития узловых образований щитовидной железы и аутоиммунных тиреоидитов, сопровождающихся снижением функции щитовидной железы [1]. Облучение щитовидной железы в небольших дозах (десятичные доли Гр) практически не сказывается на ее функциональном состоянии в ранний период. Однако в отдаленные сроки возможно развитие доброкачественных и злокачественных опухолей, аутоиммунных тиреоидитов, гипотиреоза [2].

В последние десятилетия рост патологии щитовидной железы, сопровождающейся развитием гипотиреоза, и частое сочетание его с болезнями системы кровообращения у жителей радиационно-загрязненных территорий все больше привлекают внимание врачей разных специальностей. Сочетание гипотиреоза с другими заболеваниями, являющимися факторами риска для сердечно-сосудистых болезней, установлено в достаточно большом числе случаев [3]. Поэтому для нас представляло значительный интерес изучение клинического случая, в котором мы могли обсудить механизмы развития такой сочетанной патологии, оптимальные способы ее диагностики, лечения и профилактики. На клинический симпозиум помимо студентов, интернов и преподавателей университета были приглашены практикующие врачи-кардиологи, эндокринологи и терапевты, которые в своей повседневной практике сталкиваются с подобными ситуациями. Симпозиум был проведен совместно кафедрами внутренних болезней и интернатуры по внутренним болезням.

Для проведения интегрированного клинического симпозиума нами был выбран клинический случай коморбидной патологии щитовидной железы, выражающейся в аутоиммунном тиреоидите с клинически выраженным гипотиреозом, и артериальной гипертензией, сопровождающейся сердечной недостаточностью. Объектом исследования послужила женщина 62 лет,

родившаяся в районе с максимальными дозами облучения, длительное время проживавшая в экологически неблагоприятных условиях. Перед студентами стояла сложная задача поиска патогенетических механизмов развития ассоциированной патологии, определить взаимосвязь патологических процессов, ведущих к полиорганной патологии, найти оптимальные пути диагностики и лечения конкретной больной с позиции доказательной медицины в виде поэтапного алгоритма.

Для облегчения понимания сути изучаемой проблемы были изложены результаты исследования коморбидности сердечно-сосудистых заболеваний и эндокринной патологии на основе анализа тематического регистра болезней системы кровообращения, созданного в рамках выполнения научно-технической программы по материалам скрининговых исследований населения Восточно-Казахстанской и Павлодарской областей. В регистр вошла информация о результатах скрининговых исследований 1742 жителей Восточно-Казахстанской и Павлодарской областей Казахстана, с установленными кардиоваскулярной патологией. Изучение гормонального статуса щитовидной железы проведено на группе из 140 человек, представляющих потомков во II поколении лиц, подвергшихся прямому радиационному воздействию. Анализ ассоциированной патологии показал, что 56,8% членов регистра (990 человек) страдали одновременно патологией щитовидной железы, в структуре которой 71,3 % занимал диффузный и диффузно-узловой зоб. У 8,5 % лиц был установлен клинически выраженный гипотиреоз, подтвержденный данными лабораторных методов исследования, у 5,6 % лиц был выявлен аутоиммунный тиреоидит.

Результаты исследования указывают, что с учетом высоких показателей коморбидности необходимо проводить комплексное обследование жителей изучаемых районов, подвергшихся радиационному воздействию, страдающих болезнями системы кровообращения, с включением осмотра эндокринолога и исследованием функции щитовидной железы. Это позволит проводить раннюю диагностику и профилактику указанных заболеваний.

В качестве независимого эксперта по представлению результатов научного исследования, был приглашен специалист в области радиационной медицины, имеющий большой опыт подобных исследований. Подробное обсуждение механизмов развития радиационно-индуцированных соматических эффектов внесло значительную роль в облегчение понимания студентов, интернов и приглашенных врачей сути представленной проблемы и поиска путей ее решения.

Результаты анализа обратной связи, проведенной среди студентов и интернов, показал, что практически 100 % отметили, что примененная нами технология интеграции методов научных исследований в изучение внутренних болезней помогла развить знания и понимание в изучаемой области, навыки научных исследований, критическое и клиническое мышление, 90 % ответили, что при этом улучшаются коммуникативные навыки и навыки работы в команде.

Таким образом, интеграция научных методов исследования и образовательного процесса, диссеминация результатов научных исследований среди студентов, интернов и врачей различного профиля способствует формированию и развитию профессиональных

компетенций, клинических навыков, навыков критического анализа и интерпретации данных научных исследований в изучаемой области применительно к конкретному пациенту.

Литература:

1. Imaizumi M, Usa T, Tominaga T, Neriishi K, Akahoshi M. Radiation dose-response relationships for thyroid nodules and autoimmune thyroid diseases in Hiroshima and Nagasaki atomic bomb survivors 55-58 years

after radiation exposure // JAMA. – 2006. Mar 1. - 295(9). – P. 1011-22.

2. F López MC, T López PJ, R Montes JA, S Albero J, Subclinical hypothyroidism and cardiovascular risk factors // Nutr Hosp. -2011.- V(6). – P. 1355-62.

3. McQuade C, Skugor M, Brennan DM, Hoar B, Stevenson C, Hoogwerf BJ. Hypothyroidism and moderate subclinical hypothyroidism are associated with increased all-cause mortality independent of coronary heart disease risk factors: a PreCIS database study // Thyroid. - 2011. . – V 8. – P. 837-43.

Тұжырым

ҒЫЛЫМИ ЗЕРТТЕУЛЕРДІҢ НӘТИЖЕЛЕРІН ЕНГІЗУІ МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖОО-НЫҢ ТҮЛЕКТЕРІНІҢ ҚҰЗЫРЛЫҚТАРЫН ДАМУ ТҰРАЛЫ РЕТІНДЕ

Л.М. Пивина, Г.С. Сарсебаева, Г.Б. Батенова, Р.Р. Курумбаев, Ж.М. Уразалина

Семей қ. Мемлекеттік медициналық университеті

Сәулелік қабынуға ұшыраған тұлғалардың тұқымдарының қалқанша безінің патологиясының және жүректік жеткіліксіздікпен асқынған артериялық гипертензияның ғылыми зерттеулердің нәтижелерін талдау негізінде, медициналық университетте студенттер және интерндер үшін оқу процесіне енгізуі мақалада көрсетілген. Ғылыми және білім технологиялардың интеграциясы нақты клиникалық жағдай үлгісінде клиникалық симпозиум түрінде жүзеге асырылды.

Негізгі сөздер: білім беру, ғылыми зерттеу, артериялық гипертензия, қалқанша безінің патологиясы.

Summary

INTEGRATION OF SCIENTIFIC RESULTS TO EDUCATIONAL PROCESS AS AN INSTRUMENT FOR IMPROVING THE COMPETENCE OF GRADUATES OF MEDICAL UNIVERSITY

L.M. Pivina, U.S. Sarsebayeva, G.B. Batenova, R.R. Kurumbaev, Zh.M. Urazalina

Semey State Medical University

In the paper we have presented analysis of integration of scientific results of study comorbid thyroid pathology and hypertension complicated by heart failure in the offspring of the people exposed to radiation, and educational process for medical students and internes. Integration of research and educational methods was performed as clinical symposium using concrete clinical case.

Key words: education, research, hypertension, thyroid gland pathology.