

Лечить не болезнь, а пациента

Ярославский медицинский университет нацелен на подготовку врачей с новыми компетенциями.

Ольга Петрякова. Фото из архива ЯГМУ

Врач-исследователь призван обес-
печить прогресс медицины, под-
сказать идеи новых лекарств и
продвигать персонализацию на-
значаемого лечения. Такую, при
которой для каждого больного не
только индивидуально подбира-
ются, но подчас даже производят-
ся оптимальные для него препара-
ты. Готовить подобных специалис-
тов будет ЯГМУ.

Наш университет – кандидат на
участие в государственной програм-
ме «Приоритет-2030». Ее цель – к 2030
году сформировать в России более 100
прогрессивных современных центров
научно-технологического и социаль-
но-экономического развития страны,
– отметил проректор по научно-ис-
следовательской работе, профессор
ЯГМУ Илья Староверов.

Ставится задача сконцентрировать
ресурсы для обеспечения вклада пос-

назначается ему с учетом его индиви-
дуальных особенностей.

К сожалению, медицинская практика
еще значительно отстает от достиже-
ний науки. Пока среднестатистичес-
кий доктор, как правило, не расшиф-
ровывает геном своего пациента, а
выполняет клинические рекоменда-
ции по лечению типичного больного.
Идеального результата таким обра-
зом можно достичь далеко не всегда.
Но все активнее заявляет о себе ин-
дивидуальная терапия, которая учи-
тывает особенности каждого челове-
ка. И важно готовить не просто врача,
действующего по стандартам, а вра-
ча-исследователя, который понимает,
что происходит в организме на кле-
точном уровне, и ориентируется на
это при назначении лечения.

Кроме того, врачей с компетенциями
специалистов в области промышлен-
ного производства медицинских про-



ми и хотим, чтобы студенты имели
представление о том, как создается
медицинский препарат от разрабoт-
ки молекулы до выхода на промыш-
ленное производство. Перед их глаза-
ми пройдут все этапы: исследования
в лаборатории, доклинические и кли-
нические испытания, регистрация,
производственный цикл, утилизация.
Как производятся медицинские изде-
лия, медицинское оборудование, они
тоже должны понимать, – уточнил
Илья Николаевич.

Причем студенты не просто это уви-
дят своими глазами, они станут не-
посредственными участниками про-
цесса как минимум на этапе исследо-
вательских работ. ЯГМУ на глазах пре-
вращается в крупнейший научно-ис-
следовательский центр, где ведутся
разработки новых лекарств и меди-
цинских приборов, а их успешность
подтверждается полученными патен-

10 до 20 лет. Мы за три года сделали
очень много, – гордится Илья Старо-
веров.

Совместно с Рыбинским заводом
приборостроения продолжается ра-
бота по созданию импульсного ла-
зера, который заточен на использо-
вание в сердечно-сосудистой хирур-
гии. Разрабатывается система под-
держки принятия врачебного реше-
ния при дифференцировке глуби-
ны инвазии новообразований толс-
той кишки на основе искусственного
интеллекта. То есть нейросеть будет
помогать врачу выявлять на сделан-
ных в ходе компьютерной томогра-
фии снимках рак кишечника, что
позволит минимизировать риск вра-
чебных ошибок.

– В прошлом году ЯГМУ сделал серь-
езный рывок в научной работе: по-
лучено 8 патентов, 15 свидетельств о

тов будет ЯГМУ.

– Наш университет – кандидат на участие в государственной программе «Приоритет-2030». Ее цель – к 2030 году сформировать в России более 100 прогрессивных современных центров научно-технологического и социально-экономического развития страны, – отметил проректор по научно-исследовательской работе, профессор ЯГМУ Илья Староверов.

Ставится задача сконцентрировать ресурсы для обеспечения вклада российских университетов в достижение национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года, повысить их научно-образовательный потенциал, обеспечить их участие в социально-экономическом развитии субъектов РФ.

В ЯГМУ разработан стратегический проект, в основу которого положена уникальная инновационная образовательная технология, которая выведет Ярославцев на передовые рубежи в науке и образовании. Ее они потом будут транслировать на другие регионы.

– Мы хотим выпускать не просто врачей, а врачей-исследователей, которые обладают более широкими компетенциями по сравнению со своими предшественниками, – сообщил Илья Староверов.

К этому подталкивает происходящая на наших глазах революция в медицине. После расшифровки генома человека и секвенирования генов, есть определения структуры всех генов, стало возможным выявлять редкие варианты, риск развития многих хронических заболеваний. К примеру, онкологи получили возможность узнать о мутациях, провоцирующих развитие рака, а врачи-генетики – обнаруживать проблемные с точки зрения наследственных недугов участки генома. Все это создает условия для утверждения принципиально нового подхода к лечению не только, а человека, при котором терапия

Идеального результата таким образом можно достичь далеко не всегда. Но все активнее заявляет о себе индивидуальная терапия, которая учитывает особенности каждого человека. И важно готовить не просто врача, действующего по стандартам, а врача-исследователя, который понимает, что происходит в организме на клеточном уровне, и ориентируется на это при назначении лечения.

Кроме того, врачей с компетенциями специалистов в области промышленного производства медицинских препаратов и медицинского оборудования требует индустрия. Фармкластер Ярославской области – один из лидеров в своей отрасли. Производство медицинских изделий – тоже в приоритете, особенно сейчас, когда производится СВО.

Лучшие практики, реализуемые в университете, определяют стратегический технологический проект, в рамках которого в прошлом году совместно с партнерами началась разработка 4 инновационных и 5 воспроизводимых лекарственных препаратов. Также здесь развивается цифровой контур лекарственных препаратов, что создает дополнительные компетенции.

Совместный проект группы компаний «Р-Фарм» и ЯГМУ – часть большой госпрограммы «Приоритет-2030». Важно, что он полезен не только для бизнеса, но и полностью отвечает интересам общества.

– Мы активно взаимодействуем с нашими индустриальными партнерами

ли, медицинское оборудование, они тоже должны понимать, – уточнил Илья Николаевич.

Причем студенты не просто это увидят своими глазами, они станут непосредственными участниками процесса как минимум на этапе исследовательских работ. ЯГМУ на глазах превращается в крупнейший научно-исследовательский центр, где ведутся разработки новых лекарств и медицинских приборов, а их успешность подтверждается полученными патентами.

– Активно ведется работа по созданию новых препаратов для лечения ревматоидного артрита и других воспалительных заболеваний, терапии открытоугольной глаукомы, таргетной химиотерапии онкозаболеваний. И это далеко не все, – пояснил Илья Староверов.

Каждый врач вам скажет: разработка лекарственных препаратов для таргетной химиотерапии онкологических заболеваний чрезвычайно важна. Такие препараты нацелены на конкретные «мишени» – белки, молекулы, рецепторы, гены, что позволяет точнее воздействовать на опухоль, не затрагивая здоровые клетки. Лечение проходит легче, эффективнее.

По всем перечисленным позициям уже завершены доклинические испытания, проведенные совместно с Центром трансфера фармацевтических технологий имени М.В. Дорогова, который является научным подразделением Ярославского государственного педагогического университета имени К.Д. Ушинского. Результаты представлены в Российской Академии наук для получения экспортного заключения. Если оно будет положительным, начнется первый этап клинических испытаний на добровольцах.

– Выход на рынок от молекулы и до появления в аптеке – путь долгий, многоступенчатый. У самых продвинутых мировых компаний на это уходит от

держки принятия врачебного решения при дифференцировке глубины инвазии новообразований толстой кишки на основе искусственного интеллекта. То есть нейросеть будет помогать врачу выявлять на сделанных в ходе компьютерной томографии снимках рак кишечника, что позволит минимизировать риск врачебных ошибок.

– В прошлом году ЯГМУ сделал серьезный рывок в научной работе: получено 8 патентов, 15 свидетельств о регистрации баз данных, два свидетельства о регистрации программ для ЭВМ, – подчеркнул профессор.

Большое внимание в университете уделяется поддержке молодых ученых. Для их подготовки введены программа коучинга «Шаг в науку» и программа «Школа молодого исследователя».

Под новые задачи изменяется структура университета, система управления им. Созданы Институт фармации, Институт педиатрии и репродуктивного здоровья, открыт Научно-образовательный центр биомедицинского 3D-моделирования, прототипирования и трансфера цифровых технологий. Идет подготовка к открытию на базе Центра изучения тромбозов и аутоиммунных заболеваний Научно-исследовательского института иммуновоспалительных заболеваний ЯГМУ.

Лицензирована деятельность новой клинико-диагностической лаборатории ЯГМУ. Она будет участвовать в научно-исследовательской деятельности.

Еще одно важное направление работы касается реализации персонализированного подхода к диагностике и лечению заболеваний. Основная задача – проведение лабораторных анализов. Лаборатория станет важной составляющей реализации университетом стратегического проекта «Приоритет-2030». ♦