



КРЕСЛО-СКУТЕР

Государственное предприятие «Медтехноцентр» представило на выставке продукцию к системам централизованной подачи медицинских газов, медицинские мониторы, мебель, электрокардиограф, стоматологические установки с наборами наконечников к ним, аппараты ИВЛ. Сотрудники предприятия продемонстрировали на выставке новинку, которая вызвала живой интерес медицинского сообщества, — опытный образец кресла-скутера для людей с инвалидностью. Такое кресло, к примеру, будет полезно в реабилитации детей-инвалидов. Система управления на подлокотнике дает возможность легко управлять средством передвижения, батарея съемная, заряжается от кабеля напряжением 220 В. При этом кресло легко складывается и помещается практически в любой автомобиль, выдерживает нагрузку до 120 кг.



На «Образовательной аллее» выставки специалисты из медицинских университетов страны не только презентовали образовательные услуги и проводили мастер-классы, но и демонстрировали инновационные разработки. Финалистка 12-го сезона «100 идей для Беларуси», победитель республиканского конкурса стартап-проектов Belarus ICT Startup Award 2023 в рамках 29-го Международного форума по информационно-коммуникационным технологиям «ТИБО-2023» (номинация «Лучший инновационный проект») Юлия Бондарчук представила гостям медицинской выставки мобильное приложение Tinnitus, направленное на диагностику и лечение шума в ушах, а также раннее выявление снижения слуха у пациентов любой возрастной категории. Это совместная разработка кафедры оториноларингологии и глазных болезней ГрГМУ и кафедры системного программирования и компьютерной безопасности ГрГУ имени Янки Купалы. Приложение зарегистрировано в Национальном центре интеллектуальной собственности.

Тиннитус, или субъективный шум в ушах, — это восприятие звука при отсутствии реального внешнего источника шума. Разработчица проекта рассказывает, что с этой проблемой сталкивается до 15 % человеческой популяции.

— Мобильное приложение сначала проводит диагностику пациента. Этот этап включает в себя тональную аудиометрию по воздушной проводимости от 125 до 12 000 Гц. С его помощью пациент может самостоятельно проверить себе слух или мама может проверить слух своему ребенку.

В диагностику также входят психоакустическая шумометрия и анкета THI (в русской версии), определяющие уровень субъективного шума, который беспокоит пациентов на сегодняшний день. Когда пациент проходит все этапы диагностики, на экран приложения выводится график, наглядно показывающий слуховые изменения. Результаты сохраняются, человек может направить их себе на почту либо показать врачу, — познакомила с работой приложения Юлия Бондарчук.

Следующий этап — лечение с помощью акустических стимулов: шумы встраиваются в различные звуки, маскируются в них. Уровень психоакустической шумометрии подстраивается под пациента. Лечение можно дополнить визуальными стимуляциями либо мини-игрой, которые тоже встроены в приложение.

— Тема шума в ушах является одной из самых актуальных в оториноларингологии, сурдологии, неврологии и других областях медицины. Тиннитус может быть спровоцирован заболеваниями уха, артериальной гипертензией, патологией шейного отдела позвоночника и пр., но часто не имеет явной медицинской причины. Такой вариант лечения, как маскировка, срабатывает для пациентов с любой этиологией. Мы давно работаем с этой проблемой, и на сегодняшний день более 80 % наших пациентов избавились от ушного шума, — добавила разработчица.

СИМУЛЯТОР
ЭМОЦИЙ

Новинка РНПЦ психического здоровья — единственный в Беларуси высокотехнологичный реалистичный робот для отработки коммуникативных навыков врачей-психиатров.

— В психиатрии сложно симулировать пациента, который демонстрирует, к примеру, депрессию или грусть. В этом и помогает устройство, которое может очень достоверно симулировать любую нозологию, демонстрировать различные эмоции, а также поддержать беседу — рассказать анекдот или интересный факт. Задача врача-психиатра, обучающегося с его помощью, — провести обследование, поставить диагноз, а также назначить лечение, — объясняет Наталия Громова, научный сотрудник отдела психических и поведенческих расстройств раздела «Наука», заведующая образовательным центром РНПЦ психического здоровья.

«ПАСПОРТ ЗДОРОВЬЯ»

— Разработанная нами программа «Паспорт здоровья» позволяет выявить изменения на доклиническом уровне с помощью нерутинных методов исследования и дать рекомендации человеку по их коррекции, — рассказала Ольга Синякова, научный сотрудник клинической лаборатории профилактической медицины НПЦ гигиены. — В программу входит 3 метода, первый из них — объемная сфигмография, которая позволяет оценить жесткость сосудистой стенки и баланс артериального давления сразу на четырех конечностях. Следующее исследование, входящее в программу, — оценка функционального состояния организма с помощью специального программно-аппаратного комплекса. Завершаем составление «паспорта здоровья» определением массы тела и его состава биоимпедансным методом.

Еще одно направление, продемонстрированное центром во время выставки, — психологическое консультирование профессионального выбора — опросная методика, подкрепленная аппаратным исследованием. На аппарате во время прохождения тестирования фиксируются психомоторные реакции пациента, что позволяет сделать вывод, к какой области деятельности (с людьми, с техникой, к экстремальной деятельности и т. д.) подходит пациент по своим психофизиологическим характеристикам.

Также на стенде НПЦ гигиены можно было пройти нейротренинг с биологической обратной связью, который учит управлять своим психоэмоциональным состоянием.

— Этот тренинг помогает человеку сформировать навык управления эмоциями. Это особенно востребовано среди людей помогающих профессий, поскольку умение разбираться в конфликтных ситуациях, когда человек способен разрешить ситуацию без эмоций, дорогого стоит, — добавил ведущий специалист клинической лаборатории профилактической медицины НПЦ гигиены Сергей Толкач.