процессе определяется соответствующими принципами. В качестве таковых мы выделяем следующие принципы: структурной организации, обеспечивающего системность модуля; гибкости, обеспечивающий возможность перемещения его в общей модульной структуре, изменение последовательности изучения модулей; динамичности, предполагающего возможность обновления учебного содержания модуля; фундаментальности, определяющего в качестве основных компонентов инварианта содержания модуля фундаментальные теории, законы, понятия; деятельности, предполагающего активное оперирование содержанием модуля в собственной деятельности студентов.

Модули содержания представляют собой основной компонент, целостной интегративно-модульной системы обучения (ИМСО), реализация которых рассматривается нами как инновационная технология обучения, актуальная в разработке стратегии химико-медицинского образования.

К особенностям данной системы обучения относится то, что модуль включает в себя определенную программу целей и действий, блок относительно самостоятельного содержания, программу целей и действий обучения по нему, учебную литературу, в том числе дополнительную, систему ориентировочных основ действий, методическое обеспечение, интегративные показатели результатов обучения. ИМСО изменяет характер обучения, так как ориентирована на укрупненные дидактические единицы в раскрытии содержания. Эта система позволяет использовать комбинирование форм организации обучения, изменять последовательность изучения материала, усиливает взаимообратные связи в системе «преподаватель ⇔ студент», дает возможность студенту самостоятельно проработать модуль, а преподавателю – более полноценно учитывать индивидуальные психологические особенности студента при составлении и использовании модуля.

Медикаментозные технологии с регуляторами энергетического обмена способствуют сбережению ресурсов здравоохранения

Мазина Н.К., Хазанов В.А., Воробьева В.В., Куковякин С.А.
Кировская государственная медицинская академия, Киров; Научно-исследовательский институт фармакологии ТНЦ СО РАМН, Томск

Фундаментальные знания о биоэнергетике живых систем и ее роли в приспособительных реакциях организма к экстремальным и неблагоприятным факторам окружающей среды, в том числе – к техногенным, легли в основу разработки и внедрения нового класса отечественных препаратов регулирующего энерготропного типа. Фармакоэкономический анализ опубликованных данных клинических исследований, проведенных на высоком уровне доказательности, с использованием современных компьютерных технологий, методов многомерной статистики и планирования эксперимента, продемонстрировал высокие ресурсосберегающие возможности регуляторов энергетического обмена.

Препараты серии «Янтарь» (НФК, г.Томск), содержащие естественные энергетические метаболиты (сукцинат, глутамат, малат), были включены в схемы фармакотерапии распространенных заболеваний (ишемической болезни сердца, артериальной гипертензии, сахарного диабета, заболеваний органов дыхания, детских болезней, заболеваний мужской и женской репродуктивной сферы), а также использовались для оздоровления популяционных групп риска (жителей экологически неблагоприятных территорий, лиц связанных с профессиональными вредностями и др.). Уникальные свойства препаратов реализовались в виде повышения клинической эффективности базисной терапии распространенных заболеваний, снижения числа осложнений, уменьшения сроков госпитализации и потерь трудоспособности на производстве, снижения заболеваемости среди детского и взрослого населения. Согласно фармакоэкономическим расчетам, регуляторы энергетического обмена обладали 1,5-2,0-кратной эффективностью при стоимости в 5-8 раз более низкой по сравнению с зарубежными энерготропными препаратами. Как было показано в доклинических исследованиях, повышенная эффективность янтарей предопределялась спецификой фармакокинетического и фармакодинамического взаимодействия энерготропных препаратов с традиционными медикаментозными средствами.

Дальнейшие разработки фармакотерапевтических технологий с участием препаратов регулирующего энерготропного типа могли бы стать основой для создания нового класса импортозамещающих препаратов с целью повышения качества медицинской помощи и рационального использования ресурсов здравоохранения.

Использование новых информационных технологий для прогнозирования эффективности лечения ишемической болезни сердца

Маль Г.С., Алыменко М.А., Полякова О.В., Малородова Т.Н.
Курский государственный медицинский университет, Курск

Оценка тяжести состояния больных с ишемической болезнью сердца является важным этапом обследования, позволяющим прогнозировать дальнейшее течение заболевания, возможность развития осложнений, и определяющим тактику терапевтических мероприятий.

С целью определения последней применяли оригинальную разработку – нейронную сеть, построенную на архитектуре многослойного персептрона с прямыми связями между нейронами и алгоритма обратного распространения ошибки с введением в сеть коэффициента крутизны дискриминативной функции модели, позволяющего варьировать скорость обучения сети.

Отбор входных элементов проводили следующим образом. В подгруппах больных с изолированной и сочетанной гиперхолестеринемией и гипертриглицеридемией рассчитывали диапазон значений каждого показателя липид-транспортной системы.