

придачу” – заявлял Г. Гельмгольц, знаменитый немецкий физиолог, физик и математик XIX века, начинавший свою деятельность в качестве военного врача (неслучайно одно из главных медицинских учреждений и исследовательских центров по глазным болезням в Москве носит его имя). В. Эйтховен, окончивший университет и получивший степень доктора медицины (до конца жизни был профессором физиологии Лейденского университета), сконструировал струнный гальванометр, позволяющий регистрировать малые по величине изменения электрического потенциала и проводить электрокардиологические исследования. С помощью этого прибора определил временные и амплитудные параметры зубцов ЭКГ и впервые применил этот метод для диагностики заболеваний сердца. В середине XIX века Дюбуа-Реймон, немецкий физиолог и философ, в книге о животном электричестве писал: “В материальных частичках организмов не обнаруживается никаких новых сил, которые могли бы действовать вне них”. Закон Дюбуа-Реймона – закон, устанавливающий прямую зависимость величины реакции ткани от скорости изменения электрического тока. В середине XX века Н. Бор, один из создателей квантовой теории, писал: “Ни один результат биологического исследования не может быть описан иначе, как на основе понятий физики и химии” [5]. Нельзя не вспомнить имен У. Гильберта, лейб-медика английской королевы, автора трактата “О магните” и законов магнитостатики, Т. Юнга, врача больницы св. Георгия в Лондоне, египтолога и физика, одного из создателей волновой оптики, давшего объяснение природе аккомодации, астигматизма и цветового зрения, который писал, что “нет науки, сложностью превосходящей медицину, она выходит за пределы человеческого разума”, Ю. Майера, корабельного врача и одного из первооткрывателей закона сохранения энергии, французского врача Ж.-Л. Пуазейля, автора одноименного закона гидродинамики, итальянского врача Д. Кардано, русского врача И.М. Сеченова, французских врачей П. Дюлонга, Ж. Фуко и многих других.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Марчук Г.И. и др. Применение математических методов в медицине // Математические модели заболеваний и методы обработки медицинской информации. – Новосибирск: Наука, 1979. – С. 38-46.
2. Петренко Ю. Нужна ли физика врачу? // Наука и жизнь. – 2003. – № 5. – С. 32-35.
3. Костылев В.А. Медицинская физика. Краткая история (прошлое, настоящее и будущее). – М.: 2000. – 16 с.
4. Ремизов А.Н., Максина А.Г., Потапенко А.Я. Медицинская и биологическая физика: Учеб. для вузов. – М.: Дрофа, 2003. – 560 с.
5. Иваницкий Г.Р. Мир глазами биофизика. – М.: Педагогика, 1985. – 128 с.

ФОРМИРОВАНИЕ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ КЛАПАННЫХ И СФИНКТЕРНЫХ АППАРАТОВ В СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЕ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА

Павлович Е.Р.

Кафедра морфологии человека МБФ, ГОУВПО РГМУ и лаборатория нейроморфологии с группой электронной микроскопии ИКК им. А.Л. Мясникова ФГУ РКНПК Москва, Россия

Наличие в организме человека сердца – многокамерного полого мышечного органа, обеспечивающего направленное перемещение крови по сложноветвящейся сосудистой системе организма, предполагает существование клапанного аппарата или сфинктерных образований, обеспечивающих однонаправленность ее движения. На занятиях по морфологии человека студентам 1-2 курсов медико-биологического, педиатрического и лечебного факультетов РГМУ дается представление об организации атриовентрикулярных и полулунных клапанов сердца и подчеркивается их важное значение для нормального функционирования органа, также объясняется их существенная роль в патофизиологии человеческого организма. Необходимо обращать внимание студентов на неразработанность единой концепции функционирования сердца и его сосудистой системы (особенно венозной части), так как ни в полых венах, ни в легочных венах, нет настоящего клапанного аппарата, который реально может препятствовать обратному току крови в эти сосуды при систоле предсердий. Вместе с тем, в норме этого противотока нет, что предполагает локальное и согласованное сокращение сосудистой стенки вен с мускулатурой предсердий за счет наличия не описанных в литературе элементов проводящей системы и их регуляторных аппаратов (предположительно нервной природы). Расогласованность такой работы сосудов и стенок камер сердца способна привести к застою крови в венозной части большого или артериальной части малого кругов кровообращения, что, в конечном счете, приведет к тяжелой патологии печени или легких. Неразработанность патофизиологических и морфологических подходов по прижизненному или посмертному выявлению этих венозных сфинктеров у человека делает прогнозирование и последующее ведение в кардиологической клинике больных с патологией этого аппарата сердца малоэффективным. Необходимо проведение прижизненных эхокардиографических исследований крупных вен сердца у нормальных людей (например: при диспансеризации студентов) и у больных с сердечно-сосудистой патологией для уточнения локализации сфинктеров этих вен, описания их функционирования в норме в покое, при нагрузках и при патологии. Кроме того, тре-

буется проведение различных морфологических изысканий в местах впадения крупных вен в предсердия для детализации строения их сфинктеров с использованием светооптических и электронно-микроскопических методов исследования. Это позволит создать современную цельную концепцию функционирования клапанного и сфинктерного аппарата сердца, обеспечивающего его работу как единого насоса по перекачке крови в организме человека. Также это улучшит преподавание морфологических дисциплин в медицинских вузах на младших курсах, и позволит формировать адекватное представление о работе органа у клинических ординаторов и практических врачей-кардиологов в терапевтических и кардиохирургических отделениях больниц. Кроме того, будет дополнено современное представление о роли проводящей системы сердца с учетом локализации ее разветвлений в левом и правом предсердиях и в областях впадения в орган крупных бесклапанных вен сердца.

ОБРАЗОВАНИЕ В КОММУНИКАТИВНОМ ОБЩЕСТВЕ

Парахонский А.П., Венглинская Е.А.
*Кубанский медицинский университет
Медицинский институт высшего сестринского образования
Краснодар, Россия*

Являясь социальной практикой, образование всегда испытывает на себе те трансформации, которые происходят в обществе, и никогда не сторонится тех подходов, которые предлагает теоретическая мысль, объясняющая социальные изменения. Общественное состояние в настоящее время квалифицируется как постиндустриальное, информационно-коммуникативное общество. В образовании происходят трансформации в направлении усиления коммуникативности. Ушли в прошлое его жёсткая унификация, стандартизированность педагогических концепций и деятельности, моностратегическая установка в управлении, администрирование, распорядительство, инспекция и т.д. Образование распалось как автономная от общества система, оно становится плюралистичным, полисущностным. Наблюдается разрастание педагогических концепций, появились новые формы образовательных учреждений, инновационных практик, обучающих программ, методик, учебников. Система образования превращается в открытое образовательное пространство в результате реализации системы мер, содействующих обеспечению участия России в Болонском и Копенгагенском процессах. Это полезно с целью повышения конкурентоспособности российского профессионального образования на международном рынке образовательных услуг. При этом множество образовательных учреждений, концепций и стратегий, свободно су-

ществующих в коммуникативных отношениях, конкурируют и наращивают свой потенциал, чтобы соответствовать растущему и изменяющемуся спросу на образование. Коммуникация является основой взаимодействия и базируется на взаимном обмене информацией.

Показано, что коммуникация является основой создания общей, постоянно действующей динамической системы, которая является индуктором передачи информации. Психологической подосновой социальной коммуникации является регулятивная функция сознания. Педагогическую деятельность можно рассматривать как управляющую формированием сознанием человека и его поведением. Современное образование переосмыслено с позиций теории образовательно-коммуникативного действия, которая предстаёт как образование и воспитание коммуникативно-компетентной личности. Такая личность способна к достижению согласия, толерантности и открытости по отношению к представителям других культур; обладает конкретными и определёнными знаниями, владеет культурой невербального общения.

С позиций коммуникации в теории образовательно-коммуникативного действия переосмысливается и управление современным образованием. Принципы управления им теперь обосновываются не только как предназначенные для устойчивой, унифицированной и организованной извне государственной системы, но и как для постоянно движущейся и стимулируемой к развитию собственными внутренними усилиями организации. Управлять современным образованием означает управлять его развитием.

В теории образовательно-коммуникативного действия переосмысливается и содержание образования. Оказываясь коммуникативным, оно теряет ориентацию на усвоение разделённых на отдельные предметности знаний и обращается в сторону формирования коммуникативно-компетентной личности, то есть личности, обладающей такими характеристиками, как быстрота реакций, умение адаптироваться к ситуации, выстраивать отношения с партнёром на основах толерантности, быть открытой всему другому и разному. Коммуникативная компетентность личности становится стержневой характеристикой всего содержания образования. Демократическому обществу может соответствовать только такая - коммуникативно-компетентная личность.