

**МАТЕРІАЛИ V МІЖНАРОДНОГО СИМПОЗИУМУ
“АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ БІОФІЗИЧНОЇ МЕДИЦИНИ” КИЇВ, 2007 р.**

Вступне слово академіка Платона Григоровича Костюка

В этом году в Украине впервые проводится весенний фестиваль науки. В нем принимают участие представители гуманитарных и естественно-научных дисциплин, практически все научно-исследовательские и учебные заведения нашей страны. Цель мероприятия – подчеркнуть значение фундаментальных и прикладных исследований в различных областях знания для развития общества, повышения его гуманитарного и экономического уровня.

Естественно, что Институт физиологии им. А.А. Богомольца, основной задачей которого являются фундаментальные и прикладные исследования, принимает активное участие в этом симпозиуме, который приурочен к проведению общегосударственной кампании по популяризации новейших данных в области биологии.

Известно, что физиология – это фундаментальные знания о том, что происходит в организме в различных условиях, а патофизиология – это основа медицины и залог эффективности любых терапевтических мероприятий. Известно, что условия жизни человека в промышленно развитых странах стремительно меняются и не в лучшую сторону. Антропогенные выбросы промышленности, автотранспорта и больших скоплений людей, а также образ жизни современного человека в большом городе создают ряд отрицательных моментов, ухудшающих его здоровье.

Уровень развития медицины достиг значительных высот. Созданы новые диагностические методы, приборы для терапевтических и реабилитационных воздействий, синтезированы сотни новых лекарственных средств. Однако количество болезней не уменьшается, а даже возрастает. Более того, вместо острых, кратковременно протекающих процессов, появляются вялотекущие, хронические формы заболеваний, которые тянутся месяцы и годы. Это существенно снижает работоспособность и производительность человека, наносит урон обществу в целом.

Исследования в области молекулярной биологии, клеточной физиологии и биохимии дали новые знания о роли ионов кальция в жизнедеятельности клетки, новые направления в создании фармакологических препаратов для лечения наиболее распространенных болезней цивилизации. Больших успехов достигли исследователи в области генетики и геномной инженерии. Тем не менее, еще очень многое необходимо сделать для того, чтобы хоть частично скомпенсировать те неблагоприятные изменения наружной и внутренней среды, которые возникли в промышленно развитых странах.

В этом отношении большие перспективы имеет современная тенденция ко все более широкому внедрению в практику теоретической и клинической медицины биофизических методов, которые дают принципиально новую информацию о жизненных процессах и возможность успешно сочетать современные фармакологические методы лечения с биофизическими воздействиями. Есть данные о том, что такое сочетание позволяет уменьшить дозы фармакологических препаратов. Усиленное внимание к биофизическим методам лечения прослеживается во многих странах мира и соответствует рекомендации Всемирной организации здравоохранения, обеспокоенной возрастанием числа случаев избыточного или неправильного применения лекарственных средств.

Мы гордимся тем, что разработанный в Институте метод лечебно-профилактического использования дозированной гипоксии для стимуляции метаболической активности клеток

сегодня используется медицинскими учреждениями не только Украины и России, но и многих стран мира. Этот метод направлен на сочетание и более полное взаимодействие физиологических защитных сил организма, что может иметь особое значение в условиях повышенного радиационного и химического фона, типичного для современных условий.

Очень давно, готовясь к битве с арабами в Египте Наполеон обратился к своим солдатам с такими словами: «Один араб сильнее одного француза; десять арабов равны по силе десяти французам; сто французов сильнее ста арабов, потому что мы являемся организованной силой».

Недаром мы называем биологические системы «организмом». Природа дала силу и устойчивость организму благодаря высокому уровню взаимодействия его элементов, надежности составляющих, наличию нескольких уровней дублирования. Однако человечество умудрилось так модифицировать среду своего обитания, воду, воздух, почву и продукты питания, что серьезно ухудшило уровень собственного здоровья. Сейчас даже дети все чаще страдают от многочисленных болезней цивилизации, а каждый из пожилых людей является носителем «букета» разнообразных форм патологии и постоянным посетителем лечебных учреждений.

Биофизические методы регулирования жизненных процессов имеют существенные преимущества перед общепринятым фармакологическим направлением терапии. Они не создают эффекта кумуляции, не вызывают привыкания, не насыщают организм вторичными продуктами распада химических соединений. Они не требуют антидотов, поскольку воздействие биофизического фактора может быть прекращено моментально. Нынешняя экологическая и медико-социальная ситуация создает большие перспективы все более широкого клинического применения биофизических методов лечения, и я желаю участникам настоящего симпозиума дальнейших успехов в раскрытии секретов организации биологических систем, разработке и внедрению новых биофизических технологий в практику современной медицины.