ПОЧЕМУ ИНТЕРВАЛЬНАЯ НОРМОБАРИЧЕСКАЯ ГИПОКСИТЕРАПИЯ – БАЗОВАЯ ПРОЦЕДУРА АНТИСТАРЕНИЯ

¹Чижев А.Я., ²Новоселов В.М.

¹Заслуженный деятель науки РФ, д.м.н., профессор кафедры судебной экологии с курсом экологии человека Экологического факультета Российского университета дружбы народов. Генеральный директор Медико-экологического центра «Горный воздух XXI век». Вице-президент Международной академии проблем гипоксии. Член германского общества натуропатов.

²Врач-гериатр, геронтолог, невролог, спортивный физиолог, председатель секции геронтологии МОИП при МГУ им. М.В. Ломоносова, директор АНО «Научно-медицинский геронтологический центр».

Среди ученых и клиницистов существует довольно понятный консенсус, что влияние на скорость процесса старения поможет не только сдвинуть весь спектр возраст-ассоциированных болезней на более поздний возраст, но и заметно увеличит период продуктивного и профессионально активного возраста наших современников. Сегодня много знаем о старении, но не знаем, а сколько же мы еще не знаем о нем. Открытия будут еще много, но технологии нужны уже вчера. Причина такой спешки состоит в том, что население России быстро стареет, процесс не только не останавливается, а набирает свой неумолимый ход. В такой ситуации любому государству более важно сохранить трудоспособный ресурс на своих территориях, а не погрязнуть в медицинских затратах и социальных выплатах.

В докладе рассказывается о механизмах и процессах, которые скрываются за термином «старение», и на то, что уже возможно повлиять, чтобы замедлить эти процессы на микро и макроуровнях его организации. Особый упор делается на практическую технологию «антистарения», которую автор считает одной из самых важных в антивозрастных процедурах. Важно, что антивозрастной технологией должны заниматься сами желающие жить дольше, минуя врачебное звено и делать это на постоянной основе. В основе такой тренировки лежит физиологический механизм ответа на гипоксическое воздействие, который подарила нам эволюция. Сегодня мы способны создавать дозированную гипоксическую среду, и для этого вовсе не нужно ехать в высокогорье. Состояние кратковременного дозированного ишемического прекодиционирования интервального характера через механизмы, управляемые фактором HIF-1 α , приводят к очевидному повышению толерантности к гипоксии тканей и органов, улучшению показателей функции внешнего дыхания и увеличения объемной скорости регионарного кровотока и микроциркуляции, ряда эффектов, которые мы можем использовать для профилактики старения.

Также происходит:

- повышение активности СОД, каталазы, глутатионпероксидазы, других антиоксидантных ферментов и связанное с этим снижение проявлений оксидативного стресса;
- повышение активности гликолиза, увеличение количества митохондрий;
- уменьшение напряжения механизмов транспорта кислорода;
- снижение уровня первичных и вторичных продуктов перекисного окисления липидов;
- активация окисления холестерина в первичные желчные кислоты монооксигеназной системой цитохрома P450 гепатоцитов;
- нормализация уровня оксида азота в стенках сосудов;
- нормализация функции эндотелия и улучшение показателей антиагрегационной активности стенки сосудов;
- увеличение уровня серотонина и снижение уровня лептина в организме;
- снижение уровня холестерина и глюкозы;
- стимуляция утилизации глюкозы и повышение чувствительности тканей к инсулину;
- улучшение фагоцитарной и бактерицидной активности нейтрофилов, за счет чего достигается противовоспалительный эффект. Всю эту богатую палитру механизмов жестко-консервативного ответа организма на гипоксическое воздействие мы можем использовать для повышения адаптационных возможностей человека, а значит его показателя интегральной жизнеспособности. Мы уверены, что именно это воздействие станет самой заметной частью антивозрастной медицины. Какие критерии позволяют отнести данный метод к геропротекторным методам первой линии защиты нашего организма впервые нами указано в статье в сборнике трудов секции геронтологии МОИП при МГУ им. М.В. Ломоносова еще в 2016 году. С тех пор метод все шире и шире используется и биохакерами, и врачами так называемой антивозрастной медицины. Гериатрами также уже отмечено явное улучшение «показателей качества жизни» после гипокситерапии у пациентов старческого возраста.