

**Как рождаются неординарные проекты? Наверно, когда к исследовательскому опыту и историческим традициям добавляется «производственная» необходимость. Так произошло в Оренбургской государственной медицинской академии, которая в своё время стала колыбелью новаторского метода гипобарической оксигенации, а потом площадка для апробаций этих научных разработок дала толчок к созданию собственной клинической базы. При этом вуз продемонстрировал, как при умении и поразительной находчивости можно «выжать» всего лишь из 20 коек дневного стационара массу полезного информационного материала и для сотрудников десятков кафедр, и для сотен студентов.**

### Творцы гипобарической медицины

В конце 70-х годов прошлого века в Оренбургском мединституте появилась группа молодых учёных, которых объединила проблема адаптации человека к различным условиям внешней среды, в том числе и экстремальным. В 1980 г. оренбуржцы Вячеслав Твердохлиб, Геннадий Сухих, Виктор Боев, Борис Фролов и Маргарита Воляник начали работать под патронажем руководителя лаборатории патофизиологии сердца НИИ общей патологии и патофизиологии РАМН, профессора, лауреата Государственной премии Феликса Меерсона, поставив в центр изучения процесс гипобарической оксигенации. Тогда в АМН СССР создавалось новое научное направление «Адаптация и профилактика», была разработана долговременная программа, а Оренбург был выбран в качестве базы для научной и клинической оценки эффективности адаптации к периодическому действию гипоксии в условиях применения первых отечественных многоместных комплексов гипобарической гипоксической стимуляции.

Надо сказать, что в СССР, США, Великобритании и других странах в это время полным ходом шли исследования, направленные на изучение гипербарических процессов на организм человека, были созданы первые гипербарические лечебные барокамеры. В противоположной области исследований – гипобарических процессов – также началось активное движение. Этому предшествовали достижения космической медицины и не очень удачный опыт, связанный с напряжённой подготовкой к Олимпиаде в Мехико в 1970 г. в условиях высокогорья.

Оренбуржцы продолжили исследования гипобарической оксигенации в клинических и экспериментальных условиях применительно к конкретным нозологиям, – говорит главный врач клиники адаптационной терапии Оренбургской ГМА, кандидат медицинских наук Николай Комаров, опытный организатор, в 2006-2009 гг. возглавлявший Министерство здравоохранения Оренбургской области. – Тогда начала создаваться лечебно-профилактическая технология, имитирующая разрежённый воздух. По сути этот клиничко-физиологический этап работы, то есть применение адаптации к периодической гипоксии в терапии и профилактике некоторых заболеваний способствовал развёртыванию широкого комплекса физиологических, биохимических, иммунологических и других исследований, направленных на выяснение механизмов адаптационной защиты организма.

В 80-е годы была создана первая в стране многоместная decompressионная барокамера «Урал-1», отличавшаяся от хорошо известных в авиационной медицине испытательных барокамер не только большими размерами, но и отсутствием клаустрофобического эффекта, значительной степенью комфорта и возможностью

поддерживать на оптимальном уровне напряжение кислорода, соответствующее параметрам его эквивалентной фракции (содержанию) в пределах 15-16%. Начались испытания на животных, потом на рабочих газоперерабатывающего завода. Были сделаны важные выводы: организм привыкает экономно использовать кислород, при этом обмен веществ изменяется.

Вслед за первыми успехами началось изучение гипобарического воздействия при бронхитах, бронхиальной астме – эффект получили невероятный! Организм

– Она очень удобна для пациентов, эффективна, но нерентабельна, – рассказала нам заведующая отделением дневного стационара Людмила Дробот. – Количество сеансов в день может быть не более 3-4, это максимум 6-8 человек. Большого потока пациентов нет, но есть возможность лечить и ребёнка и взрослого, подбирая индивидуальный режим. В своё время – с 1988 г. – мы начинали работать с многоместной барокамерой. Она была создана на одном из подмосковных заводов и похожа на самолёт, поэтому при

В течение суток после первого сеанса пациент анализирует своё состояние. На следующий день он рассказывает о своих ощущениях, и врач определяет, какое количество циклов вдыхания гипоксической смеси у него будет в начале, до какой степени следует увеличивать дозу. Например, 27 минут вдыхания гипоксической смеси с перерывами означают, что 3 минуты больной вдыхает гипоксическую смесь, а затем 3 минуты – атмосферный воздух. Нет ни одного органа, который бы не отреагировал на эту процедуру.

Сейчас форма подобной консультативной поликлиники возрождена в клинике адаптационной медицины Оренбургской ГМА. Кафедральные сотрудники работают с населением напрямую, при этом строгого временного регламента нет, поэтому профессор или доцент даёт пациенту полную, подробную консультацию.

Клиника позиционируется как специализированное лечебное учреждение здравоохранения областного уровня, не имеющее прикрепленного населения. Обычно сюда идут больные по направлению специалистов из поликлиник и городских больниц. Записываются пациенты на приём и «самоходом».

Таким образом, кабинеты первого этажа клиники стали базами для многих клинических кафедр академии, каждая из которых вольна сама определить, как следует работать в этой необычной поликлинической обстановке. Практикуются даже вызовы профессора на дом. За каждой кафедрой закреплены 1-2 палаты дневного стационара.

– Раньше казалось, что не хватает площадей для обучения, а не то что для организации клиники, – говорит Николай Комаров. – И вот на тех же площадях мы имеем базу для научных разработок, для последиplomной подготовки специалистов, для подготовки преподавателей клинических кафедр. Наконец, мы создали научно-инновационный центр, который объединил все лаборатории – генетическую, биохимическую и т.д. Развиваем методы исследования, которых нет в других лечебно-диагностических учреждениях области, в частности, скоро приобретаем современный секвенатор.

Клиника взяла на себя полное обслуживание студентов и сотрудников Оренбургской ГМА. Всё идёт к тому, что все они будут проходить ежегодный медосмотр.

– Это направление постоянно курируется проректором по научной и клинической работе вуза профессором Ниной Сетко, – рассказывает Николай Николаевич. – Ранее медпомощь студентам и сотрудникам оказывалась городской больницей, данные из которой поступали к нам, а мы пытались оздоровливать, шёл «разрыв», и по сути никто за это не отвечал. А ведь мы – медвуз, и нам родители поручают своих детей, мы отвечаем за их здоровье. Теперь будем заниматься ими с 1-го по 6-й курс, для чего создана отдельная структура – центр здоровья, и каждый студент получает карточку своего состояния. Начали проводиться углублённые медосмотры, постоянный мониторинг, создан единый банк данных, часть коек дневного стационара работает на студентов. Мы хотим изменить ситуацию – улучшить питание, проживание, учебный процесс, чтобы они соответствовали программе «Вуз – территория здоровья».

\* \* \*

В мае этого года на базе клиники адаптационной медицины совместно с Первым Московским государственным медицинским университетом им. И.М.Сеченова был открыт телемедицинский центр. Через сервер МЧС России отдалённые города протянувшейся на 1000 км области проект напрямую свяжет пациентов с профессорами Оренбургской ГМА. После намеченной реконструкции здесь разместятся ещё две клиники – стоматологическая и психотерапевтической помощи.

Альберт ХИСАМОВ,  
обозреватель «МГ».

**НА СНИМКЕ: детский сеанс баротерапии проводит заведующая кафедрой детских болезней лечебного факультета Оренбургской ГМА профессор Маргарита Воляник.**

### Перспективы

# Клиника с особыми полномочиями

Фундаментальные разработки по гипобарической оксигенации привели к созданию необычного подразделения Оренбургской ГМА



Показания к лечению в этом кабинете – аллергические, кардиологические, пульмонологические, неврологические, гинекологические заболевания, болезни желудочно-кишечного тракта. Здесь эффективно используются не только оренбургские разработки, но и московского НИИ общей патологии и патофизиологии РАМН.

– Нам этот метод прерывистой адаптации к гипоксическому состоянию нравится даже больше, чем барокамера, – говорит Людмила Дробот. – Он щадящий в сравнении с более сильным гипоксическим воздействием барокамеры.

### Профессор идёт к пациенту

Развивать гипобарическую методику клиника адаптационной терапии активно продолжает, но начиная с 2008 г., когда она переехала на базу Оренбургской ГМА, у неё появились ещё более широкие задачи.

Начинается интенсивное развитие клиники. Она входит в систему обязательного медицинского страхования, проводит лицензирование 74 видов медицинской деятельности. На сегодняшний день открыты центр психического здоровья и онкологическая поликлиника. И этот процесс наращивания мощностей только начинается.

Теперь же о самом интересном: как – без преувеличения фантастически – используются 20 коек дневного стационара.

Для начала скажем, что они работают в 3 смены, значит, получается 60 коек. Здесь нет ничего необычного. Теперь вспомним публикацию в нашей газете (см. «МГ» № 44 от 19.06.2013), в которой говорилось о важной оренбургской инициативе – оригинальной бесплатной поликлинике на общественных началах в 70-е годы прошлого века. Там по расписанию вели приём все ведущие оренбургские профессора-клиницисты. Принимали любых больных, но с одним условием: они должны были прийти со своим лечащим врачом. Это была профессорская, очень квалифицированная консультация, здесь обучались приходившие со своими пациентами врачи, а вечером в консультативную поликлинику приходили учиться студенты, которые днём не часто могли видеть осматривающего больного заведующего кафедрой или профессора. Решалась и задача консилиума, так как больных одновременно и рядом принимали профессоры разных специальностей. Минздрав РСФСР тогда рекомендовал этот опыт к повсеместному внедрению.

пациента, приспособившись к необычным условиям, включал и формировал защитные функции, действие которых способствовало стойкому улучшению состояния и преодолению основного заболевания. При токсических отравлениях улучшалась дезинтоксикационная способность печени, повышалась активность ферментов, влияющих на обмен веществ. Дальнейшие исследования привели к выработке показаний и противопоказаний к применению барокамеры при кожных, сердечно-сосудистых, лёгочных заболеваниях и т.д. Для каждой патологии был выработан определённый режим. Важные исследования были проведены под руководством профессоров Маргариты Воляник (по лечению аллергических заболеваний у детей), Валерия Банникова (экзема), Игоря Алёшина, Алексея Тинькова (сердечная патология), Сергея Красикова (защитное влияние адаптации в условиях алкоголизации организма) и др.

Многолетняя работа привела к открытию в 1991 г. Центра адаптационной медицины МЗ РСФСР на базе Оренбургского медицинского института и МСЧ «Оренбурггазпром» (ныне Областная клиническая больница № 2) под руководством профессора В.Твердохлиба и главного врача МСЧ заслуженного врача РСФСР В.Корнева. 31 мая 2000 г. на базе санатория «Строитель» была открыта первая клиника Оренбургской государственной медицинской академии – Клиника адаптационной медицины. Сейчас в России работают несколько многоместных гипобарических камер, две из них в Оренбурге – в 1-й и 2-й областных больницах.

### Барокамера и не только

Николай Николаевич показал кабинеты клиники адаптационной медицины. Мы остановились в одном из них у двухместной гипобарической камеры.

строительстве сначала смонтировали барокамеру, и только потом возвели стены здания. Пропускная способность её куда выше: за один сеанс 27 сидячих плюс 5 лежачих пациентов. Естественно, она рентабельна и приносит прибыль. За неделю начинали с высоты 1000 м и выходили на 3,5 тыс. м. Впрочем, при работе с двухместной барокамерой мы имеем возможность растянуть курс лечения в зависимости от чувствительности к гипоксии на 2-3 недели, с тем, чтобы пациенты легче переносили такое воздействие. Особенно хорошо лечатся в барокамере бронхиальная астма, аллергические реакции у детей. Прерывистый курс лечения продолжается 21 день, в год проводится 2 сеанса. Обычно ремиссия составляет 2-3 года.

Сейчас основные показания для направления на лечение в кабинет гипокситерапии – аллергические заболевания кожи, органов дыхания, ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия. Курсы лечения в барокамере используются и для лечения бесплодия.

А вот кабинет горного воздуха, где используется 10%-ная кислородная смесь.

– Для лечения в барокамере немало противопоказаний, – продолжает Людмила Ивановна. – Например, если у больного хоть раз в жизни были судороги, адаптация к условиям гипобарической гипоксии для него противопоказана. А здесь только гипоксическое воздействие. Причём время сеанса в камере устанавливается в зависимости от показаний пульсаксиметра – от того, какая у пациента гипоксическая проба, по концентрации кислорода и уровню частоты пульса. И если мы увидели, что частота пульса увеличивается у больного на 20-40% на такой-то минуте, то количество этих минут и является тем временем, которое нужно больному для вдыхания.