

## Биорегуляционная системная медицина: от теории к практике

**И.Н. Холодова**

Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования; 125993, Россия, Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1

В Москве впервые прошел Всероссийский форум, посвященный Биорегуляционной Системной Медицине (БрСМ) – новому направлению современной медицины. В форуме приняли участие врачи из Москвы, Санкт-Петербурга, Казани, Екатеринбурга и Челябинска, а также эксперты из Германии, разработавшие теоретические аспекты БрСМ.

*Особый интерес вызвал доклад глобального директора по медицинским вопросам и научным исследованиям, Biologische Heilmittel Heel GmbH, Германия, А. Смит, которая осветила исторические аспекты возникновения БрСМ. В последующих докладах выступающих было подчеркнуто, что БрСМ включает в себя основные принципы системной медицины, но при этом идет дальше, используя собственные ауторегуляторные возможности организма в качестве основного фокуса терапевтического воздействия. Были продемонстрированы исследования, посвященные изучению механизма действия препаратов данного метода, которые открывают перспективы для широкого использования их в практической медицине. На форуме работали две секции: «Респираторные инфекции» и «Заболевания опорно-двигательного аппарата», в ходе которых велись активные обсуждения различных клинических случаев. Председатели секций и ведущие российские эксперты рассказали о своем опыте использования биорегуляционного подхода в лечении различных заболеваний, а также поделились данными экспериментальных исследований и своими мнениями относительно будущего БрСМ в России. В заключительной части форума была отмечена удовлетворенность произошедшим событием, высказано общее пожелание о необходимости развития теории и практики БрСМ в России, а также отмечено, что данные встречи должны быть регулярными и проводиться в различных городах России.*

В последние десятилетия многие врачи обращаются к БрСМ, которая интенсивно развивается, открывая новые возможности в диагностике и лечении острых и хронических заболеваний. основополагающим принципом данного направления медицины является холистический подход, т. е. восприятие человека как целого и поддержка функционирования его биосистемы организма путем использования собственных защитных и физических факторов (биорегуляция). Согласно принятым в БрСМ представлениям, излечение пациента возможно только с помощью комплексного подхода, способного воздействовать на внутрисетевые нарушения, вследствие чего практически полностью устраняется действие множества патогенных факторов. Вопросам теории и практики данного подхода и был посвящен форум, в котором приняли

участие российские и зарубежные специалисты в области травматологии, ортопедии, педиатрии и аллергологии.

Форум стал местом встречи всех, кто интересуется данной проблемой. В нем приняли участие врачи из Москвы, Санкт-Петербурга, Казани, Екатеринбурга и Челябинска, а также специалисты из Германии, разработавшие теоретические аспекты БрСМ [1].

Большой интерес вызвал доклад глобального директора по медицинским вопросам и научным исследованиям А. Смит, которая осветила исторические аспекты возникновения БрСМ. Основы данного направления медицины заложил более полувека назад в Германии доктор Х.Х. Реккеверг (гомтоксикология – учение о воздействии токсических веществ на организм человека) [2]. Доктор А. Смит подчеркнула, что влияние социальных, экономических и экологических факторов благоприятствует увеличению распространенности хронических заболеваний, таких как ожирение, гипертония, сахарный диабет II типа, рак. Приобретенные заболевания в целом имеют две особенности – нарушенный гомеостаз и хроническое воспаление, с которыми организму человека справиться трудно, т. к. быстрые темпы изменения среды обитания человека намного опережают способности его организма и скорость к генетической адаптации, искажая и нарушая равновесие во многих регуляторных реакциях, например воспаления, что приводит к развитию, прогрессированию и хронизации заболевания. Таким образом, любое заболевание можно рассматривать как следствие дисрегуляторных нарушений. Поэтому привычная для нас редукционистская модель, которая лежит в основе постановки диагноза, лечения и создания лекарственных средств (симптом → пораженный орган → врач-специалист → ведущий патомеханизм → терапевтическая мишень → лекарственная молекула, подавляющая мишень), уже недостаточна. Биорегуляционная медицина включает в себя основные принципы системной медицины, но при этом идет дальше, используя собственные ауторегуляторные возможности организма в качестве основного фокуса терапевтического воздействия [3].

В рамках Форума также был представлен доклад доктора Бернда Зайльхаймера (руководитель отдела исследований в области БрСМ, Heel GmbH, Германия), посвященный современным направлениям исследований в компании Heel. Комплексные препараты Heel содержат большое количество активных компонентов в низких физиологических концентрациях, что делает сложным изучение фармакокинетики, поэтому компания активно использует новые технологии для уточнения механизма действия данных лекарственных средств. В качестве примера Б. Зайльхаймер

продемонстрировал исследования в области изучения механизма действия Траумель С (Tr14) при заживлении ран и воспалении с позиции геномики [4]. Была разработана экспериментальная модель на животных (мыши), с помощью которой и изучали действие препарата. Данное исследование впервые продемонстрировало изменения экспрессии набора генов в результате воздействия многокомпонентного многоцелевого лечения в контексте сложного физиологического процесса. Это одно из крупнейших исследований RNA-seq, проведенных в области заживления ран, завершённых на сегодняшний день, и первое, включающее многокомпонентную терапию. Применение Tr14 выявило многочисленные и статистически значимые изменения в трех группах геной онтологии, имеющих большое значение для заживления ран (ответ на ранение, ответ на цитокины и сокращение мышц/ран). Было показано, что механизм действия Tr14 – преимущественное влияние на регуляцию дифференцировки и подвижность клеток, что способствует плюрипотентности клеток, миграции клеток и тканевой организации в процессе заживления ран. Таким образом, Траумель С активирует разрешающие воспаление факторы, т. е. приводит воспаление к завершению физиологичным путем. НПВС полностью блокирует ЦОГ, а следовательно, синтез ряда медиаторов, необходимых для дальнейшей продукции проразрешающих факторов и способствующих разрешению воспаления. Ингибирование синтеза проразрешающих медиаторов может стать фактором хронизации воспалительного процесса.

Подобные исследования открывают огромные перспективы в понимании механизма действия препаратов БрСМ, а следовательно, и их более широкого использования для эффективного лечения пациентов с различной патологией.

В перерыве российские специалисты обменялись мнениями о прослушанных докладах экспертов из Германии. «Современная идеология медицины – это идеология, которая выстроена на четырех основополагающих моментах: предиктивная, превентивная, персонализированная и партисипативная терапия, т. е. содружество между врачом и пациентом. Отсюда и начинается вся биорегуляция. Ведь главное в медицине – это понимание, кого мы лечим, зачем лечим и чего мы хотим достичь», – прокомментировала И.С. Дыдыкина, к.м.н., врач-ревматолог. Теория и практика БрСМ очень хорошо встраиваются в эту систему и направлены именно на достижение основной цели – сохранение и поддержание здоровья населения.

Кроме того, было отмечено, что на данный момент в области БрСМ намечаются позитивные тенденции развития: появление новых общедоступных данных, активная научная работа, описание результатов новых исследований. «То, что сегодня складывается такая интересная научная работа в области БрСМ, позволяет нам увидеть очень серьезные исследования и дает нам – медицинским специалистам – возможность роста», – поделился своим мнением М.А. Страхов, к.м.н., доцент кафедры травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии РНИМУ им. Н.И. Пирогова, врач травматолог-ортопед.

«Огромное значение для современной медицины имеют исследования немецких коллег, посвященные

механизму действия препарата Траумель С с учетом воздействия на факторы воспаления и экспрессии генов», – отметила д.м.н., профессор из Казани А.И. Сафина. Данные экспериментальные исследования с позиции современной генетики и иммунологии позволяют понять, как происходит сетевое воздействие на организм средств БрСМ.

Далее форум разделился на две секции: «Респираторные инфекции» и «Заболевания опорно-двигательного аппарата», в ходе которых велись активные обсуждения представленных клинических случаев. Председатели секций и ведущие российские эксперты рассказали о своем опыте использования биорегуляционного подхода в лечении различных заболеваний, а также поделились данными экспериментальных исследований и своими мнениями относительно будущего БрСМ в России.

Секцию, посвященную проблеме лечения острых респираторных инфекций (ОРИ), открыл доклад одного из председателей секции д.м.н., профессора РМАНПО (Москва) Холодовой И.Н. В своем докладе она отметила, что в настоящее время во всем мире наблюдается рост ОРИ, имеются определенные особенности ее течения и агрессивность терапии с формированием устойчивости к препаратам. Было подчеркнуто, что за последнее десятилетие, к сожалению, несмотря на огромное количество затрат на профилактику и лечение, сохраняется высокий уровень заболеваемости, причем регистрируется увеличение среднетяжелых и тяжелых форм ОРИ. Основные проблемы неэффективности терапии связаны с отсутствием комплексного подхода, который воздействует на этиологический фактор, на звенья патогенеза воспалительного процесса и позволяет повысить защитные силы организма! Нет индивидуального подхода к больному, не учитываются его конституциональные особенности, нет разработанных программ по реабилитации ребенка после перенесенного ОРИ, а также адекватных протоколов профилактического лечения. Все это становится возможным при использовании терапевтических подходов БрСМ. Биорегуляционный метод обеспечивает учет индивидуальных особенностей ребенка, системное воздействие на нарушенные связи в организме. Препараты, используемые в БрСМ, обладают противовирусным, противовоспалительным, иммуномодулирующим действием, что неоднократно показано в экспериментах с животными, клетками и в клинике при лечении пациентов. Кроме этого, к данным препаратам не развивается резистентность, при их использовании формируется адаптационный иммунитет, осуществляется саморегуляция. Они безопасны, отсутствуют побочные действия, имеется возможность создания персонализированных реабилитационных программ. И.Н. Холодова на примере препарата Энгистол®, который является базисным средством при лечении любых форм ОРИ, показала его клиническую эффективность, опираясь на международные клинические исследования и собственный опыт [5]. В клинических исследованиях было показано, что Энгистол® так же эффективен в лечении инфекций верхних дыхательных путей, как и классическая стандартная терапия, но облегчает симптомы быстрее (улучшение в течение 3 дней у 77,1% по сравнению с 61,7% в контрольной группе). Ни в одном исследова-

нии не было обнаружено каких-либо значимых побочных и токсических действий у данного препарата. Живой интерес вызвала часть доклада, посвященная симптоматической терапии ОРИ в зависимости от типа конституции ребенка (аллергический, нейроартритический, лимфатико-гипопластический типы). Было продемонстрировано, как комплексная терапия средствами БрСМ способна быстро и эффективно справиться с течением ОРИ и предупредить развитие различных осложнений. Детям с аллергическим и лимфатико-гипопластическим типами конституции при первых симптомах ОРИ на фоне Энгистола необходимо сразу назначать свечи Вибуркол и Эуфорбиум композитум спрей в нос; детям с нейроартритическим типом показано назначение Энгистола и Гиреля одновременно.

Подводя итог, Холодова И.Н. подчеркнула, что раннее включение (первые двое суток заболевания) препаратов в схему лечения позволяет: существенно снизить риск развития бактериальных и вирусных суперинфекций, избежать осложнений; воздействовать на все звенья инфекционного процесса; сократить длительность заболевания; уменьшить частоту назначения антибактериальных препаратов, избежать развития резистентности, токсических и аллергических явлений, полипрагмазии; уменьшить частоту ОРИ; добиться высокого комплаенса с родителями.

Активный отклик участников получило сообщение сопредседателя секции д.м.н., профессора Ханферьяна Р.А. (РУДН, Москва), посвященное экспериментальным исследованиям определения свойств и механизма действия препарата Энгистол® [6, 7]. В своем докладе он обратился к исследованиям эффективности препарата *in vivo* на мышинной модели с респираторной вирусной инфекцией (оценка прямого иммуномодулирующего действия). Ханферьян Р.А. отметил, что приводит к развитию ИВДП могут более 200 типов вирусов, в некоторых случаях причиной становятся другие инфекционные агенты. Однако наиболее распространенными возбудителями являются риновирусы, на долю которых приходится более 50% ИВДП. В большинстве случаев вирусные инфекции вызывают дисбаланс в системе соотношения Th1 и Th2 в пользу преобладания Th2, что приводит к нарушению работы иммунной системы и запускает воспалительный процесс. Для того чтобы успешно бороться с инфекцией, необходимо наличие нескольких условий: нормально функционирующий эпителий слизистой (оптимальный сценарий); активация механизмов врожденного иммунного ответа на вирус; запуск адаптивного иммунного ответа с доминированием Th1-клеток.

На экспериментальной модели мышей, инфицированных риновирусом с последующим развитием воспаления в легких, было показано, что введение им препарата Энгистол® стимулировало активность альвеолярных макрофагов; снижало инфицирование эпителиальных клеток вирусами; снижало продукцию провоспалительных цитокинов и инфильтрацию легкими клетками воспаления. Все это приводило к уменьшению степени развития РСВ-индуцированного воспаления в *in vivo* модели на линейных мышах. Было обнаружено, что основной эффект Энгистола® обусловлен его иммуномодулирующей актив-

ностью вследствие активации альвеолярных макрофагов как первой линии иммунной защиты.

Кроме этого, экспериментально было доказано, что данный препарат ингибирует репликацию ряда вирусов (вирус гриппа А, РСВ-14, ВПГ-1, аденовирус-5, РСВ) вследствие непосредственного взаимодействия с вирусными фрагментами; стимулирует фагоцитарную активность гранулоцитов человека и активность Т-лимфоцитов, вырабатывающих ИФН-γ4; повышает секрецию ИФН 1-го типа.

В заключение Ханферьян Р.А. отметил, что необходимы дальнейшие исследования с использованием современных методов (например, количественная ПЦР), которые будут способствовать лучшему пониманию механизма действия как препарата Энгистол®, так и других комплексных препаратов.

Последующие выступления были посвящены вопросу эффективности применения средств БрСМ в практическом здравоохранении. Особый интерес вызвали сообщения об опыте применения данных препаратов с разбором клинических случаев.

Т.Н. Сырьева (Москва), к.м.н., доцент, рассказала о возможности использования комплексных препаратов у пациента (ребенок 7 лет) с герпетической ангиной. Известно, что средства официальной медицины, как правило, плохо справляются с данной проблемой. Сырьева Т.Н. с учетом клинической картины и особенностей больного назначила следующую терапию:

- Теплое обильное питье до 1,5 л/сут под контролем диуреза.
- Энгистол®, 1 таблетка каждые 15 минут на протяжении 2 часов, затем по 1 таблетке х 3 р/д.
- Ангин-Хель, 1 таблетка х 3 р/д (до исчезновения болей в горле).
- Эуфорбиум® композитум Назентропфен С спрей в каждый носовой ход 3–4 раза в день после промывания носа солевыми растворами (через 5 мин.) до окончания ринита.

Эффект от назначенной терапии наступил быстро, уже на 2-е сут., а регресс симптомов интоксикации и болей в горле – на 4-е сут. На 7-й день все клинические проявления были купированы. Рекомендовано продолжить прием Энгистола по 1 таблетке 3 раза в день 4 недели для восстановления иммунитета.

А.Н. Александров (Санкт-Петербург), к.м.н., поделился опытом применения спрея Эуфорбиум композитум Назентропфен С при затянувшемся течении гайморита у пациентки 42 лет. На момент осмотра женщина болела уже более 1 месяца, принимала терапию из деконгестантов, муколитиков, интраназальных кортикостероидов, антибиотиков со сменой препарата, из манипуляций назначалось перемещение по Проэццу. Тем не менее состояние не улучшалось, при пункции верхней пазухи через 14 дней определено гнойное отделяемое. Была назначена схема: Эуфорбиум композитум Назентропфен С, деконгестанты, муколитики и антигистаминный препарат. Через 5 сут. терапии при пункции гнойного отделяемого не обнаружено. Далее проводилась монотерапия спреем Эуфорбиум композитум Назентропфен С.

А.Г. Коробкина (Екатеринбург), к.м.н., рассказала об опыте применения биорегуляционных препаратов у

пациента (ребенок 4 года) после неэффективности 7-дневной стандартной терапии, назначенной участковым педиатром, с диагнозом «Острый ринофарингит, острый двусторонний евстахиит. Аденотонзиллярная гипертрофия лимфоидной ткани на фоне течения вирусно-бактериальной инфекции». Предложенная терапия:

- Вибуркол по 1 свече 2 раза в день ректально до исчезновения лихорадки.
- Туалет носа физиологическим раствором 3 раза в день.
- Эуфорбиум композитум Назентропфен С по 1 дозе 3 раза в день в каждый носовой ход до нормализации носового дыхания.

При повторном осмотре через 7 дней отмечена нормализация состояния и купирование клинических симптомов.

Доктор А.Э. Шахназаров из Санкт-Петербурга сообщил о применении препарата Траумель С у пациентов после эндоназальных вмешательств. Как правило, около 65% пациентов испытывали дискомфорт в послеоперационном периоде. Жалобы (зуд и покраснение кожи преддверия носа, мокнутие в области преддверия носа, слизистые выделения, заложенность носа) сохранялись и после удаления тампонов из полости носа.

Кроме того, наличие передней тампонады в раннем послеоперационном периоде неблагоприятно влияло на физическое состояние пациентов, снижая тем самым качество жизни.

Сама повязка и выделения из носовых ходов могут служить причиной возникновения воспалительных изменений в преддверии носа, что может негативно сказаться на результате хирургического вмешательства. Частота инфекций при условно «чистых» вмешательствах составляет менее 10%. Применение Траумеля С в таблетках и в виде геля в послеоперационном периоде ускоряло сроки редукции болевого синдрома, отека, функциональных показателей носа и других признаков реактивного воспаления носа.


Доктор О.Н. Сопко (Санкт-Петербург) представила данные об эффективном применении Эуфорбиум композитум Назентропфена С при дисфункции слуховой трубы.

На прием обратилась женщина 43 лет с жалобами на аутофонию, заложенность уха, ощущение движения воздуха в ухе. Анамнез: больна 6 месяцев, неоднократно проходила курсы консервативной терапии амбулаторно, без эффекта. Выявлен синдром зияния слуховой трубы. Длительное назначение средства Эуфорбиум композитум Назентропфен С улучшало клиническую картину и способствовало редукции основных жалоб.

Каждый из выступающих отметил, что применение биорегуляционных препаратов приводит к быстрому наступлению терапевтического эффекта при отсутствии каких-либо побочных действий.

В целом в клинической практике при терапии синуситов применяются Траумель®С в таблетках/каплях по 1 дозе 3 раза в день и Эуфорбиум композитум спрей, а при лечении тонзиллитов рекомендуют такие препараты, как Лимфомиозот, Эхинацея композитум, Ангин-Хель, Эуфорбиум композитум.

Первый Всероссийский форум по Биорегуляционной Системной Медицине – это большой шаг в развитии данного направления в России. Это первое мероприятие, где приглашенные врачи имели возможность не только изучить основы БрСМ, ознакомиться с исследованиями в этой области, но и принять активное участие в обсуждении реальных клинических случаев. «Это первое заседание, на котором мы имели возможность познакомиться с принципами биорегуляционной терапии, а также с доказательной базой по использованию препаратов. Ведь в конечном итоге наша задача – уменьшить боль, уменьшить клинические проявления заболевания и еще лучше – предотвратить их», – отметила И.С. Дыдыкина. И данный метод успешно справляется с этими задачами.

Данный форум был таким интересным и насыщенным, что участники и не заметили, как он подошел к концу. Все высказали благодарность организатору ООО «Хель Рус», поделились своими впечатлениями, проблемами, получили советы от коллег, выразили уверенность, что данные мероприятия станут традиционными и будут проводиться не только в Москве, но и в других городах России. 

#### Список литературы / References

1. Goldman A.W. et al. Bioregulatory systems medicine: an innovative approach to integrating the science of molecular networks, inflammation, and systems biology with the patient's autoregulatory capacity? *Front Physiol.* 2015;(6):225. doi: 10.3389/fphys.2015.00225.
2. Reckeweg H.H. Synergism as a Pathogenetic, Homotoxicological and Pharmacological Principle *Biologische Medizin.* 1974;(1):1-22.
3. Смит А. Теоретические основы биорегуляционной медицины. *Фармация.* 2016;(8):53-56. Режим доступа: <https://pharmaciya-journal.ru/en/node/37934>.
4. Smit A. Bioregulatory medicine: Theoretical aspects. *Farmatsiya = Pharmacy.* 2016;(8):53-56. (In Russ.) Available at: <https://pharmaciya-journal.ru/en/node/37934>.
5. St. Laurent G. III, Seilheimer B., Tackett M., Zhou J., Shtokalo D., Vyatkin Y., Ri M., et al. Deep Sequencing Transcriptome Analysis of Murine Wound Healing: Effects of a Multicomponent, Multitarget Natural Product Therapy-Tr14. *Front Mol Biosci.* 2017;(4):57. doi: 10.3389/fmobi.2017.00057.
6. Herzberger G., Weiser M. Homeopathic Treatment of Infections of Various Origins: A Prospective Study. *Biomed Ther* 1997;XV(4):123-127.
7. Roeska K., Seilheimer B. Antiviral activity of Engystol(R) and Gripp-Heel(R): an in-vitro assessment. *J Immune Based Ther Vaccines.* 2010;(8):6. doi: 10.1186/1476-8518-8-6.
8. Enbergs H. Effects of the homeopathic preparation Engystol® on interferon-γ production by human T-lymphocytes. *Immunol Invest.* 2006;35(1):19-27. doi: 10.1080/08820130500496753.

#### Информация об авторе:

**Холодова Ирина Николаевна**, д.м.н., профессор кафедры педиатрии, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации; 125993, Россия, Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1; e-mail: chin5@yandex.ru.

#### Information about the author:

**Irina N. Kholodova**, Dr. of Sci. (Med), Professor of the Department of Pediatrics, Federal State Budgetary Educational Institution of Additional Professional Education «Russian Medical Academy of Continuous Professional Education» of the Ministry of Health of the Russian Federation; 1, 2/1 Barrikadnaya St., Moscow 125993, Russia; e-mail: chin5@yandex.ru.