



Утверждаю

ректора ГОУ ВПО НижГМА

Минин Б.Е.Шахов

06 _____ 2009 г.

ОТЧЕТ ПО НИР

по договору о сотрудничестве № 47 от 01.06.09г. с ГОУ ВПО НижГМА
«Клиническая апробация аппарата «БИОМЕДИС» для биорезонансной
терапии больных с бронхиальной астмой»

Отв. исполнитель

Зав. кафедрой клинической
лабораторной диагностики ГОУ ВПО НижГМА

д.б.н., проф. *КН* К.Н.Конторщикова

" 17 " 06 _____ 2009 г.

г.Н.Новгород

2009

Отчет

о проведении апробации аппарата для биорезонансной терапии «БИОМЕДИС» у больных с бронхиальной астмой

В соответствии с намеченным планом работы с апреля по май 2009г. проведена оценка эффективности аппарата «БИОМЕДИС» для биорезонансной терапии (БРТ) больных с бронхиальной астмой (БА).

БА является тяжелым хроническим воспалительным заболеванием дыхательных путей. Иммунное воспаление является основой развития обструкции и формирования бронхиальной гиперреактивности. БА—это хроническое заболевание, склонное к рецидивирующему течению. Обострение болезни могут быть недолгими или продолжительными по времени. Развитие тяжелых обострений БА может угрожать жизни больного, причем, тяжелое обострение может развиваться при любой степени тяжести заболевания.

Одной из причин, усугубляющих течение БА, может быть присоединение вирусной, хламидийной или микоплазменной флоры (Федосеев Г.В., Вишнякова А.А., 1990г.). Отягощение оппортунистической флорой зачастую ассоциируется с упорным иммунодефицитным состоянием. Длительное пребывание ряда вирусов и внутриклеточных патогенов в организме инфицированного определяется его способностью выживать в условиях достаточного напряженного иммунного ответа. Это связано с тем, что многие вирионы ассоциированы с сывороточными липопротеидами, которые экранируют вирусные антигены. Это позволяет им «ускользать» от воздействия специфических антител.

Традиционная терапия БА включает базисную (противовоспалительную) терапию в зависимости от степени тяжести заболевания и бронхолитики различных классов (Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы). Широко используемые в последнее время в качестве противовоспалительных (базисных) препаратов ингаляционные глюкокортикостероидные препараты (ИГКС) при наличии вирусной или оппортунистической инфекции могут усугубить иммунодефицит и затруднить контроль за течением заболевания. Биорезонансная терапия (БРТ) является одним из методов информационно-волнового воздействия на организм человека электромагнитного излучения сверхмощных мощностей в диапазоне биологически значимых частот. Методы биорезонансного воздействия основаны на оконно-частотных резонансных эффектах слабых электромагнитных полей, к которым организм проявляет высокую избирательную чувствительность. Эффекты реализуются через таламо-и гипоталамо-гипофизарную систему за счет регуляции биоэлектрических процессов обмена нейромедиаторов, эндорфинной и иммунной системы, гормональной деятельности, улучшения гемодинамики (Л.А.Бокерия с соавт., 2008г.). Показана эффективность биорезонансных технологий в

комплексном лечении герпесвирусной инфекции (Р.Н.Кобылянская с соавт., 2007г.). О положительном эффекте коррекции иммунного статуса методом БРТ при «медленных» инфекциях (герпес, вирусные гепатиты, хламидиоз, микоплазмоз и др.) сообщается в работе А.С.Кирияк, 2008 г.). Показана эффективность биорезонансного воздействия для коррекции перекисного окисления липидов при БА у детей (С.Т.Тобокалова, 2004г.).

Объект исследования: 7 пациентов от 18 до 35 лет с БА. Диагноз БА устанавливался на основании общепринятых критериев. У 4-х больных установлена легкая персистирующая и у 3-х средне-тяжелая БА. В качестве базисных препаратов использовались у 4-х пациентов хромогликат натрия и у 3-х ингаляционные ГКС в низких дозах. Обострения БА были вызваны присоединением респираторных инфекций. У всех пациентов ранее была выявлена ассоциация с оппортунистической флорой методом полимеразно-цепной реакции (ПЦР). Чаще всего наблюдалось микст-инфицирование (герпес + ЦМВ + микоплазма/хламидии). В 2-х случаях БА сочеталась с атопическим дерматитом и в 4-х с аллергическим ринитом.

В соответствии с рекомендациями по использованию аппарата «БИОМЕДИС» и исследуемой нозологией использовались программы 46 или 47 в режиме 3-х циклов длительностью 20-30 мин. с интервалами между циклами 20 мин. При сочетании астмы с другими заболеваниями дополнительно выбирались соответствующие заболеванию программы и время действия. С целью дополнительного воздействия на иммунную систему использовалась программа 274.

На время применения аппарата «БИОМЕДИС» были исключены препараты, активно влияющие на иммунокомпанентные клетки (системные и высокие дозы ИГКС), не применялись также антибактериальные и противовирусные препараты. Для купирования приступов у 5 больных использовали невысокие дозы бронхолитиков в ингаляциях и у 2-х с легким течением приступы купировались спонтанно. На фоне воздействия аппаратом «БИОМЕДИС» ни у одного больного не отмечено ночных приступов удушья, а сами приступы разрешились на 3-4 дня раньше обычного. Уже на 3-й день отмечалось снижение выраженности клинических симптомов с исчезновением одышки, уменьшением кашля и прекращением ночных приступов. Сравнение проводилось с выраженностью тех же симптомов по данным анамнеза. Как правило, при обычной терапии подобное разрешение наступало позже к 5-6 дню. Наряду с более быстрым купированием обструктивного синдрома достигнута положительная динамика в отношении атопического дерматита без применения кортикостероидных мазей, а также уменьшение симптомов аллергического ринита у 4-х больных. У пациентов получавших ИГКС не потребовалось увеличения их дозы в период обострения, что обычно было необходимо при обычной схеме терапии, отчетливый клинический эффект наблюдался у 6 из 7 больных. У 1 больного со средне-тяжелым течением БА с наличием поливалентной сенсibilизации, длительным астматическим анамнезом, нарастающей потребностью в ИГКС отчетливого клинического эффекта не было.

Анализ иммунологических показателей:

- CD4+ (хелперы/индукторы). У обследуемых больных содержание CD 4+ снижено до $25,7 \pm 3,3\%$ что, возможно, связано с депонированием Т-хелперов в шоковом органе (bronхах) в острый период. После воздействия количество CD4 + увеличивалось до $39,7 \pm 5,1\%$ (норма $50 \pm 2\%$). Т.О. в процессе биорезонансного воздействия наблюдается иммуномодулирующий эффект.
- CD8+ (цитотоксические/супрессоры) – играют большую роль в иммунном ответе при внутриклеточном расположении антигена и в противовирусном иммунитете. Сохраняется достаточно высокий уровень CD8+ ($33,5 \pm 6,6\%$ до воздействия; $31,8 \pm 4,7\%$ - после, в контроле – $30 \pm 3\%$), подтверждает высокую значимость этих клеток в иммунном ответе при наличии оппортунистической флоры.
- CD16+ («естественные» киллеры). В процессе воздействия аппаратом «БИОМЕДИС» CD16+ увеличивались с $13,1 \pm 2,4\%$ до $23,5 \pm 6,4\%$ (норма 15-20%). Увеличения содержания этих клеток расценивается как прогностически благоприятный признак и доказательство иммуномодулирующего действия аппарата «БИОМЕДИС».
- CD25+ экспрессируются на активированных лимфоцитах. В ходе воздействия количество CD+ снизилось с $21,4 \pm 3,9\%$ до $13,2 \pm 2,4\%$ (норма 5-15%). Такая динамика отражает стихание воспалительного процесса в ходе БРТ.
- CD95+ рецептор, сопряженный с апоптозом. Содержание CD95+ клеток в процессе лечения существенно не менялось ($26,4 \pm 4\%$ до и $25,2 \pm 6,2\%$ после) и сохранялось в пределах нормативных показателей (20-30%), отражая стабильность системы аппарата в процессе иммунного ответа.
- В ходе лечения установлено также повышение IgJ с $7,2 \pm 1,1$ г/л до $9,42 \pm 1,3$ г/л, а уровень IgE оставался незначительно повышенным (182 ± 32 МЕ до – и 174 ± 28 МЕ после воздействия).
- В развитии хронического воспаления важную роль играют универсальные

каскадный характер и реализуется по селевому признаку. ИЛ-1 необходим для развития воспаления. Описано около 50 биологических функций. ИЛ-1 участвует в запуске начальных этапов иммунного ответа и вовлекает в него Т-хелперы и известен как провоспалительный агент. В процессе БРТ установлено повышение уровня ИЛ-1 до $37 \pm 0,09$ мг/мл (норма – до 0,1 мг/мл). В процессе БРТ отмечена тенденция к снижению ИЛ-1 до $0,29 \pm 0,03$ нг/мл, что свидетельствует о противовоспалительном действии аппарата «БИОМЕДИС». Такой эффект может быть обусловлен элиминацией (устранением) вирусных, бактериальных, грибковых патогенов, влиянием БРТ на центральные механизмы. В этом месте приложения биорезонансных воздействий по мнению А.С.Колесникова (2008г. может быть «диффузная нейроиммуноэндокринная система».

Сверхнизкочастотные сигналы запускают клеточный иммунитет и регулируют каскад цитокинов. Подобное имитационное моделирование является безопасным методом лечения аллергических заболеваний, в т.ч. ассоциированных с хроническими инфекциями.

Выводы:

Аппарат для биорезонансной терапии «БИОМЕДИС» является эффективным в лечении бронхиальной астмы. Включение биорезонансного воздействия от аппарата «БИОМЕДИС» в комплексную терапию при бронхиальной астме приводит к улучшению параметров общего состояния, повышению переносимости физических нагрузок, улучшает качество жизни больных. Использование аппарата «БИОМЕДИС» позволяет снизить интенсивность базисных противовоспалительных программ, в т.ч. и ингаляционных бронхолитиков. В результате биорезонансного воздействия аппарата «БИОМЕДИС» наблюдается отчетливый противовоспалительный и иммунокорректирующий эффект, расширяются возможности антибактериальной и противопаразитарной терапии.

**Динамика иммунологических параметров у больных с
бронхиальной астмой в ходе воздействия аппаратом «БИОМЕДИС»**

	CD4+		CD*+		CD25+		CD16+		CD95+		IgA г/л		IgM г/л		IgJ г/л		IgE ME		ИЛ 1 нг/мл	
	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после
1	26	43	31	30	24	18	8	10	20	22	1,18	1,2	0,53	0,6	4,9	8,5	93	101	0,9	1,2
2	31	42	33	36	42	21	11	12	38	19	1,04	0,9	0,77	1,45	6,9	9,2	140	70	0,08	0,06
3	44	51	28	25	18	14	18	22	38	40	1,83	2,07	1,02	1,18	7,3	11,2	203	180	0,1	0,09
4	17	30	29	32	21	16	21	18	21	15	1,29	1,93	1,71	1,14	9,2	7,8	410	360	0,3	0,34
5	18	43	44	28	15	7	10	12	15	25	1,21	1,4	1,02	1,08	7,2	9,1	115	80	0,52	0,11
6	25	38	31	32	10	6	14	16	32	30	0,9	1,3	1,11	1,2	8,1	11,0	63	120	0,2	0,1
7	19	31	39	40	18	11	10	12	21	28	21	1,9	0,9	1,2	6,9	9,3	250	310	0,5	0,33
	27,5 ±3,3	39,7 ±5,1	33,5 ±6,6	31,8 ±4,7	21,4 ±3,9	13,2 ±4,8	13,1 ±2,4	23,5 ±6,4	26,4 ±4,4	25,2 ±6,2	1,36 ±0,2	1,52 ±0,4	1,34 ±0,3	1,2 ±0,1	7,2 ±1,1	9,42 ±1,3	182 ±32	174 ±28	0,37 ±0,09	0,29 ±0,03