

**Г.М. Черняков<sup>1</sup>, Л.С. Намазова<sup>2</sup>**<sup>1</sup> ООО «Новые Технологии», Санкт-Петербург<sup>2</sup> Научный центр здоровья детей РАМН, Москва

## Проблемы и перспективы использования немедикаментозных методов в терапии бронхиальной астмы у детей

140

Успехи, достигнутые к настоящему времени в медикаментозном лечении бронхиальной астмы (БА) сомнений не вызывают. Об этом свидетельствует внедрение термина «контроль над БА» как интегрированного показателя состояния пациента на фоне проводимой терапии. Согласно положениям современной Глобальной стратегии лечения и профилактики БА (GINA), целью лечения пациентов любого возраста с подтвержденным диагнозом «бронхиальная астма» является достижение и длительное поддержание, по возможности, полного контроля над болезнью. При этом «полный контроль», согласно GINA, характеризуется тем, что у пациента «отсутствуют симптомы БА в дневное время, или они развиваются не чаще 2-х раз в неделю; отсутствуют ограничения в повседневной активности, включая физические упражнения; отсутствуют ночные симптомы или пробуждения из-за БА; отсутствуют потребности в препаратах неотложной помощи, или их применяют не чаще 2-х раз в неделю), а также, регистрируются нормальные или близкие к нормальным показатели функции легких».

Качество жизни человека, полностью контролирующего БА, практически эквивалентно (при прочих равных условиях) качеству жизни людей, не имеющих проблем с функцией дыхательной системы. Единственным специфическим и пока непреодолимым ограничением, является необходимость постоянного употребления препаратов базисной терапии, без чего контроль над болезнью неизбежно утрачивается. Все вышеизложенное делает необходимым внедрение в практику не только лекарственных препаратов, но и немедикаментозных методов лечения, которые бы обеспечивали контроль над БА. Особенно важным это является для детей, страдающих БА. В педиатрии в силу естественной настороженности, проявляемой в отношении любого длительного применения лекарственных препаратов, остро востребованным остается поиск немедикаментозных методов терапии БА, способных контролировать течение болезни, обеспечивать уменьшение доз лекарственных средств, а по возможности и полностью их исключить.

Применение немедикаментозных методов лечебного воздействия в терапии легочных заболеваний вообще, по мнению большинства специалистов, работающих над этой проблемой, весьма перспективно. По мнению профессора Г.Б. Федосеева, применение немедикаментоз-

ных методов лечения обеспечивает активизацию многообразных естественных механизмов регуляции дыхательной системы, нарушения которых лежат в основе многообразия различных звеньев патогенеза БА. Лекарственные препараты, применение которых нацелено, в основном, на манифестные звенья патогенеза БА, по понятным причинам, аналогичной тонкой избирательностью своего действия не обладают. В связи с этим для повышения комплаентности терапии нужна персонализация врачебных назначений, которая предлагается в последних редакциях Глобальной стратегии лечения и профилактики БА через «развитие сотрудничества между пациентом и врачом».

Логическим развитием этого «компонента лечения и профилактики обострений бронхиальной астмы» вполне могли бы послужить рекомендации индивидуально ориентированного применения комплекса так называемых «альтернативных и комплементарных» методов. В их перечень входят приемы лечения, основанные на применении исключительно естественных факторов. Это: ингаляционные методы, различные методы респираторной поддержки и лечебной физкультуры, а также методы акупунктуры, диетотерапии, фитотерапии, мануальной терапии, натуротерапии (например, высокогорный климат, и условия солевых пещер), психокоррекции, суггестии и т.п.

По существу воздействия на организм «альтернативные и комплементарные» методы в большинстве своем относятся к средствам тренирующей терапии, применение которых рационально лишь в стадии стихающего обострения или ремиссии БА, поскольку механизмы, за счет которых ликвидируется симптоматика обострений, находятся вне их компетенции. В спокойные же периоды вариативность реакций организма на внешние воздействия существенно расширяется за счет того, что доминирующими становятся индивидуальные особенности регуляторных и метаболических механизмов каждого пациента. В связи с этим сложно разработать рекомендации по применению этих методов на основании принципов доказательной медицины.

Не упрощает ситуацию с выработкой верифицированных рекомендаций применения комплементарных методов значительная длительность лечебных курсов тренирующей терапии, проведение которых осуществляется обя-

зательно в кабинете специалиста, санаторно-курортном учреждении или в определенной географической точке (в случае натуротерапии).

Не менее проблематично применение для лечения БА и стандартных физиотерапевтических методов, которые базируются на использовании искусственных источников энергии. Рассмотрение этой темы в глобальном масштабе (например, в структуре GINA) пока невозможно вообще в силу очень разного отношения к таким методам официальной медицины разных стран. Известно, в частности, что в большинстве стран Европы и США, официальное применение искусственных физических факторов в лечебной практике довольно строго ограничено, да и занимаются ими не врачи. В России физиотерапевтические методы используются для лечения различных заболеваний более широко.

Проблемы, с внедрением этих методов связаны с тем, что практически отсутствует методическая база для их применения. Например, для лечения БА, по данным современных российских руководств по физиотерапии, применяются более десятка вариантов искусственных физических факторов. В частности: электросонотерапия, диадинамотерапия, электропунктура, ультравысоко-частотная терапия, франклинизация, инфитатерапия, интерференцтерапия, постоянная магнитотерапия, высокочастотная магнитотерапия, амплипульстерапия, дециметроволновая терапия, лазеротерапия и др. Однако критерии применения каждого метода у конкретного пациента не разработаны, так как не проводились сравнительные исследования эффективности физиотерапевтических методов лечения при различных вариантах течения БА, и не разрабатывались конкретные показания для их применения.

Это связано с тем, что физиотерапевтические методы, рекомендованные к применению при БА, по существу не оказывают лечебный эффект, который характеризуется теми же признаками, которыми описываются результаты лечения того же заболевания обычными лекарственными препаратами. По существу воздействия на целостный организм (локальные процессы характеризуются в другой терминологии), подобно большинству активных факторов естественного происхождения, искусственные физические факторы являются сугубо неспецифическими раздражителями. Они отличаются один от другого только стартовыми условиями, которые формируются в пределах тканей, вовлеченных в процесс непосредственного взаимодействия с воздействующим потоком энергии.

Все вышеизложенное свидетельствует о том, что для реализации идеи применения немедикаментозных воздействий на организм, высказанной Г.Б. Федосеевым, готовых технических средств нет. В нужной мере для этого не пригодны ни методики, основанные на применении естественных активных факторов, ни физиотерапевтические методы, использующие искусственные источники энергии. Дело в том, что применение как тех, так и других факторов, если и может потенциально оказывать корректирующее влияние на состояние дыхательной системы, то исключительно непрямым путем. И при этом врач не может контролировать это воздействие. Помимо этого, крупным недостатком обоих вариантов немедикаментозных методов, описанных выше, является невозможность (хотя бы и по чисто техническим причинам) их перманентного использования, что является неотъемлемой частью применения базисных препаратов, обеспечивающих контроль над астмой.

# АСТЕР

## ПРОТИВ АСТМЫ



### Аппарат «Астер»:

**Нелекарственное лечение** бронхиальной астмы, хронической обструктивной болезни легких и других хронических заболеваний органов дыхания у детей и взрослых

**Возможность контроля** течения бронхиальной астмы

**Сокращение сроков лечения** обострений, снижение риска следующего обострения

**Снижение лекарственной** нагрузки

**Простота и удобство** в обращении

**Улучшение** качества жизни пациентов

Россия, 123473, Москва, ул. Достоевского, д. 19\15, стр. 1,  
Тел.: (495) 626-22-26, Тел./факс: (495) 681-59-95, сайт: [www.aster-med.ru](http://www.aster-med.ru)

Применение аппарата «Астер» в лечебной практике разрешено Российской Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и социального развития.  
Регистрационное удостоверение № ФС 022а2005/2581-05 от 19.12.05  
Сертификат соответствия № РОСС RU.ИМ 18.В00194.

Из этого следует, что наиболее радикальным тактическим ходом является полный отказ от попыток адаптации старых методов и поиск новых технических решений. Центральным пунктом технического задания на это новое решение является требование соответствия практической реализации немедикаментозного воздействия характеру лечения хронического заболевания. Это значит, что немедикаментозное воздействие должно быть организовано, по крайней мере, по тем же принципам, в соответствии с которыми организуется специфическое лекарственное лечение БА. В частности, крайне важно, чтобы воздействие могло осуществляться не фрагментарно (курсами), как это характерно для применения всех ныне известных нелекарственных методов терапии, а постоянно, как базовой лекарственной терапии, и быть эффективным как в периоды ремиссии заболевания, так и в периоды его обострений.

Это требование влечет за собой необходимость решения целого комплекса чисто технических проблем, обусловленных необходимостью создать такой инструмент, которым можно было бы снабдить каждого пациента. В этот комплекс задач входят: обеспечение безопасности эксплуатации лечебного аппарата на уровне, соответствующем, как минимум, безопасности использования бытовых приборов; обеспечение возможности целевого использования лечебного инструмента совершенно необразованным потребителем; обеспечение надежности работы лечебного инструмента в широком диапазоне внешних условий и самодиагностики его исправности; обеспечение удобства целевой эксплуатации лечебного инструмента в любом положении пациента (сидя, лежа, стоя и проч.).

Следующим пунктом технического задания должно быть обеспечение строго целевого назначения лечебного инструмента. Это значит, что инструмент должен быть создан специально для лечения БА, или нескольких родственных (по одному или ряду признаков) заболеваний дыхательной системы. При этом аппарат должен быть, по возможности, универсальным по признаку эффективности его применения пациентами любого возраста и пола. Наконец, еще одним важным условием, которому должен удовлетворять создаваемый инструмент, является обеспечение возможности объективного обнаружения эффекта (или эффектов), который индуцируется применением данного инструмента и проявляется положительной динамикой клинических симптомов БА.

Соответственно изложенным выше техническим требованиям к инструменту, предназначенному для немедикаментозного лечения БА, российскими учеными при поддержке российских предпринимателей разработан и недавно создан образец лечебного аппарата, которому в процессе его государственной регистрации было присвоено название «Астер». В Государственном реестре изделий медицинской техники аппарат зарегистрирован под названием: «Устройство для неинвазивного воздействия на кожную проекцию дыхательных путей». Регистрационное удостоверение № ФС 022a2005/2581-05 от 19.12.05.

В отношении этого аппарата проведены все, установленные соответствующим порядком, сертификационные мероприятия и получен Сертификат соответствия № РОСС RU.ИМ18.В00194.

Аппарат представляет собой портативный источник электромагнитного излучения сантиметрового диапазона ( $\lambda \sim 7$  см) нетепловой интенсивности (ППЭ  $\leq 100$  мкВт·см<sup>2</sup>), приспособленный для индивидуального использования, как в условиях стационара, так и в домашних условиях, что особенно важно при лечении БА и других болезней легких в периоды относительной стабилизации патологического процесса. Длина волны излучения в данном случае соизмерима с размерами кожной зоны, определяемой на передней поверхности тела человека, в числе зон, именуемых «зонами Захарьина–Геда». Локализуется эта зона в пределах площади воображаемого треугольника, основание которого соответствует линии, проведенной от середины одной до середины другой ключицы, а две другие стороны проведены от середин обеих ключиц к вершине мечевидного отростка. Пространственно-временная структура излучения аппарата организована таким образом, что его воздействие адресуется непосредственно регуляторным механизмам дыхательной системы человека. Это обстоятельство принципиально отличает его от всех немедикаментозных методов, которые применяются для лечения БА, но влияние на дыхательную систему реализуются через активизирующие преимущественно неспецифических защитных сил человеческого организма, вследствие воздействия на него энергии тех или иных искусственных физических факторов.

Особенности аппарата делают его принципиально новым для проведения нелекарственной терапии БА. Вместе с тем он не является заменой медикаментозного лечения этого заболевания. Напротив, применять данный аппарат, как лечебное средство, особенно во время первых нескольких недель его использования, рекомендуется только на фоне базисной лекарственной терапии. Учитывая, что воздействие аппарата, будучи сопоставимо с лекарственными воздействиями по лечебному эффекту должно быть сопоставимо с лекарствами и по технологии его клинического освоения. Первым серьезным шагом в реализации этой технологии с полным правом можно назвать многоцентровое клиническое исследование, организованное и проведенное под эгидой Союза педиатров России в 2007 г. В исследовании приняли участие Научный центр здоровья детей РАМН (Москва), Сибирский государственный медицинский университет (Томск), Читинская государственная медицинская академия и Астраханская государственная медицинская академия. Целью исследования явилась выработка методических рекомендаций по длительному использованию аппарата «Астер» детьми, страдающими БА тяжелой и средней тяжести. Продолжительность наблюдения составила от 3 до 11 мес.

Подробный отчет о результатах этого многоцентрового исследования будет представлен в одном из ближайших номеров журнала.