

Бронхиальная астма (БА) в силу своей распространенности (5-8% общей популяции населения) и негативных тенденций по увеличению числа больных, тяжелых форм заболевания и смертельных исходов остается актуальной социальной и медицинской проблемой [3, 11]. Качество жизни большого числа людей, значительные экономические и социальные потери связаны с этой патологией. Изучение и анализ летальных исходов предполагают, что при своевременной диагностике возникающего обострения БА и адекватной интенсивной терапии около 80% всех смертей возможно было бы предотвратить [1, 6]. С учетом основных положений современных программных документов [7,11] определение заболевания можно сформулировать следующим образом: БА - это хроническое диффузно-воспалительное заболевание органов дыхания, сопровождающееся выраженной гиперреактивностью бронхов, вариабельной, высокообратимой бронхиальной обструкцией и лабильным клиническим течением: от бессимптомного - в стадию стойкой клинической ремиссии, преходящих и хорошо контролируемых симптомов в стадию медикаментозной ремиссии, до нарастающих приступов удушья, астматического состояния и возможного летального исхода в стадию прогрессирующего обострения [5].

В настоящее время в зарубежной и отечественной литературе все чаще используются различные термины при описании тяжелого течения и обострения БА. Если в отечественной литературе и практике до последнего времени традиционное разграничение тяжести состояния больного при тяжелом обострении БА основывалось на диагностике затянувшегося приступа удушья и трех стадиях астматического статуса (АС), то в зарубежной литературе более распространенными терминами являются такие как «острая тяжелая астма», «тяжелое обострение астмы», «нестабильная астма» и др. Больных с угрозой остановки дыхания и возможного летального исхода относят в группу «фатальной астмы, угрожающей жизни БА», «БА с угрозой остановки дыхания». Последний термин использован и в современных практических рекомендациях [7]. Такое терминологическое многообразие отражает гетерогенность тяжелых форм заболевания, диктует дифференцированную тактику ведения больных подобной категории [3]. Однако особенности современной терминологии требуют определенной адаптации клинического мышления, поскольку традиционный подход к диагностике, основанный на анализе клиники, качественных параметров тяжести состояния (скорость и длительность развития обострения, резистентность к обычной для больного бронходилатирующей терапии), в значительной степени смещает акценты современной диагностики на такие количественные параметры оценки степени тяжести обострения БА, как функциональные, газометрические и лабораторные показатели.

Исходя из этого, складываются некоторые объективные затруднения в практической работе врача, страдает точная диагностика с определением, где кончается затянувшийся приступ удушья и начинается АС. До сравнительно недавнего времени своевременная диагностика АС имела большое практическое значение, поскольку общепризнанным положением являлось обязательное назначение глюкокортикостероидов (ГКС) в комплексной терапии этого тяжелого и качественно нового состояния в течении БА [2]. Современные представления о воспалительной природе БА позволили существенно пересмотреть и сместить акценты лечения в пользу более раннего назначения ГКС, которые являются наиболее эффективными лекарственными препаратами с противовоспалительным действием. В ингаляционной форме ГКС (ИГКС), лишённые многих нежелательных системных эффектов, рекомендуется использовать более широко в современной клинической практике, даже в базисной терапии при легкой персистирующей астме и, тем более, при тяжелом её обострении [7]. Однако при жизнеугрожающей астме, которая, видимо, наиболее соответствует АС II стадии, нередко применение системных ГКС (СГКС), наряду с другими мероприятиями, становится жизненно необходимым. Известно также, что в условиях острой дыхательной недостаточности, гипоксемии, метаболических и электролитных сдвигов нежелательные побочные эффекты СГКС [2] и  $\beta_2$ -агонистов [1] усиливаются, особенно при использовании высоких доз этих препаратов. Эти явления также приходится учитывать лечащему врачу, тем более что имеется ряд исследований, в которых авторы не выявили преимущества высоких доз ГКС перед низкими и средними [8, 10], особенно в комбинированной терапии ИГКС и длительно действующими  $\beta_2$ -агонистами [4,12].

Для оценки качества ведения больных с тяжелыми обострениями БА и АС нами был проведен анализ историй болезней пациентов с БА, находившихся на стационарном лечении за период одного года в двух специализированных пульмонологических отделениях, работающих в режиме неотложной помощи, имеющих палату интенсивной терапии (ПИТ), возможности отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), сравнимое оснащение и медикаментозное обеспечение.

Установлено, что в разных стационарах и у разных врачей существуют неодинаковые подходы к диагностике и лечению тяжелых обострений БА. Проведенный анализ показал, что при демографически сопоставимой выборке поступивших на лечение больных с БА по полу, возрасту, длительности заболевания (соответственно 413 и 309 человек) процент диагнозов тяжелого обострения БА и АС соотносился как 32,9% и 3,6% в одном из них и 40,4% и 28,5% в другом. Ведение больных при неотложных состояниях всегда индивидуально, основано на стандартном алгоритме с динамической оценкой тяжести состояния и ответа на терапию [2]. Тем не менее имеющегося алгоритма стандартного протокола [7], видимо, для диагностики и лечения тяжелого обострения БА и АС в практическом плане оказывается не всегда достаточно [2, 9]. Это подтверждается и различным процентом летальных исходов при АС: в

первом случае - 13,3%, во втором - 5,7%.

Целью проведенного исследования явилось сопоставление количественных параметров диагностики тяжелого обострения БА и АС I стадии и анализ эффективности современных схем лечения.

#### **Материалы и методы.**

Изучены клинические особенности тяжелых форм БА обусловленных обострением заболевания у 136 пациентов (32 мужчин и 104 женщин; средний возраст -  $51,3 \pm 8,4$  года; продолжительность заболевания -  $13,1 \pm 3,6$  года).

Критерии диагноза БА и степени тяжести обострения основывались на рекомендациях международной и отечественной групп экспертов [7,11]. В ходе обследования по общепринятой схеме с помощью физического, функционального, традиционных инструментальных и лабораторных методов были дифференцированы 3 группы больных на основе клинико-anamnestических и функциональных параметров обострения БА (скорость развития тяжелого обострения, его длительность по времени до поступления в стационар, анализ эффективности предшествующей терапии, оценка сферы сознания, физической активности, функции дыхания, возможности вести разговор).

I группа - 69 пациентов с тяжелым обострением БА (ТОА) - медленно нарастающее ухудшение состояния в течение суток, постепенное снижение эффективности  $\beta_2$ -агонистов короткого действия, нарастающая потребность в их применении по частоте и дозировкам, удушье, выраженное снижение физической активности, громкое свистящее дыхание, возбуждение, испуг, «дыхательная паника», выраженное затруднение разговора. I группа - 31 пациент с астматическим состоянием I стадии (АС) - быстро нарастающее ухудшение состояния, но протекающее волнообразно с прогрессированием в течение 2-3 суток до поступления в стационар, тяжелое удушье, отсутствие субъективного эффекта от многократного использования повышенных доз ( $\beta_2$ -агонистов короткого действия, резкое снижение физической активности, затрудненное произношение отдельных слов, адинамия, заторможенность).

III группа - 36 пациентов с тяжелым обострением БА на фоне длительной стероидозависимости (С/З). Все пациенты этой группы длительно принимали поддерживающие дозы системных ГКС от 5 до 15 мг в пересчете на преднизолон. Предшествующее состояние до поступления в стационар можно было оценить как с быстрым, так и с медленным прогрессированием, снижением и отсутствием эффекта от ингаляционных ( $\beta_2$ -агонистов короткого действия, отсутствием эффекта от увеличения дозы преднизолона на 5-10 мг.

Пациенты, использовавшие в базисной терапии только ИГКС, не считались С/З и не включались в эту группу.

Изучение некоторых количественных параметров тяжелых форм БА в выделенных группах представлено в таблице. Как видно из таблицы, достоверных различий по количественным параметрам диагностики в выделенных группах не получено. И по другим клиническим и функциональным показателям в анализируемых группах существенных различий не наблюдалось. Исходя из данных проведенного обследования и анализа литературных материалов последних лет [1,2,3,7,13], с учетом новых технологий интенсивной терапии тяжелых форм БА, в практическом плане можно дифференцировать две основные группы больных для оказания неотложной помощи в ПИТ специализированного пульмонологического отделения, с возможностями небулайзерной терапии и в ОРИТ терапевтического профиля с возможностями респираторной поддержки и ИВЛ. С учетом многообразия современной терминологии в I группу пациентов можно включить:

1. Острая тяжелая БА.
2. Тяжелое обострение БА.
3. Нестабильная БА.
4. Приступ удушья, развившийся внезапно.
5. Приступ удушья, развивающийся медленно.
6. Хронически тяжело протекающая БА.
7. Астматическое состояние I стадии.

II группу пациентов анализируемого диагностического подхода могут составить:

1. Жизнеугрожающая БА.
2. Фатальная БА.
3. Астматическое состояние II стадии.
4. Астматическое состояние III стадии.

И хотя каждая из перечисленных тяжелых форм БА имеет свои дифференцированные особенности ведения, в тактическом плане для госпитализированных больных подобное деление может быть вполне обоснованным. Начальная цель лечения обострения БА заключается в возможно быстрейшем устранении обструкции дыхательных путей, устранении гипоксемии и восстановлении легочной функции [7]. В условиях ПИТ специализированного отделения оптимальным вариантом достижения этой цели является последовательная комбинированная небулайзерная терапия, ориентированная на основные механизмы бронхиальной обструкции с одновременной ингаляцией кислорода.

1. Купирование острой бронхиальной обструкции - ингаляция 1-2 мл раствора беродуала через небулайзер с целью наилучшей доставки лекарства в дистальные отделы дыхательных путей и одновременного воздействия на

адренергический и холинергический механизмы бронхоспазма.

2. Купирование подострой бронхиальной обструкции - ингаляция будесонидсуспензия (пульмикорт) в дозе от 4 до 10 мг с противовоспалительной и противоотечной целью.

3. Купирование обратимого компонента хронической бронхиальной обструкции - ингаляция лазолвана (ингаляционный аналог бромгексина) в дозе 2-3 мл с целью мобилизации и удаления обтурирующего мелкие бронхи патологически измененного секрета.

Эффективность проводимой небулайзерной терапии оценивали в течение 1 часа с момента поступления по субъективным ощущениям улучшения дыхательной функции, клиническим симптомам регрессии обострения, увеличению показателей ПСВ на 20% и более по сравнению с исходными значениями и достижению насыщения крови кислородом 92% и более. Отсутствие эффекта по результатам перечисленных критериев или их ухудшение являлось показанием для дополнительного

назначения системных ГКС, внутривенного эуфиллина и перевода больного в ОРИТ.

Проведенный анализ эффективности начального лечения острой фазы тяжелого обострения БА в 3 группах больных показал:

в I группе больных (ТОА) из 32 пролеченных по приведенной схеме пациентов положительный результат получен у 30 человек, что составило 93,75%; во II группе (АС) соответственно из 31 - 27 (87,1%) и в III группе (С/З) из 36 - 8, что составило всего 22,2%.

Таким образом, низкая эффективность комбинированной небулайзерной терапии оказалась у пациентов со стероидозависимой формой БА, что предполагает изначальное применение системных ГКС в этой группе больных с обострением БА. В группе больных с ТОА и АС I стадии, не имеющих ГКС зависимости, вполне обосновано лечение острой фазы обострения начинать с последовательной комбинированной небулайзерной терапии.

## Количественные критерии диагностики тяжелых

### форм бронхиальной астмы ( $M \pm t$ )

Группа	ПСВ (%)	ЧСС	ЧДЦ	SaO <sub>2</sub> (%)
ТОА, n = 69	46,4 ± 4,8	132,5 ± 8,5	29,2 ± 9,8	90,5 ± 4,1
АС, n = 31	43,3 ± 4,5	127,8 ± 6,1	30,2 ± 2,4	89,3 ± 4,9
С/З, n = 36	45,3 ± 4,5	125,8 ± 6,6	27,7 ± 7,4	89,9 ± 5,1
p	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05

**Примечание.** ТОА — тяжелое обострение астмы; АС — астматическое состояние; С/З (стероидозависимая бронхиальная астма в стадии тяжелого обострения); ПСВ — пиковая скорость выдоха в %к должной; ЧСС — число сердечных сокращений в 1 мин; ЧДЦ — число дыхательных движений в 1 мин; SaO<sub>2</sub> — насыщение крови кислородом в %.