

**КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
НАРУШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ
БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В
СОЧЕТАНИИ С
ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ
РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ**

Шевченко Д. Ф.
Бубнова И. А.
Бойко Е. Ю.
Бедак А. С.

Актуальность

- ✓ По данным ВОЗ на данный момент число больных бронхиальной астмой в мире составляет более 339 млн. человек. По прогнозам экспертов к 2025 г. это число увеличится до 400 млн. человек.
- ✓ По данным Минздрава России в РФ общая заболеваемость бронхиальной астмой в 2017 г. составила более 1000 человек на 100 000 взрослого населения.

Актуальность

- ✓ Ведение пациента с бронхиальной астмой – непростая разносторонняя задача, которая дополнительно усложняется при наличии коморбидной патологии.
- ✓ Сочетание бронхиальной астмы (БА) и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) представляет большой интерес с позиций клинической и экспериментальной медицины.
- ✓ По некоторым данным распространенность ГЭРБ среди пациентов с БА составляет около 59,2 %, в соответствии с результатами Ph-метрии пищевода ГЭРБ диагностируется у 50,9% больных БА.

Актуальность

- ✓ Течение ГЭРБ характеризуется развитием ряда внепищеводных проявлений, среди которых по частоте встречаемости лидирует «легочной синдром».
- ✓ Патологический гастроэзофагеальный рефлюкс рассматривается в качестве триггера приступов БА, возникающих преимущественно в ночное время. Кроме того, играют роль и такие механизмы, как: повышение парасимпатического тонуса, циркадные гормональные изменения, уменьшение легочных объемов во время сна, усиление секреции муцинов

Цель исследования

Основываясь на результатах собственных исследований, изучить клинико-функциональные особенности течения БА в сочетании с ГЭРБ



Материалы и методы

✓ Проанализированы анамнестические, клинические и инструментальные данные пациентов с БА (n=51) в возрасте от 18 до 65 лет (в среднем $51,1 \pm 4,5$ г.), находившихся на стационарном лечении в пульмонологическом и гастроэнтерологическом отделениях Донецкого клинического территориального медицинского объединения (г. Донецк).

✓ В зависимости от наличия сопутствующей ГЭРБ выборка была разделена на две группы. В I группу вошли 40 больных (22 мужчины и 18 женщин) с сочетанием БА и ГЭРБ, во II – 38 пациентов (18 мужчин и 20 женщин) с БА без сопутствующей ГЭРБ. Контрольную группу составили 26 человек (13 мужчин и 13 женщин) в возрасте от 23 до 60 лет (в среднем $42,1 \pm 2,53$ г.), не имеющие патологии бронхолегочной системы и желудочно-кишечного тракта. Всего было обследовано 104 человека

Материалы и методы

✓ Все пациенты прошли комплексное обследование, в том числе им проводились бодиплетизмография на аппарате Jaeger Master Screen Body (Jaeger Erich GmbH, Германия) и сомнологическое исследование с использованием прибора SOMNOcheck micro Cardio (Wienmann, Германия), исследовался уровень оксида азота в выдыхаемом воздухе анализатором дыхания FeNO «NIOX MINO» (Aerocrine, Великобритания).



Результаты и их обсуждение

По данным бодиплетизмографии у пациентов БА I и II групп по сравнению с группой контроля было отмечено достоверное снижение по показателям: остаточный объем легких (RV), общая емкость легких (TLC), сопротивление дыхательных путей (RTOT) и по данным обструкции – объем форсированного выдоха: FEV1, FEV25, FEV50, FEV75.

Обструкция отмечалась у пациентов с БА на уровне бронхов всех калибров; после пробы с сальбутамолом прирост показателей на уровне крупных бронхов составил 34,5%, средних – 28,2%, мелких – 23,8%.

При БА вне зависимости от наличия/отсутствия сопутствующей ГЭРБ наблюдалось увеличение остаточного объема легких и снижение показателей форсированной жизненной емкости легких и пиковой скорости при объемах 25, 50 и 75% выдоха.

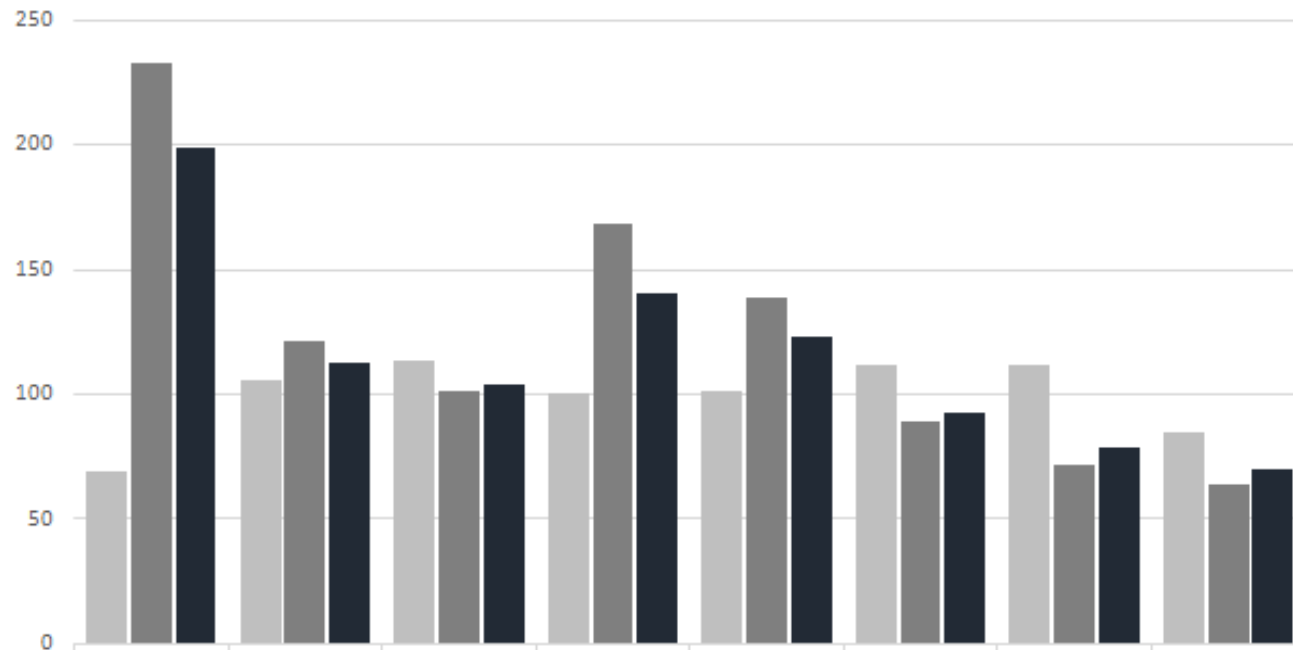
Результаты и их обсуждение

Результаты исследования сопротивления дыхательных путей (RTOT):

- ✓ у пациентов с сочетанием БА и ГЭРБ этот показатель был достоверно ($p < 0,01$) выше, чем у больных БА в отсутствие ГЭРБ;
- ✓ при этом сопротивление дыхательных путей в группе больных БА без ГЭРБ превысило показатели по группе контроля в 2,9 раз, а в группе пациентов с сочетанной патологией в 3,4 раза



Показатели бодиплетизмометрии у обследованных (все группы)



	RTOT	TLC	VC MAX	RV	ITGV	FVC	FEV1	FEV1 % FVC
Контроль	68,9	105,40	113,74	100,48	101,00	111,35	112,17	84,39
БА+ГЭРБ	232,9	121,69	101,41	168,09	138,51	89,32	71,72	63,89
БА	198,8	112,36	104,20	140,38	122,70	92,94	78,76	70,04

RTOT – сопротивление дыхательных путей, TLC – общая емкость легких, VC MAX – максимальная жизненная емкость легких, RV – остаточный объем легких, ITGV – функциональная остаточная емкость легких, FVC – жизненная емкость легких, FEV₁ – объем форсированного выдоха за 1 секунду, FEV₁/FVC – индекс Тиффно

Результаты и их обсуждение

Выраженность локального воспаления у больных БА оценивалось нами по уровню оксида азота в выдыхаемом воздухе (NOex). Показатели сравнивались с параметрами здоровых лиц, которые составили контрольную группу.

У пациентов I группы с сочетанием БА и ГЭРБ уровень NOex в среднем составил $108,8 \pm 7,5$ ppb и был достоверно выше, чем во II группе больных (NOex – $36,3 \pm 2,8$ ppb) и в группе контроля (NOex – $18,5 \pm 2,31$ ppb).



Результаты и их обсуждение

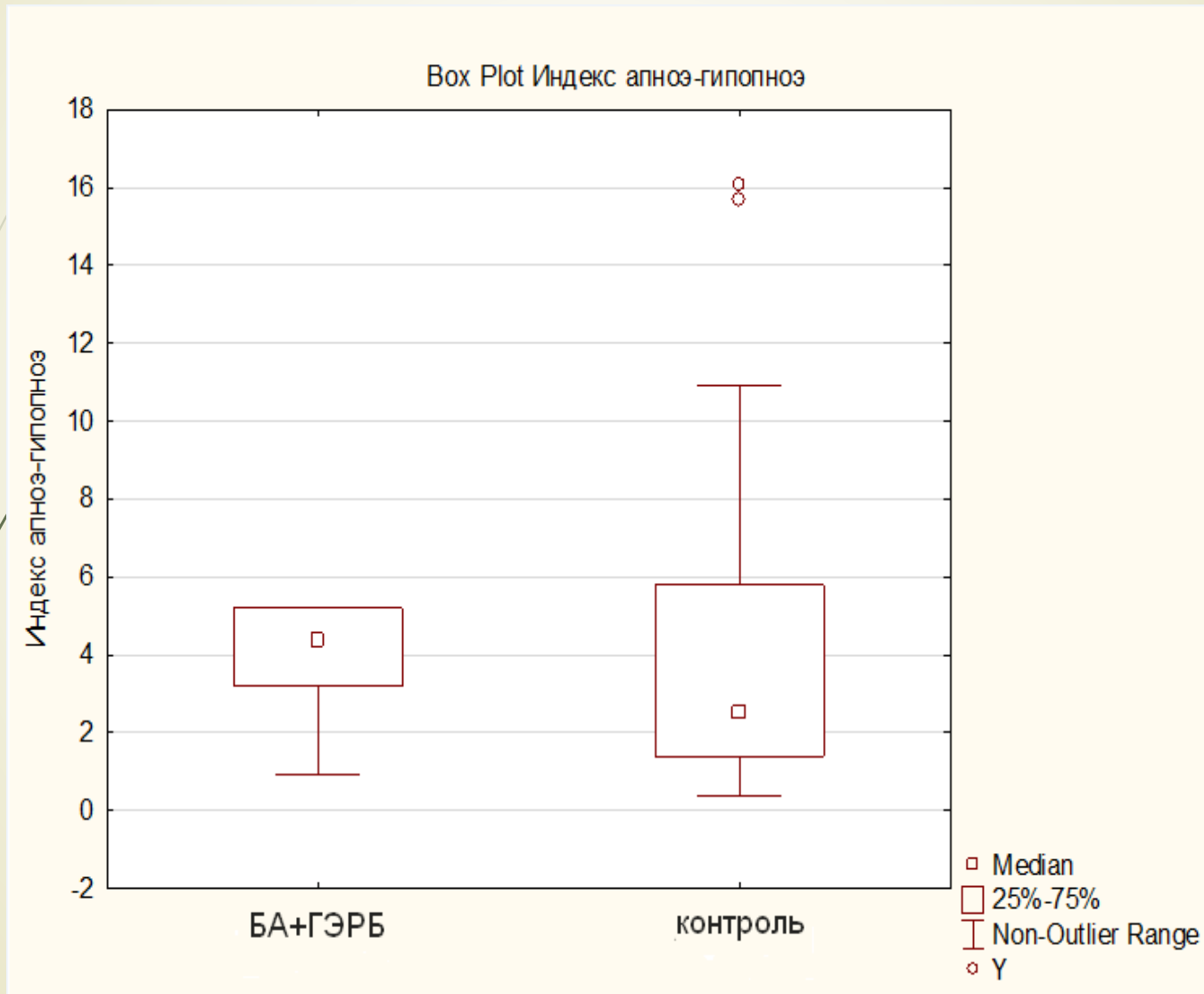
По данным сомнологического исследования у больных с сочетанием БА и ГЭРБ были выявлены значимые различия с группой контроля по показателям ночного респираторного мониторинга с пульсоксиметрией.

Индекс апноэ/гипопноэ у этих пациентов находился в диапазоне от 0,9 до 35,0 с (в среднем – $8,35 \pm 1,0$ с). В контрольной группе данный показатель в среднем составил $4,07 \pm 0,8$ с (диапазон – от 0,4 до 16,1 с) ($p < 0,0017$) (рис. 2).

Показатели средней сатурации у пациентов с сочетанием БА и ГЭРБ были отмечены на уровне $94,4 \pm 0,2\%$ (min – 92%, max – 96%), у больных БА без ГЭРБ – $95,0 \pm 0,2$ (min – 92%, max – 97%) – статистически значимых отличий выявлено не было ($p = 0,05$).



Индекс апноэ/гиппноэ у пациентов с сочетанием БА и ГЭРБ



Выводы



1

- У пациентов с БА в сочетании с ГЭРБ отмечены более выраженные обструктивные изменения по сравнению с больными БА в отсутствие ГЭРБ

2

- У пациентов с указанной сочетанной патологией были достоверно повышены показатели сопротивления дыхательных путей по сравнению с больными БА без сопутствующей ГЭРБ

3

- Существует связь между снижением проходимости дыхательных путей и вовлечением в патологический механизм вагусных рецепторов при воспалительных изменениях слизистой оболочки пищевода, сопровождающих ГЭРБ.

Выводы



1

- Преобладание кашля в клинической картине заболевания у больных с сочетанием БА и ГЭРБ ведет к повышению внутригрудного давления, что дополнительно способствует усугублению патологического рефлюкса и запуску механизма активации вагусных рецепторов.

2

- Более выраженное локальное воспаление у больных БА в сочетании с ГЭРБ и повышение у этой категории пациентов индекса апноэ/гипопноэ, сопряженное с развитием синдрома обструктивного апноэ сна, также может объясняться указанными механизмами.

3

- Более выраженные клинические нарушения у пациентов с сочетанием БА и ГЭРБ, подчеркивают необходимость тщательного планирования лечебной программы, учитывающей нюансы этой коморбидной патологии.

Список литературы

1. Бродская, О.Н. Бронхиальная астма и ГЭРБ: актуальные вопросы диагностики и лечения [Текст] / О.Н. Бродская // Астма и аллергия. – 2016. – № 2. – С. 11-14.
2. Лопатин, А.С. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь и фаринголарингеальный рефлюкс у пациентов с синдромом обструктивного апноэ сна [Текст] / А.С. Лопатин, С.М. Мельник // Доказательная гастроэнтерология. – 2014. – №4. – С. 15-21. – doi: 10.17116/dokgastro20143415-21.
3. Emilsson, O.I. Respiratory symptoms, sleep-disordered breathing and biomarkers in nocturnal gastroesophageal reflux [Text] / O.I. Emilsson, D. Benediktsdottir, I. Olafsson [et al.] // Respir. Res. – 2016. – Vol. 17 – № 1. – doi: 10.1186/s12931-016-0448-y.
4. Poinasamy, K., Ellis D., Walker S. Diagnosing asthma: a 21st century challenge [Electronic resource]. – URL: <https://www.asthma.org.uk/globalassets/get-involved/external-affairs-campaigns/diagnostics/diagnosing-asthma-21st-century-challenge.pdf> (2017) (date of treatment: 21.04.2022).



Благодарим за внимание!