

© Т.А. Жадова, М.В. Заикина, Н.С. Карпунина, А.В. Агафонов, 2016 УДК 616.248-036.88:314.14(470.53)

DOI: 10.20969/VSKM.2016.9(3).39-42

# АНАЛИЗ СЛУЧАЕВ СМЕРТИ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В ПЕРМСКОМ КРАЕ

**ЖАДОВА ТАИСИЯ АЛЕКСЕЕВНА**, канд. мед. наук, зав. аллергологическим отделением стационара ГБУЗ ПК «Пермская краевая клиническая больница» Минздрава России, главный внештатный аллерголог МЗ ПК, Россия, 614000, Пермь, ул. Пушкина, 85

ЗАИКИНА МАРИЯ ВАСИЛЬЕВНА, аспирант кафедры госпитальной терапии ГБОУ ВПО «Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А. Вагнера» Минздрава России, Россия, 614000, Пермь, ул. Петропавловская, 26, тел. 8(342)239-30-88, 8-908-274-20-11, e-mail: mariya\_zaikina\_mz@mail.ru

КАРПУНИНА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА, докт. мед. наук, доцент кафедры госпитальной терапии ГБОУ ВПО «Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А. Вагнера» Минздрава России, Россия, 614000, Пермь, ул. Петропавловская, 26

**АГАФОНОВ АЛЕКСАНДР ВАЛЕРЬЕВИЧ**, докт. мед. наук, профессор кафедры госпитальной терапии ГБОУ ВПО «Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А. Вагнера» Минздрава России, Россия, 614000, Пермь, ул. Петропавловская, 26

Реферат. *Цель* — провести анализ случаев смерти больных бронхиальной астмой в Пермском крае за 2014 г. Материал и методы. Анализ медицинских документов, карт, историй болезни больных астмой, проживающих в Пермском крае, умерших в 2008—2014 гг. Результаты и их обсуждение. За 2014 г. умерло 32 больных, проведен анализ 29 случаев. Среди умерших мужчины составили 16 (55,1%) человек, женщины — 13 (44,9%); возраст — 45—88 лет (в среднем 71,6), трудоспособных лиц — 3 (10,3%) человека, инвалиды II группы — 20 (69%), I группы — 1 (4.5%), III группы — 1 (4.5%); средняя длительность заболевания составила 13.8 года; неаллергическая астма — 24 (82,7%), аллергическая — 1 (3,4%), смешанная — 4 (13,8%). Тяжелое течение — у 21 (72,4%), средней тяжести — у 8 (27,6%); неконтролируемая астма — у 22 (75,8%), частично контролируемая — у 7 (24,2%); из осложнений дыхательную недостаточность имели 17 (58,6%) человек, легочно-сердечную — 12 (41,3%). Базисную противовоспалительную терапию получали 25 (86,2%) пациентов, не получали 4 (13,8%). Наиболее частая сопутствующая патология: гипертоническая болезнь — 23 (79,3%) случая, хроническая обструктивная болезнь легких — 17 (58,6%), ишемическая болезнь сердца — 14 (48,2%). Причины ухудшения состояния: прогрессирующая легочно-сердечная недостаточность — 15 (51,7%) больных, острое нарушение мозгового кровообращения — 3 (10,3%), острое респираторное заболевание — 1 (3,4%), острый инфаркт — 1 (3,4%). Признаки обострения астмы, астматический статус зафиксированы у 4 (13,8%) больных, в других случаях признаков обострения не было. Патолого-анатомическое вскрытие проводилось только в 4 (13,8%) случаях, в 25 (86.2%) случаях аутопсия не выполнена. Выводы. Среди умерших преобладали мужчины (55.1%), средний возраст составил 71,6 года, инвалиды II группы (69%) с явлениями хронической необратимой тяжелой бронхиальной обструкции; с тяжелой (72,4%), неконтролируемой (75,8%) астмой. Астматический статус как причина смерти зафиксирован только в 4 случаях, в 25 случаях причиной летального исхода послужила тяжелая коморбидная патология.

**Ключевые слова**: бронхиальная астма, смертность, коморбидность.

**Для ссылки:** Анализ случаев смерти больных бронхиальной астмой в Пермском крае / Т.А. Жадова, М.В. Заикина, Н.С. Карпунина, А.В. Агафонов // Вестник современной клинической медицины. — 2016. — Т. 9, вып. 3. — С.39—42.

## ANALYSIS OF DEATHS OF PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA IN THE PERM REGION

**ZHADOVA TAISIYA A.**, C. Med. Sci., Perm Regional Clinical Hospital, Russia, Perm, Pushkin str., 85 **ZAIKINA MARIYA V.**, graduate student of Perm State Medical University, Russia, Perm, tel. 8(342)239-30-88, 8-908-274-20-11, e-mail: mariya zaikina mz@mail.ru

KARPUNINA NATALIA S., D. Med. Sci., associate professor of Perm State Medical University, Russia, Perm AGAFONOV ALEXANDER V., D. Med. Sci., professor of Perm State Medical University, Russia, Perm

**Abstract.** *Aim* of the study was to analyze lethal cases of bronchial asthma in Perm region in 2014. *Material and methods.* The analysis of medical records, charts, case histories of patients with asthma from Perm region who have died within 2008—2014 was carried out. *Results*. We have analyzed 29 cases of total of 32. The study population comprised of 16 (55,1%) men and 13 (44,9%) women aged 45 to 88 years (mean 71,6). Three patients were identified as able-bodied population (10,3%), 20 had moderate disability (69%), one patient had severe disability (4,5%) and one patient had mild degree (4,5%) disability. The mean disease duration gained was 13.8 years. There were 24 cases of endogenous asthma (82,7%), one case — exogenous (3,4%), four patients had both (13,8%). Disease severity and control were as follows: severe — 21 (72,4%), moderate — 8 (27,6%); uncontrolled 22 (75,8%), partially controlled — 7 (24,2%). Revealed complications were respiratory failure — 17 (58,6%) and pulmonary heart signs — 12 (41,3%). Four patients did not receive basic anti-inflammatory therapy (13,8%). The most frequent concomitant diseases were:

hypertension — 23 cases (79,3 percent), chronic obstructive pulmonary disease — 17 (58,6%) and ischemic heart disease — 14 (48,2%). The causes of deterioration focused on 4 apects: (1) progressive pulmonary heart failure in 15 (51,7%) patients, (2) acute cerebrovascular disease — 3 (10,3%), (4) acute viral respiratory infection — 1 (3,4%), (5) acute heart (left ventricle) failure — 1 (3,4%). Signs of asthma exacerbation, including *status asthmaticus*, were recorded in four patients (13,8%) only. Autopsy was performed in four cases (13,8%). *Conclusions*. Patients with asthma who have died during year 2014 in Perm region were predominantly males (55,1%) of mean age of 71,6 years with symptoms of chronic severe irreversible bronchial obstruction, more than mildly disabled (69%), with severe (72,4%), poor controlled (75,8%) asthma. Severe exacerbation of asthma as the cause of death was recorded only in 4 cases, in other 25 cases the cause of death was extrapulmonary.

Key words: asthma, mortality, comorbidity.

For reference: Zhadova TA, Zaikina MV, Karpunina NS, Agafonov AV. Analysis of deaths patients with bronchial asthma in the Perm region. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2016; 9 (3): 39—42.

ведение. Бронхиальная астма (БА) — это В заболевание, распространенное во всех возрастных группах, характеризующееся преходящей обратимой бронхиальной обструкцией, обусловленной бронхоспазмом, хроническим воспалением слизистой дыхательных путей и повышенной секрецией мокроты. По данным GINA (2014), количество больных астмой в мире достигает 300 млн человек, частота встречаемости по разным популяционным исследованиям составляет от 1 до 18% [1]. У подавляющего большинства пациентов контроль над симптомами БА достижим, однако устойчиво сохраняется небольшая часть больных с тяжелой БА, которая может послужить причиной их смерти. Так, в Китае распространенность астмы у городских детей первых 15 лет жизни составляет всего 1,97%, у взрослых — 1,1%, из них неконтролируемое течение отмечено у 17,2% с крайне низкими показателями летальности [3]. В то же время в Великобритании в среднем за год умирают 1400 больных астмой, и этот показатель не меняется многие годы [4].

В России смертность от БА — одна из самых высоких в мире. Занимая 18-е ранговое место по числу смертей от БА в возрасте от 5 до 34 лет, Россия находится на 2-м месте после Китая (28,6 на 100 тыс.) по частоте летальных исходов в популяции больных астмой. Если средний показатель смертности от БА, по данным, полученным из 48 стран мира, составляет 7,9 на 100 тыс. населения, то в России этот показатель в 4 раза выше [2].

Успехи в диагностике и лечении астмы, особенно появление ингаляционных стероидов, удобных средств доставки препаратов, привели к существенному снижению летальности от этого заболевания в начале XXI столетия. Вместе с тем несколько снизился интерес к пониманию клинических характеристик и обстоятельств, приведших к гибели каждого конкретного пациента. Большинство случаев смерти обычно приходится на догоспитальный этап, и при ретроспективном анализе многие оказываются потенциально курабельными. К факторам, повышающим вероятность летального исхода, традиционно относят тяжесть заболевания, неадекватное лечение и наблюдение, психологические и поведенческие особенности пациента. Учитывая большой разброс цифровых данных, отсутствие четких национальных и региональных регистров, характеризующих состояние проблемы, в том числе и в динамике, **цель** настоящего исследования заключалась в

проведении анализа случаев смерти больных БА в Пермском крае за 2008—2014 гг.

Материал и методы. Выполнен ретроспективный анализ медицинской документации, в том числе форм № 106/у-08, амбулаторных карт, историй болезни больных БА, проживающих на территории Пермского края и умерших в 2008—2014 гг.

Результаты и их обсуждение. По данным регионального регистра, с диагнозом БА в Пермском крае наблюдается 35 тыс. пациентов; распространенность (по обращаемости) среди взрослых составляет 1,6%. Ежегодно количество больных БА увеличивается в среднем на 2,5 тыс. Неблагополучная эволюция БА за последние десятилетия позволяет опровергнуть тезис Труссо: «от бронхиальной астмы не умирают, она дарует долголетие...».

Численность населения Пермского края, по данным Росстата, в 2008 г. составляла 2 718 227 человек, в 2015 г. — 2 637 032 человек. На 2008 г. было зарегистрировано 11 397 взрослых и подростков, больных БА. На 1 января 2015 г. в Пермском крае зарегистрировано (по обращаемости) 34 976 больных БА. В 2008 г. от БА умерло 47 больных, из них 5 в стационаре и 7 трудоспособных. В последующие годы имелась тенденция к снижению смертельных исходов; в 2013 г. этот показатель составил 23 случая, из них 4 в стационаре, трое трудоспособных.

По данным годового отчета, в Пермском крае за 2014 г. умерло 32 больных БА. Проведен анализ 29 случаев (4 случая — смерть в стационаре, 25 случаев — на дому). Информация по 3 случаям из г. Перми не представлена. Из 29 умерших больных мужчин было 16 (55,1%), женщин — 13 (44,9%) человек. Средний возраст на момент смерти составил (71,6±5,4) года, с разбросом в диапазоне от 45 до 88 лет. В трудоспособном возрасте погибли 3 (10,3%) человека. Инвалидность имели 22 (75,8%) пациента, из них инвалидами II группы были 20 (69%) человек, I группы — 1 (4,5%) человек, III группы с правом работы — 1 (4,5%) пациент.

В анализируемых случаях длительность основного заболевания составляла от 8 мес до 39 лет, в среднем —  $(13,8\pm1,2)$  года; неаллергическая форма БА была установлена в 24 случаях смерти, аллергическая форма — в одном случае (3,4%), смешанная — в 4 (13,8%) случаях. Тяжелое течение БА отмечалось у 21 (72,4%) умершего, БА средней тяжести — у 8 (27,6%) человек. Полного контроля над симптомами БА не было ни у кого, неконтролируемая БА имела место в 22 (75,8%) случаях,

частично контролируемая — в 7 (24,2%) случаях. Дыхательная недостаточность различной степени выраженности установлена у 17 (58,6%) больных, легочно-сердечная недостаточность — у 12 (41,3%).

Базисную противовоспалительную терапию БА получали 25 (86,2%) больных. Лечение: будесонид/формотерол 160/4,5 мкг 4 дозы в сут принимали 5 человек, флутиказон/салметерол 250/25 мкг 4 дозы в сут — 12 человек, беклометазон 1000—1500 мкг в сут — 6 человек, будесонид 800 мкг в сут — 1 человек, системные стероиды (преднизолон, триамцинолон) 5—10 мг в сут длительно — 5 человек. Нет сведений о проведении базисной терапии БА у 4 (13,8%) человек.

Структура сопутствующей патологии у умерших больных представлена на рисунке. Наиболее часто БА протекала в сочетании с гипертонической болезнью (ГБ) — 23 (79,3%) случая, хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) — у 17 (58,6%) человек, ишемической болезнью сердца (ИБС) — у 14 (48,2%) человек. Инфаркт миокарда (ИМ) в анамнезе имели 3 (10,3%) человека, цереброваскулярную болезнь (ЦВБ) с когнитивными нарушениями — 6 (20,6%), острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) — 3 (10,3%), сахарный диабет (СД) — 4 (13,8%), поликистоз легких — 1 (3,4%), алкогольную болезнь печени и токсический панкреатит — 5 (17,2%).

Причинами ухудшения состояния пациентов, приведшими к их смерти, были прогрессирующая легочно-сердечная недостаточность (при ХОБЛ) у 15 (51,7%) больных, ОНМК — в 3 (10,3%) случаях, острая респираторная вирусная инфекция (ОРВИ) — у 1 (3,4%) пациента, ИМ — у 1 (3,4%) пациента, нерегулярный прием базисных препаратов — в 5 (17,2%) случаях, к врачу не обращались 4 (13,8%) человека.

По результатам ретроспективного анализа у значительной доли пациентов выявлены признаки как БА, так и ХОБЛ (синдром «перекреста» БА-ХОБЛ). Существует общее соглашение о том, что пациенты с признаками как БА, так и ХОБЛ испытывают частые обострения, имеют низкое качество жизни, более быстрое снижение функции легких и высокую смертность [1]. Распространенность этого состояния колеблется в диапазоне от 15 до 55% с вариациями в зависимости от пола и возраста. Частота уста-

новленных врачом конкурирующих диагнозов БА и ХОБЛ составляет 15—20% [1].

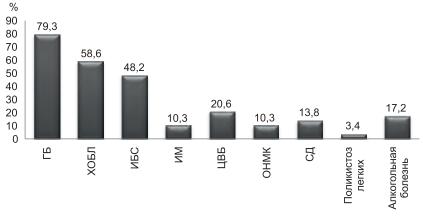
Причиной смерти во всех изученных случаях считали БА. Тем не менее при ретроспективном анализе выявлено, что признаки обострения БА, астматический статус зафиксированы только у 4 (13,8%) больных, у остальных данных об обострении БА не было. В качестве иллюстрации приводим несколько заключительных клинических диагнозов, установленных посмертно, без вскрытия, где в качестве причины смерти указывали БА, хотя, очевидно, не она играла основополагающую роль.

Больной А., 67 лет. Диагноз: основное заболевание — ИБС, инфаркт миокарда переднебоковой стенки левого желудочка от 14.01.2014 г.; гипертоническая болезнь III стадии, 3-й степени по артериальному давлению (АД), риск 4; сопутствующий — ХОБЛ, тяжелое течение; бронхиальная астма, неаллергическая форма, тяжелое течение, неконтролируемая; осложнения — хроническая сердечная недостаточность (ХСН) IIБ стадии III функционального класса (ФК) (NYHA). Дыхательная недостаточность (ДН) III степени.

Больная К., 83 года. Диагноз: основное заболевание — ЦВБ, ОНМК по ишемическому типу в бассейне средней мозговой артерии (БСМА) слева от 08.12.2014 г. в виде правосторонней гемиплегии, моторной афазии, кома; гипертоническая болезны ІІІ стадии, 3-й степени по АД, риск 4; сопутствующее — бронхиальная астма, неаллергическая форма, тяжелое течение, неконтролируемая; осложнения — ХСН ІІА стадии ІІІ ФК (NYHA), ДН ІІ степени.

Патолого-анатомическое вскрытие проводили только в 4 (13,8%) случаях из 29, во всех случаях причина смерти — астматический статус (J46); клинический и патолого-анатомический диагнозы полностью совпали. Поскольку в 25 (86,2%) случаях аутопсию не выполняли, причину смерти устанавливали на основании клинического диагноза. В нижеприведенном случае причиной смерти действительно явилась БА, несмотря на обилие сопутствующих заболеваний и недооцененность степени тяжести БА при жизни.

Больная Б., 53 года. Диагноз: основное заболевание — бронхиальная астма, неаллергическая форма, тяжелое течение, неконтролируемая; сопутствующие заболевания — гипертоническая болезнь



Структура сопутствующей патологии у умерших больных

II стадии, 3-й степени по АД, риск 4; сахарный диабет II типа, субкомпенсированный; ожирение III степени; осложнения — ДН III степени, острая сердечно-сосудистая недостаточность (ОССН), отек легких, кома.

В течение 2 лет эта пациентка к врачу не обращалась, по собственному желанию льготой на лекарственное обеспечение не пользовалась, была доставлена в приемное отделение терапии бригадой СМП в астматическом статусе, в коме.

Следует отметить, что анализ летальности больных бронхиальной астмой в Пермском крае проводится ежегодно. Среди умерших традиционно преобладают мужчины с явлениями хронической необратимой бронхиальной обструкции, в основном инвалиды ІІ группы, в подавляющем большинстве случаев заболевание имеет тяжелое течение. Среди сопутствующей патологии доминирует хронический обструктивный бронхит, сахарный диабет, ИБС. В качестве непосредственных причин смерти устойчиво фигурируют астматическое состояние, прогрессирующая легочно-сердечная недостаточность у больных БА в сочетании с хроническим обструктивным бронхитом. Частота аутопсий не превышает 25% от всех случаев смерти по поводу БА.

### Выводы:

- 1. Среди умерших от бронхиальной астмы в течение 2014 г. преобладали мужчины (55,1%) с явлениями хронической необратимой тяжелой бронхиальной обструкции, как правило, имевшие инвалидность ІІ группы; в 72,4% случаях смерти заболевание имело тяжелое течение, при этом неконтролируемая БА составила 75,8%.
- 2. Базисная терапия соответствовала современным рекомендациям по лечению БА, однако не всегда выполнялась пациентами в полном объеме.
- 3. В каждом случае имела место коморбидная патология, значительно отягощающая течение БА, наиболее часто встречались ГБ, ХОБЛ, ИБС. Причинами ухудшения состояния были прогрессирующая легочно-сердечная недостаточность, ОНМК, а также несвоевременное обращение к врачу.
- 4. Признаки обострения БА зафиксированы лишь у 13,8% больных, в других случаях причиной летального исхода послужила тяжелая сопутствующая патология. Неверная трактовка непосредственной причины смерти приводит к ошибкам при оформлении Медицинского свидетельства о смерти (форма

№ 106/у-08, п.19 «причины смерти», ч. I и II) и, как следствие, некорректному статистическому учету.

**Прозрачность исследования.** Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

- Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы (пересмотр 2014 г.): пер. с англ. / под ред. А.С. Белевского. — М.: Российское респираторное общество, 2015. — 148 с.
- Проблемы смертности от бронхиальной астмы в Республике Дагестан / Дж.Г. Хачиров, Т.А. Гаджиева, М.Т. Далхаева [и др.] // Пульмонология. — 2011. — № 1. — C.65—69.
- Epidemiology of bronchial asthma and asthma control assessment in Henan Province, China / W. Zhang, X. Chen, L. Ma [et al.] // Translational Respiratory Medicine. — 2014. — Vol. 2. — P.5.
- Causes of death in asthma, COPD and non-respiratory hospitalized patients: a multicentric study / J.G. Soto-Campos, V. Plaza, J.B. Soriano [et al.] // BMC Pulmonary Medicine. — 2013. — Vol. 13. — P.73.

### **REFERENCES**

- Belevskogo AS red. Global'naja strategija lechenija i profilaktiki bronhial'noj astmy (peresmotr 2014 goda) [Global strategy for asthma management and prevention (updated 2014)]. Rossijskoe respiratornoe obshhestvo [Russian respiratory society]. 2015; 148 p.
- Hachirov DzhG, Gadzhieva TA, Dalhaeva MT et al. Problemy smertnosti ot bronhial'noj astmy v Respublike Dagestan [The problem of mortality from bronchial asthma in the Republic of Dagestan]. Pul'monologija [Pulmonology]. 2011; 1: 65-69.
- 3. Zhang W, Chen X, Ma L et al. Epidemiology of bronchial asthma and asthma control assessment in Henan Province, China. Translational Respiratory Medicine. 2014, 2: 5.
- Soto-Campos JG, Plaza V, Soriano JB et al. Causes of death in asthma, COPD and non-respiratory hospitalized patients: a multicentric study. BMC Pulmonary Medicine. 2013, 13: 73.