

- tion of the uterine arteries. A case report. Review of the literature. *J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod. (Paris)*. 1995; 24(1): 43—7.
- Parente J.T., Ou C.S., Levy J., Legatt E. Cervical pregnancy analysis: a review and report of five cases. *Obstet. Gynecol.* 1983; 62 (1): 79—82.
 - Jurcovic D., Hacket E., Campbell S. Diagnosis and treatment of early cervical pregnancy: a review and a report of two cases treated conservatively. *Ultrasound Obstet. Gynecol.* 1996; 8(6): 373—80.
 - Monteagudo A., Tarricone N.J., Tumor-Tritsch I.E., Lerner J.P. Successful transvaginal ultrasound-guided puncture and injection of a cervical pregnancy in a patient with simultaneous intrauterine pregnancy and a history of a previous cervical pregnancy. *Ultrasound Obstet. Gynecol.* 1996; 8: 381—6.
 - Sherer D.M., Lysikiewicz A., Abulafia O. Viable cervical pregnancy managed with systemic Methotrexate, uterine artery embolization, and local tamponade with inflated Foley catheter balloon. *Am. J. Perinatol.* 2003; 20(5): 263—7.
 - Suzumori N., Katano K., Sato T., Okada J., Nakanishi T., Muto D. et al. Conservative treatment by angiographic artery embolization of an 11-week cervical pregnancy after a period of heavy bleeding. *Fertil. Steril.* 2003; 80(3): 617—9.
 - Tal J., Hadad S., Gordon N., Timor-Tritsch I. Heterotopic pregnancy after ovulation induction and assisted reproductive technologies: a literature review from 1971 to 1993. *Fertil. Steril.* 1996; 66 (1): 1—12.
 - Ushakov F.B., Elchalal U., Aceman P.J., Schenker J.G. Cervical pregnancy: past and future. *Obstet. Gynecol. Surv.* 1997; 52 (1): 45—59.
 - Dobrokhotova Yu.E., Kapranov S.A., Alieva A.A., Bobrov B.Yu. Uterine artery embolization in treating uterine fibroids. In: *Proceedings of the Dedicated to the First Graduates of the Faculty of the Moscow State Medical University [Sbornik nauchnykh trudov, posvyashchenny pervomu vypusku Moskovskogo fakul'teta RGMU]*. Moscow; 2004: 129—35. (in Russian)
 - Kokov L.S. Uterine artery embolization is a promising method of treatment of patients with uterine leiomyoma. *Akusherstvo i ginekologiya*. 2005; 4: 35—41. (in Russian)
 - Oliver J.Jr, Lance J. Selective embolization to control massive hemorrhage following pelvic surgery. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 1979; 135(3): 431—2.
 - Ravina J.H., Herbreteau D., Ciraru-Vigueron N., Bouret J.M., Houdart E., Aymard A. et al. Arterial embolisation to treat uterine myomata. *Lancet*. 1995; 346(8976): 671—2.

Поступила 29.09.15
Принята в печать 24.11.15

© ЖУКОВА О.В., 2016

УДК 616.248-06:616.233-002.1-007.272]-07

Жукова О.В.

КОНЦЕПЦИЯ ФАКТОРОВ РИСКА В ОЦЕНКЕ ВЛИЯНИЯ «АТИПИЧНЫХ» ВОЗБУДИТЕЛЕЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ И РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ОБСТРУКТИВНЫМ БРОНХИТОМ

ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава России, 603104, г. Нижний Новгород, Россия

♦ Цель исследования — определение связи между наличием «атипичных» инфекций у пациентов с острым обструктивным и рецидивирующим обструктивным бронхитом и развитием бронхиальной астмы на основании концепции рисков. Материал и методы. Материалом для исследования служили данные историй болезни пациентов, госпитализированных с острым обструктивным или рецидивирующим обструктивным бронхитом, у которых был выполнен анализ на антитела к «атипичной» микрофлоре (796 пациентов). Период исследования составил 4 года, с 2008 по 2011 г. В анализируемом периоде был выполнен иммуноферментный анализ на антитела к «атипичной» микрофлоре (*Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Mycoplasma hominis*). Концепция определения рисков строилась на определении абсолютного риска в экспонированной и неэкспонированной группах, атрибутивного риска, относительного риска, популяционного атрибутивного риска, а также на определении стандартных ошибок для каждого вида риска и доверительного интервала.

Результаты. Рассмотрены методические аспекты определения связи между наличием «атипичных» инфекций у пациентов с острым обструктивным и рецидивирующим обструктивным бронхитом и развитием бронхиальной астмы на основании концепции рисков. Проведенный анализ показал прямую зависимость увеличения числа случаев формирования бронхиальной астмы на фоне «атипичных» инфекций. В группе риска частота события составляет 14,84%, в контрольной группе — 1,67%, фактор риска увеличивает вероятность возникновения события (развития астмы) на 13,17%. Наличие «атипичной» инфекции ведет к увеличению числа случаев развития бронхиальной астмы в 8,9 раза. Индекс потенциального вреда составил 7,59, т. е. при наличии «атипичных» инфекций у пациентов с острым и рецидивирующим обструктивным бронхитом у каждого восьмого экспонированного лица формируется бронхиальная астма.

Ключевые слова: острый обструктивный бронхит; рецидивирующий обструктивный бронхит; бронхиальная астма; концепция рисков; фактор риска; абсолютный риск; относительный риск; атрибутивный риск; популяционный атрибутивный риск; индекс потенциального вреда.

Для цитирования: Жукова О.В. Концепция факторов риска в оценке влияния «атипичных» возбудителей на формирование бронхиальной астмы у детей с острым и рецидивирующим обструктивным бронхитом. *Российский медицинский журнал*. 2016; 22 (2): 77—81. DOI 10.18821/0869-2106-2016-22-2-77-81.

Для корреспонденции: Жукова Ольга Вячеславовна, канд. фарм. наук, ассистент кафедры управления и экономики фармации и фармацевтической технологии ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава России, 603104, г. Нижний Новгород, E-mail: ov-zhukova@mail.ru

Zhukova O.V.

THE CONCEPT OF RISK FACTORS IN EVALUATION OF «ATYPICAL» AGENTS EFFECTING FORMATION OF BRONCHIAL ASTHMA IN CHILDREN WITH ACUTE AND RECURRENT OBSTRUCTIVE BRONCHITIS

The Nizhegorodskaya state medical academy of Minzdrav of Russia, 603104 Nizhny Novgorod, Russia

♦ The study was carried out to establish relationship between occurrence of «atypical» infections in patients with acute obstructive and recurrent obstructive bronchitis and development of bronchial asthma based on concept of risks. Material and methods. As regards material for study the data of medical histories of patients hospitalized with acute obstructive and recurrent obstructive bronchitis and who were applied analysis for antibodies to «atypical» microflora (796 patients). The time-period of study made up four years from 2008 to 2011. During analyzed period immune enzyme analysis was implemented concerning antibodies to «atypical» microflora (*Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Mycoplasma hominis*). The concept of risks' identification was based on identification of ultimate risk in exposed and non-exposed groups, attributive

risk, relative risk, population attributive risk. The standard errors and confidence interval for every type of risk were applied. Results. The methodical aspects of detection of relationship between occurrences of «atypical» infections in patients with acute and recurrent obstructive bronchitis and development of bronchial asthma were considered on the basis of concept of risks. The applied analysis demonstrated direct dependence of increasing of number of cases of development of bronchial asthma against the background of «atypical» infections. In the risk group the rate of occurrence makes up to 14,84%, in the control group – 1,67%, risk factor increases probability of development of bronchial asthma on 13,17%. The occurrence of “atypical” infection leads to increasing of cases of development of bronchial asthma up to 8.9 times. The index of potential harm made up to 7.59 i.e. if there are «atypical» infections in patients with acute and recurrent obstructive bronchitis every eighth exposed individual bronchial asthma is developed.

Keywords: acute obstructive bronchitis; recurrent obstructive bronchitis; bronchial asthma; risks' concept; risk factor; ultimate risk; relative risk; attributive risk; population attributive risk; index of potential harm.

For citation: Zhukova O.V. The concept of risk factors in evaluation of «atypical» agents effecting formation of bronchial asthma in children with acute and recurrent obstructive bronchitis. *Rossiyskiy meditsinskiy zhurnal* (Medical Journal of the Russian Federation, Russian journal) 2016; 22(2): 77—81. (In Russ.) DOI 10.18821/0869-2106-2016-22-2-77-81.

For correspondence: Olga V. Zhukova, MD, PhD, assistant of management and economics of pharmacy and pharmaceutical technology «Nizhny Novgorod State Medical Academy», 603104, Nizhny Novgorod, Russia; E-mail: ov-zhukova@mail.ru

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Funding. The study had no sponsorship.

Received 05.09.14

Accepted 29.09.15

Острый обструктивный бронхит (ООБ) — широко распространенная болезнь, поражающая 10—15% детского населения и характеризующаяся ростом заболеваемости во всем мире. Более чем у 50% детей раннего возраста на фоне острой респираторно-вирусной инфекции (ОРВИ) возможны повторные эпизоды обструктивного бронхита [1]. При повторных (2—3 раза в течение года и более) случаях бронхита с бронхообструктивным синдромом (БОС) формируется рецидивирующий обструктивный бронхит (РОБ). Во многих же случаях причиной рецидивирования обструктивного бронхита является бронхиальная астма (БА).

В настоящее время отмечается постоянный рост числа случаев БА и нарастание тяжести течения этого заболевания. Зачастую БА у детей формируется в раннем возрасте, что указывает на особую актуальность данной проблемы [2]. Установлено, что микробно-вирусные ассоциации, одним из инфекционных агентов которых являются внутриклеточные возбудители, такие как *Chlamidia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Legionella spp.* и др., играют важную роль в формировании бронхообструктивного заболевания, а также могут быть причиной его обострения и тяжелого течения. В последние годы проводятся многочисленные исследования по изучению роли «атипичных» возбудителей респираторных инфекций в формировании рецидивирующей бронхообструкции [3, 4].

Очень часто в эпидемиологических и клинических исследованиях возникает необходимость оценить силу связи между каким-либо воздействием и исходом (развитие заболевания, наступление осложнения, смерти и т.п.), когда показатели являются парными, т. е. представляют собой альтернативные исходы для объектов исследования. В общем случае концепция рисков рассматривает отношение между лицами, подвергающимися и не подвергающимися воздействию какого-либо фактора [5].

Целью данного исследования явилось определение связи между наличием «атипичных» инфекций у пациентов с ООБ и РОБ и развитием БА на основании концепции рисков.

Материал и методы

Материалом для исследования служили данные истории болезни пациентов, госпитализированных с ООБ/РОБ, у которых был выполнен анализ на антитела

к «атипичной» микрофлоре (796 пациентов). Период исследования составил 4 года, с 2008 по 2011 г.

В анализируемом периоде был выполнен иммуноферментный анализ (ИФА) на выявление антител к «атипичной» микрофлоре (*Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Mycoplasma hominis*).

Антитела класса IgA к хламидиям и/или микоплазмам были обнаружены у 256 (32,2%) обследованных пациентов.

Концепция определения рисков строилась на определении абсолютного риска (АР) в экспонируемой (АРэ) и неэкспонируемой (АРн) группах, атрибутивного риска (АТР), относительного риска (ОР), популяционного атрибутивного риска, а также на определении стандартных ошибок для каждого вида риска и доверительного интервала.

Результаты

Анализ риска развития БА у пациентов с ООБ и РОБ начинается с построения таблицы сопряженности (см. таблицу). Строки и столбцы этой таблицы располагаются в определенном порядке, для того чтобы показатели, рассчитанные из нее в дальнейшем, имели смысл и могли быть корректно интерпретированы. Первая строка отводится для группы, которую составили лица, имеющие исследуемый фактор риска, т. е. пациенты с БОС и сопутствующей «атипичной» инфекцией. Во второй строке представлены показатели, характеризующие угрозу развития БА у пациентов с БОС, но без «атипичных» инфекций. Исследуемый фактор риска в данной группе отсутствовал. Таким образом, первой является группа, представляющая исследовательский интерес, т. е. та группа, пациенты которой подвергались воздействию фактора риска. Во второй строке должны быть результаты, полученные в той группе, с которой будет сравниваться эффект. Аналогично в первом столбце регистрируется, сколько раз исследуемое событие было зарегистрировано в первой и второй группах, во втором столбце — сколько раз оно отсутствовало.

Вначале формируется гипотеза о том, что наличие «атипичных» инфекций у пациентов с БОС является риском развития БА. Прежде всего рассчитывается АР — доля больных от общего объема группы. В нашем случае это сводится к расчету частоты угрозы БА в группах пациентов, имеющих и не имеющих сопутствующие

Таблица сопряженности

«Атипичные» инфекции	Угроза БА		Всего
	да	нет	
Есть	38 (a)	218 (b)	256 (A)
Нет	9 (c)	531 (d)	540 (B)
Всего	47 (C)	749 (D)	796 (Q)

«атипичные» инфекции. По формуле (1) находим частоту развития БА в экспонированной группе (имеющей «атипичные» инфекции) — 14,84%:

$$APЭ = \frac{a}{A} \quad (1)$$

Иначе говоря, в исследуемой экспонируемой выборке 0,1484 ее часть или 14,84% имеют угрозу развития БА. Аналогично по формуле (2) рассчитываем частоту формирования БА в неэкспонированной группе (не имеющей «атипичные» инфекции), она составила 1,67%:

$$APн = \frac{c}{B} \quad (2)$$

Мы получили так называемые точечные оценки относительных частот развития БА в группе риска и в контрольной группе. Точечные оценки подвержены статистической ошибке, поэтому возможно, что в следующей выборке будут получены другие значения, поскольку рассчитываем эти частоты на основе не всей популяции, а лишь ее репрезентативной части, приблизительно отражающей свойства популяции. Поэтому далее необходимо рассчитать стандартную ошибку полученных AP, т. е. статистическую ошибку каждой из частот, которая дает представление о точности оценки. Стандартная ошибка AP экспонируемой группы рассчитана по формуле (3) и составила 0,022:

$$S_{AP} = \sqrt{\frac{AP \times (1 - AP)}{n}}, \quad (3)$$

где n — объем экспонируемой или неэкспонируемой группы, т. е. A или B.

Аналогично была рассчитана стандартная ошибка AP неэкспонируемой группы. Она составила 0,005.

Полученные частоты могут измениться при расчете на другой выборке. Поэтому нужно определить, насколько существенны будут эти изменения и какие минимальные интервалы значений покрывают реальные точные значения искомым частот, т. е. какой минимальный интервал содержит реальное значение искомой частоты с вероятностью, например, 95%. Такой интервал является в статистике 95% доверительным интервалом (95% ДИ). С практической точки зрения 95% ДИ означает, что 95% всех потенциальных выборок дадут значения частот, попадающих в полученные интервалы, и лишь в 5% случаев значения частот выйдут за найденные пределы. Чаще всего в исследованиях используется 95% или 99% ДИ.

Рассчитаем по формуле (4) 95% ДИ абсолютного риска экспонируемой группы 0,1484±0,0431 или 14,84±4,31%:

$$ДИ_{AP} = AP \pm t \times S, \quad (4)$$

где t — критическое значение для уровня статистической значимости. Для 95% ДИ t = 1,96, S — стандартная ошибка AP.

Иными словами, 95% ДИ принимает минимальное значение 10,53% и максимальное 19,15% со средним (APэ) 14,84% и стандартной ошибкой 2,20%.

Таким образом, можно констатировать, что наличие сопутствующих «атипичных» инфекций в рассматриваемой группе обуславливает развитие БА у 14,84±2,2%, при этом 95% возможных значений заболеваемости попадает в интервал 10,53—19,15%.

Аналогичным образом по формуле (4) рассчитан 95% ДИ абсолютного риска неэкспонируемой группы 0,0167±0,0098 или 1,67±0,98%.

Иначе говоря, при отсутствии воздействия вибрации в контрольной группе развитие БА составляет 1,67±0,98%. При этом 95% возможных значений заболеваемости попадает в интервал 0,69—2,65%.

Таким образом, были получены абсолютные показатели заболеваемости в группах, находящихся и не находящихся под воздействием фактора риска. Отсюда следует, что развитие БА под воздействием «атипичных» инфекций увеличивается. Однако насколько существенный вклад вносит фактор риска в данное увеличение? Для этого рассчитывается AtP, который характеризует именно ту часть риска (долю) развития болезни, которая связана с данным фактором риска и объясняется им. AtP был рассчитан по формуле (5) и составил 0,1317 или 13,17%.

$$AmP = APЭ - APн = \frac{a}{c} - \frac{c}{B}. \quad (5)$$

Другими словами, в группе риска частота события составляет 14,84%, в контрольной группе — 1,67%, AtP в этом случае равен 13,17%, т. е. фактор риска увеличивает вероятность возникновения события на 13,17%.

Для расчета стандартной ошибки полученной разницы необходимо предварительно рассчитать объединенную оценку доли, которая составила ≈ 0,059.

$$F = \frac{C}{Q}. \quad (6)$$

Далее определяли стандартную ошибку AtP по формуле (7), которая составила 0,0183 или 1,83%:

$$S_{AmP} = \sqrt{F \times (1 - F) \times \left(\frac{1}{A} + \frac{1}{B}\right)}. \quad (7)$$

Затем рассчитывали 95% ДИ AtP: 0,1317±0,0359 или 13,17±3,59%.

Таким образом, наличие «атипичных» инфекций у пациентов с ООБ или РОБ обуславливает увеличение риска развития БА на 13,17±1,83%, при этом 95% возможных (истинных) значений разности заболеваемости попадает в интервал 9,58 — 16,76%. Таким образом, возможные (истинные) значения, попадающие в 95% ДИ, могут свидетельствовать о APэ > APн, т. е. о том, что наличие «атипичных» инфекций увеличивает риск развития БА.

В случае если APэ = APн, т. е. воздействие фактора риска, не изменяет вероятность наступления события. Если же APэ < APн, т. е. воздействие фактора риска уменьшает вероятность наступления события.

Методология оценки рисков основывается на статистических показателях (средняя, ошибка средней, ДИ), которые, в свою очередь, базируются на теории вероятности. Поэтому, рассчитывая те или иные риски, следует говорить не об абсолютной (точной) зависимости исхода от фактора, а о степени вероятности данной зависимости. В свою очередь, зависимость исхода от воз-

действующего фактора может быть резко выраженной, и в этом случае статистически достоверная вероятность подобной зависимости обнаруживается при достаточно небольших выборках. Если же зависимость исхода от воздействия фактора имеется, но слабо выражена, то для обнаружения статистически достоверной ее вероятности необходимы большие по объему выборки, порой даже в пределах популяции (например, население конкретного региона).

Аналогично рассмотренным особенностям анализа ДИ АТР необходимо рассмотрение ДИ всех рассчитываемых рисков. Например, в рассчитанных ранее АРЭ и АРН доверительные интервалы (10,53 и 19,15%, 0,69 и 2,65% соответственно) не включают в себя 0 или отрицательные значения и поэтому могут считаться статистически значимыми.

С помощью АТР показано, что наличие «атипичных» инфекций ведет к увеличению риска развития БА в среднем на 13,17%.

С помощью расчета ОР можно показать силу связи между воздействующим фактором риска и исходом, т. е. во сколько раз увеличивается заболеваемость БА при наличии «атипичных» инфекций у пациентов с ООБ и РОБ. Если развитие БА выше в экспонируемой группе, то отношение АРЭ/АРН будет больше 1, если ниже — то отношение АРЭ/АРН будет меньше 1, если же заболеваемость в двух группах одинаковая, то их соотношение будет равно 1. Таким образом, согласно гипотезе, с математической точки зрения, необходимо доказать, что отношение развития БА в двух группах больше 1.

ОР, рассчитанный по формуле (8), составляет 8,9.

$$ОР = \frac{АРЭ}{АРН} = \frac{a/A}{c/B}. \quad (8)$$

Иначе говоря, наличие «атипичной» инфекции ведет к увеличению развития БА в 8,9 раза. Однако, поскольку речь идет о расчетах, производимых на выборке, то необходимо показать статистическую значимость полученного результата. Для этого по формуле (9) была рассчитана стандартная ошибка ОР, она равнялась 0,3619.

$$S_{ОР} = \sqrt{\frac{1 - АРЭ}{a} + \frac{1 - АРН}{c}}. \quad (9)$$

По формуле (10) рассчитываем 95% ДИ относительного риска, получаем 8,9±4,71.

$$ДИ_{ОР} = ОР \pm \text{Exp} \left(\ln \frac{АРЭ}{АРН} \times t \times S \right). \quad (10)$$

Полученные значения ОР составляют 8,9±0,3619 с 95% ДИ 4,19—13,61. По аналогии с АТР возможные (истинные) значения, попадающие в 95% ДИ, могут свидетельствовать о том, что:

- ♦ ОР > 1, т. е. воздействие «атипичной» микрофлоры увеличивает риск формирования БА;
- ♦ ОР = 1, т. е. воздействие «атипичной» микрофлоры не изменяет риск формирования БА;
- ♦ ОР < 1, т. е. воздействие «атипичной» микрофлоры уменьшает риск формирования БА.

Таким образом, значения 95% ДИ свидетельствуют о состоятельности нашей гипотезы о влиянии «атипичной» микрофлоры на формирование БА.

Популяционный атрибутивный риск — ПАР (англ. population attributable risk, PAR) — абсолютная разница показателей (или риска) во всей популяции и в неэкспонированной группе. ПАР аналогичен АТР, но в отличие

от последнего характеризует популяционную составляющую риска и поэтому зависит от того, насколько широко распространены факторы риска в данной популяции, ПАР варьирует в зависимости от распространенности фактора риска в популяции.

По формуле (11) вычисляем значение ПАР, получаем 0,042 или 4,2%.

$$ПАР = \frac{C}{Q} - \frac{c}{B}. \quad (11)$$

Иначе говоря, наличие «атипичных» инфекций приводит к увеличению заболеваемости по всей популяции на 4,2%.

Для расчета стандартной ошибки полученной разницы необходимо предварительно рассчитать объединенную оценку доли. Она была рассчитана ранее по формуле (6) и составила 0,059.

По формуле (12) вычисляем среднюю ошибку ПАР, получаем 0,0134 или 1,34%.

$$S_{ПАР} = \sqrt{F \times (1 - F) \times \left(\frac{1}{Q} + \frac{1}{B} \right)}. \quad (12)$$

По формуле (13) рассчитываем 95% ДИ ПАР. Он составил 0,042±0,026 или 4,20±2,6%.

$$ДИ_{ПАР} = ПАР \pm t \times S. \quad (13)$$

Таким образом, наличие «атипичных» инфекций увеличивает заболеваемость БА в популяции на 4,2±1,34%, при 95% ДИ от 1,6 до 6,8%.

Еще одним показателем, являющимся производным от АТР, является индекс потенциального вреда (ИПВ) или число больных, которых необходимо лечить (ЧБНЛ). Если воздействующий фактор предположительно вызывает негативные изменения в состоянии здоровья, то речь идет о ИПВ. Если же воздействующий фактор улучшает состояние здоровья (например, новый вид лечения снижает количество рецидивов, введение профилактических мероприятий снижает заболеваемость), имеют в виду ЧБНЛ. Оба показателя представляют собой отношение 1 к АТР (14).

$$ИПВ(ЧБНЛ) = \frac{1}{AmP}. \quad (14)$$

ИПВ «атипичных» инфекций в рассмотренном выше примере составляет 7,59.

Иными словами, при наличии «атипичных» инфекций у пациентов с ООБ/РОБ у каждого восьмого экспонируемого лица формируется БА дополнительно к фоновому уровню заболеваемости БА.

Таким образом, проведенный анализ влияния «атипичных» возбудителей на развитие БА у пациентов, перенесших ООБ/РОБ, показал прямую зависимость увеличения случаев формирования БА на фоне «атипичных» инфекций. В группе риска частота события составляет 14,84%, в контрольной группе — 1,67%, фактор риска увеличивает вероятность возникновения события на 13,17%. Наличие «атипичной» инфекции ведет к увеличению развития БА в 8,9 раза. ИПВ составил 7,59, т. е. при наличии «атипичных» инфекций у пациентов с ООБ/РОБ у каждого восьмого экспонируемого лица формируется БА дополнительно к фоновому уровню заболеваемости БА.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА (п. 5 см. References)

1. Мизерницкий Ю.Л., Сорокина Е.В. Современные подходы к терапии острых бронхитов у детей. *Трудный пациент*. 2008; 9: 4—8.
2. Геппе Н.А. Актуальность бронхиальной астмы у детей. *Педиатрия*. 2012; 3: 76—82.
3. Середа Е.В., Лукина О.Ф., Селимзянова Л.Р. Механизмы бронхиальной обструкции и терапевтическая тактика при бронхитах у детей. *Педиатрия*. 2010; 5: 77—86.
4. Максимов С.А., Зинчук С.Ф., Давыдова Е.А., Зинчук В.Г. *Риски и их оценка в медико-биологических исследованиях*. Кемерово: КемГМА; 2010.

REFERENCES

1. Mizernitskiy Yu.L., Sorokina E.V. Modern approaches to the treatment of acute bronchitis in children. *Trudnyu patsient*. 2008; 9: 4—8. (in Russian)

2. Geppe N.A. Topicality of bronchial asthma in children. *Pediatriya*. 2012; 3: 76—82. (in Russian)
3. Sereda E.V., Lukina O.F., Selimzyanova L.R. Mechanisms of bronchial obstruction and therapeutic tactics for bronchitis in children. *Pediatriya*. 2010; 5: 77—86. (in Russian)
4. Bacharier L.B., Boner A., Carlsen K.H., Eigenmann P.A., Frischer T., Götz M. et al. Diagnosis and treatment of asthma in childhood: a PRACTALL consensus report. *Allergy*. 2008; 63 (1): 5—34.
5. Maksimov S.A., Zinchuk S.F., Davydova E.A., Zinchuk V.G. *Risks and Their Assessment in Biomedical Research. [Riski i ikh otsenka v mediko-biologicheskikh issledovaniyakh]*. Kemerovo: KemGMA; 2010. (in Russian)

Поступила 05.09.14
Принята к печати 29.09.15

© БАРДЕНШТЕЙН Л.М., АЛЕШКИНА Г.А., 2016

УДК 616.895.8-036.11-037

Барденштейн Л.М., Аleshкина Г.А.

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА ОСТРЫХ ПЕРЕХОДЯЩИХ ПСИХОТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ

ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова»
Министерства здравоохранения РФ, 127473, Москва, Россия

♦ С целью изучения прогностических факторов исхода острых переходящих психотических расстройств обследовано 168 пациентов с психотическими состояниями, отвечавшими диагностическим критериям МКБ-10 для данной группы расстройств (F 23.0; F 23.1; F 23.2; F 23.3; F 23.8; F 23.9). Использовались клинико-психопатологический, клинико-катамнестический, психометрический, статистический методы. Представлены данные, касающиеся особенностей течения различных клинических вариантов острых переходящих психотических расстройств. Выявлен ряд признаков, ассоциированных с последующим развитием повторного психотического приступа. Наибольшее прогностическое значение в отношении развития рецидива заболевания имели характеристики, указывающие на затяжное течение первого психотического эпизода.

Ключевые слова: острые переходящие психотические расстройства; шизофрения; прогностические факторы; первый психотический эпизод; расстройства шизофренического спектра.

Для цитирования: Барденштейн Л.М., Аleshкина Г.А. Прогностические факторы неблагоприятного исхода острых переходящих психотических расстройств. *Российский медицинский журнал*. 2016; 22(2): 81—84.
DOI 10.18821/0869-2106-2016-22-2-81-84

Для корреспонденции: Барденштейн Леонид Михайлович, доктор мед. наук, профессор, заведующий кафедрой психиатрии и наркологии ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения РФ, 127473, Москва, E-mail: barden@mail.ru

Bardensteyn L.M., Aleshkina G.A.

THE PROGNOSTIC FACTORS OF UNFAVORABLE OUTCOME OF ACUTE TRANSIENT PSYCHOTIC DISORDERS

The A.E. Evdokimov Moscow state medical stomatological university, 127473 Moscow, Russia

♦ The study was carried out to investigate prognostic factors of outcomes of transient psychotic disorders/ The sampling included 168 patients with psychotic states meeting diagnostic criteria of ICD-10 for the given group of diseases (F 23.0; F 23.1; F 23.2; F 23.3; F 23.8; F 23.9). The clinical psychopathologic, clinical catamnesis, psychometric and statistical methods were applied. The data concerning characteristics of course of various clinical alternatives of acute transient psychotic disorders is presented. A number of characteristics associated with subsequent development of secondary psychotic attack was established. The characteristics indicating lingering course of the first psychotic episode had the most prognostic significance as regards development of relapse of disease.

Keywords: acute transient psychotic disorders; schizophrenia; prognostic factors; first psychotic episode; disorders of schizophrenic spectrum.

For citation: Bardensteyn L.M., Aleshkina G.A. The prognostic factors of unfavorable outcome of acute transient psychotic disorders. *Rossiyskiy meditsinskiy zhurnal. (Medical Journal of Russian Federation, Russin journal)*. 2016; 22 (2): 81—84. (In Russ.)
DOI 10.18821/0869-2106-2016-22-2-81-84

For correspondence: Leonid M. Bardenshteyn, MD, PhD, DSc, Prof., Head of the Department of Psychiatry and Narcology, Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A.I. Evdokimov, Member of the General Committee of the Russian Society of Psychiatrists, 127423, Moscow, Russia, E-mail: barden@mail.ru

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

Funding. The study had no sponsorship.

Received 01.10.15
Accepted 24.11.15

Острые переходящие психотические расстройства нередко являются начальным этапом развития различных психических расстройств, при этом диагностику первого психотического приступа осложняет полиморфизм и

динамичность клинической картины и, в ряде случаев, недостаток анамнестических сведений [1—3]. В современных классификациях психических болезней (МКБ-10; DSM-IV) острые психотические состояния объеди-