

УДК 616.248-06:618.2:616.98-08

Т.А. Перцева,
Т.В. Киреєва,
Н.К. Кравченко

ЭПИЗОДЫ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ – СВЯЗЬ С ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ И ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ

ГУ «Дніпропетровська медична академія МЗ України»

кафедра факультетської терапії та ендокринології

(зав. – член-корр. НАН України, д. мед. н., проф. Т.А. Перцева)

ул. Батумська, 13, Дніпропетровськ, 49000, Україна

SE "Dnipropetrovsk medical academy of Health Ministry of Ukraine"

chair of medicine and endocrinology

Batumskaya str., 13, Dnepropetrovsk, 49000, Ukraine

e-mail: simmetrichno@gmail.com

Ключевые слова: бронхиальная астма, беременность, базисная терапия, обострение

Key words: asthma, pregnancy, basic therapy, exacerbation

Реферат. Епізоди бронхіальної астми при вагітності – зв'язок з вірусною інфекцією та підходи до лікування. Перцева Т.О., Кіреєва Т.В., Кравченко Н.К. Бронхіальна астма (БА) – найбільш поширене захворювання дихальної системи у вагітних, при цьому 20% вагітних переносять загострення БА різного ступеня тяжкості і 5,8% з них потребують госпіталізації. Мета дослідження: вивчити перебіг БА при вагітності шляхом визначення клініко-функціональних особливостей перебігу захворювання, з урахуванням наявності загострень та прихильності до базисної терапії (БТ). Матеріали і методи: у дослідження було включено 35 вагітних у віці ($Me \pm SD$) $31 \pm 5,28$ року, термін вагітності $34 \pm 6,69$ тижні. Проведено аналіз анамнестичних і фізикальних даних, спірометрія, оцінка рівня контролю БА за допомогою тесту контролю БА (Asthma Control Test). Результати: у досліджуваній групі 71% вагітних перенесли загострення різного ступеня тяжкості, які розвивалися на тлі симптомів ГРВІ. При цьому прихильність до БТ до і під час вагітності достовірно не відрізнялися. Виявлено невідповідність БТ ступеню тяжкості захворювання у 25% жінок з легким і 36% з середньотяжким перебігом астми.

Abstract. Episodes of asthma during pregnancy – link with a viral infection and treatment approaches. Pertseva T.A., Kireyeva T.V., Kravchenko N.K. Bronchial asthma (BA) is the most common respiratory disease in pregnancy. About 20% of pregnant women experience asthma exacerbations of varying severity, while 5.8 % of them require hospitalization. Objective: to study asthma course during pregnancy by determining clinical and functional characteristics of the disease, taking into account presence of exacerbations and adherence to basic therapy (BT). Materials and methods: The study included 35 pregnant females ($Me \pm SD$) aged $31 \pm 5,28$ years, gestational age – $34 \pm 6,69$ weeks. Anamnestic and physical data, spirometry and assessment of asthma control using Control Asthma Test were conducted. Results: In the study group 71% of pregnant women suffered from aggravation of varying severity developing on the background of symptoms of respiratory tract infection. Here with commitment to BT before and during pregnancy significantly did not differ. Inconsistency of BT to severity of the disease in 25% of women with mild and in 36% with moderate asthma course was detected.

Бронхиальная астма (БА) – наиболее распространенное заболевание дыхательной системы у беременных и, по данным разных исследований, встречается у 8-13% женщин [6, 7]. При этом 20% беременных переносят обострения БА разной степени тяжести и 5,8% из них требуют госпитализации [4, 10].

Предсказать, как изменится течение БА на фоне беременности, на сегодняшней день невозможно, поскольку особенности физиологических изменений женского организма, влияющие на течение заболевания, еще не изучены. Но известен ряд факторов риска развития обострения у этой группы больных. Наиболее значимыми являются: нарушение режима базисной терапии и обострения на фоне вирусной ин-

фекции. Так, Belanger K. et al., 2010 выявили, что изменение течения БА во время беременности достоверно связано с тяжестью заболевания до беременности и с приверженностью к базисной терапии. Тем не менее, Chambers K., 2003 при опросе 500 женщин детородного возраста с БА выявил, что 82% респондентов обеспокоены возможным негативным воздействием ингаляционных стероидов (и ГКС) на плод, а 36 % намерены отказаться от базисной терапии во время беременности [5].

До 80 % обострений БА имеют вирусную этиологию [1, 8]. Murphy V. E. et al., 2006 показали, что беременные, в особенности с БА, более восприимчивы к респираторным вирусам ввиду физиологической иммуносупрессии. Так 34%

беременных с тяжелым обострением БА связывали ухудшение состояния с перенесенной респираторной вирусной инфекцией [11].

Цель исследования – изучить течение БА при беременности путем определения клинико-функциональных особенностей течения заболевания, с учетом наличия обострений и приверженности к базисной терапии (БТ).

Задачи:

1. Проанализировать наличие и степень тяжести обострений бронхиальной астмы, их связь с инфекцией верхних дыхательных путей.

2. Оценить приверженность к базисной терапии до и во время беременности у женщин с персистирующей астмой.

3. Оценить уровень контроля во время беременности у женщин с персистирующей и интермиттирующей астмой.

Дизайн исследования:

Этап 1. Анализ наличия и степени тяжести обострения у беременных с БА

Беременные с обострением БА (n= 25)			Исключены (n=10)
			Беременные вне обострения
Группа 1 легкое обострение (n=8)	Группа 2 обострение средней тяжести (n=11)	Группа 3 тяжелое обострение (n=6)	

Этап 2. Анализ приверженности к базисной терапии до и во время беременности

Беременные с персистирующей БА (n=22)			Исключены (n=13)
			Беременные с интермиттирующей БА (n=7); женщины, которым диагноз БА выставлен впервые во время беременности (n=6)
Легкая (n=8; 36%)	Средней тяжести (n=11; 50%)	Тяжелая (n=3; 14%)	

Этап 3. Оценка уровня контроля БА во время беременности

Беременные с интермиттирующей (n=7) и персистирующей БА (n=22)		Исключены (n=6)
		Женщины, которым диагноз БА выставлен впервые во время беременности

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Было обследовано 35 беременных в возрасте ($M \pm SD$) $31 \pm 5,28$ года, срок беременности $34 \pm 6,69$ недели. У 29 женщин БА была установлена до беременности, у 6 – во время беременности при госпитализации в стационар (n=2) или отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) (n=4) с выраженным бронхообstructивным синдромом на фоне инфекции верхних дыхательных путей (острый ринофарингит, трахеит). Анализ приверженности к базисной терапии до и во время беременности проводился среди женщин с персистирующей БА разной степени тяжести, получавших в качестве БТ и ГКС. У всех женщин проводились: анализ анамнестических и физикальных данных, спирометрия, оценка уровня контроля БА при помощи Asthma Control Test (ACT) [3, 9].

Исследование проводилось на базе отделения патологии беременных КУ «ОКБМ» и диагно-

стического кабинета «Спиро» в период с октября по декабрь 2013 года. В исследование включались беременные с БА, поступившие на стационарное лечение или обратившиеся за консультацией пульмонолога в кабинет «Спиро». Обработка полученных данных проводилась с использованием методов непараметрической статистики в программе STATISTICA 6.0 [2].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Из 35 беременных, включенных в исследование, 10 (29%) консультированы планово по направлению акушера-гинеколога, из них пятеро, по данным анамнеза, перенесли легкое обострение БА в первом триместре беременности. Проведенная спирография не выявила нарушения функции внешнего дыхания (ФВД), полный контроль астмы был достигнут у восьми женщин (ACT $22 \pm 1,5$ балла), частичный – у двух (ACT 18 и 19 баллов).

Этап 1. Анализ степени тяжести обострений у беременных с БА.

В анализ были включены 25 женщин, обратившихся за медицинской помощью с обострением БА и, в зависимости от его степени тяжести, разделены на три группы (рис. 1):

Группа 1 (n=8) – легкое обострение, преобладали беременные с легким течением БА (n=5 (63%)). Диагноз выставлялся при наличии увеличения потребности в β_2 -агонистах и / или появлении ночных симптомов. На первом месте у этих пациенток были жалобы на учащение приступов кашля, проходивших после дополнительной дозы β_2 -агониста в форме дозированного аэрозольного ингалятора или через небулайзер на фоне нормальных показателей ФВД и сатурации. Согласно стандартам ведения легкого обострения БА все женщины лечились амбулаторно, четырем больным была проведена коррекция базисной терапии.

Группа 2 (n=11) – обострение средней тяжести, преобладали пациентки со среднетяжелой БА (n=7 (64%)). Диагноз выставлялся при наличии одышки при обычной физической нагрузке, учащения эпизодов свистящего дыхания и нарушения ФВД (объем форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ_1) $78\pm1,2\%$).

На момент поступления в стационар сатурация $\geq 95\%$, аускультативная картина скучная (единичные сухие хрипы), при спирометрии – умеренные нарушения ФВД по обструктивному типу. 9 беременных (82%) имели клинические проявления инфекции верхних дыхательных путей, а также отягощенный эпидемиологический анамнез (контакт с больными острыми респираторными заболеваниями, в основном членами семьи). Находясь в стационаре, все женщины получали необходимую дозировку базисных препаратов через небулайзер. Двум беременным диагноз был БА выставлен впервые, назначена базисная терапия.

Группа 3 (n=6) – тяжелое обострение, преобладали беременные с ранее не диагностированной БА (n=4 (67%)). В 100% случаев острый бронхообструктивный синдром развился на фоне симптомов инфекции верхних дыхательных путей. На момент поступления сатурация 92-94%, при норме для беременных $\geq 95\%$. В клинической картине на первом месте были: одышка при незначительной физической нагрузке и в покое, нарушение сна, сухой мучительный кашель. Аускультативно на момент поступления – сухие рассеянные свистящие хрипы. Всем женщинам проводилась стандартная терапия: кислород ма-

сочным способом, и ГКС и β_2 -агонисты короткого действия через небулайзер, системные глюкокортикоиды парентерально. Средняя длительность пребывания в отделении интенсивной терапии $5\pm1,2$ суток. Четырем женщинам предварительный диагноз – впервые выявленная БА был подтвержден по данными спирографии ($\text{ОФВ}_1 76\pm1,2\%$, обратимость $21\pm1,8\%$), назначена базисная терапия. Вирусологические исследования, проведенные у всех женщин группы 3, не выявили вирусов гриппа типа А или В.

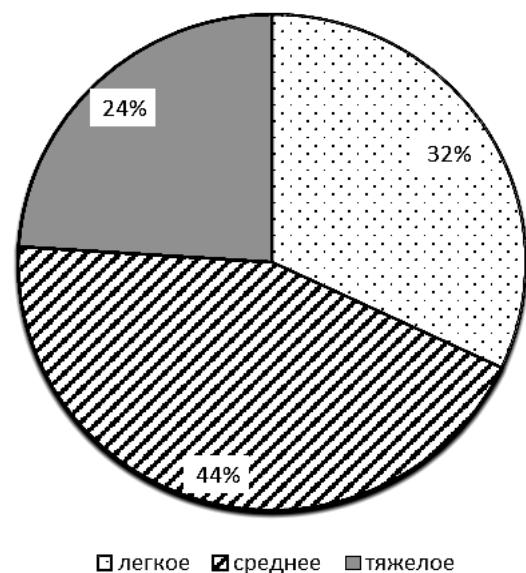


Рис. 1. Распределение беременных по степени тяжести обострений БА

Этап 2. Анализ приверженности к базисной терапии до и во время беременности.

Нарушение режима базисной терапии – одна из главных причин нарушения контроля или обострения БА, особенно среди беременных. Эта группа больных склонна самостоятельно изменять или отменять терапию, руководствуясь собственными представлениями о безопасности ингаляционных стероидов. В нашем исследовании как приверженность к лечению расценивалось соблюдение назначенных врачом дозировки и кратности приема ингаляционных стероидов (рис. 2). Выявленные изменения в приверженности к БТ оказались статистически не значимыми ($p>0,05$). Большинство женщин, соблюдавших режим терапии до беременности, продолжают ее и в гестационный период в том же объеме.

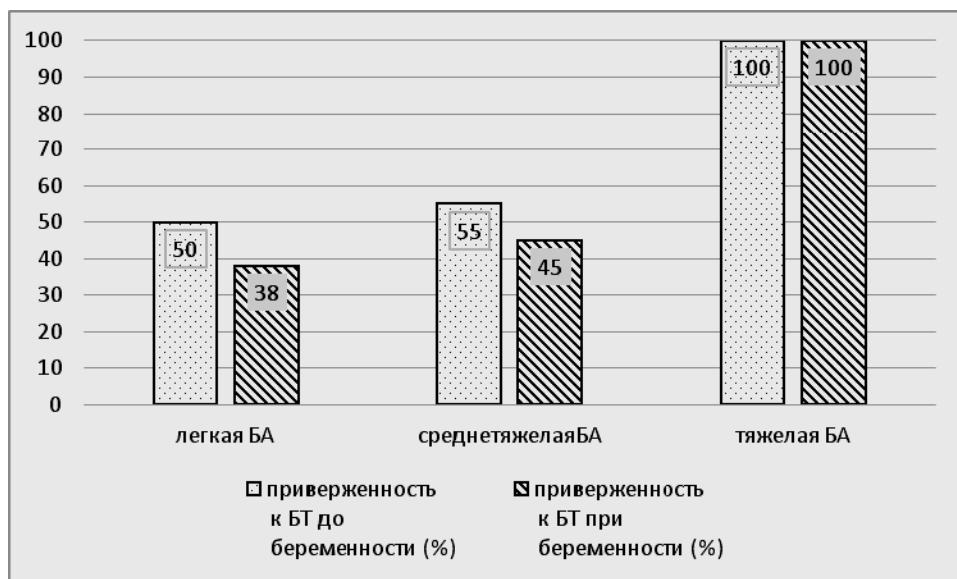


Рис. 2. Приверженность к базисной терапии до и во время беременности у женщин с персистирующей БА

Этап 3. Оценка уровня контроля БА во время беременности.

На третьем этапе исследования выявлено, что полный контроль заболевания (балл по АСТ ≥ 20) среди беременных с персистирующей БА был достигнут только у трех женщин с легким и у двух – со среднетяжелым течением, про-

должавших прием БТ в полном объеме. Анализ соответствия дозировки базисных препаратов степени тяжести БА показал, что недостаточную дозировку базисного препарата в группе легкой БА получали двое больных (25%), а в группе среднетяжелой БА – четверо (36%), в то время как женщины с тяжелым течением БА в 100% случаев получали достаточную БТ (рис. 3).

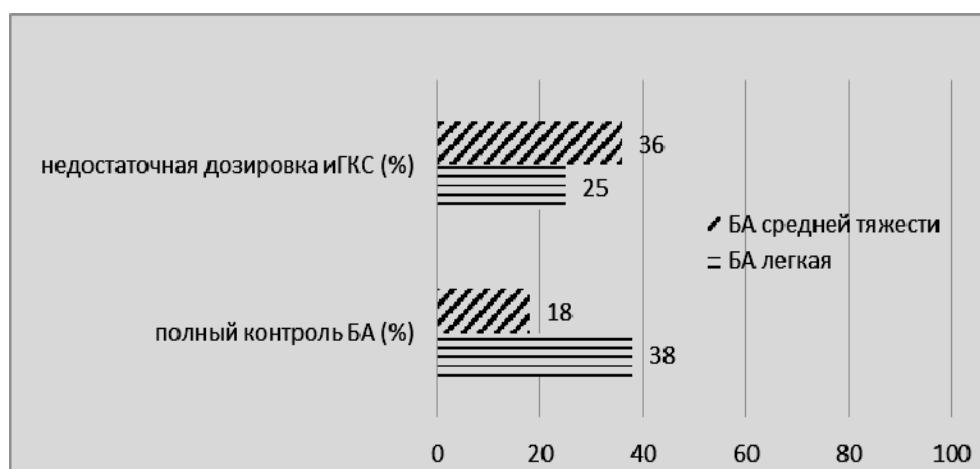


Рис. 3. Уровень контроля и доля больных с недостаточной дозой базисных препаратов среди беременных с легкой и среднетяжелой БА

Нарушение режима БТ, а также эпизоды респираторной инфекции приводят к возникновению нескольких обострений БА во время беременности, что будет показано на следующем клиническом примере.

Беременная Т., 31 год, была госпитализирована в отделение интенсивной терапии с ди-

агнозом: вторая беременность, 23 недели, бронхиальная астма средней тяжести, неконтролируемое течение, тяжелое обострение, ДН 1.

Из анамнеза известно, что диагноз бронхиальная астма был установлен в 13 лет, базисные препараты принимает нерегулярно. Предыдущая беременность сопровождалась утяжелением

течения БА. Ухудшение состояния произошло за 4 дня до госпитализации. На фоне повышения температуры до субфебрильных цифр и катаральных явлений усилилась одышка и участились приступы сухого кашля. Прием вентолина через небулайзер до 6 раз в день не давал ожидаемого клинического эффекта.

На момент поступления в отделение интенсивной терапии состояние тяжелое, $t = 37,6^{\circ}\text{C}$, одышка в покое, сатурация 91%, частота дыхательных движений 28 в мин., тахикардия (100 уд. в мин.). Над легкими выслушивается большое количество сухих свистящих хрипов. В общем анализе крови лейкоцитоз 10 Т/л и лимфопения 6%. Рентген грудной клетки в прямой и боковой проекциях инфильтративных изменений не выявил.

Пациентка Т. находилась в реанимационном отделении в течение 5 дней. На фоне проводимой терапии: кислород масочным способом (фракция кислорода во вдыхаемой смеси 40%), вентолин 2,5 мг и пульмикорт 0,5 мг через небулайзер, «Медрол» 32 мг/сутки, состояние значительно улучшилось. После выписки из отделения интенсивной терапии проведены спирография и консультация пульмонолога. Выставлен диагноз: персистирующая БА, средней тяжести, неконтролируемое течение, умеренные нарушения ФВД по обструктивному типу. Назначена терапия: «Симбикорт турбухайлер» (бudesонид 160 мкг+ формотерол 4,5 мкг) по 1 вдоху два раза в день и вентолин по требованию.

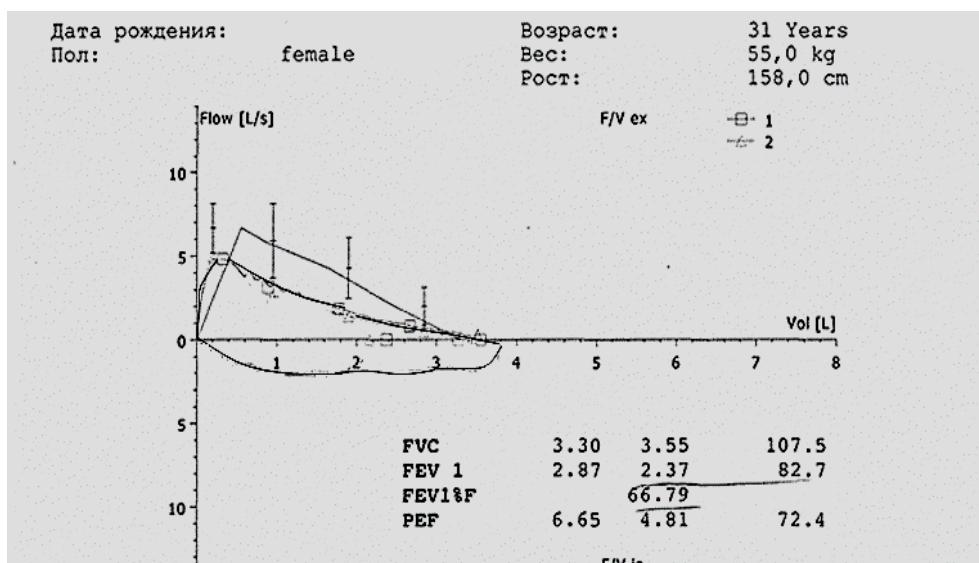


Рис. 3. Спирограмма пациентки Т. после 5 дней пребывания в отделении интенсивной терапии

В течение следующего месяца пациентка Т. продолжала нарушать режим базисной терапии и перенесла еще одно обострение средней тяжести. От госпитализации отказалась, лечилась амбулаторно: вентолин 2,5 мг и пульмикорт 0,5 мг через небулайзер 4 раза в день. На седьмой день терапии на фоне значительного улучшения состояния переведена на прием препарата «Симбикорт» в прежней дозировке. Через 2 недели после перенесенного обострения, на фоне соблюдения терапии показатели ФВД значительно улучшились (рис. 4).

Дальнейшее наблюдение показало, что на фоне адекватной дозы базисного препарата у пациентки Т. с 28-й недели беременности не было ни одного обострения, к 34-й неделе –

достигнут частичный контроль заболевания (ACT 17 баллов), значительно улучшилась ФВД (рис. 5).

Роды произошли на 38 неделе беременности живой девочкой, вес 3,300 г, рост 50 см.

Нами был получен ряд данных, которые согласуются с результатами зарубежных коллег, так, показана связь обострений астмы с перенесенной вирусной инфекцией, нарушением режима или недостаточностью базисной терапии. При этом, по данным Murphy V. E. et al., 2006, большинство обострений БА приходится на второй триместр беременности, но в нашем исследовании 18 (72%) женщин с обострением имели срок гестации 28 недель и более.

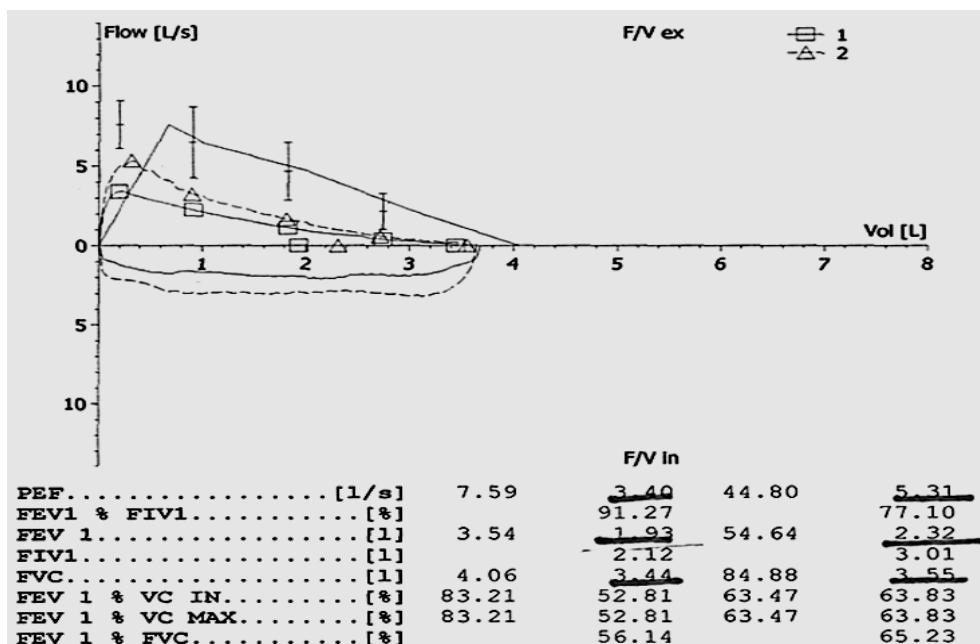


Рис. 4. 1 – спирограмма во время обострения; 2 – спирограмма через две недели после возобновления приема базисных препаратов

Следует отметить, что у 17 (68%) беременных обострение БА протекало на фоне симптомов инфекции верхних дыхательных путей разной степени выраженности. При этом у 70 % был отягощенный эпидемиологический анамнез в виде контакта с больными респираторными ин-

фекциями членами семьи. Ни одна беременная, перенесшая обострение БА, или члены ее семьи не были вакцинированы от гриппа. Хотя данные Rastogi D. et al., 2006 показали, что вакцинация против гриппа среди беременных с БА снижает риск обострений на 50% [12].

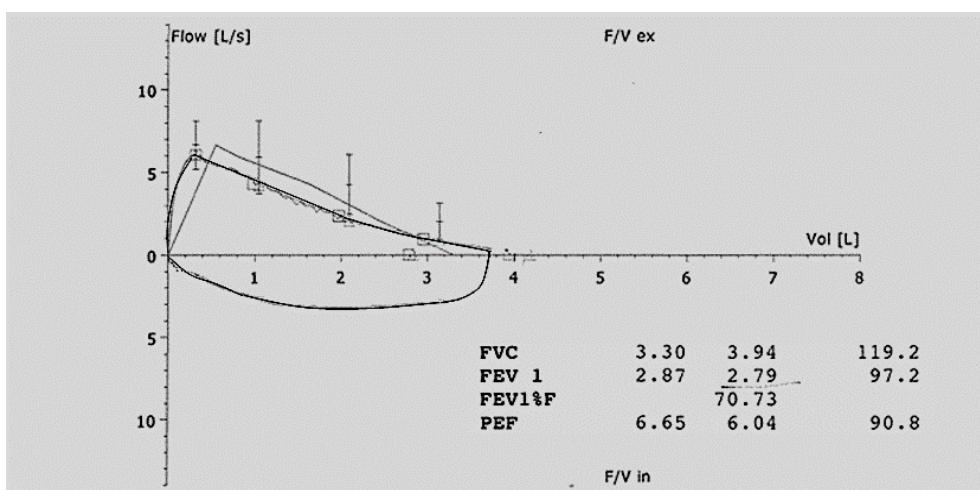


Рис. 5. Спирограмма на 32-й неделе беременности

В метаанализе Murphy V. E. et al., 2011 обеспокоенность женщин относительно безопасности базисной терапии для плода рассматривается как основная причина снижения приверженности к лечению, однако в нашем исследовании изменения в приверженности к базисной терапии до и во время беременности

оказались статистически не значимыми ($p > 0,05$). Большинство женщин, соблюдавших режим терапии до беременности и получивших от нее ожидаемый клинический эффект, продолжают ее и в гестационный период в том же объеме. При этом наибольшая приверженность к терапии вы-

явлено у женщин с тяжелой астмой, получающих высокие дозы ингаляционных гормонов.

ВЫВОДЫ

1. 71% беременных перенесли обострения разной степени тяжести, которые развивались на фоне симптомов инфекции верхних дыхательных путей. Это еще раз подчеркивает роль респираторных вирусов в развитии обострений бронхиальной астмы и необходимости проведения специфической профилактики (вакцинация), если сезонное повышение уровня заболеваемости респираторными вирусными инфекциями совпадает со вторым или третьим триместрами беременности, особенно у женщин с БА.

2. Получены данные о том, что приверженность к базисной терапии до и во время бере-

менности в исследуемой группе не имела достоверных различий. Таким образом, можно предположить, что приверженность к базисной терапии до беременности и ее соответствие степени тяжести заболевания – способствуют достижению контролю БА в гестационный период.

3. Ухудшение контроля БА во время беременности может быть обусловлено не только нарушением базисной терапии, но и ее недостаточностью, на фоне физиологических изменений. Это говорит о необходимости контроля течения заболевания с использованием простых и доступных методик (АСТ и спирометрия) и своевременной консультации пульмонолога для пересмотра базисной терапии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Перцева Т.А. Инфекционное обострение бронхиальной астмы / Т.А. Перцева, В.В. Дмитренко // Здоровье Украины. – 2010. – тематический номер. – С. 6.
2. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О. Ю. Реброва. – М.: Медиа Сфера, 2002. – 312 с.
3. Тест по контролю над астмой (АСТ). ГлаксоСмитКляйн, 2010 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.astmatest.ru/what_is_act.html.
4. Asthma morbidity during pregnancy can be predicted by severity classification / M. Schatz, M.P. Dombrowski, R. Wise, [et al.] // J. Allergy. Clin. Immunol. – 2003. – Vol. 112. – P. 283.
5. Chambers K. Asthma education and outcomes for women of childbearing age / K. Chambers // Case Manager. – 2003. – Vol. 14. – P. 58-61.
6. Effects of asthma severity, exacerbations and oral corticosteroids on perinatal outcomes / J.A. Namazy, V.E. Murphy, H. Powell [et al] // Eur. Respir. J. – 2013. – Vol. 41. – P. 1082-1090.
7. Enriquez R. Effect of maternal asthma and asthma control during pregnancy and perinatal outcomes / R. Enriquez, M.R. Griffen, K.N. Carroll [et al.] // J Allergy Clin. Immunol. – 2007. – Vol. 120. – P. 625-628.
8. Exacerbations of asthma and chronic obstructive pulmonary disease (COPD): focus on virus induced exacerbations / P. Mallia, M. Contoli, G. Caramori [et al.] // Curr. Pharm. Des. – 2007. – Vol. 13, N 1. – P. 73-97.
9. Global strategy for asthma management and prevention report 2013 [Internet]. – Available from: <http://www.ginasthma.org>.
10. Kwon H. L. Asthma prevalence among pregnant and childbearing-aged women in the United States: Estimates from National Health Surveys / H.L. Kwon, K. Belanger, M.B. Bracken // Ann. Epidemiology. – 2003. – Vol. 13. – P. 317-324.
11. Severe asthma exacerbations during pregnancy / V.E. Murphy, P. Gibson, P.I. Talbo [et al.] // Obstet Gynecol. – 2005. – Vol. 106. – P. 1046-8.
12. T-helper type 2 polarization among asthmatics during and following pregnancy / D. Rastogi, C. Wang, C. Lenidor [et al.] // Clin. Exp. Allergy. – 2006. – Vol. 36. – P. 892.

REFERENCES

1. Pertseva TA, Dmitrichenko VV. [Infectious exacerbation of asthma]. Zdorov'e Ukrayiny. 2010;6. Russian.
2. Rebrova OY. [Statistical analysis of medical data. Application of software package STATISTICA]. Media Sfera, 2002;312. Russian.
3. Asthma Control Test (ACT) [Internet]. Glaxo-smithKline, 2010. Available from: http://www.astmatest.ru/what_is_act.html.
4. Schatz M, Dombrowski MP, Wise R. Asthma morbidity during pregnancy can be predicted by severity classification. J Allergy Clin Immunol. 2003;112:283.
5. Chambers K. Asthma education and outcomes for women of childbearing age. Case Manager 2003;14:58.
6. Namazy JA, Murphy VE, Powell H, Gibson PG, Chambers C, Schatz M. Effects of asthma severity, exacerbations and oral corticosteroids on perinatal outcomes. Eur Respir J 2013;41:1082–90.
7. Enriquez R, Griffen MR, Carroll KN, et al. Effect of maternal asthma and asthma control during pregnancy and perinatal outcomes. J Allergy Clin Immunol. 2007;120:625.
8. Mallia P, Contoli M, Caramori G. Exacerbations of asthma and chronic obstructive pulmonary disease (COPD): focus on virus induced exacerbations. Curr Pharm Des. 2007;13(1):73–97.

9. Global strategy for asthma management and prevention, report 2013 [Internet]. GINA, 2013. Available from: <http://www.ginasthma.org>.
10. Kwon HL, Belanger K, Bracken MB. Asthma prevalence among pregnant and childbearing-aged women in the United States: Estimates from National Health Surveys. Annals of Epidemiology 2003;13:317–24.
11. Murphy VE, Gibson P, Talbot PI, et al. Severe asthma exacerbations during pregnancy. Obstet Gynecol 2005;106:1046.
12. Rastogi D, Wang C, Lendor C, et al. T-helper type 2 polarization among asthmatics during and following pregnancy. Clin Exp Allergy. 2006;36:892.

Стаття надійшла до редакції
13.03.2014

УДК 616.24-002-036-08:615.33:330.133

Я.О. Дзюблик

ОПТИМІЗАЦІЯ АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ ХВОРИХ НА НЕГОСПІТАЛЬНУ ПНЕВМОНІЮ IV КЛІНІЧНОЇ ГРУПИ

ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України»
бул. М. Амосова, 10, Київ, 03680, Україна
SO “National institute of phthisiology and pulmonology named after F.G. Yanovsky, NAMS of Ukraine”
M. Amosova str., 10, Kiev, 03680, Ukraine
e-mail: dzublik@yahoo.com

Ключові слова: негоспітальна пневмонія, антибіотики, ефективність лікування, вартість
Key words: community-acquired pneumonia, antibiotics, effectiveness of treatment, cost

Реферат. Оптимизация антибактериальной терапии больных внебольничной пневмонией IV клинической группы. Дзюблик Я.А. Цель исследования: изучение клинической и экономической эффективности дифференцированных режимов эмпирической ступенчатой антибиотикотерапии больных внебольничной пневмонией (ВП) IV клинической группы. Материалы и методы. В исследование включили 42 пациента с ВП тяжелого течения без наличия факторов риска инфицирования *P. aeruginosa*, которые были госпитализированы в отделение интенсивной терапии по медицинским показаниям. Пациенты данной группы были рандомизированы простым методом в соотношении 1:1:1 в три подгруппы в зависимости от использованных схем эмпирической ступенчатой антибиотикотерапии: внутривенное применение амоксициллина/claveланата, либо цефтриаксона, либо эртапенема в комбинации с азитромицином. После стабилизации состояния больного через 3–4 дня терапия заменялась соответственно на пероральный прием амоксициллина/claveланата, цефуроксима аксетила в комбинации с азитромицином, либо пероральную монотерапию левофлоксацином. Сравнительная оценка эффективности режимов антибиотикотерапии проводилась по клинико-лабораторным и фармакоэкономическим показателям. Результаты. Анализ динамики результатов клинико-лабораторных и рентгенологических исследований свидетельствует, что проведенная эмпирическая ступенчатая антибактериальная терапия способствовала достижению практически одинаковых ($p>0,05$) позитивных результатов во всех подгруппах: у $78,6\pm11,0\%$ больных 1-й подгруппы (выздоровление – у $28,6\pm12,1$, улучшение – у $49,4\pm13,2\%$), у $71,4\pm12,1\%$ больных 2-й подгруппы (выздоровление и улучшение – у $35,7\pm12,8\%$) и у $85,7\pm9,4\%$ больных 3-й группы (выздоровление и улучшение у $42,9\pm13,2\%$) ($p>0,05$). Выводы. Основу лечения больных ВП должна составлять антибактериальная терапия, которая всегда является