

## **Выводы**

Оценка состояния здоровья женщин мигранток для получения разрешения на временное проживание, вида на жительство или разрешения на работу на территории Свердловской области является эффективным механизмом выявления инфекций, представляющих опасность для окружающих. Поздняя постановка беременных мигранток на учет (78,16% второй и третий триместр беременности) и значительное количество экстрагенитальных заболеваний приводят к сложному ведению беременности и родов.

## **THE CONDITION OF REPRODUCTIVE HEALTH AND REPRODUCTIVE ACTIVITY OF WOMEN GUEST WORKERS**

**Borzunov I.V., Galperin A.M, Bogatyreva V.A.**

The aim of this research is the estimation of health condition and reproductive activity of women guest workers from the CIS. There are results of 206 women examination, which had registered as pregnant in the period from 2010 to 2011 years in The City hospital №3 of Ekaterinburg.

## **КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТАГОНИСТА ЛЕЙКОТРИЕНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ (МОНТЕЛУКАСТА) В КОМБИНИРОВАННОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ, СОЧЕТАЮЩЕЙСЯ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ**

**Братухин К.П.<sup>1</sup>, Бельтюков Е.К.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО УГМА Минздрава России, <sup>2</sup> ФГУЗ ЦМСЧ №91 ФМБА России

Цистенил-лейкотриены являются важнейшими медиаторами воспаления при бронхиальной астме (БА) и приводят к выраженной бронхиальной обструкции. Монтелукаст является антагонистом рецепторов цистениловых лейкотриенов и относится к группе антилейкотриеновых препаратов (АЛП). Монтелукаст уменьшает бронхиальную обструкцию и тем самым снижает выраженность симптомов, улучшает функцию легких, уменьшает воспаление в дыхательных путях и снижает частоту обострений при персистирующей БА [1, 2]. Влияя на два патогенетических пути воспаления, простаглицлиновый и лейкотриеновый, ингаляционные глюкокортикостероиды (ИГКС) и АЛП, соответственно, при одновременном их назначении оказывают комплементарное, т.е. взаимодополняющее, действие, позволяющее добиться более выраженного противовоспалительного и, следовательно, клинического эффекта [3, 4].

В докладе ARIA от 2008 года опубликованы эпидемиологические данные о взаимосвязи между аллергическим ринитом (АР) и астмой:

1 - Распространенность Астмы увеличена при аллергическом и неаллергическом рините

2 - Ринит почти всегда присутствует при Астме

3 - Ринит может быть фактором риска для Астмы

4 - Неспецифическая бронхиальная гиперреактивность увеличивается при персистирующем рините. Документ ARIA 2008 также содержит рекомендации по применению лекарственных препаратов при АР с указанием силы доказательности, где антилейкотриеновым препаратам присвоен уровень А [7].

В настоящее время в клинической практике недостаточно изучен фармакоэкономический аспект комбинированной терапии ИГКС и АЛП.

Цель: сравнить клинико-экономическую эффективность монтелукаста в комбинированной фармакотерапии у больных атопической среднетяжелой/тяжелой персистирующей бронхиальной астмой (БА) сочетающуюся с персистирующим аллергическим ринитом (АР).

## Материалы и методы

Открытое сравнительное исследование фармакоэкономической эффективности антагониста лейкотриеновых рецепторов – монтелукаста (сингулара) 10 мг 1 раз в сутки у 40 больных с персистирующей atopической БА среднетяжелого (n=34; 85%) / тяжелого (n=6; 15%) течения, частично контролируемой/неконтролируемой в сочетании с АР, принимающих средние / высокие дозы ингаляционных глюкокортикостероидов (ИГКС) (беклометазон) + длительнодействующие  $\beta_2$ -агонисты (ДДБА) (формотерол) + короткодействующие  $\beta_2$ -агонисты (КДБА) по потребности и интраназальные ГКС (ИнГКС): беклометазон +/- антигистаминные препараты 2 поколения + деконгестанты по потребности, из них мужчин – 16 (40%), женщин – 24 (60%). Больным основной группы дополнительно назначался монтелукаст 10 мг 1 раз/сут. на 24 недели. Параллельно наблюдалась группа сравнения (n=30): мужчин – 11 (37%), женщин – 19 (63%), исходно не отличавшаяся от основной группы по полу, возрасту, степени тяжести АР и БА (среднетяжелого течения – 26 (87%), тяжелого – 4 (13%)), уровню исходного ОФВ1, среднесуточному потреблению ДДБА, КДБА, ИГКС, ИнГКС, а также по уровню контроля астмы, по критериям GINA 2008 [5, 6]. Больные контрольной группы оставались на прежней терапии.

За 6 месяцев до назначения монтелукаста и через 6 месяцев после назначения определялись: ОФВ1 (% должн.); число дополнительных ингаляций  $\beta_2$ -агонистов короткого действия в сутки, число дней без симптомов астмы - за предыдущую осмотру неделю [5,6]; уровень контроля над заболеванием по критериям GINA 2008 [5,6], суточная потребность в интраназальных сосудосуживающих средствах, динамика симптомов ринита, определялись прямые затраты, включавшие затраты на амбулаторную лекарственную терапию, вызовы СМП, стационарное лечение, внеплановые визиты к врачу.

Фармакоэкономическая оценка эффективности лечения проводилась методом затраты / эффективность. Определялось соотношение прямых затрат на 1 больного БА в неделю и единиц эффективности (дней без симптомов астмы на 1 больного БА в неделю). ОФВ1 определялся электронным пикфлоуметром Piko-1 «Ferraris» (эта модель пикфлоуметра позволяет определять и показатель пиковой скорости выдоха (ПСВ) и ОФВ1).

Для статистической обработки материала применялся программный пакет Statistica 6.1 с оценкой следующих показателей: средняя арифметическая (M), средняя ошибка средней арифметической ( $m^{\prime}$ ), среднеквадратического отклонения, статистическая достоверность различий подтверждалась парным критерием Стьюдента (T). Значения считали достоверными при  $p < 0,05$ .

Исследование проводилось в ФГУЗ ЦМЧ №91 ФМБА России г. Лесного в 2009 -2011гг.

## Результаты

В основной группе (n=40) у больных БА среднее значение ОФВ1 до начала исследования составляло 65,1% должн., через 24 недели после подключения к терапии монтелукаста - увеличилось до 74,4% должн. ( $p < 0,05$ )

Среднее число ингаляций  $\beta_2$ -агонистов на 1 больного БА в сутки до начала приема монтелукаста составляло 3,4 доз в сутки, через 24 недели после подключения к терапии монтелукаста снизилось в 3,1 раза до 1,1 доз в сутки ( $p < 0,001$ ).

Среднее число дней без симптомов астмы за неделю на одного больного БА возросло в 1,7 раза с 2.75 до 4.7 дней через 24 недели после подключения к терапии монтелукаста ( $p < 0,001$ ).

Средняя доза ИГКС (беклометазона) на 1 больного БА в сутки снизилась с 952,5 мкг. до 473,5 мкг. ( $p < 0,001$ ). Дозу ИГКС удалось снизить через 2 недели после начала приема монтелукаста.

Прямые затраты за 6 мес. до начала лечения составили 427124,18 руб. (445 руб. на 1 больного в неделю) и за 6 мес. после подключения к терапии монтелукаста – 336499,87 руб. (351 руб. на 1 больного в неделю) и, таким образом, снизилась на 21,2%. Соотношение затраты / эффективность до включения в терапию монтелукаста составило 162 руб. на 1 день

без симптомов астмы, а через 24 недели на терапии с монтелукастом затраты уменьшились в 2,2 р. до 75 руб. на 1 день без симптомов астмы.

Наблюдалось улучшение контроля БА через 24 недели после подключения монтелукаста: у 27,5% пациентов был достигнут полный контроль над заболеванием. Число больных с частично контролируемой астмой возросло с 57,5% до 70%, число больных с неконтролируемой БА снизилось с 42,5% до 2,5%. Уменьшение симптомов АР наблюдалось у 89,5% больных.

В группе сравнения среднее значение ОФВ1 у больных БА (n=30) до начала исследования составляло 66,7% должн., через 24 недели незначительно увеличилось до 67,6% должн. ( $p>0.05$ ). Среднее число ингаляций  $\beta_2$ -агонистов на 1 больного БА в сутки до начала наблюдения составляло 3,6 доз в сутки, через 24 недели наблюдения составило 4 дозы в сутки ( $p>0.05$ ). Среднее число дней без симптомов астмы за неделю на одного больного БА составляло 3,6; через 24 недели - 3,4 ( $p>0.05$ ). Средняя доза ИГКС (беклометазона) на 1 больного БА в сутки в группе сравнения составляла до начала исследования 840 мкг, а через 24 недели снизилась лишь до 806,7 мкг ( $p>0.05$ ).

Прямые затраты за 6 мес. до начала лечения составляли 255727,87 руб. (355 руб. на 1 больного в неделю) а за 6 мес. последующего наблюдения составили 234311,3 руб. (325 руб. на 1 больного в неделю) и, таким образом, снизились только на 8,4%.

Соотношение затраты / эффективность до начала наблюдения составило 99 руб. на 1 день без симптомов астмы, а через 24 недели практически не изменилось и составило 96 руб. на 1 день без симптомов астмы. При сравнении данных затрат на единицу эффективности (96 руб.) с соотношением затраты / эффективность при включении в терапию монтелукаста (75 руб.) оказалось, что экономически в 1,3 р. выгоднее включать в лечение БА монтелукаст.

В группе сравнения наблюдалось некоторое улучшение контроля БА через 24 недели лечения: неконтролируемая астма снизилась с 33,3% до 13,3%, частично контролируемая БА увеличилась с 63,3% до 86,7%; но полного контроля над астмой через 24 недели наблюдения не удалось достигнуть ни в одном случае.

#### **Выводы**

1. Включение монтелукаста в базисную терапию персистирующей БА среднетяжелого/тяжелого течения в сочетании с АР приводит к значимому увеличению ОФВ1, среднего числа дней без симптомов БА и АР, снижению числа ингаляций  $\beta_2$ -агонистов на 1 больного БА в сутки, улучшению контроля над астмой при уменьшении доз топических ГКС в 2 раза, при снижении ПЗ на 21,2%.

2. Фармакоэкономический анализ методом затраты / эффективность показал лучшую динамику снижения прямых затрат на единицу эффективности (дни без симптомов астмы) у больных персистирующей БА, получавших монтелукаст (сингуляр), чем у пациентов группы сравнения.

3. Анализ затраты/эффективности показал что экономически в 1,3 раза выгоднее включать в лечение БА монтелукаст

### **THE PHARMACO-ECONOMIC ANALYSIS OF EFFICACY OF MONTELUKAST AT THE PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA COMBINED WITH ALLERGIC RHINITIS**

**Bratukhin K.P.1, Beltoukov E.K.**

The purpose of the study was to estimate pharmaco-economic efficacy of montelukast in the pharmacotherapy of middle heavy and heavy bronchial asthma (BA) combined with allergic rhinitis.