

Средний вес плодов у пациенток обеих групп достоверно не различался и составил 3242 гр. и 3428 гр., соответственно. При первичном осмотре неонатологом новорожденных обеих групп состояние значительного большинства детей (85% – в основной группе и 95% – в контрольной группе) было оценено как удовлетворительное с оценкой по шкале Апгар 8/9 баллов. Однако 15% младенцев основной группы и 5% – из группы контроля родились в состоянии средней степени тяжести, что было обусловлено наличием неврологической симптоматики в виде синдрома умеренного угнетения ЦНС и синдрома повышенной нервно-рефлекторной возбудимости (8,6% и 3,2%, соответственно; $p < 0,05$), а также синдрома дыхательных расстройств (6,4% и 2,8%; $p < 0,05$). Случаев тяжелой асфиксии в анализируемых группах не было.

Относительный риск (RR) нарушений по большинству репродуктивных показателей у работниц химического синтеза составил больше 2,0 и его этиологическая доля (EF) превышала 50%, что свидетельствует о высокой степени профессиональной обусловленности и существенной роли условий труда в формировании нарушений репродуктивного здоровья данной категории пациенток.

Заключение. Таким образом, состояние репродуктивного здоровья работниц химического синтеза является отражением выраженной дезадаптации организма к воздействию факторов производственной среды.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кротов, Ю.А. Принципы нормирования в воздухе рабочей зоны химических соединений, обладающих ольфактивным действием / Ю.А. Кротов, С.А. Дулов, Н.В. Ерунова // Гигиена и санитария. – 2005. – №1. – С. 58-59.
2. Репродуктивное здоровье женщин-работниц нефтехимических производств / М.К. Гайнуллина [и др.] // Здоровоохранение Российской Федерации. – 2007. – №3. – С. 49-50.

ОБРАТИМОСТЬ БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ В ТЕСТЕ С ФОРМОТЕРОЛОМ У ДЕТЕЙ С АСТМОЙ И СОЧЕТАННЫМИ СТРУКТУРНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ ЛЕГКИХ

Бронхиальная астма, как известно, является наиболее распространенным хроническим заболеванием нижних дыхательных путей среди детей. По современным представлениям патогенетической основой астмы является хроническое воспаление бронхов, которое в ряде случаев сопровождается их структурными изменениями. Такие изменения строения приводят к нарушению функции дыхательных путей и, соответственно, к снижению эффективности применяемых препаратов. Этот факт обуславливает поиск новых терапевтических подходов к ведению пациентов с астмой, протекающей с ремоделированием бронхов.

Длительно действующие β_2 -агонисты рассматриваются GINA как компонент базисной терапии в фиксированной комбинации с ингаляционными кортикостероидами и как средство профилактики бронхоспазма при астме физического усилия [3]. Вместе с тем, продемонстрирована эффективность стратегии SMART (один ингалятор для базисной терапии и купирования приступов) у детей [4]. Клинические исследования показали, что для длительно действующего β_2 -агониста формотерола свойственно быстрое начало бронхолитического действия, пропорциональное ингалируемой дозе, что позволяет ее корректировать в зависимости от степени тяжести бронхоспазма. У препарата есть особенность в локализации эффекта: он действует на центральные и периферические дыхательные пути, в то время как сальбутамол оказывает преимущественное действие на периферические. Фармакодинамика формотерола определяется характером его физико-химического взаимодействия с мембраной клеток и β_2 -адренорецепторами. Согласно гипотезе «диффузионной микрокинетики» формотерол, который имеет промежуточную липофильность, равномерно распределяется как в водной фазе (где быстро активизирует адренорецепторы, что обеспечивает быстрое начало действия), так и накапливается в липидном слое клеточных мембран. Затем, медленно высвобождаясь из клеточной мембраны, формотерол

длительное время активирует адренорецепторы [1]. По безопасности формотерол сопоставим с сальбутамолом [2].

Сотрудниками кафедры поликлинической педиатрии ГУО «БелМАПО» обследовано 42 ребенка со среднетяжелой и тяжелой бронхиальной астмой, находившихся на лечении в пульмонологическом отделении УЗ «Минская областная детская клиническая больница». Законные представители каждого ребенка дали информированное согласие на выполнение программы исследования. Для выявления признаков ремоделирования дыхательных путей всем пациентам была проведена компьютерная томография органов грудной клетки. На настоящий момент не представляется возможным исключить роль других перенесенных ранее заболеваний легких в формировании этих изменений. Для оценки функции внешнего дыхания выполняли спирометрию (аппарат МАС-1), обратимость бронхиальной обструкции выявляли в тесте с формотеролом («Фортис», Laboratoria Liconsa, S. A., Испания), содержащий в 1 капсуле 12 мкг формотерола фумарата в виде порошка для ингаляций. Полученные результаты анализировали с использованием программы Statistica 7.0.

Все пациенты были разделены на 2 клинические группы. В первую вошли 26 пациентов в обострении: 57,7% (15/26) мальчиков, 42,3% (11/26) девочек, средний возраст 11,1 [6:16]. В этой группе было 15,4% (4/26) случаев тяжелого течения и 84,6% (22/26) среднетяжелого персистирующего течения астмы. Во вторую группу были включены 16 детей в период обострения: 62,5% (10/16) мальчиков, 37,5% (6/16) девочек, средний возраст 11,9 [6:16] лет, распределение по тяжести заболевания было следующим: 25% (4/16) тяжелого течения и 75% (10/16) среднетяжелого персистирующего течения. По результатам компьютерной томографии структурные изменения легких (деформация и усиление легочного рисунка, пневмофиброз, перибронхиальная и субплевральная мелкоочаговая инфильтрация, эмфизема, булла) были выявлены у 69,2% (18/26) пациентов первой группы и у 56,2% (9/16) детей второй группы. Каждая группа была разделена на 2 подгруппы: первую составили пациенты с астмой без структурных изменений легких, вторую — с наличием таковых. По результатам

спирометрии у 88,1% (37/42) детей имели место нарушения ФВД по обструктивному типу, у 11,9% (5/42) — по смешанному. Положительный тест с формотеролом в первой группе зарегистрирован через 15 минут после ингаляции у 50% (4/8) без структурных изменений и у 41,2% (7/17) с наличием изменений, через 30 минут — 37,5% (3/8) и 23,5% (4/17), через 120 минут — у 62,5% (5/8) и 58,8% (10/17) соответственно. Во второй группе мы получили следующие результаты: тест был положительным через 15 минут у 50% (2/4) пациентов без структурных изменений и у 44,4% (4/9) детей с наличием структурных изменений, через 30 минут — у 50% (2/4) и 53,8% (6/9), через 120 минут — у 50% (2/4) и 66,6% (6/9) (критерий Фишера $p > 0,05$).

Таким образом, среди детей со структурными изменениями легких меньше удельный вес пациентов с обратимой обструкцией, но достоверных различий в период обострения и ремиссии не получено.

ЛИТЕРАТУРА

1. Цой А. Н. Место β_2 -агонистов длительного действия в терапии бронхиальной астмы и хронической обструктивной болезни легких. Mode of access: http://old.consiliumme-dicum.com/media/consilium/03_10/593.shtml Date of access: 24.07. 2012 20-43
2. Cates C. J., Cates J. M. Regular treatment with formoterol for chronic asthma: serious adverse events. Mode of access: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006923.-pub3/abstract>. Date of access: 17.08.2012 21-13
3. GINA Report, Global Strategy for Asthma Management and Prevention, pocket guide for asthma management and prevention (for adult and children older ten 5 years), [Electronic resource] / Mode of access: <http://www.ginasthma.org>. Date of access: 11.11.2011
4. Papadopoulos, N. G.[et al.] International consensus on (ICON) pediatric asthma // Allergy. —2012. — Vol. 67, №. 8. —P. 976-997.

ОБРАТИМОСТЬ БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ В ТЕСТАХ С АТРОВЕНТОМ, БЕРОТЕКОМ И БЕРОДУАЛОМ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ И СОЧЕТАННЫМИ СТРУКТУРНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ ЛЕГКИХ

Ненартович И. А