

1. Беляева Л.М. Функциональные заболевания сердечно-сосудистой системы у детей / Л.М. Беляева, Е.К. Хрусталева / Минск: Амалфея – 2000 – С. 208
2. Вейн А.М. Вегетативные расстройства. Клиника, диагностика, лечение / А.М. Вейн / М.: Медицинское информационное агентство – 2003 – С. 752
3. Домбьялова Э.С. Синдром вегетативных дисфункций как маркер артериальной гипертензии у детей. / Э.С. Домбьялова, Л.Г. Иванова, Г.К. Баркун // Вестник ВГМУ / 2013 – 3:91-94
4. Заваденко Н.Н. Клинические проявления и лечение синдрома вегетативной дисфункции у детей и подростков / Н.Н. Заваденко, Ю.Е. Нестеровский // Педиатрия / 2012 – 2: 92-101

УДК 615.03

**А.А. Бурехина, Я.В. Лиманская, А.А. Петрова, С.А. Царькова
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ В ТАКТИКЕ
НАЗНАЧЕНИЯ ЭУФИЛЛИНА У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ
ДЕТЕЙ**

Кафедра поликлинической педиатрии и педиатрии ФПК и ПП
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**A.A. Burekhina, Ya.V. Limanskaya, A.A. Petrova, S.A. Tsarkova
THE COMPARATIVE ANALYSIS OF CHANGES IN TACTICS OF
AMINOPHYLLINE PRESCRIPTION TO HOSPITALIZED CHILDREN**

Department of polyclinic pediatrics and pediatrics FPC and PP
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

Контактный E-mail: ja.lymanskaja@gmail.com

Аннотация. В статье проведен сравнительный анализ показаний, способов введения и адекватности дозирования эуфиллина в соматических отделениях крупной городской детской клинической больницы г. Екатеринбурга. Произведена оценка эффективности корректирующих мероприятий, принятых экспертным советом клиники.

Annotation. The article provides a comparative analysis of indications, methods of administration and the adequacy of the aminophylline dosing in somatic wards of a large city children's clinical hospital in Ekaterinburg. The effectiveness of the corrective actions taken by the expert Council of the clinic has been evaluated.

Ключевые слова: эуфиллин, способ введения эуфиллина, дозирование эуфиллина, сравнительный анализ.

Keywords: aminophylline, the method of administration aminophylline, dosage of aminophylline, comparative analysis.

В нашей стране долгое время теофиллины короткого действия (эуфиллин) были основными препаратами для купирования бронхообструкции, в том числе и у детей раннего возраста. Причины этого – низкая стоимость препарата, простота использования и недостаточная информированность врачей о побочных эффектах препарата.

На смену эуфиллину пришли безопасные, имеющие преимущество при ингаляционном использовании у детей, комбинированные (беродуал) и моно- (атровент) бронхолитические препараты. Но эуфиллин продолжает активно использоваться в детских стационарах. В настоящее время эуфиллин относят к препаратам второго ряда и назначают при недостаточной эффективности β_2 -адреномиметиков короткого действия и М-холинолитиков, при наличии следующих показаний - бронхообструктивный синдром: при бронхиальной астме, бронхите, эмфиземе легких, гипертензия в «малом» круге кровообращения; нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу (в составе комбинированной терапии для уменьшения внутричерепного давления); левожелудочковая недостаточность с бронхоспазмом и нарушением дыхания по типу Чейн-Стокса (в составе комплексной терапии) [1].

Преимущественное использование врачами парентерального введения эуфиллина в сравнении с ингаляционными бронхолитиками при бронхообструктивном синдроме определило цель нашего исследования.

Цель исследования – проведение сравнительного анализа показаний, способов введения и адекватности дозирования Эуфиллина в круглосуточном соматическом стационаре (КСС) крупной городской детской клинической больницы г. Екатеринбурга.

Материалы и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ историй болезней детей, выписанных из отделений КСС в марте 2015 года (I период исследования) и в ноябре 2015 года – феврале 2016 года (II период исследования) соответственно. Возраст детей в выборке составил от 1 месяца до 14 лет. Методом сплошной выборки отобрано 406 и 485 историй болезни детей соответственно. Из 406 историй болезни назначение эуфиллина зафиксировано у 121 ребенка, при сравнении через 6 мес. в 485 историях болезни назначение эуфиллина проведено 112 детям. Статистическую обработку результатов проводили с помощью программы Excel.

Результаты исследования и их обсуждение

В марте 2015 г из 406 детей 121 ребенок (29,8%) получал эуфиллин, из них необоснованно препарат был назначен в 38% случаях, большую часть детей, получающих эуфиллин, были раннего возраста. Полученные данные послужили основанием для проведения экспертного медицинского совета на

тему: «Анализ показаний к назначению эуфиллина и адекватность его дозирования при респираторных заболеваниях у детей».

В ходе проведенного анализа (I период) было установлено, что: эуфиллин назначался каждому третьему госпитализированному пациенту, не обосновано использовалось одномоментное назначение беродуала и эуфиллина - 18%, применение эуфиллина off label (нет показаний в соответствии с инструкцией) составляло от 15 до 20%, были выявлены необоснованные показания к назначению эуфиллина (с целью улучшения реологии мокроты, улучшения микроциркуляции, купирования аллергического процесса, с целью дезинтоксикации) – 38%, отмечено превышение разовой дозы эуфиллина – 55%, превышение разовой и суточной дозы – 3%.

По итогам работы экспертного совета было принято решение о тщательном мониторингировании назначения эуфиллина в соответствии с инструкцией по применению препарата.

Спустя 6 месяцев проведена оценка корректирующих мероприятий по контролю назначения эуфиллина.

В ходе сравнительного анализа историй болезни было выявлено, что реализация корректирующих мероприятий позволила за 6 месяцев 2015 года снизить частоту назначения эуфиллина в отделениях КСС в 1,2 раза (29,9 и 23,0 % соответственно, $p < 0,05$). В 1,2 раза увеличилось назначение эуфиллина по показаниям (I и II период 45,4 и 56,2% соответственно). В 1,6 раз увеличилось число детей с назначением адекватной дозы эуфиллина и в 1,9 раз снизилось число детей с превышением разовой дозы препарата. В 3,5 раза снизилось число детей с одномоментным назначением эуфиллина и ингаляционного бронхолитика.

Нозологические формы, при которых чаще всего использовался эуфиллин (в динамике), представлены на рис. 1.

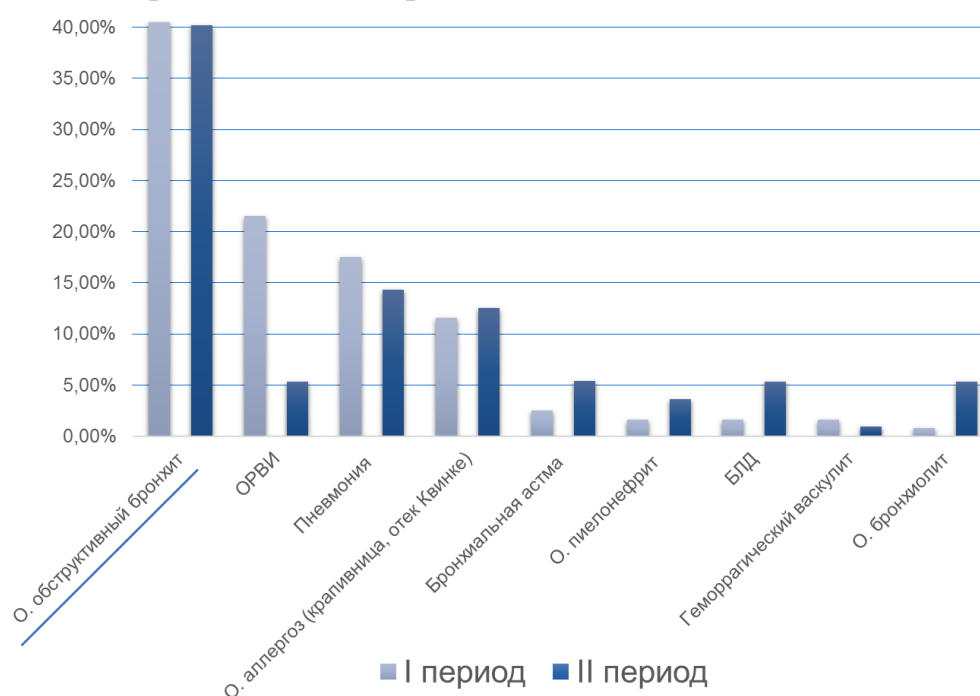


Рис. 1. Нозологические формы и назначение эуфиллина

Данные, представленные на рисунке 1, свидетельствуют о том, что доля детей с обоснованным назначением эуфиллина при выделении ведущего синдрома, обуславливающего тяжесть состояния детей (БОС), увеличилась в 1,2 раза (I и II периоды 62 и 74,5% соответственно). Значительно снизилась доля детей, получающих эуфиллин при ОРВИ.

Стабильной осталась частота применения эуфиллина в группе детей до года и старше 9 лет. Возможно, это связано с тем, что в данную клинику госпитализируются дети раннего возраста с острым обструктивным бронхитом, бронхолегочной дисплазией, бронхиолитом) и дети старшего возраста с обострением бронхиальной астмы.

За 6 месяцев в среднем в 2 раза увеличилось число детей, получающих эуфиллин, в возрасте с 3-х до 6-ти и с 6-ти до 9 лет. В 2,6 раз снизилась доля детей, получающих эуфиллин в возрастной группе с года до 3-х лет, что требует дополнительного анализа.

Однако, наряду с позитивными тенденциями, были выявлены и недостатки: увеличение в 1,4 раза доли применения эуфиллина в одном из отделений КСС клиники, что требует дополнительного анализа. Остается высоким процент необоснованного (без показаний) назначения эуфиллина (43,8%). Возможно, это было обусловлено жизненными показаниями, что требует анализа наличия записей в истории болезни решения экспертного совета по необходимости назначению препарата «вне инструкции». Эуфиллин назначался без обоснования при таких заболеваниях как: герпетическая инфекция, острый назофарингит, острый цистит, инфекция мочевыводящих путей и др. 5% детей, по-прежнему, имеют совместное назначение эуфиллина и ингаляционных бронхолитиков.

В ходе сравнительного анализа установлено, что ведущим путем введения эуфиллина в I периоде исследования являлся внутривенный капельный путь (рис. 2). При сравнении через 6 мес. (II период) стал преобладать сочетанный (в\в капельный и струйный) путь введения.

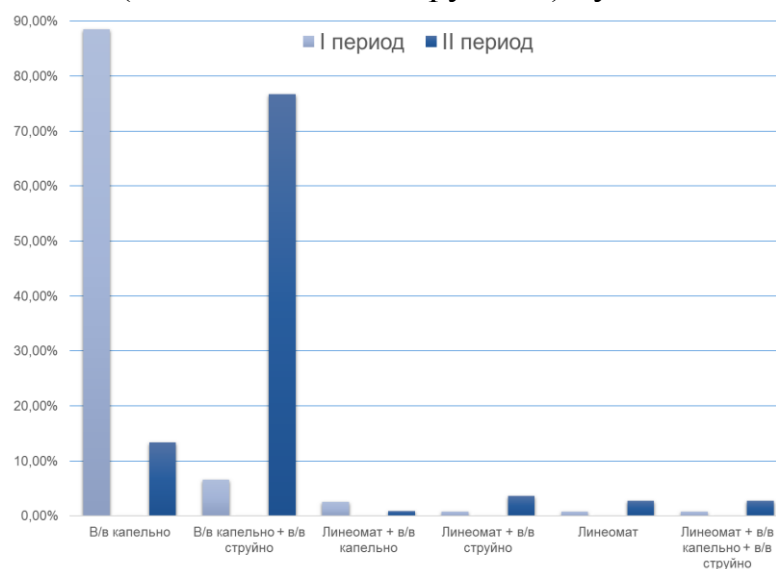


Рис. 2. Пути введения эуфиллина

Оценить полученные результаты достаточно сложно. Путь введения эуфиллина зависит от тяжести бронхообструктивного синдрома (БОС). При тяжелом БОС (неотложное состояние) эуфиллин вводится струйно затем капельно, для плановой терапии БОС (например, при бронхо-легочной дисплазии) эуфиллин вводят капельно или через линеомат.

Результаты полученного сравнительного исследования доказывают необходимость проведения регулярного внутреннего аудита в медицинских учреждениях для повышения качества оказания медицинской помощи детям.

Выводы:

1. Продолжить мониторинг рациональности применения эуфиллина и других лекарственных средств для повышения качества оказания медицинской помощи детям.

2. В связи с сохраняющимся высоким процентом назначения эуфиллина вне показаний (43,8%), и нарушением дозирования препарата (30%) необходимо проводить выборочную независимую проверку историй болезни с анализом данных показателей один раз в 3 мес. и информированием экспертного совета.

3. Для оценки показаний к назначению эуфиллина и правильности его дозирования необходимо проанализировать наличие в истории болезни записи решения врачебной комиссией или консилиума врачей о применении эуфиллина вне инструкции (с превышением дозы, иного возраста, иных показаний).

Литература:

1. Бекарова А.М. Педиатрия. Избранные лекции / А.М. Бекарова, Т.А. Бимбасова, Г.Н. Буслаева и др. / М.: ГЭОТАР-Медиа – 2009 – С. 656
2. Таточенко В.К. Справочник / В.К. Таточенко, С.В. Рачинский, И.К. Волков, А.М. Федоров и др. / М. – 2011 – С. 268
3. Зайцева О.В. Бронхиальная астма и респираторные инфекции у детей / О. В. Зайцева // Журнал «Педиатрия», № 1 / М.: Медицинский совет – 2013 – С. 3-10

УДК 61:616

**Ю.О. Васенёва, Е.Ю. Тиунова
ОСОБЕННОСТИ ДИЕТОТЕРАПИИ ПРИ КЛАССИЧЕСКОЙ
ФЕНИЛКЕТОНУРИИ В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1
ТИПА У ДЕТЕЙ**

Кафедра Факультетской педиатрии и пропедевтики детских болезней
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация