



УДК 615.012

НОВЫЕ ПОДХОДЫ ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

И.В. СПИЧАН
О.Г. ПАНКРАТОВА
О.А. ЕФРЕМОВА

*Белгородский государственный
национальный
исследовательский
университет*

e-mail: pankratova@bsu.edu.ru

С применением методов рационального фармацевтического менеджмента впервые разработан методический подход к проведению фармакоэкономических исследований лекарственной помощи детям в амбулаторно-поликлинических учреждениях. Разработана оригинальная методика многоаспектного матричного анализа ассортимента. Сформировано 15 ассортиментных портфелей лекарственных средств для лечения в поликлиниках детей с хроническим компенсированным и субкомпенсированным тонзиллитом; острым средним отитом легкой (евстахиит), катаральной и гнойной форм, оптимальных с точки зрения фармакотерапевтических, экономических и потребительских критериев.

Ключевые слова: многоаспектный матричный анализ, амбулаторно-поликлинические учреждения, ЛОР-заболевания, ассортиментные портфели.

В настоящее время наблюдаются негативные тенденции в оказании фармацевтической помощи (ФП) в амбулаторно-поликлиническом секторе здравоохранения, что обусловлено наличием следующих проблем: разнообразием ассортимента лекарственных средств (ЛС) на российском и региональном фармацевтических рынках; отсутствием формулярных списков лекарственных препаратов для лечения целого ряда заболеваний у детей в амбулаторно-поликлинических учреждениях (АПУ); недостаточностью программных средств, способствующих разработке формулярных перечней препаратов, а также рационализации назначений ЛС участковыми врачами; назначением фармакотерапии без учета предпочтений пациента в выборе лекарственных препаратов (ЛП), а также его экономических возможностей при их приобретении; отсутствием осознания, что пациент (его родитель) при амбулаторном лечении является основным участником фармакотерапии и необходимо достижение понимания и принятия им этого процесса [1, 2, 3, 4].

Целью исследования является разработка методического подхода к проведению фармакоэкономических исследований лекарственной помощи детям в амбулаторно-поликлинических учреждениях на примере больных с ЛОР-заболеваниями на территории Белгородской области.

Объектами исследования явились детские АПУ г. Белгорода: МУЗ «Детская городская поликлиника № 1», МУЗ «Детская городская поликлиника № 3» и МУЗ «Детская городская поликлиника № 4».

Исходной информацией служили 390 амбулаторных карт пациентов с ЛОР-заболеваниями в возрасте от 7 до 17 лет за период с 2005 по 2010 гг.; 125 экспертных анкет врачей-отоларингологов; 50 анкет социологического опроса родителей пациентов с ЛОР-заболеваниями; официальные источники информации о лекарственных средствах.

Методы исследования: экономико-математические (контент-анализ, сравнения, группировки, вариационной статистики, ранжирования, корреляционно-регрессионный); социологические (экспертных оценок, анкетирования); фармакоэкономические методы, совместный анализ, многоаспектный матричный анализ.

Для реализации цели разработан методический подход к проведению фармакоэкономических исследований лекарственной помощи детям в АПУ, включающий 7 этапов: формирование информационного массива исследования; структурный анализ ассортимента; анализ ЛС на соответствие потребителям критериям; маркетинговый анализ; сегментационный анализ ассортимента; многоаспектный матричный



анализ; формирование ассортиментных портфелей ЛС с учетом потребительских критериев.

Осуществлена апробация методического подхода на примере оптимизации лекарственной помощи детям – пациентам АПУ с диагнозом «острый средний отит» (ОСО) и «хронический тонзиллит» (ХТ).

Так, в соответствии с концепцией методического подхода на первом этапе в ходе контент-анализа 390 амбулаторных карт сформирован информационный массив ЛС, включающий 98 и 40 торговых наименований ЛП для лечения ХТ и ОСО соответственно.

На следующем этапе определены структуры ассортимента и потребления ЛС в АПУ для лечения ХТ и ОСО у детей (табл. 1).

Так, в частности, в структуре ассортимента ЛС для лечения ОСО преимущественную долю занимают средства, действующие на респираторную систему (R) – 45,0%; на втором месте – противомикробные средства для системного применения (J) – 20,0%; третья позиция принадлежит дерматологическим средствам (D) – 10,0%. Группа «Прочие» в структуре ассортимента составляет 22,5%.

Таблица 1

Структуры ассортимента и потребления ЛС для лечения хронического тонзиллита и острого среднего отита у детей в АПУ по АТХ-классификации

№ п/п	Группа ЛС согласно АТХ-классификации	ЛС для лечения ХТ				ЛС для лечения ОСО			
		структура ассортимента		структура потребления		структура ассортимента		структура потребления	
		Кол-во ЛС	Доля, %	Кол-во ЛС	Доля, %	Кол-во ЛС	Доля, %	Кол-во ЛС	Доля, %
1.	Средства, действующие на респираторную систему (R)	32	32,7	99	24,1	18	45,0	77	42,1
2.	Противомикробные средства для системного применения (J)	19	19,4	96	23,4	8	20,0	27	14,8
3.	Дерматологические средства (D)	10	12,2	20	4,9	4	10,0	33	18,0
4.	Средства, влияющие на пищеварительную систему и метаболизм (A)	8	8,1	90	22	1	2,5	5	2,7
5.	Прочие	29	27,6	106	25,6	9	22,5	41	22,4
	Итого:	98	100	411	100	40	100	183	100

В структуре потребления ЛС лидирующую ранговую позицию занимают также средства, действующие на респираторную систему (R) – 42,1%; далее следуют дерматологические средства (D) – 18,0% и противомикробные средства для системного применения (J) – 14,8%. На группу «Прочие» приходится 22,4%.

С помощью высококомпетентных врачей-экспертов осуществлен детальный внутригрупповой анализ ассортимента, в ходе которого выявлены нерациональные подходы в назначениях ЛС: распространенность полипрагмазии, нецелесообразность назначения некоторых лекарственных форм (ЛФ) для применения в домашних условиях и т. д.

На следующем этапе проведен анализ на соответствие назначаемых ЛС в АПУ потребительским критериям, выявленным ранее в ходе социологического исследования. Установлено, что среди более 40% назначений, по мнению врачей-экспертов, наблюдается несоответствие по следующим показателям: терапевтическая эффективность – 12%; безопасность ЛС – 10%; удобство применения ЛФ в домашних условиях – 9%; ценовая доступность – 8%.

В соответствии с методическим подходом на следующем этапе осуществлен сегментационный анализ ассортимента ЛС (табл. 2).

Так, в ходе ABC-анализа по частоте назначения в АПУ, в частности, установлено, что для лечения ОСО препараты с высокой частотой назначения составляют 22,5% (с Кн от 4,78 до 7,64): Диоксидин, Отипакс, Димексид, Виброцил и др. Группу со средней частотой назначения (45% ассортимента ЛС с Кн от от 1,43 до 4,3) формируют такие ЛС, как Аугментин, Фарингосепт, Парацетамол и др. В группу редконазначаемых препаратов (32,5%) с Кн менее 0,48 входят следующие ЛС: Линкомицин, Фурацилин и др.



Таблица 2

Результаты ABC-анализа ассортимента по частоте назначения ЛС для лечения ХТ и ОСО у детей в условиях АПУ

Класс ЛС	Хронический тонзиллит		Острый средний отит	
	Значение Кн	Кол-во наименований ЛС	Значение Кн	Кол-во наименований ЛС
А (часто назначаемые)	2,1 – 8,5	17	4,78 – 7,64	9
В (средне назначаемые)	0,5-1,5	47	1,43 – 4,3	18
С (редко назначаемые)	Менее 0,4	34	Менее 0,48	13

ABC-анализ ассортимента ЛС по денежным затратам на курс лечения позволил определить, что большинство назначаемых препаратов имеют среднюю стоимость (от 100 до 300 руб.) – 37,5%, малозатратные ЛС (до 100 руб.) составляют 32,5%; на дорогостоящие препараты (более 300 руб.) приходится 30% врачебных назначений.

На следующем этапе проведен экспертный анализ ассортимента ЛС. Основными задачами экспертного анализа явились: определение групп ЛС для формирования амбулаторного фармакотерапевтического комплекса препаратов для каждой нозологии, экспертиза фармакотерапевтической эффективности ЛС, а также оценка степени его соответствия потребительским критериям.

Экспертами в исследовании выступили 25 ведущих врачей-отоларингологов АПУ г.Белгорода, рекомендованных Департаментом здравоохранения и социальной защиты Белгородской области. Средний коэффициент компетентности эксперта – 0,92.

При формировании ассортиментного перечня ЛС для анкет учитывались результаты ABC-анализа ассортимента, а также препараты, рекомендованные официальными источниками литературы. Таким образом, для экспертного анализа ассортимента ЛС в терапии ХТ и ОСО у детей в АПУ предложено 79 и 47 наименований ЛС из 9 и 8 фармакотерапевтических групп соответственно.

Далее на основании полученных средневзвешенных оценок осуществлена сегментация ассортимента ЛС на группы: обязательные (О), важные (I) и второстепенные (S) препараты (табл. 3).

Таблица 3

Результаты экспертного анализа ассортимента ЛС для лечения ОСО и ХТ у детей в АПУ

№ п/п	Клиническая форма	Кол-во ФТГ в фармакотерапевтическом комплексе ЛС	Результаты экспертизы								
			Обязательные ЛС (О)			Важные ЛС (I)			Второстепенные ЛС (S)		
			Кол-во	Границы средневзвешенных оценок	Степень соответствия потребительским критериям, %	Кол-во	Границы средневзвешенных оценок	Степень соответствия потребительским критериям, %	Кол-во	Границы средневзвешенных оценок	Степень соответствия потребительским критериям, %
1	Компенсированный ХТ	2	13	1,5-1,7	83	4	1,2-1,4	67	3	менее 1,2	60
2	Субкомпенсированный ХТ	7	39	1,5-1,8	83	17	1,0-1,4	71	12	менее 1,0	54
3	ОСО легкой формы	2	5	1,5-1,9	85	5	0,9-1,4	79	3	менее 0,9	60
4	ОСО катаральной формы	5	18	1,5-1,9	82	10	0,8-1,4	75	4	менее 0,8	63
5	ОСО гнойной формы	8	11	1,5-1,9	83	13	1,0-1,4	80	7	менее 1,0	62



Так, в частности, группу «обязательных» ЛС для лечения катарального ОСО с высокой «средневзвешенной» оценкой от 1,5 до 1,9 сформировали 18 ЛС: Отривин, Отинум, Бифидумбактерин, Аугментин и др. с высоким или частичным соответствием потребительским критериям (82%).

На шестом этапе впервые предложена оригинальная методика многоаспектного матричного анализа, позволяющего позиционировать ЛС путем интеграции значительного количества показателей препарата, полученных при фармакоэкономическом исследовании, в многомерной аналитической матрице.

В основе методики – распределение ЛС по ячейкам многомерной матрицы в зависимости от 5 фармакоэкономических и потребительских показателей: фармакотерапевтическая эффективность, степень соответствия потребительским критериям, цена, стоимость ЛС на курс лечения, частота назначения. В зависимости от возможных комбинаций в матрице формируются 6 ячеек с соответствующими наименованиями. Для каждой ячейки установлены характеристики ЛС и разработаны тактические рекомендации по включению в портфель ЛС (рис. 1).

Соответствие потребительским критериям		Результаты экспертного анализа	
		Обязательные (группа «О») ЛИДЕРЫ	Важные (группа «I») ПОСЛЕДОВАТЕЛИ
Результаты интегрированного ABC-анализа по частоте назначения и затратам на курс лечения ЛС	Группа высокозатратных ЛС с высоким и средним Кн (ЗОЛОТЫЕ)	<ul style="list-style-type: none"> Часто- и средненазначаемые Высокозатратные Преимущественно современные Преимущественно оригинальные Положительно зарекомендовавшие себя в педиатрической практике Преимущественно удобная ЛФ Дорогостоящие ЛС 	<ul style="list-style-type: none"> Часто- и средненазначаемые Высокозатратные Преимущественно современные Преимущественно воспроизведенные Имеющие ограничения при применении в детском возрасте Относительно удобная ЛФ Дорогостоящие ЛС/со средней стоимостью
	Группа среднензатратных ЛС с высоким и средним Кн (СЕРЕБРЯНЫЕ)	<ul style="list-style-type: none"> Часто- и средненазначаемые Среднезатратные Преимущественно новые Преимущественно оригинальные Положительно зарекомендовавшие себя в педиатрической практике Преимущественно удобная ЛФ ЛС со средней стоимостью 	<ul style="list-style-type: none"> Часто- и средненазначаемые Среднезатратные Преимущественно новые Преимущественно воспроизведенные Имеющие ограничения применения в детском возрасте Относительно удобная ЛФ ЛС со средней стоимостью/экономичные
	Группа низкозатратных ЛС с высоким и средним Кн (БРОНЗОВЫЕ)	<ul style="list-style-type: none"> Часто- и средненазначаемые Низкозатратные Преимущественно традиционные Оригинальные/воспроизведенные Положительно зарекомендовавшие себя в педиатрической практике Преимущественно удобная ЛФ Экономичные ЛС 	<ul style="list-style-type: none"> Часто- и средненазначаемые Низкозатратные Преимущественно традиционные Оригинальные / воспроизведенные Имеющие ограничения применения в детском возрасте Относительно удобная ЛФ Экономичные ЛС

Рис. 1. Матрица многоаспектного матричного анализа ассортимента ЛС и интерпретация ее результатов

Так, в частности, группу «Золотой Лидер» для лечения острого среднего катарального отита формируют 5 ЛП (Отривин, Отипакс, Аугментин, Линекс, Кларитин) с высокими средневзвешенными оценками, высокой фармакотерапевтической эффективностью, дорогостоящие, с максимальным соответствием потребительским характеристикам и рекомендуемые для обязательного включения в ассортиментный портфель как основные ЛП (рис. 2).



Степень соответствия потребительским критериям		Результаты экспертного анализа	
		Основные ЛС Группа «О» ЛИДЕРЫ	Препараты замены Группа «I» ПОСЛЕДОВАТЕЛИ
Результаты интегрированного АВС- и частотного анализов	Группа высокозатратных ЛС с высокой и средней частотой назначения ЗОЛОТЫЕ	Отривин, Отипакс, Аугментин, Линекс, Кларитин	Виброцил, Ксимелин, Ринофлуимуцил, Амоксилав, Флемоклав Солютаб, Супракс, Азитромицин, Сумамед, Азивок, Аципол, Лактобактерин, Бификол
	Группа среднетратных ЛС с высокой и средней частотой назначения СЕРЕБРЯНЫЕ	Називин, Отинум, Флемоксин Солютаб, Бифидумбактерин, Супрастин	Тизин, Амоксициллин
	Группа низкотратных ЛС с высокой и средней частотой назначения БРОНЗОВЫЕ	Риностоп, Цефалексин, Лоратадин	Ринонорм

Рис. 2. Матрица многоаспектного матричного анализа ассортимента ЛС для лечения катарального ОСО у детей в АПУ

На седьмом этапе сформировано 15 ассортиментных портфелей ЛС для лечения компенсированного и субкомпенсированного ХТ, а также ОСО легкой, катаральной и гнойной форм, оптимальных с точки зрения фармакотерапевтических, экономических и потребительских критериев.

Ассортиментные портфели ЛС предоставляют врачу и пациенту возможность выбора комплекса ЛС, максимально соответствующего требованиям фармакотерапевтической эффективности, а также ожиданиям и экономическим возможностям пациента.

Разработанные материалы апробированы и внедрены в практическую деятельность детских АПУ г. Белгорода.

Литература

1. Грачева, А.Г. Подготовка участковых врачей педиатров – основа развития амбулаторной педиатрии / А.Г. Грачева // Медицинская газета. – 2006. – № 23. – С. 5-8.
2. К вопросу о стандартизации вузовского педиатрического образования / А.Г. Грачева, Т.Г. Авдеева, З.С. Макарова [и др.] // Современные проблемы поликлинической педиатрии : всерос. семинар. – М., 2002. – С. 59-62.
3. Какорина, Е.П. Вот оно, слабое звено. Что мешает реформированию амбулаторно-поликлинической службы? / Е.П. Какорина // Московская газета. – 2003. – № 67. – С. 4.
4. Радциг, Е.Ю. Препараты комплексного действия в профилактике и лечении часто болеющих детей / Е. Ю. Радциг // Лечащий врач. – 2003. – № 2. – С. 88.



THE NEW METHODS OF PHARMACOECONOMICS RESEARCHES OF DRUG'S HELP FOR CHILDREN IN POLYCLINICS

I.V. SPICHAK
O.G. PANKRATOVA
O.A. EFREMOVA

*Belgorod National
ReserchUniversity*

e-mail: varenykh@bsu.edu.ru

In our work for the first time we developed a methodical approach to Pharmaco-economic Researches for Children in polyclinics with using methods of rationality pharmaceutical management. We proposed an original technique of multidimensional matrix analysis. In our research we formed 15 assortment portfolio of drugs for treatment the chronic tonsillitis of compensated and subcompensated forms and acute otitis media of easy, catarrhal and purulent forms. These complexes are optimal from the perspective of pharmacological, economic and consumer's criteria.

Key words: multidimensional matrix analysis, polyclinics, ENT diseases, assortment portfolio