

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ ПО ДАННЫМ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ ИМ. Н. А. СЕМАШКО

Етобаева И.Г.¹, Ботоева Е.А.¹, Роднаева О.А.¹, Тыхеева Н.А.²

¹ФГБОУ ВПО «Бурятский государственный университет», Улан-Удэ, Россия, e-mail:mi.bsu@mail.ru;

²ГУЗ РКБ им. Н. А. Семашко, Улан-Удэ, Россия, e-mail: tyhey@mail.ru

В данной работе проводился ретроспективный анализ применения ста двадцати историй болезни пациентов с диагнозом – пневмония средней степени тяжести, получавших лечение в терапевтическом отделении РКБ им. Н.А. Семашко г. Улан-Удэ в течение 2014 г. Исключались истории болезни пациентов с тяжелой сопутствующей патологией. Фармакоэкономический анализ проводился методом «минимизации затрат». Были выделены четыре основные схемы лечения пневмоний средней степени тяжести. Было показано, что наиболее часто применяемые схемы лечения пневмонии за исследуемый период включали в себя следующие антибиотики: сумамед, азитромицин, аугментин, амовикомб и др. Далее рассчитывали стоимость лечения наиболее часто применяемых схем лечения, учитывая лекарственные формы препаратов. Полученные данные свидетельствовали о том, что стоимость курсового лечения сумамедом выше по сравнению с курсовым лечением азитромицина в 4,5 раз. Таким образом, применение азитромицина более выгодно в сравнении с использованием сумамеда в комплексной терапии пневмоний.

Ключевые слова: антибактериальная терапия, фармакоэкономика, антибиотики, стоимость, препараты.

ANALYSIS OF THE APPLICATION OF ANTIBACTERIAL AGENTS TO TREAT PNEUMONIA ACCORDING THERAPEUTIC DEPARTMENTS REPUBLICAN CLINICAL HOSPITAL N. A. SEMASHKO

Etobaeva I.G.¹, Botoeva E.A.¹, Tyheeva N.A.², Rodnaeva O.A.¹

¹Buryat State University, Ulan-Ude, Russia, etobajeva73@mail.ru;

²Republican Clinical Hospital N.A. Semashko, Ulan-Ude, tyhey@mail.ru

In this study conducted a retrospective analysis of the use of one hundred and twenty records of patients diagnosed with pneumonia of moderate severity, treated in the medical ward RCH them. Semashko Ulan-Ude for 2014 were excluded medical history of patients with severe comorbidities. Pharmacoeconomic analysis was conducted by "minimizing the cost." There were four main treatment regimens pneumonia of moderate severity. It was shown that the most commonly used treatment regimens of pneumonia during the study period included the following antibiotics: sumamed, azithromycin, augmentin, amovikomb and others. Then calculate the cost of treating the most commonly used treatment regimens, given the dosage forms of drugs. The data obtained showed that the total cost of treatment sumamed higher compared with a course of treatment azithromycin 4.5 times. Thus, Azithromycin is more advantageous than the use of Sumamed in the complex therapy of pneumonia.

Keywords: antibiotic therapy, pharmacoeconomics, antibiotics, cost drugs.

В XXI веке пневмония остается распространенной и опасной для жизни человека инфекцией дыхательных путей. Пневмония является одной из частых инфекционных болезней, занимающей четвертое место в структуре причин смертности. Летальность при данной патологии составляет около 1 % у амбулаторных пациентов, достигая 20–30 % в отделениях интенсивной терапии. Причем за последние годы отмечено значительное увеличение количества смертей от пневмоний среди лиц трудоспособного возраста. В настоящее время в РФ пневмонии занимают 1-е место среди причин летальности от инфекционных болезней и 6-е – среди всех причин летальности. Серьезную проблему

представляют внебольничные и внутрибольничные пневмонии для лиц пожилого и старческого возраста. Антибактериальная химиотерапия составляет основу эффективного лечения пневмоний. Расходы на антибактериальные препараты весьма значительны, что определяет актуальность изучения эффективных схем лечения, отличающихся экономической рентабельностью [1, 2]. Проблемам фармакоэкономики до последнего времени в нашей стране уделялось мало внимания. Ранее единые цены на лекарственные средства устанавливались государством. Осуществлялись централизованная закупка и распределение препаратов по регионам и учреждениям. Анализ стоимости антибактериальных препаратов в рыночных условиях показывает, что ценообразование является многофакторным, и цены варьируют в широком диапазоне. В то же время стоимость лекарства является лишь существенной частью затрат на лечение [5, 6].

Цель исследования: проведение анализа применения антибактериальных средств в терапии пневмоний.

Материалы и методы

В данной работе проводился ретроспективный анализ применения 120 историй болезни пациентов с диагнозом пневмония средней степени тяжести, получавших лечение в терапевтическом отделении РКБ им. Н.А. Семашко г. Улан-Удэ в течение 2014 г. Исключались истории болезни пациентов с тяжелой сопутствующей патологией. Фармакоэкономический анализ проводился методом «минимизации затрат» [3]. Результаты обработаны с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение

Было проведено исследование применения антибактериальных средств в течение 2014 года. Средний возраст пациентов составлял $54,1 \pm 4,8$ лет. Критерием исключения являлась тяжелая сопутствующая патология. Было показано, что наиболее часто использовались препараты группы аминопенициллинов и макролидов. Из группы аминопенициллинов использовались: аугментин, амоксиклав, амовикомб. Препараты макролидов, наиболее часто назначаемые в течение исследуемого периода: азитрал, азитромицин, сумамед.

Таблица 1

Стоимость курсового лечения схемой № 1

Препараты	Стоимость лечения	
	Сут, руб.	Курс, руб.
Аугментин	81	576
Сумамед	172	960

Таблица 2

Стоимость курсового лечения схемой № 2

Препараты	Стоимость лечения	
	Сут, руб.	Курс, руб.
Амовикомб	72	504
Сумамед	172	960

В первой схеме лечения использовался аугментин, во второй – амовикомб, вторым компонентом являлся сумамед. Как видно из таблиц 1 и 2, достоверных различий в стоимости лечения аугментином и амовикомбом не выявлено.

Таблица 3

Стоимость курсового лечения № 3

Препараты	Стоимость лечения	
	Сут, руб.	Курс, руб.
Аугментин	81	576
Азитромицин	42	210

Таблица 4

Стоимость курсового лечения схемы № 4

Препараты	Стоимость лечения	
	Сут, руб.	Курс, руб.
Амовикомб	72	504
Азитромицин	42	210

При проведении антибактериальной терапии перорально стоимость лечения фактически сводится только затратам на приобретение препарата. В большинстве случаев при терапии пневмоний антибиотики применяются парентерально, причем при пневмониях тяжелого течения предпочтителен внутривенный путь введения. Стоимость парентерального лечения значительно выше. Цена применения антибактериального препарата, введенного парентеральным путем, превышает в несколько раз использование таблетированных форм. В случае парентерального введения препарата, к прямым расходам на лечение добавляется стоимость введения. Из данных, приведенных в таблице 5, видно, что внутривенное введение любого антибиотика 3 раза в сутки стоит 189,2 рубля, не считая цены периферического катетера, который целесообразно устанавливать при терапии, планируемой несколько дней. Можно отметить, что при внутривенном введении амовикомба и аугментина стоимость расходуемых материалов в 2,5 раза выше цены собственно антибиотиков.

Таблица 5

Стоимость расходуемых материалов для внутривенного введения
антибактериальных средств

Расходуемые материалы	Стоимость, руб.
Система для инфузионного введения	20
Шприц, 5 мл	2,0
Игла	1,2
Периферический катетер	15
Раствор хлорида натрия 0,9 % – 500 мл	40

Для лечения пневмонии можно использовать две схемы лечения: внутривенное введение в течение всего курса и ступенчатая терапия. При использовании ступенчатой терапии лечение начинается с внутривенного применения антибиотика. При достижении клинического эффекта (обычно через 2–3 суток), когда парентеральная антибактериальная терапия обеспечила улучшение состояния больного, сопровождающееся снижением или нормализацией температуры тела, уменьшением лейкоцитоза, переходят на пероральное применение антибактериальных средств, если предполагается хорошая всасываемость. При ступенчатой терапии на всех этапах использовался один и тот же антибиотик (монотерапия). Ступенчатая терапия не уступает по эффективности парентеральному лечению, приводит к уменьшению количества осложнений, связанных с инфекциями и внутривенными катетерами. При этом стоимость терапии снижается вследствие различной цены на парентеральные и таблетированные препараты, а также за счет уменьшения расхода на приобретение шприцев, капельниц, стерильных растворов [4].

При лечении пневмонии средней степени тяжести использовали ступенчатую антибактериальную терапию, более выгодную с точки зрения фармакоэкономики.

Из приведенных таблиц 1–4, видно, что в первых двух схемах в качестве второго компонента использовался сумамед, в двух последующих схемах вторым препаратом был азитромицин.

Полученные данные свидетельствуют о том, что стоимость курсового лечения сумамедом выше по сравнению с курсовым лечением азитромицина в 4,5 раз. При этом, результаты расчетов фармакокинетических параметров препаратов азитромицина и сумамеда, представленные в исследовании Писарева В.В. и соавт. [4], свидетельствуют о том, что средние значения всех рассчитанных параметров фармакокинетики статистически достоверно не отличаются у изученных препаратов (сумамеда и азитромицина).

Вывод

Фармакоэкономически более выгодно применение азитромицина в комплексной терапии пневмоний в сравнении с использованием сумамеда.

Список литературы

1. Андреева И. Б. Самостоятельное применение antimикробных препаратов населением: результаты многоцентрового исследования // Клиническая фармакология и терапия . – 2002. – № 2. – С. 25-30.
2. Белобородов В. Б. Роль карбапенемовых антибиотиков в клинической практике // РМЖ. – Т. 11. – № 18 (190). – С. 1006-1010.
4. Козлов С. Н., Беликов А. С. Анализ фармакотерапии острого синусита и острого среднего отита у взрослых пациентов // Клиническая фармакология и терапия. – 2001. – № 10 (5). – С. 48-51.
6. Козлов С. Н. Фармакотерапия обострения хронического бронхита в амбулаторной практике: результаты фармакоэпидемиологического исследования // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2001. – Т. 3. – № 2. – С. 148-155.
5. Козлов С. Н. Фармакоэпидемиологический анализ лечения внебольничной пневмонии в амбулаторных условиях // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2000. – Т. 2. – № 3. – С. 74-81.

Рецензенты:

Мондодоев А.Г., д.м.н., профессор, зав. лабораторией экспериментальной фармакологии ОБАВ ИОЭБ БНЦ СО РАН, г. Улан-Удэ;

Николаев С. М., д.м.н, профессор, г.н.с. ОБАВ ИОЭБ БНЦ СО РАН, г. Улан-Удэ.