

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНТИМИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ: ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ.

Дьяченко С.В., Куцый М.Б.

Дальневосточный Государственный Медицинский Университет. Хабаровск.

Цель исследования: проведение комплексного анализа материальных затрат и потребления антимикробных препаратов для системного применения в многопрофильном хирургическом стационаре с использованием фармакоэпидемиологического анализа.

Материал и методы: Проведен анализ поставок и использования АМП в ГБУЗ «Городская клиническая больница № 10» за период с 2003 – 2012 гг.

Для количественного описания потребления АМП использовалась рекомендуемая ВОЗ анатомо-терапевтическо-химическая классификация и система «условных суточных доз» (Defined Daily Doses (DDD)). Количество DDDs использованных антибиотиков выразалось в виде количества DDDs на 100 койко-дней (DID). Величина DDD для каждого конкретного препарата были взяты из информации центра потребления лекарственных средств ВОЗ. Информация о количестве койко-дней проведенных больными в лечебно-профилактическом учреждении, получена из официальных ежегодных отчетов ЛПУ.

Статистическая обработка результатов выполнялась посредством методов описательной статистики с использованием программ «MS Office EXCEL 2003» и метода χ^2 , уровень значимости различий принят как $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение: За исследуемый период времени произошло достоверное увеличение доли расходов на антимикробные препараты с 1212304 руб. в 2003 г. до 2578865 руб. в 2012 г. ($p < 0,05$), наряду с увеличением финансирования ЛПУ по статье «Медикаменты». При этом обращает внимание сокращения интенсивности потребления антимикробных препаратов за 10 летний период с 52,79 до 37,91 DDD на 100 койко-дней ($p < 0,05$).

При построении прогнозной модели до 2014 года ожидается дальнейшее увеличение затрат на антимикробные препараты, при сокращении их потребления.

Описываемые тенденции возникли из-за изменения технологических процессов оказания медицинской помощи в ЛПУ, в частности широкого внедрения антибиотикопрофилактики в хирургических отделениях, а с другой стороны изменением микробного пейзажа гнойно-воспалительных заболеваний.

Гипотеза о росте стоимости антимикробных препаратов была отвергнута при анализе средней стоимости наиболее часто используемых препаратов и наиболее затратных была отвергнута, так цена за 1 г. лекарственных препаратов за исследуемый период времени имела тенденцию к снижению. В динамике за 10 лет в ЛПУ произошло достоверное изменение структуры потребления антимикробных препаратов по группам, было выявлено достоверное сокращение потребления группы J01G аминогликозидные антибиотики с 14,39 % в 2003 г. до 3,42 % в 2012 г. ($p < 0,05$), J01C бета-лактамы антибиотики-пенициллины с 19,34 % в 2003 г. до 4,85 % в 2012 г.

($p < 0,05$), J01E сульфаниламиды и триметоприм с 1,64 % в 2003 г. до 0 % в 2012 г. ($p > 0,05$).

В то же время возросло потребление группы J01D прочие бета-лактамы антибиотики с 4,54 % в 2003 г. до 12,65 % в 2012 г. ($p < 0,05$), J01M антибактериальные средства, производные хинолона с 4,11 % до 8,3 % ($p > 0,05$), J01F макролиды, линкозамиды и стрептограммины с 1,48 % до 2,33 % ($p > 0,05$).

При проведении сравнительного анализа потребления АМП в DDD на 100 койко-дней по международным непатентованным наименованиям (МНН) с 2003 г. отмечается достоверное снижение потребления ампициллина с 13,46 до 1,64 DDD на 100 койко-дней ($p < 0,05$), гентамицина с 14,3 до 3,11 DDD на 100 койко-дней ($p < 0,05$), пенициллина ($p > 0,05$). В то же время значительно возросло потребление цефотаксима с 1,61 до 5,82 DDD на 100 койко-дней ($p < 0,05$), цефтриаксона с 0,39 до 1,98 DDD на 100 койко-дней ($p > 0,05$), цефазолина с 2,4 до 4,96 DDD на 100 койко-дней ($p > 0,05$). Таким образом, в ЛПУ стационарного профиля за 10 лет практически полностью сменились подходы к стартовой эмпирической антибактериальной терапии комбинации ампициллин с гентамицином, пенициллин с гентамицином заменились монотерапией цефалоспоринов III поколения расширенного спектра (цефотаксима и цефтриаксона). Но в то же время данный факт настораживает, так как в развитых странах на группу J01C бета-лактамы антибиотики - пенициллины приходится 70,2 % в Нидерландах и 42,0 % в Дании. В этой связи необходимо изучить этиологическую структуру гнойно-воспалительных заболеваний встречающихся в ЛПУ и оценить уровни резистентности микроорганизмов к антимикробным препаратам, для коррекции стартовой эмпирической антимикробной терапии.

Использование группы фторхинолонов продолжает оставаться актуальным при лечении инфекционных осложнений у пациентов хирургических и гинекологических стационаров. За анализируемый период времени значительно изменились количественный и качественный состав группы фторхинолонов. Отмечается увеличение потребления ципрофлоксацина, офлоксацина, левофлоксацина, при сокращении потребления пефлоксацина.

Наибольший удельный вес затрат в стационаре приходится на группу β -лактамов антибиотиков от 83 % в 2003г. до 57 % в 2012 г. В группе бета-лактамов антибиотиков лидирующее положение занимают цефалоспорины, на долю которых приходится до 40% от всех затрат на АМП. Второе место занимает группа J01X Прочие антибактериальные средства затраты на которые возросли за 10 лет с 3,77 % до 19,78 %, а третья группа J01F Макролиды, линкозамиды и стрептограммины удельный вес затрат которых за исследуемый период возрос с 1,51 % до 10,86 %.

За период с 2003 по 2012 гг. отмечается более чем 3 кратное снижение финансовых затрат на группу J 01C бета-лактамы антибиотики-пенициллины с 30,03 % до 9,14 %, аналогичные тенденции происходят и с группами J01G аминокликозидные антибиотики, J01B амфениколы, J01A тетрациклины, J01E сульфаниламиды и триметоприм.

При проведении анализа финансовых затрат по МНН, более четверти затрат приходится на цефалоспорины третьего поколения расширенного спектра активности (цефтриаксона и цефотаксима) используемые для лечения тяжелых форм внебольничных инфекций. В то же время динамика затрат на цефтриаксон за исследуемый период имеет тенденцию к снижению с 5,08 % до 3,79 %, а цефотаксима к увеличению с 19,41 % до 22,59 %. Высокий удельный вес затрат приходится и на азитромицин, метронидазол, меропенем по 8-9%.

Выводы:

Комплексный анализ потребления лекарственных средств, в частности, такой ресурсоемкой группы лекарственных средств, как антимикробные химиопрепараты, дает возможность выявить существующие проблемы и повысить эффективность работы по оптимизации лекарственного обеспечения и рационализации фармакотерапии.

Мониторинг потребления антимикробных химиопрепаратов в отделениях стационара позволит принять стратегические решения по оптимизации антибиотикотерапии - приведения в соответствие количества и ассортимента применяемых антибиотиков с профилем подразделений стационара.