

DOI: 10.30906/ekf-2023-86s-16a

Автоматизированная программа для проведения фармакоэкономического анализа химиотерапии мелкоклеточного рака легкого

Бережнова Т. А., Лунёва Е. А.

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, г. Воронеж, e-mail: mail@vrngmu.ru

Актуальность разработки данной программы является то, что на сегодняшний день отсутствует автоматизированная программа для фармакоэкономического анализа, которая позволит оценить эффективность фармакотерапии при различной степени тяжести мелкоклеточного рака легкого. По заболеваемости онкопатологией, рак легкого занимает 1-е место среди других злокачественных опухолей у мужчин в России. Проведение фармакоэкономической оценки химиотерапии мелкоклеточного рака легкого является актуальным направлением, поскольку это наиболее распространенная форма рака легких, охватывающая четверть зафиксированных случаев болезни.

Целью разработки автоматизированной программы является оптимизация учета историй болезни пациентов с мелкоклеточным раком легкого для проведения фармакоэкономического анализа «затраты-эффективность» для оценки экономической эффективности химиотерапии исследуемой патологии.

Материалы и методы. Современные компьютерные алгоритмы обработки данных позволяют оптимизировать учет историй болезни пациентов с мелкоклеточным раком легкого для проведения фармакоэкономического анализа. Для реализации этой задачи разработана программа ЭВМ (№ 2023611048 от 16.01.2023), реализующая фармакоэкономический анализ химиотерапии пациентов с мелкоклеточным раком лёгкого различной степени тяжести в онкологических диспансерах. Технические требования разработанной программы: наличие среды Microsoft Visual Studio Community 2022, установленной платформы .NET 6.0 и Microsoft Access Database Engine 2010. В массив исходных данных включено большинство параметров, характеризующих состояние пациента, что свидетельствует о высокой специфичности разработанной автоматизированной программы. Автоматизированный модуль выполняет автоматический расчет стоимости терапии для конкретного пациента, что в последующем будет учитываться в фармакоэкономическом анализе.

Результаты и их обсуждение. Алгоритм обработки и консолидации информации результатов поиска в базе данных позволяет выполнить выборку пациентов, удовлетворяющих заданным критериям поиска. Пациенты, совпадающие по критериям (пол, возраст, стадия, продолжительность курения), попадают в одну группу, затем формируется таблица по группам пациентов, получавших одну схему. Сравнивается разница стоимости двух и более альтернативных методов лечения, а также различий в их клинической эффективности, т.е. к различиям в стоимости прибавляется оценка в различных эффективности. Для проведения фармакоэкономического анализа для группы пациентов рассчитывается среднее количество месяцев дожития и средняя стоимость лечения. Затем проводится анализ «затраты-эффективность» химиотерапии мелкоклеточ-

ного рака легкого, так как пациенты, получающие разные схемы, имеют различную выживаемость после нее. Таким образом, по значению прямых медицинских затрат и количеству прожитых месяцев, вычисляется стоимость 1-го месяца жизни одной группы относительно другой. Вычисленная относительная стоимость 1-го месяца жизни позволяет оценить экономическую эффективность фармакотерапии у пациентов с мелкоклеточным раком лёгкого.

Выводы. Автоматизированная программа позволяет проводить учет пациентов с мелкоклеточным раком легкого для оценки экономических затрат для проведения химиотерапии данной патологии. Разработанный программный модуль позволяет обеспечить повышение качества медицинской помощи при существующем уровне затрат на лекарственные препараты.