

АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АСПЕКТА ТЕРАПИИ РАКА ЛЕГКИХ

Батуро А.О., Осипенко Э.В., Никифорова О.Л.

*Гомельский государственный медицинский университет,
кафедра поликлинической терапии и общеврачебной практики, г. Гомель*

Ключевые слова: рак легкого, организация здравоохранения, экономика.

Резюме: злокачественные новообразования легких преобладают в структуре заболеваемости среди онкологических заболеваний других локализаций, создавая существенную нагрузку на профильные учреждения здравоохранения, в том числе материальную. Рак легкого является наиболее частым злокачественным новообразованием во многих развитых странах. Так в России в 2018 году зарегистрировано 55717 новых случаев рака легкого [2]. В Республике Беларусь в период с 2014 по 2018 годы было выявлено 24 447 случаев злокачественных новообразований легких, из них в III и IV стадиях – 14 583 (64,9% от всех выявленных случаев за данный период) [3]. Ежегодный прирост рака легких составляет 4% [4]. Соотношение болеющих злокачественными новообразованиями легких женщин и мужчин составляет 1:9,3 [5]. Непосредственной причиной развития рака легких в 85% случаев является табакокурение [6]. Таким образом, в 85% случаев именно характерный образ жизни пациентов и становится причиной развития данной патологии.

Resume: malignant neoplasms of the lungs predominate in the structure of morbidity among oncological diseases of other localizations, creating a significant burden on specialized healthcare institutions, including material ones. Lung cancer is the most common malignant neoplasm in many developed countries. So in Russia in 2018, 55717 new cases of lung cancer were registered [2]. In the Republic of Belarus in the period from 2014 to 2018, 24,447 cases of malignant neoplasms of the lungs were detected, of which 14,583 were in stages III and IV (64.9% of all detected cases during this period) [3]. The annual increase in lung cancer is 4% [4]. The ratio of women and men suffering from malignant neoplasms of the lungs is 1:9.3 [5]. The immediate cause of lung cancer in 85% of cases is smoking [6]. Thus, in 85% of cases, it is the characteristic lifestyle of patients that causes the development of this pathology.

Актуальность. Обусловлена практически полным отсутствием подобных исследований по данной проблеме, а также широкой распространенностью злокачественных новообразований легких.

Цель: провести анализ финансовых затрат, связанных с терапией злокачественных новообразований легких различных стадий.

Задачи: определить объем материальных затрат, связанных с осуществлением лечения пациентов с злокачественными новообразованиями легких.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализирована отчетная финансовая документация УЗ «Гомельский областной клинический онкологический диспансер» в отношении терапии мелкоклеточного и немелкоклеточного рака легких различных стадий с учетом минимального и максимального объема терапевтического вмешательства на момент октября 2021 года. Дизайн исследования – ретроспективное, поперечное.

Результаты и их обсуждение. Степень распространенности злокачественного новообразования легких является одним из показателей, определяющих прогноз онкологического заболевания, объем лечебного вмешательства и, соответственно, позволяет рассчитать экономические затраты на лечение конкретного пациента. Гисто-

логически выделяют различные варианты рака легкого, наибольшее практическое значение представляет подразделение на мелкоклеточный и немелкоклеточный рак легкого. Немелкоклеточный рак легкого является более благоприятным вариантом по сравнению с мелкоклеточным. Данные по экономическому аспекту терапии немелкоклеточного рака легких представлены в таблице 1.

Табл. 1. Финансовые затраты, с учетом объема лечебного вмешательства в отношении различных стадий немелкоклеточного рака легких.

	Минимальный объем вмешательства	Стоимость, бел. руб.	Максимальный объем вмешательства	Стоимость, бел. руб.
I стадия	1.Лобэктомия с лифодиссекцией	950	1.Лобэктомия с лифодиссекцией	950
Итого:		950		950
II стадия	1.Лобэктомия с лифодиссекцией	950	1.Пульмонэктомия	1150
			2.Химиотерапия (Цисплатин + Доцетаксел) 3 курса	1976,07
Итого:		950		3126,07
III стадия	1.Комбинированная пневмонэктомия с резекцией смежных структур	1300	1.Комбинированная пневмонэктомия с резекцией смежных структур	1300
	2.Химиотерапия (Винорельбин, Цисплатин) 4 курса	1806,36	2. Операции на органах грудной клетки с резекцией и протезированием жизненно важных структур (аорта, верхняя полая вена, сердце, позвоночник, грудина, диафрагма, пищевод, трахея)	1680
			3.Химиотерапия (Цисплатин, Доцетаксел) 4 курса (2 до операции и 2 после)	2634,76
Итого:		3106,36		5614,76
IV стадия	1. Лучевая терапия (паллиативная), 14 сеансов	3780	1.Сегментэктомия, бисегментэктомия (единичный метастаз)	975
			2.Комбинированная пневмонэктомия с резекцией смежных структур	1300
			3. Операции на органах грудной клетки с резекцией и протезированием жизненно важных структур (аорта, верхняя полая вена, сердце, позвоночник, грудина, диафрагма, пищевод, трахея)	1680
			4.Химиотерапия (Цисплатин, Доцетаксел) 4 курса	2634,76
Итого:		3780		6589,76

Мелкоклеточный рак легких является более агрессивным по сравнению с немелкоклеточным, его особенностью являются ранние метастатические поражения внутренних органов, в результате чего даже при условии выявления данной патологии на ранних стадиях, в соответствии с клиническим протоколом показано проведение курса химиотерапии.

Табл. 2. Финансовые затраты, с учетом объема лечебного вмешательства в отношении различных стадий немелкоклеточного рака легких.

	Минимальный объем вмешательства	Стоимость, бел. руб.	Максимальный объем вмешательства	Стоимость, бел. руб.
I стадия	1. Лобэктомия с лимфодиссекцией	950	1. Лобэктомия с лимфодиссекцией	950
	2. Химиотерапия (Этопозид+ Цисплатин) 4 курса	532,08	2. Химиотерапия (Иринотекан + Цисплатин) 4 курса	1805,44
	3. Лучевая терапия (профилактическое облучение головного мозга), 5 сеансов	1350	3. Лучевая терапия (профилактическое облучение головного мозга), 5 сеансов	1350
Итого:		2832,08		4105,44
II стадия	1. Пульмонэктомия	1150	1. Пульмонэктомия	1150
	2. Химиотерапия (Этопозид+ Цисплатин) 4 курса	532,08	2. Химиотерапия (Иринотекан + Цисплатин) 4 курса	1805,44
	3. Лучевая терапия (профилактическое облучение головного мозга), 5 сеансов	1350	3. Лучевая терапия (профилактическое облучение головного мозга), 5 сеансов	1350
Итого:		3032,08		4305,44
III стадия	1. Лучевая терапия, 30 сеансов	3996	1. Лучевая терапия, 30 сеансов	3996
	2. Химиотерапия (Этопозид+ Цисплатин) 4 курса	532,08	2. Химиотерапия (Иринотекан + Цисплатин) 4 курса	1805,44
Итого:		4528,08		5801,44
IV стадия	1. Лучевая терапия, 30 сеансов	3996	1. Лучевая терапия, 30 сеансов	3996
	2. Химиотерапия (Этопозид+ Цисплатин) 4 курса	532,08	2. Химиотерапия (Иринотекан + Цисплатин) 4 курса	1805,44
Итого:		4528,08		5801,44

Выводы: 1. Объем терапевтического вмешательства и, соответственно, финансовых потерь у пациентов I стадии рака легкого значительно варьируется и зависит от гистологического варианта (мелкоклеточный, немелкоклеточный) злокачественного новообразования; 2. Финансовые затраты связанные с терапией мелкоклеточного рака легкого II стадии в отличие от немелкоклеточного рака (в случае применения максимального объема лечебного вмешательства) отличаются проведением курса лучевой терапии и незначительны; 3. Наибольшие финансовые затраты

связаны с оказанием медицинской помощи пациентам, находящимся на III и IV стадиях независимо от гистологического типа рака. Учитывая, что более половины пациентов с раком легких выявляются на поздних стадиях (их доля составила 64,9% в период с 2014 по 2018 годы), можно предположить, что именно эта группа пациентов и создают основную материальную нагрузку на профильные учреждения здравоохранения.

Литература

1. Постановление об утверждении клинического протокола «Алгоритмы диагностики и лечения злокачественных новообразований» Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 6 июля 2018 года, № 60. — Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 13.10.2018, 8/33500.
2. Рак легкого. Под ред К.К. Лактионова, В.В. Бредера – М.: «Гранат», 2020
3. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных белорусского канцер-регистра за 2009-2018 гг. / А.Е. Океанов [и др.] ; под общ. ред. А.Е. Океанова – Минск, 2019. – 486 с.
4. Марчукевич, А. М. Анализ современной динамики заболеваний раком лёгких населения республики Беларусь [Электронный ресурс] / А. М. Марчукевич, Н. В. Качко // Сборник материалов республиканской научно-практической конференции студентов и молодых ученых, посвященного 100-летию со дня рождения профессора Парамея Владимира Трофимовича, 29-20 апреля 2021 г. / Министерство здравоохранения Республики Беларусь, Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет», Студенческое научное общество, Совет молодых ученых ; [редкол.: Е. Н. Кроткова (отв. ред.) и др.]. – Гродно, 2021. – С. 332-332. – 1 электрон. опт. диск.
5. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных белорусского канцер-регистра за 2009-2018 гг. / А.Е. Океанов [и др.] ; под общ. ред. А.Е. Океанова – Минск, 2019. – 486 с.
6. Posterino U., Berrino F., Gervasio A. et.al.//Int. J. Cancer. -2000. -33. №2, -P.231-237.