

2. Красносельский М. В., Гладких Ф. В., Кулініч Г. В., Севастьянова В. С. Клініко-лабораторний портрет хворих на рак шийки матки з пізніми радіаційними ускладненнями променевого лікування. Медичні перспективи. 2019. Т. 24, № 4. С. 121–133. DOI: <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2019.4.189603>

3. Горобцова В. В. Рак шейки матки: актуальность проблемы, принципы лечения / В. В. Горобцова, А. А. Ковалев // Онкогинекология. – 2016. – № 1 (48). – С. 63-66.

4. Гладких Ф. В., Кулініч Г. В. Прогностичне значення вихідних гематологічних та біохімічних параметрів у хворих на рак шийки матки з пізніми променевими ускладненнями за цисплатинвмісної хіміопроменевої терапії. Практична онкологія. 2019. Т. 2, № 3. С. 2–8. DOI: <https://doi.org/10.22141/2663-3272.2.3.2019.186470>

5. Севастьянова В. С., Гладких Ф. В., Кулініч Г. В. Порівняльна характеристика окремих гематологічних та біохімічних показників хворих на рак шийки матки II–III стадій з пізніми променевими ускладненнями в динаміці лікування. Сучасні медичні технології. 2020. № 3. С. 38–45 DOI: [http://dx.doi.org/10.34287/MMT.3\(46\).2020.7](http://dx.doi.org/10.34287/MMT.3(46).2020.7). Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Smt_2020_3_9

THE EFFECTIVENESS OF NEOADJUVANT CHEMOTHERAPY IN PATIENTS WITH LOCAL CERVICAL CANCER

Sinitskaya S.M.

Pyatigorsk Medical and Pharmaceutical Institute

Volgograd State Medical University, Pyatigorsk, Russian Federation

sinsmih1989_2@tail.ru

Neoadjuvant platinum-containing dose-intensive chemotherapy is highly effective and can be used in the combined treatment of patients with locally advanced cervical cancer stage IB2-IIB FIGO. The dose-dense chemotherapy regimen does not lead to perioperative complications, providing high rates of operability, and can be recommended for patients with locally advanced cervical cancer stage IB2-IIB FIGO.

ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА ВОЛОС У ПАЦИЕНТОВ Г. ГРОДНО И ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ С ПЕРВИЧНЫМ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Скерсь А. И., Карпуть И. А., Каравай А. В.

*Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь
annamartsul@gmail.com*

Введение. Проблема своевременной профилактики злокачественных новообразований на протяжении долгого времени не теряет своей актуальности. Микроэлементы (МЭ) – это особая группа химических соединений, влияющих на канцерогенез [1, 2]. Доказано, что дисбаланс МЭ в организме человека может приводить к структурно-функциональным изменениям, инициирующим опухолевый рост. Актуальный вопрос –

необходимость коррекции МЭ статуса организма с целью повышения противоопухолевой резистентности [2]. Оценивать минеральный гомеостаз организма можно по уровню химических элементов в волосах [3]. В литературе встречаются сообщения об особенностях микроэлементного статуса у онкологических пациентов. Зачастую непросто выделить общие факторы риска для возникновения неоплазии и сгруппировать популяционные группы в соответствии с данными факторами. Этому мешают существующие различия, которые всегда имеются даже для групп населения, занимающих одну и ту же географическую территорию [2].

Цель исследования – оценка уровня содержания микроэлементов у пациентов г. Гродно и Гродненской области с первичной карциномой молочной железы.

Материалы и методы. Для исследования были отобраны 30 пациенток, обратившихся на консультацию к маммологу онкодиспансерного отделения УЗ «Гродненская университетская клиника», с морфологической верификацией диагноза, не получавших специального лечения. Средний возраст исследуемых составил 61,3 года, с индексом массы тела 19-28.5, проживающие в г. Гродно и Гродненской области. Группа контроля – здоровое население г. Гродно и Гродненской области. Биоматериал брался с нескольких участков затылочной области, проводилась обязательная маркировка образца, указывались масса тела и рост. Для решения поставленных задач по оценке микроэлементного гомеостаза использовался рентгено-флуоресцентный метод.

Результаты исследования. При исследовании элементного состава волос у обследованных пациенток с первичным раком молочной железы до проведения специального лечения были получены результаты, которые приведены в таблице 1.

Таблица 1. – Содержание элементов в образцах волос пациенток с РМЖ, проживающих в г. Гродно и Гродненской области

Элемент	Среднее содержание элемента, мкг/л	Частота снижения уровня элемента, %	Частота повышения уровня элемента, %
Ca (n=30)	405,15	25,7%	12,5%
K (n=30)	80,5	27,7%	0,7%
Zn (n=30)	105,3	18,2%	5,8%
Fe (n=30)	13,75	34,7%	12,1%
Cu (n=30)	6,05	47,3%	17,4%
Se (n=30)	0,3	62,2%	3,1%
Cr (n=30)	0,5	21%	35%
Pb (n=30)	1,6	-	29,6%
Cd (n=30)	0,28	27%	4,2%
Bi (n=30)	0,4	-	-
Hg (n=30)	0,27	-	-

В результате использования выбранной методики установлено, что количество селена среди пациентов с РМЖ было ниже референсных значений – 0,3 (0,65-2,43 мкг/г). Установлено сниженное содержание цинка (105,3 при норме 140-500 мкг/г) и меди (6,05 при норме 9-50 мкг/г), что коррелирует с исследованиями, приведенными в зарубежных научных публикациях [4]. Уровни содержания в волосах калия, хрома, кальция находились в диапазоне нормальных значений. Мы также установили, что среднее содержание токсичных элементов (ртути, свинца, висмута) в биоматериале пациенток с РМЖ осталось в диапазоне референсных величин. Отмечено повышение количественного содержания в волосах кадмия, который участвует в канцерогенезе, подавляя экспрессию проапоптотического белка p53. Проведен сравнительный анализ групп контроля и исследования, результаты которого приведены в таблице 2.

Таблица 2. – Среднее содержание элементов в образцах волос здорового населения города и пациенток с РМЖ г. Гродно и Гродненской области.

Элемент	Среднее содержание элемента, мкг/г (исследование)	Среднее содержание элемента, мкг/г (контроль)
Ca (n=30)	405,15	452,26
K (n=30)	80,5	81,3
Zn (n=30)	105,3	121,2
Fe (n=30)	13,75	14,85
Cu (n=30)	6,05	8,07
Se (n=30)	0,3	0,59
Cr (n=30)	0,5	0,6
Pb (n=30)	1,6	1,77
Cd (n=30)	0,28	0,12
Bi (n=30)	0,4	0,37
Hg (n=30)	0,27	0,23

Среднее значение содержания в волосах пациенток с РМЖ таких микроэлементов, как кальций, цинк, медь, селен, снижено в сравнении с контрольной группой. Практически отсутствуют различия в средних значениях по уровням калия, железа и хрома.

В группе исследования зафиксирован показатель уровня кадмия, в два раза превышающий значение в контрольной группе (норма – $<0,25$ мкг/г).

Зафиксировано некоторое увеличение количественных показателей уровней висмута и ртути в группе исследования, однако они не выходят за границы нормальных показателей.

Выводы. Таким образом, у пациенток с РМЖ отмечается дефицит некоторых эссенциальных микроэлементов (селена, цинка и меди), а также повышенное значение токсических элементов (кадмия) в сравнении с результатами исследования в контрольной группе. Установленные закономерности подтверждают литературные сведения о микроэлементном дисбалансе у пациенток с РМЖ.

Литература:

1. К вопросу о роли селена в развитии онкологических заболеваний / С.В. Нагиева // Казанский медицинский журнал. - 2012. - №6. - С. 883–887.
2. Микроэлементы в иммунологии и онкологии / А.В. Кудрин // «ГЭОТАР-Медиа». – 2007. – С. 543.
3. Анализ содержания микроэлементов в волосах у больных раком молочной железы / А.А. Юсупбеков [и др.] // Вопросы онкологии. – 2019. - Т. 65, № 1. – С. 110–113.
4. Metals and breast cancer / C. Byrne [et al.] // J.Mammary Gland. Biol. Neoplasia. – 2013. – № 18. – P. 63–73.

CHARACTERISTICS OF THE MICROELEMENT COMPOSITION OF THE RESIDENTS OF THE CITY OF GRODNO AND THE GRODNO REGION

Skers A. I., Karput I. A., Karavai A. V.

Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

karputirina@gmail.com

Trace elements are a unique group of compounds that have a close interaction with the processes of oncogenesis. Measurements of microelements in hair were carried out using the X-ray fluorescence method. In healthy individuals, there is a certain imbalance in the content of a number of essential elements in the hair, which has gender characteristics.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОГО МНОГОЭТАПНОГО КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ СТАДИЙ IB2-IIIВ

Скляр М. М., Синицкая С. М.

Пятигорский медико-фармацевтический институт

Волгоградского государственного медицинского университета, Пятигорск,

Российская Федерация

sinsmih1989_2@mail.ru

Введение. В настоящее время рак шейки матки принято разделять на локализованные (начальные, «early-stage») и местнораспространенные формы. Традиционно к первым относят стадии IA1, IA2, IB1, IIA и IB2, ко вторым – IIIB – IVA. Некоторые авторы IB2 стадию рака шейки матки относят к местнораспространенным формам болезни. При начальных стадиях заболевания удается достигнуть удовлетворительных результатов лечения, используя радикальные операции и сочетанную лучевую терапию, показатель пятилетней общей выживаемости при этом превышает 93%. У пациентов с раком шейки матки стадий IB2 – IIIB основные применяющиеся в настоящее время методы лечения – лучевая и химиолучевая терапия – позволяют достигать пятилетней выживаемости от 12 до 75%. В ряде работ показано, что