

Основной целью работы была оценка распространенности эндогенных и экзогенных факторов риска у женщин с диагностированным раком молочной железы.

В исследование были включены 100 женщин с диагнозом рака молочной железы, проживающих на территории г. Минска и Минской области. Возраст опрошенных в момент постановки диагноза составлял от 21 до 55 лет. Анализ возраста позволяет определить, в какой возрастной группе наблюдается большинство случаев возникновения рака молочной железы. Для заполнения анкет использовалась информация из историй болезней и противозачаточных препаратов, прием гормональных препаратов, количество половых партнеров, отягощенность семейного анамнеза, курение и алкоголь, амбулаторных карт, а также данные, собираемые во время интервью. Создавалась электронная база данных, в которую заносились собранные данные. Далее производилась статистическая обработка. Данные представлялись в виде стандартной ошибки.

Среди эндогенных факторов риска развития рака молочной железы были выделены: место проживания до постановки диагноза, возраст начала менархе, история беременности, грудное вскармливание и период лактации. Среди экзогенных – прием противозачаточных препаратов, прием гормональных препаратов, количество половых партнеров, отягощенность семейного анамнеза, курение и алкоголь.

Наиболее встречающимися факторами риска в изучаемой группе стали: сокращение периода лактации, который наблюдался у 28 (73,68±7,14 %) из 38 (45,78±5,46 %) женщин, которые кормили грудью; а также наличие абортов в анамнезе: индуцированные аборты встречались у 35 (77,7±6,19 %) из 45 (54,21±5,46 %) женщин, чья беременность не закончилась родами; и у 10 (22,2±6,19 %) из 45 (54,21±5,46 %) женщин беременность закончилась выкидышем.

Аборт считается неоспоримым фактором риска. Он не только травмирует матку, но и вызывает различные нарушения в гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системе, прерывает физиологические пролиферативные процессы в молочных железах [2]. Если говорить о грудном вскармливании, то оно оказывает защитное действие от рака молочной железы, по-видимому, благодаря физическим изменениям ткани железы в процессе выработки молока, прерыванию овуляции и изменениям характера секреции гипофизарных и яичниковых гормонов под влиянием лактации [3].

В заключение можно сказать, что создание индивидуальных профилей пациентов и регулирование изменяемых факторов риска может быть самой оптимальной прогностической и профилактической стратегией для предотвращения возникновения новых случаев заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Косых, Н. Э.* Факторы риска возникновения рака молочной железы (популяционный аспект) / Н.Э. Косых, С. З. Савин; под ред. Н. Э. Косых. – Хабаровск : Изд-во Дальневосточн. гос. мед. ун-та, 2009. – 154 с.
2. *Харченко, В. П.* Маммология: национальное руководство / В. П. Харченко, Н. И. Рожкова. – СПб. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 328 с.
3. *Серов, В. Н.* Гинекологическая эндокринология / В. Н. Серов, В. Н. Прилепская, Т. В. Овсяникова. – М. : МЕДпресс-информ, 2008. – 528 с.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ГЕЛИЙ-НЕОНОВОГО ЛАЗЕРА С ДЛИНОЙ ВОЛНЫ 635 И 960 НМ НА УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ

THE DETERMINATION OF THE INFLUENCE OF HE-NEON LASER WITH A WAVELENGTH OF 635 AND 960 NM TO GLUCOSE LEVELS IN THE BLOOD OF HEALTHY PEOPLE

Г. Г. Мищерук, М. С. Брилевский, В. В. Агеенко, А. Н. Батян
G. Mischeruk, M. Brilevskiy, V. Ageenko, A. Batyan

*Белорусский государственный университет, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ,
г. Минск, Республика Беларусь
mischeruk@mail.ru*

Belarusian State University, ISEI BSU, Minsk, Republic of Belarus

Цель работы – проанализировать изменения уровня глюкозы в крови здоровых людей при воздействии лазерного излучения с длиной волны 635 и 960 нм. Объектом исследования являлся уровень глюкозы в крови здоровых людей. Содержание глюкозы определяли с помощью скрининговых измерений глюкометром. Они показали, что облучение гелий-неоновым лазером достоверно увеличивает содержание глюкозы в крови.

The purpose of the work is to analyze changes in the level of glucose in the blood of healthy people who are exposed to laser radiation with a wavelength of 635 and 960 nm. The object of research was the level of glucose

in the blood of healthy people. The glucose content was determined by screening measurement with the help of glucometers. They have shown that irradiation of He-Ne laser insignificantly increases blood glucose.

Ключевые слова: лазеры, низкоинтенсивное лазерное излучение, глюкоза.

Keywords: lasers, low-intensity laser radiation, glucose.

Глюкоза – моносахарид, являющийся универсальным источником энергии для человека. Это конечный продукт гидролиза ди- и полисахаридов. Она является важным поставщиком энергии для клеток организма. Уровень глюкозы в крови в течение суток может колебаться вследствие таких внешних факторов, как физические нагрузки, питание, стрессы, др. Однако, благодаря действию гормона поджелудочной железы (инсулина), уровень глюкозы должен оставаться в определенных нормативных пределах. В норме обмен глюкозы строго регулируется таким образом, чтобы она была доступна тканям организма человека в виде источника энергии, при этом не было ее избытка, выделяющегося с мочой.

Целью работы являлся анализ возможных изменений уровня глюкозы в крови здоровых людей при воздействии лазерного излучения с длиной волны 635 и 960 нм.

Объектом исследования является уровень глюкозы в крови здоровых людей при чрескожном воздействии на кровь низкоинтенсивным лазерным излучением. Содержание глюкозы определяли с помощью скрининговых измерений глюкометром.

В работе показано, что облучение гелий-неоновым лазером в разной степени оказывает неоднозначное влияние на уровень глюкозы в крови. Так, облучение гелий-неоновым лазером с длиной волны 635 нм недостоверно увеличивает содержание глюкозы в крови – от $4,68 \pm 0,15$ ммоль/л до $4,72 \pm 0,13$ ммоль/л ($p > 0,05$), в то время, как лазер с длиной волны 960 нм, недостоверно понижает этот показатель от $4,65 \pm 0,11$ ммоль/л до $4,62 \pm 0,10$ ммоль/л ($p < 0,05$). Установленный эффект недостоверного повышения содержания глюкозы в крови при воздействии лазерным излучением можно объяснить тем, что лазерное излучение выступает в качестве внешнего фактора, запускающего механизм через систему неспецифического регулирования и поддержания гомеостаза.

Из полученных данных можно сделать вывод, что низкоинтенсивное лазерное излучение с длиной волны 635 и 960 нм в разной степени недостоверно оказывают влияние на уровень глюкозы в периферической крови здоровых людей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Асимов, М. М. Влияние лазерного излучения на фоторедукцию метгемоглобина крови / М. М. Асимов [и др.] – 2016.
2. Кузьмичева, Л. В. Исследование содержания комплексов гемоглобин-по при облучении низкоэнергетическим гелий-неоновым лазером / Л. В. Кузьмичева [и др.] // Современные наукоемкие технологии. – 2014. – №. 10.
3. Новожилова, О. С. Влияние лазера на конформацию гемоглобина эритроцитов / О. С. Новожилова [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – Ч. 2. – С. 154–155.

СВЯЗЬ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ С АКТИВНОСТЬЮ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ ASSOCIATION OF LABORATORY PARAMETERS IN PERIPHERAL BLOOD WITH DISEASE ACTIVITY IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS

Л. А. Мороз¹, Т. М. Талако², М. П. Потапнёв³

L. Moroz, T. Talako, M. Potapnev

¹ Белорусский государственный университет, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ,
Liubov_nelli@mail.ru

² Белорусский государственный медицинский университет,

³ Республиканский научно-практический центр трансфузиологии и медицинских биотехнологий,
г. Минск, Республика Беларусь

¹ Belarusian State University, ISEI BSU,

² Belarusian Medical State University,

³ Republican Scientific and Practical Center of Transfusiology and Medical Biothechnologies,
Minsk, Republic of Belarus

Ревматоидный артрит – хроническое аутоиммунное заболевание, затрагивающее около 1 % населения и характеризующееся воспалительными процессами в суставах и нарушением их функционирования. Для слежения и контроля за протеканием заболевания практичным и информативным является показатель актив-