

заслуги Галена (129–199 гг. н. э.), римского врача греческого происхождения в истории акушерства состоят в анатомическом описании половых органов и таза, в развитии эмбриологии, которой он увлекался всю жизнь.

Хирург и акушер Архивен впервые применил при обследовании влагалища и шейки матки зеркало, названное им диоптра (греч. *dioptra, diopleuo* — «видеть всюду»).

До наших дней дошли весьма ценные специальные сочинения римских врачей по акушерству и женским болезням. Среди них труд женщины-акушерки Аспазии (II в.), в котором описаны методы консервативного и оперативного лечения женских болезней, гигиена беременности, уход за новорожденными, а также классические сочинения известного врача Древнего Рима А. К. Цельса. Труд Цельса «О медицине» — единственное медицинское сочинение на латинском языке эпохи Древнего мира, которое дошло до нашего времени. Современники называли Цельса Цицероном в медицине (за чистоту и изящество языка) и римским Гиппократом. Римлянам были известны опухоли гениталий (фиброма, рак), смещения и выпадения матки, воспалительные заболевания [3].

#### **Заключение**

Таким образом, уже на ранних стадиях становления медицинской помощи к роженицам применялись методы активного родовспоможения (извлечение плода путем наложения акушерских щипцов, кесарево сечение, стимуляция родов, эпизиотомия, перинеотомия — хирургическое рассечение промежности). Практиковались местные способы лечения женских болезней (спринцевания, pessarii, банки, примочки) и внутренние (слабительные, противорвотные, специальные травы и корни). Дальнейший толчок медицина беременных получит в период XVII в., когда будет сделан вывод о том, что «плод в матке живет не душой матери, а своей собственной жизнью».

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Заблудовский, П. Е.* Возникновение медицины в человеческом обществе / П. Е. Заблудовский. — М., 1955. — С. 11–14.
2. *Савельева, Г. М.* Акушерство и гинекология / Г. М. Савельева, Л. Г. Сичинава. — М.: ГЭОТАР Медицина, 1997. — С. 719.
3. *Бодяжина, В. И.* Акушерство / В. И. Бодяжина, К. Н. Жмакин. — М.: Медицина, 1978.

**УДК 613.6.02:616-006:629.113/.115**

## **АВТОТРАНСПОРТ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ Г. ГОМЕЛЯ**

*Кравцова Ю. Н.*

**Научный руководитель: ассистент М. А. Чайковская**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

По данным управления ГАИ Гомельского облисполкома, в Гомельской области зарегистрировано 499,038 тысячи транспортных средств, из них 350,174 находится у населения и 54,557 — у организаций. Количество автомобилей в г. Гомеле растет стремительными темпами. По данным управления ГАИ Гомельского облисполкома, в настоящее время в Гомеле насчитывается около 150 тыс. автомобилей, из них около 109 тыс. легковых. А за последнее пятилетие прирост автомобилей в городе в среднем ежегодно составлял 8,5 %. Рост численности автомобильного парка и объемов транспортных услуг сопровождается увеличением загрязнения атмосферного воздуха городов и примагистральных территорий [1].

#### **Цель**

Изучить влияние автотранспорта на распространение онкологической заболеваемости органов дыхания населения г. Гомеля.

**Материалы и методы исследования**

Объектом исследования являлись автотранспорт основных улиц г. Гомеля и онкологическая заболеваемость органов дыхания населения г. Гомеля. Материалы исследования — данные бюллетеней «Здоровье и окружающая среда г. Гомеля» за 2003–2010 гг., данные статистических талонов отдела социально-гигиенического мониторинга ЦГЭ по онкологической заболеваемости. В ходе исследования было подсчитано количество автотранспорта, проехавшего по основным улицам города Гомеля за 1 час на участке автотрассы 1 км. Исследованию подлежали 8 основных улиц (ул. Советская, ул. Кирова, ул. Мазурова, ул. Ильича, ул. Барыкина, проспект Космонавтов, проспект Октября, Речицкое шоссе) в различных районах города. Исследование проводилось в одинаковое время с 13.00 по 14.00.

### **Результаты и их обсуждение**

Среди исследуемых улиц г. Гомеля по загруженности легковыми автомобилями ведущей улицей являлся пр-т Космонавтов (2034), по загруженности грузовыми автомобилями — ул. Кирова (300), по наибольшему количеству автобусов — ул. Советская (63). Наибольшее количество бензина (18,3 %) и дизельного топлива (18,9 %), сжигаемого двигателями автомашин расходуется на ул. Кирова. Наибольшую опасность для здоровья жителей города составляют вредные вещества, выделяющиеся при сжигании различных видов топлива. На ул. Кирова зарегистрирован максимальный объем выделившихся вредных веществ в литрах при нормальных условиях по всем видам топлива (126,09 л — угарного газа, углеводородов — 22,98 и диоксида азота — 13,33). Наибольший объем чистого воздуха для разбавления (обезвреживания вредных веществ в атмосферном воздухе) необходим на ул. Кирова, что составляет 52536 м<sup>3</sup> для угарного газа, 273700 м<sup>3</sup> для диоксида азота, 2000000 м<sup>3</sup> для углеводородов.

В 2009 г. показатель распространенности онкологических заболеваний органов дыхания в Железнодорожном районе составил 0,58 на тыс. человек, в Новобелицком 0,52 на тыс. человек, в Советском и Центральном 0,36 и 0,2 на тыс. человек соответственно. Чаше онкологические заболевания органов дыхания регистрируются у жителей Железнодорожного и Новобелицкого районов, что может быть связано с хорошо развитым промышленным и транспортным потенциалом данных районов.

Среди заболевших онкологическими заболеваниями органов дыхания в Центральном районе в 2008 г. 87,5 % составляли мужчины и 12,5 % женщины, в Железнодорожном районе — 91,5 % мужчины, 8,4 % женщины, в Советском районе — 89,4 % мужчины и 10,6 % женщины, в Новобелицком районе — 77,3 % мужчины и 22,7 % женщины. Чаше данным заболеваниям подвержены в г. Гомеле мужчины, что подтверждается и исследованиями, проведенными в целом по Республике Беларусь [2]. Основная категория мужчин, заболевших онкологическими заболеваниями органов дыхания, имеет возраст старше 60 лет.

### **Выводы**

1. Вблизи исследуемых участков автомобильных дорог чистого воздуха недостаточно для разбавления вредных веществ, выделяющихся при работе двигателей автомобилей и автобусов. Учитывая близость к автомагистрали жилых и общественных зданий, данные улицы можно отнести к экологически неблагоприятным для здоровья населения.

2. Ведущими факторами риска онкологической заболеваемости органов дыхания населения г. Гомеля являются: мужской пол, возраст старше 60 лет, место проживания — Железнодорожный и Новобелицкий районы города Гомеля.

3. Для города Гомеля как крупного индустриального центра и транспортного узла Беларуси автотранспорт может оказывать существенное влияние на развитие онкологических заболеваний органов дыхания и здоровье населения в целом.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Фридман, К. Б. Концептуальная модель оценки и управления риском здоровью населения от транспортных загрязнений / К. Б. Фридман, Т. Е. Лим, С. Н. Шусталов // Гигиена и санитария. — 2011. — № 3. — С. 20–24.

УДК 612.172.4:612.766,1

## ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ НАГРУЗКАХ

*Крицкая Е. А., Мирош И. А.*

Научный руководитель: ассистент *Л. Л. Шилович*

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

### **Введение**

В настоящее время уделяется большое внимание изучению утомления при регулярном выполнении физических упражнений. Основой данного процесса является структурно-функциональная перестройка, происходящая в организме непосредственно при выполнении физической работы. Перманентно в физиологии дискутируется вопрос об особенностях изменения электроэнцефалографических показателей при нагрузках у людей, занимающихся спортом и взаимосвязи данных изменений с гуморальными факторами [1].

### **Цель**

Изучить изменение биоритмов мозга при физических нагрузках и в восстановительный период.

### **Материалы и методы**

В нашем исследовании принимали участие 10 гандболистов в возрасте 15–16 лет. Обследование проводилось на ПАК «Омега-С», в основу которого положен анализ биоритмологических характеристик функциональных процессов, в частности сердечных и мозговых. По частоте альфа-ритма аппарат выстраивает основные ритмы мозговой активности дельта-, тета-, и бета-ритмов. Для изучения проводилась запись данных до, в конце тренировки (1,5 часов) и после восстановления. При анализе полученных данных использовалась «Statistika» 7.0. Было взято среднее значение и стандартное отклонение, для оценки статистической значимости изменений показателей использовался критерий Вилкоксона и принята допустимая ошибка в 5 % ( $p < 0,05$ ).

### **Результаты исследования**

При анализе показателей мозговой активности наше внимание привлекло закономерное изменение дельта- и альфа-биоритмов мозга в различные периоды тренировочного процесса. Данные обследования приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Изменение дельта- и альфа-биоритмов мозга в различные периоды тренировочного процесса

Показатель	До тренировки, %	Конец тренировки, %	Восстановление, %
Среднее значение дельта-ритма	48,61 ± 17,86	62,72 ± 14,9	39,79 ± 15,16
Среднее значение альфа-ритма	24,65 ± 25,02	14,72 ± 7,08	24,67 ± 12,8

Так, у испытуемых было отмечено значительное увеличение дельта-ритма к концу тренировки в среднем на 14,11 % (статистическая значимость данных  $p = 0,036$ ), а также снижение альфа-активности на 9,93 % (статистическая значимость не подтверждена).

Дельта-волны считаются наиболее низкими мозговыми частотами, они находятся в