

«Avon» (38,3%), «Oriflame» (26,9%), «Palmolive» (13,5%) и не вспомнили названия фирм 16,9%. Среди отдаленных последствий постоянного употребления косметики канцерогенный эффект отметили 35,3%, аллергический эффект – 28,8%, общетоксический эффект – 16,5% респондентов.

**Выводы.** Согласно полученным данным, респонденты недостаточно информированы о влиянии на здоровье компонентного состава косметических уходовых средств для волос. Косметика является атрибутом современного общества, частью повседневной жизни и одним из факторов, влияющих не только на здоровье людей, но и на окружающую среду. В качестве ориентиров для выбора косметических уходовых средств важную роль играют цена и качество, рекомендации знакомых и запах/упаковка.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Баев, А. И. Индустрия красоты: тенденции, проблемы, решения / А. И. Баев // Фармац. вестн. – 2004. – № 36. – С. 37.
2. Бехорашвили, Н. А. Разработка системы оценочных показателей лечебно-косметической продукции аптечной организации : автореферат диссертации на соискание ученой степени канд. фарм. наук: 15.00.01 / Н. А. Бехорашвили ; Московская медицинская академия имени И. М. Сеченова. – М., 2009. – 26 с.

## ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЗМА ГЛЮКОЗЫ В ПЕЧЕНИ КРЫС С РАЗЛИЧНОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ МОТИВАЦИЕЙ

**Конончик В. А.**

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: Лелевич В. В.

**Актуальность.** При экспериментальном изучении алкоголизма используются различные методические подходы и модели. В этом ряду немаловажное место занимают исследования на животных с различной алкогольной мотивацией. Были обнаружены генетические линии животных, склонных предпочитать потребление растворов этанола воде в условиях свободного выбора. Однако технология получения и отбора особей с генетически закрепленным предпочтением алкоголя в определенной степени ограничивает трактовку полученных результатов. В этой связи была разработана методика отбора животных, предпочитающих этанол (ПЭ) и предпочитающих воду (ПВ) в условиях свободного выбора, позволяющая исключить метаболические эффекты этанола, используемого в период отбора [1]. Исследование феномена алкогольного предпочтения позволяет более

предметно выявить суть биологических аспектов данной проблемы, а также их значимости в патогенезе формирования алкогольной зависимости [2].

**Цель.** Изучить активность ферментов и содержание субстратов гликолиза в печени крыс с различным предпочтением к этанолу.

**Методы исследования.** Опыты проводили на беспородных крысах, предварительно отобранных по признаку предпочтения этанола или воды в условиях свободного выбора. С помощью высокоспецифичных методов в печени определяли активность гексокиназы (ГК), глюкокиназы (ГЛК), фосфофруктокиназы (ФФК), содержание глюкозы, глюкозо-6-фосфата (Г-6-Ф), фруктозо-6-фосфата (Ф-6-Ф), а также уровень инсулина в сыворотке крови [2].

**Результаты и их обсуждение.** В функционировании начальных реакций гликолиза в печени ПВ и ПЭ животных имеется много общего. Эта общность проявляется в отсутствии разницы по активности ключевых ферментов гликолиза ГК и ФФК, содержанию глюкозы. Наряду с этим были выявлены различия по ряду других показателей гликолиза и содержанию инсулина.

Крысы ПЭ (самцы) отличаются от ПВ в 2,7 раза более низкой активностью ГЛК в печени. Указанная выше особенность присуща не только самцам, но и самкам, хотя у последних она менее выражена. У самцов ПВ активность ГЛК выше в сравнении с ПЭ группой на 168%, а у самок на 68%. Обнаруженное различие изменяет соотношение ферментативной активности ГЛК/ГК – в группе ПВ особей оно равно 3,4, а у ПЭ крыс – 1,3.

Животные ПЭ отличаются от крыс ПВ более низким содержанием Г-6-Ф ( $0,40 \pm 0,035$  –  $0,27 \pm 0,029$ ;  $P < 0,01$ ), что обусловлено замедленным фосфорилированием глюкозы в данной группе по глюкокиназной реакции. Подтверждением этому служит отсутствие различий между группами в активности других ферментов метаболизма Г-6-Ф-гексокиназы и фосфофруктокиназы. У ПЭ крыс снижен уровень Ф-6-Ф ( $0,20 \pm 0,018$  –  $0,12 \pm 0,020$ ;  $P < 0,01$ ), который соответствует таковому для Г-6-Ф. Обращает на себя внимание более высокое содержание инсулина (в 2,2 раза) в сыворотке крови ПВ животных в сравнении с крысами ПЭ. Это позволяет понять причину выраженной разницы в активности ГЛК между группами, как результат слабой гормональной индукции фермента у ПЭ животных.

**Выводы.** Крысы ПЭ отличаются от ПВ более низкой активностью ГЛК, пониженным содержанием Г-6-Ф и Ф-6-Ф в печени и инсулина в сыворотке крови.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Островский, Ю. М. Биологический компонент в генезисе алкоголизма / Ю. М. Островский, В. И. Сатановская, М. Н. Садовник – Минск: Наука и техника, 1986. – 95 с.
2. Лелевич, В. В. Роль нарушений углеводно-энергетического обмена головного мозга в патогенезе экспериментального алкоголизма: автореф. дисс. ... д-ра мед. наук: 14.00.45 / В.В. Лелевич; Центр наркологии РФ. – М., 1992. – 39 с.