

ния, костно-мышечной системы и болезни мочеполовой системы). Доля заболеваний костно-мышечной (11,8 %) и мочеполовой систем (11 %), а также болезней органов пищеварения (11 %) в структуре общей заболеваемости РЛБ, как и заболеваний, относящихся к разряду прочих (19,6 %), выше, чем у населения Лунинецкого района (соответственно 6,8 %, 5,7 %, 7,4 % и 15 %).

Таким образом, у РЛБ локомотивного депо Лунинец в структуре заболеваний первые ранговые места занимают болезни системы кровообращения и органов дыхания, хотя их доля меньше по сравнению с их долей в структуре заболеваний всего трудоспособного населения Лунинецкого района. Следует обратить внимание на необходимость усиления профилактических и реабилитационных мероприятий по у РЛБ отношению к таким видам патологии, как заболеваний костно-мышечной и мочеполовой систем, а также болезней органов пищеварения.

АССОЦИАЦИЯ ГЕНА ДОФАМИН-ТРАНСПОРТНОГО БЕЛКА (DAT1) С РИСКОМ РАЗВИТИЯ АЛКОГОЛЬНОЙ И НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ

ASSOCIATION OF THE DOPAMINE-TRANSPORT PROTEIN (DAT1) GENE WITH THE RISK OF DEVELOPMENT OF ALCOHOL AND NARCOTIC DEPENDENCE

Л. И. Левковец, Т. Л. Лебедь, С. Б. Мельнов
L. Leukovets, T. Lebedz, S. Melnov

*Полесский государственный университет,
г. Пинск, Республика Беларусь
Levc_18@mail.ru
Polesky State University, Pinsk, Republic of Belarus*

Определены частоты аллелей и генотипов полиморфных локусов G2319A гена DAT1 у лиц, состоящих на наркологическом учете. У лиц, имеющих аллель А гена DAT1, установлена вероятность быстрого развития зависимости от психоактивных веществ. Выявленные особенности следует учитывать при проведении профилактических и лечебно-реабилитационных мероприятий.

The frequencies of alleles and genotypes of polymorphic loci G2319A of the DAT1 gene in persons who are on narcological registration. In individuals who have an allele A of the DAT1 gene, the probability of a rapid development of dependence on psychoactive substances is established. Identified features should be considered when conducting preventive and therapeutic and rehabilitation activities.

Ключевые слова: алкоголизм, наркомания, психоактивные вещества, генетический риск, дофамин, дофамин-транспортный белок (DAT1).

Keywords: alcoholism, drug addiction, psychoactive substances, genetic risk, dopamine, dopamine-transport protein (DAT1).

Неблагоприятные экологические, экономические и социальные факторы взаимодействия человека с окружающей средой, постоянное повышение нервно-психической напряженности отрицательно влияют на состояние физических и психических возможностей, человека, способствуют формированию личностной дезадаптации, приводящей к образованию состояний, которые, в свою очередь, препятствуют процессам оптимального протекания жизнедеятельности и предрасположенности к формированию патологических зависимостей [1].

В развитии зависимостей от психоактивных веществ (ПАВ), наряду с биологическими, психосоциальными факторами, а также влиянием окружающей среды, генетическому компоненту отводится ведущее место. Согласно данным классической медицинской генетики, вклад наследственных факторов в развитие зависимости составляет, по разным оценкам, 40–70% [2].

Многочисленными исследованиями показано [3], что одним из ключевых факторов в развитии алкоголизма является дисфункция нейромедиаторной дофаминовой системы, регулирующей формирование удовольствия и наслаждения у людей при выполнении различной деятельности. Полиморфность гена дофаминтранспортного белка (DAT1) вызывает изменение концентрации дофамина в синаптической щели, влияя на параметры передачи нервного импульса, что может привести к чрезмерному употреблению алкоголя и других дополнительных стимуляторов (ПАВ).

В исследовании приняли участие 44 человека, состоявших на учете в филиале «Межрайонный наркологический диспансер» УЗ «Пинская центральная поликлиника», по причине алкогольной и наркотической зависимости. Контрольную группу составили 45 практически здоровых людей, не состоявших на учете у психиатра или нарколога и отрицавших по результатам анкетного опроса злоупотребление алкоголем и наркотиками.

Генетические исследования выполнены в НИЛ лонгитудинальных исследований УО «Полесский государственный университет» (г. Пинск). В 3'-нетранслируемой области гена переносчика дофамина (DAT1) был типич-

рован диаллельный MspI рестрикционный полиморфизм (G2319A), который был выбран в качестве генетического маркера, сцепленного с нарушениями поведенческих реакций [4].

Установлено, что в экспериментальной группе наблюдалось статистически значимое превалирование (60,2 %) аллеля А ($\chi^2 = 12.93$, $p = 0,0003$, $df = 1$); распределение частот генотипов в экспериментальной и контрольной группах соответствовало распределению Харди-Вайнберга. Риск возникновения болезней зависимости выше в 8,8 раза у носителей генотипа АА, который установлен в 38,6 % случаев в экспериментальной группе.

Полученные нами результаты в целом согласуются с ранее опубликованными данными о взаимосвязи полиморфизма гена DAT1 и употреблении психоактивных веществ [5–6]. Аллель А гена DAT1 можно рассматривать предиктором болезней зависимости от психоактивных веществ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кучма, В. Р. Теоретические основы гигиены и охраны здоровья детей и подростков / В. Р. Кучма, Л. М. Сухарева // Здоровые дети России в XXI веке. – М., 2000. – С. 35–54.

2. Agatsuma S. Genetic basis of drug dependence and comorbid behavioral traits / S. Agatsuma, N. Hiroi // Nihon Shinkei Seishin Yakurigaku Zasshi. – 2004. Jun. – V. 24, № 3. – P. 137–145.

3. Анохина, И. П. Центральные механизмы предрасположенности к зависимости от психоактивных веществ / И. П. Анохина, Л. Н. Векшина, А. Г. Веретинская // Журн. неврологии и психиатрии. – 2007. – № 12. – С. 83–84.

4. Wernicke, C. Evidence for the importance of the human dopamine transporter gene for withdrawal symptomatology of alcoholics in a German population / C. Wernicke, M. Smolka, J. Gallinat. // Neurosci. Lett. – 2002. – V. 333. – № 1. – P. 45–48.

5. Limosin, F. The A9 allele of the dopamine transporter gene increases the risk of visual hallucinations during alcohol withdrawal in alcohol-dependent women. / F. Limosin, J. Y. Loze, C. Boni. // Neurosci. Lett. – 2004. – V. 362. – № 2. – P. 91–94.

6. Kohnke, M. D. Association of the dopamine transporter gene with alcoholism / M. D. Kohnke, A. Batra, W. Kolb // Alcohol Alcohol. – 2005. – V. 40. – № 5. – P. 339–342.

КОЛИЧЕСТВО Т-КЛЕТОК ПАМЯТИ У ПАЦИЕНТОВ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ ДО И ПОСЛЕ КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ АУТОЛОГИЧНЫМИ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫМИ СТВОЛОВЫМИ КЛЕТКАМИ

NUMBER OF MEMORY T-CELLS IN PATIENTS WITH MULTIPLE SCLEROSIS BEFORE AND AFTER CELL THERAPY WITH AUTOLOGOUS MESENCHYMAL STEM CELLS

А. Н. Левковская, Д. Б. Нижегородова

A. Levkovskaya, D. Nizhegorodova

*Белорусский государственный университет, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ,
г. Минск, Республика Беларусь
anastasiya.levkovskaya@inbpx.ru*

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

Клеточная терапия рассеянного склероза (РС) – это метод лечения РС, который позволяет восстановить поврежденный миелин при помощи трансплантации стволовых клеток. Представлены результаты количественного определения Т-клеток памяти у пациентов с данным заболеванием.

Cellular therapy for multiple sclerosis (MS) is a method of treatment of MS. It allows to repair the damaged myelin by stem cell transplantation. These theses present the results of quantitative determination of memory T-cells in patients with this disease.

Ключевые слова: Т-клетки памяти, пациент, клеточная терапия, рассеянный склероз, стволовые клетки.

Keywords: T-memory cells, patient, cell therapy, multiple sclerosis, stem cells.

Введение. Рассеянный склероз – сложное демиелинизирующее заболевание центральной нервной системы с преимущественным аутоиммунным механизмом развития, ремиттирующим течением и неизбежно приводящее к инвалидности. За последнее десятилетие стало известно, что иммунологическая память может существовать также в контексте аутоиммунитета, что объясняет аутоиммунную атаку против потенциальных аутоантигенов. Ключевая роль в создании стойкой аутоиммунной миелин-специфической реакции принадлежит Т-клеткам памяти за счет их эффекторной функции и относительной долговечности. В связи с этим в последние годы ведется активное изучение данной популяции клеток с целью поиска эффективных способов влияния на их количество