

**Абушахманова А.Х.<sup>1</sup>, Пивень Л.И.<sup>2</sup>, Ким Т.В.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Профессор, Карагандинский государственный медицинский университет; <sup>2</sup>Доцент, Карагандинский государственный медицинский университет; <sup>3</sup>Доцент, Карагандинский государственный медицинский университет

**ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ УМЕРЕННОЙ КОГНИТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ**

*Аннотация*

*В статье представлены результаты исследования нейрометаболических свойств фитопрепарата «Экстракт масляный из корней солодки» и возможности его применения с целью коррекции умеренной когнитивной дисфункции у студентов для активизации умственной деятельности и повышения качества обучения.*

**Ключевые слова:** когнитивная дисфункция, фитопрепараты.

**Abushakhmanova A.H.<sup>1</sup>, Piven L.I.<sup>2</sup>, Kim T.V.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Professor, Karaganda State Medical University; <sup>2</sup>Docent, Karaganda State Medical University; <sup>3</sup>Docent, Karaganda State Medical University

**FARMACOLOGICAL CORRECTION OF MEDIUM COGNITIVE DISFUNCTION**

*Abstract*

*The results of investigation of neurometabolic effects of fitodrug «Oil extract of Licorice root» and possibility of its using for correction of medium cognitive disfunction to improving of mental activity and the quality of students education are presented in this article.*

**Keywords:** cognitive disfunction, fitodrug.

Когнитивные нарушения отрицательно сказываются на деятельности человека в самых разных сферах его жизни: повседневной бытовой, учебной, профессиональной, социальной. В зависимости от степени проявления когнитивных расстройств выделяют разные уровни их тяжести: легкую, умеренную, тяжелую. В структуре когнитивных нарушений умеренные и легкие дисфункции встречаются наиболее часто и составляют 44%. У большинства больных с умеренными когнитивными расстройствами ведущим симптомом выступает изолированное ослабление памяти при сохранении остальных функций (у 85% пациентов) – т.н. монофункциональный амнестический тип. У пожилых людей умеренные когнитивные расстройства обусловлены возрастными изменениями морфофункционального состояния нейронов головного мозга. У лиц более молодого возраста они появляются в ответ на сильный стресс, перегрузку или переутомление, в результате неадекватных физических тренировок. Нередко когнитивный дефицит вызывается эндокринными заболеваниями (сахарный диабет, гипотиреоз), сердечной или дыхательной недостаточностью, некоторыми системными или инфекционными заболеваниями. При устранении причины, вызвавшей его, успешно лечится. Лечение когнитивных нарушений включает медикаментозную терапию, направленную как на устранение симптомов дисфункции, так и на лечение сопутствующих заболеваний, их вызывающих [1, 2]. Фармакотерапия когнитивных нарушений основана на применении ноотропных препаратов — средств, улучшающих память и умственную деятельность, оказывающих прямое активирующее влияние на обучение, а также повышающих устойчивость мозга к агрессивным воздействиям. Основная область применения ноотропов у здоровых лиц молодого и среднего возраста — профилактика стрессогенных состояний и поддержание работоспособности в критических ситуациях [3, 4]. В последнее время в группе ноотропов выделяют подгруппу нейрометаболических церебропротекторов, оказывающих защитное, стабилизирующее действие на клетки нервной ткани при неблагоприятных условиях. Наиболее широко применяются ноотропные препараты синтетического производства, оказывающие как терапевтическое действие, так и побочные эффекты, в связи с чем актуальной является проблема поиска и разработки ноотропных лекарств натурального происхождения [5].

Целью данного исследования было изучение возможности использования лекарственного фитопрепарата «Экстракт масляный из корней солодки» для коррекции умеренной когнитивной (мнестической) дисфункции у студентов.

**Материал и методы исследования.** Исследования проводились с добровольным участием 38 студентов 2 и 3 курсов КГМУ с низкими показателями мнестической функции по результатам нейропсихологических тестов на объем кратковременной слухо - речевой и зрительной памяти (Lezak M.D., 1995). Слухо - речевую память определяли по запоминанию и воспроизведению связанных и несвязанных по смыслу слов, зрительную память – по запоминанию и узнаванию изображений геометрических фигур. Количественную оценку памяти проводили по числу слов и изображений, воспроизведенных после периода интерференции (1 слово или 1 изображение = 1балл). Качественная оценка заключалась в учете скорости и правильности воспроизведения слов и изображений. Время для проведения теста составляло 10 минут. Максимально возможное количество баллов – 10 / 10 считалось нормальным. В качестве нейрометаболического церебропротектора студенты принимали фитопрепарат «Экстракт масляный из корней солодки» – по 1 чайной ложке 2 раза в день (утром и вечером) в течение 3 месяцев. До и после курса фитотерапии проводили исследование биоэлектрической активности головного мозга методом электроэнцефалографии (ЭЭГ), с использованием 12-канального электроэнцефалографа с компьютерным комплексом «Нейрон—Спектр-2» фирмы «Нейрософт», с наложением электродов на проекции различных областей головного мозга: лобную, височные, теменную, затылочную. В процессе регистрации электроэнцефалограммы проводили функциональные пробы со звуковой и

световой стимуляцией. Статистическая обработка данных выполнялась с использованием прикладного пакета «Statistica».

**Результаты исследования.** Результаты нейропсихометрических (таблица 1.) и электроэнцефалографических (таблица 2.) исследований анализировали до начала фармакологической коррекции мнестической дисфункции и после завершения приема лекарственного фитопрепарата.

Таблица 1. Результаты нейропсихометрического тестирования (в баллах)

	Слухо-речевая память		Зрительная память	
	Верные ответы	Неверные ответы	Верные ответы	Неверные ответы
До коррекции	3,2 ± 0,1	6, 8 ± 0,3	2,6 ± 0,5	7,4 ± 0,9
После коррекции	8,6 ± 0,4	1,4 ± 0,2	7,9 ± 0,8	2,1 ± 0,6

Сравнительный анализ результатов нейропсихометрического исследования свидетельствует о том, что применение фитопрепарата «Экстракт масляный из корня солодки» позитивно влияет на состояние когнитивно - мнестических процессов. Фитопрепарат эффективно увеличивает объемы слухо-речевой и зрительной памяти и повышает продуктивность мнестической деятельности.

Таблица 2. Результаты электроэнцефалографического исследования

	Фоновая ЭЭГ		ЭЭГ со стимуляцией	
	Частота бета-ритма в лобно-височных отведениях (Гц)	Амплитуда бета-ритма в лобно-височных отведениях (мкВ)	Частота бета-ритма (Гц) со звуковой стимуляцией	Амплитуда бета-ритма (мкВ) со световой стимуляцией
<b>До коррекции</b>	16,5 ± 1,4	8,2 ± 0,5	19,7 ± 1,2	10,2 ± 0,9
<b>После коррекции</b>	24,3 ± 2,7	12,9 ± 1,1	28,3 ± 2,6	14,6 ± 1,3

Исследование биоэлектрических потенциалов головного мозга показало повышение функциональной активности нейронов в виде увеличения амплитуды и частоты импульсов после коррекции лекарственным фитопрепаратом у преобладающего большинства обследованных лиц, что свидетельствует об усилении энергетического метаболизма нейронов и улучшении региональной микроциркуляции.

Экспериментальными исследованиями ряда авторов установлено, что ноотропное действие некоторых фитопрепаратов (солодка, девясил, лопух) обусловлено несколькими механизмами: антиоксидантной и антигипоксической активностью, активацией пластических процессов в ЦНС за счет усиления синтеза РНК и белков; повышением энергетического метаболизма нейронов путем усиления биосинтеза АТФ, стабилизацией фосфолипидного слоя мембран нейроцитов за счет большого содержания в них флавоноидов, фосфолипидов, полиненасыщенных жирных кислот, инулина, тритерпеновых соединений, витамина С [ 5 ].

Подавляющее большинство обследованных нами лиц отметили субъективное улучшение памяти, повышение внимания и умственной работоспособности. У всех студентов повысились нейропсихометрические показатели памяти, что свидетельствует об усилении активности мнестических процессов под действием проведенного лечения. В структуре тестирования наибольшее улучшение отмечалось в запоминании 10 слов, наименьшее – в запоминании с интерференцией. Показатели памяти улучшились и вошли в пределы нормы в среднем у 75% студентов. Кроме того, нами отмечено улучшение качества обучения, что проявилось повышением текущего рейтинга успеваемости студентов.

Таким образом, мы констатировали положительное влияние лекарственного фитопрепарата «Экстракт масляный из корней солодки» на динамику когнитивных функций. Новые подходы к коррекции когнитивных нарушений заключаются в двойном мониторинге — функциональной и нейропсихологической активности мозга на фоне проведения нейрометаболической терапии, что поможет оптимизировать и индивидуализировать лечение.

#### Литература

1. Дамулин И.В. Легкие когнитивные нарушения. //Consilium medicum, 2004. – т. 6. – № 2. – С.149-153.
2. Дзяк Л.А., Мизякина Е.В. Мнестические нарушения в неврологической практике (методические рекомендации для врачей-невропатологов) // Днепропетровск-2005. – 23 с.
3. Захаров В.В., Яхно Н.Н. Нарушения памяти. Москва: ГэотарМед. 2003. – 150 с.
4. Воробьева О.В. Ноотропные препараты – новые возможности известных лекарств // Consilium Medicum (Ревматология и неврология). – 2008. – Т. 10, № 2. – С. 7–11.
5. Путилина М.В. Современные представления о ноотропных препаратах. //Лечащий врач : Журнал для практикующего врача, 2006, № 5, С. 10–14.

#### References

1. Lezak M.D. Neuropsychological assessment. Third edition.- New York, Oxford, OXFORD UNIVERSITY PRESS, 1995.-1021 p.
2. Masur H. Scales and Scores in Neurology. Quantification of neurological deficits in research and practice.- Thieme.Stuttgart-New York, 2004.- 448 p
3. Ferris S.H. Measurement of cognition // Vascular cognitive impairment: preventable dementia. Edited by J.V.Bowler, V.Hachinski.- New York:Oxford University Press, 2003.- P.139-152
4. Folstein M.F., Folstein S.E., McHugh P.R. “Mini-Mental State” a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician // J.Psychiat Res.- 1975.-Vol.12.- P.189-198.
5. Ihl R., The impact of drugs against dementia on cognition in aging and mild cognitive impairment. Pharmacopsychiatry. 2003, vol.36, suppl.1, 38-43.

**Элмұрат С.С.<sup>1</sup>, Аймұханбетов Б.Б.<sup>2</sup>**

Студент 4 курса<sup>1</sup>, ассистент кафедры стоматологии детского возраста<sup>2</sup>, Карагандинский государственный медицинский университет

#### ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ РЕТИНИРОВАННЫХ И ДИСТОПИРОВАННЫХ ЗУБОВ СРЕДИ ДЕТЕЙ

*Аннотация*

*В статье рассмотрено – встречаемость и структура ретинированных и дистопированных зубов среди детского слоя населения в сравнении другими заболеваниями зубо-челюстной системы, а также этиопатогенез данных заболеваний и методы их диагностики.*

**Ключевые слова:** ретенция, дистопия, прорезывание.

**Almurat S.S.<sup>1</sup>, Aimukhanbetov B.B.<sup>2</sup>**

4th year student<sup>1</sup>, assistant of the department of pediatric dentistry<sup>2</sup>, Karaganda State Medical University  
**THE FREQUENCY OF OCCURRENCE OF RETAINED AND DYSTOPIC TEETH AMONG CHILDREN**

*Abstract*

*In the article - occurrence and structure of impacted and dystopic teeth among children segment of the population in comparison of other diseases of the teeth-jaw system, as well as the etiopathogenesis of these diseases and methods of diagnosis.*

**Keywords:** retention, dystopia, erupt.

Проблема развития патологических состояний, обусловленных аномалиями формирования и прорезывания зубов, в связи с большим количеством пациентов, остается актуальной в современной стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.

Ретинированный зуб – это довольно частое явление среди стоматологических заболеваний, которое требует обязательного вмешательства ортодонта или стоматолога-хирурга. Это своего рода аномалия зуба, которая проявляется тем, что зуб не может самостоятельно прорезаться и разместиться в положенном месте. Таким образом, зуб либо полностью остается внутри кости, либо немного прикрыт слизистой оболочкой.[3][4] Чаще всего такие проблемы возникают с зубом мудрости, клыками, реже с