

<https://doi.org/10.29296/25877305-2018-06-11>

ВЛИЯНИЕ ПЕПТИДНЫХ БИОРЕГУЛЯТОРОВ НА КОГНИТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

С. Трофимова¹, доктор медицинских наук, профессор,
А. Трофимова², доктор медицинских наук,
И. Бардин²

¹Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии

²ООО «Древо жизни. Клиника предиктивной медицины»,
Санкт-Петербург

E-mail: doctorbardin@mail.ru

Приведены результаты изучения влияния пептидного биорегулятора Тималин на когнитивные расстройства у людей пожилого и старческого возраста с дисциркуляторной энцефалопатией.

Ключевые слова: геронтология, неврология, когнитивные нарушения, дисциркуляторная энцефалопатия, пептидные биорегуляторы, Тималин.

Для цитирования: Трофимова С., Трофимова А., Бардин И. Влияние пептидных биорегуляторов на когнитивные расстройства в комплексной терапии пациентов пожилого и старческого возраста / Врач. – 2018; 29 (6): 51–54. <https://doi.org/10.29296/25877305-2018-06-11>

Постарение населения наблюдается во всем мире, однако темп его в разных странах существенно различается. Россию эта демографическая проблема затронула, начиная с середины 80-х годов прошлого столетия, когда доля населения старших возрастных групп начала неуклонно возрастать. В настоящее время около 15% населения России (каждый 7-й житель) – старше 65 лет.

Известно, что >70% пожилых людей имеют >4 хронических заболеваний. К возрастассоциированным заболеваниям в первую очередь относятся болезни сердечно-сосудистой системы, онкологические заболевания и неврологические (когнитивные) расстройства (КР) [5].

Как правило, КР у людей пожилого и старческого возраста связаны с развитием дисциркуляторной энцефалопатии (ДЭ), обусловленной медленно прогрессирующими нарушениями мозгового кровообращения, приводящими к возникновению комплекса неврологических и нейропсихологических расстройств. Основную роль в этиологии ДЭ отводят атеросклерозу и артериальной гипертензии или их сочетанию. Ведущий

патогенетический механизм ДЭ – ишемия и гипоксия мозговой ткани с развитием оксидативного стресса. Поэтому лечение ДЭ и ее профилактика направлены на снижение ишемизации и улучшение метаболизма в головном мозге [6].

Термин «пептидная биотехнология» появился >50 лет назад, однако активно это направление медицины развивается лишь в последние десятилетия. Первый синтетический пептид окситоцин был создан американским биохимиком Винсентом дю Виньо в 1953 г., за что в 1955 г. он получил Нобелевскую премию по химии. В России лекарственные препараты на основе коротких пептидов начали разрабатываться с 70-х годов сначала в Военно-медицинской академии, а затем – в Санкт-Петербургском институте биорегуляции и геронтологии под руководством профессора В.Х. Хавинсона [9].

Первый лекарственный препарат из класса пептидных биорегуляторов – Тималин – создан в 1974 г. Уже первые экспериментальные и клинические исследования показали, что Тималин обладает высокой биологической активностью – способствует восстановлению нарушенного клеточного и гуморального иммунитета, восстанавливает нейромедиаторный гомеостаз, повышает уровень специфических розеткообразующих клеток к гамма-аминомасляной кислоте, опиатам, ацетилхолину, серотонину [11]. В многочисленных экспериментальных исследованиях выявлен мягкий антикоагулянтный эффект Тималина, замедляющего свертываемость крови и тормозящего фибринолиз [10].

Многолетними клиническими исследованиями установлено, что Тималин является не только модулятором клеточного гуморального иммунитета, системы гомеостаза, но и дает мощный противоопухолевый эффект [4].

Положительные результаты получены в случаях применения Тималина при разных видах неврологической патологии. Поскольку в патогенезе многих неврологических заболеваний, в том числе ДЭ, не последняя роль принадлежит окислительному стрессу, патогенетически оправдано применение при них Тималина – пептида, обладающего высокой антиоксидантной активностью [10].

Лонгитудинальное клиническое исследование, направленное на изучение геропротективного действия Тималина у людей с проявлениями ускоренного старения (ишемическая болезнь сердца – ИБС, нарушение липидного спектра крови, уменьшение толерантности к углеводам, снижение функции половых желез, обезвреживающей функции печени, умственной и физической работоспособности, остеопороз). За период наблюдения в течение 30 мес пациенты получили 6 курсов пептидного препарата. Уже после 1-го курса приема Тималина на 14% увеличилась мощность пороговой физической нагрузки, у 53% больных повысился уровень

максимального потребления кислорода при пороговой нагрузке; в контрольной группе (общепринятое лечение) аналогичный показатель составил только 7%. На фоне применения Тималина отмечены повышение интенсивности тканевого дыхания и улучшение доставки кислорода к периферическим тканям. У большинства больных с дислипидемией снизился уровень холестерина и индекс атерогенности. Необходимо отметить, что при нормальных значениях индекса атерогенности препарат не оказывал влияния на липидный спектр. Показатели толерантности к углеводам нормализовались у 46% пациентов (в группе контроля – только у 14%). Одновременно под действием Тималина существенно снижалась концентрация циркулирующих иммунных комплексов у пациентов с исходно повышенными значениями этого показателя, что крайне необходимо для снижения риска повреждения сосудистой стенки у лиц с ИБС. Ни у одного больного за период наблюдения не ухудшилось состояние по субъективной оценке, не зарегистрированы новые случаи развития ИБС и гипертонической болезни. У пациентов основной группы повысилось качество жизни; смертность в этой группе составила 6,6%, в то время как в контрольной – 13,6%. При этом наблюдалось существенное уменьшение функционального возраста сердечно-сосудистой системы на $6,5 \pm 2,7$ года, что свидетельствует о выраженном геропротективном действии Тималина [3].

Таким образом, за время многолетнего клинического использования Тималина получены достоверные данные о его высокой эффективности не только как геропротектора, но и как препарата, применяемого у пациентов с неврологической патологией.

В связи с этим представляет практический интерес изучение влияния Тималина на КР у людей пожилого и старческого возраста с ДЭ.

Нами обследованы 49 больных в возрасте от 60 до 82 лет с диагнозом ДЭ. Пациенты были разделены на 2 группы – основную (n=26), в которой больные получали Тималин, и контрольную (n=23). Тималин вводили методом фармакопунктуры. Фармакопунктура представляет собой метод, объединяющий рефлексотерапию и фармакологическое воздействие лекарственного препарата на организм. Механическая и лекарственная активация акупунктурных точек дает комплексный лечебный эффект. Иннервация активных точек организма способствует активации центральной и периферической нервной системы, а введение лекарственного препарата оказывает лечебное воздействие.

В положении пациента лежа на животе вводили Тималин в дозе 5,0 мг (половина суточной дозы, рекомендованной производителем) в точки VG4, VG14, V43, VB34, RP6, VB39, R7, MC8, GL11, G14, E36; на курс – 5 процедур [1, 2, 6–8].

Пациенты контрольной группы получали стандартную психофармакотерапию (ноотропные препараты:



Применение Тималина
позволяет на 23%
увеличить эффективность
терапии и восстановление
физиологических
показателей иммунитета.

ТИМАЛИН

РАЗРЕШЕН К ПРИМЕНЕНИЮ
6
мес.

Тималин рекомендован:

- ▶ В комплексной терапии воспалительных заболеваний легких;
- ▶ В комплексной терапии острых и хронических инфекционно-воспалительных заболеваний;
- ▶ Комплексной терапии бактериальных и хламидийных инфекций (в гинекологии и урологии);
- ▶ Для профилактики и комплексной терапии вирусных, в т.ч. ОРЗ и гриппа, инфекций (лечение часто и длительно болеющих детей)
- ▶ Для профилактики угнетения иммунитета в посттравматическом и послеоперационном периоде (при лечении глубоких ожогов и отморожений);
- ▶ В процессе проведения лучевой терапии или химиотерапии, при использовании массивных доз антибиотиков (в онкологии).



Активность иммунной системы!



Основан в 1937

САМСОН-МЕД

Россия, 196158, Санкт-Петербург,
Московское шоссе, дом 13

☎ **8 (800) 1000-554**

(ЗВОНОК БЕСПЛАТНЫЙ)

vk.com/samsonmed

@samsonmed78

samson.med

samsonmed.ru

**ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ.
ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ СО СПЕЦИАЛИСТОМ.**

пирацетам — 2400–4000 мг/сут; витамины группы В — мильгамма — 2 мл/сут внутримышечно однократно; продолжительность курса лечения — 2 нед).

Для оценки динамики выраженности психопатологических показателей использовали психометрические методы (стандартные опросники: шкала Цунга для самооценки тревоги и депрессии; опросник для оценки самочувствия, активности, настроения; корректурная проба для определения устойчивости внимания; методика «Кратковременная зрительная память на числа» для оценки кратковременной памяти).

Психопатологические проявления у обследованных характеризовались депрессивными расстройствами, которые можно было расценивать как легкие — в 76,9% (основная группа) и 82,6% случаев (контрольная) и средней выраженности — соответственно в 23,1 и 17,4% случаев. Вместе с тем у ряда пациентов обеих групп выявлены апатия и эмоциональная лабильность. Что касается когнитивной сферы, то у всех пациентов отмечались нарушения памяти и внимания разной степени тяжести. Так, у 84,6% пациентов основной группы и у 86,9% — контрольной были определены не только значительное снижение скорости и точности выполнения корректурной пробы, но и выраженная утомляемость, а также разброс внимания, что проявлялось значительной разницей числа символов, просмотренных одним и тем же больным за единицу времени. У всех пациентов обеих групп наблюдались ухудшение памяти, нарушение сна, снижение работоспособности, головные боли или головокружение.

Выраженность психопатологических показателей оценивали до начала лечения и на 6-й день после его окончания.

Введение Тималина методом фармакопунктуры позволило получить положительную динамику психопатологических показателей у 92,3% пациентов. При этом уровень тревоги и депрессии у пациентов основной группы снизился больше, чем у больных контрольной группы. Восстановление внимания наблюдалось у всех обследованных. Однако у пациентов основной группы скорость выполнения задания оказалась после лечения на 30% выше, а число ошибок — на 46% меньше, чем в контроле. Устойчивость внимания у пациентов, получавших Тималин, также была достоверно выше.

Курс пептидной терапии способствовал улучшению общего состояния пациентов. Все пациенты основной группы отмечали к концу курса лечения улучшение общего самочувствия, повышение активности, улучшение настроения, снижение интенсив-

ности головных болей, головокружений и нормализацию сна. Ни у одного больного основной группы не наблюдалось каких-либо побочных эффектов, которые привели бы к отмене пептидного препарата или коррекции схемы лечения. Следует отметить, что применение Тималина методом фармакопунктуры позволяет при меньшей дозе препарата достичь высоких клинических эффектов. Тималин, обладая геропротективными свойствами, способствует улучшению не только общего состояния пациентов, но и их когнитивных функций.

Таким образом, применение Тималина методом фармакопунктуры — перспективный метод комплексной терапии пациентов пожилого и старческого возраста.

* * *

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература

1. Агасаров Л.Г. Фармакопунктура (фармакопунктурная рефлексотерапия) / М.: Арнебия, 2013.
2. Емельянов А.Ю., Андреева Г.О., Судаков В.И. Топографическая анатомия и клиническая характеристика точек рефлексотерапии. Учебно-метод. пособ. / СПб: Диалект, 2008.
3. Коркушко О.В., Хавинсон В.Х., Бутенко Г.М. и др. Пептидные препараты тимуса и эпифиза в профилактике ускоренного старения / СПб: Наука, 2002.
4. Кузник Б.И., Морозов В.Е., Хавинсон В.Х. Цитомедины: 25-летний опыт экспериментальных и клинических исследований / СПб: Наука, 1998; 310 с.
5. Неврология. Национальное руководство / М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
6. Табеева Д.М. Практическое руководство по иглорефлексотерапии / М.: МЕДпресс-инфо, 2016.
7. Усакова Н.А., Каримова Г.М. Атлас по рефлексотерапии. Акупунктурные рецепты / М.: Амрита-Русь, 2016.
8. Фокин В.Н. Китайский точечный массаж / М., 2005.
9. Хавинсон В.Х. Молекулярные основы пептидергической регуляции старения / СПб.: Наука, 2011; 174 с.
10. Хавинсон В.Х., Кузник Б.И., Рыжак Г.А. Пептидные геропротекторы — эпигенетические регуляторы физиологических функций организма / СПб: РГПУ им. А.И. Герцена, 2014.
11. Юшков В.В., Юшкова В.А. Влияние биорегуляторов на поведение и нейромедиаторный гомеостаз. Симпозиум: Пептидные биорегуляторы — цитомины / СПб: ВМедА им. Кирова, 1992; с. 151.

EFFECT OF PEPTIDE BIOREGULATORS ON COGNITIVE IMPAIRMENT IN THE COMBINATION THERAPY OF ELDERLY AND SENILE PATIENTS

Professor **S. Trofimova**¹, MD; **A. Trofimova**², MD; **I. Bardin**²

¹Saint Petersburg Institute of Bioregulation and Gerontology

²ООО «Tree of Life. Clinic of Predictive Medicine», Saint Petersburg

The paper gives the results of investigating the effect of the peptide bioregulator Thymalin on cognitive impairment in elderly and senile people with dyscirculatory encephalopathy.

Key words: gerontology, neurology, cognitive impairment, dyscirculatory encephalopathy, peptide bioregulators, Thymalin.

For citation: Trofimova S., Trofimova A., Bardin I. Effect of peptide bioregulators on cognitive impairment in the combination therapy of elderly and senile patients // *Vrach.* — 2018; 29 (6): 51–54. <https://doi.org/10.29296/25877305-2018-06-11>