

УДК 615.322:618.8-009.836.14:616.12-008.33:616.694  
DOI: 10.25684/NBG.scbook.146.2018.39

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ФИТОКОМПОЗИЦИИ НА КАЧЕСТВО СНА И ПОКАЗАТЕЛИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

**Фархад Маисович Меликов, Александр Михайлович Ярош,  
Инна Александровна Батура, Валентина Валериевна Тонковцева**

Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН,  
Республика Крым, г. Ялта, пгт Никита  
E-mail: f.melikov@mail.ru

Проведено исследование влияния водного настоя фитокомпозиции на субъективные характеристики сна и показатели сердечно-сосудистой системы 23 женщин пожилого возраста. Выявлено существенное улучшение основных показателей качества сна через 21 сутки после использования водного настоя фитокомпозиции, а также стабилизация показателей артериального давления. Исследованная фитокомпозиция «Сон» может быть предложена в качестве средства для коррекции нарушений сна и в комплексной терапии гипертонической болезни у лиц пожилого возраста.

**Ключевые слова:** фитокомпозиция; субъективные характеристики сна; показатели артериального давления; пожилой возраст.

### Введение

Сон – жизненно необходимое, периодически наступающее физиологическое состояние, которое характеризуется специфическими электрофизиологическими, соматическими и вегетативными проявлениями. Человек проводит в нем около трети своей жизни, полноценный сон является важным компонентом физического и психического благополучия наряду со здоровым питанием и физической активностью [1].

Нарушения сна характеризуются не только снижением качества жизни и трудоспособности людей. В исследовании HUNT, проведенном в Норвегии при наблюдении около 54 тыс. человек в течение 15 лет было продемонстрировано, что инсомния в 2,8 раза увеличивает смертность от дорожно-транспортных происшествий и других непреднамеренных травм со смертельным исходом [2]. В результате наблюдения в течение четырех лет около 90 000 жителей Тайваня риск возникновения инсульта у больных с инсомнией оказался выше на 54%, чем у здоровых [3]. Установлено, что продолжительность сна напрямую связана с повышением показателей заболеваемости и смертности от сосудистых катастроф. В результате почти десятилетнего исследования установлено, что при продолжительности сна менее 6 ч риск возникновения инсульта увеличивается на 32%, а более 8 часов – на 71% [4].

Различные заболевания, затрагивающие функционирование гипногенных, активирующих и хронобиологических систем мозга, могут вызывать значительные нарушения процесса сна. Известна тесная связь нарушений сна с психосоматическими заболеваниями – артериальной гипертензией, хроническим гастритом, бронхиальной астмой [5, 6].

По данным ряда эпидемиологических исследований населения старших возрастных групп (65 лет и старше), до 35% пожилых имеют проблемы, связанные со сном. Неудовлетворенность сном отмечается у 25% мужчин и 50% женщин пожилого возраста. Более 25% пациентов регулярно или часто употребляют снотворные средства. Нарушение сна выступает одним из факторов в оценке качества жизни пожилых [7, 8]. В пожилом возрасте, как никогда, ярко прослеживается взаимосвязь между соматическим и психическим здоровьем. Своего рода квинтэссенцией этой взаимосвязи у больных можно

считать количество и качество сна [9]. Недостаток количества и качества сна влияет на эмоциональное состояние больных, провоцирует тревожно-депрессивные проявления во время бодрствования. Это усиливает вероятность развития психосоматических нарушений и многих хронических заболеваний [9, 10].

Таким образом, актуальность изучения особенностей нарушения сна у лиц пожилого возраста не вызывает сомнений.

Препараты растительного происхождения в значительной степени позволяют подбирать состав фитокомпозиции с учетом индивидуальных или возрастных особенностей и могут применяться в течение значительно более длительного периода, сравнительно с синтетическими. Фитопрепараты успокаивающего действия обладают выраженным, но мало востребованным потенциалом в терапии неврозов, коррекции психосоматических состояний и связанных с ними инсомний. Данный вид лечения в медицинской практике применяется неоправданно редко. Часто игнорируются даже те препараты, которые относятся к сфере научной медицины и внесены в фармакопею [11].

Считаем актуальными исследования по разработке доступных безвредных растительных композиций для коррекции и улучшения качества сна, в том числе у людей преклонного возраста.

Цель исследования: изучение изменения качества сна и показателей артериального давления у людей пожилого возраста на фоне приема водного настоя фитокомпозиции «Сон».

#### **Объекты и методы исследования**

В исследовании принимало участие 23 женщины в возрасте от 58 до 89 лет (средний возраст составил 71,1 год).

Для оценки качества сна испытуемые на протяжении 10 дней до начала приема водного настоя фитокомпозиции «Сон» ежедневно заполняли анкету балльной оценки субъективных характеристик сна (исходные данные) [12]. Затем они в течение 21 дня принимали 150 мл водного настоя фитокомпозиции «Сон» из расчета 10:150 за 30 мин. до сна, продолжая при этом ежедневное заполнение анкеты.

В состав фитокомпозиции «Сон» нами были включены: лист мяты перечной, соплодия хмеля, корневища с корнями валерианы лекарственной, трава пустырника, кипрея узколистного, Melissa лекарственной, душицы обыкновенной, цветки лаванды, ромашки аптечной, боярышника пятипестичного, произрастающих в Крыму.

Анкета балльной оценки субъективных характеристик сна позволила оценить качество сна пациентов по 5-балльной шкале по 5 критериям: время засыпания, продолжительность сна, количество ночных пробуждений, качество сна и утреннего пробуждения. Для интерпретации результатов рассчитывали суммарный балл. Значение в 22 балла и более по этой шкале представляют показатели, характерные для здоровых испытуемых без нарушений сна, 19-21 балл — пограничные нарушения сна, менее 19 баллов — выраженные нарушения сна [12].

Одновременно проводилось исследование изменения показателей артериального давления, для чего у испытуемых на 7-й, 14-й и 21-й день измеряли показатели артериального давления: систолическое артериальное давление (САД), диастолическое артериальное давление (ДАД) с помощью аппарата UA-777 фирмы «AD Company Ltd» (Япония), затем вычисляли пульсовое артериальное давление (ПАД) и среднединамическое артериальное давление (СрДАД). ПАД (САД минус ДАД) характеризует работоспособность сердца и эластичность аорты и кровеносной системы. Среднединамическое давление (СрДАД) — это сумма минимального и одной трети пульсового давления, выражающая энергию непрерывного движения крови и представляющая собой постоянную величину для данного сосуда и организма.

Полученные в исследовании данные подвергали статистической обработке. Для решения вопроса о степени соответствия распределений нормальной кривой использовали тест Шапиро-Уилка. Для сопоставления результатов связанных выборок применяли t-критерий Стьюдента [3].

### Результаты и обсуждение

Результаты исследования качества сна пациентов пожилого возраста после приема фитокомпозиции представлены в табл. 1. Нами была выявлена достоверная положительная тенденция по всем шести основным показателям качества сна. Наиболее ощутимо положительное изменение в показателях «Время засыпания» (сокращение продолжительности) и «Качество сна». При сокращении количества ночных пробуждений и увеличении продолжительности сна отмечен незначительный рост оценки показателей «Сновидения» и «Качество пробуждения». Средний суммарный балл субъективной характеристики сна вырос с 19,3 (пограничные нарушения сна) до 22,22 баллов – показателей, характерных для здоровых испытуемых без нарушений сна.

Таблица 1

Показатели качества сна у людей пожилого возраста до и через 21 день после приема водного настоя фитокомпозиции «Сон» (в баллах)

Характеристики сна	Исходные значения	Через 21 день	P
Время засыпания	3,26±0,17	3,96±0,15	0,0005
Продолжительность сна	3,09±0,11	3,52±0,15	0,05
Ночные пробуждения	3,13±0,19	3,61±0,20	0,03
Сновидения	3,57±0,19	3,87±0,20	-
Качество сна	3,00±0,14	3,57±0,16	0,002
Качество пробуждения	3,26±0,13	3,70±0,15	0,01
Средний суммарный балл субъективной характеристики сна. [X <sub>min</sub> -X <sub>max</sub> ]	19,30±0,50 [15-22]	22,22±0,61 [18-29]	0,0005

Таким образом, анализ полученных данных в результате 21-дневного приема фитокомпозиции «Сон», свидетельствует о достоверном улучшении показателей качества сна у людей преклонного возраста. Улучшение качества сна позволит облегчить многие психосоматические нарушения, усугубленные инсомнией и длительным стрессом: гипертонию, аритмии, дерматиты, гастрит, бронхиальную астму, а также депрессии и др.

Анализ полученных показателей артериального давления в «Исходных значениях» и на седьмой, четырнадцатый и двадцать первый день приема настоя композиции «Сон» свидетельствует о поэтапном снижении САД (табл. 2).

Таблица 2

Изменение показателей артериального давления у людей пожилого возраста при приеме водного настоя фитокомпозиции «Сон» через 7, 14 и 21 день

Показатель	Исходные значения	Длительность приема водного настоя фитокомпозиции					
		7 дней	P1	14 дней	P2	21 день	P3
САД, мм рт.ст.	132,96±4,84	129,00±4,56	0,56	123,48±3,67	0,17	122,91±2,82	0,03
ДАД, мм рт.ст.	72,96±2,11	71,62±1,83	0,63	71,81±1,82	0,64	71,83±1,90	0,91
ПАД, мм рт.ст.	60,00±3,85	57,38±3,95	0,76	51,67±2,87	0,15	51,09±2,58	0,05
СрДАД, мм рт.ст.	92,96±2,74	90,75±2,39	0,47	89,03±2,21	0,19	88,86±1,89	0,1

Примечание: (САД – систолическое артериальное давление, ДАД – диастолическое артериальное давление, ПАД – пульсовое артериальное давление, СрДАД – среднединамическое артериальное давление)

Снижение данного параметра свидетельствует о седативном характере воздействия, что может быть принято, как положительный фактор.

Достоверное снижение показателя ПАД позволило установиться в пределах нормы, предусмотренной для данного возраста (45-55 мм рт. ст.). Не выявлено достоверного изменения показателей диастолического и среднединамического артериального давления.

Таким образом, полученные результаты изменения показателей артериального давления у людей пожилого возраста при приеме водного настоя фитокомпозиции «Сон» через 7, 14 и 21 день, свидетельствуют о седативном характере воздействия на центральную нервную систему, снижении нагрузки на сердечную мышцу и повышении её энергетического потенциала.

### Выводы

Проведено исследование влияния приема в течение 21 дня водного настоя фитокомпозиции «Сон» на качество сна и показатели артериального давления у людей пожилого возраста и установлено:

1. Существенное улучшение основных показателей качества сна: «Время засыпания», «Продолжительность сна», «Ночные пробуждения», «Сновидения», «Качество сна», «Качество пробуждения».

2. Устойчивое снижение показателей артериального давления, таких как систолическое и пульсовое артериальное давление.

3. Исследованная фитокомпозиция «Сон» может быть предложена в качестве средства для коррекции нарушений сна и в комплексной терапии гипертонической болезни у лиц пожилого возраста.

### Список литературы

1. *Полуэктов М.Г., Центерадзе С.Л.* Влияние нарушений сна на возникновение и течение мозгового инсульта. – <http://www.remedium.ru/doctor/neurology/detail.php?ID=69170>.

2. *Laugsand L.E., Strand L.B., Vatten L.J., Janszky I., Bjorngaard J.H.* Insomnia symptoms and risk for unintentional fatal injuries-the HUNT Study // *Sleep*. – 2014. – Vol. 37. – P. 1777 – 1786.

3. *Wu M.-P., Lin H.-J., Weng S.-F., Ho C.-H.* Insomnia subtypes and the subsequent risks of stroke report from a nationally representative cohort // *Stroke*. – 2014. – Vol. 45. – P. 1349 – 1354.

4. *Leng Y., Cappuccio F.P., Wainwright N.W.* Sleep duration and risk of fatal and nonfatal stroke: A prospective study and meta-analysis // *Neurology*. – 2015. – Vol. 84. – P. 172 – 179.

5. *Левин Я.И., Полуэктов М.Г.* Сомнология и медицина сна. Избранные лекции. – М.: Медфорум, 2013. – 431 с.

6. *Меликов Ф.М.* Опыт фитотерапии в лечении психосоматических заболеваний // Ароматкоррекция психофизического состояния человека: материалы 4-й международной научно-практической конференции (Ялта, 3-6 июня 2014 г.). – Ялта, 2014. – С. 57 – 66.

7. *Вейн А.М.* Медицина сна: проблемы и перспективы // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2002. – Прил.: Сборник клинических лекций «Медицина сна: новые возможности терапии. – С. 3 – 16.

8. *Соколова Л.П., Кислый Н.Д.* Нарушения сна у пожилых: особенности терапии // *Consilium Medicum*. – 2007. – № 9 (2). – С. 133 – 137.

9. *Фирсова Л.Д.* Больные пожилого возраста: проблема нарушений сна // *Consilium Medicum*. – 2008. – № 10. – С. 61 – 64.

10. *Соколова Л.П., Стеблецов С.В., Кислый Н.Д.* Нарушения сна в клинике внутренних болезней // *Consilium Medicum*. – 2007. – № 9 (8). – С. 98 – 102.

11. Государственная фармакопея Российской Федерации 13 издание. – М.: Медицина. 2015. – Т.3. – разд. 2.5.

12. *Вейн А.М.* Медицина сна. Избранные лекции по неврологии; под ред. проф. В.Л. Голубева. – М.: Эйдос Медиа. – 2006. – С. 12 – 20.

**Melikov F.M., Yarosh A.M., Batura I.A., Tonkovtseva V.V. Investigation of the influence of phytocomposition on quality of sleep and arterial pressure parameters in elderly people // Works of the State Nikit. Botan. Gard. – 2018. – Vol. 146. – P. 235 – 239.**

The effect of water infusion of phytocompositions on subjective sleep characteristics and cardiovascular parameters of 23 elderly women was studied. A significant improvement in the basic parameters of sleep quality 21 days after the use of aqueous phytocomposition has been revealed, as well as stabilization of blood pressure indicators. The investigated phytocomposition "Dream" can be proposed as a means for correction of sleep disorders and in the complex therapy of hypertensive disease in the elderly.

**Key words:** *phytocomposition; subjective characteristics of sleep; parameters of arterial pressure; elderly age.*