

Опубликовано в: **Нелекарственная медицина: научно-практический журнал. – 2007. – №1. – С. 37-41.**

Автор(ы): **Тараканов А.В., Кутовая Е.В.**
ЗАО «ОКБ «РИТМ», Ростов-на-Дону, Таганрог

Название статьи: **СКЭНАР при лечении хронической инсомнии и нейроциркуляторной астении у врачей скорой помощи**

Ключевые слова: хроническая инсомния, нейроциркуляторная астения, СКЭНАР-терапия

Аннотация: Предложен немедикаментозный метод лечения хронической инсомнии, сочетающийся с нейроциркуляторной астенией с помощью аппарата СКЭНАР 97.4.

У 342 врачей скорой помощи была проведена скрининговая оценка состояния сна с использованием адаптированного опросника Шпигеля, кроме этого изучались несколько гемодинамических показателей. Среди врачей, страдающих инсомнией, были выделены больные с соматоформной вегетативной дисфункцией нервной системы по типу нейроциркуляторной астении. Все врачи с инсомнией были разделены на две сопоставимые группы. Пациенты 1-ой группы получали снотворный препарат зопиклон (имован), пациенты 2-ой группы - курс СКЭНАР-терапии. В статье дается анкета для оценки клинических проявлений нейроциркуляторной астении и балльная оценка признаков заболевания, а также описание, последовательность и особенности техники выполнения методик СКЭНАР-терапии.

Представленные результаты исследования показали, что использование СКЭНАР-терапии для лечения хронической инсомнии не только не уступает по эффективности зопиклону, но и способствует уменьшению клинических проявлений нейроциркуляторной астении и улучшению качества жизни.

СКЭНАР ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНСОМНИИ И НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЙ АСТЕНИИ У ВРАЧЕЙ СКОРОЙ ПОМОЩИ

Сон оказывает значительное влияние на состояние здоровья человека. Нарушения сна – диссомнии – рассматриваются как одна из ведущих медицинских и социальных проблем [2]. Сбалансированность продолжительности сна и бодрствования является одним из показателей здоровья и работоспособности, а полноценность сна определяет способность человека к полной реализации своей жизненной программы [1]. В настоящее время в развитых странах расстройствами сна страдают 30-45% населения [5], и лишь треть пациентов, страдающих инсомнией, обращаются за помощью к врачу.

Неполноценный сон всегда сочетается с разбитостью, слабостью, снижением работоспособности, дневной сонливостью. Согласно оценке ВОЗ, в США (1995) прямые экономические потери, связанные с лечением инсомнии, составили около 15 млрд. долларов. Экономические потери, связанные с последствиями расстройств сна, дорожными происшествиями, травматизмом, потерей трудоспособности составляют около 150 млрд. долларов [7].

Малоизученным является влияние на соматическое здоровье насильственной депривации сна, обусловленной, например, работой по сменам или в ночное время.

Особую группу составляют врачи скорой помощи, которые работают в условиях постоянного психоэмоционального напряжения и вынуждены выполнять ответственную работу при наличии дефицита времени. Особенности их профессиональной деятельности являются депривация сна, сменная работа, ночные дежурства. Их непрерывная деятельность протекает в течение суток с фрагментарным сном или его

возможностью в течение 3-4 часов. Только в случае полноценного здоровья врачей можно ожидать высокоэффективных конечных результатов их труда. Несмотря на бесспорную актуальность, состояние здоровья и проблема полноценного сна, влияющая на качество жизни врачей исследованы недостаточно. В литературе последних лет можно видеть единичные работы, посвященные их здоровью [8].

Хронические стрессы, изменяющие структуру сна, формируют предрасположенность к различным заболеваниям. Под действием стрессового фактора происходит возбуждение отдельных структур нервной системы, что ведет к дискоординации функции гипоталамико-гипофизарно-гипоталамической системы с последующим нарушением нейроэндокринных механизмов регуляции сердечно-сосудистой системы. В результате функциональные расстройства вегетативной нервной системы у лиц, занятых в профессиях повышенного риска и напряжения, встречаются довольно часто.

В этой связи сочетание постоянной депривации сна и напряженного труда, связанного со стрессорными факторами, создает наиболее вероятную основу для развития или прогрессирования нейроциркуляторной астении. В основе ее лежит генетически детерминированная низкая адаптация к стрессовым ситуациям, с множественными расстройствами гомеостаза и нарушением деятельности многих органов и систем [4]. Методы лечения подобных расстройств очень многочисленны, что часто подчеркивает их несостоятельность.

Нами предложен немедикаментозный метод лечения хронической диссомнии, сочетающийся с нейроциркуляторной астенией, с помощью аппарата СКЭНАР (ЗАО «ОКБ «РИТМ», Таганрог).

Материалы и методы исследования

Обследованы 342 врача выездных бригад скорой помощи города Ростова-на-Дону и Ростовской области в период их учебы. Проведена скрининговая оценка состояния сна с использованием адаптированного в центре сомнологических исследований Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова опросника Шпигеля [3]. Оценка параметров сна осуществлялась по пятибалльной шкале по категориям: время засыпания, продолжительность сна, количество ночных пробуждений, качество сна. Количество сновидений, качество утреннего пробуждения. Если сумма баллов составляла 22 и более – сон нормальный; 19-21 балл – состояние пограничное: менее 19 баллов – сон нарушен и необходимо лечение. Из исследования были исключены пациенты с острыми воспалительными заболеваниями или обострением хронической патологии, а также врачи, имеющие на момент опроса ночные дежурства

Кроме субъективной оценки сна, изучались гемодинамические показатели (систолическое, диастолическое артериальное давление, пульсовое и среднее гемодинамическое давление). По результатам тестирования было выделено три группы пациентов: 1-я группа (n=81) – больные с хронической инсомнией; 2-я группа (n=96) – пациенты с пограничными расстройствами сна; 3-я группа (n=165) – люди без нарушений сна.

Методом случайной выборки пациенты с инсомнией были разделены на две группы, сопоставимые по полу, возрасту, выраженности клинических проявлений заболевания. Пациенты 1-й группы (53 человека) в течение 10 дней принимали снотворный препарат зопиклон (имован) в дозе 7,5 мг за 30 мин до предполагаемого сна. Пациенты 2-й группы (20 человек) получили курс СКЭНАР-терапии аппаратом СКЭНАР 97.4. Было выполнено 10 процедур через день, в дневное время в период с 10 до 12 ч.

Внутри исследуемых групп были выделены больные с соматоформной вегетативной дисфункцией нервной системы по типу нейроциркуляторной астении (НЦА), которые протестированы по указанной анкете (табл. 1). Предложенная анкета позволяет дать количественную оценку клинических симптомов заболевания в зависимости от степени их проявления: 1 балл – признак выражен резко. 2 балла – признак выражен значительно. 3 балла – признак выражен умеренно, 4 балла – признак выражен слабо, 5 баллов – признак отсутствует.

Анкета для оценки клинических проявлений нейроциркуляторной астении

Сердечно-сосудистые нарушения	До лечения	После лечения
1. Боли в области сердца ноющего, колющего характера, различной локализации и интенсивности, связаны с психоэмоциональной нагрузкой, не купируются приемом нитроглицерина 2. Колебания артериального давления и пульса (более 20 мм рт.ст. и 10 уд/мин в начале и конце осмотра) 3. Сердцебиения 4. Дискомфорт, тяжесть в области сердца 5. Ощущения неполноценности вдоха		
Церебральные нарушения		
1. Головная боль 2. Головокружение. 3. Нарушение внимания и памяти. 4. Нарушение сна.		
Психоэмоциональные нарушения		
1. Снижение работоспособности. 2. Быстрая утомляемость. 3. Раздражительность. 4. Тревожность 5. Общее плохое самочувствие		
Суммарная оценка		

Методика проведения СКЭНАР-терапии была следующей. Лечение проводят в удобной позе лежа или сидя, предварительно освободив от одежды подлежащие воздействию участки тела. Чередовались две методики общего воздействия: «три дорожки, шесть точек» и «воротниковая зона, лоб, надпочечники». Обоснованием использования первой методики служит тот факт, что при обработке 2-й и 3-й дорожки в зону влияния СКЭНАРа попадают ШУ точки спины (точки согласия), которые находятся на канале мочевого пузыря. Маршрут 1-й дорожки – это непарный заднесрединный меридиан.

Методика «воротниковая зона, лоб, надпочечники» также относится к зонам общего воздействия. Проводится она следующим образом. Движение электрода в вертикальном положении начинают от волосистой части головы вниз по схеме, без пропусков кожной поверхности (черепицеобразно). Вначале обрабатывается левая зона, далее правая. Обработка зон может продолжаться 5-15 минут.

При прохождении указанных маршрутов, как при методике «три дорожки, шесть точек» возможно залипание прибора. В таком случае электрод не отрывается от кожи, а держится на ней, пока не станет возможным его дальнейшее движение. Если залипания не происходит, то возможно образование других асимметрий. Эти места обрабатываются дополнительно до изменения первоначальных характеристик асимметрии.

Далее обрабатывается лоб аппликационным методом по 1-2 минуты на постановку электрода. Необходимо ставить электрод как можно ближе к волосистой части лба. Третье место обработки при этой методике – проекция надпочечников. Время обработки 1-3 минуты.

Для СКЭНАР-терапии важными являются симптомы, которые беспокоят больного в данное время. Потому после обработки общей зоны обрабатывались зоны, беспокоящие пациента. Характерными для СКЭНАР-терапии являются так называемые асимметрии – локальные изменения в зоне обработки: «прилипание» (электрод как бы перестает «двигаться по коже», или возникает ощущение, что кожа под электродом липкая); изменение оттенка кожных покровов (гиперемия или бледность) или изменение ощущений

пациента (болезненный или нечувствительный участок); изменение звука аппарата при перемещении электрода по коже (усиление или отсутствие звука). Малая асимметрия – асимметрия с малой площадью проявления отличий. Именно на эти признаки следует обратить особое внимание, оказывая дополнительное воздействие на места их проявления.

Статистическая обработка результатов проводилась на персональном компьютере с помощью пакетов статистических программ ARCADA, Microsoft Excel XP и Statistica for Windows 6.0. Исследование количественных признаков проводилось методом сравнения средних значений двух выборочных совокупностей с определением критерия Стьюдента и уровня значимости (p). Статистически достоверными считались различия, уровень значимости которых соответствовал $p < 0,05$.

Результаты исследования

Как видно из табл. 2. применение снотворного препарата и СКЭНАР-терапии для лечения хронической инсомнии достоверно улучшало практически все субъективные характеристики сна (за исключением продолжительности). Сравнительный анализ результатов лечения показал, что СКЭНАР-терапия в большей степени влияет на интра- и постсомнические расстройства. Так, количество ночных пробуждений у пациентов, которым проводился курс динамической электростимуляции, уменьшилось на 56%, а восприятие утреннего пробуждения улучшилось на 56,5%. В группе больных, получавших зопиклон, эти показатели изменились в меньшей степени – на 49 и 39,3% ($p < 0,05$) соответственно.

Динамика жалоб у больных с нейроциркуляторной астенией после проведения лечения представлена в табл. 3. Анализируя полученные данные, можно отметить, что снотворный препарат зопиклон не только нормализует сон, но также способствует уменьшению астено-невротических проявлений у пациентов данной группы. Однако зопиклон практически не влияет на соматические жалобы, у больных сохраняется кардиальный и церебральный синдромы. Значительному регрессу поддаются только психоэмоциональные нарушения.

Таблица 2

Влияние зопиклона и СКЭНАР-терапии на субъективную оценку качества сна

Характеристики сна	Субъективная оценка сна, баллы			
	1 группа - зопиклон		2 группа - СКЭНАР	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Время засыпания	2,7±0,3	3,8±0,2*	3,3±0,2	4,1±0,1*
Продолжительность сна	2,8±0,3	3,4±0,2	2,8±0,2	3,4±0,2
Количество ночных пробуждений	2,6±0,4	3,9±0,1*	2,5±0,3	3,9±0,2*
Качество сна	2,6±0,2	3,9±0,2*	2,7±0,2	3,8±0,3*
Количество сновидений	2,9±0,3	3,9±0,3*	3,1±0,3	4,2±0,2*
Качество утреннего пробуждения	2,8±0,4	3,9±0,3*	2,3±0,4	3,6±0,3*
Суммарная оценка	16,3±0,9	22,7±0,6*	16,6±0,8	23,1±0,5*

Примечание: * – $p < 0,05$ по отношению к показателю в своей группе

Таблица 3

Клинические проявления НЦА у пациентов до и после лечения

Симптомы, баллы	1 группа - зопиклон		2 группа - СКЭНАР	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Сердечно-сосудистые нарушения				
Кардиалгия	2,0±0,3	2,1±0,2	2,1±0,4	4,5±0,2*
Колебания АД	2,6±0,3	2,5±0,3	2,5±0,3	4,2±0,4*

Сердцебиение	3,4±0,4	3,4±0,4	3,3±0,4	4,3±0,3*
Дискомфорт, тяжесть в области сердца	2,1±0,3	2,3±0,3	2,2±0,4	4,8±0,4*
Ощущение неполноценности вдоха	2,9±0,3	3,1±0,3	2,8±0,2	3,6±0,3*
Церебральные нарушения				
Головная боль	3,2±0,3	3,5±0,3	3,1±0,3	4,7±0,4*
Головокружение	4,1±0,2	3,9±0,2	3,9±0,3	4,8±0,3*
Нарушение внимания и памяти	3,5±0,4	3,2±0,3	3,7±0,4	4,0±0,3*
Нарушение сна	2,1±0,3	4,8±0,3*	2,0±0,3	4,9±0,4*
Психоэмоциональные нарушения				
Снижение работоспособности	2,2±0,3	4,2±0,4*	2,4±0,3	4,3±0,3*
Быстрая утомляемость	2,3±0,2	4,1±0,3*	2,6±0,3	4,1±0,4*
Раздражительность	2,5±0,2	4,6±0,5*	2,6±0,4	4,8±0,4*
Тревожность	2,4±0,3	3,7±0,3*	2,5±0,3	4,1±0,3*
Общее плохое самочувствие	2,4±0,4	3,7±0,3*	2,3±0,3	4,2±0,4*
Суммарная оценка	37,6±3,4	49,1±3,8*	38,0±3,1	61,3±4,3*

Примечание: * – $p < 0,05$ по отношению к показателю в своей группе

У пациентов, прошедших курс СКЭНАР-терапии, происходит улучшение по всем параметрам, отражающим клиническую картину нейроциркуляторной астении. Улучшается общее самочувствие, исчезают болевые ощущения в области сердца, головные боли, сердцебиения, стабилизируется артериальное давление. Полноценный сон также приводит к уменьшению астено-невротических проявлений и психоэмоциональных нарушений. Эти изменения достоверны.

Представленные результаты исследования показали, что использование электронейростимуляции аппаратом СКЭНАР 97.4 для лечения хронической инсомнии не уступает по эффективности современному снотворному препарату зопиклону.

Нейроциркуляторная астения – заболевание, которое издавна считалось страданием души, а не тела, так как морфологический субстрат его оставался и остается неизвестным. До сих пор не существует единой терминологии для данной функциональной патологии. В России впервые об этом заболевании упомянул Ланг Г.Ф. в 1950 году как о предгипертоническом нейроциркуляторном синдроме. Термин «нейроциркуляторная дистония», деление НЦД по ведущим клиническим проявлениям на гипертонический, гипотонический и кардиальный типы предложил Савицкий Н.Н. (1963).

Нейроциркуляторная астения, по нынешнему определению, является полиэтиологическим заболеванием. Многочисленные этиологические факторы вызывают дезинтеграцию нейрогормонально-метаболической регуляции сердечно-сосудистой и других систем, прежде всего на уровне коры головного мозга, гипоталамуса и лимбической зоны. Нарушение функционального состояния гипоталамуса и лимбико-ретикулярной зоны ведет к нарушению функции вегетативной нервной системы, ее симпатического и парасимпатического отделов, что обуславливает развитие основных клинических симптомов, характерных для НЦА.

В связи с этим, лечебная программа при нейроциркуляторной астении представлена широким набором лекарственных и нелекарственных методов лечения. Это и этиотропное лечение, и рациональная психотерапия, и аутотренинг. Нормализация нарушенных функциональных взаимоотношений лимбической зоны мозга, гипоталамуса и внутренних органов достигается с помощью седативных препаратов, транквилизаторов, нейролептиков, ноотропов. Рекомендуют снижение повышенной активности симпатoadреналовой системы с

помощью бета-адреноблокаторов. Широко применяются фитотерапия, физиолечение, бальнеотерапия, массаж, иглорефлексотерапия. Рекомендуют общеукрепляющие мероприятия: рациональное питание, здоровый образ жизни, климатотерапию, закаливание. Внедряется биологическая обратная связь [6].

В последние годы при лечении находит применение магнито-лазеротерапия. В настоящее время разрабатываются новые, малознакомые широкому кругу врачей физиотерапевтические способы лечения различных вариантов нейроциркуляторной дистонии, такие как «инфитотерапия», назосимпатикотерапия, транскраниальная анальгезия, аппаратные методы психологической коррекции. Из перечисленного создается впечатление, что в лечении НЦД помогает все, а это подчеркивает, что самыми необходимыми являются методы запуска механизмов саногенеза. По нашему мнению, СКЭНАР является универсальным инструментом для запуска этих механизмов, что видно из его эффективности при монотерапии указанного контингента больных.

Заключение

Таким образом, применение зопиклона и СКЭНАР-терапии вызывает сходные положительные эффекты при лечении инсомнии у врачей скорой помощи. В то же время эффект устранения симптомов нейроциркуляторной астении неоднозначен. Изменение состояния пациентов после проведенного лечения доказывает, что СКЭНАР-терапия обладает общерегулирующим влиянием на физиологические системы организма. Обработка рефлексогенных зон и биологически активных точек способствует уменьшению клинических проявлений нейроциркуляторной астении и улучшению качества жизни. Следует отметить хорошую переносимость СКЭНАР-терапии, в ходе исследования не отмечались случаи отказа пациентов от лечения или прекращения процедур из-за побочных эффектов. Продолжительность эффекта СКЭНАР-терапии составляет 1-4 месяца, что требует постоянного поддерживающего лечения. Это связано также с возвращением врачей на привычную работу.

Литература

1. Агаджанян Н.А., Петров В.И., Краюшкин С.П., Радыш И.В. Временные характеристики интенсивности перекисного окисления липидов у женщин // Экология человека. – 2000. – №2. – С. 12-13.
2. Власов Н.А., Вейн А.М., Александровский Ю.А. Регуляция сна. – М.: Наука, 1983. – С. 231.
3. Ковров Г.В., Посохов С.И. Типология объективных нарушений ночного сна при инсомнии // Общие вопросы неврологии и психиатрии. – 1997. – № 4. – С. 7-10.
4. Куликов А.М. От «невроза сердца» к соматоформной вегетативной дисфункции: эволюция представлений // Российский семейный врач. – 1999. – №4. – С. 23-28.
5. Левин Я.И., Вейн А.М. Проблемы инсомнии в общей медицинской практике // Рос. мед. журн. – 1996. – №3. – С. 16-19.
6. Маколкин В.И., Аббакумов С.А. Диагностические критерии нейроциркуляторной дистонии // Клин. мед. – 1996. – №3. – С. 22-24.
7. Маньковский Т.Б., Бурчинский С.Т. Ивадал – препарат выбора в терапии ситуационной инсомнии. – Киев, 2002.
8. Низамов И.Г., Прокопьев В.П. О состоянии здоровья врачей. – 1991.