

ПЕРВИЧНАЯ ИНСОМНИЯ: ПРИЧИНЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Центральный клинический санаторий им. Ф.Э.Дзержинского, Сочи, Россия

Подробно рассмотрены причины возникновения широко распространенного нарушения сна в виде первичной инсомнии. Описываются наиболее перспективные методы её безлекарственного лечения. Обращается внимание на их высокую эффективность.

Ключевые слова: инсомния, безлекарственное лечение.

Данные ВОЗ, полученные по результатам эпидемиологического обследования у жителей 15 стран, свидетельствуют о том, что у 27% людей, обращающихся за медицинской помощью, отмечаются нарушения сна в виде инсомнии [26]. В другом эпидемиологическом исследовании в одной из высокоразвитых стран диагноз инсомнии был подтвержден у 6% взрослого населения, 12% отмечали отдельные симптомы инсомнии с дневной сонливостью и еще 15% не удовлетворены своим сном [54]. В эпидемиологических популяционных исследованиях под руководством А.М.Вейна выявлено 45% людей от 14 лет и старше, недовольных своим сном, причем 21% обследованных были не удовлетворены как длительностью, так и глубиной сна. Женщины чаще предъявляют жалобы на качество и длительность ночного сна, чем мужчины. Однако часто субъективные сведения о недостатке сна завышены и не совпадают с объективными полисомнографическими данными.

При лечении инсомнии врачи общей практики в основном пользуются снотворными препаратами, генетически чуждыми организму человека. Их прием может сопровождаться нежелательными побочными эффектами от изменения психологического статуса пациентов и формирования лекарственной зависимости до повреждения мембран форменных элементов крови. В настоящее время к наиболее распространенным причинам, вызывающим расстройство сна, относят склонность к тревожности и текущие негативные события в жизни [70], от которых не могут избавить гипнотики. В последние годы появились обстоятельные монографии по физиологии и патологии сна [1, 3, 8, 38], в которых освещено и весьма перспективное направление – безлекарственная коррекция сна. Мы также имеем определенный опыт в этом отношении [4,5].

Цель данной статьи – провести анализ и обобщить накопленный опыт по безлекарственному лечению инсомнии как наиболее распространенному нарушению сна.

Характеристика инсомнии

Инсомния представляет собой состояние, характеризующееся затруднением засыпания (более чем на 30 мин), частыми пробуждениями во время ночного сна, сокращением длительности ночного сна по сравнению со временем нахождения в постели (примерно на 85%), ощущением «неосвежающего» сна [32, 62]. Полисомнографически выявляются увеличение представленности 1-й стадии медленного сна и времени бодрствования среди ночи, снижение продолжительности 2-й стадии NREM-сна и дельта-сна. Длительность засыпания и латентные периоды стадий сна увеличены. Сонные веретена и время быстрого движения глаз менее

выражены [8]. Диагноз инсомнии может быть установлен, если указанные симптомы проявляются по крайней мере в течение 3-х ночей в неделю.

Инсомния может быть острой, длящейся менее 4 недель, или хронической (4 и бо-лее недель). Причины перехода эпизодической инсомнии в хроническую: поведенческие, медицинские, психиатрические, медикаментозные и токсические, нарушения циркадиан-ного ритма. Поведенческие нарушения – основная причина хронических нарушений сна и развития психофизиологической инсомнии [30, 63]. Она нередко развивается после пре-ходящих эпизодов инсомнии, вызванных острой стрессовой ситуацией, у конституцио-нально предрасположенных людей. Постепенно закрепляются факторы, поддерживающие расстройство сна даже при отсутствии вызвавшего их стресса. На фоне мотивации как следует выспаться, появляется тревожность, неуверенность в возможности быстро за-снуть. Поэтому все попытки заснуть оказываются неудачными, утрачивается способность нормально засыпать в обычных условиях [8].

Инсомния вызывает значительные нарушения функционального состояния челове-ка в дневное время, что проявляется головной болью, упадком сил, низкой продуктивно-стью деятельности, ухудшением настроения, проблемами во взаимоотношениях с окру-жающими на работе и дома [28]. Не менее 10% пациентов с инсомнией отмечают ассо-циированное с ней нарушение дневной функциональной активности [16,51]. Хронифика-ция инсомнии сопровождается усилением у пациентов ипохондрических и алекситимических тенденций. Устойчивая инсомния ассоциируется с повышенным рис-ком депрессий и с необходимостью постоянного приема снотворных препаратов, она приводит к снижению качества жизни и повышению заболеваемости человека. Коррекция психологических и поведенческих отклонений, вызванных инсомнией, должна быть в первую очередь сопряжена с её лечением [22, 48].

Различают первичную и вторичную инсомнию. Первичная инсомния не обуслов-лена психиатрическими и другими заболеваниями, а также вредными привычками (нар-комания, алкоголизм) [18]. Вторичная инсомния является следствием других нарушений сна, депрессий и других психиатрических и соматических заболеваний и состояний [9, 51].

Причины первичной инсомнии

- Нарушение гигиены сна.
- Стрессовая ситуация.
- Интенсивные физические или умственные нагрузки в поздние вечерние часы.
- Шум, даже когда он субъективно не мешает засыпанию и не способствует про-буждению, увеличивает число реакций активации, искажает структуру сна. Важно иметь в виду, что адаптация к шуму никогда не бывает полной.
- Некомфортная температура, особенно охлаждение.
- Частая смена часовых поясов. Отметим, что люди с биоритмологическим типом «жаворонка» значительно реже страдают инсомнией, чем «совы».
- Работа по скользящему графику в 3 смены или постоянная работа ночью. В большинстве стран Европейского Союза число работающих в ночную смену составляет 15-20%. Проблемы со здоровьем у них часто связаны с нарушением сна.
- Постоянная работа с компьютером. При этом наблюдается значительное увели-чение длительности засыпания и уменьшение представленности REM-сна, атипичные

ре-акции активации в виде пароксизмальных К-комплексов на ЭЭГ, парадоксальное увеличение дельта-активности.

– Пребывание на ярком свете в поздние вечерние часы влияет на эндогенный водитель циркадианного ритма и нарушает засыпание в привычное время даже у здоровых людей. Воздействие света в ночное время, часто называемое световым загрязнением, ставшее существенной частью современного образа жизни, сопровождается множеством серьезных расстройств поведения и состояния здоровья, включая сердечно-сосудистые заболевания и даже рак. Подавляется ночная секреция мелатонина [10], что происходит также при прерывистом воздействии света ночью [11]. Полностью подавляет продукцию мелатонина освещенность в 2500 лк, но некоторые люди (особенно женщины) более чувствительны к свету в ночное время; в наибольшей мере угнетает секрецию мелатонина сине-зеленый свет. При старении чувствительность к изменениям фотопериода повышается. У людей, особенно старше 75 лет, наблюдается положительный фазовый сдвиг (примерно 1,5-2 ч) с его последующей десинхронизацией [25]. Показано, что освещенность в 1,3 лк монохромного синего света или 100 лк белого света может значительно подавить продукцию мелатонина.

– Недостаток освещения в утренние часы является одним из факторов, ведущих к развитию сезонного нарушения сна.

– Пожилой и старческий возраст является одним из факторов, способствующих нарушению сна. Основной период сна у людей этих возрастных групп оказывается размытым в течение суток, нарушается структура ночного сна. Отчасти это зависит от недостаточной двигательной активности и социальных контактов [8]. Старые люди относятся к группе риска по инсомнии, в частности, из-за возрастнo-зависимых изменений в физиологии сна [34]. Около 30% стариков отмечают невозможность непрерывного сна в течение ночи, а у половины из них отмечается затрудненное засыпание, сниженная эффективность и глубина сна, а также расстройства циркадианного ритма: они раньше ложатся спать и раньше просыпаются. Это влечёт за собой выраженную дневную сонливость с повышенным риском несчастных случаев, например, падений, а также слабость, снижение памяти и концентрации внимания [15, 51]. Кроме того, при старении обычно увеличивается прием различных лекарств, которые могут вызывать инсомнию. Повышенным риском инсомнии обладают люди старше 65 лет, особенно женщины, вдовы или разведенные, а также люди с низким социо-экономическим статусом, недостаточными социальными контактами, с сопутствующими проблемами со здоровьем, храпящие во сне [15]. Дремота в течение дня вызывает нарушение цикла сон-бодрствование и усугубляет расстройства ночного сна.

– Проживание в экологически неблагоприятных условиях увеличивает склонность к сонливости днем, что может быть признаком десинхроноза. Факторы внешней среды изменяют адаптивные возможности организма. Нарушение суточной периодики состояния матери может изменить адаптивные реакции плода и новорожденного при различных внешних воздействиях.

– Нарушение динамического стереотипа.

– Как недостаточное, так и избыточное время, выделяемое человеком для своего сна.

– Среди веществ, нарушающих сон, наиболее распространены кофеин, этиловый спирт и никотин. Кофеин (шоколад, кока-кола, чай, особенно принятые в вечернее

время) может существенно уменьшить общее время сна, его эффективность, а также увеличить число пробуждений и реакции активации на ЭЭГ.

Диагностику инсомнии проводят на основе анкетирования пациентов, полисомнографического обследования [8, 17] и при помощи аппаратно-программных комплексов с сенсорными датчиками, позволяющих мониторировать не только функции дыхания и ССС, но также изменения положения тела и движения во сне [52, 53].

Немедикаментозная коррекция первичной инсомнии

Многие психотерапевты используют при лечении инсомний немедикаментозные методы, которые являются такими же эффективными, как и лекарственная терапия, но часто с лучшими результатами [12, 21, 30, 31, 32, 34, 35, 44, 45]. Снотворные препараты рекомендуют назначать только при неэффективности немедикаментозных методов коррекции сна [19]. КПТ без поддержки снотворными препаратами обеспечивает улучшение сна на 1-2 года. У пациентов, в том числе, пожилых, получавших только лекарственную терапию, такого устойчивого эффекта не отмечалось [64]. Можно использовать как отдельные методы КПТ, так и их комплекс. Хороший результат может, например, дать даже только соблюдение гигиены сна, в том числе регулярный режим сна, по возможности нахождение человека вне постели до времени отхода ко сну, легкая закуска вечером, ежедневные физические упражнения умеренной интенсивности, приемы релаксационного глубокого дыхания перед сном [37]. Для пожилых и ослабленных людей кроме самого необходимого короткого послеобеденного сна дневная дремота должна быть исключена. В коррекции нарушений сна может быть полезным применение мелатонина [55].

Когнитивная поведенческая терапия. Несмотря на то, что КПТ весьма эффективна при первичной инсомнии [29, 43, 44, 46, 58, 66, 67], её широкое применение тормозится рядом факторов. К ним относится всё ещё недостаточная настороженность специалистов, в частности, по восстановительной медицине, в отношении инсомний, и отсюда гиподиагностика нарушений сна [58]. Ощутимым барьером может быть стоимость лечения. Однако более выраженные и продолжительные результаты по сравнению с фармакотерапией, делают КПТ для пациентов более приемлемой и по этому показателю. Кроме того, ни когнитивная терапия, ни КПТ не вызывают привыкания или побочных эффектов, что часто наблюдается при использовании снотворных препаратов.

КПТ кроме когнитивных стратегий включает в себя обучение пациентов гигиене сна, стимул-регуляцию, методики ограничения сна, парадоксального поведения и релаксационную терапию [48]. Обычно проводится 4-8 сеансов длительностью 60-90 мин каждый во время которых пациентов обучают практике хорошего сна, снижению настроенности организма на бодрствование, модифицируют малоэффективные механизмы купирования стрессов, а также изменяют неправильные представления о сне [27].

По данным Е.И.Расказовой [7], гигиена сна у пациентов с инсомнией нарушена в 72,2% случаев, при этом пассивные поведенческие реакции, такие, как самоограничительное поведение, выявлено у 46,8% больных. Самоограничительное поведение не дает желаемого эффекта – представленность дельта-сна снижена, время бодрствования во время сна удлинено, удовлетворенность сном низкая. Обучение активным поведенческим приемам направлено на оптимизацию качества сна путем привития пациенту полезных привычек, связанных со сном, ознакомления с

принципами обеспечения хорошего сна. Активные поведенческие реакции (ритуал сна, активные изменения в бодрствовании) позитивно влияют на удовлетворенность сном вне зависимости от тяжести исходных нарушений сна и объективно его улучшают.

Более чем у 2000 пациентов с хронической инсомнией в 59 рандомизированных контролируемых сериях выявлено, что психологические воздействия в среднем в 5-часовом курсе КПТ вызывают достоверные изменения в длительности засыпания и про-буждений после начала сна. Так, длительность засыпания при использовании КПТ уменьшилась на 43% по сравнению с 30% при фармакотерапии, а клинический эффект сохранялся в среднем в течение 6 месяцев [59]. Указывается, что КПТ рекомендуется проводить также при снижении доз снотворных препаратов, при постепенной их отмене. Фармакотерапия же эффективней при необходимости немедленного уменьшения симптомов острой инсомнии. В рандомизированных контролируемых сериях доказана эффективность использования КПТ для лечения инсомнии у старых людей [34, 41]. При добавлении к техникам КПТ физических упражнений у престарелых пациентов выявлено существенное улучшение параметров сна [37, 42]. Физическая нагрузка активирует катаболические процессы и тем самым облегчает переход к анаболической фазе суточного цикла – фазе сна. Аденозин, высвобождающийся при работе мышц, способствует засыпанию и поддержанию нормального уровня сна. Следовательно, рекомендации относительно умеренной физической нагрузки в дневное и вечернее время должны занимать важное место в коррекции сна.

Эффективный курс КПТ обычно относительно короткий, но в ряде случаев требуется проведение повторного курса КПТ. Кроме того, для высоко мотивированных пациентов требуется достаточно времени для проведения детального обследования, объяснения природы воздействия, его необходимости и значительной роли самого пациента в получении позитивного результата терапии, так как КПТ требует больше волевых усилий и затрат времени, чем прием лекарств [44].

- Техники КПТ

Большинство врачей, а при соответствующих навыках и средний медицинский персонал, обученный техникам КПТ, могут обучать своих пациентов основным методам КПТ. Учитывая мультифакторную природу инсомнии, в её терапии следует комбинировать несколько физиологических и поведенческих приемов коррекции сна [40, 44, 57, 63]. Кратко представим техники КПТ и остановимся на эффективности их использования при первичной инсомнии.

Когнитивная терапия. Это психотерапевтический метод, целью которого является разрушение цикла инсомнии, эмоционального дистресса, дисфункциональных убеждений пациентов и дальнейших расстройств сна. Когнитивная терапия включает выявление неверных представлений пациента о сне, замену их более адаптивными, обосновывает их аргументированность [49]. Это может быть наиболее важным при инсомнии у старых людей [59]. Когнитивная терапия направлена также на изменение нереальных установок и ожиданий пациента по оперативной коррекции сна, например, «Я должен спать 8 ч ежедневно», и на неверные, необоснованные утверждения по причине инсомнии как «Моя инсомния связана с биохимическим дисбалансом». С пациентами проводятся беседы и дискуссии по реальным причинам потребности во сне и её индивидуальным и возрастным особенностям, об инсомнии и её действительным последствиям, а также

по стратегиям, созидающим здоровье, обеспечивающим нормальный сон. Кроме того, когнитивная терапия прививает пациентам навыки по предупреждению возвращения нарушений сна после лечения. Основные советы, выполнение которых способствует корригирующему сон эффекту когнитивной терапии при инсомнии [44]:

- будьте реалистичными в своих ожиданиях по улучшению сна;
- не связывайте с инсомнией все неблагоприятные явления в период дневной активности;
- никогда не старайтесь уснуть;
- никогда не придавайте слишком большого значения сну;
- не паникуйте после ночи с нарушенным сном;
- развивайте в себе толерантность к проявлениям инсомнии.

Хороший эффект дает также психотерапевтическая отработка в дневное время воз-никающих перед сном неприятных мыслей и воспоминаний, планов на следующий день, что затрудняет засыпание [28].

Обучение гигиене сна. Основные принципы гигиены сна отражены ниже [8, 44, 59, 62].

Принципы гигиены сна

| Что делать, чтобы улучшить сон |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Исключить кофеин и никотин поздним вечером. |
| Исключить алкогольные напитки перед сном, так как они вызывают фрагментацию сна. |
| Избегать длительных и интенсивных физических нагрузок в течение 4-5 ч до времени ночного сна. |
| Избегать обильной или тяжелой еды перед сном. |
| Уменьшить количество выпиваемой жидкости во второй половине дня. |
| Избегать дневного сна, не дремать вечером. |
| Ложиться спать и просыпаться по утрам каждый день в одно и то же время. |
| Поддерживать в спальне комфортную температуру. |
| Затемнять спальню насколько возможно больше. |
| Не включать свет во время пробуждений ночью. |
| Выделять вечером время для релаксации, используя соответствующие техники, или хотя бы 1 ч для того, чтобы отдохнуть перед сном. |
| Регулярно заниматься физической активностью в дневное время. |
| Принять теплый душ или ванну перед сном. |

Следует избегать пить кофе или принимать кофеин поздно вечером, так как период его полувыведения составляет 4 ч. Тяжелую или обильную пищу нельзя употреблять позже, чем за 2 ч до сна, так как нагрузка на ЖКТ в ночное время нарушает сон. В послеобеденное время следует минимизировать количество выпиваемой жидкости, чтобы уменьшить частоту ночных просыпаний для опорожнения мочевого пузыря. Ежедневные физические нагрузки важны для поддержания здорового сна, но могут его нарушить, если выполнять их перед сном. Поэтому важно за 4-5 ч до сна избегать длительных (1,5 часа) или интенсивных физических нагрузок [22].

Если невозможно уменьшить шум, доносящийся в спальную комнату, следует использовать ушные вкладыши. По утрам желательно, по крайней мере в течение 30 мин, подвергаться воздействию солнечного света [56]. Безотносительно причин, вызвавших инсомнию, у большинства пациентов отмечается позитивный эффект их направленности на упомянутые гигиенические аспекты достижения хорошего сна [36, 59], особенно в сочетании с другими техниками КПТ [49].

Поведенческая терапия может стать ведущим методом немедикаментозного лечения инсомний не только у взрослых людей, но и у детей грудного и раннего возраста.

Впервые в отечественной практике получены данные об эффективности метода поведенческой терапии в таких возрастных группах [6]. Применение методики поведенческой терапии родителями по отношению к своим детям привело к нормализации или улучшению сна в 79% случаев, причем среднее время наступления эффекта составило в около 2 ночей. Наилучшие результаты были достигнуты при инсомнии типа нарушений ассоциаций засыпания.

Для достижения позитивного эффекта пациент должен быть не просто информированным о гигиене сна, но прилагать волевые усилия для регулярного выполнения всех рекомендаций. Лучше, если эти рекомендации будут директивными, тогда есть надежда, что пациент будет их выполнять.

Стимул-регуляция. Этот компонент КПТ является наиболее эффективным при инсомнии, даже если применяется только он [14, 18, 49]. Пациентов обучают ассоциировать спальную комнату (или спальное место при её отсутствии) только со сном и сексом. В постели не следует читать, смотреть телевизор, слушать информационные программы по радио, обдумывать итоги дня и планировать дела на будущее и т.п. Пациент должен ложиться в постель только для сна, а не когда просто устал, и вставать не более чем через 15-20 мин после утреннего пробуждения. Желательно не дремать после сна и вставать ежедневно в одно и то же время независимо от длительности ночного сна. В выходные дни также не следует спать дольше, чем в будни. После сна следует сразу перейти в другую комнату. Этот паттерн должен отрабатываться несколько недель, пока не превратится в привычку. Стимул-регуляция способствует сокращению времени засыпания в среднем с 64 до 34 мин. Препятствием для проведения обучения по методу стимул-регуляции является ограниченная подвижность пациента, слабость и риск падений [66]. Метод ограничения сна следует применять не с самого начала КПТ, когда ночной сон длится 5-6 ч, а тогда, когда общая длительность сна начнет увеличиваться [44].

Ограничение сна состоит из сокращения времени нахождения в постели вплоть до длительности собственно сна и максимизации эффективности сна [68]. Пациентов просят оценивать общее время сна, используя дневники сна, и сокращать время нахождения в постели до среднего времени сна. Длительность нахождения в постели должна быть не менее 5 часов, и в процессе всего лечения время утреннего подъема должно быть постоянным. Эффективность сна определяется отношением общей длительности сна ко времени пребывания в постели в процентах. При эффективности сна, равной 90%, время нахождения в постели превышает желательное на 15-20 мин. Этот расчет повторяется на основе недельных показателей. Методика ограничения сна подходит для всех пациентов и дает очень быстрый терапевтический эффект. Показано, что терапия ограничением сна вызывает уменьшение времени засыпания с 48 до 19 мин [49] и является одним из самых эффективных методов лечения инсомнии, даже когда применяется без других компонентов КПТ [65]. Однако этот вид терапии должен применяться с осторожностью у пациентов с эпилепсией, нарушением межполушарных взаимоотношений и с парасомниями (например, при снохождении), так как может усугубить эти расстройства. Ограничение сна может также увеличить дневную сонливость и повысить опасность таких видов активности, как вождение машины и других видов транспорта [66]. Во избежание дневной сонливости время пребывания в постели ночью не должно быть менее 5 ч [44].

Парадоксальное поведение – это ещё один метод КПТ, эффективный при лечении инсомнии [18], направлен на исчезновение страха пациента не заснуть.

Пациенту совету-ют стараться не засыпать так долго, насколько он сможет, но просят выполнять инструк-ции по гигиене сна.

Релаксационная терапия. Её проведение базируется на предположении, что пациент с инсомнией отличается высоким уровнем физиологического и когнитивного возбуждения в течение дня и ночи [49]. Позитронная эмиссионная томография демонстрирует повышенный метаболизм глюкозы в мозге [62]. Релаксационная терапия направлена на деактивацию этого гипервозбуждения, на уменьшение длительности бодрствования при нахождении в постели и на уменьшение частоты и длительности просыпаний во время сна. Среди различных релаксационных техник прогрессирующая мышечная релаксация, аутогенная тренировка направлены на уменьшение соматического возбуждения, а тренировка воображения, медитация и другие способствуют снижению умственного возбуждения в виде тревоги, навязчивых или «скачущих» мыслей [12, 21]. В табл. 1 представлен перечень релаксационных техник и краткие комментарии к ним. После профессиональной инструкции и регулярной практики большинство этих техник могут применяться самим пациентом [49]. Релаксационная терапия не применяется, если пациент не напряжен и у него нет проявлений повышенной тревожности [44].

Таблица 1

Техники релаксационной терапии по [33, 56, 59]

| Техники | Комментарии |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Аутогенная тренировка | Представление мирного окружения и комфортных телесных ощущений, таких как тепло и тяжесть в конечностях, тепло в верхней части живота и прохлада в области лба |
| Тренинг обратной связи | Зрительная и слуховая обратная связь позволяет пациенту управлять выбранными физиологическими параметрами |
| Гипноз | Осуществляется только специалистом |
| Тренинг воображения | Визуализационная техника с фокусировкой на приятных или нейтральных образах |
| Медитация, диафрагмальное дыхание | Обучение проводят специалисты |
| Замедленное дыхание | Сделайте глубокий вдох и задержите дыхание на 5 секунд, повторите несколько раз; сконцентрируйтесь на звуке дыхания |
| Прогрессирующее расслабление мышц | Напрягите и расслабьте группы больших мышц, начиная обычно с нижних конечностей, и продолжать в направлении кверху до лицевых мышц |
| Повторяющаяся концентрация | Концентрация на слове, звуке, молитве, крылатой фразе или мышечной активности. |

Хотя большинство релаксационных процедур достаточно эффективны в лечении инсомнии, они подходят не всем пациентам. Одни из них дают парадоксальную реакцию и при тренировках на релаксацию становятся более тревожными. У других 3-4-недельные ежедневные тренировки снижают тревожность и возбуждение, но мало действуют на сон. В этих случаях необходимо применять более подходящие программы снижения стресса, включающие не только релаксацию, но и управление временем и тренинг разрешения проблем.

Судя по данным литературы, наиболее эффективным является комплексное воздействие всех методик КПТ [12, 21, 24, 49], а также КПТ в комплексе с лекарственной те-рапией [13, 47, 48]. Показано, что такой комплексный подход, особенно в острой

фазе ин-сомнии, приводит к ускорению эффекта медикаментозной терапии и обеспечивает устойчивость эффектов КПТ [61]. Но даже после использования только КПТ улучшение практически всех параметров ночного сна стойкое, оно прослеживалось разными исследователями в течение 1-2 и даже 3 лет последствия [12, 24, 49]. Общее время сна чаще всего увеличивалось не сразу после КПТ, а в отдаленном последствии. Приведены также данные, что пациенты не принимали снотворные препараты по крайней мере в течение 1 года после курса КПТ [24]. Эффективность же одной фармакотерапии более краткосрочная. Например, пробуждения после начала сна начинают возвращаться к исходным значениям уже через 3 мес после прекращения лечения [45].

Сравнительная оценка результативности использования отдельных методик когнитивной и поведенческой терапии показала, что стимул контроль и ограничение сна не-сколько более эффективны, чем релаксация и методика парадоксального поведения [39, 49, 50]. Методика ограничения сна результативнее стимул контроля по эффективности сна и длительности последствия, но она вначале приводит к уменьшению общей продолжительности сна [60]. Методы релаксации действенны в большей мере в отношении подавления неприятных мыслей перед сном, чем в отношении соматических причин, затрудняющих засыпание. Обучение гигиене сна, предпринятое в отрыве от других методов КПТ, вызывает слабый эффект [20]. В пролонгированном исследовании по применению комплекса методик КПТ обнаружено, что самое большое влияние на устойчивое улучшение сна оказывают такие её компоненты как стимул-контроль и ограничение сна, а также когнитивное реконструирование; релаксация применялась у 79% пациентов, но практически не приводила к улучшению параметров сна [29]. В других исследованиях уменьшение дисфункциональных представлений о сне при лечении коррелировало с улучшением сна после лечения и устойчивостью полученного эффекта [21]. При использовании когнитивного компонента терапии позитивный эффект был получен у 83% пациентов с первичной и вторичной инсомнией, но только у 56% пациентов в группе немедикаментозной терапии без когнитивной составляющей [71], что в определенной мере проявляет роль ЦНС и ВНС в изменениях сна. При самолечении установлена позитивная роль 1-3 коротких, не более 15 мин, врачебных консультаций по телефону [20] или по Интернету [69].

С позиций доказательной медицины результаты проведенных 59 клинических серий по использованию нелекарственных методов лечения инсомнии (более 2102 пациен-та) были подвержены мета-анализу [46, 50, 67]. Показано достоверное улучшение сна, но неодинаково выраженное для разных его параметров. Наибольшим оказался эффект в отношении уменьшения времени засыпания и качества, выраженный – для уменьшения длительности пробуждений после засыпания и умеренный – по числу пробуждений во время сна и общей длительности ночного сна. Величина эффекта КПТ посредством мета-анализа сопоставлялась с эффектом фармакотерапии [67]. Эффект КПТ был больше по времени засыпания и качества сна, а снотворные препараты в большей мере увеличивали общую продолжительность ночного сна. Метод перцентилей показал, что около 70-80% пациентов с инсомнией отметили преимущество КПТ. Согласно субъективным оценкам длительность засыпания уменьшилась с 60-65 мин до 35 мин. Продолжительность эпизодов пробуждения после засыпания уменьшилась в среднем с 70 мин до 38 мин. Общее время сна увеличилось в среднем на 30 мин (с 6 до 6,5 ч), возросла оценка качества

сна. Рандомизированная клиническая серия с использованием полисомнографической регистрации показала, что в среднем пациенты старше 50 лет недооценивают своё состояние до начала лечения и его эффекты [47]. Наряду с этим отмечают, что полной ремиссии достигают только 20-30% пациентов [24].

Некоторые авторы рекомендуют в программу лечения включать отдельные методики КПТ постепенно, контролируя эффективность предыдущего набора [44].

После краткосрочной КПТ у пациентов с хронической инсомнией через некоторое время могут возвращаться её эпизоды. В связи с этим для предупреждения их развития или уменьшения их негативных последствий следует применять эпизодическую поддерживающую терапию.

Наряду с улучшением различных параметров ночного сна при воздействии КПТ выявлено также позитивное изменение других важных показателей здоровья – дневной активности, приспособляемости, настроения, психологической комфортности и качества жизни на фоне уменьшения тревожности и депрессии [12, 24]. Субъективно пациенты отмечают также улучшение внимания, памяти и способности сосредоточиться. В задачи на будущее входит разработка батареи оценочных тестов, которые позволят достоверно установить множественные эффекты КПТ, корригирующие не только сон, но и функцио-нальное состояние различных систем, психологический статус, качество жизни [48]. Ведь инсомния – больше чем просто нарушение сна; она затрагивает многие функции, поэтому её немедикаментозное лечение оказывает системное воздействие на организм [44].

Кроме технологий КПТ для безлекарственного лечения первичной инсомнии используют гипноз, электросон, библиотерапию, музыкотерапию, гидротерапию, фэроино-терапию, ароматерапию, климатотерапию, прослушивание перед засыпанием успокаивающих звуков и шумов природы (монотонного шума дождя, леса, морского прибоя, водопада), но эффективность этих методов, по сравнению с КПТ, не получила еще подтверждения в контролируемых исследованиях [44]. Для лечения инсомнии используется также иглоукалывание, при котором в организме вырабатываются эндогенные опиаты (эндорфины и энкефалины), способные нормализовать сон. Установлено, что в результате курсового иглоукалывания укорачивается время засыпания, удлиняется общая продолжительность сна; укорачивается 1-я стадия сна, удлиняются 2-я стадия и периоды дельта-сна [2]. Методика обратной связи, широко применяющаяся в зарубежных центрах в 80-е годы, в наши дни для коррекции сна в практике используется мало, так как требует соответствующей аппаратуры [44].

Подводя итог изложенному, можно прийти к следующему заключению. Во-первых, в связи с широким распространением нарушений сна, в частности инсомнии, необходимо обратить внимание на подготовку большего числа квалифицированных сомнологов. Во-вторых, считать приоритетным использование в лечении инсомнии безлекарственных методов.

Авторы выражают признательность профессору А.В.Шапошникову (Ростовский НИИ онкологии) за информационную поддержку.

Литература

1. Вейн, А. М. Сон. Тайны и парадоксы / А. М. Вейн. М., 2003. 196 с.
2. Вейн, А. М. Сон человека. Физиология и патология / А. М. Вейн, К. Хехт. М: Медицина, 1989. 272 с.

3. Левин, Я. И. Инсомния: современные диагностические и лечебные подходы / Я. И. Левин (ред.). М.: МЕДПРАКТИКА-М, 2005. 115 с.
4. Маляренко, Т. Н. Музыкальные сенсорные притоки: поиск путей расширения функциональных резервов системы регуляции сердечного ритма / Т. Н. Маляренко [и др.] // Вестник ТГУ. 2001. Т. 6, № 1. С. 63–65.
5. Маляренко, Т. Н. Возрастной аспект медицины сна: нелекарственная коррекция ритма сердца / Т. Н. Маляренко [и др.] // VI Всеросс. конф. «Актуальные проблемы сомнологии». СПб., 2008. С. 59.
6. Полуэктов, М. Г. Эффективность применения метода поведенческой терапии детских инсомний: тез. докл. VI Всероссийской конф. с международн. участием «Актуальные проблемы сомнологии» / М. Г. Полуэктов, О. А. Радченко, Н. Б. Троицкая // СПб.: ООО «Аграф», 2008. С. 73.
7. Рассказова, Е. И. Стратегии поведения и объективное качество сна при инсомнии: тез. докл. VI Всероссийской конф. с международн. участием «Актуальные проблемы сомнологии» / Е. И. Рассказова. СПб.: ООО «Аграф», 2008. С. 78.
8. Романов, А. И. Сон и его нарушения / А. И. Романов, В.К. Решетняк; под ред. С. П. Миронова. М.: ООО Фирма «Слово», 2003. 272 с.
9. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-IV-TR. 4th ed., text revision. Washington, DC: American Psychiatric Association., 2000.
10. Anisimov, V. N. Light pollution reproductive function and cancer risk / V. N. Anisimov // Neuro endocrinol. Lett. 2006. Vol. 27, № 1–2. P. 35–52.
11. Arendt, J. Melatonin and the mammalian pineal gland / J. Arendt. L.: Chapman & Hall, 1995. 331 p.
12. Backhaus, J. Long-term effectiveness of a short-term cognitive-behavioral group treatment for primery insomnia / J. Backhaus [et al.] // Europ. Arch. Psychiatry Clin. Neurosci. 2001. Vol. 251. P. 35–41.
13. Baillargeon, L. Discontinuation of benzodiazepines among older insomniac adults treated though cognitive-behavioral therapy combined with tapering: A randomized trial / L. Baillargeon [et al.] // CMAJ. 2003. Vol. 169. P. 1015–1020.
14. Bootzin, R. R. Stimulus control instructions / R. R. Bootzin, D. Epstein, J. M. Wood // In: Hauri P. (ed). Case studies in insomnia. New York: Plenum Press, 1991. P. 19–28.
15. Buscemi, N. Manifestations and management of chronic insomnia in adults / N. Buscemi [et al.] // Evid. Rep. Technol. Assess. (Summ.). 2005. № 125. P. 1–10.
16. Chayon, M. Epidemiology of insomnia/ What we know and what we will need to learn / M. Chayon // Sleep Med. Rev. 2002. № 6. P. 97–111.
17. Chervin, R. D. Use of clinical tools and tests in sleep medicine / R. D. Chervin // In: Kryger M.H., Roth T., Dement W.C. (eds.). Principles and practice of sleep medicine. 4 th ed. Philadel-phia: Sandeurs, 2005. Part II. Sect. 7. Ch. 50. P. 602–614.
18. Chesson, A.L. Jr. Practice parameters for the nonpharmacologic treatment of chronic insom-nia / A.L. Jr. Chesson [et al.] // An. Am. Acad. of Sleep Medicine report. Standards of Practice Committee of the American Academy of Sleep Medicine // Sleep. 1999. Vol. 22, № 8. P. 1128–1133.
19. Clark, G. S. Geriatric rehabilitation / G. S. Clark, H. C. Siebens // In: DeLisa J.A. / Ed-in-chief. Physical medicine a. rehabilitation. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams a. Wilkins, 2005. Vol. 2. Ch.72. P. 1531–1560.

20. Edinger, J. D. A primary care “friendly” cognitive behavioral therapy / J. D. Edinger, W. S. Sampson // *Sleep*. 2003. Vol. 26. P. 177–182.
21. Edinger, J. D. Cognitive behavioral therapy for treatment of chronic primary insomnia: a randomized controlled trial / J. D. Edinger [et al.] // *JAMA*. 2001. Vol. 285, № 14. P. 1856–1864.
22. Espie, C. A. ABC of sleep disorders. Practical management of insomnia behavioral and cog-nitive techniques / C. A. Espie // *BMJ*. 1993. Vol. 306, № 6876. P. 509–511.
23. Espie, C. A. Insomnia: Conceptual issues in the development, persistence, and treatment of sleep disorders in adults / C. A. Espie // *Annu. Rev. Psychol.* 2002. Vol. 53. P. 215–243.
24. Espie, C. A. The clinical effectiveness of cognitive behaveiour therapy for chronic insomnia/ Implementation and evaluation of a sleep clinic in general medical practice / C. A. Espie [et al.] // *Behav. Res. Ther.* 2001. Vol. 39. P. 45–60.
25. Gubin, D. Some general effects of aging upon circadian parameters of cardiovascular va-riables assessed longitudinally by ambulatory monitoring / D. Gubin, G. Gubin // *Chronobiol. Int.* 2001. Vol. 18. P. 1106–1107.
26. Hajak, G. Insomnia in primary care / G. Hajak // *Sleep*. 2000. Vol. 23 (Suppl. 3). P. 54–63.
27. Harsora, P. Nonpharmacologic management of chronic insomnia / P. Harsora, J. Kessmann // *Am. Family Physician*. 2009. Vol. 79, № 2. P. 125–139.
28. Harvey, A. G. The management of unwanted pre-sleep thoughtsin insomnia: distraction with imagery versus general distraction / A. G. Harvey, S. Payne // *Behav. Res. Ther.* 2002. Vol. 40. P. 267–277.
29. Harvey, A. G. Cognitive behavior therapy for primary insomnia: can we rest yet / A. G. Har-vey, N. K. Tang // *Sleep Med. Rev.* 2003. Vol. 7, № 3. P. 237–262.
30. Hohagen, F. Prevalence and treatment of insomnia in general practice: a longitudinal study / F. Hohagen [et al.] // *Europ. Arch. Psychiatry Clin. Neurosci.* 1993. Vol. 242. P. 329–336.
31. Hryshko-Mullen, A. S. Behavioral treatment of insomnia: The Wilford Hall Insomnia Program / A. S. Hryshko-Mullen [et al.] // *Mil. Med.* 2000. Vol. 165. P. 200–2007.
32. Insomnia: assessment and management in primary care. National Heart, Lung, and Blood Institute Working Group on Insomnia // *Am. Fam. Physician*. 1999. Vol. 59, № 11. P. 3029–3038.
33. Integration of behavioral and relaxation approaches into the treatment of chronic pain and insomnia. NIH Technology Assessment Panel on Integration of Behavioral and Relaxation Ap-proaches into the Treatment of Chronic Pain and Insomnia // *JAMA*. 1996. Vol. 276, № 4. P. 313–318.
34. Irwin, M. R. Comparative meta-analysis of behavioral interventions for insomnia and their efficacy in middle-aged adults and in older adults 55+ years of age / M. R. Irwin, J. C. Cole, P. M. Nicassio // *Health Psychol.* 2006. Vol. 25, № 1. P. 3–14.
35. Jacobs, G. D. Cognitive behavioral therapy and pharmacotherapy for insomnia: a randomized controlled trial and direct comparison / G. D. Jacobs [et al.] // *Arch. Intern. Med.* 2004. Vol. 164, № 17. P. 1888–1896.
36. Kamel, N. S. Insomnia in elderly: cause, approach, and treatment / N. S. Kamel, J. K. Gam-mack // *Am. J. Med.* 2006. Vol. 119, № 6. P. 463–469.

37. King, A. C. Moderate-intensity exercise and self-rated quality of sleep in older adults. A randomized controlled trial / A. C. King [et al.] // JAMA. 1997. Vol. 277, № 1. P. 32–37.
38. Kryger, M. H. Principles and practice of sleep medicine. 4 th ed. / M. H. Kryger, T. Roth, W. C. Dement (eds.). Philadelphia: Sandeers, 2005. 1516 p.
39. Lichstein, K. L. Relaxation and sleep compression for late-life insomnia: A placebo-controlled trial / K. L. Lichstein [et al.] // J. Consult. Clin. Psychol. 2001. Vol. 69. P. 227–239.
40. Lichstein, K. L. Psychological and behavioral treatments for secondary insomnia / K. L. Lichstein [et al.] // In: Kryger M.H., Roth T., Dement W.C. (Eds). Principles and practice of sleep medicine. 4th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2005. Part II. Sect. 9. Ch. 62. P. 738–748.
41. Montgomery, P. Cognitive behavioral interventions for sleep problems in adults aged 60+ / P. Montgomery, J. Dennis // Cochrane Database Syst. Rev. 2003. № 1. CD003161.
42. Montgomery, P. Physical exercise for sleep problems in adults aged 60+ / P. Montgomery, J. Dennis // Cochrane Database Syst. Rev. 2002. № 4. CD003404.
43. Morgenthaler, T. Practice parameters for the psychological and behavioral treatment of in-somnia: an update. An. Am. Acad. of Sleep Medicine report / T. Morgenthaler [et al.] // Sleep. 2006. Vol. 29, № 11. P. 1415–1419.
44. Morin, C. M. Psychological and behavioral treatments for primary insomnia / C. M. Morin // In: Kryger M.H., Roth T., Dement W.C. (Eds). Principles and practice of sleep medicine. 4th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2005. Part II. Sect. 9. Ch. 61. P. 726–737.
45. Morin, C. M. Insomnia and chronic use of benzodiazepines: A randomized clinical trial of supervised tapering, cognitive-behavioral therapy, and a combined approach to facilitate benzo-diazepine discontinuation / C. M. Morin [et al.] // Am. J. Psychiatry. 2004. Vol. 161. P. 332–342.
46. Morin, C. M. Psychological and behavioral treatment of insomnia: update of the recent evi-dence (1998–2004) / C. M. Morin [et al.] // Sleep. 2006. Vol. 29, № 11. P. 1398–1414.
47. Morin, C. M. Behavioral and pharmacologic therapies for late-life insomnia: a randomized controlled trial / C. M. Morin [et al.] // JAMA. 1999. Vol. 281, № 11. P. 991–999.
48. Morin, C. M. Insomnia: A clinical guide to assessment and treatment / C. M. Morin, C. A. Espie. New York: Kluwer Academic/Plenium, 2003.
49. Morin, C. M. Nonpharmacologic treatment of chronic insomnia. An. Am. Acad. of Sleep Medicine review / C. M. Morin [et al.] // Sleep. 1999. Vol. 22, № 8. P. 1134–1156.
50. Murtagh, D. R. R. Identifying effective psychological treatments for insomnia: A meta-analysis / D. R. R. Murtagh, K. M. Greenwood // J. Cosult. Clin. Psychol. 1995. Vol. 60. P. 79–89.
51. NIH-State-of-the Science Conference Statement on manifestation and management of chron-ic insomnia in adults // NIH Consens. State Sci. Statements. 2005. Vol. 22, № 2. P. 1–30.
52. Nishida, Y. Non invasive and unrestrained monitoring of human respiratory system by senso-rized environment / Y. Nishida, T. Hori // Proc. of the First IEEE International Conference on Sensors (Sensor 2002). 2002. P. 62.4(1)–(6).

53. Nishida, Y. Sensorized environment for self-communication based on observation of daily human behavior / Y. Nishida [et al.] // Proc. of 2000 IEEE/RSJ International Conference of Intelligent Robots and Systems (ROS2000). 2000. P. 1364–1372.
54. Ohayon, M. M. Epidemiology of insomnia: What we know and what we still need to learn / M. M. Ohayon // Sleep Med. Review. 2002. Vol. 6, № 2. P. 97–111.
55. Olde-Rikkert, M. C. Melatonin in elderly patients with insomnia: a systematic review / M. C. Olde-Rikkert, A. S. Rigaud // Z. Gerontol. Geriatr. 2001. Vol. 34, № 6. P. 491–497.
56. Pallesen, S. Behavioral treatment of insomnia in older adults: an open clinical trial comparing two interventions / S. Pallesen [et al.] // Behav. Res. Ther. 2003. Vol. 41, № 1. P. 31–48.
57. Perlis, M. L. Behavioral treatment of insomnia: A clinical case series study / M. L. Perlis [et al.] // J. Behav. Med. 2000. Vol. 23. P. 149–161.
58. Perlis, M. L. On the comparability of pharmacotherapy and behavioral therapy for chronic insomnia / M. L. Perlis [et al.] // J. Psychosom. Res. 2003. Vol. 54, № 1. P. 51–59.
59. Petit, L. Nonpharmacologic management of primary and secondary insomnia: review of assessment tools and treatments / L. Petit [et al.] // Age Ageing. 2003. Vol. 32, № 1. P. 19–25.
60. Riedel, B. W. Strategies for evaluating adherence to sleep restriction treatment for insomnia / B. W. Riedel, K. L. Lichstein // Behav. Res. Ther. 2001. Vol. 39. P. 201–212.
61. Rosen, R. C. Psychophysiological insomnia: Combined effects of pharmacotherapy and relaxation-based treatments / R. C. Rosen [et al.] // Sleep Med. 2000. № 1. P. 279–288.
62. Silber, M. H. Clinical Practice. Chronic Insomnia / M. H. Silber // New England J. Med. 2005. Vol. 353, № 8. P. 803–810.
63. Simon, G. Prevalence, burden, and treatment of insomnia in primary care / G. Simon, M. VonKorff // Am. J. Psychiatr. 1997. Vol. 154. P. 1417–1423.
64. Siversten, B. Cognitive behavioral therapy vs zopiclone for treatment of chronic insomnia in older adults: a randomized controlled trial / B. Siversten [et al.] // JAMA. 2006. Vol. 295, № 24. P. 2851–2854.
65. Smith, M. T. Cognitive behavior therapy for chronic insomnia / M. T. Smith, D. N. Neubauer // Clin. Cornerstone. 2003. Vol. 5, № 3. P. 28–40.
66. Smith, M. T. Who is a candidate for cognitive-behavioral therapy for insomnia / M. T. Smith, M. L. Perlis // Health Psychol. 2006. Vol. 25, № 1. P. 15–19.
67. Smith, M. T. Comparative meta-analysis of pharmacotherapy and behavioral therapy for persistent insomnia / M. T. Smith [et al.] // Am. J. Psychiatry. 2002. Vol. 159, № 1. P. 5–11.
68. Spielman, A. J. Treatment of chronic insomnia by restriction of time in bed / A. J. Spielman, P. Saskin, M. J. Thorpy // Sleep. 1987. № 10. P. 45–56.
69. Ström, S. Internet-based treatment for insomnia: a controlled evaluation / S. Ström, R. Pettersson, G. Andersson // J. Consult. Clin. Psychol. 2004. Vol. 72. P. 113–120.
70. Vahtera, J. Liability to anxiety and severe life events as predictors of new-onset sleep disturbances / J. Vahtera [et al.] // Sleep. 2007. Vol. 30, № 11. P. 1537–1546.
71. Verbeek, I. Evaluation of short-term nonpharmacological treatment of insomnia in a clinical setting / I. Verbeek, K. Schreuder, G. Declerck // J. Psychosom. Res. 1999. Vol. 47. P. 369–383